



# CHRONICKÉ CHOROBY POHYBOVÉHO APARÁTU

– základní rozdíly mezi zánětlivým  
a nezánětlivým stavem z hlediska  
diferenciální diagnostiky a základní léčby

Doporučený diagnostický a léčebný postup  
pro všeobecné praktické lékaře.  
2007

**Autoři:**

Bohumil Skála  
Karel Pavelka  
Ivan Müller  
Petr Herle

**Oponenti:**

Marcela Bradáčová  
Milada Vinická  
Karel Janík  
Zdeněk Fojtík



**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**  
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10





**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**  
Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10

# **CHRONICKÉ CHOROBY POHYBOVÉHO APARÁTU**

**– základní rozdíly mezi zánětlivým  
a nezápětlivým stavem z hlediska  
diferenciální diagnostiky a základní léčby**

Doporučený diagnostický a léčebný postup  
pro všeobecné praktické lékaře.

2007

## **Autoři:**

MUDr. Bohumil Skála, Ph.D., Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc., Česká revmatologická společnost ČLS JEP  
Doc. MUDr. Ivan Müller, CSc., Ortopedická klinika FN Brno Bohunice  
MUDr. Petr Herle, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

## **Oponenti:**

MUDr. Marcela Bradáčová, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
MUDr. Milada Vinická, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
MUDr. Karel Janík, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP  
MUDr. Zdeněk Fojtík, CSc., Česká revmatologická společnost ČLS JEP

# OBSAH

Úvod .....	1
<b>CHRONICKÉ CHOROBY POHYBOVÉHO APARÁTU</b>	
1. Symptomatologie infekčních onemocnění .....	1
2. Obecná charakteristika .....	1
3. Epidemiologie .....	1
4. Výsledky a kritéria .....	1
5. Literatura .....	2
6. Diagnostika .....	2
7. Léčba a léčebná schémata .....	3
7.1. Prognóza .....	4
<b>VERTEBROGENNÍ ALGICKÝ SYNDROM</b>	
1. Úvod, epidemiologie .....	4
2. Klasifikace vertebrogenních onemocnění .....	4
3. Klinické syndromy v jednotlivých úsecích páteře .....	5
3.1. Klinické syndromy v oblasti krční páteře .....	5
3.1.1. Segmentový syndrom .....	5
3.1.2. Pseudoradikulární cervikální syndromy .....	5
3.1.3. Krční kořenové syndromy (cervikální radikulopatie) .....	5
3.1.4. Spondylogenní cervikální myelopatie .....	5
3.2. Klinické syndromy v oblasti hrudní páteře .....	6
3.2.1. Segmentový algický syndrom (torakodorzalgie) .....	6
3.3. Klinické syndromy v oblasti bederní páteře .....	6
3.3.1. Segmentový algický syndrom .....	6
3.3.2. Pseudoradikulární bederní syndrom .....	6
3.3.3. Kořenový bederní syndrom .....	6
3.3.4. Syndrom kaudy equiny .....	6
3.3.5. Lumbální spinální stenóza .....	6
4. Diferenciální diagnostika .....	7
5. Diagnostika .....	7
6. Léčba .....	7
6.1. Poučení .....	7
6.2. Pohybová aktivita .....	7
6.3. Medikamentózní léčba .....	8
6.4. Manuální a fyzikální léčba .....	8
6.5. Operační léčba .....	8
7. Prognóza .....	8
8. Postup při péči poskytované u vertebrogenních algických syndromů .....	8
9. Literatura .....	8
10. Příloha .....	9
<b>ČASNÁ DIAGNOSTIKA REVMATOIDNÍ ARTRITIDY</b>	
1. Úvod .....	12
2. Klinické příznaky a diagnóza .....	12
3. Laboratorní nálezy .....	12
4. Rentgenový nález .....	12
5. Charakteristika choroby .....	12
6. Diagnostika RA v časném stadiu .....	12
7. Terapie .....	12
8. Organizace péče o pacienty s RA .....	13
9. Role praktického lékaře .....	13
10. Posudková hlediska .....	14
11. Literatura .....	14
<b>ČASNÁ DIAGNOSTIKA ANKYLOZUJÍCÍ SPONDYLITIDY (AXIÁLNÍCH SPONDYLARTRITID)</b>	
1. Úvod .....	14
1.1. Ankylozující spondylitida .....	14
2. Klinické příznaky AS .....	15
3. Komplikace AS .....	15
4. Laboratorní nálezy .....	15
5. Rentgenový nález .....	16
6. Terapie .....	16
7. Diagnostika časných forem ankylozující spondylitidy a spondylartritid .....	17
7.1. Nově definovaná zánětlivá bolest v zádech (Tab. č. 4) .....	17
7.2. Antigen HLA B27 .....	17
7.3. Další příznaky .....	17
7.4. Nález sakroilitidy na MRI .....	17
8. Navržené diagnostické postupy pro praktické lékaře .....	17
9. Další činnost praktického lékaře v péči pacienty s AS .....	17
9.1. Posudkové aspekty spondylartritid .....	17
10. Literatura .....	17

## ÚVOD

Akutní i chronická onemocnění pohybového aparátu mají některé zákonitosti:

- jsou spojeny převážně s bolestivými stavy
- jsou systematicky nepřehledné a prakticky každá diagnosa onemocnění pohybového aparátu se dá zařadit pod akutní bolestivý stav, řada diagnos se přesouvá časem do stavů chronických, kde může bolest jako jediný symptom dominovat, nebo být součástí syndromologie která obsahuje od bolesti po ztrátu funkce vše
- etiologie je různorodá
- neexistují jednotná diagnostická schémata
- neexistují jednotná společná léčebná schémata

Pro potřebu doporučeného postupu – návodu a orientaci pro praxi jsme vybrali některé nosologické jednotky a schémata, která mají praktickému lékaři pomoci v přehledu varovných příznaků a současně mu umožnit orientovat se v diferenciální diagnose a léčbě nejčastějších onemocnění pohybového aparátu v jeho ordinaci.

Jedná se v první řadě tedy o přehled onemocnění pohybového aparátu z pohledu ortopeda – tedy těch jednotek, kterých je třeba si v diagnostice a léčbě v první linii povšimnout, dále se jedná o skupinu onemocnění vertebrogenních a skupinu onemocnění zánětlivých – revmatoidního původu. Jsou zmíněny poznatky, které by měly napomáhat upřesnění diagnostiky a včasnou konzultací s odborným lékařem přispět k včas zahájené léčbě.

Současné i poslední dotazování u více jak jednoho tisíce praktických lékařů jednoznačně prokázalo, že nejčastější stavy spojené s akutní i chronickou bolestí jsou onemocnění vertebrogenní a onemocnění pohybového aparátu – v akutních bolestivých stavech se jednalo u skoro 80 % všech ošetření pro akutní bolest a v případech chronické nenádorové bolesti skoro o 70 % všech ošetření

Jsme si vědomi toho, že šíří problematiky nelze postihnout pro potřebu doporučeného postupu, nehledíme tedy odpovědi na všechny otázky, snad upozornění na některá, byť známá fakta, která mohou uniknout.

**MUDr. Bohumil Skála, Ph.D., SVL ČLS JEP**  
Koordinátor Doporučeného postupu

## CHRONICKÉ CHOROBY POHYBOVÉHO APARÁTU

**Doc. MUDr. Ivan Müller, CSc.**

- Chronická onemocnění revmatického původu
- Následky vrozených a získaných vad pohybového ústrojí
- Následky úrazů a pourazových stavů
- Metabolická onemocnění
- Chronická hnisavá zánětlivá onemocnění (infekce)
- Irritačně -mechanické záněty (sportovní postižení a choroby z povolání)
- Zánětlivé komplikace artrosy
- Záněty šlach, burs a úponů (entezopatie)

Hnisavá

- Infekce bakteriální, včetně specifických (renesanse TBC), virové, mykotické
- Četné recidivy, celoživotní průběh
- 25 % komplikací ošetření otevřených zranění
- Do 2% u TEP kyčelního kloubu (diabetici až 5,6 %), u TEP kolenního kloubu až dvojnásobek

### 1. SYMPTOMATOLOGIE INFEKČNÍCH ONEMOCNĚNÍ

- Bolest
- Otok (fluktuace - absces, undulace - výpotek)
- Zarudnutí
- Oteplení kůže (pozor chybí nad specifickým zánětlivým ložiskem -TBC!!)
- Zvětšení regionálních uzlin
- Píštěle se sekrecí
- Oslabení svalů

- Omezení pohybu
- Horečky (více jak 38 °C – déle jak 3 dny – infekční povaha zánětu)
- Třesavka – sepse
- Pocity celkového dyskomfortu

### 2. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Chronická zánětlivá onemocnění pohybového ústrojí mohou být způsobena infekcemi (včetně specifických, např. aktuální tuberkulózy), mají četné recidivy a někdy celoživotní průběh. Jsou způsobena bakteriemi, viry a houbami. Jiné chronické zánětlivé nemoci pohybového ústrojí jsou nemoci revmatické, dále aseptické záněty mechanicko-irritační jako součást sportovního a pracovního přetížení ("over use syndromes") či zánětlivé komplikace degenerativních nemocí kloubů, svalů, šlach a úponů (enteopatie). Dlouhodobě jsou postižení nemocní v péči praktických lékařů ve spolupráci s odborníky-specialisty

### 3. EPIDEMIOLOGIE

Chronické hnisavé choroby kostí a kloubů (infekční) vznikají až v 25% jako komplikace ošetření otevřených zranění, po implantacích umělých kloubů uvádí DUNGL a spol. 2005 chronické infekty po náhradách kyčlí do 2%, u diabetiků dokonce 5,6% operovaných, u náhrad kolen jde až o dvojnásobné číslo. Chronická onemocnění pohybového ústrojí tvoří asi 25% všech nemocných v péči praktického lékaře. 48% nově přiznaných chorob z povolání tvoří chronická degenerativní a zánětlivá onemocnění pohybového ústrojí.

### 4. VÝSLEDKY A KRITÉRIA

I přes komplexní a dlouhodobou moderní léčbu, jde

o závažný problém u těchto chronických zánětlivých nemocí. Na jejich problematice se podílejí také faktory psychické, sociální a rentové, nespoupráce nemocných. Cílem léčby by mělo být vyléčení nemocných, návrat do rodiny, zaměstnání a společnosti.

## 5. LITERATURA

1. DUNGL, P. a kolektiv.: „Ortopedie“, Praha 2005, Grada Publishing, 1.vyd., s.1273, ISBN 80–247–0550–8
2. KOUDELKA, K. a kolektiv: „Ortopedie“, Praha 2004, Karolinum, 1. vyd., s. 281, ISBN 80–246–0654–2
3. MULLER, I.: *Bolestivé syndromy pohybového ústrojí v ordinaci praktického lékaře*, Brno 2005, NCONZO, 2. přepr. vydání, s. 116, ISBN 80–7013–415–1

**Symptomatologie** zánětlivých chronických bolestí pohybového ústrojí zahrnuje podle etiologie (infekční, mechanicko–irritační, aseptické mechanicko–irritační apod.) především **bolest** udávanou nemocným v místě zánětu, někdy i přeneseně v okolí (zánět kyčelního kloubu vystřeluje do kolena – prof. LEWIT říká: „Hledej příčinu bolesti i na vzdálené části těla nežli udává nemocný!“). Bolest může být jen námahová (mechanicko–irritační záněty) či klidová a noční, pulzující (infekce).

**Otok** postižené části je typický, někdy s fluktuací (absces) či undulací v kloubu (**výpotek**). **Zarudnutí** je typické u infekcí, ale u tuberkulózních zánětů není (!„studený zánět“!). **Oteplení kůže** bývá na kterémkoliv zánětlivým ložiskem kromě specifických zánětů tuberkulózních. **Zvětšení regionálních uzlin** někdy s pruhovitými lymfangitidami u infekcí. Píštěle se sekrecí jsou nejčastěji infekčního původu. **Oslabení svalů** v okolí zánětu (změříme páskovou mírou obvodu). **Omezení pohybu** je přítomno u všech typů zánětů pohybového ústrojí.

**Horečky** (nad 38 °C déle jak 3 dny) svědčí pro infekční povahu zánětu. **Třesavka** rovněž (sepsis). Pocity **dyskomfortu**, celkové slabosti, nespoupravy, nechutenství jsou závažnými známkami stejně jako poruchy vitálních funkcí a vědomí a vyžadují urgentní řešení mezioborově v nemocnici.

