

Doporučené diagnostické a terapeutické postupy  
pro všeobecné praktické lékaře



# BOLESTI POHYBOVÉHO APARÁTU OBECNĚ BOLESTI ZAD, BOLESTI HLAVY – MOŽNOSTI LÉČBY

## Autoři

**MUDr. Bohumil Skála, Ph.D.**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**MUDr. Petr Herle**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**MUDr. František Neradilek**

Společnost pro studium a léčbu bolesti ČLS JEP

**Petr Fila, DiS.**

Fyzioterapie – Fila centrum, Litomyšl

**MUDr. Jiří Šrámek**

Klinika ProSpine, Bogen, BRD

**prim. MUDr. Jolana Marková**

Sekce pro diagnostiku a léčbu bolesti hlavy České neurologické společnosti ČLS JEP

**doc. MUDr. Otakar Keller, CSc.**

Sekce pro diagnostiku a léčbu bolesti hlavy České neurologické společnosti ČLS JEP

**MUDr. Jiří Mastík**

Sekce pro diagnostiku a léčbu bolesti hlavy České neurologické společnosti ČLS JEP

**MUDr. Josef Effler**

Společnost pro studium a léčbu bolesti

# NOVELIZACE 2014



Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře

Společnost všeobecného lékařství, U Hranic 16, Praha 10



# BOLESTI POHYBOVÉHO APARÁTU OBECNĚ BOLESTI ZAD, BOLESTI HLAVY

## – MOŽNOSTI LÉČBY

### Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře

#### Autoři:

**MUDr. Bohumil Skála, Ph.D.**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**MUDr. Petr Herle**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**MUDr. František Neradílek**

Společnost pro studium a léčbu bolesti ČLS JEP

**Petr Fila, DiS.**

Fyzioterapie – Fila centrum, Litomyšl

**MUDr. Jiří Šrámek**

Klinika ProSpine, Bogen, BRD

**prim. MUDr. Jolana Marková**

Sekce pro diagnostiku a léčbu bolesti hlavy České neurologické společnosti ČLS JEP

**doc. MUDr. Otakar Keller, CSc.**

Sekce pro diagnostiku a léčbu bolesti hlavy České neurologické společnosti ČLS JEP

**MUDr. Jiří Mastík**

Sekce pro diagnostiku a léčbu bolesti hlavy České neurologické společnosti ČLS JEP

**MUDr. Josef Effler**

Společnost pro studium a léčbu bolesti

#### Oponenti:

**MUDr. Karel Janík**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

**prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc.**

Společnost pro studium a léčbu bolesti ČLS JEP

#### Koordinátor Doporučeného postupu:

**MUDr. Bohumil Skála, Ph.D.**

Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP

## OBSAH

### BOLESTI POHYBOVÉHO APARÁTU OBECNĚ

ÚVOD	3
Vertebrogenní algický syndrom	7
1. Epidemiologie: některá fakta	7
2. Dělení bolestí zad	7
3. Etiopatogeneze chronických bolestí zad	7
4. Léčba – základní poznámky	8

### BOLESTI ZAD V ORDINACI PL – SYSTÉM VAROVNÝCH PŘÍZNAKŮ („ČERVENÝCH PRAPORKŮ“)

1. Vertebrogenní onemocnění můžeme rozdělit na dvě velké skupiny	11
2. Anatomie a fyziologie páteře	11
3. Nádory páteřního kanálu a míchy	12
4. Zánětlivá onemocnění	12
5. Traumata páteře	13
6. Závažné neurologické stavy	13
7. Cervikální myelopatie a spinální neurogenní klaudikace	13
8. Závěr	14
9. Literatura	14
6. Léčba	15
7. Prognóza	16

### VYŠETŘENÍ SVALOVÉ: SVALOVÉ SYNDROMY A BOLESTI KRČNÍ A HRUDNÍ OBLASTI PÁTEŘE POHLEDEM FYZIOTERAPEUTA

1. ÚVOD	17
2. SVALOVÉ SYNDROMY A BOLESTI	17
3. SVALOVÉ DYSBALANCE	17
4. SVALOVÉ SYNDROMY DLE JANDY	17
5. SVALOVÉ SPASMY A TRIGGER POINTY	17
6. PŘENESENÁ BOLEST	17
6. 1. bolest hlavy	17
6. 2. bolest krční páteře:	18
6. 3. bolesti horních končetin	18
6. 4. bolest mezi lopatkami:	18
7. TERAPIE SVALOVÝCH SPASMU A TRIGGER POINTU	18
8. PŘÍKLADY NĚKTERÝCH SYMPTOMU U VYBRANÝCH SVALU	18
8. 1. Suboccipitální svaly	18
8. 2. M.trapezius	18
8. 3. M.levator scapulae	18
8. 4. Mm. scaleni	18
8. 5. M. sternocleidomastoideus	18

### NÁVRH VYŠETŘOVACÍHO POSTUPU U BOLESTÍ ZAD

Cílená anamnéza u bolestí páteře	19
1. ÚVOD	24
2. DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA BOLESTÍ HLAVY	24
3. PRIMÁRNÍ BOLESTI HLAVY	24
SEKUNDÁRNÍ BOLESTI HLAVY (5.–14.)	25
BOLEST HLAVY ZPŮSOBENÁ ÚRAZEM HLAVY NEBO KRČNÍ PÁTEŘE	25
BOLESTI HLAVY V SOUVISLOSTI S CÉVNÍM ONEMOCNĚNÍM MOZKU	26
BOLESTI HLAVY V SOUVISLOSTI S INTRAKRANIÁLNÍMI NÁDORY	27
BOLESTI HLAVY PŘI NADUŽÍVÁNÍ ANALGETIK (MEDICATION OVERUSE HEADACHE, MOH)	27
BOLESTI HLAVY V SOUVISLOSTI S INFEKČÍ	28
CERVIKOGENNÍ BOLESTI HLAVY	28
BOLESTI HLAVY PŘI SINUSITIDĚ	29
KRANIÁLNÍ NEURALGIE	29
PŘÍLOHA Č. 1 KLASIFIKACE	31
PRIMÁRNÍ BOLESTI HLAVY	31
4. SEKUNDÁRNÍ BOLESTI HLAVY	34
4.1 BOLEST HLAVY ZPŮSOBENÁ ÚRAZEM HLAVY NEBO KRČNÍ PÁTEŘE	34
4.2 CERVIKOGENNÍ BOLESTI HLAVY	35

# BOLESTI POHYBOVÉHO APARÁTU OBECNĚ

## ÚVOD

**Akutní i chronická onemocnění pohybového aparátu mají některé zákonitosti:**

- 1) jsou spojeny převážně s bolestivými stavy
- 2) 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
- 3) etiologie je různorodá
- 4) neexistují jednotná diagnostická schémata
- 5) neexistují jednotná společná léčebná schémata

Pro potřebu základní orientace v praxi jsme v doporučeném postupu vybrali některé nosologické jednotky a schémata, která mají praktickému lékaři pomoci získat přehled o varovných příznacích a současně mu umožnit orientovat se v diferenciální diagnose a léčbě nejčastějších onemocnění pohybového aparátu ve své ordinaci.

Jedná se v první řadě o přehled těch onemocnění pohybového aparátu z pohledu ortopeda, kterých je třeba si v diagnostice a léčbě v první linii povšimnout. Dále se jedná o skupinu onemocnění vertebrogeních a skupinu onemocnění revmatického původu. Jsou zmíněny poznatky, které by měly napomáhat upřesnění diagnostiky a včasnou konzultací s odborným lékařem přispět ke včasnému zahájení léčby.

Současná fakta z ordinací všeobecných praktických lékařů jednoznačně svědčí o tom, že mezi stavy spojené s akutní i chronickou bolestí stojí na prvním místě právě ta onemocnění vertebrogení a onemocnění pohybového aparátu.

Jsme si vědomi toho, že šíří problematiky nelze pro potřebu doporučeného postupu postihnout v celé šíři a najít odpovědi na všechny otázky, spíše snad upozornit na některá známá fakta, která mohou uniknout.

**Dále jsou do této novelizace zařazeny některé změny a novější pohledy na problematiku bolesti hlavy, které jsou velmi častou příčinou návštěvy naší ordinace a mnohdy jsou přehlíženy pacienty i námi, lékaři.**

### Chronické choroby pohybového aparátu

- Chronická onemocnění revmatického původu
- Následky vrozených a získaných vad pohybového ústrojí
- Následky úrazů a poúrazových 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 (znovuobjevení 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

### 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 a déle jak 3 dny – infekční povaha zánětu)
- Třesavka – sepse
- Pocity celkového dyskomfortu

### Obecná charakteristika

Chronická zánětlivá onemocnění pohybového ústrojí mohou být způsobena infekcemi (včetně specifických, např. 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

### Epidemiologie

Chronické hnisavé choroby kostí a kloubů (infekční) vznikají až v 25 % jako komplikace ošetření otevřených zranění. V souvislosti s kloubními náhradami uvádí DUNGL a spol. 2005 výskyt chronických infekcí 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.

### Výsledky a kritéria

I přes komplexní a dlouhodobou moderní léčbu, jde u těchto chronických zánětlivých nemocí o závažný problém. Na jejich komplexnosti se podílejí také faktory psychické, sociální a rentové, a někdy též nespolupráce nemocných. Cílem léčby by mělo být vyléčení nemocných, návrat do rodiny, zaměstnání a společnosti.

### Odkazy na literaturu

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 (např. při zánětu kyčelního kloubu vystřeluje do kolena). Prof. LEWIT říká: „Hledej příčinu bolestí i na vzdálené části těla nežli udává nemocný!“. Bolest může být jen namáhová (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 („studená záněť“). Oteplení kůže bývá nad kterýmkoliv zánětlivým ložiskem kromě specifických zánětů tuberkulózních. Zvětšení regionálních uzlin někdy s pruhovitými lymfangoitidami se může vyskytnout 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 (sepse). Pocity dyskomfortu, celkové slabosti, nespavosti nebo nechutenství jsou závažnými známkami stejně jako poruchy vitálních funkcí a vědomí a vyžadují urgentní řešení mezioborově v nemocnici.

### Diagnostika

Praktický přístup k nemocným se zánětlivými i nezápětlivými chronickými chorobami pohybového ústrojí spočívá především: v podrobné anamnéze (75 % diagnózy) nynějšího onemocnění, jeho časového vzniku, ovlivnění zátěží, sportem, prací, úrazem, podrobným popisem příznaků (lokalizace bolesti, iradiace, zduření, otoky a výpotky, uzliny, zarudnutí, oteplení, závislosti 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, narkózy, u žen menstruační cyklus, porody, potraty. Zásadně vždy pátráme po dalších nemocech a jejich léčeni (medikace), po zažívacích problémech, alergiích apod. Při odběru anamnézy si vždy všimáme tzv. „červených praporků“ dle BARSY a spol. 2002 (viz tabulka).

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 °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 hospitalizace
Věk do 20 ti let	Pozor na infekce a zhoubné nádory (sarkomy)	Anamnéza, klinika, labortoř), specialista
Věk nad 50 let	Onkologické riziko větší, ale i infekce	dtto

Po vyšetření anamnézy následuje pečlivé klinické vyšetření obnaženého nemocného zahrnující údaje o výšce, hmotnosti, krevním tlaku a pulsu (včetně jeho kvalit), dechu a teplotě. Všíáme si chování nemocného při svlékání, nonverbální komunikace (sténání, grimasy) i sebeobsluhy, aktivních a pasivních pohybů končetin a páteře, postavy, asymetrií, jizev, zbarvení a ochlupení těla, píštlí se sekrecí, vyšetříme nemocného od hlavy k patě pohledem, poklepem, pohmatem, pátráme po regionálních uzlinách, vyšetříme orientačně vědomí, visus, sluch, hrdlo. V rámci onkologické bdělosti by měla být u žen vyšetřena prsa 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 všímáme všech symptomů, které jsou uvedeny v části I. Zejména si vždy všímáme 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 sedimentaci erytrocytů (FW), vyšetření krevního obrazu s důrazem na leukocyty (Le), vyšetření C-reaktivního proteinu (CRP), vyšetření moči chemicky a bakteriologicky, výtěry krku, stěry hnisajících ran či píštlí 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) 1× týdně.

#### Léčba a léčebná schémata

Všeobecná pravidla léčby chronických zánětlivých nemocí pohybového ústrojí zahrnují klid na lůžku v antalgické poloze s elevací postižené části těla, vystavení pracovní neschopnosti, chlazení bolestivé části těla (budto kryosáčkem obaleným v utěrce nebo zmraženou žínkou smočenou v nasyceném roztoku kuchyňské soli při teplotě -18 °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 tabulka).

PŘÍKLADY ÚVODNÍHO PODÁNÍ ANTIBIOTIK U INFEKČÍ POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ		
Děti – kosti, klouby.	Zlatý stafylokok	Cefalosporiny 1. a 2. generace
	Haemophilus influenzae	Ampicilin
Dospělí – kosti, klouby.	Zlatý stafylokok Gramnegativní bakterie u rizikových pacientů	Cefalosporiny 2. generace Cefalosporiny 3. generace + fluorochinolony

U neinfekčních zánětlivých stavů je lékem první volby nesteroidní antirevmatikum (NSA) při respektování alergie, snášenlivosti i kontraindikací. U těžších stavů je zpočátku podáno intramuskulárně, později perorálně. Výhodné je současné podání NSA v podobě exteren (mastí, gelů, krémů stejné provenience). Tyto léky nekombinujeme s kyselinou acetylosalicovou, a není vhodná ani kombinace různých druhů NSA mezi sebou! Vhodná je kombinace s paracetamolem (nezvyšuje gastrotoxicitu), eventuálně se slabými opioidy typu tramadolu nebo dihydrokodeinu. Vzhledem k prokázané a mnohdy podceňované gastrotoxicitě a nefrotoxicitě klasických NSA (hlavně u starších pacientů) je vhodné volit pro dlouhodobější léčbu preferenční COX 2 preparáty: nimesulid nebo meloxicam, u prokázané gastropatie v anamnéze ještě s kombinací s inhibitory protonové pumpy.

Pokud tento stav trvá více jak 5 dní bez efektu, u infekcí více jak 48 hodin, pak postižené odesíláme k 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

#### Prognóza

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

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



## VERTEBROGENNÍ ALGICKÝ SYNDROM

Vertebrogenní onemocnění jsou mimořádně častá, v ordinacích všeobecného praktického lékaře se dá hovořit o jejich epidemii.

