

**Doc. MUDr. Jakub Závada, Ph.D.,  
MUDr. Heřman Mann, Ph.D.,  
a kolektiv**

# **REVMATOLOGIE V KLINICKÝCH SCÉNÁŘÍCH**

**2., přepracované a doplněné vydání**

## Jakub Závada, Heřman Mann a kolektiv, **REVMATOLOGIE V KLINICKÝCH SCÉNÁŘÍCH** 2., přepracované a doplněné vydání

*Vydání této knihy bylo podpořeno projektem MZ ČR pro koncepční rozvoj výzkumné organizace 023728-Revmatologický ústav, AZV NV18-01-00161A, NU21-01-00146, NU21-05-00276, NU21-05-00322 a GAUK-114122.*

### DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Autoři i nakladatel vynaložili velkou péči a úsilí, aby všechny informace v knize obsažené týkající se dávkování léků a forem jejich aplikace odpovídaly stavu vědy v okamžiku vydání. Nakladatel však za údaje o použití léků, zejména o jejich indikacích, kontraindikacích, dávkování a aplikačních formách, nenese žádnou odpovědnost, a vylučuje proto jakékoli přímé či nepřímé nároky na úhradu eventuálních škod, které by v souvislosti s aplikací uvedených léků vznikly. Každý uživatel je povinen důsledně se řídit informacemi výrobců léčiv, zejména informací přiloženou ke každému balení léku, který chce aplikovat.

*Ochranné obchodní známky (chráněné názvy) léků ani dalších výrobků nejsou v knize zvlášť zdůrazňovány. Z absence označení ochranné známky proto nelze vyvozovat, že v konkrétním případě jde o název nechráněný.*

Toto dílo, včetně všech svých částí, je zákonem chráněno. Každé jeho užití mimo úzké hranice zákona je nepřípustné a je trestné. To se týká zejména reprodukování či rozšiřování jakýmkoli způsobem (včetně mechanického, fotografického či elektronického), ale také ukládání v elektronické formě pro účely rešeršní i jiné. K jakémukoli využití díla je proto nutný písemný souhlas nakladatele, který také stanoví přesné podmínky využití díla. Písemný souhlas je nutný i pro případy, ve kterých může být udělen bezplatně.

### Edice MEDICA

Šéfredaktorka: Mgr. Šárka Mašková

1. vydání, 2018

© Jakub Závada, Heřman Mann, 2022

© Maxdorf, 2022

Cover layout © Maxdorf, 2022

Cover illustration © Jiří Hlaváček, 2022

Vydal Maxdorf s. r. o., nakladatelství odborné literatury, Na Šejdru 247/6a, 142 00 Praha 4

e-mail: info@maxdorf.cz, internet: www.maxdorf.cz

Jessenius® je chráněná značka [No. 267113] označující publikace určené odborné zdravotnické veřejnosti.

Odpovědný redaktor: Ing. Veronika Pátková

Ilustrace: Jiří Hlaváček, Ing. Jaroslav Nachtigall, Ph.D., Mgr. Veronika Mrázová

Obálka: Grafické studio Maxdorf

Sazba: Blanka Filounková

Tisk: Books Print s.r.o.

Printed in the Czech Republic

**ISBN 978-80-7345-738-9**

---

## 4 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ

Heřman Mann

### ? Co je cílem fyzikálního vyšetření v revmatologii?

Cílem fyzikálního vyšetření je potvrdit a případně upravit diferenciálně-diagnostickou rozvahu vytvořenou na základě anamnézy. U řady chorob využíváme fyzikální vyšetření také při monitorování aktivity onemocnění. Objektivní vyšetření nemocného s revmatickým onemocněním sestává z celkového interního vyšetření, základního neurologického vyšetření a z vyšetření pohybového aparátu.

### ? Na co se zaměřujeme při vyšetření pohledem?

Pohledem hodnotíme stranovou symetrii, atrofii svalů, přítomnost otoku, zarudnutí, kloubní deformity. Zajímá nás také přítomnost jizev, kožních vyrážek a změn nehtů.

### ? Jak pohledem vyšetřujeme otoky kloubů?

Otok kloubu je způsoben výpotkem v kloubní dutině nebo hypertrofií synoviální tkáně, může být ale i projevem zánětu periartikulárních měkkých tkání. Tekutina nahromaděná uvnitř kloubu způsobuje vyklenutí v charakteristických místech nejmenšího odporu kloubního pouzdra a i otoky způsobené mimokloubními procesy mají svou typickou lokalizaci. Otoky způsobené burzitidou bývají v místě uložení tíhových váčků nad kostními výstupky, jsou ostře ohraničené a při palpaci fluktuují. Záněty šlachové pochvy způsobují periartikulární otok v místě průběhu šlach, který neodpovídá umístění a tvaru kloubní štěrbině. Otok podkožních měkkých tkání bývá difuzní bez vztahu k anatomickým strukturám.

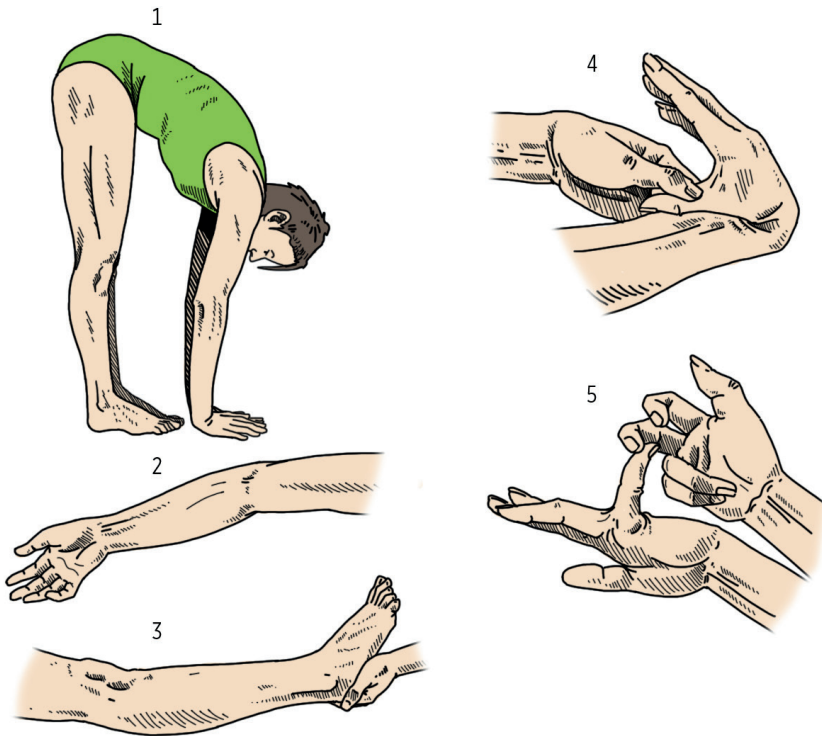
### ? Co je to deformace a deformita kloubu?