## 6. DIAGNOSTIKA

Praktický přístup k nemocným se zánětlivými i nezánětlivými chronickými chorobami pohybového ústrojí

spočívá především: **v podrobné anamnéze** (75% diagnózy) nynějšího onemocnění, jeho časového vzniku, ovlivnění zátěží, sportem, prací, úrazem, podrobným popisem příznaků (lokalisace bolesti, irradice, zduření, otoky a výpotky, uzliny, zarudnutí, oteplení, závislost na zátěži či v klidu, horečky, třesavka, celkové příznaky), popisem pracovní a sociální anamnézy (rizika v zaměstnání–zvířata, infekční nosiči, škodliviny, kouření, alkohol, rodinné poměry atd.). Nemělo by se zapomenout na bodnutí hmyzem, očkování, proběhlé nemoci, operace, úrazy, narkozy, u žen menstruační cyklus, porody, potraty. Zásadně vždy pátráme po dalších nemocech a jejich léčbě (medikace), po zažívacích problémech, alergiích apod.. Při odběru anamnézy si vždy všimáme tzv. „červených praporek“ dle BARSY a spol. 2002 (viz tabulku).

Po vyšetření anamnézy následuje pečlivé **klinické vyšetření** obnaženého nemocného zahrnující údaje o výšce, hmotnosti, krevním tlaku a pulsu (včetně jeho kvalit), dechu a teplotě. Všimáme se chování nemocného při svlékání, nonverbální komunikace (sténání, grimasy) i sebeobsluhy, aktivních a pasivních pohybů končetin a páteře, postavy, asymetrií, jizev, zbarvení a ochlupení těla, pšitěl se sekrecí, vyšetříme nemocného od hlavy po patu pohledem, poklepem, pohmatem, pátráme po regionálních uzlinách, vyšetříme orientačně vědomí, visus, sluch, hrdlo. V rámci onkologické bdělosti by měla být u žen vyšetřena ňadra a u mužů konečník a prostata per rectum. U bolestí zad je třeba vyšetřit i statiku a dynamiku páteře včetně stoje na dvou vahách (asymetrické držení a přenášení váhy).

Místně si všimáme všech symptomů, které jsou uvedeny v části 1. Zejména si vždy všimáme pooperačních stavů, poúrazových deformit atd.

Pokud je lékař obeznámen **s technikou punkcí lege artis**, pak je vhodné aspirovat mechanicko–irritační výpotky (hydropsy) či obsahy dutin (empyémy, hygromy apod.) a získané tekutiny hodnotit vizuálně (čirost, barva, pach, vazkost) a odeslat vzorky ve sterilní zkumavce do 24 hodin k laboratornímu a mikrobiologickému rozboru.

**Laboratorní vyšetření** v ordinaci praktického lékaře může zahrnovat zejména odběr krve na sedlivost erytrocytů (FW), vyšetření krevního obrazu s důrazem

**Tab. č. 1: Varovné příznaky (red flags)**

Klidové a noční bolesti	Záněty, nádory, infekce	Anamnéza, klinika, FW, CRP, Leu, moč, teplota, vyšetření specialistou
Úraz, pooperační stavy	Infekce, komplikace, nový úraz	Anamnéza, klinika, první pomoc, specialista
Horečka nad 38 st.Celsia	Infekce, záněty	Anamnéza, klinika, FW, CRP, leu, moč, stěry na bakteriologii, specialista
Hubnutí	Nádory, infekce	Dtto
Ztráta citlivosti a motoriky (obrný)	Výhřezy disků, nádory, infekce, neurol.nemoci, poúrazové stavy	Anamnéza, klinika, urgentní hospitaliace
Věk do 20 ti let	Pozor na infekce a zhoubné nádory (sarkomy)	Anamnéza, klinika, labortoř, spcialista
Věk nad 50 let	Onkologické riziko větší, ale i infekce	dtto

na leukocyty (Le), vyšetření C-reaktivního proteinu (CRP), vyšetření moči chemicky a bakteriologicky, výtěry krku, stěry hnisajících ran či pištělí na bakteriologii. Vzácněji je možnost odebrat krev před vrcholem horečky na hemokulturu (aerobní a anaerobní).

Někteří lékaři jsou vybaveni elektrokardiografem či ultrasonografickým aparátem a mohou proto udělat orientační vyšetření kardiologické či zjistit vhodnou sondou ultrazvuku kolekci tekutiny v postižené části pohybového ústrojí.

Po vyhodnocení všech ukazatelů je třeba, aby se lékař rozhodl, zda odpovědně nemocného bude léčit sám či bude konzultovat specialistu nebo rozhodne o urgentní hospitalizaci. Kontrolní vyšetření nutno opakovat (i laboratorní) 1x týdně.

## 7. LÉČBA A LÉČEBNÁ SCHÉMATA

Všeobecná pravidla léčby chronických zánětlivých nemocí pohybového ústrojí zahrnují **klid na lůžku** a antalgické poloze s elevací postižené části těla, vystavení **pracovní neschopnosti**, **chlazení** boles-

tivé části těla (buďto kryosáčkem obaleným v utěrce nebo zmraženou žínkou smočenou v nasyceném roztoku kuchyňské soli při teplotě  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  a zabalenou v nepromokavém sáčku a rovněž obalenou ručníkem). Při příznacích infekce nasazujeme antibiotika, která upravujeme v dalších dnech podle efektu a mikrobiologického nálezu a citlivosti po dobu 7–10 dnů perorálně. (Viz tabulku).

U neinfekčních zánětlivých stavů je lékem první volby nesteroidní antirevmatikum s ohledem na alergie a snášenlivost i kontraindikace. Preferujeme perorální podání v plné protizánětlivé dávce. Výhodné je současné podání NSA v podobě exteren (mastí, gelů, krémů stejné provenience). **Nekombinujeme tyto léky s kyselinou acetylosalicyovou, ani různé druhy NSA mezi sebou!!!** Vhodná je kombinace s paracetamolem (paracetamol nezvyšuje gastrotoxicitu), eventuálně se slabými opioidy – tramadol nebo kodein a jeho deriváty. **Vzhledem k prokázané a mnohdy nedocenené gastrotoxicitě a nefrotoxicitě (hlavně u starších pacientů) klasických NSA je vhodné volit pro dlouhodobější léčbu preferenční COX 2 prepa-**

**Tab. č. 2: Příklady úvodního podání antibiotik u infekcí pohybového ústrojí**

Děti – kosti, klouby...	Zlatý stafylokok	Cefalosporiny 1. a 2. generace
	Haemophilus influenzae	Ampicilin
Dospělí – kosti, klouby...	Zlatý stafylokok	Cefalosporiny 2. generace
	Gramnegativní bakt.	Cefalosporiny 3. generace
	u rizikových pacientů	+ fluorochinolony

**Tab. č. 3: Diagnosticko – léčebné schéma**

CHRONICKÉ NEMOCI POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ (trvají měsíce)			
Zánětlivé		Nezánětlivé	
<b>Infekční</b>	Mechanicko – iritační (aseptické)	<b>Revmatické</b>	– vrozené vady (dysplazie kyčlí)
Noční a klidová	Námahová		– získané vady
BOLEST +++	BOLEST ++		– statické (plochonožní, vady páteře)
			– aseptické nekrózy (m. Perthes)
			– funkční poruchy (svalové dysbalance)
OTOK +	+		– úrazy, poúrazové deformity
VÝPOTEK	Hydrops		– degenerativní nemoci (artróza)
absces pyarthros	Hygroma		– metabolické nemoci (osteoporóza, diabetická noha)
UZLINY	-		– onkologické stavy (sarkomy, kostní metastázy)
OMEZENÍ +++ POHYBU	++		– neuroortopedické choroby (dětská mozková obrna, myopatie)
ZARUDNUTÍ +++	-		
OTEPLENÍ +++	++		
HOREČKA +++	-		
TŘESA VKA +++	-		
KULTIVACE Mikrob. +++	-		
FW,CRP,Le +++	+–		

**ráty: nimesulid nebo meloxicam, u prokázané gastropatie v anamnéze ještě s kombinací s inhibitory protonové pumpy (např. omeprazol).**

Pokud tento stav trvá více jak 5 dní bez efektu, u infekcí více jak 48 hodin, pak postižené odesíláme odborníkovi odbornému lékaři – ortopedovi či revmatologovi.

Po zklidnění stavu a úpravě laboratorních markerů je nutné včasné doléčení **rehabilitací** (analgetickou fyzikální terapií jako přípravou, cvičením s obnovou pohybu po ovlivnění funkčních poruch jako jsou svalové dysbalance, spouštěvé body, blokády kloubní a obratlové atd.). Současně nastupuje podrobná **informace o zdravém životním stylu** (dietě,

zátěži, udržení kondice apod.) včetně doporučení **lázeňského doléčení v indikovaných případech** (indikuje specialista, formálně řeší praktický lékař).

**Prevence** – spolupráce, životní styl, ergonomická opatření v zaměstnání, protetické pomůcky – hole, berle, ortézy)

### 7.1. PROGNOZA

Většina uvedených zánětlivých chronických nemocí pohybového ústrojí má dobrou prognózu guoad vitam, nejistou prognózu na plné vyléčení. Nemocní musí být informováni o jistých omezeních a dodržení zdravého životního stylu spolu s aktivní spoluprací. „Každý manažerem svého zdraví!“.

## VERTEBROGENNÍ ALGICKÝ SYNDROM

**MUDr. Blanka Mičánková Adamová, Ph.D.**  
**Prof. MUDr. Josef Bednařík, CSc.**

### 1. ÚVOD, EPIDEMIOLOGIE

Vertebrogenní algické syndromy jsou choroby, které mají svůj původ v páteři a přilehlých strukturách a u kterých je dominantním příznakem bolest. Vertebrogenní onemocnění jsou mimořádně častá a mají významný sociálně ekonomický dopad. Jedná se o nejčastější onemocnění po nemocech z nachlazení, jsou hlavní příčinou omezení aktivity u lidí do 45 let věku a jde o pátou nejčastější příčinu hospitalizace. Od 70. let 20. století významně roste podíl bolesti zad na celkovém počtu dnů krátkodobé pracovní neschopnosti i na částečné a úplné invaliditě. Roční prevalence bolesti zad se pohybuje kolem 15 – 45 %, celoživotní prevalence mezi 60 – 90 %. Prevalence radikulárních syndromů a myelopatií se odhaduje na 2 – 3 %. Chronické bolesti páteře se vyskytují u 3 – 7 % dospělé populace. Nejčastější jsou obtíže z bederní oblasti, následované krční a hrudní, a to v poměru přibližně 4:2:1. Bolesti a potíže v krájině křížové a bederní je nejčastější u dospělých pacientů a to až v 50 %. Bohužel se změnou životního stylu se setkáváme čím dál více s mladšími nemocnými, kde na terénu poruchy statiky a dynamiky páteře po nějakém náhlém pohybu – manipulace s břemeny, nevhodné cviky v posilovně, vznikají akutní bolesti.