### 1. EPIDEMIOLOGIE: NĚKTERÁ FAKTA

- Primárně vertebrogenní onemocnění jsou mimořádně častá:
  - roční prevalence: 15–45 %
  - celoživotní prevalence: 60–90 %
  - roční incidence: 5 %
- Výrazný sociálně–ekonomický dopad
  - v populaci 1 % přechodně a 1 % trvale nemocných pro vertebrogenní potíže.
- 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.
- Prevalence: 7,6–37 %
- Maximální výskyt (věk): 45–60 let (podle empirických dat se věková hranice posouvá do mladších věkových kategorií)
- Pořadí četnosti bolestí v jednotlivých úsecích LS: C: Th páteře 4: 2: 1

### 2. DĚLENÍ BOLESTÍ ZAD

#### a) Dle délky trvání:

- Akutní, subakutní (až do 3 měsíců)
- Chronické (déle než 3–6 měsíců)

#### b) Dle přítomnosti postižení nervového systému:

- Bez postižení nervového systému (vertebrogenní bolesti zad, lumbago a bolesti zad bez prokázané organické/strukturální příčiny) – léčí praktický lékař
- S postižením nervového systému (kořenové syndromy, cervikobrachiální syndrom, míšní syndromy při onemocnění páteře) – léčí specialista

### 3. ETIOPATOGENEZE CHRONICKÝCH BOLESTÍ ZAD

Zásadním faktorem jsou změny v současném životním stylu.

- Degenerativní změny páteře
  - Funkční poruchy, svalové dysbalance, instabilita páteře
  - Psychogenní faktory
  - Psychosociální faktory
  - Nádory, infekce, traumata, závažná neurogenní příčina
  - Patologické změny páteře u systémových onemocnění pojiva (tzv. kolagenózy)
  - Strukturální abnormality páteře
  - Failed back surgery syndrome (výskyt až u 18 % pacientů po operacích v oblasti páteře pro diskogenní příčiny)
- Přínosem k pochopení funkčních poruch páteře by bylo pochopení a vysvětlení role svalového korzetu, instability, vzniklé na podkladě poruchy dynamických stereotypů.

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

Tato definice se týká pouze akutně vzniklých nestabilit páteře a je prakticky pouze otočenou definicí stability Thomase Whitesidese (Traumatic kyphosis of the thoracolumbar spine, Clin orth and rel res, 1977). Při chronických bolestech zad u degenerativního postižení (ke kterému dochází pro "chronické znestabilnění segmentu") pouze zřídka dochází k poškození (ne poranění, jak je zmíněno v definici, neboť ta se právě týká většinou traumat) míchy, nebo kořenu a takřka nikdy k deformitě páteře (pouze u tzv. degenerativních skolios). Doporučoval bych tedy spíše například následující formulaci: Následkem nedostatečného svalového korzetu a patologických pohybových vzorců může docházet ke spondylóze, což je nezánětlivý degenerativní proces meziobratlových plo-

tének charakterizovaný rozvolněním vláken anulus fibrosus, snížením obsahu vody v nucleus pulposus a ztrátou výšky s následným znestabilněním pohybového segmentu se zvýšením mechanického namáhání chrupavky krycích ploten obratlů, subperiostální kostní přestavbou a tvorbou osteofytů

#### Význam svalového korzetu

- Ke svalovému korzetu páteře patří všechny svaly podél páteře a všechny trupové svaly – samozřejmě také všechny skupiny svalů břicha a svalů pánevního dna.
- Vždy je nutné pokusit se vyšetřit všechny dotčené svalové skupiny.

#### 4. LÉČBA – ZÁKLADNÍ POZNÁMKY

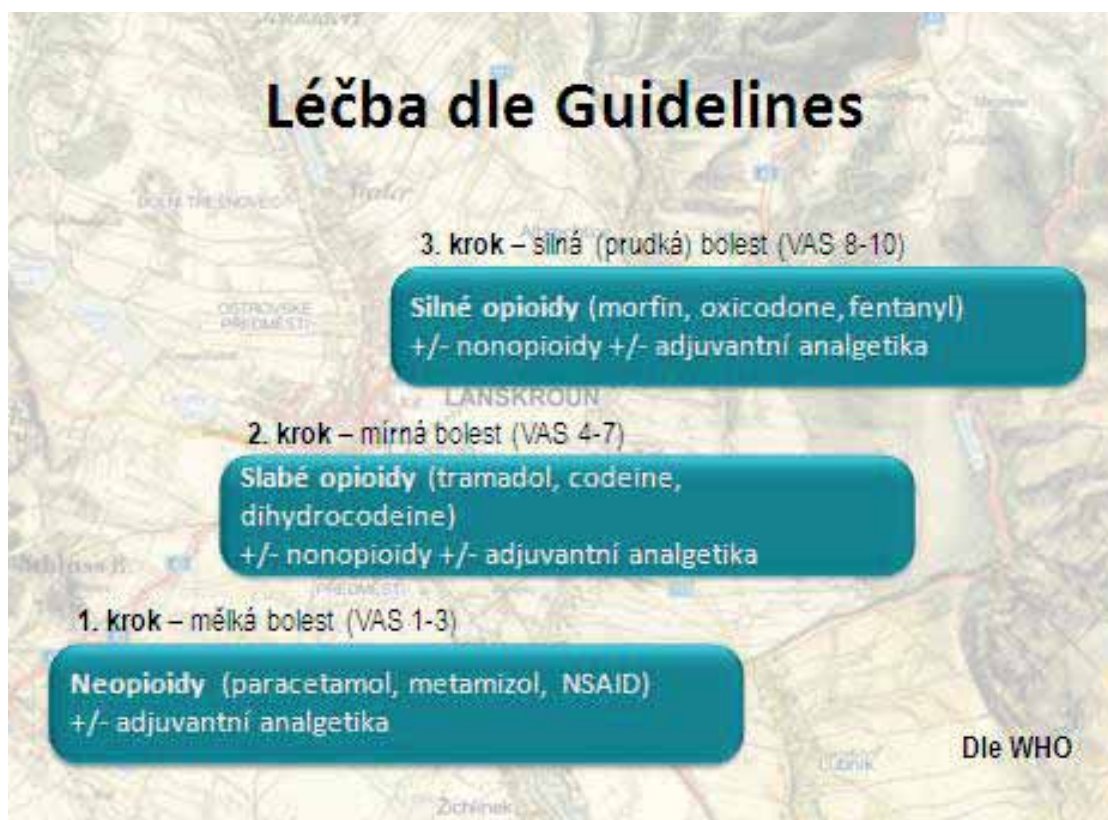
V rámci farmakologické léčby akutních bolestí zad se podle většinového názoru specialistů i praktických lékařů uplatňuje nejlépe KOMBINACE nesteroidních analgetik s centrálními myorelaxancií.

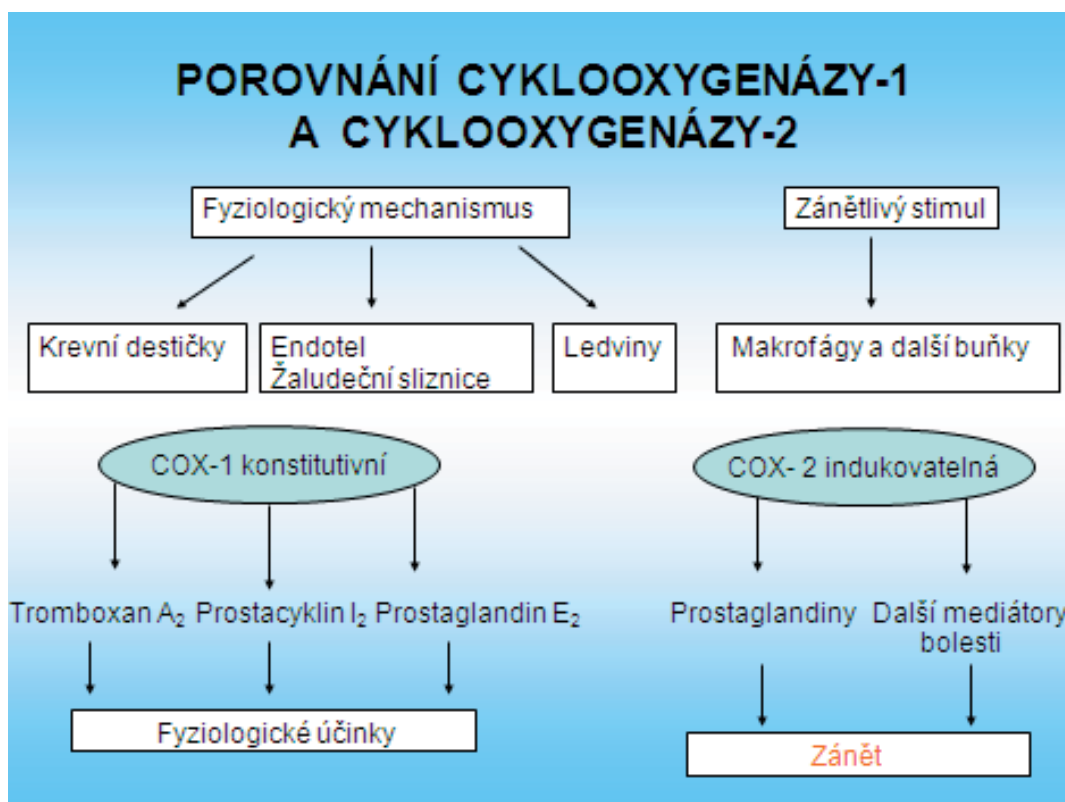
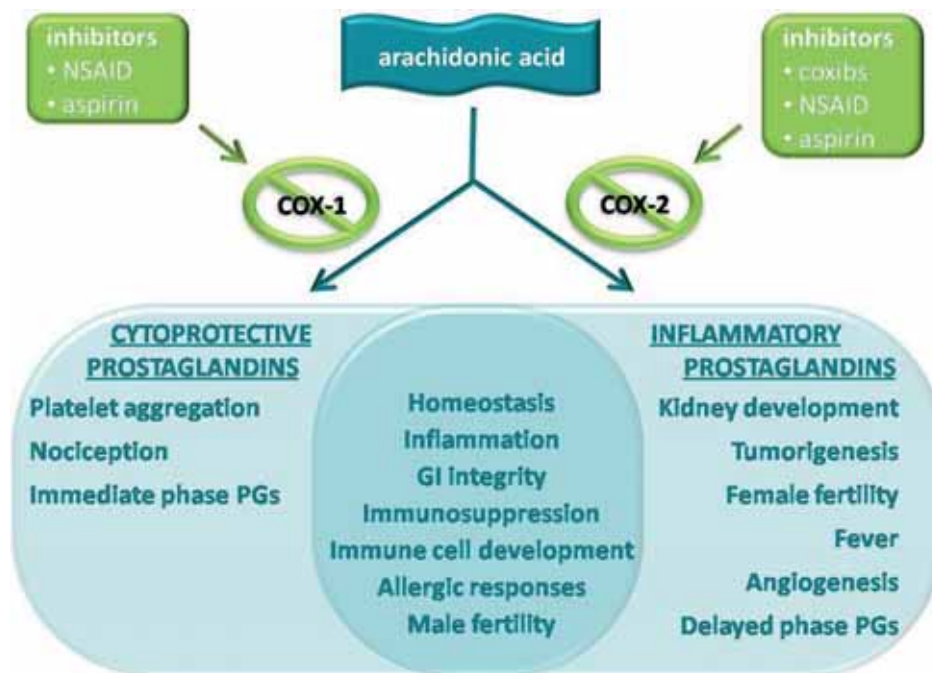
Vzhledem k relativně častým nežádoucím účinkům centrálních myorelaxancií preferujeme nebenzodiazepinová, u kterých byl prokázán efekt. Pacienta zbytečně netlumí a dovolují mu aktivně se podílet na včasné rehabilitaci. V současné době se opakovaně přehodnocuje bezpečný profil myorelaxancií a postupně ztrácejí v léčbě vertebrogenních onemocnění své místo.

#### Nesteroidní analgetika

- Efekt NSA spolehlivě prokázán
- Účinnost jednotlivých NSA se významně neliší
- Časově omezené podávání – pro nežádoucí účinky
- Podle poměru inhibice COX-1 a COX-2 dělíme NSA:
  1. COX-neselektivní = „standardní“
  2. COX-2 preferenční = nimesulid, meloxikam
  3. COX-2 selektivní = „koxiby“
- Perorální retardované formy NSA, analgetika
- Po zmírnění bolesti rehabilitační techniky – mobilizace a manipulace, masáže, elektroléčba, vodoléčebné procedury, cvičení, postizometrická relaxace, reflexní metody včetně obstrůvků HAZ

#### ‘Strategie léčby chronické bolesti dle WHO





#### Jako doplňkovou léčbu:

- sedativa či antidepresiva, někdy koanalgetika nebo SNRI, gastroprotektiva, samozřejmě při smíšené bolesti (velmi časté s podílem neuropatické složky) antikonvulsiva
- dlouhodobá režimová opatření s úpravou pohybových stereotypů a životního stylu

Ve světle „evidence based medicine“ je nedostatek vědecky hodnověrných důkazů o efektivnosti většiny uvedených léčebných postupů.

Řada z používaných a zažitých léčebných schémat je pouze empiricky zdůvodněných, v léčbě užíváme vysoké procento placebo efektu a psychologického ovlivnění pacienta, zejména prvků manuální medicíny a infúzní a nitrožilní aplikace léků.

Cochranova databáze: Krátkodobý efekt paracetamolu a NSA, myorelaxancií. Není efekt u chronických potíží, není efekt injekční léčby včetně steroidů a lokálních anestetik u subakutních a chronických potíží. (Bednařík,2006)

- **Zásadně nekombinovat různá NSA!**
- **Aditivní efekt mají kombinace:**
  - NSA + paracetamolu
  - neopioidních + opioidních analgetik
  - adjuvantních analgetik s analgetiky
- **Individualizace volby a dávky analgetika**
- **Monitoring efektivity léčby a vedlejších účinků**
- **Výběrově poskytnout záchrannou medikaci**
- **Příznivý poměr riziko/prospěšnost léčby**

# BOLESTI ZAD V ORDINACI PL

## – SYSTÉM VAROVNÝCH PŘÍZNAKŮ („ČERVENÝCH PRAPORKŮ“)

Bolesti zad – vertebrogenní algický syndrom tvoří skupinu onemocnění, v jejíž etiologii hraje páteř zásadní roli, a to společně s vazivovým a svalovým aparátem.

Nemocní s vertebrogenními potížemi tvoří po nemocech z nachlazení druhou největší skupinu nemocných, a tedy druhou největší část klientely praktického lékaře. Praktický lékař je v mnoha případech první, kdo stanovuje diagnózu i další léčebný a vyšetřovací postup.

### 1. VERTEBROGENNÍ ONEMOCNĚNÍ MŮŽEME ROZDĚLIT NA DVĚ VELKÉ SKUPINY

a) bez postižení nervových struktur

b) s postižením nervových struktur (kořenové syndromy, míšní léze, neurogenní klaudikace)

První skupina nemocných spadá do péče praktického lékaře.

Druhou skupinu léčí příslušný odborný lékař (neurolog, spondylochirurg, rehabilitační lékař, algeziolog).

Důležitou veličinou při léčbě je čas. Pokud onemocnění trvá déle než 3 až 6 měsíců, lze je již možno považovat za chronický proces a akutní bolest se mění na bolest chronickou. Toto je velmi důležitá skutečnost, neboť chronická bolest na rozdíl od akutní již ztrácí pro organismus smysl ochranného charakteru. Stává se specifickým klinickým syndromem. Přetrvává i bez zjevného poškození tkáně, je hůře lokalizovatelná, tupá, trvalá.