Deformace jsou změny ušlechtilé kresby kloubu způsobené exostózami při osteoartróze. Nesmíme je zaměňovat s otokem kloubu. Výrazem deformita se označuje změna tvaru kloubu s abnormálním postavením kostí, může být způsobena subluxací, kontrakturou nebo ankylozou.



## Jak a proč vyšetřujeme rozsah pohybů v kloubu?

Vyšetřujeme aktivní (pohyb provádí nemocný) i pasivní (pohyb provádí lékař) rozsah pohybů v kloubu. Výsledek udáváme v úhlových stupních vzhledem k nulové anatomické pozici. Omezení rozsahu pohybů může být způsobeno otokem, bolestí, deformitou nebo kloubní kontrakturou. Pasivní rozsah odráží jen kloubní mobilitu, aktivní rozsah pohybů je vlastně integrované vyšetření hybnosti, inervace a funkce svalů a šlach. Omezení aktivního i pasivního rozsahu pohybů vidáme u artritid nebo například u nemocných s adhezivní kapsulitidou ramenního kloubu. Pokud je pasivní rozsah pohybů větší než aktivní, je třeba pomýšlet na periartikulární proces (např. tendinopatie). Příčinou výrazného omezení aktivní pohyblivosti se zchovalým a nebolestivým rozsahem pasivních pohybů může být neurologické nebo svalové onemocnění. Zvýšený rozsah pohybů kloubů je jedním z projevů hypermobilních syndromů (*obr. 4.1*). Stabilitu kloubu zjišťujeme zatížením tahem nebo tlakem při specifických diagnostických manévrech.



**Obr. 4.1** Zvýšený rozsah pohybů při hypermobilním syndromu; Beightonovo skóre: 1 – Dlaně na podlaze při flexi trupu s nataženými koleny (1 bod), 2 – Hyperextenze loketních kloubů nad  $10^\circ$  (za každou končetinu 1 bod), 3 – Hyperextenze kolenních kloubů nad  $10^\circ$  (za každou končetinu 1 bod), 4 – Pasivní dotažení palce ruky k volární straně předloktí (za každou končetinu 1 bod), 5 – Pasivní extenze pátého metakarpofalangeálního kloubu nad  $90^\circ$  (za každou končetinu 1 bod). Pro diagnózu hypermobilního syndromu je třeba dosáhnout alespoň 4 bodů z 9 možných.

■ **Tabulka 4.1** Semikvantitativní hodnocení svalové síly podle MRC (Medical Research Council)

5	Normální síla
4	Pohyb proti odporu
3	Pohyb pouze proti gravitaci
2	Pohyb pouze s vyloučením gravitace
1	Pouze naznačený pohyb nebo záchvěvy
0	Bez pohybu



### Jak vyšetřujeme svalovou sílu?

Svalovou sílu můžeme orientačně posoudit pozorováním pohybů nemocného při chůzi, při vstávání ze židle a při úchopu. Základní rozdělení na slabost symetrickou nebo asymetrickou a převážně proximální nebo distální má diferenciálně-diagnostický význam. Symetrická proximální slabost je typická pro nemocné s idiopatickými zánětlivými myopatiemi. Distální slabost končetin můžeme vidět u nemocných s myozitidou s inkluzními tělísky nebo jako důsledek neuropatie u pacientů s vaskulitidami, úžinovými syndromy nebo výhřezem meziobratlové ploténky. Při semikvantitativním hodnocení svalové síly je většinou užívána škála 0–5 podle Medical Research Council (*tab. 4.1*). U nemocných s bolestmi může být objektivní posouzení svalové síly velmi obtížné.



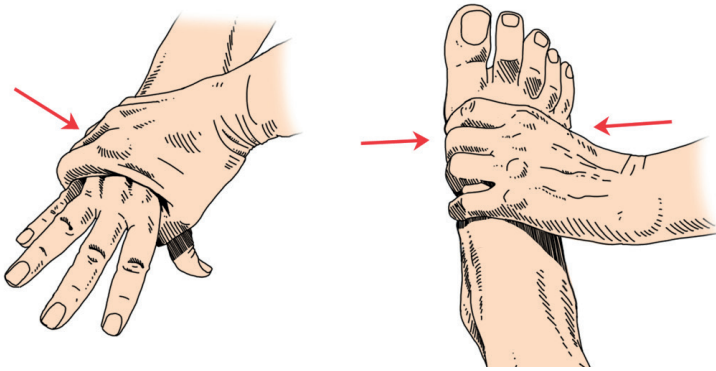
### Co je to GALS?

GALS (z anglického Gait – chůze, Arms – paže, Legs – dolní končetiny, Spine – páteř) je jednoduchý a praktický systém screeningového vyšetření pohybového aparátu. Vyšetření začíná třemi otázkami zaměřenými na odhalení možných obtíží a pokračuje systematickým orientačním vyšetřením pohybového aparátu (*tab. 4.2*). Pokud při vyšetření GALS zjistíme abnormální nález, zaměříme se následně podrobněji na postiženou oblast.



