

Monoartikulárna artritída

J. Rovenský, F. Mateička, M. Kovalančík, O. Greguška, F. Máliš

Súhrn

V článku sa uvádza klinická, rádiologická, biochemická a imunologická charakteristika monoartikulárnej artritídy. Pri diagnostike sa využívajú aj zobrazovacie techniky. Snahou je správne nozograficky ohraničiť veľkú skupinu reumatických chorôb s monoartikulárnymi prejavmi. Osobitný zreteľ sa dáva na diagnostiku infekčných metabolických systémových monoartikulárnych artritíd, ako aj geneticky viazaných monoartritíd, napokon aj traumatických. V článku sa vyzdvihuje závažný problém diagnostiky a liečby monoartritíd, pričom sa vyzdvihujú aj rizikové faktory pri monoartikulárnej artritíde septického pôvodu. Uvádzajú sa aj základy terapeutických postupov pri monoartikulárnych artritídach.

Kľúčové slová

monoartikulárna artritída – klinický charakter – diferenciálna diagnostika a liečba – monoartikulárne artritídy (septické, metabolické, systémové, geneticky viazané, pri degeneratívnych chorobách, traumatické a iné) – terapeutické prístupy pri monoartikulárnych artritídach

Summary

Monoarticular Arthritis. The article deals with clinical, radiological, biochemical and immunological characteristics of monoarticular arthritis. Its diagnosis also involves imaging methods. The objective of the article is to delimit nosographically a large group of rheumatic diseases with monoarticular symptoms. Special focus is on the diagnosis of infectious metabolic systemic monoarticular arthritis, genetically conditioned monoarthritis, as well as on traumatic arthritis. The article points out the serious issue of diagnosis and treatment of monoarthritis, underscoring the risk factors in septic monoarticular arthritis. Also included are the basics of therapeutic procedures in monoarticular arthritis.

Keywords

monoarticular arthritis – clinical characteristics – differential diagnosis and treatment – monoarticular arthritis (septic, metabolic, systemic, genetically conditioned, in degenerative diseases, traumatic, others) – therapeutic approaches in monoarticular arthritis

Reumatické choroby sa rozdeľujú na lokalizované a generalizované. Treba však poznamenať, že ochorenie, ktoré spočiatku vyzerá ako lokalizované, môže byť úvodným prejavom generalizovaného ochorenia. Pri reumatických chorobách vo všeobecnosti si zasluhujú osobitnú pozornosť artritídy s monoartikulárnym postihnutím. Monoartritídy nezriedka predstavujú závažný problém z hľadiska pohotovej diagnózy, diferenciálnej diagnostiky, včasnej liečby, prevencie vzniku trvalých následkov s funkčným deficitom postihnutých kĺbov.

Prvým krokom v diagnostike u pacienta s jedným postihnutým kĺbom je identifikácia postihnutých štruktúr. Častým problémom je posúdenie pôvodu bolesti. Dôležité je rozhodnúť či:

- bolesť vyžaruje do kĺbu z iného miesta;
- bolesť je periartikulárna s lokalizáciou vo svale, šľache, perioste alebo

kosti (entezepatia, osteomyelitída, nádor);

- bolesť je artikulárneho pôvodu (artralgia, artritída).

Ak je bolesť artikulárna a postihnutý je len jeden kĺb, diferenciálne diagnosticky prichádza do úvahy trauma, infekcia, artritída indukovaná kryštálkami. Treba však upozorniť, že aj iniciálne štádium systémových reumatických chorôb (reaktívne artritídy, spondylartropatie, systémové choroby spojivového tkaniva) sa môže začať ako monoartritída.

Pri každej monoartritíde aj oligoartritíde alebo polyartritíde je potrebné zamerať sa v anamnéze na:

- začiatok ochorenia, ktorý môže byť náhly, pozvoľný;
- predchádzajúce infekcie horných dýchacích ciest (febris rheumatica), urogenitálne infekcie (Reiterov syndróm), enterálne infekcie (reaktívne

artritídy), venerické infekcie (gonoroická artritída);

- predchádzajúce užívanie liekov (dna po diuretikách, hemartróza po anti-koagulanciách, SLE hydralazíne, prokaínamide);
- interné ochorenia: karditída (pleuritída, perikarditída), urolitiáza (dna);
- prisatie kliešťa (lymská artritída);
- u mladých ľudí, najmä u mužov, sa treba pýtať na bolesti krížov, v päťkách, iritídu (spondylartropatie);
- kožné, očné sliznicové prejavy: psoriáza, stomatitída, erythema nodosum, balanitída, erythema migrans, erythema anulare, motýľovitý exantém;
- prekonaný úraz: traumatická artritída, meniskopatia, hypermobilný kĺbový syndróm a iné.

Monoartritída sa prejavuje prevažne v akútnej, zriedkavejšie v chronickej forme.

Pri akútnej monoartritíde ide o veľmi rýchle začínajúcu bolesť, v niekoľkých

Tab. 1. Nález v synoviálnej tekutine rozdelené podľa jednotlivých skupín [13].

Vyšetrenie	Normálna ST	Skupina I nezápalová	Skupina II zápalová	Skupina III septická
Objem (ml)	< 3,0	> 3,0	> 3,0	> 3,0
Viskozita	vysoká	vyššia	nízka	premenlivá
Farba	žiadna	jantárová	žltá	purulentná
Zákal	žiadny	žiadny	prítomný	výrazný
Leukocyty	> 200	200 – 2 000	2 000 – 50 000	> 50 000
Polymorfonukleáre	< 25 %	< 25 %	> 50 %	> 85 %
Kultivácia	negatívna	negatívna	negatívna	často pozitívna
Celkové bielkoviny (g/1)	11 – 22	normálna hodnota	> 40	30 – 60
Kyselina močová (μmol/1)	180 – 416	normálna hodnota	normálna hodnota	normálna hodnota
Glykosynóvia (mmol/1)	3,3 – 5,2	normálna hodnota	pri početných Le znížená	1,1 – 1,6
Laktát (mmol/1)	0,9 – 1,8	do 4,2	do 6,9	do 280 (okrem gonokokovej artritídy)
LDH (μkat/1)	< 3,3	normálna hodnota	> 3,3	> 5,0
Reumatické faktory	negatívne	negatívne	pozitívne/ negatívne	negatívne
Imunoglobulíny	asi 1/2 plazmatickej hladiny	asi 1/2 plazmatickej hladiny	zvýšené	zvýšené

Skupina I – nezápalový výpotok; skupina II – zápalový výpotok; skupina III – septický výpotok

sekundách alebo minútach vyvolanú traumou (fraktúra, distorzia) s následným poškodením šliach, väzov, puzdra, meniskov a pod. Objektívne sa zisťuje kĺbový opuch, synoviálny výpotok, lokálne zateplenie, sčervenanie, obmedzená hybnosť. Inou formou akútnej monoartritídy je náhly začiatok v priebehu niekoľkých hodín, dní až týždňa pri kĺbovej infekcii alebo artritíde indukovanvej kryštálkami. Pozvoľný rozvoj môže naznačovať skôr monoartritídu tuberkulózne alebo hubovej etiológie.

Chronická monoartritída sa vyznačuje dlhodobým trvaním artritického syndrómu – niekoľko týždňov až mesiacov. Reprezentuje početnejšiu skupinu heterogénnych reumatických chorôb, ako sú infekčné artritídy, artritídy indukované kryštálkami, systémové zápalové reumatické choroby, nediferencované artritídy. Pri chronickej monoartritíde je potrebná na stanovenie diagnózy synoviálna biopsia.

Postupy pri diagnostike monoartritídy (tiež oligoartritídy, polyartritídy) zahrňujú popri základnom fyzikálnom vyšetrení laboratórne vyšetrenie, rönt-

genologické histopatologické vyšetrenie, ďalej termografiu, ultrazvukové vyšetrenie, kĺbovú scintigrafiu, nukleárnu magnetickú rezonanciu.

Röntgenologické vyšetrenie. Pri monoartritíde treba urobiť štandardnú röntgenovú snímku v 2 projekciách súčasne aj kontralaterálneho kĺbu.

Pri akútnej monoartritíde v prvých dňoch skiografický nález býva negatívny. V ďalšom priebehu prvého až druhého týždňa možno sledovať rozšírenie mäkkých častí, prípadne stupňujúcu sa osteoporózu. Rozvoj ďalších röntgenových zmien závisí od priebehu základného ochorenia. Včasné deštruktívne zmeny vznikajú pri septickej artritíde. U jednotlivcov bez udávaných predchádzajúcich ťažkostí sa môžu na röntgenovej snímke zistiť dovedy nezachytené röntgenové zmeny, napr. osteofyty (osteoartróza), kalcifikácie, cudzie telesá a i.

Pri chronickej monoartritíde môže röntgenové vyšetrenie poskytnúť užitočné informácie o aktuálnom stave. Röntgenové zmeny sa môžu manifestovať v širšej škále od negatívneho nálezu (môže byť aj v začiatočnom období niektorých systé-

mových chorôb, juvenilnej idiopatickej artritíde, reumatoidnej artritíde, SLE) až po röntgenové znaky, ako sú osteoproduktívne zmeny – osteoartróza, znížená kostná denzita, marginálne erózie, uzúry (RA), deštruktívne zmeny (chronické infekčné artritídy), artikulárne kalcifikácie (chondrokalcinóza) a i.

Vyšetrenie synoviálnej tekutiny (ST). Významné postavenie nielen v diagnostike monoartritídy, ale všetkých kĺbových ochorení má vyšetrenie ST (tab. 1) [9, 13].

Pri každej nediferencovanej monoartritíde treba urobiť punkciu kĺbu s cieľom analyzovať synoviálnu tekutinu. Vyšetrenie ST zahŕňa:

- základné vyšetrenie (makroskopické): objem, farba, čírosť, viskozita;
- mikroskopické vyšetrenie cytologické: počet jadrových buniek; diferenciálne: počet buniek, vyšetrenie mikrokryštálikov v polarizovanom svetle. Vyšetrenie mikrokryštálikov možno uskutočniť i z kĺbov, z ktorých sa dá aspirovať len kvapka ST;
- bakteriologické vyšetrenie: farbenie podľa Grama, kultivácia;

Tab. 2. Monoartritídy – reumatické choroby.