Ve svých důsledcích vede ke změně chování nemocného. Je často spojena s nepřiměřenou celkovou únavou, úzkostí, depresí. Je samozřejmé, že jen u části nemocných s vertebrogenními potížemi se rozvine chronická bolest, ale na tuto možnost je nutné myslet.

Další rozvoj chronické bolesti záleží na osobnosti daného jedince a jeho duševního stavu v období před onemocněním. Je nesmírně důležité, aby ošetřující lékař udělal vše pro to, aby se akutní bolest nestala bolestí chronickou.

### 2. ANATOMIE A FYZIOLOGIE PÁTEŘE

Páteř tvoří pohybovou osu těla a tvoří pevnou ochranu míchy a míšních kořenů. Základní funkční jednotkou páteře je pohybový segment tvořený dvěma sousedními obratly a příslušnou meziobratlovou ploténkou.

**V oblasti krční páteře je pohybový segment spojený celkem pěti klouby:**

- 1) meziobratlový disk
- 2) dvě spojení unkovertetrální
- 3) dvě spojení intervertebrální

**V oblasti hrudní a bederní páteře se jedná o spojení pomocí tří kloubů:**

- 1) meziobratlová ploténka
- 2) dvě spojení intervertebrální

Meziobratlové ploténky začínají od C2/3. V oblasti mezi occipitem a C1 a mezi C1/C2 meziobratlová ploténka přítomna není.

**V etiopatogenezi vertebrogenních poruch mají základní význam:**

- a) anulus fibrosus
- b) intervertebrální klouby
- c) paravertebrální svaly
- d) důležitou roli hraje celá ploténka včetně nucleus pulposus a také všechny vazivové struktury páteře – kloubní pouzdro fasetových svalů, přední a zadní podélný vaz, inter- a supraspinální vaz

Jedná se o postižení těchto struktur v rámci degenerativních změn, které s postupujícím věkem postihují všechny jedince. Předpokládá se, že rozvoj tohoto degenerativního procesu začíná v oblasti meziobratlové ploténky v důsledku zhoršení její výživy, která je zajišťována pouze difúzí. Svoji roli hrají v tomto procesu biochemické změny proteoglykanů a změny elastinu. I se zřetelem na tyto, bohužel, nevratné změny, které se dostávají s přibývajícím věkem je potřeba si uvědomit, že zásadní roli v procesu urychlení degenerativních změn na páteři hraje porucha funkce a s ní spojené přetěžování určitých úseků páteře a porucha funkce předchází vzniku ana-



tomických strukturálních změn. Zprvu funkční změny vedou po určité době ke změnám trofickým a strukturálním. Jedná se o postupné poškození vaziva anulus fibrosus meziobratlové ploténky a rozvoji spondylózy a spondylartrózy. Nejčastěji je statisticky postižena páteř bederní a krční, nejméně hrudní, a to v poměru 4:2:1. K urychlení degenerativních změn přispívají i změny kongenitální. Mezi nejčastěji se vyskytující kongenitální změny patří:

### 1) spondylolistéza – dysplastická, isthmická

a) spondylolistéza dysplastická: bolest je průvodním nicméně relativním jevem, spondylolistéza je vždy v segmentu L5/S1. Vzniká v důsledku kongenitálních abnormalit horní části kosti křížové. Výskyt v populaci 1 %.

b) isthmická spondylolistéza vzniká v důsledku defektu v pars interarticularis (isthmus) obratlového oblouku. Převážně postihuje segment L5/S1, v 11 % postihuje i segment L4/L5. Výskyt v populaci je 4–5 %.

Ke spondylolýze dochází z dosud neznámých důvodů (pravděpodobná repetitivní mikrotraumatizace, genetické vlivy) mezi 5 a 15 rokem věku. Dle nejčastěji užívané klasifikace Marchetti, Bartolozzi lze isthmickou spondylolistézu dělit na vysoce a níže dysplastický typ, obojí však s postižením isthmus (v 99% se spondylolýzou, pouze velmi zřídka s elongací isthmus). Vysoce dysplastický typ má dále (mimo jiné) angulovanou horní plochu sakra a tím inklinuje k progresi skluzu a může dojít až ke spondyloptóze, většinou však v adolescenci a tím pádem je spíše doménou vyšetření pediatrem, postihuje pouze segment L5–S1. Naopak níže dysplastický typ postihuje nejvíce segment L5–S1, ale může postihovat i segmenty L2–3–4–5. A většinou dojde k posunu pouze o 50% obratlového těla a dále neprogreduje.

2) Kongenitální stenóza páteřního kanálu je velmi důležitým parametrem, neboť v úzkém páteřním kanálu se i drobná protruze ploténky či drobný osteofyt klinicky projeví výraznými potížemi včetně postižení nervových struktur. Stenóza páteřního kanálu je ve vyšším věku velmi typicky spojena s tzv. degenerativní spondylolistézou – posunem obratle (nejčastěji segment L4–5, takřka nikdy L5–S1) vpřed bez přerušování oblouku. Typickým klinickým projevem jsou neurogenní klaudikace.

Normální rozměry páteřního kanálu jsou předozadně pro krční páteř nad 13 mm, pro bederní páteř nad 16 mm. Velmi významným přínosem pro usnadnění diferenciativně diagnostické rozvahy při posuzování bolestí v páteři ve smyslu odlišení běžných vertebrogenních potíží od závažné patologie jsou směrnice americké Agency for Health Care Policy and Research z roku 1994. Jedná se o systém varujících příznaků, nazvaných červené praporky (red flags), který má lékaře upozornit na přítomnost závažného stavu, který při přehlédnutí může vyústit ve smrt pacienta či způsobit trvalé poškození nervových struktur.

Mezi tyto závažné stavy patří nádorová onemocnění, infekční procesy v oblasti páteře, traumatická poškození páteře a takzvané závažné neurologické stavy.

### 3. NÁDORY PÁTEŘNÍHO KANÁLU A MÍCHY

Většinou se jedná o sekundární (metastatické) extradurální nádory – metastázy karcinomu prsu, plic, prostaty, ledvin, karcinomy z gynekologické oblasti, lymfom, mnohočetný myelom. Pro komplexnost pohledu nelze zapomenout ani na:

- skupinu tvořící intradurální extramedulární tumory – meningelomy, lipomy.
- intramedulární tumory – astrocytom, ependymom.

Mezi varovná znamení sekundárního metastatického procesu patří anamnéza maligního onemocnění, nevysvětlitelné hubnutí, střední a vyšší věk, spíše kruté bolesti s nevýraznou odezvou na běžnou analgetickou terapii. Vznik bolestí po relativně nepatrném přetížení páteře.

### 4. ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ

Nejčastější zánětlivý proces, který simuluje vertebrogenní onemocnění je discitida (postižení disku) či spondylodiscitida, pokud zánětlivý proces postihne i sousední obratle. Zánět takřka vždy postihne okolní obratle, takže discitidu lze považovat za krátkodobý předstupeň spondylodiscitidy.

Spondylodiscitida může vzniknout spontánně v každém věku, ale daleko častější je její výskyt po operacích v oblasti páteře. Vzhledem k stoupající četnosti výskytu specifických infekcí je nutno myslet i na TBC etiologii.

Varující jsou silné, těžko zvladatelné bolesti zejména u pacientů s opakovanými, těžko zvladatelnými infekcemi, pacienti s imunodeficitem (léčba kortikoidy, imunosupresivy, cytostatiky).

Vzácnou infekční komplikací je epidurální absces. Při podezření na nádorové či infekční postižení páteřních struktur je v ambulanci praktického lékaře provedeno nativní RTG vyšetření, základní biochemické vyšetření včetně sedimentace, erytrocytů, CRP a krevního obrazu včetně diferenciativního.

## 5. TRAUMATA PÁTEŘE

Na traumatickou etiologii bolestí páteře je nutno myslet při pozitivní anamnéze i relativně malého traumatu u pacientů s osteoporózou. Do této rizikové skupiny patří nemocní na dlouhodobé kortikoterapii, starší jedinci a ženy po gynekologických operacích bez substituční léčby.

Základním vyšetřením je nativní RTG.

## 6. ZÁVAŽNÉ NEUROLOGICKÉ STAVY

Do této skupiny řadíme syndrom kaudy a náhle vzniklý či rychle progredující motorický deficit v rámci jednoho či více míšních kořenů.

Nejčastější příčinou je výhřez meziobratlové ploténky. Syndrom kaudy je charakterizován sfinkterovými poruchami (zpočátku především retencí moči, potom inkontinencí), sníženým tonusem análního svěrače, perianogentální poruchou citlivosti, většinou vícekořenovým postižením.

Významný neurologický deficit je charakterizován významným oslabením síly svalové v inervační oblasti jednoho či více míšních kořenů.

Obě tyto klinické jednotky a obzvláště to platí pro syndrom kaudy, je nutno ihned odeslat na specializované pracoviště a tedy akceptovat staré neurologické pravidlo – nad syndromem kaudy nesmí zapadnout slunce. Při rozvoji paretických příznaků je úskalím skutečnost, že s rozvojem paretických příznaků může bolest ustoupit, což vede nemocného k úvaze, že jeho stav se zlepšil.

Tabulka 1:

Seznam varujících příznaků (červených praporek) (Bigos et al. 1994)	
Páteřní neoplazma	Pozitivní onkologická anamnéza
	Bolest přetrvávající vleže (včetně nočních bolestí)
	Trvání bolesti déle než 4 týdny
	Věk vyšší než 50 nebo nižší než 20 let
	Zvýšená sedimentace erytrocytů
Infekce páteře	Febrilie
	Imunosuprese (kortikoidy, cytostatika, HIV infekce, diabetes)
	Uživatelé drog
	Anamnéza páteřní operace nebo jiného invazivního výkonu
	Bolest přetrvávající vleže (včetně nočních bolestí)
Páteřní trauma	Anamnéza traumatického momentu
	Přítomnost osteoporózy
	Prolongovaná kortikoterapie
	Věk nad 70 let
Závažný neurologický stav	Syndrom kaudy
	Rychle progredující motorický deficit (3. stupeň svalovéhotestu)

## 7. CERVIKÁLNÍ MYELOPATIE A SPINÁLNÍ NEUROGENNÍ KLAUDIKACE

Mezi důležité a závažné klinické jednotky vertebrogenních onemocnění patří cervikální myelopatie a spinální neurogenní klaudikace.

**A) Cervikální myelopatie** – je chronické postižení krční intumescence většinou způsobené degenerativními změnami, které zužují páteřní kanál a vedou k míšní kompresi. Etiologicky se uplatňuje i chronická ischemizace míchy. Většinou se jedná o dlouhodobý proces, kdy se v klinickém obrazu rozvíjí postupně spastická paraparéza dolních končetin, kořenové syndromy v oblasti horních končetin spojené se smíšenou parézou v oblasti horních končetin.

Pacient sám pozoruje zhoršování chůze a rozvoj nešikovnosti a neobratnosti rukou v kombinaci s bolestmi, které se propagují z oblasti krční páteře.

**B) Neurogenní klaudikace** jsou spojeny se stenózou v oblasti bederní páteře, která se klinicky manifestuje spíše až po 50 roce věku. Etiologicky se předpokládá, že jde o intermitentní hypoxii kaudy způsobenou poruchou venózní drenáže při úzkém páteřním kanálu. Nemocný pociťuje nepříjemné bolesti v bedrech s propagací do dolních končetin. Dále pocity tíhy a únavy v oblasti stehna a bérců. Potíže jsou výrazně vázány na chůzi a stoj. Typickým příznakem je úlevová poloha v předklonu. Provokujícím činitelem chůze a stoj v záklonu. Sfunkterové potíže nejsou v u této klinické jednotky příliš časté.

## 8. ZÁVĚR

Pod obrazem „běžného“, vetebrogenního onemocnění se může skrývat život ohrožující stav (metastatický, zánětlivý proces či trauma). Tyto procesy mohou imitovat akutní vetebrogenní onemocnění, ale také mohou vzniknout v průběhu chronických vetebrogenních postižení jako zcela nové onemocnění. Pro usnadnění a zpřesnění diferenciatně diagnostické rozvahy byl vypracován systém varovných znamení – systém „červených praporků“.

## 9. LITERATURA

1. Ambler Z. Neurologie, Karolinum 1999, 257–263.
2. Barsa P., Häckel M. Systém „červených praporků“ v diagnostice a terapii bolestí zad. Bolest 2004, Supplementum 2:15-19.
3. Bednařík J., Kadaňka Z. Bolesti v zádech. In: Rokyta R. a kol. Bolest, Tígis, spol. s r. o., Praha 2006, 485-507.
4. Bigos, S., Bowyer, O., Braen, G., Brown, K., Deyo, R., Haldeman, S.: Acute Low Back Problems in Adults. Clinical Practice Guideline, Quick reference Guide Numer 14. AHCPR Publication Numer 95-0643. Rockville: United States Department of Health and Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, December 1994.
5. Effler J. Practicus 2/2009, 27-28.
6. Bogduk, N.: The innervation of the lumbar spine. Spine 1983, 8(3), p. 286-293.
7. Kadaňka Z., Bednařík J. Vetebrogenní onemocnění. In: Jedlička P., Keller O. a kol., Speciální neurologie, Galén 2005, 343 – 368,
8. Kaltofen K., Česák T. Poranění míchy. In: Náhlovský J. a kol. Neurochirurgie, Galén, 2006, 341-405.
9. Long, D.,M.: Contemporary diagnosis and management of pain. Newton, PA: Handbooks in Health Care Co., 1992.



## 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.

- **Poučení.** Pacienti s prostou nespecifickou bolestí zad by měli být uklidněni a zbaveni obav ze závažného onemocnění.
- **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 případech, 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 kontraindikanou polohu při spaní – „nespat na břicho“.
- **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 4x denně) je možným lékem u akutní i chronické bolesti pro dobrou toleranci a minimum nežádoucích účinků nebo jako lék tzv. záchranné medikace. 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 antidepressiva. Léčbu kortikosteroidy celkově nelze obecně doporučit jako metodu první volby, naopak léčbu slabými opoidy eventuelně kombinaci NSA a slabých opioidů (tramadol, DHC), eventuelně léčbu silnými opioidů 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 obstříky). U nestreodních anti-revmatik preferujeme preferenční COX2 preparáty pro snížení komplikací (meloxicam, nimesulid) (gastropatie, neuropatie, Byl prokázán efekt myorelaxancií u akutní bolesti zad, zejména v případě použití myorelaxancií nebenzodiazepinové skupiny, Ke snížení množství nežádoucích účinků u akutních nebo chronických bolestí zad je možná kombinace NSA s tramadolem (slabý opiooid)
- **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.
- **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 parietická 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 časně 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 bolestí patří do kompetence praktického lékaře. Neurologická konzultace je nutná v případě kořenových syndromů nereagujících na standardní konzervativní léčbu, v případě projevů 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.