### Proč je důležité vyšetření ruky a zápěstí a co jsou nejčastější příčiny bolestí v této lokalizaci?

Ruce bývají postižené při řadě různých revmatických chorob a lokální nález na rukách významně ovlivňuje naši diferenciálně-diagnostickou rozvahu. Nejčastější příčiny bolesti rukou jsou osteoartróza, de Quervainova tenosynovitida a syndrom karpálního tunelu. Revmatoidní artritida typicky začíná zánětem drobných kloubů rukou nebo zápěstí. Bolesti rukou mohou být i přenesené z oblasti lokte, ramenního pletence nebo krční páteře.



Obr. 4.3 Test příčného stisku



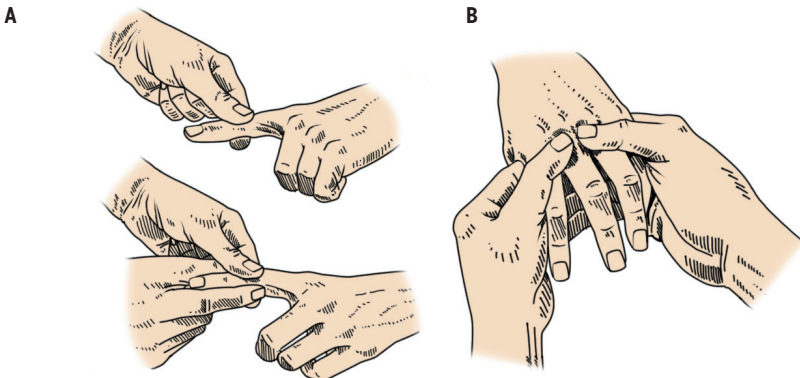
### K čemu slouží test příčného stisku a jak se provádí?

Test příčného stisku je jednoduché orientační vyšetření k odhalení artritidy metakarpofalangeálních kloubů, analogicky vyšetřujeme i metatarzofalangeální klouby na nohách (*obr. 4.3*). Osteoartróza tyto klouby většinou nepostihuje, a proto je test příčného stisku doporučován jako jednoduché screeningové vyšetření revmatoidní artritidy.



### Jak vyšetřujeme otoky kloubů rukou?

Otok kloubů je lépe patrný na hřbetě rukou, kdy dojde k vyhlazení příčného rýhování kůže nad klouby. Přítomnost otoku musíme vždy ověřit pohmatem. Palpací musíme odlišit skutečný otok měkkých tkání od deformací kloubů způsobených osteofyty. Distální a proximální interfalangeální klouby palpujeme ze čtyř stran zároveň palci a ukazováky obou rukou. Stlačením ve vertikálním směru detekujeme změny objemu ve směru horizontálním a naopak. Při palpaci metakarpofalangeálních kloubů fixujeme špičkami ukazováků kloub z palmární strany a palci dorzálně hmatáme kloubní štěrbinu (*obr. 4.4*). Při artritidě bývá palpace kloubů bolestivá.



Obr. 4.4 Technika palpace interfalangeálních (A) a metakarpofalangeálních (B) kloubů



## Jaká zobrazovací vyšetření a jaké další pomocné metody nám mohou pomoci ke stanovení specifické diagnózy?

K posouzení strukturálních změn na postiženém kloubu nám obvykle postačí běžné rtg vyšetření (například k vyloučení pokročilé artrózy nebo osteonekrózy), pokud potřebujeme zhodnotit okolní měkké tkáně, kloubní pouzdro, šlachy a vazy nebo podrobněji zhodnotit změny na chrupavce a kosti, je vhodné doplnit ultrazvukové vyšetření nebo magnetickou rezonanci. Pokud v diferenciální diagnóze zvažujeme axiální spondyloartritidu nebo sarkoidózu, může být na místě zobrazení SI kloubů, resp. hrudníku.

## KLINICKÝ SCÉNÁŘ 2: Pokračování

Anamnéza byla bez pozoruhodností. Podrobné klinické vyšetření ukázalo lokalizované zarudnutí se šupením v oblasti ušních boltců a dolíčkování v oblasti několika nehtů ruky. Dermatolog následně potvrdil přítomnost psoriázy. Laboratorní vyšetření bylo až na mírnou elevaci CRP bez pozoruhodností, revmatoidní faktor (odebraný z důvodu aplikace CASPAR kritérií pro PsA) byl negativní. U pacientky byla diagnostikována psoriatická artritida (splnila 3/5 kritérií CASPAR – viz kap. 11 *Periferní spondyloartritida*). Iniciálně byla léčena i.a. aplikací 40 mg dexamethason hexacetonidu do postiženého kolene s velmi dobrým efektem. Další léčba bude záviset na vývoji kloubního syndromu

### PAMATUJ!

- Hlavní příčiny monoartikulárního postižení zahrnují dekompenzovanou osteoartrózu, krystalovou artritidu, infekci, systémová revmatická onemocnění a trauma nebo jinou vnitřní strukturální poruchu kloubu.
- Diferenciální diagnóza monoartritidy je podobná jako u oligoartritidy a může se překrývat i s diferenciální diagnostikou polyartritidy, neboť prakticky jakákoli polyartritida může začínat jako monoartritida.
- Vyšetření pacienta s monoartritidou vždy začíná podrobnou anamnézou a fyzikálním vyšetřením.
- Zásadní je vyloučení septické artritidy, protože včasná a agresivní léčba může zabránit rychlé destrukci kloubu.
- Nejdůležitější pomocnou metodou u pacienta s monoartritidou je diagnostická artrocentéza a analýza synoviální tekutiny.
- Krystalová artritida může koexistovat s infekcí!
- Rtg a další zobrazovací metody mohou odhalit frakturu, osteoartrózu, osteonekrózu, erozivní postižení, chondrokalcinózu nebo kostní tumor.
- U části pacientů se iniciálně (nebo nikdy) nepodaří přesnou příčinu monoartritidy stanovit.