- Bakteriová - septická artritída
- Gonokoková artritída
- Artritída pri rubeole
- Artritída pri hepatitíde B
- Artritída pri infekčnej mononukleóze
- Artritída pri mumpse
- Tuberkulózna artritída
- Hubová artritída
- Reiterov syndróm
- Sexuálne akvirovaná reaktívna artritída
- Yersíniová artritída
- Artritída pri infekcii salmonelami
- Reumatická horúčka
- Poststreptokoková artritída
- Lymfská artritída
- Dna – arthritus urica
- Artikulárna chondrokalcinóza
- Apatitová choroba
- Ochronotická artropatia
- Hemochromatóza
- Pankreatická panikulitída
- Juvenilná idiopatická artritída
- Reumatoidná artritída
- Ankylozujúca spondylitída
- Enteropatická artritída
- Nediferencovaná spondylartritída
- Systémový lupus erythematosus
- Behçetov syndróm
- Hydrops articularum intermittens
- Palindromický reumatizmus
- Artritída pri sarkoidóze
- Artritída pri Schönleinovej-Henochovej purpore
- Polymyalgia rheumatica
- Algodystrofia
- Pagetova choroba s kĺbovým postihnutím
- Monoartikulárna synovitída pri osteoartróze
- Osteonekróza
- Disekujúca osteochondróza
- Neurogénna artropatia
- Traumatická artritída
- Syndróm hypermobility
- Hemofilická artropatia
- Artropatia pri terapii antikoagulanciami
- Familiárna hypercholesterolémia – heterozygotná forma
- Artritída vyvolaná cudzím telesom
- Silikónová synovitída
- Pigmentová villonodulárna synovitída
- Artropatia pri kĺbových nádoroch

- biochemické vyšetrenie: glykosynovia, laktát;
- sérologické vyšetrenie: prítomnosť rôznych protilátok (napr. antibakteriálnych);
- dôkaz antigénu (napr. chlamýdií).

Problematika monoartikulárnej artritídy sa týka početnej skupiny reumatických chorôb (tab. 1).

Termografia. Termografické vyšetrenie kĺbu alebo extraartikulárnych štruktúr pomáha pri diferenciálnej diagnostike zápalových, degeneratívnych procesov v kĺbe, svaloch, úponoch a pod. Umožňuje odlišiť zápalový opuch od nezápalového (dystrofický opuch, lymf- edém, difúzny opuch prstov rúk v začiatočnom štádiu systémovej sklerózy). Pomáha pri upresnení lokalizácii hypertermických lézií.

Ultrazukové vyšetrenie. Indikácie ultrazukového (UZ) vyšetrenia sú synovitída, synoviálna cysta. Pri synovitíde je možné zistiť synoviálny výpotok už v minimálnom množstve, ktorý možno cielene aj aspirovať (napr. v kolene, koxe, ramene, členku). Mimoriadne je to cenné pri dôkaze výpotku s endoprotézou. V bedrovom kĺbe je príznakom uvoľnenia alebo infekcie v okolí TEP. Ďalšou indikáciou UZ vyšetrenia je burzitída, tendosynovitída, tendinitída, ruptúra šľachy, lézie chrupky, absces.

Kĺbová scintigrafia. Rádioizotopy pertechnát technécia ($^{99m}\text{TcO}_4$), citrát ^{67}Ga galia, indium, sa používajú predovšetkým na detekciu infekcie kĺbov, najmä hlboko uložených (bedrový, sakroiliakálny), kĺbov s väzivovou chrupkou,

v ktorých je možná pri fyzikálnom vyšetrení len minimálna hybnosť.

Nukleárna magnetická rezonancia (NMR). Pomáha diagnostikovať infekciu kĺbov a kosti už pri minimálnych patologických zmenách, ktoré nemožno ešte rozpoznať inou metódou (rtg zmeny sú neskoré, kĺbová scintigrafia má nízku špecificitu). Pri septickej artritíde (aj hlbšie uloženého bedrového kĺbu) potvrdzuje včasný výskyt ST, včasnú léziu chrupavky. NMR významne prispieva k nálezu erózií vo včasnom štádiu RA, k včasnej diagnóze aseptickej nekrózy hlavy stehennej kosti, pri poraneniach kĺbových väzov, chrupky, léziách meniskov, svalov a pod. [23].

Problematika monoartikulárnej artritídy sa týka početnej skupiny reumatických chorôb (tab. 2).

INFEKČNÉ ARTRITÍDY

Infekčné artritídy vyvolávajú rôzne mikroorganizmy, ako sú baktérie, vírusy, huby, parazity. Najčastejšie sú to baktérie. Mikroorganizmy sa dostávajú do kĺbu rôznymi cestami: priamym zanesením do kĺbu (trauma, intraartikulárna injekcia), hematogénne (vyšší vek, znížená obranyschopnosť organizmu: imunosupresia, HIV, drogy) alebo šírením z okolitých infikovaných mäkkých tkanív alebo z kosti (osteomyelitída).

Septická artritída

Spôsobuje ju veľmi početná skupina baktérií: *Staphylococcus aureus* (viac ako 50 %), *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus pyogenes* (15 – 20 %), *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*, *Haemophilus influenzae*, *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella species*. Najčastejšie vyvoláva bakteriálnu artritídu *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus haemolyticus*, *Pseudomonas*, u detí *Haemophilus influenzae* a *E. coli*.

Rizikové faktory sa uvádzajú v tab. 3.

Ochorenie sa začína prevažne akútne s celkovými prejavmi ako s triaškou, vysokými teplotami, malátnosťou, celkovou slabosťou. Objektívne dominuje

výrazne bolestivý opuch so sčervenaním kože, s lokálnym zateplením a výrazne obmedzeným aktívnym i pasívnym pohybom. Často je antalgické postavenie. V kĺbe je prítomný synoviálny výpotok (viac ako v 90 %). Klinické prejavy v bedrovom alebo sakroiliakálnom kĺbe môžu však byť atypické alebo modifikované. Atypické prejavy bývajú častejšie u novorodencov, drogov závislých a imunokompetentných osôb. Bolesť s opuchom v symfýze, sakroiliakálnom, sternoklavikulárnom kĺbe u detí, starších jedincov, narkomanov s i. v. aplikáciou drog môže signalizovať gramnegatívnu infekciu [5].

Mikroorganizmy s malou virulenciou môžu spôsobovať chronickú synovitídu.

Čo najčastejšie stanovenie diagnózy je veľmi dôležité, pretože kĺbová sepsa môže spôsobiť následnú ťažkú deštrukciu postihnutého kĺbu, prípadne viesť k fatálnej septikémii.

Laboratórne vyšetrenia. Zisťujú sa vysoké hodnoty sedimentácie erytrocytov, C reaktívneho proteínu, leukocytóza s posunom doľava. Diagnosticky významné je vyšetrenie synoviálnej tekutiny [9, 13]. Výpotok je výrazne zakalený, purulentný, nízkoviskóznny. Počet buniek je obvykle > ako 50 000 s prevahou polymorfonukleárov. Diagnosticky kľú-

čové vyšetrenie pre určenie správnej diagnózy je kultivačné vyšetrenie výpotku (aeróbne aj anaeróbne) vrátane stanovenia citlivosti na antimikrobiálne látky a MIC (minimálna inhibičná koncentrácia, ktorá napomôže výberu optimálneho antibiotika s ohľadom na prienik liečiva do tkanív).

Rtg obraz. Na začiatku sa zisťuje rozšírenie mäkkých častí, prípadne rozšírenie kĺbovej štrbiny pri väčšom synoviálnom výpotku. Neskôr sa zvyrazňuje osteoporóza, rozvíjajú sa erózie, deštrukcie chrupky, postupne sa znižuje, prípadne až vymizne kĺbová štrbina. Izotopová scintigrafia (⁶⁷Ga alebo značenými bielymi krvinkami) pomáha potvrdiť diagnózu pri ťažko dostupných, hlbšie uložených kĺboch (sakroiliakálny a bedrový kĺb).

Liečba. Nevyhnutná je hospitalizácia na ortopedickom oddelení, pretože okrem stanovenia diagnózy a citlivosti na antibiotiká (ATB) treba zabezpečiť pokojový režim, parenterálnu aplikáciu ATB, tlmenie algického stavu a monitorovanie klinického nálezu [14].

Po odobratí synoviálnej tekutiny sa hneď začne liečba širokospektrálnymi ATB, ktorú je možné neskôr upraviť podľa výsledku kultivácie a citlivosti. Intravenózne podávanie antimikrobiálnych liečiv zabezpečí ich účinné koncentrácie v sére a synoviálnej tekutine. Orálne alebo intraartikulárne podávané ATB nie sú vhodné pre začiatočnú liečbu. Súčasne sa treba podľa možnosti vyhnúť intramuskulárnej aplikácii.

Pri infekcii vyvolanej grampozitívnymi kokmi sa indikuje liečba protistafylokokovým ATB vankomycínom 1 g i. v. každých 12 h alebo oxacilínom i. v. 2 – 3 g každých 6 h spravidla až pri na meticilín rezistentných infekciách (MRSA – na meticilín rezistentný *Staphylococcus aureus*).

Pri infekcii vyvolanej gramnegatívnymi baktériami sú vhodnou úvodnou liečbou chinolíny (napr. ofloxacín 400–800 mg denne) alebo cefalosporíny tretej generácie (napr. cefotaxim 1 – 2 g i.v. každých 8 h, ceftriaxon 2 g i.v. každých 24 h). Pacienti, u ktorých je

zvýšené riziko infekcie kmeňmi *Pseudomonas* (narkomani s i. v. podávaním drog, pacienti s neutropéniou alebo po operáciách), by mali byť liečení antipseudomonádovými betalaktámovými antibiotikami (napr. piperacilínom, prípadne inými – TIC, AZL, IMP, tazobaktámom v dávke 4,5 g každých 8 h) a aminoglykozidmi (napr. netilmicín 4 – 6 mg/kg i. v. každých 24 h).

Ak sa pri farbení podľa Grama ne-diagnostikuje infekcia, inak zdraví dospeli by napriek tomu mali byť preliečení antistafylokokovými ATB.