### LITERATURA:

1. Andersson GBJ. The Epidemiology of Spinal Disorders. In: Frymoer JW et al, eds. The Adult Spine. Principles and Practice. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publisher, 1997:93-142.
2. Barsa P, Häckel M. Systém „červených praporek“ 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/](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 praporek“ v diagnostice a terapii bolestí zad. Bolest 2004; Suppl 2: 27-31.
9. Vrba I, Kozák J. Přístupy k prevenci a léčbě bolesti 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.

## VYŠETŘENÍ SVALOVÉ:

# SVALOVÉ SYNDROMY A BOLESTI KRČNÍ A HRUDNÍ OBLASTI PÁTEŘE POHLEDEM FYZIOTERAPEUTA

## 1. ÚVOD

Krční a hrudní páteř, zejména pak cervikotorakální přechod jsou patrně nejexponovanějšími úseky páteře. Toto dokládá i největší počet pacientů, přicházejících na rehabilitační léčbu právě s potížemi krční a horní hrudní páteře, bolestmi hlavy apod.

## 2. SVALOVÉ SYNDROMY A BOLESTI

Příčinou vzniku svalových syndromů a následných bolestí bývá jednostranné zatěžování pohybového aparátu v zaměstnání a při sportu, nedostatek pohybu.

Častou příčinou akutních svalových bolestí může být prochlazení, stres – ten se právě nejvíce projevuje na krční páteři, zejména pak v horní části trapézového svalu a levatoru scapulae, ve kterých vznikají spasmy a dochází k omezení hybnosti a bolestem.

## 3. SVALOVÉ DYSBALANCE

Svalová dysbalance vzniká mezi dvojicí svalů, které bývají zpravidla ve vztahu agonista – antagonisty. Pokud nerovnovážený stav trvá delší dobu a takovýto pohybový segment je dále nesprávně zatěžován, může vznikat dysbalance mezi celými svalovými skupinami.

## 4. SVALOVÉ SYNDROMY DLE JANDY

### Horní zkřížený syndrom

Při tomto syndromu zjišťujeme dysbalanci mezi:

1. ochablými hlubokými flexory krku a zkrácenými krátkými extenzory a kývači
2. ochablým mezilopatkovým svalstvem a zkráceným mm. pectorales
3. ochablými dolními fixátory lopatek a zkrácenými horními fixátory

### Dolní zkřížený syndrom

1. ochablý gluteus maximus, zkrácené flexory kyčle
2. ochablý přímý břišní sval, zkrácený bederní vzpřimovač
3. ochablý gluteus medius, zkrácený tensor fasciae latae a quadratus lumborum

### Vrstvový syndrom

Zde se střídají oblasti zkrácených, hypertrofických svalů a svalů ochablých. Od hlavy směrem kaudální je to hypertrofický horní trapéz, ochablé mezilopatkové svaly (scapula alata), hypertrofické vzpřimovače torakolumbálního přechodu, ochablé hýžďové svaly, zkrácené ischiokrurální svaly.

## 5. SVALOVÉ SPASMY A TRIGGER POINTY

Dlouhodobě přetěžovaný sval se může dostat do spasmu, což je nadměrný stah svalu, zvýšené napětí až křeč. V těchto svalech často vznikají trigger pointy (dále TrP) – spouštěvé body, které bývají zdrojem přenesené bolesti.

## 6. PŘENESENÁ BOLEST

U svalů ve spasmu a s aktivními TrP se často vyskytuje přenesená bolest. Trigger point je zdrojem bolesti, která se projevuje ve více či méně vzdálené části těla.

### 6. 1. BOLEST HLAVY

může způsobovat spasmus a TrP: v suboccipitálních svalech v záhlaví, v m sternocleidomastoideus, v horní části m. trapezius

**6. 2. BOLEST KRČNÍ PÁTEŘE:**

m. levator scapulae, m. trapezius

**6. 3. BOLESTI HORNÍCH KONČETIN**

mm. scaleni, stř. část m. trapezius, m levator scapulae, dále svaly lopatky – m. teres minor et maior, infraspinatus a supraspinatus

**6. 4. BOLEST MEZI LOPATKAMI:**

m. levator scapulae, m. trapezius, mm rhomboidei

**7. TERAPIE SVALOVÝCH SPASMŮ A TRIGGER POINTŮ**

Způsobů ošetření se nabízí několik. Z manuální terapie se používají měkké techniky, PIR (postizometrická relaxace) – protažení svalu, Kiblerova řasa, bodová tlaková masáž na TrP, hluboká masáž kolmo na svalové snopce. Z fyzikální terapie se používá laser, ultrazvuk, elektroterapie.

Svaly ve spasmu a TrP bývají bolestivé, při tlaku na aktivní TrP pacient většinou udává „svojí bolest“, tedy bolest, která ho obtěžuje, většinou se jedná o přenesenou bolest.

**8. PŘÍKLADY NĚKTERÝCH SYMPTOMŮ U VYBRANÝCH SVALŮ****8. 1. SUBOCCIPITÁLNÍ SVALY**

Oblast linea nuchae je často přetěžovaná při práci u počítače. TrP jsou zdrojem bolestí celé hlavy, nepříjemného tlaku do hlavy, nejistoty, nestability.

Ošetření tlakovou masáží a jemnou trakcí hlavy přináší většinou okamžitou úlevu.

**8. 2. M.TRAPEZIUS**

Nejmohutnější sval KRČNÍ A HRUDNÍ páteře, spolu s levatorem scapulae bývá velice často přetížen, hypertonický, ve spasmu. Omezuje lateroflexi krční páteře, způsobuje bolesti krční páteře, bolest hlavy, vertigo. Ve střední části bývá při bolestivém rameni v kraniální části mediálního úhlu lopatky spasmus – při palpaci vyzařuje bolest do ramene s parestéziemi až do prstů horních končetin.

Při silném spasmu a aktivních TrP se může bolest přenášet do oblasti distální bederní páteře, přes hýždě do zadní strany stehů.

**8. 3. M.LEVATOR SCAPULAE**

TrP lokalizovány na úponu na horní úhel lopatky a v průběhu svalu v úhlu šíje.

Omezuje rotaci krční páteře na stranu postiženého svalu (silná bolest), způsobuje strnulost krku, pacient se otáčí celým trupem. Bolest se přenáší do krční páteře, podél med. uhlu lopatky a do zadní části ramene.

**8. 4. MM. SCALENI**

Mají vazbu na proximální žebra, palpujeme je nad klíční kostí kraniálně.

Přenesená bolest – na přední stranu hrudníku (může imitovat anginózní bolest), přední i zadní strana paže, někdy až do prstů (při hodně aktivním TrP útlak brachiálního plexu).

**8. 5. M. STERNOCLEIDOMASTOIDEUS**

Palpujeme v leže na zádech přebrnknutím v průběhu svalu klešťovým hmatem (palec ukazovák), porovnáváme napětí, bolestivost. SCM má vztah zejména k bolestem hlavy (bývá častá diagnóza tenzní bolest hlavy). Bolest se projevuje na homolaterální straně, vyzařuje za ucho, do čela, za oko. Může se objevovat i závrať a nausea.

SCM dobře reaguje na masáž a protažení – PIR, rychlá úleva.

## NÁVRH VYŠETŘOVACÍHO POSTUPU U BOLESTÍ ZAD

### CÍLENÁ ANAMNÉZA U BOLESTÍ PÁTEŘE

Kde to bolí? (Ukázat rukou pacienta celou bolestivou oblast.)

Jak to bolí? (Popsat kvalitu bolesti – je možno využít deskriptorů bolesti z krátké formy **McGill Pain Questionnaire**.)

Jak rychle a po čem bolest vznikla?

Jak už dlouho bolesti trvají?

Jak jsou bolesti silné? (formu dotazníku **McGill Pain Questionnaire**)

Jsou bolesti stále stejně silné nebo v průběhu dne kolísají?

Jsou na jednom místě, šíří se z jednoho místa, nebo se stěhují?

Co bolesti zhoršuje a v jaké pozici těla jsou bolesti výraznější?

Co bolesti zmírňuje a v jaké pozici těla jsou slabší?

Je rozdíl mezi bolestmi v předklonu, záklonu nebo ve statické pozici?

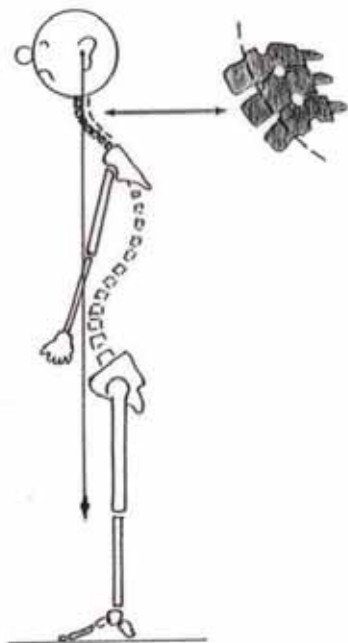
Zesilují bolesti při zakašlání, kýchnutí nebo tlaku na stolicí?

Jaké je Vaše zaměstnání (se zatěžováním páteře a končetin, ve statických polohách, dlouhodobé jízdy v automobilu...)?

Objevily se tyto bolesti poprvé v životě nebo se již opakují?

Pomáhají běžná analgetika nebo nesteroidní antirevmatika (ibuprofen, diklofenak...)

Absolvoval/-a jste rehabilitace pro tyto obtíže a s jakým výsledkem?



**U bolesti dolní části zad jsou často přítomny poruchy stabilizace a změny pohyblivosti**

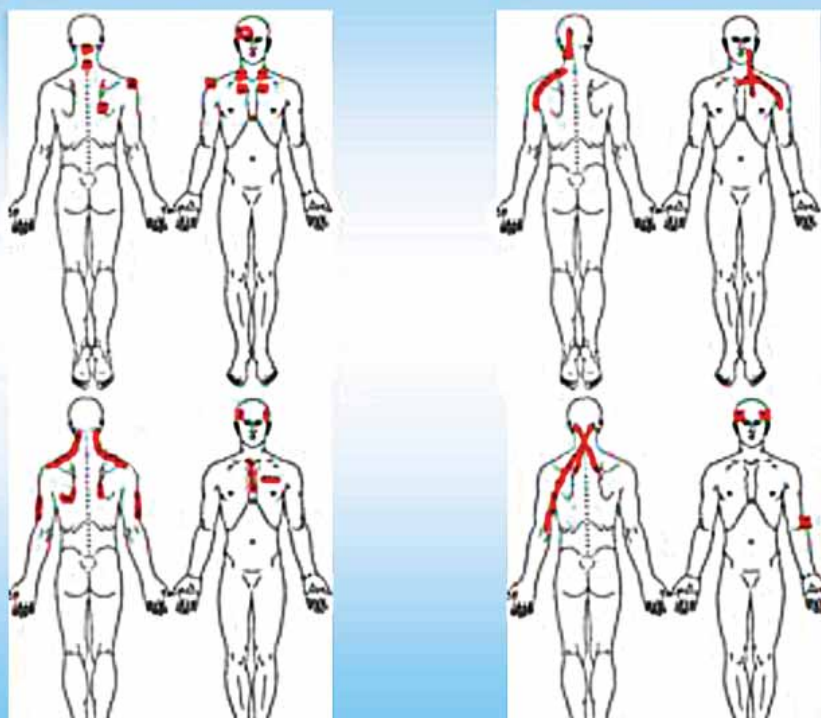
**systémy zabezpečující stabilitu v lumbopelvicke oblasti**

nervový systém („motor control“)

kostní systém (osteoligamentozní)    svalový systém (myofasciální)