### 2. KLASIFIKACE VERTEBROGENNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Z hlediska **etiologie** je možno vertebrogenní onemocnění rozdělit do dvou skupin:

- **Vertebrogenní onemocnění**, která vznikají na podkladě **funkčních a nespecifických degenerativních změn páteře**. Komplex degenerativních a proliferativních změn páteře označujeme termínem **spondylóza v širším slova smyslu**. Degenerativní změny meziobratlové ploténky se označují termínem diskopatie, pro sekundární proliferativní změny v oblasti obratlových těl s tvorbou osteofytů se užívá termín **spondylóza (v užším slova smyslu)** a pro degenerativní změny intervertebrálních kloubů (jde o tzv. facetové klouby)

označení **spondylartróza**. V krčním úseku páteře se pro změny v oblasti unkovertebrálních skloubení užívá termín **unkovertebrální artróza**. Degenerativní proces začíná v meziobratlových ploténkách, dále dochází k proliferativním změnám okolních struktur, zvláště kostí, kloubů, vazů a míšních plen. Jasně definované vertebrogenní neurologické syndromy se známkami postižení nervových struktur (radikulopatie, myelopatie) tvoří pouze 1/10 všech bolestí v zádech. Rozvoj degenerativních změn na páteři je multifaktoriální záležitost. Na vzniku a rozvoji spondylózy se podílí zhoršení krevního zásobení plotének (věk, kouření), mechanické přetěžování (mikrotraumata, vibrace, jednostranná fyzická námaha), úrazy páteře, genetické faktory, fyzikální a biochemické vlivy zevního prostředí a interkurentní choroby. Významným faktorem ovlivňujícím klinickou manifestaci spondylózy je vrozená šíře páteřního kanálu. Kongenitální (či primární) stenóza podmiňuje časnější klinickou manifestaci degenerativních změn páteře a je často odpovědná za recidivy vertebrogenních potíží a neúspěch chirurgické léčby. **Funkční změny** nemají jasně definovaný organický korelát, základem je funkční kloubní blokáda, která vzniká v pohybové jednotce tvořené dvěma sousedními obratli, meziobratlovým diskem, meziobratlovými klouby a vazivově-svalovým spojením. Nejčastěji dochází k omezení pohybu, vzácněji k hypermobilitě. Vztah poruch funkce páteře ke spondylóze je komplikovaný a ne vždy jasně definovaný. Porucha funkce obvykle předchází strukturální změny a dlouhodobá či trvalá porucha funkce podmiňuje či urychluje vznik a rozvoj degenerativních změn; přítomnost těchto degenerativních změn však v některých případech může disponovat ke vzniku poruchy funkce páteře. Určení přesné etiologie vertebrogenních syndromů je obtížné, odhaduje se, že přesná etiologická diagnóza odhalující patologicko-anatomickou příčinu obtíží není možná až u 85 % nemocných s vertebrogenními obtížemi.



- **Vertebrogenní onemocnění**, při kterých je páteř postižena **organickým onemocněním specifické nedegenerativní povahy**, a to zejména zánětlivého, nádorového, metabolického, traumatického či vývojového charakteru. Tento typ vertebrogenních onemocnění je podstatně méně častý než degenerativní vertebrogenní onemocnění, ale je obvykle závažnější a vyžaduje rychlou diagnostiku a léčbu. Klinicky se manifestují zejména zpočátku lokální bolestí, která je „atypická“, velmi intenzivní, klidová, progredující, mohou však vzniknout i jasně definované neurologické syndromy (radikulopatie, myelopatie).

Vertebrogenní onemocnění je možno **na základě klinické manifestace** dělit na:

- **segmentové syndromy**, které se mimo bolesti projeví poruchou funkce páteře buď přímo v postiženém segmentu (blok, vzácněji hypermobilita) nebo navíc rozsáhlejšími reverzibilními změnami postavení páteře (skolióza, prohloubená či vyrovnaná lordóza či kyfóza). Dochází k rozvoji reflexních změn na okolních pojivových tkáních, jsou přítomny spazmy paravertebrálního svalstva, v zádovém svalstvu je možno palpatovat bolestivé uzlíky – myogelózy. Mluvíme rovněž o funkčních vertebrogenních poruchách.
- **pseudoradikulární syndromy**, kdy dochází k vyzařování bolesti napodobující někdy kořennou bolest, nikoliv však v přesné dermatomální distribuci. Nejsou přítomny jasné objektivní známky kořenné léze (nevyskytují se parézy, svalové atrofie, výpady cití, poruchy reflexů). Nejčastější příčinou je postižení meziobratlových kloubů („facetový syndrom“).
- **kompresivní vertebrogenní syndromy**, kam se řadí **radikulopatie** (typická je radikulární bolest vyzařující v dermatomu a obvykle provázená dalšími neurologickými příznaky motorickými a senzitivními) a **myelopatie** (jsou přítomny známky míšní léze).

**Z hlediska délky onemocnění** je možno vertebrogenní onemocnění rozdělit na:

- **Akutní** – trvání méně než 3 měsíce.
- **Chronické** – trvání více než 3 měsíce.

Akutní bolesti páteře mají dobrou prognózu, většinou dochází k uzdravení, nicméně asi u 20 – 30 % pacientů se rozvine chronická bolest.

V akutní fázi má bolest význam signálu poruchy zdraví a je z biologického hlediska účelná. Léčení prvotní příčiny je zásadním krokem. Léčení chronické bolesti znamená použít jak analgetika dle třístupňového žebříčku WHO nejprve analgetika 1. stupně neopioidní, tedy nesteroidní analgetika s ohledem na jejich možné nežádoucí účinky, tedy volit spíše preferenční COX 2 preparáty (nimesulid, meloxicam), tak adjuvantní léky, např. kombinace se slabými opioidy (tramadol, codein a jeho deriváty) tak v akutní fázi volit kombinaci NSA a myorelaxancia. Byl jednoznačně prokázán **prokázán efekt kombinace NSA a myorelaxancií u akutní bolesti zad**, zejména v případě **ne-benzodiazepinové skupiny**. U chronických bolestí nebyl u myorelaxancií efekt prokázán.

## 3. KLINICKÉ SYNDROMY V JEDNOTLIVÝCH ÚSECÍCH PÁTEŘE

### 3.1. KLINICKÉ SYNDROMY V OBLASTI KRČNÍ PÁTEŘE

Převážná většina klinických syndromů v této oblasti vyplývá z poruchy funkce nebo strukturálních degenerativních změn meziobratlových a unkovertebrálních kloubů. Méně často (na rozdíl od úseku bederního) se vyskytují kořenové komprese či útlak míchy (cervikální myelopatie).

#### 3.1.1. SEGMENTOVÝ SYNDROM

Segmentový syndrom může být akutní, kdy hovoříme o ústřelu, dominuje blokáda krční páteře. Bývá provokován prochlazením, mimořádnou zátěží, náhlým nekontrolovaným pohybem hlavou nebo nevhodnou polohou při spánku. Obvykle odezní v průběhu několika dní. Dále může být syndrom subakutní a chronický, kdy se bolesti v krční páteři rozvinuly plíživě a velmi pozvolna odcházejí nebo sice vznikly náhle, ale odeznívání se prodlužuje na týdny a měsíce. Hybnost páteře je porušena méně než u akutního ústřelu.

#### 3.1.2. PSEUDORADIKULÁRNÍ CERVIKÁLNÍ SYNDROMY

Pseudoradikulární cervikální syndromy jsou velmi časté, označují se jako **cervikobrachiální syndrom**. Bolesti začínají v krční páteři a šíří se do ramen a do horních končetin, jejich projekční zóna však není ostřeji ohraničená, nejsou přítomny objektivní známky kořenového postižení. Bolesti bývají spojeny s velkým emočním doprovodem. Nejčastější příčinou je postižení meziobratlových kloubů (tzv. facetový syndrom). Nevhodná pozice během dne, např. psaní na počítači vytváří oslabení vzpřimovačů a naopak fixuje držení a hypertonus trapezoideů.

#### 3.1.3. KRČNÍ KOŘENOVÉ SYNDROMY (CERVIKÁLNÍ RADIKULOPATIE)

Krční kořenové syndromy (cervikální radikulopatie) jsou nejčastěji způsobeny kompresí kořene výhřezem meziobratlové ploténky či stenózou páteřního kanálu v důsledku degenerativních změn. Nejčastěji jsou postiženy kořeny C7 a C6. Typická je bolest radikulárního charakteru, dominují segmentální senzitivní dermatomové příznaky a segmentální motorické příznaky (oslabení, změny reflexů).

#### 3.1.4. SPONDYLOGENNÍ CERVIKÁLNÍ MYELOPATIE

Spondylogenní cervikální myelopatie se projevuje klinicky porušenou funkcí krční míchy způsobenou její kompresí osteoproduktivními a destruktivními změnami páteřních struktur. Předpokládá se, že je chorobou silně poddiagnostikovanou. Nejčastěji v klinickém obraze nacházíme známky postižení horního motoneuronu pro dolní končetiny a známky postižení horního a/nebo dolního motoneuronu pro horní končetiny. Nejčastějším symptomem je spastická chůze a neobratnost rukou při provádění jemných pohybů (tzv. clumsy hand syndrom). Neobratnost rukou a neobratná chůze ve středním a vyšším věku

by měla vzbudit podezření na spondylogenní cervikální myelopatii. Bolesti krční páteře má asi 70% nemocných, nicméně bolest může i chybět. Průběh choroby je většinou pomalu progredující.

### 3.2. KLINICKÉ SYNDROMY V OBLASTI HRUDNÍ PÁTEŘE

#### 3.2.1. SEGMENTOVÝ ALGICKÝ SYNDROM (TORAKODORZALGIE)

Segmentový algický syndrom (torakodorzalgie) se vyskytuje často, příčinou bývají blokády meziobratlových kloubů a kostotransverzálních spojů. Pseudoradikulární a pravé kořenové syndromy jsou méně časté. Tzv. **interkostální neuralgie** je obvykle podmíněná blokádou v hrudním úseku s pseudoradikulární iradiací bolesti, vzácně jde o **pravý kořenový syndrom**. Reflexní změny se nacházejí často i na ventrální straně hrudníku, zejména v oblasti sternoklavikulárního a proximálních sternokostálních skloubení (tzv. Tietzův kostochondrální syndrom). **Hrudní spondylogenní myelopatie** způsobená kompresí míchy na podkladě hernie či jiných degenerativních změn hrudní páteře je velmi vzácná. Klinicky se projevuje spastickou parapézou dolních končetin, poruchou citivosti lokalizovanou dle výše míšní komprese a poruchou sfinkterových funkcí.

### 3.3. KLINICKÉ SYNDROMY V OBLASTI BEDERNÍ PÁTEŘE

Bederní páteř je velmi často postižena degenerativními změnami, a to vzhledem k její nosné funkci a poměrně velké pohyblivosti.

#### 3.3.1. SEGMENTOVÝ ALGICKÝ SYNDROM

Segmentový algický syndrom se označuje jako lumbago a výskyt je velmi častý. Bolest je lokalizována v bederní páteři, nevyzařuje do okolí nebo jen neurčitě. Prognóza je dobrá, syndrom odezní během několika dní či týdnů. Nicméně nezbytnou součástí léčby by měl být nácvik rehabilitačních technik – automobilizační cvičení a rehabilitační tělocvik, aby pacient zpevnil svalový korzet. To je neúčinnější prevence opakování obtíží.

#### 3.3.2. PSEUDORADIKULÁRNÍ BEDERNÍ SYNDROM

Pseudoradikulární bederní syndromy se vyznačují tím, že bolest z bederní páteře vyzařuje do hýždí nebo do dolních končetin, není však přítomna objektivní symptomatika kořenového postižení. Příčinou lumbaga či pseudoradikulárních vertebrogenních syndromů bývá blokáda meziobratlových kloubů, blokáda sakroiliakálních kloubů, ligamentózní bolesti u hypermobilních jedinců, kokcygodynie, hernie disku, lumbální spinální stenóza, spondylolistéza, skolióza.

#### 3.3.3. KOŘENOVÝ BEDERNÍ SYNDROM

Kořenové bederní syndromy jsou nejčastější ve věku mezi 40–60 lety, více u mužů. Nejčastější je kořenový syndrom L5 a S1 (dohromady tvoří až 90 % kořenových syndromů v lumbosakrální oblasti), pak také hovoříme o tzv. lumboischadiickém syndromu, pokud se jedná o postižení kořenů L3 a L4, hovoříme o lumbofemorálním syndromu. Nejčastější příčinou

kořenových syndromů v této oblasti jsou výhřezy meziobratlových plotének, zejména hernie L5/S1, dále pak L4/5. Příčinou kořenových syndromů může být rovněž stenóza laterálního recesu a kořenového kanálu. Kořenové bederní syndromy jsou léčbou analgetiky a myoralexancií dobře ovlivnitelné, ale často dochází k recidivě obtíží. Pro pacienta s výhřezem meziobratlové ploténky je někdy nutné operační řešení. Čím mladší pacient podstoupí operaci, tím větší je riziko reoperace v pozdějším věku. Většina výkonů se provádí na bederní páteři a převážně v prostoru L4–5 a L5–S1, chirurgický zákrok prodělá 1–3% nemocných, muži dvakrát častěji než ženy, pravděpodobnost selhání (tedy hlavně přetrvávání chronické bolesti) je 10–30%, (FBSS failed back surgery syndome), v 5–18 % vede k reoperaci.