Ak ide o pacienta s deficitom imunitného systému, musí byť antimikrobiálna liečba individuálna. Mala by však obsahovať prípravky proti stafylokokom a gramnegatívnym baktériám. U týchto chorých je potrebná intravenózna liečba imunoglobulínmi vo vysokých dávkach, prípadne aj liečba dialyzovaným homogénatom leukocytov (transfer faktor).

Ak sa stav baktériovej/septickej artritídy v priebehu 3 – 5 dní nezlepší, je indikovaný chirurgický výkon spojený s incíziou kĺbu a jeho dôkladným vyčistením.

Opakované punkcie by sa mali vykonávať denne, prípadne podľa potreby aj častejšie, aby sa zabránilo opätovnému nahromadeniu tekutiny. Punkcia sa indikuje na odstránenie deštruktívne pôsobiacich zápalových mediátorov, redukciu vnútrokĺbového tlaku a podporu prenikania antimikrobiálnych liečiv do kĺbu, monitorovanie reakcií na liečbu dôkazom sterility kultúr synoviálnej tekutiny a znižovanie počtu leukocytov.

Potrebné sú všeobecné podporné opatrenia. Znehybnenie kĺbu dlahou môže zmierňovať bolesť, no pridlhé znehybnenie môže spôsobiť stuhnutie (ankylózu). Na analgéziu sa používajú nesteroidové antiflogistiká. Mali by sa aplikovať až vtedy, keď sa preukáže priaznivý účinok antimikrobiálnej liečby.

Gonokoková artritída

Vzniká po infekovaní *Neisseria gonorrhoe*. U žien sa vyskytuje častejšie, pretože iniciálna infekcia u žien má menej prí-

Tab. 3. Rizikové faktory pri septickej artritíde.

- Vyšší vek
- Sprievodné choroby: RA, SLE, diabetes mellitus, cirhóza pečene, chronické nefropatie, malignity, hemofília, hypogamaglobulinémia
- Reumoortopedické zákroky
- Kĺbové náhrady
- Extraartikulárne infekcie: kože, pneumónia, pyelonefritída
- Dlhodobá liečba: kortikoidy, imunosupresíva
- Hemodialýza
- Narkománia: i. v. abúzus drog
- Akvirovaný imunodeficitný syndróm
- Orgánová transplantácia

znakov, a preto sa liečba zanedbáva. Manifestuje sa ako monoartritída približne v polovici prípadov s málo výraznými klinickými prejavmi (nesep tická forma). Často je postihnuté koleno s výrazným synoviálnym výpotkom. Búrlivejšie prebieha diseminovaná gonokoková infekcia v ďalšej polovici prípadov vo forme septickej artritídy s triaškou, s febrilnou oligoartritídou alebo polyartritídou, migrujúcou tenosynovitídou, s vezikulopustulárnym exantémom u imunokompetentných osôb mladších ako 40 rokov [3].

Laboratórne vyšetrenia. Robí sa dôkaz *Neisserii gonorrhoe* v nátere. Tento mikroorganizmus sa kultivuje veľmi ťažko aj na špeciálnych pôdach (čokoládový agar so suplementmi). Novšie sa použila polymerázová reťazová (PCR) reakcia na dôkaz DNA z *Neisseria gonorrhoe* v synoviálnej tekutine [11].

Diagnóza. Diagnóza sa stanovuje na podklade anamnézy, kultivácie synoviálnej tekutiny, bakteriologického vyšetrenia materiálu z urogenitálneho systému, z kožných morf.

Liečba. Ak je mikroorganizmus citlivý na penicilín, treba liečbu začať parenterálnymi prípravkami penicilínu v dávke 1,5 miliónov j. i. m. každých 12 h [24]. Inou alternatívou sú vysoké dávky penicilínu 10 miliónov j. denne i. m. 4 – 5 dní, potom 2 – 5 miliónov j. denne. V ostatných prípadoch, najmä pri penicilínovej alergii, by sa mala zaviesť liečba cefalosporínmi tretej generácie. Podáva sa ceftriaxon 1 g i. v. (i. m.) denne aspoň počas 3 dní. Na klinickú odpoveď sa musí čakať 2-3 dni, potom sa liečba môže zmeniť a môže sa nasadiť cefuroxim axetil v dávke 500 mg p. o. každých 8 h alebo pri senzitivných mikroorganizmoch amoxicilín v dávke 500 mg každých 8 h počas 7 dní [24]. Postihnutý kĺb treba znehybniť dlahou.

Artritída vírusového pôvodu

Pri mnohých vírusových infekciách sa zjavujú artralgie a artritída najmä pri rubeole, infekčnej mononukleóze, hepa-

titíde B, epidemickej parotitíde, parvovírusu, enterovírusu a adenovírusu. Artritída je zvyčajne časovo ohraničená, trvá menej ako 6 týždňov. Prebieha prevažne benígne, bez deštruktívnych zmien. Dobre reaguje na konzervatívnu liečbu, šetriaci režim, odpočinok a nesteroidové antiflogistiká.

Artritída pri rubeole. Ochorenie postihuje najmä mladé ženy. Vyskytuje sa asi v 15 – 20 % prípadov infekcií prekonaných v dospelosti. Kíbové prejavy môžu sa manifestovať aj nezávisle od kožného exantému. Artritída sa začína náhle, postihuje najmä malé kĺby rúk a kolená. Vzniká tendosynovitída, myalgie. Prítomná je retroaurikulárna a subokcipitálna lymfadenopatia. V laboratórných vyšetreniach je charakteristická lymfocytóza, zrnčenie plazmatických buniek v diferenciálnom krvnom obraze tiež v synoviálnej tekutine.

Artritída pri vírusovej hepatitíde B. Artritída môže byť niekedy iniciálnym prejavom základného ochorenia. Býva spojená s únavnosťou, nechúťou do jedla. Postihnuté bývajú malé kĺby rúk (proximálne interfalangeálne), zápästia, kolená, členky. Artritída je nedeštruktívna, nedeformačná, priemerne trvá 2 – 3 týždne. Väčšinou regreduje pri manifestácii ikteru [21].

Artritída pri infekčnej mononukleóze. Vírus Epsteina-Barrovej, zapríčiniujúci infekčnú mononukleózu, môže vyvolať časovo ohraničenú artritídu najmä veľkých kĺbov. Výskyt artritídy býva zriedkavý. Diagnóza sa opiera o klinické prejavy základného ochorenia, atypickú lymfomonocytózu viac ako 10 %, séropozitivitu heterofilných a špecifických protilátok (EBV, CMV).

Artritída pri mumpse. Manifestuje sa obvykle koncom 2. týždňa základného ochorenia. Začiatok býva akútny, s postihnutím najmä veľkých kĺbov (ramenných, bedrových, kolenných, členkových), zriedkavejšie malých kĺbov rúk. Artritída trvá od niekoľkých dní až do 2 mesiacov. Ku kíbovému postihnutiu inklinujú prevažne muži v 2. – 5. decéniu. Pribeh býva benígnejší bez reziduálnych zmien.

Tuberkulózná artritída

Vyskytuje sa v každom veku, častejšie však u starších, oslabených jedincov. Vzniká lymfohematogénnou cestou z primárneho pľúcneho alebo gastrointestinálneho ložiska. Manifestuje sa ako monoartritída predovšetkým v niektorom veľkom váhonosnom kĺbe (bedrovom, kolennom) alebo v chrbtici (stavcovom tele). Môže ísť o primárnu tuberkulóznú synovitídu, alebo sa tuberkulózný proces rozširuje do kĺbu z príľahlej kosti. Pri každej chronickej monoartritíde treba myslieť aj na tuberkulózu.

Klinicky sa vyznačuje pozvoľným začiatkom, slabosťou, potením, bolesťou – skôr miernou, lokálnym opuchom s exudáciou bez výrazného začervenania a oteplenia, prípadnými subfebrilitami, postupným obmedzovaním pohyblivosti, atrofiou okolitého svalstva [20].

Laboratórne vyšetrenia. Indikované je mikroskopické vyšetrenie (synoviálna tekutina, tkanivo) s farbením podľa Ziehl-Nielsona alebo fluorescenčne auramínom, kultivačné vyšetrenie. Je možný aj dôkaz DNA mykobaktérií.

Röntgenologické vyšetrenie. Pri synoviálnej infekcii je negatívne, môžu byť však pozorovateľné erózie. Pri kostnej forme sú v postihnutom mieste viditeľné cystoidné lézie.

Diagnóza. Diagnóza sa opiera o laboratórne vyšetrenie, často ju potvrdí biopsia. Prednostná je konzultácia s ortopédom.

Liečba: chemoterapia, imobilizácia, chirurgická liečba, medikamentózna liečba.

Hubová artritída

Na ochorenie je potrebné myslieť pri chronickej monoartritíde, ktorá sa javí ako infekčná, ale všetky bakteriologické vyšetrenia sú negatívne. Najčastejšími vyvolávateľmi hubovej artritídy sú *Blastomyces dermatidis*, *Candida albicans*, *Sporothrix schenckii*. Mykotická infekcia kĺbov vzniká najčastejšie u chorých pri dlhodobej liečbe imunosupresívami, glukokortikoidmi alebo u imunodeficientných chorých.

Diagnóza sa opiera o dôkaz mykotickej infekcie zo synoviálnej tekutiny kultiváciou na Sabouraudovom agare. Na diagnózu je možné využiť tiež mikroskopické vyšetrenie s farbením podľa Grama, Giemsa, Wrighta, prípadne vyšetrenie sa kompletizuje hemokultiváciou [14] alebo histologickým vyšetrením.

REAKTÍVNE ARTRITÍDY

Reaktívne artritídy vznikajú často ako monoartritídy alebo oligoartritídy pri primárnej latentnej alebo klinicky manifestnej infekcii lokalizovanej kdekoľvek v organizme, najčastejšie po infekcii urogenitálnej, črevnej infekcii, prípadne infekcii horných dýchacích ciest. Prítomnosť živého organizmu v kĺbových štruktúrach v synoviálnej tekutine nie je možné dokázať. Naproti tomu nielen v sére, ale často aj v synoviálnej tekutine sa dajú dokázať zvýšené koncentrácie jeho špecifických protilátok. Pre reaktívne artritídy je charakteristická imunogenetická asociácia s HLA B27.