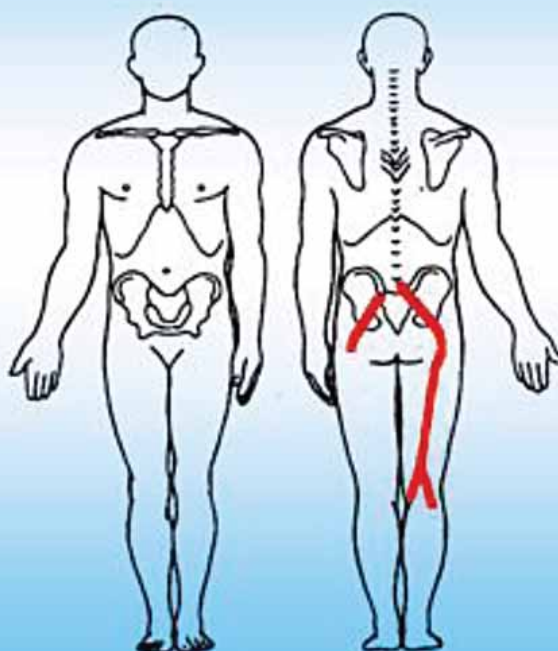
*Panjabi, J Spinal Disorders 1992*

## ZNÁT DISTRIBUCI BOLESTI

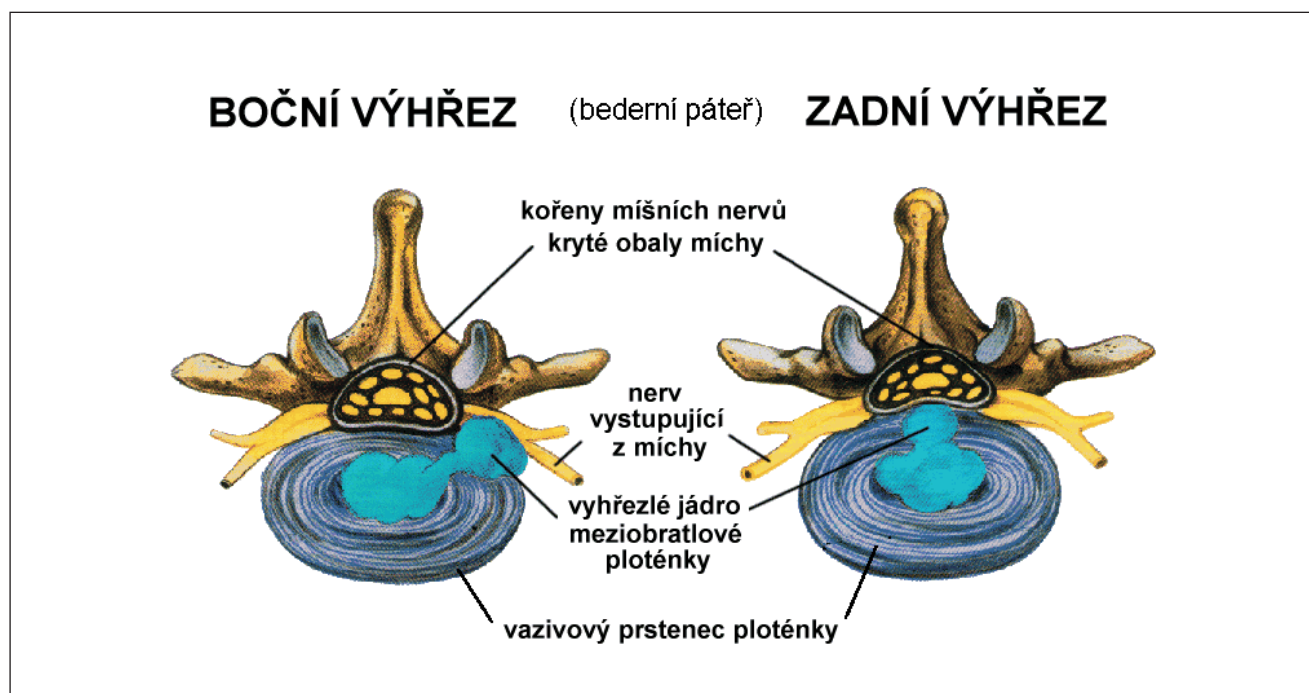


## ZNÁT DISTRIBUCI BOLESTI

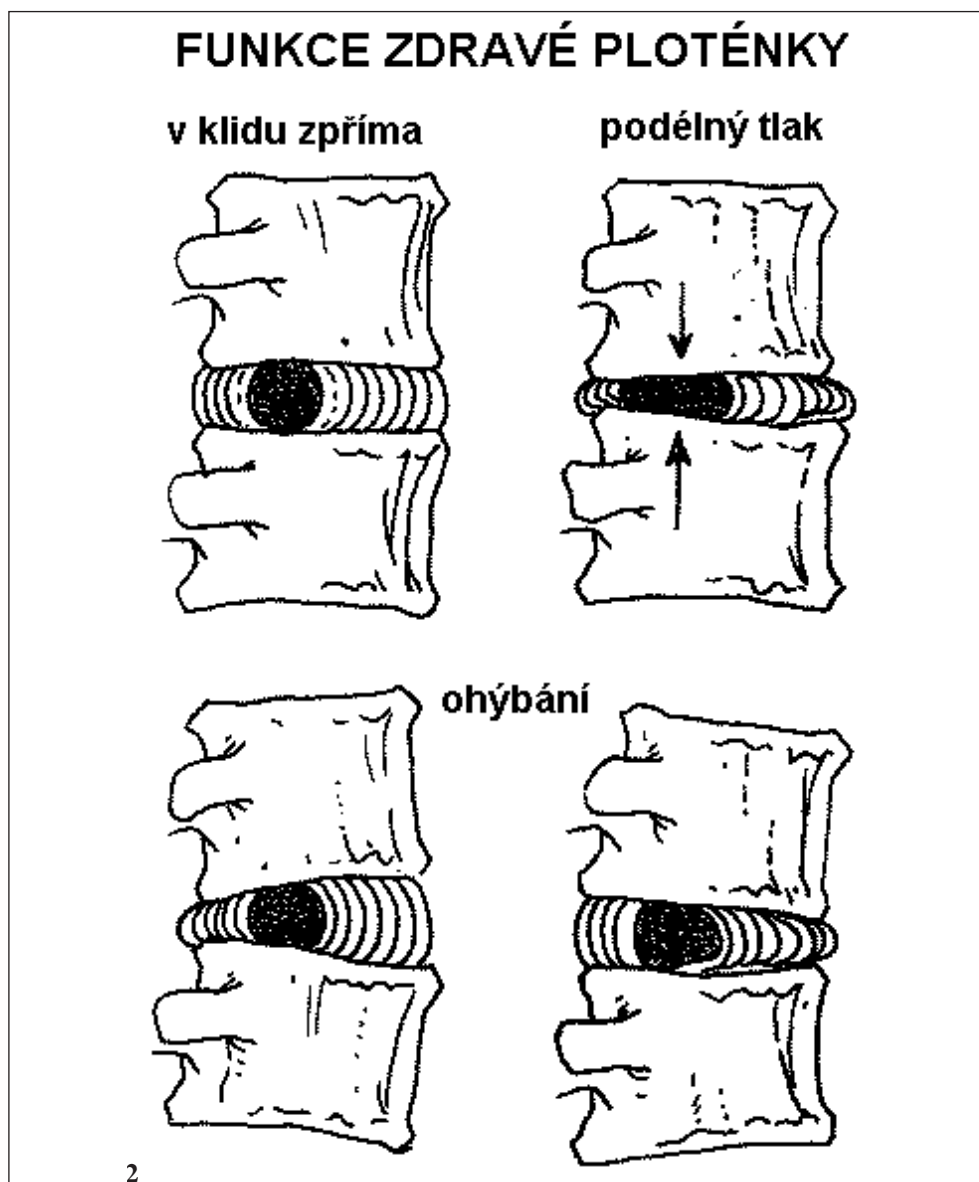
### Radikulární a pseudoradikulární bolest

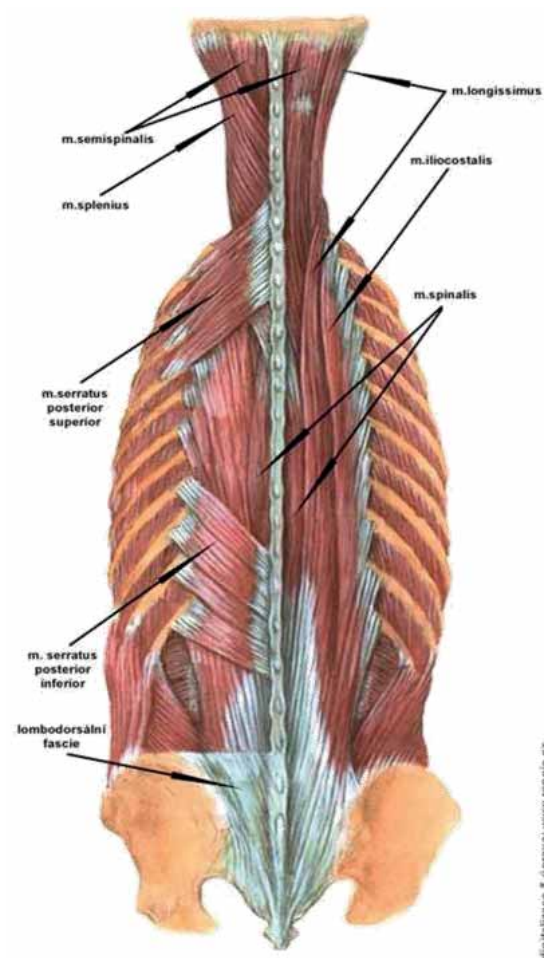
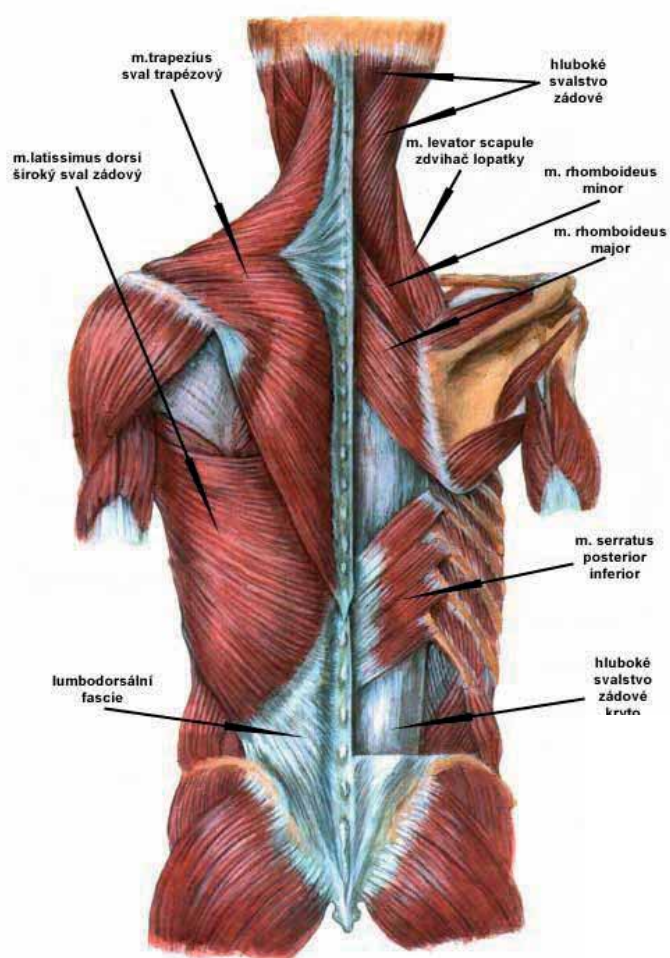






Obrázek č. 1:



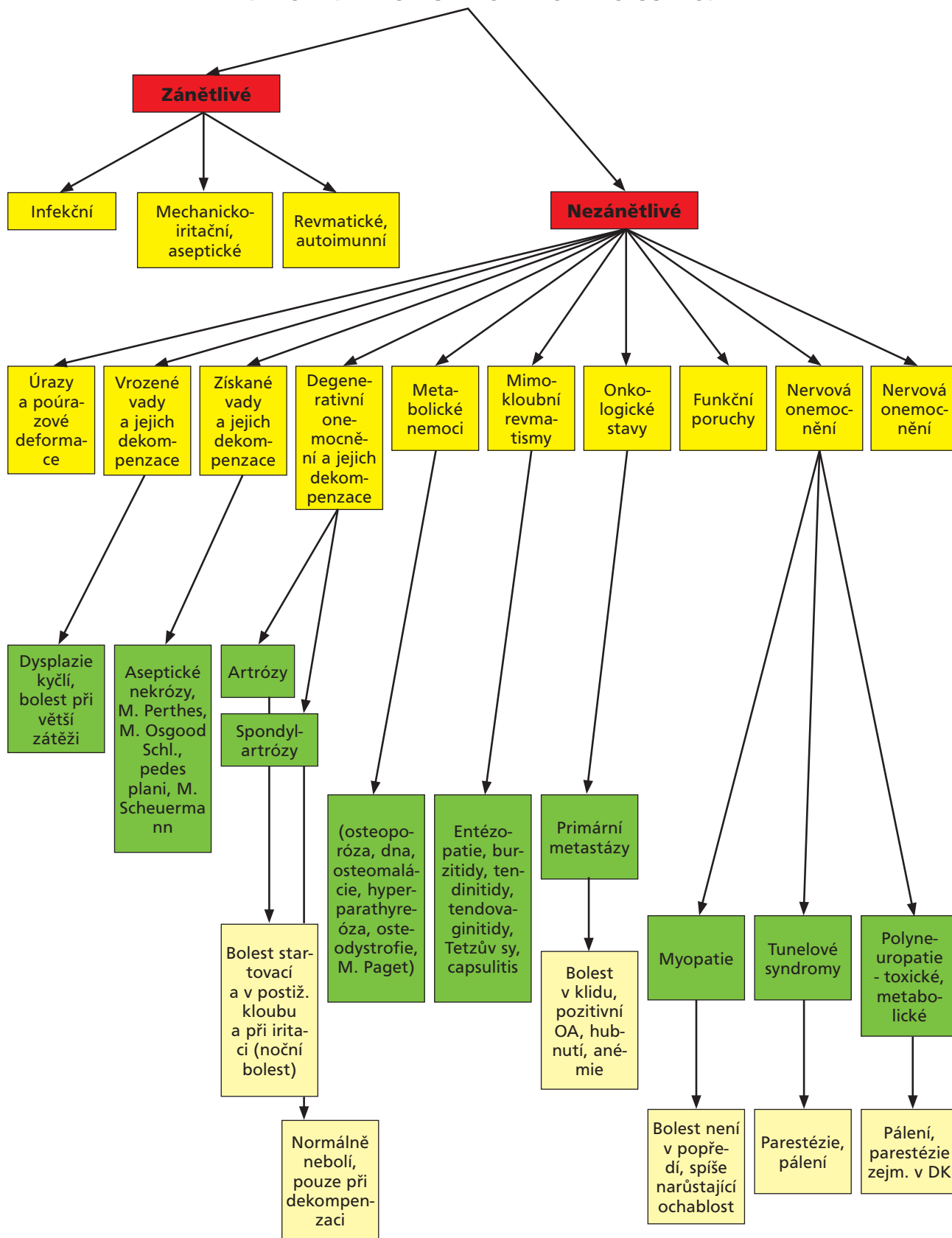


digitalizace & úprava: www.zonnie.cz

Svalový korzet povrchová část



### CHRONICKÉ BOLESTI POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ



# BOLESTI HLAVY

J. Marková, J. Mastík, O. Keller

## 1. ÚVOD

Bolesti hlavy patří k častým obtížím, se kterými pacienti přicházejí do našich ordinací. Závažným problémem může být podcenění a nedostatečná diferenciálně diagnostická rozvaha nad pacientem s bolestí hlavy a odlišení primární a potenciálně nebezpečné sekundární bolesti hlavy. Doporučený postup popisuje základní diferenciálně diagnostická kritéria k určení nejčastějších sekundárních bolestí hlavy s přihlédnutím k nové klasifikaci IHS z roku 2013 (český překlad není ještě oficiálně publikován, proto uvádíme překlad autorů Doporučených postupů v příloze č. 1)

## 2. DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA BOLESTÍ HLAVY

### Doporučené postupy pro praktické lékaře

Prvním nutným krokem k úspěšnému zvládnutí bolesti hlavy je stanovení správné diagnózy. Standardem pro určení typu bolesti hlavy je Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy (IHS 2013). Klasifikace dělí bolesti hlavy do dvou hlavních skupin – na primární bolesti hlavy, kategorie 1–4 a na sekundární bolesti hlavy, kategorie 5–14.

#### A. Primární bolesti hlavy

1. Migréna
2. Tenzní bolest hlavy
3. Trigeminové autonomní bolesti hlavy
4. Jiné primární bolesti hlavy

#### B. Sekundární bolesti hlavy

5. Bolest hlavy spojená s úrazem hlavy nebo krku
6. Bolest hlavy spojená s kraniálním nebo cervikálním cévním onemocněním
7. Bolest hlavy spojená s nevasikulárním intrakraniálním onemocněním
8. Bolest hlavy vyvolaná chemickými látkami nebo jejich vysazením
9. Bolest hlavy spojená s infekcí
10. Bolest hlavy spojená s poruchami homeostatických mechanismů
11. Bolest hlavy nebo obličeje spojená s onemocněním lebky, krku, očí, uší, nosu, sinusů, zubů, úst nebo jiných obličejových či hlavových struktur
12. Bolest hlavy při psychiatrickém onemocnění
13. Kraniální neuralgie a centrální obličejová bolest
14. Jiné bolesti hlavy, kraniální neuralgie, centrální nebo primární obličejové bolesti

## 3. PRIMÁRNÍ BOLESTI HLAVY

Primární bolesti hlavy nemají známý organický podklad, který je možno zobrazit pomocí CT či MRI či detekovat jinou zobrazovací nebo elektrofyziologickou metodou. Samotným problémem je zde právě bolest. Proto primární bolesti hlavy klasifikujeme podle jejich projevů. Etiologický princip zde nelze uplatnit, protože mechanismus jejich vzniku dosud zůstává na úrovni jen částečně ověřených teorií. Ve skupině sekundárních bolestí hlavy je bolest projevem organického onemocnění. Proto lze v těchto skupinách rozdělit podle etiologie, zařazení jednotlivých typů bolestí hlavy je založeno na znalosti příčiny vzniku obtíží. Cílem léčby je pak, pokud lze, základní onemocnění léčit či odstranit, protože pak vymizí i bolest hlavy.