## 7 PŘÍSTUP K PACIENTOVÍ S POLYARTIKULÁRNÍM POSTIŽENÍM

Mária Filková, Jakub Závada

### PRAKTICKÝ BOX

#### Co je polyartritida??

Polyartritida je zánětlivé postižení 5 a více kloubů, které jsou klinicky charakterizované bolestí a otokem kloubu měkké (gelovité, gumovité) konzistence. Etiologie může být velmi různá – infekční, autoimunitní zánětlivá, paraneoplastická či jiná.

#### Jaký je diagnostický postup u pacienta s polyartikulárním postižením?

Základem diagnostického postupu je pečlivě odebraná anamnéza (včetně chronologie nástupu kloubních projevů a jejich distribuce) a fyzikální vyšetření. V prvním kroku je nutné pokusit se odlišit zánětlivou polyartritidu charakterizovanou přítomností synovitidy od nezáánětlivých procesů (generalizované osteoartrózy, fibromyalgie atd.) a mimokloubních příčin bolesti. Pro stanovení definitivní diagnózy jsou důležitá i komplementární vyšetření, včetně běžných hematologických, biochemických nebo imunologických vyšetření a zobrazovacích metod.

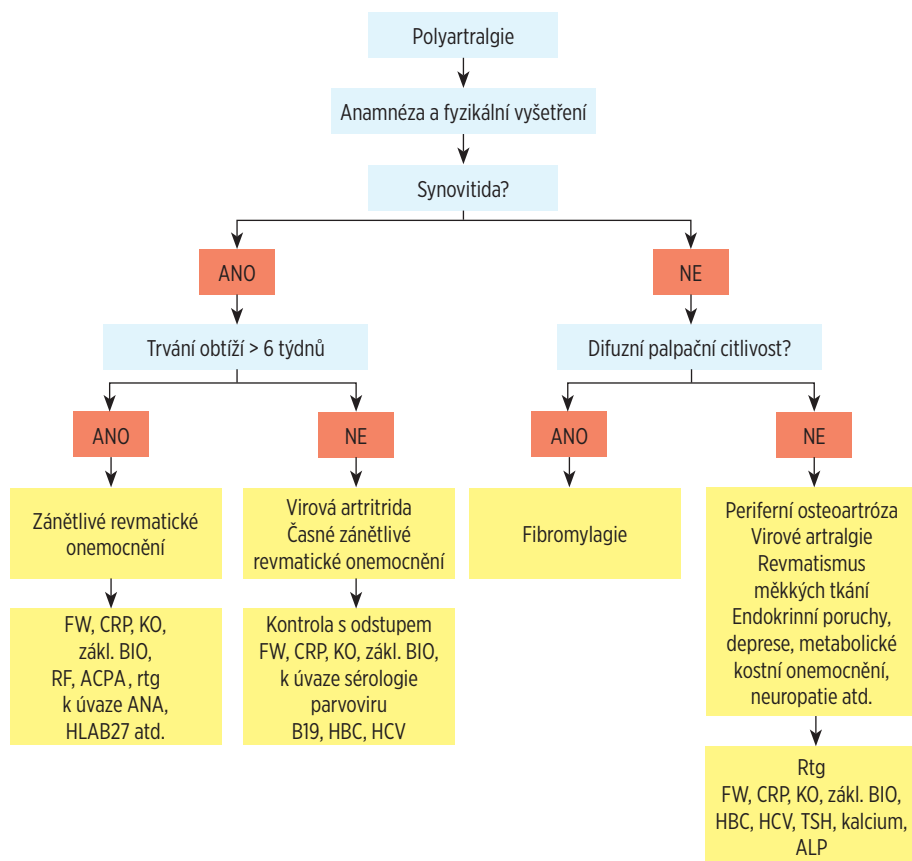
#### Jaké mimokloubní projevy mohou pomoci k zjištění specifické diagnózy?

Významným vodítkem ke stanovení specifické diagnózy může být přítomnost mimokloubních projevů. Horečka může být např. spojena s infekčními a postinfekčními artritidami, bakteriální endokarditidou, Stillovou chorobou nebo systémovým lupus erythematoses. Typické kožní změny nacházíme např. u psoriatické artritidy, systémového lupus erythematoses, Stillovy choroby, virových infekcí nebo bakteriální endokarditidy; u revmatoidní artritidy mohou být přítomny podkožní revmatoidní uzly. U některých revmatických onemocnění jsou přítomny oční projevy (uveitida, suchá keratokonjunktivitida, episkleritida, konjunktivitida atd.). U systémových onemocnění pŕjva nacházíme specifické známky orgánového postižení (plic, ledvin, svalů, serozitidu, lymfadenopatii, zvětšení slinných žláz atd.).

#### Jaký význam mají laboratorní vyšetření v diferenciaci diagnózy polyartritidy?

Laboratorní vyšetření jsou důležitým doplňkem vyšetřovacího procesu v těch případech, kdy na základě klinického vyšetření máme podezření na konkrétní diagnózu. Neuvážené ordinování laboratorních vyšetření ale může být zavádějící (falešně pozitivní výsledky). V indikovaných případech nám může pomoci vyšetření zánětlivých parametrů (FW, CRP), autoprotilátek (ANA, RF, ACPA), hodnota sérové kyseliny močové (s-KM) nebo analýza synoviální tekutiny.





Obr. 7.1 Přístup k pacientovi s polyartikulárním postižením

kloubů rukou, nejsou ale přítomny jednoznačné známky artritidy/synovitidy (tj. není přítomen měkký kloubní otok).



### Jaké anamnestické údaje nám mohou pomoci rozlišit zánětlivou polyartritidu od jiných příčin polyartikulární bolesti?

Při zánětlivé artritidě se příznaky typicky zhoršují v klidu; tomu odpovídá ranní ztuhlost trvající desítky minut či několik hodin a pocit „zgelovatění“ v kloubu po období nečinnosti.