#### 3.3.4. SYNDROM KAUDY EQUINY

Syndrom kaudy equiny je závažný stav, který se vyznačuje současnou kompresí několika míšních kořenů v lumbosakrální oblasti. Etiologicky jde u akutního syndromu kaudy equiny obvykle o kompresi velkým mediálním výhřezem meziobratlové ploténky, do úvahy přichází rovněž akutní dekompenzace lumbální spinální stenózy či komprese tumorem, epidurální absces, epidurální hematom. Příznaky u syndromu kaudy equiny jsou obvykle oboustranné, vyznačují se bolestí kořenového charakteru vyzařující z bederní páteře do obou dolních končetin, jsou přítomny parézy na dolních končetinách, porucha citivosti (v perianogentální oblasti a na dolních končetinách), sfinkterové potíže. Syndrom kaudy equiny může být někdy imitován reflexní poruchou močnění, kterou trpí někteří nemocní s těžkým algickým bederním syndromem, u tohoto stavu však chybí ostatní příznaky syndromu kaudy (tj. parézy, poruchy citivosti). Akutní syndrom kaudy je závažným nálezem, který vyžaduje urgentní (během 24 hodin) diagnostické a operační řešení.

#### 3.3.5. LUMBÁLNÍ SPINÁLNÍ STENÓZA

Lumbální spinální stenóza je termín, který označuje zúžení páteřního nebo kořenového kanálu osteoligamentózního původu v bederním úseku páteře. Jde o častou chorobu vyššího věku, bývá poddiagnostikovaná a přispívá k omezení mobility ve vyšším věku. Typickým klinickým obrazem jsou neurogenní klaudikace, dále bývají přítomny bolesti dolní části zad, kořenové syndromy, známky vícekořenového postižení (chronický syndrom kaudy equiny). Neurogenní klaudikace se vyznačují tím, že po určité době stání či chůze ve vzpřímené poloze vznikají bolesti, parestázie a následně i slabost v dolních končetinách, která může vést až k pádům. Stav je zhoršován záklonem, naopak předklon, leh a sed pacientům přináší úlevu a postupné vymizení potíží do několika minut. Větší potíže způsobuje nemocným chůze z kopce (při které dochází k retroflexi a dalšímu zúžení páteřního kanálu) než chůze do kopce. Jízda ne kole nečiní potíže. Diferenciálně diagnosticky je nutno odlišit cévní klaudikace při ischemické chorobě dolních končetin. U některých pacientů pak nacházíme koincidenci cévních a neurogenních klaudikací a je obtížné určit, které v klinickém obraze dominují (u obou chorob jsou častěji postiženi muži vyššího věku).

## 4. DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA

Do diagnostiky bolestí zad byl zaveden systém varovných příznaků, pro které se v anglické literatuře vžilo označení „red flags“ – **červené praporky**, které mají upozornit na možnou přítomnost závažnějšího stavu, než jsou prosté nespecifické bolesti zad. Tyto příznaky mají upozornit na zvýšené riziko přítomnosti závažného onemocnění páteře nedegenerativní povahy či na riziko trvalého neurologického postižení (syndrom kaudy equiny, náhle vzniklý signifikantní kořenový deficit nebo myelopatie). Všechny tyto stavy na rozdíl od běžných bolestí zad vyžadují od počátku diagnosticko–terapeutickou rozvahu specialisty.

Mezi varovné anamnestické či klinické příznaky zvyšující riziko závažného organického onemocnění páteře jako příčiny bolestí zad patří věk nad 50 let či pod 20 let (tumor), věk nad 70 let (trauma), existence primárního nádoru (tumor), chronického zánětu (zejména ledvin, plic, kůže – infekce), diabetes mellitus (infekce), dlouhodobá léčba kortikosteroidy (trauma, infekce), imunosuprese (infekce), intravenózní aplikace drog (infekce), operace páteře či jiný invazivní výkon (lumbální punkce, periradikulární terapie, epidurální katétr – infekce), úbytek váhy, nevysvětlitelné teploty (tumor, infekce), trauma v anamnéze, bolesti mimořádně velké intenzity či jejich trvání po dobu delší než 1 měsíc bez úlevy, klidové, zejména noční bolesti (tumor, infekce), výrazná lokální palpační bolestivost obratle či meziobratlového těla.

V oblasti páteře se můžeme rovněž setkat s **bolestmi, které mají svůj původ v mimopáteřních strukturách** (extravertebrální onemocnění). V oblasti hrudní páteře a hrudníku jsou časté přenesené bolesti z nitrohruďných orgánů (zejména srdce, plíce) a z horní části břicha. U těchto bolestí je typické, že jsou nezávislé na postavení a pohybech páteře, většinou chybí paravertebrální spazmy a další reflexní změny, páteř je při palpaci nebolestivá a zmírnění bolesti nastupuje po léčbě vnitřního orgánu. U některých případů však může být diferenciální diagnostika svízelná, protože může sekundárně dojít i k blokádam a rozvoji reflexních změn (tzv. viscerovertebrální syndrom). V lumbosakrální oblasti je nutno odlišit přenesené bolesti z gastrointestinálních orgánů, gynekologické a urologické choroby, postižení aorty (disekující aneurysma břišní aorty). Rovněž revmatologická onemocnění (např. ankylozující spondylartritida (Bechtěrevova choroba), revmatoidní artritida, Reiterův syndrom, psoriatická artritida) mohou vyvolat bolest v kříži.

## 5. DIAGNOSTIKA

V diagnostice vertebrogenních onemocnění kromě **anamnézy a klinického vyšetření** nachází uplatnění řada pomocných vyšetřovacích metod. Na prvním místě jde o **zobrazovací (radiologické) vyšetření**. Radiologické nálezy degenerativních změn jsou velmi časté a výrazně jich přibývá s věkem, radiologické známky spondylózy páteře se nacházejí ve věku 60 let u 95 % mužů a 70% žen. Je nutné si uvědomit, že vztah mezi radiologickými změnami na páteři a klinickým obrazem není přímo úměrný. U akutní prosté, nespeci-

fické bolesti zad se provádění jakýchkoli zobrazovacích vyšetření po dobu 1 měsíce trvání obtíží nedoporučuje. Při přítomnosti „red flags“ je naopak vhodné provést rentgenové (RTG) vyšetření příslušného úseku páteře. Při podezření na kompresi nervových struktur (radikulopatie, myelopatie) nebo při podezření na závažný organický proces páteře jiné než degenerativní povahy doplňujeme ve spolupráci s neurologem či jiným specialistou (většinou ortoped, neurochirurg) další zobrazovací vyšetření páteře, zejména CT (počítačová tomografie) páteře, případně myelo–CT (kombinace kontrastní perimyelografie a CT), MRI (magnetická rezonance), kontrastní perimyelografii, či **scintigrafii skeletu, elektrofyzilogické vyšetření** (EMG (elektromyografie), evokované potenciály). Při podezření na tumorózní či zánětlivé postižení páteře doplňujeme **vyšetření zánětlivých markerů (zejména CRP), krevního obrazu a biochemické vyšetření**. Pokud jsou přítomny známky radikulopatie či myelopatie a chybí radiologický korelát kořenové či míšní komprese, je vhodné doplnit **vyšetření mozkomíšního moku** k ověření možnosti zánětlivé etiologie. Při podezření na bolesti zad v důsledku onemocnění mimopáteřního původu je nutno často konzultovat příslušného specialistu (gynekologa, urologa, gastroenterologa, internistu, ortopeda, revmatologa, chirurga). Existuje i termín „**žluté praporky**“, který zahrnuje psychosociální rizikové faktory a pomáhá identifikovat ty pacienty, u kterých je nebezpečí vývoje onemocnění zad do chronického stavu invalidizace (disability). Bylo zjištěno a opakovaně prokázáno, že rozhodujícími faktory pro rozvoj chronicity u pacientů s bolestmi zad jsou psychosociální faktory, které souvisejí se zaměstnáním, chováním, afektivitou, ekonomickými otázkami.

## 6. LÉČBA

V této části bude probrána léčba vertebrogenních onemocnění, která vznikají na podkladě funkčních a nespecifických degenerativních změn páteře. Vertebrogenní onemocnění, při kterých je páteř postižena organickým onemocněním specifické nedegenerativní povahy, mají specifickou léčbu, což přesahuje rámec tohoto doporučeného postupu.

### 6.1. POUČENÍ

Pacienti s prostou nespecifickou bolestí zad by měli být uklidněni a zbaveni obav ze závažného onemocnění.

### 6.2. POHYBOVÁ AKTIVITA

Je vhodné omezit pohybovou aktivitu provokující bolesti, hlavně při akutním vzniku bolesti, nebo při akutní exacerbaci chronického stavu. Klid na lůžku je vhodný pouze v případě, že je vynucen intenzivními bolestmi a neměl by trvat déle než 4 dny. Po odeznění akutních bolestí a u chronických bolestí nemocného k pohybu povzbuzujeme. U bolestí krční páteře bývá účinná přechodná a intermitentní imobilizace krční páteře snímatelným krčním límcem. U pacientů s potížemi v bederní páteři někdy indikujeme intermitentní nošení bederního pásu (např. u nemocných s lumbální spinální stenózou). U bolestí v oblasti C páteře : je nutné upozornit na kontraindikovanou polohu při spaní – „nespat na břiše“.

### 6.3. MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA

Farmakologicky je vhodné ovlivnění bolesti pomocí nesteroidních antiflogistik a myorelaxancií. U NSA postupujeme s ohledem na možné nežádoucí účinky (výběr preparátu). Paracetamol v dostatečné dávce 1 g (2 tablety až 4 x denně) je možným lékem u akutní i chronické bolesti pro dobrou toleranci a minimum nežádoucích účinků nebo jako lék tzv. záchranné medicíny. Účinnost jednotlivých antiflogistik a myorelaxancií je podobná, přesto se postupně upřednostňují moderní preparáty, které mají minimum nežádoucích účinků. Myorelaxancia je vhodné podávat pouze krátkodobě, a to u bolestí, které jsou spojené s výraznými svalovými spazmy. V případě výskytu neuropatické bolesti (u kořenových syndromů) se užívají i antikonvulziva a antidepresiva. Léčbu kortikosteroidy celkově nelze obecně doporučit jako metodu první volby, naopak léčbu slabými opioidy eventuelně kombinaci NSA a slabých opioidů (tramadol, kodein a jeho deriváty), eventuelně léčbu silnými opioidy za přísně vymezených podmínek lze považovat i v první linii za léčbu lege artis, u refrakterních kořenových syndromů a jinak nezvladatelných akutních či chronických bolestí, stejně jako lokální aplikace lokálních anestetik a kortikosteroidů (kořenové či epidurální obstřiky). U nesteroidních antirevmatik volíme preferenční COX2 preparáty (meloxicam, nimesulid) pro snížení komplikací (gastropatie, neuropatie). Byl prokázán efekt myorelaxancií u akutní bolesti zad, zejména v případě použití myorelaxancií ne-benzodiazepinové skupiny. Ke snížení množství nežádoucích účinků u akutních nebo chronických bolestí zad je možná kombinace NSA s tramadolem (slabý opioid). Pokud jsou u pacienta NSA kontraindikována, použijeme kombinaci paracetamol a slabý opioid (tramadol, codein).

### 6.4. MANUÁLNÍ A FYZIKÁLNÍ LÉČBA

Efekt fyzikálních metod (aplikace tepla, chladu, ultrazvuku, laseru, transkutánní elektrické stimulace, masáže, trakce) nebyl v akutním stádiu onemocnění spolehlivě prokázán. Manipulace může být v akutním stádiu riziková.

### 6.5. OPERAČNÍ LÉČBA

Operační léčba je indikována u malého procenta pacientů (1–3 % nemocných s vertebrogenním onemocněním prodělá chirurgický zákrok). U pacientů s výhřezem disku je operace indikována v případech, kdy intenzivní konzervativní léčba nevede k ústupu potíží a přetrvávají známky kořenového postižení v průběhu 6–12 týdnů. Výjimku z tohoto pravidla, která vede k urychlení operační indikace, tvoří situace, kdy je přítomen akutní syndrom kaudy equiny (nutno operovat akutně, do 24 hodin), pokud se objeví těžší paretická symptomatologie, eventuálně pokud jsou bolesti mimořádné intenzity, nejsou zvladatelné konzervativním postupem a zobrazovací techniky prokáží velký výhřez. U pacientů se spondylogenní cervikální myelopatií je indikována operační léčba při neúspěchu konzervativní terapie nebo při progresi příznaků. U pacientů s lumbální spinální stenózou je operace léčebnou metodou u těžších forem s progresí. Někdy operační léčba nevede k ústupu obtíží či dojde k jejich časné recidivě, tyto případy neúspěšné chirurgické léčby jsou označovány jako „failed back surgery syndrom“.