Z hlediska výskytu převažují výrazně benigní primární bolesti nad sekundárními. S věkem výskyt sekundárních bolestí hlavy stoupá, naopak primárních bolestí hlavy ubývá.

Je velmi důležité odlišit primární bolest hlavy, jako je například migréna nebo tenzní typ bolesti hlavy, která může pacientovi značně zneprůjemňovat kvalitu života, ale neohrožuje ho na životě, od sekundární bolesti hlavy, která je způsobená organickým postižením mozku, celkovým onemocněním nebo jinou známou příčinou, a která může pro pacienta znamenat závažný zdravotní problém, někdy až život ohrožující stav.

V tomto vydání Doporučených postupů se věnujeme diferenciální diagnostice a problematice častých sekundárních bolestí hlavy, zejména těch, která mohou být příznakem závažného až život ohrožujícího onemocnění. Jedná se o mozkové nádory, neuroinfekce, závažná kraniocerebrální traumata a cévní onemocnění mozku, zejména subarachnoidální či intracerebrální krvácení, disekci krkavice a žilní trombózu. Ke správné a včasné diagnostice nás mohou přivést i přítomné varovné příznaky, tzv. rudé praporky.

**Tabulka 1:** Varovné příznaky

Red flags - červené praporky pro rizikovou bolest hlavy
1. náhlá velmi silná bolest hlavy, jakou ještě pacient nezažil (zejména při tělesné námaze, sexu či v návaznosti na úraz hlavy)
2. nově vzniklé bolesti u pacienta nad 50 let nebo u pacienta s nádorovou anamnézou
3. narůstající bolest hlavy, nebo trvající bolesti hlavy sdružené s příznaky nitrolební hypertenze (městnáním na očním pozadí, ranním zvracením a výraznou spavostí)
4. silná bolest hlavy, pokud je provázena horečkou nebo meningeálním drážděním
5. pacient s bolestí hlavy a přítomností jakékoliv neurologické ložiskové symptomatologie (paréza, epileptický záchvat, závratě, dvojité vidění a další), psychické poruchy a změny osobnosti

### Varovné příznaky

**Ve všech těchto případech musí následovat urychlená diagnostická vyšetření:** laboratorní testy (KO+ dif, sedimentace, zánětlivé markery), vyšetření očního pozadí, mozkomíšního moku a zejména zobrazení –neuroradiologické vyšetření (CT, případně MRI a MRAG mozku).

## SEKUNDÁRNÍ BOLESTI HLAVY (5.–14.)

### BOLEST HLAVY ZPŮSOBENÁ ÚRAZEM HLAVY NEBO KRČNÍ PÁTEŘE

#### Skupina 5– Bolest hlavy v souvislosti s úrazem hlavy a/nebo krku

(J. Mastík)

Jde o rozsáhlou a co do povahy vyvolávajících příčin značně různorodou skupinu s incidencí 100–500/100 000 obyvatel/rok a celoživotní prevalencí 3,7 % u mužů a 2,4 % u žen. Na vzrůstu úrazů hlavy a krční páteře se podílejí zejména civilizační faktory: 45 % úrazů připadá na dopravní nehody, 30 % na pády a 20 % na pracovní a sportovní úrazy.

#### Klinický obraz

Charakter bolesti může být velmi rozmanitý. Bolest je pouze symptomem potraumatického syndromu spolu s dalšími příznaky jako nevolnost, závratě, rozmazané nebo dvojité vidění, světloplachost, tinitus, poruchy sluchu, přecitlivělost, úzkost, změny osobnosti či deprese, zvýšená únavnost, poruchy spánku, snížené libido. Odezní většinou během několika dní, může však trvat i několik měsíců, při spoluúčasti rentových tendencí i déle. Nejčastěji pozorujeme chronickou denní bolest hlavy tenzního typu (37 %), v 29 % může imitovat migrénu, jindy cervikogenní bolesti nebo i cluster headache. Může provázet banální úrazy hlavy bez otřesu mozku nebo těžší, sdružené s otřesem mozku. Značně úporné mohou být bolesti hlavy spojené s akceleračně deceleračním poraněním krční páteře při zadopředním nárazu dvou automobilů (whiplash injury) mechanismem „švihnutí bičem“. Nejzávažnější skupinu poúrazových bolestí hlavy tvoří narůstající bolest hlavy s rozvíjejícím se obrazem nitrolební hypertenze (zvracení, spavost, zhoršený visus a poruchy osobnosti) a ložiskovými neurologickými příznaky či meningeálním drážděním, nastupující zpravidla po tzv. volném intervalu a přechodném dobrém stavu pacienta. Jsou projevem útlaku mozku subdurálním nebo epidurálním krvácením. U traumat spojených s pohmožděním až dilacerací mozkové tkáně jsou ložiskové příznaky přítomny od počátku. Řešením je obvykle urgentní neurochirurgický zákrok. Pokud jde o pohmoždění mozku, mohou být hned od počátku přítomny ložiskové příznaky či porucha vědomí, někdy i generalizovaný tonicko–klonický epileptický záchvat.

**Diagnostika**

Je nezbytná k správnému zvládnutí kraniocerebrálních traumat. Standardně se provádí rtg lebky a krční páteře. Pomocí CT mozku nebo krční páteře při závažnějších poraněních můžeme ihned odlišit fraktury baze nebo klouby lebeční, hematom či větší pohmoždění mozku. V nové klasifikaci bolestí hlavy (ICHD 3–beta 2013) bylo původní dělení na akutní a chronické bolesti přejmenováno na akutní a perzistující poúrazové bolesti hlavy, kdy hranice mezi těmito skupinami zůstává i nadále na 3 měsících od data úrazu.

**Terapie**

U kraniocerebrálních traumat je na místě observace na chirurgickém lůžku a klidový režim. Podle dynamiky subjektivních potíží i objektivního neurologického nálezu indikujeme případně kontrolní CT vyšetření, které může po volném intervalu odhalit narůstající útlak mozku subdurálním či epidurálním hematodem, pak je nutné neurochirurgické řešení – evakuace hematomu. Vzácný poúrazový hydrocefalus se řeší většinou zavedením shuntu. Krční páteř se fixuje krčním límcem, podávají se symptomaticky analgetika, včetně tramadolu, nesteroidní anti-revmatika a antidepresiva, tlumí se další doprovodné příznaky. Později se přidává rehabilitační léčba. Posudkově se někdy obtížně řeší vleklý potraumatický pseudoneurastenický syndrom nebo účelové „rentové“ tendence postižených. Potíže, provázející distorzi krční páteře (při whiplash injury) nemají trvat déle než 35 dní od úrazu.

**BOLESTI HLAVY V SOUVISLOSTI S CÉVNÍM ONEMOCNĚNÍM MOZKU****Skupina 6– Bolest hlavy v souvislosti s cévním onemocněním hlavy a/nebo krku**

(J. Marková)

Typická akutní prudká až zničující bolest hlavy je charakteristická pro subarachnoidální krvácení (SAK). Jedná se o nejrizikovější z nebezpečných cévních onemocnění mozku. Je způsobené rupturou aneurysmatu některé z mozkových tepen, kdy se krev vylije do likvorových prostor.

**Klinický obraz**

Typicky se SAK projeví náhlou krutou bolestí hlavy, lokalizovanou nejčastěji do zátylku. Bolest se vyvíjí během sekund až minut po ruptuře výdutě. Bolest bývá provázena zvracením, může se objevit i porucha vědomí nebo zmatenost. SAK může být provázeno i jakoukoliv neurologickou ložiskovou symptomatikou, podle oblasti, která je krvácením postižena. Typicky se projevuje meningeálním syndromem, který se vyvine během hodin. SAK vzniká často při zvýšené fyzické námaze (zvednutí těžšího břemene, namáhavá práce v předklonu, sexuální aktivita).

**Diagnostika**

Při podezření na SAK je nutná akutní hospitalizace a provedení CT vyšetření mozku. Na CT je někdy prokazatelné i aneurysma, ale důkazem SAK je krev v subarachnoidálním prostoru. Po uplynutí několika dnů nebo při malém množství krve může být CT falešně negativní, proto při klinickém podezření na SAK je nutné i vyšetření likvoru provedením lumbální punkce. Ta prokáže patologickou přítomnost krve v mozkomíšním moku a pomocí spektrofotometrie je možné určit i stáří krvácení, případně zda se jednalo o první či již opakované krvácení. Pak je nutné doplnit mozkovou angiografii k průkazu aneurysmatu. Pokud je angiografie negativní, je doporučeno ji s odstupem zopakovat, protože riziko opakování krvácení z již jednou prasklého aneurysmatu je značné. Dalším rizikem je cévní spasmus nebo vznik hydrocefalu v prostoru, kde je do mozkomíšního moku přimíšena krev.

**Terapie**

Při prokázaném aneurysmatu je nutná intervence, ať již neurochirurgická operace nebo u některých typů výdutí výkon neuroradiologa, který zavede sondu k aneurysmatu a vyplní jej speciálním materiálem (spirálkami), což umožní trombózu výdutě. Někdy je jediným možným řešením otevřený neurochirurgický přístup. Aneurysmata mohou být i mnohočetná. V současné době je trend operovat aneurysma, způsobující SAK co nejdříve, aby se předešlo riziku vzniku cévních spasmů, které mohou způsobit ischemické léze v mozkové tkáni nebo vzniku hydrocefalu.

Dalším typem cévního onemocnění mozku, které bývá provázeno bolestí hlavy jsou **cévní příhody mozkové (CMP), ischemické a hemoragické.**

**Klinický obraz**

Klinicky probíhá ischemická CMP i hemoragická CMP obdobně, nejčastěji pod obrazem náhle vzniklého neurologického deficitu, jako je hemiparéza, parézy mozkových nervů, mozečkové příznaky, poruchy řeči a další. Pro krvácivou příhodu svědčí častěji přítomné zvracení, bolest hlavy a porucha vědomí, ale podle kliniky či anamnézy nelze ischemickou CMP odlišit od hemoragické CMP. Etiologii CMP lze určit až provedením dalších pomocných vyšetření. Bolest hlavy může provázet jak ischemickou, tak i hemoragickou CMP a nemá specifický charakter pro jednu či druhou příčinu.

**Diagnostika**

Je nutné provedení CT vyšetření mozku. Krvácení je na CT snímku prokazatelné ihned jako hyperdenzní ložisko. Pokud se jedná o čerstvou ischemickou CMP, může být i při velkém neurologickém deficitu CT nález zpočátku negativní. Rozvinutá malacie se pak s časovým odstupem 24–48 hodin prokáže na CT jako ložisko hypodenzie. Negativní CT ihned po příhodě tedy spolehlivě vyloučí krvácení, nikoliv ischemii.

**Terapie**

Bolest hlavy při CMP je sekundární bolestí hlavy, proto se léčí CMP, léčba bolesti hlavy je symptomatická.

**BOLESTI HLAVY V SOUVISLOSTI S INTRAKRANIÁLNÍMI NÁDORY**

**Skupina 7: Bolest hlavy v souvislosti s nitrolebním postižením (onemocněním) jiné než cévní etiologie**

**BOLESTI HLAVY PŘI NADUŽÍVÁNÍ ANALGETIK  
(MEDICATION OVERUSE HEADACHE, MOH)**

**Skupina 8. Bolest hlavy v souvislosti s užitím farmakologicky účinné látky nebo s jejím vysazením**

*(J. Marková)*

Pokud pacienti užívají pravidelně nebo často větší množství analgetik k úlevě od bolestí hlavy po dobu delší než 3 měsíce, může vzniknout bolest hlavy právě z nadužívání této medikace. Podle kritérií IHS se o nadužívání jedná v případě, pokud pacient užije během měsíce více než 15 tbl. acetylsalicylové kyseliny, paracetamolu, nesteroidních antirevmatik nebo kombinovaných analgetik a více než 10 tablet triptanů, ergotaminových preparátů nebo opioidů více dnů po sobě.

**Klinický obraz**

Pacienti s chronickými bolestmi hlavy často užívají proti bolesti mnoho léků i po delší dobu. Lék zpočátku působí úlevu, ale pokud se bolesti vrací a lék je užíván často, snižuje se jeho efekt a dochází ke zvyšování dávek. Je prokázáno, že i nadměrně užívaný lék proti bolesti může sám o sobě bolest hlavy vyvolat. Pak vzniká začarovaný kruh, kdy analgetikum samotné bolest hlavy vyvolává. Nadužívání se často týká kombinovaných přípravků s kodeinem, kofeinem nebo barbituráty. Často se objevuje i u ergotaminových přípravků, triptanů či nesteroidních antirevmatik. U pacientů, užívajících tato léčiva se objevuje tolerance na jejich léčebné účinky, zvyšují se dávky léků i četnost jejich užití a může vzniknout psychická i fyzická závislost. Bolest hlavy při nadužívání analgetik má charakter tupé bolesti v celé hlavě či tlakové bolesti s maximem v čele nad očima. Bolest nepulzuje, nemá charakter hemikranie. Intenzita bolesti je většinou střední, není záchvatová jako migréna, trvá většinu dne, objevuje se denně nebo téměř denně. Často je spojena s pocitem nevykonnosti, nesoustředění, zvýšeného zapomínání, často se objevují rovněž poruchy spánku. Bolest hlavy z nadužívání se objevuje po denním užívání medikace po dobu 3 měsíců a déle, vznik je individuální. Bolest hlavy vyvolaná nadužíváním triptanů má charakter pulzující bolesti v celé hlavě, imitující migrenózní bolest hlavy. Pokud se podaří nadužívání ukončit, bolesti hlavy postupně asi po měsíci mizí.

**Diagnostika**

Diagnóza je možná jen na základě anamnézy, pomocná vyšetření i klinický neurologický nález jsou u bolestí hlavy z nadužívání normální.

**Terapie**

Léčba je úspěšná jen tehdy, pokud pacient má zájem o léčení a chce se sám nadužívání zbavit. V první řadě je nutné ukončit či alespoň zásadně redukovat nadužívání analgetika. Bez tohoto opatření nelze očekávat efekt. Je nutné tlumit abstinenční příznaky a v období vysazování zasáhnout proti bolesti léky z jiné než nadužívané skupiny. Rovněž možno užit symptomaticky antiemetika (Torecan), sedativa (Apaurin, Neuro, Ansilan), hypnotika (Stilnox, Hypnogen, Dormicum) či antipsychotika (Tiapridal, Risperal). Při zvracení je důležitá rehydratace parenterálně. Po zvládnutí abstinenčních příznaků je třeba doporučit vhodnou preventivní léčbu, pokud je indikována (například pokud se původně jednalo o migrénu, která přešla do chronické migrény je vhodné nasadit některý z preventivních léků migrény a doporučit i vhodnou léčbu akutní bolesti). Pacienta je v každém případě nutné dlouhodobě sledovat, poskytnout i psychologickou podporu a radu.