U degenerativních onemocnění, jako je osteoartróza, což je nejčastější příčina nezánětlivé artropatie, se bolest zpravidla zhoršuje při pohybu, zmírňuje se v klidu a bývá spojena pouze s krátkou „startovací“ ztuhlostí trvající několik minut.



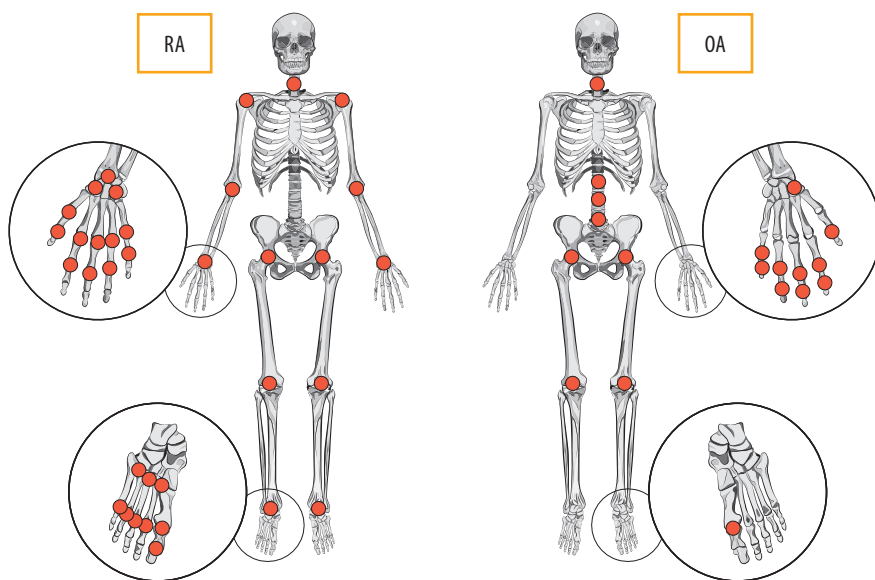
## Jaké nálezy z fyzikálního vyšetření nám mohou pomoci rozlišit zánětlivou polyartritidu od jiných příčin polyartikulární bolesti?

Klíčové je zjistit, zda je u pacienta přítomna artritida/synovitida. K posouzení přítomnosti synovitidy je zásadní palpační vyšetření kloubů (viz kapitolu Fyzikální vyšetření), při kterém pátráme po palpačně citlivém měkkém periartikulárním otoku, který musíme odlišit od remodelace kosti a marginálních osteofytů typických pro osteoartrózu. Další známky zánětlivé artritidy zahrnují proteplení nebo zarudnutí kloubu a přítomnost kloubního výpotku.



## Co nám pomůže odlišit revmatoidní artritidu od osteoartrózy?

Zatím co osteoartróza (OA) je nejčastější artropatie v populaci, revmatoidní artritida (RA) je nejčastější příčina chronické zánětlivé polyartritidy. I přesto je RA přibližně 10× vzácnější než OA. Obě nemoci se mohou objevit u žen v 6. deceniu, jako v případě naší pacientky. Není výjimkou, že RA se vyskytne u pacienta s již existující OA. Protože léčebný postup je zcela jiný, je tedy nutné obě onemocnění od sebe odlišit. K tomu nám může pomoci i různá distribuce kloubního postižení (*obr. 7.2*). Pro RA (*obr. 7.3*) je typické postižení metakarpofalangeálních (MCP) kloubů, zápěstí a II.–V. metatarzofalangeálního (MTP) kloubu, které u OA bývají postiženy méně často. Pro



Obr. 7.2 Typická distribuce příznaků u pacientů s revmatoidní artritidou (RA) a osteoartrózou (OA)

## KLINICKÝ SCÉNÁŘ 1: Pokračování

Při fyzikálním vyšetření nacházíme zduření kostěné konzistence v oblasti PIP a DIP kloubů v souladu s nálezem u OA kloubů ruky. Některé DIP klouby jsou i mírně zarudlé a palpačně bolestivé. Při vyšetření jsou MCP klouby klidné, příčný stisk MCP je nebolestivý. Dále nacházíme kvadrizaci a palpační bolestivost v oblasti baze palce, což svědčí pro rhisartrózu.

U této pacientky jsme tedy pouze na základě anamnézy a fyzikálního vyšetření zjistili, že příčinou obtíží není zánětlivá polyartritida, ale periferní OA. Na RTG snímku jsme zjistili erozivní formu periferní OA, která se klinicky projevuje výraznějšími bolestmi a sklonem k rychlejší strukturální progresi a zánětlivé iritaci DIP kloubů.



### Jak by měla být pacientka léčena?

Terapeuticky doporučujeme cvičení a ergoterapii s cílem zachování funkce kloubů ruky. Z fyzikálních procedur někdy aplikujeme v klidovém stadiu terapii teplem – např. parafín, který může přinést dočasnou symptomatickou úlevu, naopak při zánětlivé iritované OA může být vhodná terapie chladem. Farmakoterapeutické možnosti u osteoartrózy rukou jsou omezené. Lokálně lze použít gely s nesteroidními antirevmatiky nebo kapsaicin, na základě evidence o účinnosti v jiných lokalizacích celkově paracetamol, perorální nesteroidní antirevmatika, pomalu působící symptomatické léky u OA (tj. SYSADOA; z anglického symptomatic slow acting drugs in osteoarthritis, dříve nazývaná chondroprotektiva), či lokální instilaci glukokortikoidů, zejména při bolestivé rhisartróze.

Pacientka byla poučena o neautoimunitní povaze onemocnění a možnostech léčby a předána do péče praktického lékaře.