U chronických bolestí neustupuje význam farmakoterapie do pozadí, ale uplatňují se stejné míře postupy fyzioterapie a léčebné rehabilitace, stejně jako identifikace a ovlivnění psychosociálních faktorů významných pro chronifikaci obtíží. (mnohdy nad rámec možností praktického lékaře)

## 7. PROGNÓZA

Prognóza u pacientů s prostou nespecifickou bolestí zad (segmentové a pseudoradikulární syndromy) je dobrá, 90% nemocných se uzdraví do 6 týdnů. U pacientů s kořenovými syndromy je prognóza horší, do 6 týdnů se uzdraví asi 50 % nemocných. Prognóza u pacientů se závažným organickým onemocněním páteře nedegenerativní povahy je závislá na včasné diagnostice a na možnosti léčebného ovlivnění.

## 8. POSTUP PŘI PÉČI POSKYTOVANÉ U VERTEBROGENNÍCH ALGICKÝCH SYNDROMŮ

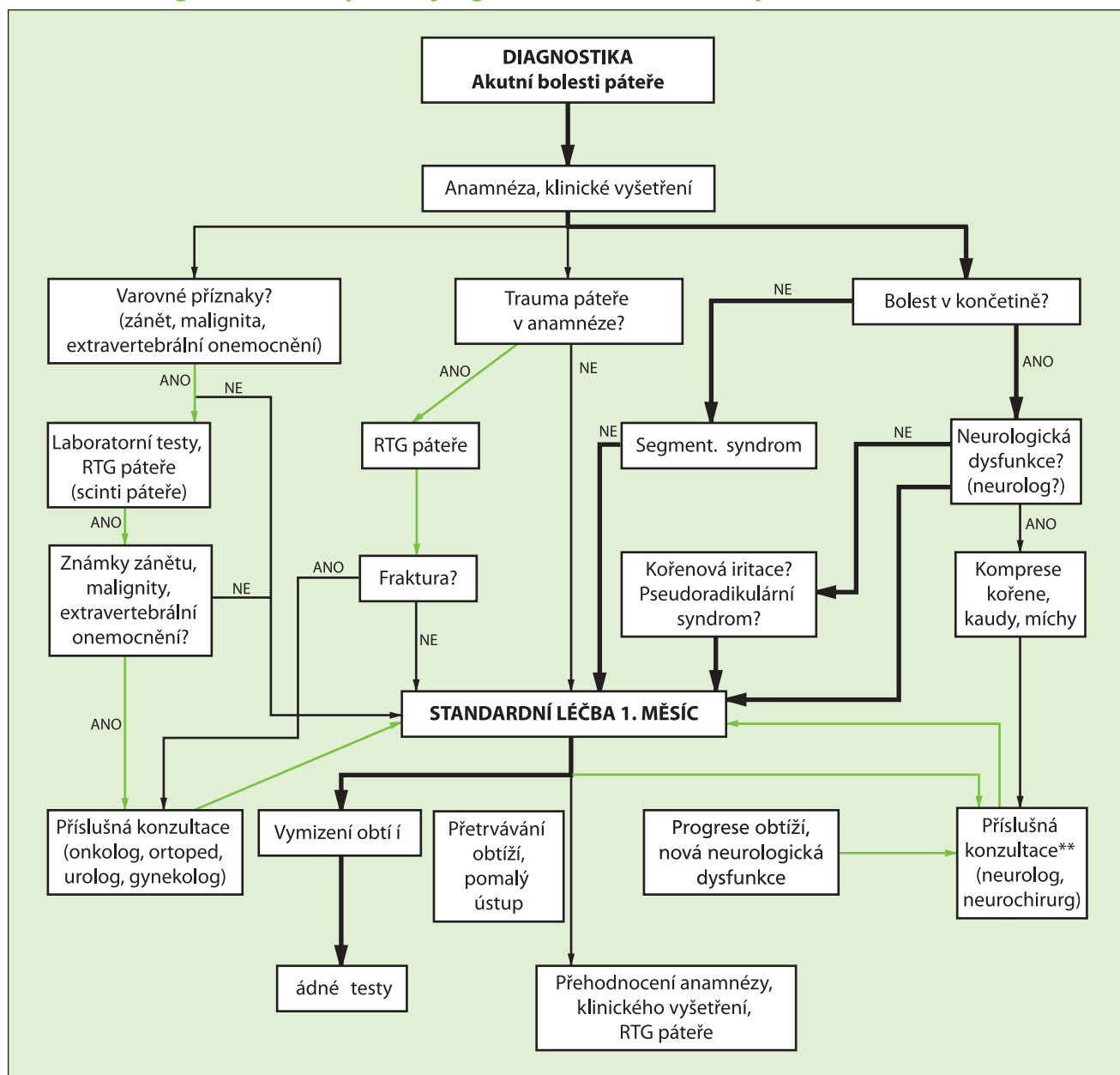
Péče poskytovaná na počátku bolesti patří do kompetence praktického lékaře. Neurologická konzultace je nutná v případě kořenových syndromů nereagujících na standardní konzervativní léčbu, v případě projevu myelopatie či v případě nejasného nálezu, neodkladně v případě rozvoje parézy a příznaků komprese kaudy equiny. Ke specialistovi by měl být pacient odeslán i v případě výskytu varovných příznaků („red flags“) svědčících pro přítomnost specifického organického onemocnění páteře jako příčiny bolesti.

## 9. LITERATURA

1. Andersson GBJ. *The Epidemiology of Spinal Disorders*. In: Frymoer JW et al, eds. *The Adult Spine. Principles and Practice*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincot–Raven Publisher, 1997:93–142.
2. Barsa P, Häckel M. Systém „červených praporků“ v diagnostice a terapii bolestí zad. *Bolest 2004; Suppl 2: 15–19*.
3. Bednařík J, Kadaňka Z, Voháňka S. Standard diagnostických a léčebných výkonů. *Spondylogenní neurologické syndromy: radikulopatie a myelopatie. Čes a Slov Neurol Neurochir 1998; (61) 94: 50–53*.
4. Bednařík J, Kadaňka Z. Akutní bolesti v lumbosakrální oblasti z pohledu neurologa. *Doporučený postup České lékařské společnosti JEP*. <http://www.cls.cz/>.
5. Bednařík J, Kadaňka Z. *Vertebrogenní neurologické syndromy*. Praha: Triton; 2000.
6. Bednařík J, Kadaňka Z. *Bolesti v zádech*. In: Rokyta R, editor. *Bolest*. Praha: Tigis, 2006: 485–507.
7. Kadaňka Z. *Vertebrogenní onemocnění*. In: Bednařík J, editor. *Učebnice speciální neurologie*. 2nd ed. Brno: Vydavatelství MU, 1999: 173–188.
8. Vrba I. *Komentář k článku Systém „červených praporků“ v diagnostice a terapii bolestí zad*. *Bolest 2004; Suppl 2: 27–31*.
9. Vrba I, Kozák J. *Přístupy k prevenci a léčbě bolestí dolní části zad (Low Back Pain – LBP)*.
10. In: Kozák J, Papežová H, et al. *Kapitoly z léčby bolesti*. 1st ed. Praha: Maxdorf; 2002. p. 110 –120.

## 10. PŘÍLOHA

Schema 1: Diagnosticko–terapeutický algoritmus: Akutní bolesti páteře



**Komentář:**

Silně vyznačené šipky značí standardní diagnosticko–léčebný postup u většiny nemocných s akutními bolestmi páteře vedený praktickým lékařem a zahrnující klinické vyšetření, modifikaci pohybové aktivity a případně analgetickou léčbu.

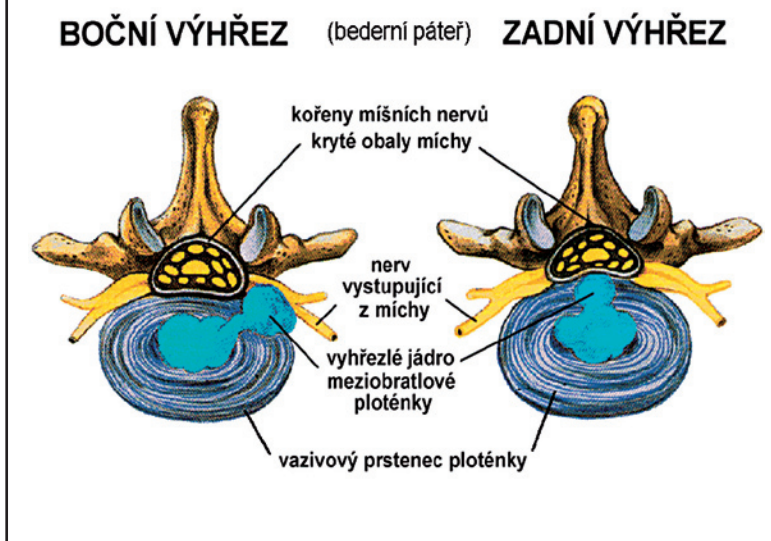
\* **Neurologická konzultace v případě nejasného nálezu**

\*\* **O indikaci zobrazovacích metod (CT, MR, PMG) a elektrofyziologických metod (EMG, EP) optimálně rozhoduje specialista (neurolog, neurochirurg, ortoped).**

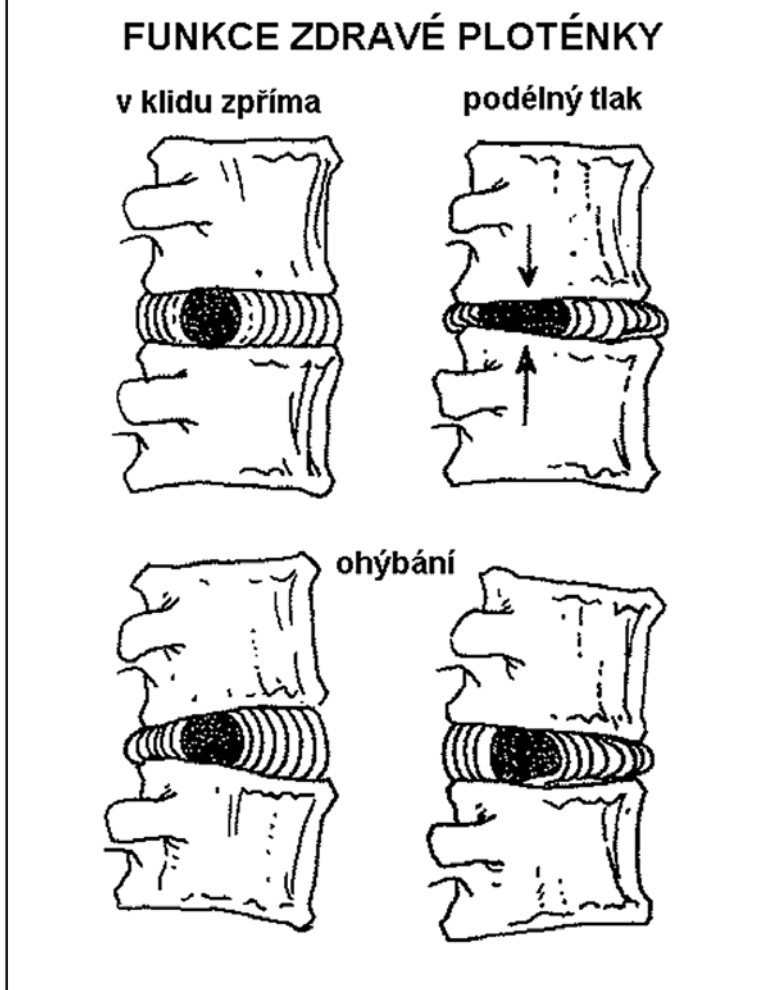
Tab. č. 1: Epidemiologie bolestí zad

• Druhý nejčastější chorobný stav po nemocech z nachlazení.	
• 1/3 všech pracovních neschopností.	
• Jedna z deseti nejčastějších příčin návštěvy praktického lékaře a pátý nejčastější důvod hospitalizace.	
<b>Primárně vertebrogenní onemocnění jsou mimořádně častá:</b>	
• roční prevalence:	15 – 45 %
• celoživotní prevalence:	60 – 90 %
• roční incidence:	5 %
<b>Prevalence</b>	7,6 – 37 %
<b>Maximální výskyt (věk)</b>	45 – 60 let
<b>Pořadí četnosti bolestí v jednotlivých úsecích LS : C : Th páteře</b>	4 : 2 : 1

Obrázek č.1: Schemata terapie vertebrogenních obtíží



Obrázek č. 2: Funkce zdravé ploténky



### Schemata terapie vertebrogenních obtíží

Ke zvládnutí akutního lumbaga, krčního i hrudního ústřelu jsou účinná:

#### Analgetika a nesteroidní antiflogistika

- Účinnost se vzájemně neliší
- Používat jen krátkodobě (2 týdny)
- Vybírat s minimální gastrototoxicitou – preferenční COX2, eventuálně kombinace se slabými opioidy (tramadol, codein), antidepresivy, myorelaxancií, antikonvulsivy

#### Opioidní analgetika

- Nemocní, kteří nesnášejí výše uvedená nebo v případě jejich malého efektu
- Začínat dle intenzity bolesti – slabými opioidy nebo kombinací NSA a slabé opioidy, při vysoké intenzitě bolesti přejít na silné opioidy za přísně vymezených podmínek (viz Doporučený postup farmakoterapie bolesti – inovace 2007)

#### Myorelaxancia

- Koncept svalových spasmů vertebrogenních onemocnění
- Volíme ne-benzodiazepinové preparáty
- Používat krátkodobě (1 týden)

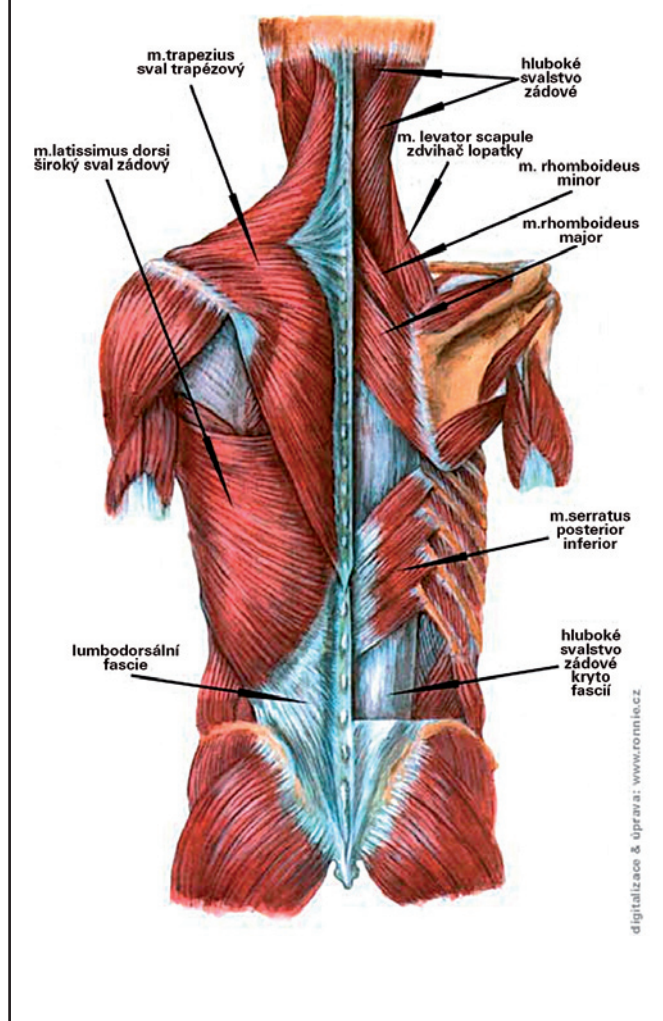
#### Antidepresiva, antikonvulsiva – dle charakteru bolesti

#### Konzervativní postup

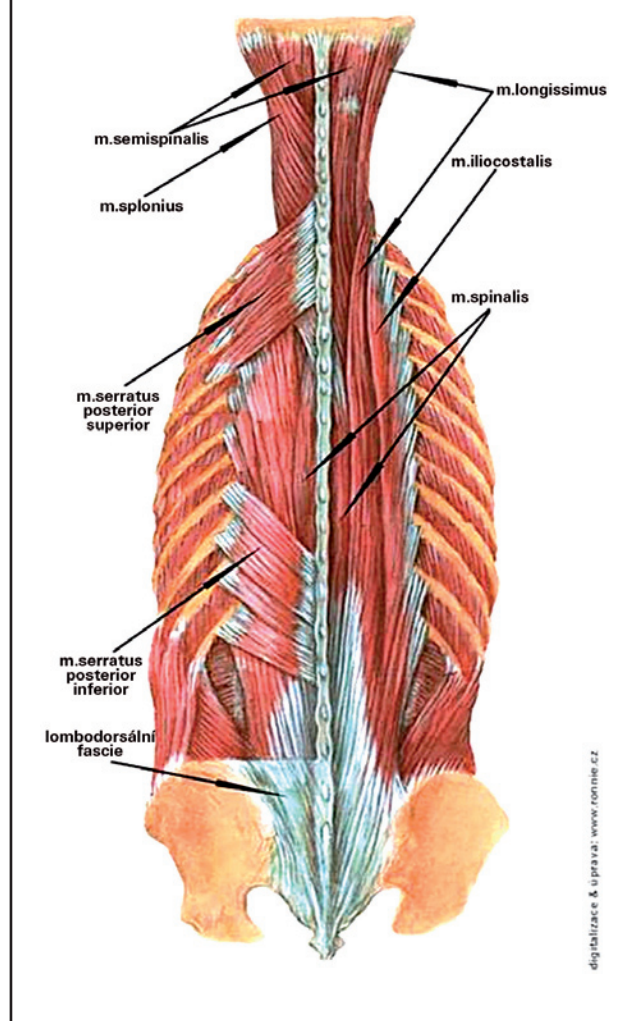
v akutním stádiu je intenzivními bolestmi obvykle vynucen klidový režim v úlevové poloze

- avšak, klidový režim nevynucený bolestmi a dlouhotrvající klid na lůžku neurychluje ústup obtíží a nezlepšuje prognózu onemocnění
- je vhodná pozvolná opatrná mobilizace páteře s vyloučením poloh či pohybů provokujících bolest, podání myorelaxancií nebenezodiazepinové povahy zlepšuje možnosti rehabilitace
- pro tlumení bolesti používáme analgetika, nesteroidní antiflogistika a myorelaxancia; opioidy jen krátkodobě dle a intenzity bolesti
- kořenové obstrukce
- aplikace lokálních anestetik k foramen intervertebrale příslušného kořene
- přechodná úleva od bolesti na dobu několika hodin, zejména v případě foraminální hernie
- epidurální aplikace kortikosteroidů v kombinaci s lokálním anestetikem
- dosavadní studie však vykazují jen slabý průkaz efektu u lumbaga s radikulopatií
- není léčbou první volby

**Obrázek č. 3: Svalový korzet – povrchní část**



**Obrázek č. 4: Svalový korzet – hlubší svalové vrstvy**



*Instabilita je ztráta schopnosti páteře udržet při vystavení fyziologické zátěži takové postavení obratlů, aby nedocházelo k okamžitému nebo následnému poranění míchy a nervových kořenů a současně nedocházelo k vývoji invalidizující deformity a výrazné bolestivosti“ (White and Panjabi 1997).*

#### **VÝZNAM SVALOVÉHO KORZETU**

Ke svalovému korzetu páteře patří všechny svaly

podél páteře a všechny trupové svaly – samozřejmě taky všechny skupiny svalů břicha.

Řada prací v oblasti fyzioterapie v posledních letech ukazuje, že pro stabilizaci páteře, zejména pak bederní, jsou rozhodující hluboko uložené trupové svaly (1, 2, 3). Jedná se zejména o *m. transversus abdominis* (příčný břišní sval), svaly pánevního dna, bránici a krátké autochtonní zádové svaly jako např. *mm. multifidi*.

# ČASNÁ DIAGNOSTIKA REVMATOIDNÍ ARTRITIDY

prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.

MUDr. Liliána Šedová

## 1. ÚVOD

Revmatoidní artritida (RA) je nejčastější zánětlivá arthropatie. Postihuje cca 1 % obyvatelstva a při přetrvávající aktivitě vede k progresivním kloubním destrukcím a deformitám, funkčnímu omezení a následnému snížení kvality života i jeho zkrácení až o 10 let (5). Patří do systémových onemocnění pojiva a jako takové může mít řadu mimokloubních příznaků jako jsou revmatické uzly, vaskulitida, suchost sliznic, perikarditida. Dosažení remise RA je hlavním cílem současných terapeutických trendů a proto je nutné léčbu zahájit v časném období, kdy lze z krátkodobého hlediska snížit aktivitu nemoci a z hlediska dlouhodobého podstatně zmírnit její průběh. Časná diagnóza artritidy a identifikace podskupin se závažnou prognózou ještě dříve než splní klasifikační kritéria pro revmatoidní artritidu je nutností pokud chceme zabránit těžkým morfologickým i funkčním následkům.

## 2. KLINICKÉ PŘÍZNAKY A DIAGNÓZA

K charakteristickým příznakům RA patří kloubní bolest různé intenzity s výrazným zhoršením v ranních hodinách. Zpravidla má klidový charakter. Dalším základním příznakem je ztuhlost především ranní, způsobena otokem narůstajícím během spánku. Trvá zpravidla déle než 60 minut. Objektivně nacházíme nejčastěji symetrickou artritidu především v oblasti metakarpofalangeálních kloubů a zápěstí. Postiženy bývají i proximální interfalangeální klouby. Distantní interfalangeální klouby naopak jsou téměř vždy vynechány. Artritida nosných kloubů se objevuje většinou až v pozdějším průběhu a je známkou nepříznivého vývoje. U starších pacientů může právě v této lokalizaci choroba začínat. Diagnóza RA se opírá o klasifikační kritéria Americké revmatologické společnosti z roku 1988 viz tab.1 (1) 1, což z podstaty věci (přítomnost erozí a revmatických uzlů) vede k pozdnímu rozpoznávání choroby.

## 3. LABORATORNÍ NÁLEZY

K charakteristickým laboratorním nálezům aktivní RA patří vysoké reaktanty akutní fáze a anemie chronických chorob. U 70 – 80 % nemocných jsou pozitivní revmatoidní faktory. Významná je přítomnost protilátek proti cyklickému citrulovanému peptidu, která stejně jako revmatoidní faktory predisponují k destruktivnímu průběhu.

## 4. RENTGENOVÝ NÁLEZ

Na začátku choroby je rentgenový nálezn většinou negativní. Může být přítomná periartikulární poróza a/nebo naznačené zúžení kloubních štěrbin či nespecifická cystoidní projasnění. Od II. stadia dle Steinbrockera jsou přítomné jednoznačné eroze a zúžení kloubních štěrbin, ve III. stadiu jsou patrné deformity a ve IV. ankyloza.

K detekci velmi časných stadií artritidy lze použít

nukleární magnetickou rezonanci, kde se zobrazují nejen počínající eroze, ještě nedetekovatelné na rentgenovém snímku, ale i počínající synovitida s kostním edémem a zmnožením synoviální tekutiny.

## 5. CHARAKTERISTIKA CHOROBY

- heterogenní průběh od benigních forem po trvale progredující s rychlým vývojem erozivních změn
- časté nespecifické úvodní příznaky (únava, subfebrilie, hubnutí, zvýšené reaktanty akutní fáze, asymetrická oligo až polyartritida, negativní rentgenový obraz)
- vznik erozí již v průběhu prvních 2 let od začátku příznaků (75 % pacientů s časnou RA má přítomné eroze)
- pokles funkčních schopností dán v časně fázi nemoci zánětlivou aktivitou ovlivnitelnou terapeuticky, později morfologickými tudíž ireverzibilními změnami
- existence „terapeutického okénka“ („window of opportunity“) tj. časně období (do 2 let trvání), kdy při podání chorobu modifikujících léků (DMARDs dle anglické zkratky pro „disease modifying anti-rheumatic drugs“) se uplatňuje jak bezprostřední efekt snížením zánětlivé aktivity tak i chorobu modifikující zmírňující průběh a kdy reakce na léčbu je lepší a dlouhodobá remise více pravděpodobná (4)

## 6. DIAGNOSTIKA RA V ČASNÉM STADIU

V časných stadiích onemocnění není diagnóza snadná. Myslíme na ni u nemocných se symetrickou artritidou ručních kloubů především při postižení metakarpofalangeální oblasti a zápěstí s dlouhou ranní ztuhlostí. Vzhledem k nutnosti časně zahájení účinné choroby modifikující léčby je vhodné odeslat k revmatologovi každého pacienta s časnou artritidou ještě před splněním kritérií pro diagnózu RA, t.j. s jakýmkoli z následujících příznaků (tab.3).

Protože podání NSA a glukokortikoidů může maskovat příznaky RA, jejich podání by se mělo odložit až po stanovení diagnózy a zahájení choroby modifikující léčby (3).

## 7. TERAPIE

Krátkodobým cílem terapie je zmírnění bolesti a ranní ztuhlosti, potlačení zánětu a navození remise. Dlouhodobým cílem je zpomalení nebo zabránění vzniku destrukcí, deformit a funkčního deficitu. Za současných terapeutických možností jsou tyto cíle dosažitelné. Strategie a agresivita léčby je dána v první řadě aktivitou a prognózou onemocnění.

K nefarmakologickým postupům patří edukace nemocného, úprava životosprávy a pohybového režimu, psychologická podpora a rehabilitace.



Nesteroidní antirevmatika působí analgeticky a v plné dávce i antiflogisticky. Neovlivňují progresi ani průběh onemocnění. Chorobu modifikující léky (DMARDs) (viz tab. 2) jsou základem farmakoterapie. Působí protizánětlivě a jsou schopny navodit klinickou remisi. U některých byla popsána schopnost zpomalení rentgenové progresie. Podávají se v monoterapii nebo kombinovaně v různých schématech. Patří k nim anti-malarika, metotrexát, sulfasalazin, leflunomid, cyklosporin A, cyklofosfamid a azathioprin. Omezením této léčby je ve vysoké toxicitě většiny preparátů a v časté nedostatečné účinnosti. Glukokortikoidy se podávají jen jako součást komplexní terapie u aktivních forem např. k překlenutí období do nástupu efektu DMARDs nebo při exacerbaci choroby se zavedenou chorobu modifikující léčbou. Intraartikulárně aplikován depotní glukokortikoid dlouhodobě potlačí zánět. Nejúčinnějším terapeutickým prostředkem je tzv. biologická léčba, která působí proti prozánětlivým cytokinům. K dispozici jsou protilátky proti anti-TNFa (infliximab, adalimumab), solubilní receptor TNFa (etanercept) a protilátka proti transmembránovému antigenu CD20 (rituximab). Pro vysokou účinnost ale i množství nežádoucích účinků (zvýšený výskyt infekcí především tuberkulózy a některých maligních onemocnění) jsou rezervovány pro vysoce aktivní a/ nebo refrakterní případy (2).

## 8. ORGANIZACE PÉČE O PACIENTY S RA

Péče o nemocné s RA je vyhrazena revmatologům, kteří mohou předepsat DMARDs, podat intraartikulárně glukokortikoidy a indikovat k biologické léčbě. Podání biologické léčby je pak soustředěno v Centrech, které disponují nutným zázemím a vedou administrativu sledování účinnosti a nežádoucích účinků léčby v rámci celostátního registru.

## 9. ROLE PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

Nezastupitelný význam praktického lékaře je v detekci případů s časnou artritidou a brzkém odeslání k revmatologickému vyš. (viz kap. Diagnostika RA v časném stadiu).

Vzhledem k preskripčnímu omezení všech chorobu modifikujících preparátů je role praktického lékaře u již diagnostikovaných a léčených pacientů především spolupracovat s revmatologem při sledování bezpečnosti léčby, zachycení prvních příznaků komplikace choroby a zabezpečení rehabilitace včetně lázeňské péče.

**Tab. č. 3: Kdy odeslat pacienta ke konzultaci s revmatologem?**

Pokud pacient splňuje jakoukoli z následujících podmínek
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netraumatická artritida 2 a více kloubů</li> <li>• Bolestivý příčný stisk metakarpofalangeálních kloubů</li> <li>• Ranní ztuhlost drobných ručních kloubů trvající 30 minut a více</li> </ul> Žádné další vyšetření není nutné.

**Tab. č. 1: Klasifikační kritéria revmatoidní artritidy**

Pacienti by měli splňovat nejméně 4 z následujících kritérií: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ranní ztuhlost trvající nejméně jednu hodinu po dobu 6 týdnů</li> <li>• Artritida s otokem nejméně 3 kloubů po dobu 6 týdnů</li> <li>• Artritida ručních kloubů s otokem, nejméně po dobu 6 týdnů</li> <li>• Symetrická artritida po dobu nejméně 6 týdnů</li> <li>• Revmatoidní uzly</li> <li>• Typické RTG změny</li> <li>• Přítomnost revmatoidního faktoru v séru (pozitivní u 80 % pacientů)</li> </ul>
---

**Tab. č. 2: Chorobu modifikující léky RA**

Preparát	Obvyklé dávkování	Nejdůležitější toxicity
hydroxychloroquin	400 mg / denně	okulotoxicita
sulfasalazin	2000 mg / denně	dřeňotoxicita, GIT toxicita
metotrexát	7,5 – 25 mg týdně	hepatotoxicita, dřeňotoxicita
leflunomid	20 mg denně	hepatotoxicita, alopecie, průjem
soli zlata	50 mg 1x týdně	dřeňotoxicita, kožní reakce, alergické reakce
penicilamin	750 mg denně	proteinurie, autoimunitní onemocnění
cyklofosfamid	100 mg denně	dřeňotoxicita, hepatotoxicita
azathioprin	100 mg denně	dřeňotoxicita
cyklosporin	2,5 – 5 mg / kg hmotnosti / den	hypertenze, nefrotoxicita

## 10. POSUDKOVÁ HLEDISKA

Pracovní neschopnost si vyžádá vysoká aktivita choroby do nástupu účinnosti léčby na začátku onemocnění a při relapsech. Pacient s léčbou omezující jeho obrannou schopnost by měl být v krátkodobé pracovní neschopnosti též při dalším konkomitujícím především infekčním onemocněním.

## 11. LITERATURA

1. ARNETT, F.C., EDWORTHY, S.M., BLOCH, D.A., et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988; 31: 315–324.
2. BEČVÁŘ, R., VENCOVSKÝ, J., NĚMEC, P., SUCHÝ, D.,

PROCHÁZKOVÁ, L., PAVELKA, K. Doporučení České revmatologické společnosti pro léčbu revmatoidní artritidy. Účinnost a strategie léčby. *Čes Revmatol* 2007; v tisku.

3. EMERY, P., BREEDVELD, F.C., DOUGADOS, M., KALDEN, J.R., SCHIFF, M.H., SMOLEN J.S. Early referral recommendation for newly diagnose rheumatoid arthritis: evidence based development of a clinical guide. *Ann Rheum Dis* 2002; 61: 290–297.
4. VAN AKEN, J., LARD, L.R., LE CESSIE, S., HAZES, J.M.W., BREEDVELD, F.C., HUIZINGA, T.W.J. Radiological outcome after four years of early versus dealed treatment strategy in patients with recent onset theumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 2004; 63:274–279.
5. WILES, N., SZMMONS, D.P.M., HARRISON, B., BARRET, E., BARRET, J.H. et al. Estimating the incidence of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1999; 42:1339–1346.

Obr. 1: Příčný stisk metakarpofalangeálních kloubů



## ČASNÁ DIAGNOSTIKA ANKYLOZUJÍCÍ SPONDYLITIDY (AXIÁLNÍCH SPONDYLARTRITID)

prof. MUDr. Karel Pavelka, DrSc.

MUDr. Liliána Šedová

### 1. ÚVOD

Spondylartritidy jsou skupinou zánětlivých revmatických onemocnění (Tab. č. 1), a mají některé společné charakteristiky: charakteristický typ artritidy (většinou nesymetrická oligoartritida dolních končetin), postižení páteře (sakroilitida, spondylitida), časté entezitidy, familiární agregace, vazba na antigen HLA B27, absence revmatoidních faktorů u revmatických uzlů, častá přítomnost mimokloubních projevů (uveitida, psoriáza, ulcerózní kolitida).

Spondylartritidy jsou poměrně časté a prevalence se odhaduje na 1 – 2 % v populaci. Postihují především mladé lidi (do 45 let). Postihují také více muže, než ženy (s výjimkou psoritické artritidy).

Tato onemocnění jsou si podobná, někdy může jedno přecházet v druhé. V časných stádiích není přesná diagnóza ani možná a hovoříme o „nediferencované spondylartritidě“. Na úrovni praktického lékaře je

plně postačující časné podezření na možnou spondylartritidu a odeslání ke specialistovi.

#### 1.1. ANKYLOZUJÍCÍ SPONDYLITIDA

Ankylozující spondylitida (AS) je nejčastější spondylartritidou. AS může existovat ve formě čistě axiální, při postižení kyčlí a ramen hovoříme o formě rhizomelické a při postižení drobných kloubů hovoříme o formě periferní. Až u poloviny případů se vyskytují tzv. mimoskeletální příznaky. (Tab. č. 2)

### 2. KLINICKÉ PŘÍZNAKY AS

Onemocnění začíná nejčastěji ve 3. věkové dekádě a je častější u mužů než u žen. Základními klinickými příznaky jsou:

- zánětlivá bolest v dolních zádech, nově definována (Tab. č. 4)
- postupující omezení rozvíjení páteře

- vývoj deformace páteře, především hyperkyfózy
- periferní artritida, zejména kyčelních a kolenních kloubů, ruky i dalších kloubů. Artritida je častěji nesymetrická s převahou na dolních končetinách
- výrazné entezopatie, např. na pánvi, patě nebo kolenních kloubech
- mimokloubní příznaky (viz tab. č. 2)

### 3. KOMPLIKACE AS

Mezi komplikace v oblasti pohybového aparátu patří

spondylartritida, fraktura osteoporotického obratle, syndrom cauda equina, destrukce kloubů. Mezi komplikace mimo oblast pohybového aparátu patří vznik amyloidózy, plicní fibrózy, aortální insuficience a iridocyklitidy.

### 4. LABORATORNÍ NÁLEZY

Zvýšená sedimentace a CRP u části pacientů, anemie chronických stavů, pozitivita HLA B27 u 88 – 96 % pacientů.

**Tab. č. 1: Spondylartritidy – dělení**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ankylozující spondylitida</li> <li>• Psoritická artritida</li> <li>• Reaktivní artritida</li> <li>• Enteropatické artritidy (při idiopatických střevních zánětech, Whippleově chorobě, jejunoileálním bypassu)</li> <li>• Nediferencované spondylartritidy</li> <li>• Juvenilní idiopatická artritida (1 forma)</li> </ul>
---

**Tab. č. 2: Extraskeletální projevy**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oční:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Akutní přední uveitida (ve 20 – 40 %)</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kardiální:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aortitida</li> <li>– Aortální insuficience</li> <li>– Poruchy srdečního vedení</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Renální:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Amyloidóza</li> <li>– IgA nefropatie</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plicní:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– intersticiální fibróza</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Střevní:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– idiopatický střevní zánět</li> </ul> </li> </ul>

**Tab. č. 3: AS - klasifikační kritéria**

Modifikovaná NY z r. 1984	Definice zánětlivé bolesti zad
– bilat. sakroilitida st. 2 >	
– unilat. sakroilitida st. 3 >	– začátek před 40. rokem věku
– zánětlivá bolest zad	– přetrvávání min. 3 měs.
– omezení hybnosti L páteře v sagitální a frontální rovině	– pozvolný, plíživý začátek
	– asociace s ranní ztuhlostí
– snížení expanzí hrudníku pod normu vzhledem k věku a pohlaví (cca 2,5 cm)	– zlepšení cvičením (bez úlevy v klidu)
<b>Definitivní dg. AS: jedno hlavní kritérium + 1 klinické kritérium</b>	

**Tab. č. 4: Modifikovaná kritéria pro zánětlivou bolest v zádech**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ranní ztuhlost &gt; 30 min.</li> <li>• zlepšením rozcvičením, ne v klidu</li> <li>• vzbuzení ve 2. polovině v noci</li> <li>• alternující bolesti v hýždích</li> <li>• Zánětlivá bolest v zádech – přítomna 2/4 <ul style="list-style-type: none"> <li>– sensitivita 70 %</li> <li>– specifická 81 %</li> </ul> </li> </ul>
--

## 5. RENTGENOVÝ NÁLEZ

Obligátním nálezem je rozvoj sakroiliitidy. Zlatým standardem je rtg metodika. Na páteři vznikají syndesmofyty, které mohou vytvořit až obraz bambusové páteře. Nemoc zpravidla postupuje odzdoła nahoru. Podle místa postižení se rozlišuje 5 stadií:

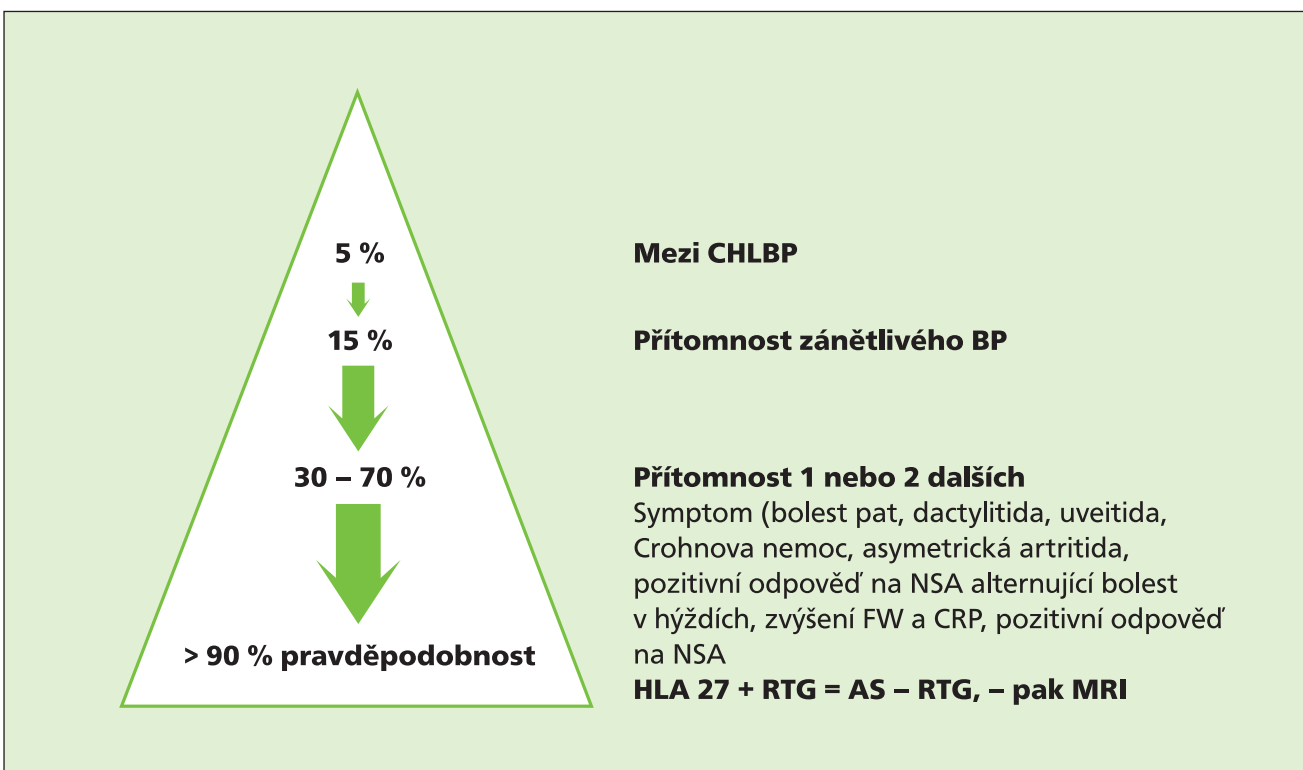
- unilaterální sakroiliitida,
- bilaterální sakroiliitida,
- lumbosakrální páteř,
- hrudní páteř,
- krční páteř C páteř

Vývoj definitivní sakroiliitidy je relativně pomalý, proto se k detekci časných forem používá CT a MRI (viz dále).

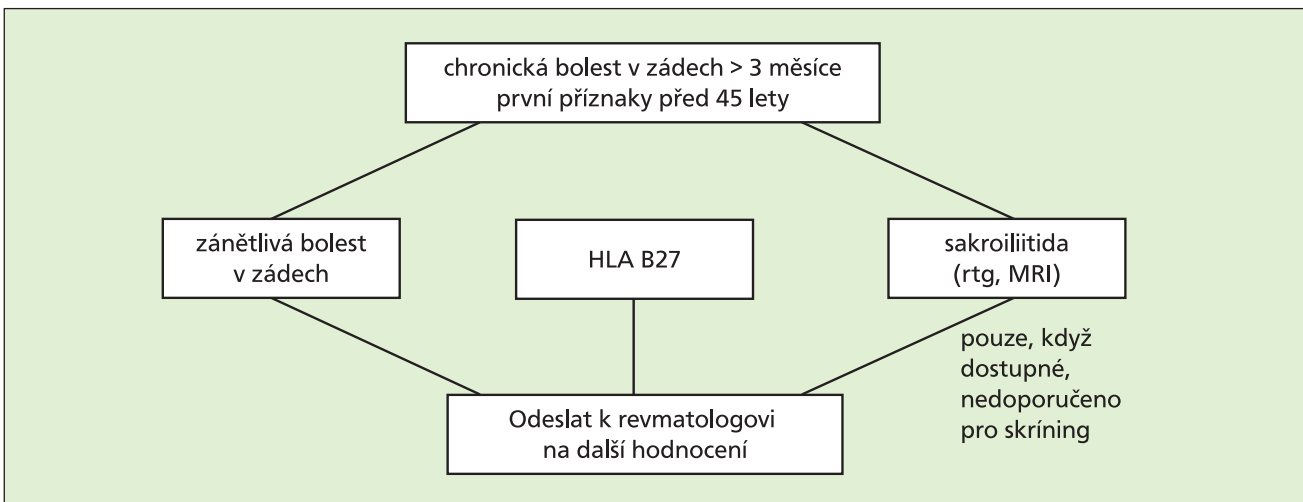
## 6. TERAPIE

První podmínkou úspěšné terapie je včasná a přesná diagnóza. V okamžiku diagnostiky je také důležitá edukace pacienta a získání ho pro aktivní rehabilitaci. Cvičení je základem léčby každého pacienta s AS. Mělo by být celoživotní. Dle medicíny založené na důkazech je účinnou léčbou podávání nesteroidních antirevmatik (NSA). Podávají se buď „jen při potřebě“ (on demand) nebo kontinuálně. Některé studie prokázaly, že při kontinuálním podávání je zpomalená rentgenová progresa. Kontinuální podávání však může být spojeno s vyšším výskytem nežádoucích účinků NSA. Z dalších léků je již průkazně účinný pouze sulfasalazin u periferních forem AS a dále lokální aplikace kortikosteroidů. Vysokou klinickou

Schema 1: Pravděpodobnost AS / axiální SpA



Schema 2: Návrh skříninku ankylozující spondylitidy (spondylartritidy) u praktických lékařů



účinnosti v léčbě AS mají blokátory TNF (etanercept, infliximab, adalimumab). Ovlivňují jak axiální příznaky, tak periferní klouby, tak i entezopatie. Zpomalují rentgenovou progresi, snižují výskyt extraskeletálních příznaků a zlepšují kostní denzitu. Jejich účinnost je vyšší při aplikaci u časnějších forem. V České republice se podávají v centrech biologické léčby.

K definitivní diagnóze se používají tzv. New Yorkská klasifikační kritéria. (Tab. č. 3) Tato kritéria se nehodí pro diagnostiku časných forem AS. Průměrné zpoždění od prvních příznaků k dg činí v ČR 9 let. Proto byly navrženy nové diagnostické algoritmy pro časná stadia AS.

## 7. DIAGNOSTIKA ČASNÝCH FOREM ANKYLOZUJÍCÍ SPONDYLITIDY A SPONDYLARTRITIDY

Nové diagnostické algoritmy se opírají o 4 pilíře:

### 7.1. NOVĚ DEFINOVANÁ ZÁNĚTLIVÁ BOLEST V ZÁDECH (TAB. Č. 4)

U osob s chronickou bolestí v dolních zádech (> 3 měsíce) pod 45 let věku, představuje pravděpodobnost, že jde o AS asi 5 %. Pokud použijeme definici zánětlivé bolesti v zádech, pravděpodobnost, že jde o AS se zvyšuje na 14 %.

### 7.2. ANTIGEN HLA B27

HLA B27 se vyskytuje v ČR asi u 81 % populace, u nemocných s AS se vyskytuje v 90 – 95 %. Pokud u pacienta s chronickou bolestí v zádech zánětlivého typu je HLA B27 pozitivní, pravděpodobnost AS se zvyšuje na 59 %.

### 7.3. DALŠÍ PŘÍZNAKY

Mezi další příznaky typické pro AS a spondylartritidy patří: entezitida (např. bolesti pat), uveitida, idiopatický střevní zánět, asymetrická artritida, odpověď na NSA. Nález 1 – 2 příznaků zvyšuje pravděpodobnost AS na 70 – 90 %.

### 7.4. NÁLEZ SAKROILIITIDY NA MRI

Přítomnost sakroileitidy zvyšuje pravděpodobnost AS na více než 90 %. Byly tedy navrženy diagnostické algoritmy, které umožňují stanovit s vysokou pravděpodobností diagnózu AS v prerentgenovém stadiu, kdy nejsou přítomny známky rentgenově průkazné sakroileitidy. (Obr. č. 1)

## 8. NAVRŽENÉ DIAGNOSTICKÉ POSTUPY PRO PRAKTICKÉ LÉKAŘE

Navržený skrínovací postup je na obr. č. 2. Pacient by měl být odeslán k revmatologovi, pokud má déle než 3 měsíce trvající bolest v dolních zádech a je mladší než 45 let, pokud splňuje ještě jedno kritérium:

- bolest má zánětlivý charakter
- HLA B27 je pozitivní
- dále pokud je rentgenově průkazná sakroileitida, nebo na MRI. Zobrazovací metody jsou však relativně drahé a jako skrínování pro všechny pacienty se nedoporučují. (Nutno je vyhodnotit pokud jsou v době vyšetření u praktického lékaře k dispozici.)

## 9. DALŠÍ ČINNOST PRAKTICKÉHO LÉKAŘE V PÉČI O PACIENTY S AS

Pokud se AS nebo spondylartritida prokáže, měl by zůstat pacient v dispensární péči specialisty – revmatologa. Praktický lékař by měl spolupracovat při monitorování bezpečnosti léčby (NSA, SAS, biologické léčby). Dále by se měl podílet na zajištění fyzikální a rehabilitační léčby, eventuelně preskripci lázeňské léčby. Měl by se také zúčastnit na výběru vhodného povolání pro pacienta a event. pozorování jeho schopnosti pracovat.

### 9.1. POSUDKOVÉ ASPEKTY SPONDYLARTRITIDY

Pro posouzení schopnosti pracovat event. přidělení částečné či plné invalidity je rozhodující posouzení aktivity nemoci a funkčního stavu. Aktivita se hodnotí podle algofunkčního dotazníku BASDAI a reaktantů akutní fáze. Funkce může být limitována jak postižením páteře, tak periferních kloubů. Celkově má choroba pomalu progredující charakter.

## 10. LITERATURA

1. Sieper J., Rudwaleit M. Early referral recommendations for ankylosing spondylitis (inducing pre-radiographic and radiographic forms) in primary care. *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 659–663.
2. Zochling J., van der Heide R., Burgas-Vargas R. a spol. ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2006; 65: 442–452
3. Pavelka K. a spol. *Farmakoterapie revmatických onemocnění. Grada, Praha, 2005.*

Tisk podpořen společností  
**ZENTIVA**



Doporučený postup byl vytvořen s podporou nadačního fondu Praktik

NADAČNÍ FOND  
PRAKTIK

**Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP**  
**Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře**

U Hranic 16, 100 00 Praha 10

e-mail: [svl@cls.cz](mailto:svl@cls.cz)

<http://www.svl.cz>

ISBN: 80-86998-17-7