**BOLESTI HLAVY V SOUVISLOSTI S INFEKČÍ****Skupina 9: Bolest hlavy v souvislosti s infekcí****CERVIKOGENNÍ BOLESTI HLAVY****Skupina 11– Bolest hlavy nebo v obličeji v souvislosti s (neúrazovým) poškozením lebky, krku, očí, uší, nosu, paranazálních dutin, zubů nebo dutiny ústní**

(J. Mastík)

Největší skupina sekundárních bolestí hlavy nebo obličeje, spojených s onemocněním lebky, krku, obličejových či hlavových struktur. Odhaduje se, že asi 10–15 % populace trpí bolestmi hlavy, jejichž příčinou bývá porucha funkce krční páteře. Tento typ bolesti hlavy nazýváme obvykle cervikokraniální syndrom a patří spolu s tenzní bolestí hlavy a migrénou mezi nejčastější bolesti hlavy vůbec.

**Klinický obraz**

Jde o epizodickou unilaterální bolest hlavy, střední intenzity, trvající od 3 hodin do 1 týdne. Začíná v šíji nebo týle a může vystřelovat do čela, za oko nebo do temene. Bývá často jednostranná, doprovází ji někdy nevolnost až zvracení, závratě typu „nejistoty“, rozmazané vidění na straně bolesti a slzení nebo parestázie obličeje. Všimáme si zvýšeného napětí šíjových svalů a trapézů a bolestivosti výstupů okcipitálních nervů při palpaci. Příčinou bývá porucha funkce krčního úseku páteře, nejčastěji blokáda. Způsobuje ji dlouhodobé statické přetížení, dané životním stylem a pracovním zařazením, někdy neopatrný pohyb.

**Diagnostika**

Diferenciálně diagnosticky může někdy cervikogenní bolest svou jednostranností, bodavým charakterem a nauzeou napodobovat migrénu. Diagnózu stanovíme na podkladě anamnézy, pečlivého manuálního vyšetření páteře, rtg snímků ve standardních polohách, šikmých snímků, případně speciální Sandbergovy projekce na okcipito-cervikální přechod a dynamických rentgenových snímků krční páteře, případně MRI mozku a krční páteře. V nové klasifikaci bolestí hlavy (2013) se rozeznávají ještě dvě další příbuzné jednotky, bolest hlavy v souvislosti s radikulopatií C2 nebo C3 a poněkud kontroverzní bolest hlavy v souvislosti s cervikální myofasciální bolestí, opírající se o přítomnost tzv. „trigger points“. Ovšem i u běžné cervikogenní bolesti pozorujeme zvýšené napětí šíjových svalů a trapézů a palpační bolestivost výstupů okcipitálních nervů.

**Terapie**

V léčbě nedošlo k větším změnám. V akutní fázi hraje důležitou roli farmakoterapie, podáváme krátkodobě nesteroidní antirevmatika v kombinaci s myorelaxancii a analgetika včetně opioidů. S výhodou můžeme použít i.v. parenterální aplikaci trimecainu, guaifenesinu, natrii salicylici a diclofenaku, při chronických potížích spíše perorální retardované formy NSA. Je vhodný klidový režim a aplikace suchého tepla. Po zmírnění bolesti je vhodné použít adekvátní rehabilitační techniky (reflexní metody včetně obstrůvků, mobilizace a manipulace, masáže, elektroléčba, vodoléčebné procedury, cvičení). Jako doplňkovou léčbu podáváme i sedativa nebo antidepressiva. Důležitá jsou dlouhodobá režimová opatření s úpravou pohybových stereotypů a životního stylu.



## BOLESTI HLAVY PŘI SINUSITIDĚ

### SKUPINA 11– Bolest hlavy nebo v obličeji v souvislosti s (neúrazovým) postižením lebky, krku, očí, uší, nosu, paranazálních dutin, zubů nebo dutiny ústní

(J. Marková)

Podle diagnostických kritérií IHS se jedná o bolest hlavy tohoto původu, pokud je přítomen klinický či zobrazovací průkaz (RTG, CT, MRI, nosní endoskopie) akutní či chronické, akutně exacerbované sinusitidy. Bolesti jsou lokalizované v obličeji v oblasti čela, obličeje v oblasti maxilárních dutin či v oblasti zubů. Bolest je tupá, tlaková, většinou intenzivní, zhoršující se při předklonu hlavy či trupu, při kašli a při zvýšené fyzické námaze. Je hůře ovlivnitelná analgetiky. Bolest je doprovázena kongescí nosní sliznice, někdy purulentní sekrecí z nosu. Bolest se vyvíjí ve stejném časovém intervalu jako zánětlivá afekce dutin a také do týdne po úspěšném léčení zánětu dutin vymizí. Někdy jsou patrné otoky víček či zarudnutí spojivek. Při akutním zánětu je přítomna zvýšená teplota.

## KRANIÁLNÍ NEURALGIE

### Skupina 13: Kraniální neuralgie a další obličejové bolesti

(J. Marková)

Termínem neuralgie se označuje bolest v distribuční zóně senzitivního nervu, která má často záchvatový charakter. Bolest v oblasti hlavy a krku je zprostředkována vlákny n. trigeminus, n. intermedius, n. glossopharyngeus, n. vagus a horních cervikálních míšních kořenů cestou okcipitálních nervů. Podráždění těchto nervů útlakem, chladem nebo jiným drážděním může způsobit bodavou, záchvatovitou, ale i stálou bolest v příslušné oblasti. Příčina může být zřejmá, například herpetické postižení nebo strukturální abnormalita potvrzená zobrazovacím vyšetřením, ale v některých případech zřejmá příčina neuralgické bolesti chybí. Proto se rozlišuje neuralgie primární (esenciální) a sekundární (symptomatická).

#### Neuralgie trigeminu

Onemocnění se projevuje se záchvaty jednostranných, velmi intenzivních, šlehavých bolestí v oblasti oka, tváře nebo dolní čelisti, které trvají většinou jen několik vteřin až minut, které se různě často opakují (několikrát až mnohokrát denně). Bolest je jednostranná, nepropaguje se na druhou stranu obličeje. U některých nemocných se vyskytuje v bolestivé oblasti na kůži nebo sliznici v dutině ústní ohraničený okresek – spouštěcí zóna („trigger zone“), při jejímž podráždění se bolestivý záchvat spolehlivě vyprovokuje (dotykem, mluvením, kousáním nebo i průvanem). Někteří nemocní mají proto problémy s jídlem, pitím, nemohou se umýt ani vyčistit si zuby. Mezi záchvaty bývají nemocní bez obtíží.

#### Terapie

Lékem první volby je obvykle karbamazepin v dávkách 200–1200 mg/d. Začínáme vždy malými dávkami 2× 100 mg a pomalu stoupáme podle tolerance a léčebného efektu. Obvykle nepřekračujeme dávku 1200 mg a větší dávku se vždy doporučuje podávat na noc. Mezi hlavní nežádoucí účinky karmabazepinu patří závrativé stavy, nejistota v prostoru, ospalost, únava. Jako léky druhé volby lze doporučit gabapentin či pregabalin, v kombinaci s analgetiky, nesteroidními antirevmatiky nebo opioidy. Po dosažení úlevy se dávka postupně snižuje a vysadí. U některých pacientů je k dosažení úlevy vhodná kombinace těchto léků s analgetiky, nesteroidními antirevmatiky nebo krátkodobě i opioidy

#### Postherpetická neuralgie

Postherpetická neuralgie je bolestivý stav, který se vyvíjí po akutním kožním výsevu herpes zoster. Rizikovým faktorem pro rozvoj postherpetické neuralgie je věk pacienta (u starších pacientů je mnohem častější) a intenzita akutní bolesti (čím větší, tím i vyšší pravděpodobnost vývoje neuralgie). Bolesti bývají velmi intenzivní, palčivé a léčebně špatně ovlivnitelné. Vyskytují se nejčastěji v hrudní oblasti a v obličeji v oblasti trigeminu. Diagnostika nebývá problémem, často bývají patrné ještě zbytky kožních eflorescencí nebo změna zbarvení kůže v postižené oblasti.

**Terapie**

K lékům první volby patří tricyklická antidepresiva (amitriptylin). Je vhodné začínat vždy malými dávkami 12,5–25 mg na noc a podle tolerance a efektu pomalu dávky zvyšovat. Problémem jsou nežádoucí účinky, sucho v ústech, poruchy akomodace, spavost, zmatenost – jejich výskyt udává až 70 % léčených, ale postupem času se u většiny pacientů zmírňují a léčba je pak lépe tolerována. U starších nemocných je proto vhodnější užít gabapentin nebo pregabalin. Počáteční dávka gabapentinu je 300 mg/d, během týdne se doporučuje zvyšovat na 900 mg, případně dle tolerance na 1600 až 2400 mg/d. Snášenlivost je většinou velmi dobrá, mezi nežádoucí účinky patří spavost a závratě. Dále lze užít pregabalin, který bývá u některých pacientů účinnější nebo lépe tolerovaný. Používá se v dávkách 150–300 mg/d. U silných bolestí je možno tyto léky kombinovat s opioidy. Léky je třeba podávat v dostatečné dávce a dostatečnou dobu, vždy však začínat malou dávkou a tu postupně a pomalu zvyšovat. Nemocný tak lépe toleruje případné nežádoucí účinky. Léčba virostatiky je indikována v akutní fázi onemocnění jen u rizikových nemocných. Nově se u rezistentních neuralgických bolestí začíná užívat i lokální terapie – náplasti s lidokainem (Versatis) nebo kapsaicinem (Quintenza) – je však třeba přesně znát způsob aplikace i pokračování v léčbě. Více zkušeností mají algesiologická pracoviště, kam lze pacienta odkázat.



## PŘÍLOHA Č. 1 KLASIFIKACE

### PRIMÁRNÍ BOLESTI HLAVY

#### 1. Migréna

- 1.1 Migréna bez aury
- 1.2 Migréna s auroou (migréna s typickou auroou, migréna s kmenovou auroou, hemiplegická migréna, retinální migréna)
- 1.3 Chronická migréna
- 1.4 Komplikace migrény (status migrenosus, perzistující aura bez infarktu, migrenózní infarkt, záchvat vyvolaný auroou)
- 1.5 Pravděpodobně migréna
- 1.6 Epizodické syndromy, které mohou být spojeny s migrénou (rekurentní gastrointestinální poruchy, benigní paroxysmální vertigo, benigní paroxysmální torticollis)

#### 2. Tenzní bolesti hlavy

2. 1. nečastá epizodická tenzní bolest hlavy
2. 2. častá epizodická tenzní bolest hlavy
2. 3. chronická tenzní bolest hlavy
2. 4. pravděpodobně tenzní bolest hlavy

#### 3. Trigemínové autonomní neuralgie

3. 1. cluster headache
3. 2. paroxysmální hemikranie
3. 3. krátce trvající jednostranné neuralgiformní bolesti hlavy (SUNCT, SUNA)
3. 4. hemikrania continua
3. 5. pravděpodobně trigeminální autonomní neuralgie

#### 4. Jiné primární bolesti hlavy

4. 1. primární bolest hlavy při kašli
4. 2. primární bolest hlavy při fyzické aktivitě
4. 3. primární bolest hlavy při sexuální aktivitě
4. 4. primární prudce nastupující bolest hlavy (thunderclap headache)
4. 5. chladové bolesti hlavy
4. 6. bolesti hlavy ze zevního tlaku
4. 7. primární bodavá bolest hlavy
4. 8. numulární bolest hlavy
4. 9. hypnická bolest hlavy

### SEKUNDÁRNÍ BOLESTI HLAVY

#### 5. Bolest hlavy v souvislosti s úrazem hlavy a/nebo krku

- 5.1 Akutní poúrazová bolest hlavy
- 5.2 Perzistující poúrazová bolest hlavy
- 5.3 Akutní bolest hlavy v souvislosti s akceleračně deceleračním poraněním krčního úseku páteře (whiplash injury)
- 5.4 Perzistující bolest hlavy v souvislosti s akceleračně deceleračním poraněním krčního úseku páteře (whiplash injury)
- 5.5 Akutní bolest hlavy po kraniotomii
- 5.6 Perzistující bolest hlavy po kraniotomii
- 5.7 Bolest hlavy v souvislosti s radiochirurgickým zákrokem
- 5.8 Akutní bolest hlavy v souvislosti s jiným úrazem hlavy a/nebo krčního úseku páteře
- 5.9 Persistující bolest hlavy v souvislosti s jiným úrazem hlavy a/nebo krčního úseku páteře

#### 6. Bolest hlavy v souvislosti s cévním onemocněním hlavy a/nebo krku

- 6.1 Bolest hlavy v souvislosti s ischemickou cévní mozkovou příhodou nebo tranzitorní ischemickou atakou
- 6.2 Bolest hlavy v souvislosti s neúrazovým intrakraniálním krvácením
- 6.3 Bolest hlavy v souvislosti s cévní malformací bez ruptury
- 6.4 Bolest hlavy v souvislosti s arteritidou

- 6.5 Bolest hlavy při postižení krčního úseku krkavice (a. carotis) nebo vertebrální arterie
- 6.6 Bolest hlavy v souvislosti s mozkovou žilní trombózou
- 6.7 Bolest hlavy v souvislosti s jiným akutním intrakraniálním cévním onemocněním
- 6.8 Bolest hlavy v souvislosti s geneticky podmíněnou vaskulopatií (CADASIL, MELAS)
- 6.9 Bolest hlavy v souvislosti s krvácením do hypofýzy
- 6.10 Perzistující bolest hlavy, přetrvávající po cévním onemocnění hlavy a/nebo krku

## 7. Bolest hlavy v souvislosti s nitrolebním postižením (onemocněním) jiné než cévní etiologie

- 7.1 Bolest hlavy v souvislosti se zvýšením tlaku likvoru
- 7.2 Bolest hlavy v souvislosti se snížením tlaku likvoru
- 7.3 Bolest hlavy v souvislosti s neinfekčním zánětlivým nitrolebním onemocněním
- 7.4 Bolest hlavy v souvislosti s nitrolebním nádorem
- 7.5 Bolest hlavy v souvislosti s intratekální injekcí
- 7.6 Bolest hlavy v souvislosti s epileptickým záchvatem
- 7.7 Bolest hlavy v souvislosti s Arnoldovou Chiariho malformací typu I (CM1)
- 7.8 Bolest hlavy v souvislosti s jiným nitrolebním postižením (onemocněním) jiné než cévní etiologie
- 7.9 Perzistující bolest hlavy, přetrvávající po nitrolebním postižením (onemocněním) jiné než cévní etiologie