Reiterov syndróm

Ochorenie prevažne mladých mužov je charakterizované klasickou triadou – uretritídou, konjunktivitídou, artritídou, ďalej kožno-sliznicovými prejavmi (keratoderma blenorhagicum, bukálne ulcerácie), balanitídou. Zriedkavo sa zjavuje karditída, pneumonitída. Endemická forma sa vyskytuje po urogenitálnom ochorení vyvolanom chlamýdiami, mykoplazmami alebo ureaplazmami. Epidemická forma sa vyskytuje po enteritíde spôsobenej šigelami, salmonelami alebo yersíniami.

Laboratórne vyšetrenia. Nápadné sú vysoké hodnoty sedimentácie erytrocytov, často nad 100/h, tiež hodnoty reaktantov akútnej fázy. Synoviálna tekutina má zápalový charakter s vysokým počtom polymorfonukleárov. Asociácia s HLA B27 je v 80 – 90 % [10].

Röntgenologický nález. V rozvinutom klinickom obraze sa zisťuje na postihnutých kĺboch epifýzová osteoporóza, osifikujúca entezitída na

pätách, erózie na malých kĺboch nôh, na axiálnom skelete jednostranná alebo obojstranná sakroiliitída (20 – 25 %), nezriedka spondylitída.

Priebeh ochorenia. Vyskytujú sa chronické prípady. Ochorenie recidivuje asi u polovice chorých.

Liečba. Na začiatku ochorenia sa aplikujú antibiotiká, nesteroidové antiflogistiká, zriedkavejšie kortikoidy (celkovo), metotrexát, v chronických prípadoch sulfasalazín.

Sexuálne akvirovaná reaktívna artritída

Sexuálne akvirovaná reaktívna artritída (SARA) sú reaktívne artritídy vznikajúce spravidla po sexuálnom styku. Najčastejšie patogénne mikróby sú chlamýdie a mykoplazmy.

Yersíniová artritída

Ochorenie vyvoláva *Yersinia enterocolitica* alebo *Yersinia pseudotuberculosis*. Po enterálnej infekcii s prechodnými hnačkami sa zjavujú asi o mesiac bolesti kĺbov s monoartritídou alebo oligoartritídou s prevahou na dolných končatinách, s postihnutím kolena alebo členku, niekedy zápästia a malých kĺbov rúk. Nezriedka sa zjavuje synoviálny výpotok. Kĺbové prejavy trvajú týždeň až mesiace. Často býva svalová bolesť, tenosynovitída, erythema nodosum, febrilita. Z orgánových prejavov sa môže vyskytnúť karditída, extrasystoly.

Laboratórne vyšetrenia. Býva zvýšená sedimentácia erytrocytov, leukocytóza. Diagnosticky významné sú zvýšené titre yersíniových protilátok s postupnou úpravou pri zlepšovaní sa choroby. Asociácia s HLA B27 sa zisťuje v 85 – 90 % [10].

Röntgenologický nález. Yersíniová artritída nemá špecifické znaky. Pri protrahanom priebehu sa zisťuje mierna osteoporóza bez erózií. Niekedy možno pozorovať jednostrannú sakroiliitídu.

Liečba. Najčastejšie sa používajú nesteroidové antiflogistiká. Pri zdĺhavom priebehu sulfasalazín, intraartikulárne glukokortikoidy.

Artritída pri infekcii salmonelami

Dva až tri týždne po črevnej infekcii sa manifestuje monoartritída až oligoartritída s postihnutím kolena alebo členku. Kĺbový nález má epizodický charakter. Často je horúčka.

Diagnóza. Diagnosticky významný je stúpajúci titer protilátok proti salmonelám. Choroboplodné zárodky možno niekedy vykultivovať zo stolice.

Liečba. Adekvátna liečba antibiotikami so zameraním na základné ochorenie a nesteroidové antiflogistiká.

Postdyzenterická artritída

Po infekcii baktériou *Shigella flexneri* sa môže zjaviť po 2 – 3 týždňoch časovo obmedzená (niekoľkotýždňové trvanie) monoartritída, oligoartritída.

Reumatická horúčka

Zjavuje sa 2 – 4 týždne po úvodnom infekte horných dýchacích ciest (tonzilitíde, faryngitíde) vyvolanom beta hemolytickými streptokokmi skupiny A.

Začína sa atakovite febrilnou migrujúcou artritídou u detí a mladistvých, postihnutím srdca (reumatickou karditídou). Ojedinele sa vyskytuje postihnutie CNS (chorea minor), kožné prejavy (erythema marginatum) a podkožné uzlíky.

Diagnóza. Na stanovenie diagnózy sa používajú revidované Jonesove kritériá.

Laboratórne vyšetrenia. Zisťuje sa vysoká sedimentácia erytrocytov, zvýšené titre ASO.

Liečba. Zahrňuje všeobecné opatrenia (pokoj na posteli), protiinfekčné (protistreptokokové) a protizápalové opatrenia (salicyláty, nesteroidové antiflogistiká, prípadne glukokortikoidy). Na zábranu recidív sa vykonávajú v poatakovom období profylaktické opatrenia (pendeponizácia – Pendepon compositum).

Poststreptokoková artritída

Zjavuje sa u dospelých po infekcii streptokokmi, najčastejšie postihuje koleno a členok. Karditída nevzniká. Laboratórne sa zisťujú zvýšené hodnoty strepto-

kokových protilátok. Priebeh ochorenia je benígny, remisia vzniká spontánne. V liečbe sa používajú nesteroidové antiflogistiká.

Lymfská artritída

Zjavuje sa vo včasnem diseminovanom štádiu lymfkej boreliózy vo forme monoartritídy alebo oligoartritídy. Artritída má spravidla epizodický charakter, najčastejšie je postihnuté koleno a nezriedka temporomandibulárny kĺb. Patognomickým znakom v predchorobí je erythema migrans. Artritída sa zjavuje aj v chronickom diseminovanom štádiu ako chronická lymfská artritída podobná reumatoidnej artritíde. V klinickom obraze sa nachádzajú neurologické a kardiologické prejavy.

Laboratórne vyšetrenia. Vo včasnem štádiu ochorenia možno detegovať protilátky IgM proti boréliám, v neskorších štádiách IgG, avšak pozitívitu protilátok môže mať aj určitá časť asymptomatickej populácie.

Röntgenologické príznaky. Vo včasnem štádiu sa rtg zmeny nezisťujú, v neskoršom štádiu môžu byť vyznačené erózie.

Diagnostika. Vo včasnem štádiu v prípade nálezu erythema migrans je určenie diagnózy ľahké. Stanovenie diagnózy chronickej boreliózy je problematické a ťažké, pretože nie sú dosiaľ vypracované platné klinické diagnostické kritériá. Ako pomôcka sa využívajú s určitým obmedzením epidemiologické vyhľadávacie kritériá, ktoré vypracovalo Centrum pre kontrolu chorôb v Atlante r. 1991, prípadne európske kritériá, vypracované pracovnou skupinou EUCALB.

Liečba. Etiologickou liečbou sú antibiotiká: penicilín vo veľkých dávkach alebo cefalosporíny 3. generácie.

METABOLICKÉ ARTRITÍDY

Artritída indukovaná kryštálmi

Artritída indukovaná kryštálmi sa spravidla manifestuje ako akútna monoartritída. Klinicky je definovaná časovo ohraničeným trvaním a nálezom mikro-

kryštálov v kĺbových štruktúrach. Do tejto skupiny chorôb sa zaraďuje: dnavá artritída (mikrokryštály natriumurát-monohydrátu), artikulárna chondrokalcinóza (mikrokryštály kalciumpyrofosfát-dihydrátu) a apatitová choroba (mikrokryštály hydroxyapatitu). Klinické syndrómy vznikajúce pri výskyte iných kryštálov (kryštáliky depotných glukokortikoidov pri intraartikulárnej liečbe, cholesterolové mikrokryštáliky, častice kĺbových implantátov a cementu) sú zriedkavé.

Arthritis urica

Arthritis urica je metabolická artropatia, ktorá vzniká na základe hyperurikémie, spôsobenej poruchou látkovej výmeny purínov. Postihuje najmä piknických mužov v strednom veku so sklonom k hypertenzii a diabetu mellitu II. typu. Dnavú artritídu spôsobuje precipitácia kryštálov urátu v kĺbe z presýteného séra. Kryštály sú fagocytované granulocytmi. Charakteristickým znakom je veľmi rýchly začiatok prudkej intenzívnej bolesti so vznikom opuchu v postihnutom kĺbe. Dnavý záchvat sa najčastejšie lokalizuje v prvom metatarzofalangeálnom kĺbe nohy. Vzniká akútne po traumatizme, operácii, požití väčšieho množstva jedla, po excesoch v alkohole, stravovaní. Kĺb je opuchnutý, červený, lesklý a veľmi bolestivý. Je to klasický obraz akútnej monoartritídy.

Laboratórne vyšetrenia. V sére je väčšinou zvýšená koncentrácia kyseliny močovej, v synoviálnej tekutine sa zisťujú mikroskopicky v kompenzovanom polarizovanom svetle kryštály kyseliny močovej ihlicového tvaru. Sú negatívne dvojlomné.

Diagnostika. Diagnózu potvrdzuje nález kryštálov kyseliny močovej v synoviálnej tekutine alebo v tofe.

Röntgenologické znaky. V chronickom štádiu môžu byť viditeľné erózie najčastejšie v oblasti prvého metatarzofalangeálneho kĺbu.

Liečba. Špecifickým liekom akútneho dnavého záchvatu je kolchicín 1 mg v 2-hodinových intervaloch až do celko-

vej dávky 4 – 5 mg v prvý deň, alebo až kým sa neprejavia nežiaduce účinky: hnačka, nauzea. Namiesto kolchicínu možno použiť aj nesteroidové antiflogistiká vo vysokých dávkach.

Artikulárna chondrokalcinóza

Túto metabolickú artropatiu prvýkrát definoval Žitňan a Siťaj [32, 33]. Charakteristickým znakom je ukladanie kryštálov kalciumpyrofosfát-dihydrátu v kĺbových chrupkách. Z povrchových vrstiev sa kryštály uvoľňujú do synoviálnej tekutiny. Záchvat pripomína dnu, nebýva však tak prudký, preto sa označuje ako pseudodna. Najčastejšie je postihnutý veľký kĺb (koleno, členok, zápästie). Artritická epizóda trvá 1 – 2 týždne, môže sa opakovať v nepravidelných intervaloch.

Laboratórne vyšetrenia. V období záchvatu je zvýšená sedimentácia erytrocytov a ďalšie ukazovatele akútnej fázy zápalu. V synoviálnom výpotku sa nachádzajú kryštály kalciumpyrofosfát-dihydrátu. Sú kosouhľovitého alebo paličkovitého tvaru. V kompenzovanom polarizovanom svetle sa javia ako anizotropné, pozitívne, svetlolomné útvary.

Röntgenologický nález. Typickým znakom je lineárna kalcifikácia kĺbových chrupiek.

Liečba. Podávajú sa nesteroidové antiflogistiká, prípadne evakuácia synoviálneho výpotku.

Apatitová choroba

Vyznačuje sa ukladaním hydroxyapatitu v kĺboch alebo v ich bezprostrednej blízkosti. Manifestuje sa ako akútna kalcifikujúca periartitída, najčastejšie ramena, zriedkavejšie bedrového kĺbu, prstov rúk, zápästia. Ďalej sa zjavuje vo forme tendinitídy, najmä u hemodialyzovaných chorých s chronickými obličkovými poruchami, pri difúznej skeletálnej hyperostóze. Môže sa vyskytnúť ako monoartritída alebo oligoartritída. Zisťuje sa erozívna artritída najmä v ramennom kĺbe (Milwaukee rameno) [12, 17]. Hydroxyapatitové komplexy, ktoré sú diagnosticky významné pri

apatitovej chorobe, obsahujú kalciumfosfát. Možno ich detegovať elektrónovým mikroskopom, spektrofotometricky, rádiologickou difrakciou, chemickou analýzou.

OCHRONOTICKÁ ARTROPATIA

Ide o geneticky determinované degeneratívne ochorenie, ktoré sa rozvíja pri alkaptonúrii, keď do spojivových štruktúr sa deponuje ochronotický pigment s následnou deteriorizáciou kĺbových chrupaviek s pomerne rýchlym rozvojom ťažkej sekundárnej osteoartrózy, najmä v kolenných, bedrových a ramenných kĺboch. Vo včasnom období sa zjavujú bolesti kĺbov, v kolenách epizódy exsudatívnej monoartritídy alebo oligoartritídy. Synoviálny výpotok má nezápalový charakter [28].

Diagnózu signalizuje nález kyseliny homogentizovej v moči, modrohnedé pigmentácie na očných štruktúrach, ušných chrupkách, rádiologický nález kalcifikovaných medzistavcových platničiek.

HEMOCHROMATÓZA

Charakteristické je ukladanie hemosiderínu do rôznych orgánov. U niektorých pacientov (viac ako u 1/3) bývajú postihnuté periférne kĺby. Hemosiderín sa ukladá najmä v povrchových bunkách synoviálnej membrány. Postihnuté bývajú najmä malé kĺby rúk (metakarpofalangeálne, interfalangeálne), kolená, bedrové kĺby. Často býva prítomná chondrokalcinóza. Kalciumpyrofosfátové kryštály vyvolávajú nezriedka epizodickú artritídu najmä v kolenách. Pre diagnózu je patognomická biopsia kĺbu s dôkazom hemosiderínu v synoviálnej membráne [25, 27].

Pankreatická panikulitída

Vyskytuje sa u pacientov s pankreopatiou (pankreatitída, ca pankreasu, sekundárna pankreatitída pri cholelitiáze, pseudocysty pankreasu, ischemia pankreasu). Prejavuje sa nekrozou tukového tkaniva (lobulárna panikulitída), artritídou a tukovou nekrozou v kostnej dreni.

MONOARTRITÍDA PRI ZÁPALOVÝCH REUMATICKÝCH CHOROBÁCH

Juvenilná idiopatická artritída

Začína sa v detstve, častejšie u dievčat pred 16. rokom života, s celkovými prejavmi asi v 1/4 prípadov. Postihuje rôzne orgány, v popredí sú periférne kĺby, na začiatku najmä kolená. Monoartritída sa vyskytuje v úvode ochorenia asi v 40 % prípadov a môže perzistovať niekoľko mesiacov alebo i rokov [4].

Diagnóza. Diagnóza sa opiera o zmeny na kĺboch a krčnej chrbtici, poruchy rastu (facies avina, brachydaktília), postihnutie iných orgánov. Hlavné aspekty diagnostických kritérií: začiatok ochorenia pred 16. rokom života, trvalý zápal aspoň jedného kĺbu, trvanie zápalu aspoň 3 mesiace, vylúčenie iných ochorení, ktoré môžu spôsobiť zápal kĺbov.

Reumatoidná artritída

Reumatoidná artritída (RA) je celkové zápalové ochorenie, ktoré postihuje spojivové štruktúry periférnych predilekčne synoviálnych kĺbov a niektorých viscerálnych orgánov, najmä ciev, srdca a pľúc. Vyznačuje sa tvorbou autoreaktívnych protilátok proti imunoglobulínom IgG. Začína sa oligoartikulárne alebo polyartikulárne, väčšinou pozvoľnou progresiou. Zriedkavejší je začiatok s postihnutím jedného kĺbu. Začiatok vo forme perzistujúcej monoartritídy sa vyskytuje asi v jednej štvrtine prípadov [16]. Pri monoartikulárnom začiatku sú postihnuté prevažne veľké kĺby, najčastejšie kolená (až v 50 %), ramená, zápästia, bedrové kĺby (v 40 %), lakte, členky (v 10 %). Začiatok monoartikulárnej lokalizácie v malých kĺboch býva zriedkavý [29]. Pri akútnej monoartritíde s náhlym bolestivým opuchom jedného veľkého kĺbu môže klinický obraz imitovať reaktívnu artritídu, artritídu indukovanú kryštálmi a iné artropatie. Pri chronickej monoartikulárnej artritíde s pozvoľným rozvojom bolestivého opuchu jedného veľkého kĺbu (koleno) nález môže pretrvávajúť dlhší

čas, aj niekoľko rokov. Diferenciálno-diagnosticky prichádza do úvahy iritálna synovitída pri osteoartróze a tuberkulózna gonitída.

Laboratórne vyšetrenia. Zisťuje sa zvýšená sedimentácia erytrocytov, CRP, α_2 -globulínu (markery, aktivity), séropozitivita reumatoidných faktorov. V rámci nozografického ohraničenia reumatoidnej artritídy má význam prítomnosť anticitrulínových protilátok (anti-CCP). Nálezy v synoviálnej tekutine sú zhrnuté v tab. 2.

Röntgenologické vyšetrenie. Pri rtg vyšetrení sa zisťuje periartikulárna osteoporóza, marginálne erózie, neskôr deštrukcie, sublúxie.

Diagnostika. Nápomocné sú dg kritériá ACR, 1987 [2].

Ankylozujúca spondylitída

Ankylozujúca spondylitída je systémové zápalové ochorenie, ktoré postihuje axiálny skelet, sakroiliakálne kĺby a menej často kĺby končatín. Základným patomorfologickým prejavom je osifikujúca polyentezitída, ktorá sa predilekčne manifestuje na chrbtici s tendenciou k fibróze a ankylóze. Dôležitým úvodným príznakom je postihnutie periférnych kĺbov vo viac ako v 1/3 prípadov. Tieto tzv. prespondylitické zápalové prejavy sa manifestujú najčastejšie ako monoartritídy. Môžu predchádzať mesiac, ba i roky rozvoj vertebrálnych príznakov. Artritída sa lokalizuje spravidla na veľkých kĺboch, najčastejšie v kolene, členku, nezriedka v bedrovom kĺbe, v mandibulárnom kĺbe. Približne polovica úvodných artritíd má epizodický charakter a nezanecháva následky. V ostatných prípadoch kĺbové zmeny pretrvávajú v menšom alebo väčšom rozsahu a môžu vyústiť do periférnej formy ankylozujúcej spondylitídy.

Laboratórne vyšetrenia. Sedimentácia erytrocytov býva väčšinou zvýšená, ale asi v 1/4 prípadov môže byť aj normálna. Zisťuje sa séronegativita reumatoidných faktorov. Charakteristická je pozitivita HLA B27 –viac ako 90 % prípadov.

Rádiologický obraz. Obligátnym nálezom je symetrická sakroilitída. Na

chrbtici sú prítomné syndezmofyty, kvadratická stavcov, ankylóza intervertebrálnych kĺbov.

Diagnostika. Nápomocné sú diagnostické kritériá (modifikované newyorské): symetrická sakroiliitída (2 – 4 st.) v spojitosti s klinickými znakmi: bolesť, obmedzená pohyblivosť chrbtice vo frontálnej a sagitálnej rovine, obmedzené dýchacie exkurzie hrudníka.

Liečba. Prioritne rehabilitácia. Medikamentózne: sulfasalazín, metotrexát, nesteroidové antiflogistiká.

ENTEROPATICKÉ ARTRITÍDY

Enteropatické artritídy sa vyznačujú kombináciou artritídy a zápalovej črevnej choroby. Diferencujú sa na artritídu pri ulceróznej kolitíde, Crohnovej chorobe, Whippleho chorobe a artritídu pri jejunoileálnom bypasse. Séronegatívna artritída vzniká v nadväznosti na zápalovú črevnú chorobu. Ide o monoartritídu alebo oligoartritídu s akútnym začiatkom, časovo ohraničeným trvaním – niekoľko týždňov až mesiacov. Častejšie bývajú postihnuté veľké kĺby – kolená, členky, zriedkavejšie lakty, zápästia. Artritída ustupuje bez reziduálnych zmien. Príznakmi na oku, koži a slizniciach môžu byť: iritída, erythema nodosum. Enteropatické artritídy majú viacero spoločných príznakov a znakov. Priebeh artritídy (aktivácia, remisia) koreluje s priebehom základného ochorenia. Pri zhoršovaní črevných prejavov sa zhoršuje artritída. Určité rozdiely sa zaznamenávajú pri chirurgickej liečbe črevného ochorenia. Pri ulceróznej kolitíde proktokolektómia priaznivo ovplyvňuje artritídu nezriedka s prechodom do remisie. Pri Crohnovej chorobe sa po chirurgickom výkone nezaznamenáva liečebný efekt v postihnutých kĺboch. Enteropatické artritídy možno podľa Calina ľahko definovať pomocou diagnostických kritérií pre spondylartritídy, ktoré vypracoval Amor et al [1, 7].

Liečba. Ako bazálna liečba sa používa sulfasalazín, zriedkavo kortizonoidy. Nesteroidové antiflogistiká sa aplikujú iba krátkodobo, pretože väčšina nesteroidových

antiflogistik má nežiaduce účinky na tráviaci trakt.

NEDIFERENCOVANÁ SPONDYLARTRITÍDA

Novovytvorená entita je klasifikačne zaradená k séronegatívnym spondylartritídami [8]. Klinický obraz nediferencovanej spondylartritídy sa prezentuje ako neúplne rozvinutý v porovnávaní s nozologickými jednotkami, ktoré tvoria skupinu séronegatívnych spondylartritíd. Vyskytuje sa v každom veku bez rozdielu pohlavia. Začiatok môže byť akútny alebo pozvoľný. Zo spektra klinických prejavov jednotlivých chorôb spondylartritickej skupiny je v popredí nediferencovanej spondylartritídy séronegatívna monoartritída alebo oligoartritída prevažne na dolných končatinách, ktorú nemožno zaradiť k žiadnej chorobnej jednotke. Artritída je často asociovaná s pozitívou HLA B27. Častý je nález entezopatie. U príbuzných sa nezriedka nachádza antigén HLA B27 alebo niektorá forma spondylartritídy, napr. ankylozujúca spondylitída, reaktívna artritída.

SYSTÉMOVÝ LUPUS ERYTHEMATOSUS

Systémový lupus erythematosus (SLE) je celková zápalová choroba, ktorá sa vyznačuje postihnutím rôznych orgánov a tvorbou autonukleárných protilátok. Klinické prejavy pod obrazom epizodickej monoartritídy alebo oligoartritídy trvajúcej niekoľko dní až týždňov sú včasným a častým klinickým prejavom. Monoartikulárna bolesť u pacienta so SLE liečeného glukokortikoidmi môže naznačovať avaskulárnu nekrózu alebo infekciu [30].

BEHČETOV SYNDRÓM

Behčetov syndróm sa u nás vyskytuje zriedkavo (častý na Blízkom Východe). Zjavuje sa medzi 20. a 40. rokom, častejšie u mužov. Pestrá klinická symptomatológia zahrňuje iritídu, kožné ulcerácie (genitálie), sliznicové ulcerácie (ústna dutina), erythema nodosum, gastrointestinálne prejavy (ulcerózna kolitída,

vredová choroba), kardiovaskulárne prejavy (perikarditída, vaskulitída, tromboflebitída), poruchy centrálného nervového systému (encefalitída, hemiplégia, psychické poruchy), kĺbové prejavy (artritída, myalgie). Začiatok je náhly, s akútnou séronegatívnou monoartritídou, neskôr aj oligoartritídou. Priebeh je epizodický, s možnými recidívami bez trvalých kostno-chrupavkových zmien. Základným patomorfologickým prejavom je vaskulitída.

Liečba je symptomatická. Pri vysokej aktivite sa aplikujú glukokortikoidy (očné prejavy), imunomodulátory. Injekčná liečba sa neodporúča pre možnosť rýchleho vzniku folikulitídy a pyodermie (do 24 h po vpichu).

INTERMITENTNÝ HYDROPS KĹBOV

Hydrops articulorum intermittens je pravidelne opakujúci sa kĺbový opuch, najčastejšie v jednom kolene, ojedinele v oboch kolenách alebo v iných kĺboch. Opuch s výpotkom býva na tlak bolestivý alebo mierne bolestivý. Kĺb nie je sčervenený ani teplejší. Epizóda artritídy trvá niekoľko dní, ustupuje do 6 dní. Opakuje sa v pravidelných intervaloch 7, 14 a 21 dní. Zaraďuje sa medzi periodické choroby. Priebeh ochorenia býva dlhodobý, u časti pacientov môže vyústiť do reumatoidnej artritídy.

Laboratórne vyšetrenia. Hematologické, biochemické, sérologické vyšetrenie vykazuje referenčné hodnoty. Synoviálny výpotok je nezápalový.

Liečba. Je symptomatická. Užitočná je odľahčovacia punkcia synoviálneho výpotku. Využíva sa aj synovektómia.

PALINDROMICKÝ REUMATIZMUS

Palindromický reumatizmus je veľmi zriedkavé ochorenie, prejavujúce sa náhle vzniknutým bolestivým opuchom kĺbu monoartikulárnej, oligoartikulárnej alebo periartikulárnej lokalizácie, často na rukách. Opuch trvá niekoľko hodín alebo dní, najviac týždeň. Opuch sa opakuje v nepravidelných intervaloch. Väčšinou sa lokálne zápalové prejavy

opakujú na nových lokalitách a vynechávajú už predtým postihnuté kĺby.

Laboratórne vyšetrenia. Výsledky laboratórných vyšetrení sú bez signifikantnejších zmien – väčšinou v referenčných hodnotách.

Liečba. Liečba je symptomatická – podávajú sa nesteroidové antiflogistiká. Hodnotenie liečby je problematické pre epizodický charakter ťažkostí prevažne krátkodobého trvania.

Priebeh ochorenia je zväčša benígny. U časti pacientov sa môže rozvinúť do obrazu reumatoidnej artritídy.

ARTRITÍDA PRI SARKOIDÓZE

Pri akútnej sarkoidóze, zvyčajne s teplotami, kašľom, bolesťami na hrudníku, s hĺbovou adenopatiou, kožnými prejavmi – erythema nodosum – sa manifestuje v časti prípadov monoartritída alebo oligoartritída. Často je postihnutý členok, zriedkavejšie koleno, lakeť, tiež ruky a niekedy základný kĺb palca nohy. Postihnutý kĺb býva sčervenený, teplejší. Artritída s dobrou prognózou sa upravuje v priebehu niekoľkých týždňov. Akútne vzniknutá artritída môže byť úvodným prejavom sarkoidózy [26].

Laboratórne vyšetrenia. Sedimentácia erytrocytov je zvýšená, zisťuje sa eozinofília, hypergamaglobulinémia. Synoviálny výpotok má zvyčajne nezápalový alebo nízko zápalový charakter.

Röntgenologický nález: symetrická hĺbová adenopatia. Zmeny na kĺboch, až na periartikulárne zhrubnutie mäkkých častí, nie sú badateľné.

Diagnóza. Opiera sa o klinický nález artritídy, hĺbovej lymfadenopatie, erythema nodosum. Významná je biopsia lymfatickej uzliny, synovie.

Liečba. Aplikujú sa nesteroidové antiflogistiká, pri ťažšom priebehu glukokortikoidy.

ARTRITÍDA PRI SCHÖNLEINOVEJ-HENOCHOVEJ PURPURE

Charakteristické sú kožné morfy – nectrombopenická purpura na končatinách, najmä dolných. Ochorenie sa najčastejšie vyskytuje u detí a mladších

dospelých po streptokokovej infekcii alebo ako alergická reakcia na lieky. Epizodická monoartritída, niekedy polyartritída, postihuje kĺby najmä na dolných končatinách. Vyskytuje sa glomerulonefritída, zmeny na mezenteriových cievach, hnačka. Ochorenie pretrváva niekoľko týždňov až mesiacov.

Diagnóza sa stanovuje podľa charakteristického klinického obrazu s dominujúcim kožným nálezom purpury.

Liečba. V miernejších prípadoch sa aplikujú nesteroidové antiflogistiká, pri nefropatii glukokortikoidy v stredných dávkach.

POLYMYALGIA RHEUMATICA

V popredí klinického obrazu sú výrazné svalové bolesti symetrickej lokalizácie ramenných a/alebo bedrových pletencov a svalová slabosť. Postihnuté sú vyššie vekové skupiny nad 60 rokov. Zriedkavo sa vyskytuje synovitída.

V **laboratórných nálezoch** je nárpadne vysoká sedimentácia erytrocytov, séronegativita reumatoidných faktorov, svalové enzýmy (kreatínfosfokináza, aldoláza) v referenčných hodnotách.

V **liečbe** sa používajú glukokortikoidy.

ALGODYSTROFIA

Ochorenie charakterizuje pozvoľný alebo náhly vznik bolestivého difúzneho edematózneho opuchu ruky alebo nohy s vazomotorickými a trofickými prejavmi. Vyvolávajúcim činiteľom môže byť úraz (zlomenina, natiahnutie, podvrtnutie) s poškodením periférnych nervov, bolestivé rameno, diskopatia krčnej chrbtice, infarkt myokardu, pľúcna tuberkulóza, poškodenie miechy, cievne mozgové príhody s hemiplégiou, epilepsia, herpes zoster, postherpetická neuralgia, niektoré lieky (antituberkulotiká, barbituráty) [18]. V akútnom štádiu sú ruka, noha alebo iný postihnutý kĺb a jeho okolie červené alebo fialové, opuchnuté, teplé, citlivé, bolestivé na tlak alebo pohyb. V subakútnom štádiu je kĺb alebo príslušná časť tela vlhká, studená, sfarbená do biela alebo fialova. Neskôr, po týždňoch až mesiacoch,

sa v chronickom štádiu vytvára periartikulárna fibróza s atrofiou kože, podkožných tkanív; kĺby sa dostávajú do kontraktúry, na ruke vzniká charakteristická deformácia „pazúrovitá ruka“. Osobitným prípadom je syndróm rameno-ruka, ktorý spôsobuje kontraktúru ramena, pričom ruka a prsty sú difúzne opuchnuté [18].

Laboratórne vyšetrenia vykazujú referenčné hodnoty, ak nie sú ovplyvnené základným ochorením.

Pre **rtg obraz** je charakteristická škvrnitá osteoporóza postihnutého skeletu.

Liečba. Podávajú sa nesteroidové antiflogistiká, vazodilatanciá, sympatikolytiká, betablokátory, kalcitonín. Pri torpidnom priebehu sa krátkodobo podávajú glukokortikoidy. Dôležitá je rehabilitácia.

PAGETOVA CHOROBA S KĹBOVÝM POSTIHNUTÍM

Pagetova choroba je ochorenie neznámej etiológie. Muži bývajú postihnutí 2-krát častejšie. V klinickom obraze (po 50. roku života) s pomaly začínajúcimi bolesťami chrbtice, panvy, dlhých kostí, hlavy (lebký) sa postupne vyvíjajú deformácie kostí následkom narušenej architektonickej stavby, najčastejšie kostí predkolenia, stehenných a panvových kostí, chrbtice, kľúčnej a prsnej kosti, lebky. V postihnutých kĺboch sa rozvíjajú degeneratívne zmeny, nezriedka s iritačnými prejavmi.

Laboratórne vyšetrenia. Zisťujú sa vysoké hodnoty kostného izoenzymu alkalickéj fosfatázy, hyperkalcémia (pri imobilite), zvýšené vylučovanie hydroxyprolínu do moču.

Liečba. Podáva sa kalcitonín, bisfosfonáty, pri deformáciách sa robia reumoortopedické výkony.

MONOARTIKULÁRNA SYNOVITÍDA PRI OSTEOPORÓZE

V priebehu osteoartrózy sa môžu vyskytovať iritačné zápalové reakcie monoartikulárnej lokalizácie. V postihnutom kĺbe sa zjavujú bolesti, nezriedka aj

s vytvorením výpotku nezápalového typu [9, 13]. Je charakterizovaný relatívne nízkym počtom jadrových buniek (menej ako 2 000). Iritačná synovitída sa môže manifestovať pri artróze kolena, erozívnej osteoartróze rúk, rizartróze ruky (I. karpometakarpálny kĺb), v I. metatarzálnom kĺbe palca nohy, ale tiež v bedrovom alebo ramennom kĺbe. K predispozičným faktorom vzniku iritačnej synovitídy patrí kongenitálna dysplázia bedrového kĺbu, epifyzeolýza hlavy femuru, poškodenie kĺbu akútnou alebo chronickou traumou, menisektómia, aseptická nekróza, akútna alebo chronická infekcia kĺbu.

Laboratórne nálezy. Hodnoty sedimentácie erytrocytov sú mierne zvýšené, kým ostatné laboratórne nálezy zodpovedajú referenčným hodnotám. V synoviálnom výpotku sa zisťuje malý počet leukocytov (do 2000).

OSTEONEKRÓZA

Osteonekróza je pomerne častou príčinou iritačnej synovitídy bedrového, ramenného alebo kolenného kĺbu, najmä u mladých osôb so systémovými chorobami, ktoré vyžadujú dlhodobú liečbu kortizonoidmi. Ojedinele sa môže osteonekróza lokalizovať karpálne (os naviculare, lunatum), tarzálne (talus). V etiopatogenéze sa popri úraze uplatňuje tuková embólia, rádiové ožiarenie, etylizmus, SLE, hyperlipidémia, dna a hyperurikémia, diabetes mellitus, hemoglobínopatie, tepelné strezy (popáleniny, omrzliny), transplantácie orgánov (obličky). Klinicky sa prejavuje bolesťou (pokojovou, pohybovou), väčšinou až po poškodení chrupavky a odkrytí kosti. Klinické prejavy predbiehajú rádiologický nálež i o niekoľko mesiacov. Pre diagnózu je významný rádiologický nálež. Pre včasné stanovenie diagnózy je potrebné vyšetrenie magnetickou rezonanciou, scintigrafia. Liečba je závislá od vyvolávajúcej príčiny.

DISEKIJÚCA OSTEOCHONDRÓZA

Disekujúca osteochondróza sa vyznačuje nalúpnutím, prípadne uvoľnením

fragmentu subchondrálnej kosti a môže byť príčinou bolestivého opuchu a markantným znakom zablokovania postihnutého kĺbu. Najčastejšie sa manifestuje v kolene, ale aj v inom kĺbe (lakťom, bedrovom, členkovom). Diagnózu potvrdzuje rádiologický nálež. Pribeh je vo väčšine prípadov dobrý, u mladých ľudí so spontánnym vyhojením. Pri uvoľnených fragmentoch je potrebná chirurgická liečba.

NEUROGÉNNÁ ARTROPATIA

Neurogénna artropatia nepatrí do skupiny posttraumatických artropatií, aj keď sa niekedy zdá, že ide o traumartrotického kĺbu, keďže kĺb je nestabilný a na rádiologickom obraze možno vidieť odlúpené časti kosti, osifikujúcu myozitídu a patologické fraktúry. Najčastejšou príčinou neurogénnnej artropatie je syringomyelia, pri postihnutí kolena je to tabes dorsalis a pri nohe diabetes mellitus. Kĺb je väčšinou nebolestivý, niekedy je však veľmi bolestivý. V takom prípade sú za akútnu artritídu najčastejšie zodpovedné kryštály hydroxyapatitu alebo kalciumpyrofosfátdihydrátu. Výpotok pretrváva týždeň až mesiace, väčšinou je hemoragický. Charakteristická je nápadná disproporcija medzi výrazným lokálnym nálezom a relatívne len minimálnou bolesťou. Kĺb je značne deformovaný veľkými osteofytmi a prevažne nestabilný.

Röntgenologický nálež sa vyznačuje bizarným obrazom s deštruktívnymi zmenami, osteofytózou, periartikulárnymi a intraartikulárnymi osifikáciami, patologickými fraktúrami, voľnými kĺbovými telieskami.

Diagnóza sa opiera o základnú chorobu a rtg nálež.

Liečba. Aplikujú sa nesteroidové antiflogistiká, pri nestabilite sa ordinuje nosenie ortézy, chôdza s oporou bariel, rehabilitácia.

TRAUMATICKÁ ARTRITÍDA

Akútna traumatická artritída vzniká po priamom úraze (úder, kopnutie), po prudkom pohybe (vytknutie, natiahnutie, poškodenie niektorého vnútrokĺbo-

vého útvaru, napr. menisku, skríženého väzu). Kĺb poškodený traumou je bolestivý, opuchnutý. Keď sa zjaví kĺbový výpotok, môže byť sangvinolentný [1]. Trvanie a rozsah traumatickej artritídy závisí od rozsahu poškodenia kĺbových štruktúr (meniskov, chrupavky, väzov, kosti).

Liečba. Odporúča sa pokoj na posteli, podávajú sa lokálne antiflogistiká, nesteroidové antiflogistiká, robí sa odľahčovacia punkcia, postupná rehabilitácia, fyzikálna terapia.

SYNDRÓM HYPERMOBILITY

U chorých s hypermobilitou sa môže vyskytnúť synovitída traumatického pôvodu, väčšinou monoartikulárnej lokalizácie v spojitosti s luxáciou, subluxáciou, s preťažením kĺbov. Synovitída hypermobilného kĺbu môže byť epizodická, niekedy aj chronická.

Laboratórne vyšetrenia sú bez charakteristických ukazovateľov pre zápal alebo imunologickú reaktivitu. Synoviálny výpotok je nezápalového typu.

Diagnóza. Nápomocné sú Beightonove kritéria [6].

HEMOFILICKÁ ARTROPATIA

Krvácanie do kĺbu je často prvým príznakom hemofílie, čo však nemusí vždy znamenať poškodenie niektorého vnútrokĺbového útvaru (napr. menisku). Vzniká po bežných nezávažných aj ťažších traumách kĺbu alebo aj spontánne, najčastejšie u detí a v rannom dospelom veku. Postihnutý býva zvyčajne jeden kĺb, najčastejšie koleno, členok, lakeť, zriedkavejšie ramenný, bedrový kĺb, zápästie. Akútna hemartróza sa manifestuje bolestivým opuchom s lokálnym zateplením. Pri miernom krvácaní sa lokálny nálež upravuje v priebehu niekoľkých dní, pri rozsiahlejšom krvácaní hemartróza pretrváva niekoľko týždňov. Recidivujúce krvácania spôsobujú chronickú artropatiu.

Diagnóza sa stanovuje na základe chýbania faktora VIII. alebo IX.

Liečba. Popri liečbe základného ochorenia sa robí imobilizácia postihnutého kĺbu, aplikuje sa kryoterapia, čo

najskôr sa začína s rehabilitáciou, využívajú sa tiež fyzikálne liečebné prostriedky. Vykonáva sa systematická prevencia akýchkoľvek úrazov, najmä pri športovaní.

ARTROPATIA PRI TERAPII ANTIKOAGULANCIAMI

Dlhodobá terapia antikoagulanciami sa môže komplikovať krvácaním do kĺbovej dutiny. Vzniká identický obraz ako pri hemofilickej artritíde s bolestivým opuchom a lokálnym zateplením.

HETEROZYGOTNÁ FORMA FAMILIÁRNEJ HYPERCHOLESTEROLÉMIE

Postihnutie kĺbov býva pomerne zriedkavé. Monoartritída alebo oligoartritída sa zjavuje asi v 7 % prípadov. Je lokalizovaná v kolene, členku a proximálnom interfalangeálnom kĺbe ruky. Monoartritída trvá niekoľko dní (priemerne 10). Častejšie vznikajú recidívy, bez progresie kĺbového poškodenia alebo deformácií. Postihnuté kĺby medzi epizódami sú klinicky asymptomatické [15].

Stanoviť **diagnózu** pomáhajú klinické príznaky, a to: očné (arcus lipoides corneae), xantómy kožné a šlachové, kardiovaskulárne (SCHS, hypertenzia, artérioskleróza dolných končatín). Z biochemických nálezov sa zisťuje zvýšená hodnota cholesterolu, LDL-cholesterolu, v elektroforéze sú zvýšené lipoproteíny frakcie beta.

ARTRITÍDA VYVOLANÁ CUDZÍM TELESOM

Artritída vzniká v podstate posttraumaticky preniknutím, penetráciou cudzieho telesa do kĺbovej dutiny a po intraartikulárnych implantátoch. Môže sa vyvinúť chronická zápalová monoartritída neinfekčného pôvodu. Niekedy sa zavlečie s cudzím telesom aj infekcia. Cudzie telesá môžu byť rastlinného pôvodu (trne hlohu, ruže, kaktusu, a. i.), zmiešaného druhu (triesky dreva, rybia kosť, úlomky kameňa, štrk, sklo, kaučuk, plasty), môžu to byť fragmenty kĺbových protéz (cement, silikón, kov, metylmetakrylát). V klinickom obraze sa

zisťuje bolesť, opuch kĺbu hneď po traumatizme, niekedy po kratšom či dlhšom časovom období.

Diagnóza sa opiera o anamnézu (predchádzajúci úraz) a vylúčenie inej príčiny monoartritídy. Niekedy je ťažké stanoviť diagnózu najmä u detí, starých osôb, ktoré si často nepamätajú napr. pichnutie trňom. Na dôkaz cudzieho telesa sa využíva ultrazvuk, artroskopia a najmä magnetická rezonancia.

Liečba: odstránenie cudzieho telesa chirurgicky.

SILIKÓNOVÁ SYNOVITÍDA

Silikónová synovitída vzniká ako reakcia na cudzie teleso, na niektorú zložku silikónovej artroprotézy (silikónový elastómér, dimetylpolysiloxan). Klinicky sa prejavuje bolesťou, stuhnutosťou, opuchom kĺbu s implantovanou silikónovou endoprotézou. Silikónová synovitída sa zjavuje najčastejšie pri karpálnych a metatarzálnych implantátoch a náhradách hlavičky rádia.

Diagnóza sa stanovuje histologicky (zápalová reakcia na cudzie teleso, obrovskobunková infiltrácia, silikónové partikuly) alebo rádiologicky (intramedulárna deštrukcia, erózie, deštrukcia priľahlej kosti s implantátom). Pre diagnózu je významné vyšetrenie ultrazvukom, magnetickou rezonanciou.

Liečba. Robí sa extrakcia implantátu.

PIGMENTOVÁ VILONODULÁRNA SYNOVITÍDA

Pigmentovaná vilonodulárna synovitída sa vyznačuje vilóznym a nodulárnym rastom synovie. Vyskytuje sa najmä u mladých dospelých. Najčastejšia býva lokalizácia v kolene, bedrovom kĺbe, menej často v členku, zápästí, lakti, tiež v temporomandibulárnom kĺbe a na rukách. Postihnutý kĺb je opuchnutý, zhrubnutá synovia budí dojem penovitej štruktúry. Synoviálny výpotok býva xantochrómny alebo sangvinolentný, nízkej zápalovej aktivity s prevahou mononukleárov.

Diagnózu pomáha riešiť biopsia synoviálnej membrány, ktorá býva difúzne hnedo sfarbená s depozitom hemosi-

derínu, nálezom mnohojadrových obrovských buniek. Názory na malígnu transformáciu zatiaľ nie sú jednotné.

Liečba je prevažne reumoortopedická, vykonáva sa subtotálna synovektómia. Používa sa tiež intraartikulárna aplikácia rádioaktívneho ytria [19].

ARTROPATIA PRI KLÍBOVÝCH NÁDOROCH

Benígne alebo malígne nádory kĺbov sa môžu prezentovať ako monoartritídy. Do skupiny benígnych kĺbových nádorov sa zaraďuje synoviálna chondromatóza, hemangióm, fibróm, tukový nádor a podľa niektorých aj pigmentová vilonodulárna synovitída. Malígne kĺbové nádory môžu byť primárne alebo sekundárne. Primárne kĺbové nádory sa vyskytujú zriedkavejšie; patrí k nim synoviálny sarkóm, chondrosarkóm. Synoviálny sarkóm sa etabluje vo veľkých kĺboch. Chondrosarkóm má svoj pôvod v synoviálnej chondromatóze. Sekundárne kĺbové nádory sa vykazujú častejšie ako primárne kĺbové nádory. Vznikajú z perzistujúcich kostných nádorov lokalizovaných v blízkosti kĺbov, ďalej sú to metastázujúce nádory do kĺbov a napokon sú to nádory vznikajúce pri malígnych lymfoproliferatívnych chorobách (myelóm, leukémia, lymfóm).

Diagnóza kĺbových nádorov vo všeobecnosti a osobitne malignómov je veľmi náročnou a ťažkou úlohou. Stanovenie diagnózy a výber terapeutických postupov sú doménou špecializovaného pracoviska.

Klasifikácia kĺbových nádorov, ich nozografia, presahuje rámec tejto časti kapitoly tematicky zameranej na monoartritídy.

Literatúra

1. Amor B, Dougados M, Listral V et al. Are classification criteria for spondylarthropathy useful as diagnostic criteria? *Rev Rhum Engl Ed* 1995; 62(1): 10 - 15.
2. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988; 31(3): 315 - 324.
3. Bailey JR Jr, Rhan DW. Acute monarthritis. *Bulletin on Rheum Dis* 1997; 46(7): 1 - 2.

4. Bardfeld R. Juvenilná idiopatická artritída. In: Rovenský J, Pavelka K (eds). *Klinická reumatológia*. Martin: Osveta 2000: 253 – 265.
5. Bayer AS, Chow AW, Louie JS et al. Gram-negative bacillary septic arthritis: Clinical, radiographic, therapeutic and prognostic features. *Semin Arthritis Rheum* 1977; 7(2): 123 – 132.
6. Beighton P. Hypermobility scoring. *Br J Rheumatol* 1988; 27(2): 163.
7. Calin A. Spondylarthropathy, undifferentiated spondylarthritis and overlap. In: Madison PJ, Issenberg DA, Woo P (eds). *Oxford textbook of rheumatology*. Oxford: Oxford University Press 2004: 667 – 674.
8. Dougados M, van der Linden S, Huitfeldt B et al. European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for classification of spondylarthropathy. *Arthr Rheum* 1991; 34(10): 1218 – 1227.
9. Hüttl S. Kíbový syndróm z aspektu synoviálneho výpotku. In: Siťaj Š, Žitňan D (eds). *Reumatológia v teórii a praxi II*. Martin: Osveta 1977: 209 – 233.
10. Leirisalo M, Skylv G, Kousa M et al. Followup study in patients with Reiter´s disease and reactive arthritis with special reference to HLA-B27. *Arthritis Rheum* 1982; 25(3): 249 – 259.
11. Liebling MR, Arkefeld DG, Micheline GA et al. Identification of *Neisseria gonorrhoeae* in synovial fluid using the polymerase chain reaction. *Arthritis Rheum* 1994; 37(5): 702 – 709.
12. McCarty DJ, Halverson PB, Carrera GF et al. Milwaukee shoulder syndrome - association of microspheroids containing hydroxyapatite crystals, active collagenase and neutral protease with rotator cuff defects. I. Clinical aspects. *Arthritis Rheum* 1981; 24(3): 464 – 473.
13. Máliš F, Greguška O. Vyšetrenie synoviálnej tekutiny. In: Ďuriš I, Hulín I, Bernadič M (eds). *Princípy internej medicíny 2*. Bratislava: Slovak Academic Press 2001: 1374 – 1381.
14. Mateička F. Mikrobiálne ochorenia pohybového systému. In: Trnovec I, Dzúrik R (eds). *Štandardné diagnostické postupy*. Martin: Osveta 1998: 424 – 440.
15. Mathon G, Gagné C, Brun D et al. Articular manifestations of familial hypercholesterolaemia. *Ann Rheum Dis* 1985; 44(9): 599 – 602.
16. Niepel G. Progressívna polyartritída. In: Siťaj Š (ed). *Reumatológia v teórii a praxi I*. Martin: Obzor 1967: 181 – 217.
17. Nuki G. Apatite associated arthritis. *Br J Rheum* 1984; 23(2): 81 – 83.
18. Orlovská M. Algodystrofický syndróm. In: Rovenský J (ed). *Reumatológia v teórii a praxi V*. Martin: Osveta 1998: 474 – 481.
19. O´Sullivan MM, Yates DB, Pritchard MH. Yttrium 90 synovectomy - a new treatment for pigmented villonodular synovitis. *Br J Rheum* 1987; 26(1): 71 – 72.
20. Palmaj J. Muskuloskeletálna tuberkulóza. In: Rovenský J (ed). *Reumatológia v teórii a praxi V*. Martin: Osveta 1998: 420 – 463.
21. Poprac P, Stanček D, Rovenský J. Artrópatie pri chorobách pečene. In: Rovenský J (ed). *Klinická reumatológia*. Martin: Osveta 2000: 839 – 842.
22. Rahn DW, Malawista SE. Lyme disease. recommendations for diagnosis and treatment. *Ann Int Med* 1991; 114(6): 472 – 481.
23. Roux H, Dufour M, Tamachot B. Nukleární magnetická rezonance v reumatológii. In: Rovenský J (ed). *Reumatológia v teórii a praxi V*. Martin: Osveta 1998: 826 – 839.
24. Rovenský J. Reumatické choroby. In: Dzúrik R, Trnovec T (eds). *Štandardné terapeutické postupy*. Martin: Osveta 1997: 474 – 475.
25. Rovenský J, Ondrašík M, Žlnay D et al. Hemochromatóza z pohľadu reumatológa. *Fysiatr Věstn* 1974; 52: 305 – 310.
26. Rybár I. Postihnutie pohybových ústrojov pri sarkoidóze. In: Rovenský J (ed). *Klinická reumatológia*. Martin: Osveta 2000: 825 – 829.
27. Schumacher HR Jr. Ultrastructural characteristics of the synovial membrane in idiopathic hemochromatosis. *Ann Rheum Dis* 1972; 31(6): 465 – 473.
28. Siťaj Š. Ochronotická artrópatia. In: Siťaj Š, Žitňan D (eds). *Reumatológia v teórii a praxi II*. Martin: Osveta 1977: 85 – 96.
29. Vojtišek O. Revmatoidná artritída. In: Trnavský K, Dostál C (eds). *Klinická revmatológia*. Praha: Avicenum 1990: 43 – 71.
30. Zizic TM, Hungerford DS, Stevens MB. Ischemic bone necrosis in systemic lupus erythematosus. II. The early diagnosis of ischemic necrosis of bone. *Medicine* 1980; 59(2): 134 – 142.
31. Zvaifler NJ. Foreign body synovitis. In: Klippel JH, Dieppe PA (eds). *Rheumatology*. 2nd ed. London: Mosby-Wolfe 1998.
32. Žitňan D, Siťaj Š. Mnohopočetná familiárna kalcifikácia kíbových chrupiek. *Bratisl Lek Listy* 1958; 28: 217 – 224.
33. Žitňan D. Chondrocalcinosis articularis. Martin: Osveta 1985: 191.

prof. MUDr. Jozef Rovenský, DrSc. FRCP
 prof. MUDr. František Mateička, CSc.
 RNDr. Ondrej Greguška, Ph.D.
 MUDr. František Máliš, CSc.

Národný ústav reumatických chorôb,
 Piešťany