## KLINICKÝ SCÉNÁŘ 2

Žena, 30 let, dosud zdravá, byla praktickým lékařem odeslána do revmatologické akutní ambulance pro 2 týdny trvající bolestivé otoky kloubů ruky. Stěžuje si také na ranní ztuhlost trvající asi 45 minut. Její kloubní obtíže vznikly krátce poté, co doma hlídala svého malého syna, který měl 3 dny trvající horečnaté onemocnění spojené se zarudnutím tváří. Při klinickém vyšetření je pozitivní test příčného stisku MCP a v oblasti většiny MCP a PIP kloubů jsou přítomny měkké a palpačně citlivé otoky. Ostatní fyzikální nález je bez pozoruhodností.



### Jak byste charakterizovali problém?

Tato mladá žena má akutní polyartridu ručních kloubů. Pro přítomnost synovitidy svědčí přítomnost měkkých a bolestivých otoků i výrazná ranní ztuhlost. Možné příčiny polyartritidy jsou uvedeny v *tab. 7.1* a diagnostický postup v *obr. 7.1*.

## A

- ACPA (protilátky proti citrulinovaným proteinům) 60, 61, 122, 124, 127
- aduktorová entezopatie 43
- allopurinol 154, 160, 161
- ALP (alkalická fosfatáza) 50
- ALT (alanin aminotransferáza) 50
- ANA (antinukleární protilátky) 54, 56, 59, 108, 198, 201
- anamnéza 21, 23, 47, 95
  - farmakologická 23
  - rodinná 21
  - v revmatologii 21
- ANCA-asociované vaskulitidy 63
- ANCA (protilátky proti cytoplazmě neutrofilů) 62, 64, 269
- anemie 18, 26, 50, 137, 299
- anti-CCP protilátky 60
- antidepresiva 90, 106, 110, 112, 115, 220
- anti-DFS70 protilátky 58, 197
- antikoncepce 202
- aPLA (antifosfolipidové protilátky) 283, 286
- arteriitida
  - obrovskobuněčná (temporální) 179, 185
  - – klasifikační kritéria 186
  - – léčba 180, 189
  - – symptomy 185
- artralgie 107, 124
- artritida 30, 35, 36
  - dnavá 69, 71, 154, 162
  - – léčba 159
  - – rizikové faktory 156
  - glenohumerálního kloubu 92
  - přilehlých kloubů 97
  - psoriatická 76, 145, 146, 311
  - – léčba 148
  - reaktivní 149
  - – léčba 150
  - – mimokloubní projevy 150
  - revmatoidní 14, 32, 34, 60, 61, 80, 81, 121, 122, 128, 130, 181, 308

- – klasifikační kritéria ACR/EULAR 127
- – léčba 123
- septická 54
- – gonokoková 70
- zánětlivá 102
- artropatie 83, 87
- ASLO (protilátky proti streptolyzinu) 52
- AST (aspartát aminotransferáza) 50, 255
- atrofie, svalové 30
- autoinflamatorní choroby 293
- autologní transplantace kmenových buněk 239
- azathioprin 206, 207, 210, 245, 257, 261, 267

## B

- ballotement 44
- barevné změny aker, diferenciální diagnóza 224
- BASDAI skóre 171
- Beightonovo skóre 31, 113
- bilirubin 50
- biologická léčba 133, 166, 299
- biopsie
  - plicní 243
  - renální 205
- biosimilární léky 133
- bisfosfonáty 312
- bolest 24, 25, 32, 40, 43, 69, 86, 89, 121
  - kloubů 123
  - mechanická 25
  - měkkých tkání 89
  - při impingementu 37
  - ramene 91, 92, 180
  - ruky 32
  - typy a jejich charakteristika 25
  - v oblasti kyčelního kloubu 42
  - v oblasti kyčle 43
  - v oblasti ramene 36, 37
  - zad 166, 167
  - zánětlivá 25, 91, 166

bolestivý oblouk ramene 37, 38  
 bolestivý syndrom ramene 92  
 Bouchardovy uzly 34, 81  
 Brightonova diagnostická kritéria syndromu  
 kloubní hypermobility 115  
 bronchoalveolární laváž 243  
 Budapeštská diagnostická kritéria  
 KRBS 100  
 burzitida 96  
 – subakromiální 36  
 – subdeltoakromiální 92, 94  
 – trochanterická 43

## C

CMV infekce 207  
 COVID-19 277  
 C-reaktivní protein (CRP) 49, 85, 142, 180  
 Crohnova choroba 152  
 cyanóza 226  
 cyklofosamid 210, 239, 245

## Č

červené praporky 15, 16

## D

daktylitida 34, 141, 145  
 deformace a deformity 34, 44  
 – knoflíkové dírky 34  
 – kyčle 43  
 – labutí šjíje 34  
 – nohou 46  
 – při revmatoidní artritidě 34  
 de Quervainova tenosynovitida 32  
 dermatomyozitida 251, 258  
 – amyopatická 251  
 – kožní změny 253  
 dermoskleróza 235, 238  
 diagnostické laboratorní testy 47  
 difuzní skeletární hyperostóza 175  
 – léčba 176  
 DMARDs (chorobu modifikující léky) 122,  
 129, 132, 142, 189  
 dna 155 viz artritida, dnavá;  
 viz též podagra  
 – tofózní 160  
 dolní končetiny, skutečná délka 43  
 doporučení České reumatologické  
 společnosti pro léčbu RA 131

doporučení Evropské ligy proti revmatismu  
 (EULAR) pro léčbu obrovskobuněčné  
 arteritidy 190  
 drásoty 30

## E

edukace 166  
 ELISA 58, 59, 60, 62  
 enteazitida 141  
 enzymy, svalové 51  
 eozinofilie 50  
 eozionofilní granulomatózu  
 s polyangiitidou 272  
 epikondylitida 36  
 erytema nodosum 151  
 erythema migrans 75  
 Evropská liga proti revmatismu  
 (EULAR) 129, 170, 270

## F

FABER viz Patrickův test  
 fibromyalgie 105, 107, 110, 112, 116  
 – bolestivé body vyšetřované při  
 diagnostice 109  
 – diagnostická kritéria ACR 109  
 – klasifikační kritéria ACR 108  
 – léčba 110  
 fibróza, centrilobulární 243  
 fleche 40  
 flekční kontraktura 44  
 fluorescence, typy 56, 57  
 funkční vyšetření plic 242  
 fyzioterapie 115

## G

GALS 32  
 Genus recurvatum 44  
 glukokortikoidy 123, 130, 132, 142, 154,  
 183, 187, 201, 210, 239, 245, 257, 294,  
 298, 311  
 GMT (gamaglutamyl transferáza) 50  
 gonitida  
 – akutní 71  
 – akutní septická 72  
 – bilaterální 149  
 Gottronův příznak 251  
 granulomatóza s polyangiitidou 271

**H**

Heberdenovy uzly 34, 81  
 hemofagocytyující lymfohistiocytóza 300  
 heparin 288  
 HLA-B27 64, 75, 144, 152, 165, 167  
 hluboká žilní trombóza 97  
 horečka 27  
 hyperpigmentace 235  
 hyperurikemie 51  
 hypourikemická léčba 159

**I**

idiopatická hyperCKemie 265  
 imunofluorescenční test 62  
 imunoglobuliny 49, 59  
 imunosupresivní léčba 277  
 infekce  
 – bakteriální 97  
 – mykobakteriální 75  
 inhibitory  
 – Janusových kináz (JAK inhibitory) 136, 166  
 – xanthin-oxidázy 160  
 intersticiální plicní proces 240

**K**

kalcium-pyrofosfátová  
 artritida viz pseudodna  
 kapilaroskopie nehtových valů 237  
 kapsulitida, adhezivní 92  
 Keratoderma blennorrhagicum 149  
 klasifikační kritéria  
 – ACR/EULAR pro revmatickou  
 polymyalgii 182  
 – ASAS pro periferní SpA 144  
 – CASPAR 147  
 – pro dnu podle ACR-EULAR 158  
 kloubní hypermobilita 113  
 kloubní projevy 121  
 kloub(y) 19  
 – deformace 29  
 – deformita 29  
 – hlezenní 45  
 – kolenní 44  
 – kyčelní 43  
 – loketní 36  
 – otok 29  
 – otoky 26

– punkce 52  
 – ramenní 37  
 koleno 72  
 kolchicin 25, 157, 160  
 komplement 61  
 kompozitní indexy 129  
 kortikosteroidy 272  
 kožní biopsie 237  
 kožní purpura 220  
 kreatinkináza (CK) 51, 262, 263  
 krystaly 53, 159  
 kyselina močová 51, 156

**L**

laboratorní změny u vybraných chorob 48  
 leukocytóza s neutrofilii 50  
 Livedo reticularis 285  
 lubrikancia 217  
 lymfocytóza 50

**M**

magnetická rezonance 94  
 malignita u AAV 281  
 manévry  
 – diagnostické 38  
 – k posouzení stability kloubu 44  
 – McMurayův 45  
 – Phalenův 102  
 – provokační 102  
 Meralgia paresthetica 43  
 metakarpofalangeální klouby (MCP),  
 postižení 80  
 methotrexát 239, 257, 261  
 Milwaukee shoulder 53  
 mimokloubní projevy 26, 77  
 modifikovaná Schoberova distance 40  
 modifikované Rodnanovo kožní skóre 240  
 monoartikulární postižení 67  
 monoartritida 67, 68  
 – akutní 69  
 – chronické 73  
 mononeuritis multiplex 219  
 Mortonova neuralgie 46  
 motýlovitý exantém 200  
 myalgie 51  
 myeloperoxidáza (MPO) 63  
 mykofenolát mofetil 239, 245  
 myopatie 26, 32

- idiopatické zánětlivé 251
- – a nádory 259
- – léčba 252
- imunitně zprostředkovaná nekrotizující 260

## N

- nefarmakologické intervence 239
- nehty 33
- nepřímý imunofluorescenční test pro antinukleární protilátky (ANA IF) 55, 56, 58
- nestabilita GH kloubu 92
- nesteroidní antirevmatika 142, 150, 154, 166, 170, 177, 294
- neuropatie 26, 32, 43, 219, 220
  - vaskulitická 219
- neutropenie 50

## O

- okno příležitosti 128
- oligoartritida 142
- onemocnění
  - akutní 18
  - asociovaná s fibromyalgií 106
  - chronické 18
  - kloubní 19
  - mimokloubní 19
  - nezánnětlivé 18
  - zánětlivé 18
- onycholýza 33
- orgánové systémy 27
- ortéza 103
- osteobanabolická léčba 305
- osteoartróza 26, 32, 34, 79, 80, 92
  - rukou 81
- osteofyty 35
- osteoporóza 304, 306
  - diagnostika a léčba 307
  - léčba 305, 312
- oštěpařský, golfový loket *viz* epikondylitida
- otok(y) 26, 29, 69, 99, 121
  - glenohumerálního kloubu 37
  - kloubů ruky 35, 82
  - kolene 44, 72, 94, 148
  - metakarpofalangeálních kloubů 46
  - prstů 34
  - zápěstí 36, 161

## P

- palor 226
- palpace
  - interfalangeálních a metakarpofalangeálních kloubů 35
  - kolenního kloubu 44
  - kyčelního kloubu 43
- parvovir B19 85
- pletenec ramenního kloubu 36
- plicní arteriální hypertenze 248
- podagra *viz* dna
- podkožní kalcifikace 237
- pohmat 30, 35, 37, 43, 44
- pohmatové fenomény 30
- polyartritida 77, 78, 82, 86
  - diferenciální diagnóza 84
  - chronická 86
  - – diferenciální diagnóza 87
  - symetrická 126, 151
- polymerázová řetězová reakce (PCR) 54
- polymyalgie, revmatická 179, 182
- posouzení rozsahu pohybů 37
- proteináza 3 63
- protilátky specifické pro myozitidy 254
- přední ischemická neuropatie optiku 186
- přední uveitida 170
- příznaky 24
  - příznak vyklenutí 30
- pseudodna 53, 70
- psoriáza 33, 76, 148

## R

- Raynaudův fenomén 59, 195, 225, 226, 237
  - diferenciální diagnóza 228
  - principy léčby 233
  - vazoaktivní léčba 234
- reaktanty akutní fáze 48
- renální insuficience 205, 276, 278
  - a dna 162
- revmatická onemocnění 14, 15, 23
  - diagnostika 16, 19
  - diferenciální diagnóza 16
  - revmatoidní faktory 60
  - zánětlivá 50
- revmatické manifestace 22
- revmatoidní faktory (RF) 59
- revmatologie 14
- rhisartróza 81
- rituximab 239, 245, 267, 279

rozsah pohybů v kloubu 31  
 rubor 226

## S

sakroiliitida 41  
 Sapporská klasifikační kritéria 287  
 six-minute walk test (6MWT) 242  
 sklerodaktylie 237  
 skolióza 39  
 slabost 32  
 – svalová 26  
 sliznice a kůže 30  
 smíšené onemocnění pojiva (MCTD) 58  
 spánek, poruchy 117  
 specifické autoprotilátky pro SSc 237  
 spirometrie 242  
 spondyloartritida 34, 64  
 – asociovaná s nespecifickým střevním zánětem 151  
 – axiální 40, 165  
 – – ASAS kritéria 167  
 – – léčba 166, 172  
 – periferní 141, 143  
 – séronegativní 142  
 spondylitida, ankylozující 39, 310  
 SSc-ILD  
 – současné možnosti léčby 246  
 SSc sine scleroderma 230  
 statiny 260  
 Stillova choroba 50, 293, 296, 299  
 – klasifikační kritéria 295  
 – léčba 294  
 STOP-bang dotazník 117  
 subfebrilie 27  
 svalová síla 32  
 syndrom(y)  
 – aktivovaných makrofágů 299  
 – – klasifikační kritéria 300  
 – antifosfolipidový 283  
 – – a těhotenství 289  
 – – klinické projevy 286  
 – – léčba 284  
 – antisyntetázový 33, 257  
 – autoinflamatorní 27  
 – bolestivé 90  
 – bolestivého ramene 93  
 – Feltyho 50  
 – funkční somatické 106  
 – generalizované bolesti 105  
 – hypermobilitní 31

– impingement 92, 94  
 – karpálního tunelu 32, 36, 102  
 – kloubní hypermobility 113  
 – kompartment 97  
 – komplexní regionální bolestivý 97, 98  
 – rotátorové manžety 92  
 – scleroderma-like 235  
 – Sjögrenův 26, 49, 50, 59, 60, 212  
 – – a periferní neuropatie 219  
 – – klasifikační kritéria pro SS 215  
 – – léčba 213  
 – smíšené kryoglobulinemie 60  
 – SSc-like 236  
 – suchý 216  
 – únavový 195  
 – vaskulární horní hrudní apertury 97  
 synoviální tekutina 52, 53, 67  
 systémová onemocnění pojiva 195  
 systémová sklerodermie 222  
 – klasifikační kritéria 230  
 – komplikace 223  
 – kožní manifestace 227  
 – léčba 223  
 systémový lupus erythematoses 50, 58, 59, 62, 193, 290  
 – a antikoncepce 203  
 – a gravidita 202  
 – definice klasifikačních kritérií 198  
 – imunosupresivní léčba 201  
 – klasifikační kritéria ACR-EULAR 196, 197  
 – neuropsychiatrické projevy 208  
 – neuropsychiatrický 208

## Š

šalový příznak 251

## T

tendinitida, bicipitální 92  
 tendinopatie 31, 38  
 tenisový loket viz epikondylitida  
 tenosynovitida 102  
 test  
 – ACPA 61  
 – ANA 59  
 – Hawkinsonův 94  
 – IGRA 134  
 – Neerův 94  
 – Patrickův 41, 42  
 – prázdné plechovky 39



- příčného stisku 35
- Tinelův 102
- testy na pevné fázi 58
- tocilizumab 239, 245
- trombocytopenie 50, 288, 299
- tsDMARD (cílené syntetické choroby modifikující léky) 136
- rizika léčby 136
- tumor nekrotizující faktor (TNF) 133

## U

- ultrazvuk, muskuloskeletální 94
- únava 116, 220

## V

- valgozita 44
- varozita 44
- vaskulitidy
  - ANCA-asociované 62, 266, 270
  - – doporučený postup pro léčbu 273
  - – léčba 267
  - – onkologická léčba 281
  - kožní 218
- virové infekce a polyartritida 85
- vizuální analogová škála 129
- výpotek 52, 67
  - cytologické vyšetření 52
  - typy 53
- vyšetření
  - bolestivého oblouku 37
  - fyzikální 29
  - HLA-B27 64
  - hlezenního kloubu 45
  - imunologická 54
  - „jaterních testů“ 50
  - kloubů 30
  - kolenního kloubu pohledem 44

- kolenního kloubu pohmatem 44
- křížokýčelního skloubení 40
- kyčelního kloubu 43
- laboratorní v revmatologii 47
- lokte 36
- nohou 46
- osteologické 311
- palpační 30
- páteře 39, 40
- pohledem 29, 37, 39
- pohybového aparátu GALS 32, 33
- punktátu 96
- ramene 38
- ramene pohledem 37
- rozsah pohybů 31
- ruky a zápěstí 32, 33
- sedimentace erytrocytů 49
- stability kolenního kloubu 44
- synoviální tekutiny 52
- výpotku v kolenním kloubu 45
- zápěstí 36

## W

- warfarin 284, 288, 289

## Y

- Yergasonův test 38

## Z

- zápěstí 36
- zásuvkový fenomén 45
- zlomeniny 305
  - a osteoporóza 309
- obratlů 306
- osteoporotické 310, 313
- ztuhlost 26, 82, 86, 111, 121, 123, 174