## 8. Bolest hlavy v souvislosti s užitím farmakologicky účinné látky nebo s jejím vysazením

- 8.1 Bolest hlavy v souvislosti s užitím nebo expozicí účinné látky
  - 8.1.1 Bolest hlavy vyvolaná donory oxidu dusnatého
  - 8.1.2 Bolest hlavy vyvolaná inhibitory fosfodiesterázy
  - 8.1.3 Bolest hlavy vyvolaná oxidem uhelnatým
  - 8.1.4 Bolest hlavy vyvolaná alkoholem
  - 8.1.5 Bolest hlavy vyvolaná složkami potravy a potravinovými doplňky/přísadami
  - 8.1.6 Bolest hlavy vyvolaná kokainem
  - 8.1.7 Bolest hlavy vyvolaná histaminem
  - 8.1.8 Bolest hlavy vyvolaná CGRP (calcitonin generelated peptide)
  - 8.1.9 Bolest hlavy vyvolaná exogenními vazopresory
  - 8.1.10 Bolest hlavy vyvolaná příležitostným podáním látek, užívaných v jiných indikacích než pro bolest hlavy
  - 8.1.11 Bolest hlavy vyvolaná dlouhodobým podáváním látek, užívaných v jiných indikacích než pro bolest hlavy
  - 8.1.12 Bolest hlavy vyvolaná užíváním hormonálně účinných látek
  - 8.1.13 Bolest hlavy vyvolaná užíváním nebo expozicí jiných látek
- 8.2 Bolest hlavy vyvolaná nadužíváním léčiv
  - 8.2.1 Bolest hlavy z abúzu ergotaminu
  - 8.2.2 Bolest hlavy z abúzu triptanů
  - 8.2.3 Bolest hlavy z abúzu jednoduchých analgetik\*
    - \*V anglickém jazyce uvedený termín „analgesic“ se v tomto kontextu vztahuje jak ke skupině analgetik –anti-pyretik, tak i ke skupině nesteroidních antirevmatik (antiflogistik).
  - 8.2.4 Bolest hlavy z abúzu opioidů
  - 8.2.5 Bolest hlavy z abúzu kombinace analgetik
  - 8.2.6 Bolest hlavy z nadužívání více skupin analgetik, které samostatně nejsou nadužívány
  - 8.2.7 Bolest hlavy vyvolaná nepotvrzeným nadužíváním více tříd analgetik
  - 8.2.8 Bolest hlavy vyvolaná nadužíváním jiného léčiva
- 8.3 Bolest hlavy vyvolaná vysazením (odnětím) farmakologicky účinné látky
  - 8.3.1 Bolest hlavy po vysazení kofeinu
  - 8.3.2 Bolest hlavy po vysazení opioidů
  - 8.3.3 Bolest hlavy po vysazení estrogenů (estrogenně účinných léčiv)
  - 8.3.4 Bolest hlavy po vysazení jiné chronicky užívané látky
- 8.4 Perzistující bolest hlavy, přetrvávající po užití nebo expozici farmakologicky účinné látky

## 9. Bolest hlavy v souvislosti s infekcí

- 9.1 Bolest hlavy v souvislosti s intrakraniální infekcí
- 9.2 Bolest hlavy v souvislosti s celkovou (systémovou) infekcí
- 9.3 Bolest hlavy v souvislosti s HIV infekcí

**10. Bolest hlavy v souvislosti s poruchou homeostázy**

- 10.1 Bolest hlavy vyvolaná hypoxií a/nebo hyperkapnií
  - 10. 1. 1 Bolest hlavy ve vysoké nadmořské výšce
  - 10. 1. 2 Bolest hlavy v souvislosti s cestováním letadlem
  - 10. 1. 3 Bolest hlavy při potápění
  - 10. 1. 4 Bolest hlavy při syndromu spánkové apnoe
- 10.2 Dialyzační bolest hlavy
- 10.3 Bolest hlavy v souvislosti s arteriální hypertenzí
  - 10. 3. 1 Bolest hlavy při feochromocytomu
  - 10. 3. 2 Bolest hlavy při hypertenzní krizi bez projevů hypertenzní encefalopatie
  - 10. 3. 3 Bolest hlavy v souvislosti s hypertenzní encefalopatií
- 10.4 Bolest hlavy v souvislosti s hypotyreózou
- 10.5 Bolest hlavy v souvislosti s hladověním
- 10.6 Bolest hlavy v souvislosti s ischemickou chorobou srdeční\*
 

*\*Odlíšení bolestí hlavy při ischemii myokardu od migrén je zásadního významu pro volbu terapie, kdy triptany jsou pro nemocné s ischemickou chorobou srdeční kontraindikovány!*
- 10.7 Bolesti hlavy nebo krku v souvislosti s ortostatickou (posturální) hypotenzí
- 10.8 Bolest hlavy v souvislosti s jinou poruchou homeostázy
- 10.9 Perzistující bolesti hlavy, přetrvávající po poruše homeostázy

**11. Bolest hlavy nebo v obličeji v souvislosti s (neúrazovým) postižením lebky, krku, očí, uší, nosu, paranazálních dutin, zubů nebo dutiny ústní**

- 11.1 Bolest hlavy v souvislosti s postižením lebečních kostí
- 11.2 Bolest hlavy v souvislosti s postižením krku
  - 11. 2. 1 Cervikogenní bolest hlavy\* (*\* U nás se častěji používá termín: Cervikokraniální syndrom*)
- 11.3 Bolest hlavy v souvislosti s onemocněním očí
- 11.4 Bolest hlavy v souvislosti s onemocněním uší
- 11.5 Bolest hlavy v souvislosti s onemocněním nosu nebo paranazálních dutin
- 11.6 Bolest hlavy v souvislosti s onemocněním zubů, čelistí a dalších struktur dutiny ústní
- 11.7 Bolest hlavy nebo v obličeji v souvislosti s postižením čelistního kloubu
- 11.8 Bolest hlavy nebo v obličeji v souvislosti se zánětem stylohyoidního vazů (Eaglesův syndrom)
- 11.9 Bolest hlavy v souvislosti s jiným postižením (onemocněním) lbi, krčního úseku páteře, očí, uší, nosu, paranazálních dutin, zubů, dutiny ústní nebo jiných obličejových nebo krčních struktur

**12. Bolest hlavy v souvislosti s duševní (psychiatrickou) poruchou**

- 12.1 Bolest hlavy v souvislosti se somatizační (somatoformní) poruchou
- 12.2 Bolest hlavy v souvislosti s psychotickou poruchou
- 12.3 Bolest hlavy v souvislosti s depresivní poruchou
- 12.4 Bolest hlavy v souvislosti s izolovanou úzkostnou poruchou
- 12.5 Bolest hlavy v souvislosti s panickou poruchou
- 12.6 Bolest hlavy v souvislosti s fobickou poruchou
- 12.7 Bolest hlavy v souvislosti se sociálně úzkostnou poruchou
- 12.2 Bolest hlavy v souvislosti s generalizovanou úzkostnou poruchou
- 12.2 Bolest hlavy v souvislosti s post–traumatickou stresovou poruchou

**13. Kraniální neuralgie a další obličejové bolesti**

- 13.1 Neuralgie trigeminu
  - 13. 1. 1 Klasická neuralgie trigeminu\* (*\* Dříve označovaná jako „primární“*)
  - 13. 1. 2 Bolestivá trigeminová neuropatie\* (*\* Dříve označovaná jako „symptomatická“*)
- 13.2 Neuralgie nervi glossopharyngei
- 13.3 Neuralgie nervi intermedi
- 13.4 Neuralgie nervi occipitalis (okcipitální neuralgie)
- 13.5 Optická neuritida
- 13.6 Bolest hlavy v souvislosti s ischemickou parézou okohybných nervů
- 13.7 Syndrom Tolosa–Huntův
- 13.8 Paratrigeminální okulospmatický syndrom (Raederův syndrom)
- 13.9 Rekurentní bolestivá oftalmoplegická neuropatie\* (*\* Dříve „Oftalmoplegická migréna“*)

- 13.10 Syndrom palčivých úst
- 13.11 Idiopatická perzistující obličejová bolest
- 13.12 Centrální neurogenní bolest\*

\* (např. v souvislosti s roztroušenou sklerózou, s CMP)

#### 14. Jiné bolesti hlavy

- 14.1 Bolest hlavy jinde neklasifikovaná\*

\**Bolesti hlavy s charakteristickými rysy, které však nesplňují kritéria žádného z výše uvedených typů bolesti hlavy. Není možno získat dostatek údajů k tomu, aby bolesti hlavy mohly být zařazeny do této klasifikace*

- 14.2 Bolest hlavy nespecifikovaná

## 4. SEKUNDÁRNÍ BOLESTI HLAVY

### 4.1 BOLEST HLAVY ZPŮSOBENÁ ÚRAZEM HLAVY NEBO KRČNÍ PÁTEŘE

(J. Mastík)

Jde o rozsáhlou a co do povahy vyvolávajících příčin značně různorodou skupinu s incidencí 100–500/100 000 obyvatel/rok a celoživotní prevalencí 3,7 % u mužů a 2,4 % u žen. Na vzrůstu úrazů hlavy a krční páteře se podílejí zejména civilizační faktory: 45 % úrazů připadá na dopravní nehody, 30 % na pády a 20 % na pracovní a sportovní úrazy.

#### Klinický obraz

Charakter bolesti může být velmi rozmanitý. Bolest je pouze symptomem potraumatického syndromu spolu s dalšími příznaky jako nevolnost, závratě, rozmazané nebo dvojitě vidění, světloplachost, tinitus, poruchy sluchu, přecitlivělost, úzkost, změny osobnosti či deprese, zvýšená únavnost, poruchy spánku, snížené libido. Odezní většinou během několika dní, může však trvat i několik měsíců, při spoluúčasti rentových tendencí i déle. Nejčastěji pozorujeme chronickou denní bolest hlavy tenzního typu (37 %), v 29 % může imitovat migrénu, jindy cervikogenní bolesti nebo i cluster headache. Může provázet banální úrazy hlavy bez otřesu mozku nebo těžší, sdružené s otřesem mozku. Značně úporné mohou být bolesti hlavy spojené s akceleračně deceleračním poraněním krční páteře při zadopředním nárazu dvou automobilů (whiplash injury) mechanismem „švihnutí bičem“. Nejzávažnější skupinu pouřazových bolestí hlavy tvoří narůstající bolest hlavy s rozvíjejícím se obrazem nitrolební hypertenze (zvracení, spavost, zhoršený vizus a poruchy osobnosti) a ložiskovými neurologickými příznaky či meningeálním drážděním, nastupující zpravidla po tzv. volném intervalu a přechodném dobrém stavu pacienta. Jsou projevem útlaku mozku subdurálním nebo epidurálním krvácením. U traumat spojených s pohmožděním až dilacerací mozkové tkáně jsou ložiskové příznaky přítomny od počátku. Řešením je obvykle urgentní neurochirurgický zákrok. Pokud jde o pohmoždění mozku, mohou být hned od počátku přítomny ložiskové příznaky či porucha vědomí, někdy i generalizovaný tonicko–klonický epileptický záchvat.

#### Diagnostika

Je nezbytná k správnému zvládnutí kraniocerebrálních traumat. Standardně se provádí rtg lebky a krční páteře. Pomocí CT mozku nebo krční páteře při závažnějších poraněních můžeme ihned odlišit fraktury baze nebo klenby lebeční, hematom či větší pohmoždění mozku. V nové klasifikaci bolestí hlavy (ICHD 3–beta 2013) bylo původní dělení na akutní a chronické bolesti přejmenováno na akutní a perzistující pouřazové bolesti hlavy, kdy hranice mezi těmito skupinami zůstává i nadále na 3 měsících od data úrazu.

#### Terapie

U kraniocerebrálních traumat je na místě observace na chirurgickém lůžku a klidový režim. Podle dynamiky subjektivních potíží i objektivního neurologického nálezu indikujeme případně kontrolní CT vyšetření, které může po volném intervalu odhalit narůstající útlak mozku subdurálním či epidurálním hematodem, pak je nutné neurochirurgické řešení – evakuace hematomu. Vzácný pouřazový hydrocefalus se řeší většinou zavedením shuntu. Krční páteř se fixuje krčním límcem, podávají se symptomaticky analgetika, včetně tramadolu, nesteroidní anti-revmatika a antidepresiva, tlumí se další doprovodné příznaky. Později se přidává rehabilitační léčba. Posudkově se někdy obtížně řeší vleklý potraumatický pseudoneurastenický syndrom nebo účelové „rentové“ tendence postižených. Potíže, provázející distorzi krční páteře (při whiplash injury) nemají trvat déle než 35 dní od úrazu.

## 4.2 CERVIKOGENNÍ BOLESTI HLAVY

(J. Mastík)

Největší skupina sekundárních bolestí hlavy nebo obličeje, spojených s onemocněním lebky, krku, obličejových či hlavových struktur. Odhaduje se, že asi 10–15 % populace trpí bolestmi hlavy, jejichž příčinou bývá porucha funkce krční páteře. Tento typ bolesti hlavy nazýváme obvykle cervikokraniální syndrom a patří spolu s tenzní bolestí hlavy a migrénou mezi nejčastější bolesti hlavy vůbec.

### Klinický obraz

Jde o epizodickou unilaterální bolest hlavy, střední intenzity, trvající od 3 hodin do 1 týdne. Začíná v šíji nebo týle a může vystřelovat do čela, za oko nebo do temene. Bývá často jednostranná, doprovází ji někdy nevolnost až zvracení, závratě typu „nejistoty“, rozmazané vidění na straně bolesti a slzení nebo parestézie obličeje. Všímáme si zvýšeného napětí šíjových svalů a trapézů a bolestivosti výstupů okcipitálních nervů při palpaci. Příčinou bývá porucha funkce krčního úseku páteře, nejčastěji blokáda. Způsobuje ji dlouhodobé statické přetížení, dané životním stylem a pracovním zařazením, někdy neopatrný pohyb.

### Diagnostika

Diferenciálně diagnosticky může někdy cervikogenní bolest svou jednostranností, bodavým charakterem a nauzeou napodobovat migrénu. Diagnózu stanovíme na podkladě anamnézy, pečlivého manuálního vyšetření páteře, rtg snímků ve standardních polohách, šikmých snímků, případně speciální Sandbergovy projekce na okcipito–cervikální přechod a dynamických rentgenových snímků krční páteře, případně MRI mozku a krční páteře. V nové klasifikaci bolestí hlavy (2013) se rozeznávají ještě dvě další příbuzné jednotky, bolest hlavy v souvislosti s radikulopatií C2 nebo C3 a poněkud kontroverzní bolest hlavy v souvislosti s cervikální myofasciální bolestí, opírající se o přítomnost tzv. „trigger points“. Ovšem i u běžné cervikogenní bolesti pozorujeme zvýšené napětí šíjových svalů a trapezů a palpační bolestivost výstupů okcipitálních nervů.

### Terapie

V léčbě nedošlo k větším změnám. V akutní fázi hraje důležitou roli farmakoterapie, podáváme krátkodobě nesteroidní antirevmatika v kombinaci s myorelaxancii a analgetika včetně opioidů. S výhodou můžeme použít i.v. parenterální aplikaci trimecainu, guaifenesinu, natrii salicylici a diclofenaku, při chronických potížích spíše perorální retardované formy NSA. Je vhodný klidový režim a aplikace suchého tepla. Po zmírnění bolesti je vhodné použít adekvátní rehabilitační techniky (reflexní metody včetně obšťiků, mobilizace a manipulace, masáže, elektroléčba, vodoléčebné procedury, cvičení). Jako doplňkovou léčbu podáváme i sedativa nebo antidepressiva. Důležitá jsou dlouhodobá režimová opatření s úpravou pohybových stereotypů a životního stylu.





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 978-80-86998-73-2

ISBN 978-80-86998-73-2



© 2014, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP