

Bolesti zad, kořenové syndromy na dolních končetinách/PGS



Tento článek je určen pro postgraduální studium

Prosíme, neprovádějte věcné editace, nemáte-li potřebnou kvalifikaci.
Editujte s rozvahou. Věcné změny nejprve projednejte v diskusi.

Bolesti zad patří mezi nejčastější stížnosti pacientů v neurologické ambulanci, celoživotní prevalence v populaci je až 90 %. Léčba, diagnostika a pracovní neschopnost v souvislosti s vertebrogenními obtížemi představuje významný socioekonomický problém. Nejčastější akutní příčiny jsou drobné myoskeletální blokády, chronické obtíže jsou nejčastěji na podkladě věkem podmíněných degenerativních změn muskuloskeletálního a kloubního aparátu. Etiologie je nejčastěji multifaktoriální a často nebývá významná korelace mezi klinickým nálezem, subjektivními obtížemi pacienta, nálezem na zobrazovacích metodách a efektem léčby.

Základní terminologie

- *Radikulární* – kořenový
- *Diskopatie* – degenerativní změny meziobratlové ploténky
- *Spondylóza* – sekundární proliferativní kostní změny (např. tvorba osteofytů)
- *Spondylartróza* – degenerativní změny intervertebrálních kloubů

Základní klasifikace bolestí v LS oblasti

segmentové syndromy

definovány jako porucha funkce v jednom pohybovém segmentu s poruchou držení páteře, bolestí lokalizovanou do daného segmentu a reflexními změnami

pseudoradikulární syndromy

definovány jako bolesti pouze napodobující kořenovou bolest, bez dalších neurologických příznaků

kompresivní kořenové syndromy (radikulopatie)

definovány jako typické kořenové bolesti vyzařující v příslušném dermatomu, obvykle provázené dalšími neurologickými příznaky (motorickými a senzitivními)

Myoskeletální příčiny bolestí v LS oblasti

Postižení měkkých tkání (funkční poruchy)

- nejčastější etiologie akutní bolesti ThL či CTh oblasti,
- příčinou bývá přetížení myoskeletálního systému nerovnováhou svalového napětí, podle některých teorií i funkční poruchou příslušných kloubů (meziobratlové, kostotransversální, sakroiliakální atd.) s herniací částí pouzder (meniskoidy) – blokády. Často nebývá korelát na zobrazovacích metodách.
- Bolest bývá obtížně lokalizovatelná (či atypicky, hyperalgetické zóny), často i ve střední čáře, nejčastěji akutní či episodická, typická je akcentace nezvyklou svalovou námahou či pohybem, může, ale nemusí být souvislost s úrazem. Málo diagnostikované jsou spasmy svalů pánevního dna.
- Léčba je analgetická, myorelaxační a rehabilitační.

Věkem podmíněné degenerativní změny meziobratlových disků a skloubení

- projevy jsou typicky chronické, mohou podmiňovat buď zúžení laterální recesů a projevovat se kořenovou symptomatikou, nebo působit zúžení páteřního kanálu s propagací bolesti do hýždí a dolních končetin po zadní ploše, postupnou progresí bolesti během chůze s úlevou při zastavení, typicky v předklonu – tzv. spinální (neurogenní) klaudikace). Degenerativní změny kostního a kloubního aparátu mohou způsobovat i dráždění měkkých tkání a reflexivně tak ústít ve spasmy svalů. Pak je symptomatika obdobná jako u funkčních poruch (viz výše), jen chronického charakteru. Zobrazovací vyšetření prokazují degenerativní změny, léčba je analgetická a rehabilitační, při zjevných spasmech i event. myorelaxační.

Výhřez meziobratlové ploténky

- vznik bolesti bývá náhlý, často při zvedání předmětů či při rotačních pohybech, bolest je velmi intenzivní a

zpravidla sleduje dermatom určitého postiženého nervového kořene, zánikové projevy nebývají z počátku zřejmé, vyšetření bývá omezeno pro bolest. Nejčastější je výhřez ploténky L5/S1

Spondylolisthesa či spondylolýza

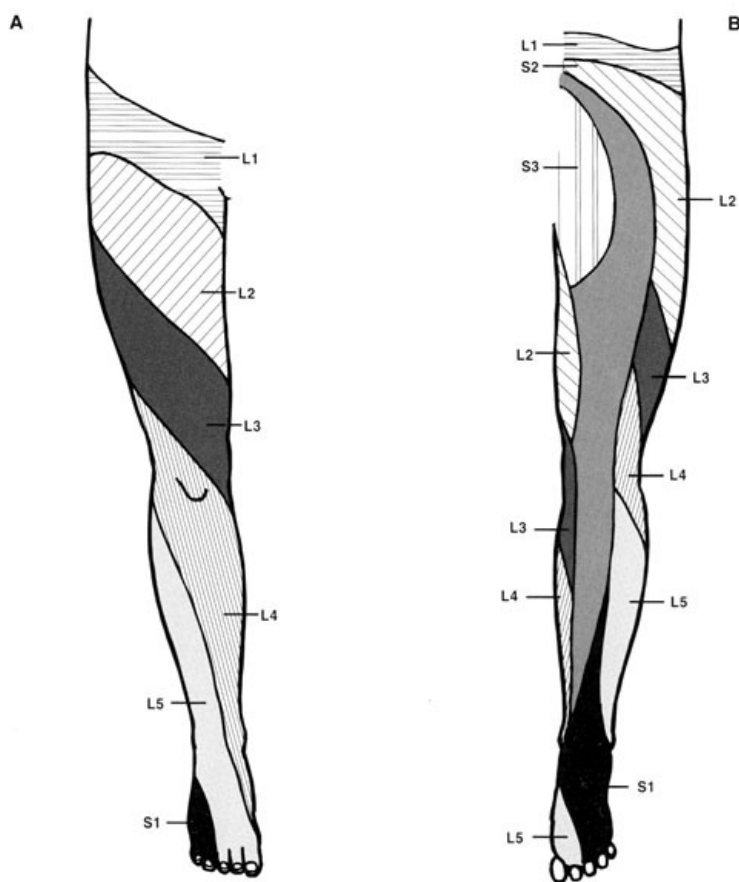
- chronická, velmi obtížně definovatelná a nelokalizovaná bolest v lumbální oblasti je způsobena buď významným posunem obratlových těl proti sobě, respektive postižením strukturální interartikulární části obratlových oblouků. Léčba je ortopedická, u výraznějších nálezů i operativní, vhodná jsou analgetika a šetrná rehabilitace s užíváním bederního pásu.

Fibromyalgie/spoušťové body/myogelosity

- často úponová bolest palpačně bolestivé body v typických lokalizacích (gluteální svaly, m. erector trunc, lev. scapulae, teres min., infraspinatus)

Osteoporosa a jiné, ...

- bolesti jsou i nezávisle na patologických strukturách, substituce kalcitoninu má největší analgetický efekt, fraktury obratlů (závažnější traumata) a kongenitální a vývojové malformace (např. idiopatická skoliosa, juvenilní kyfosa – způsobují atypické a předčasné degenerativní změny).



Dermatomy na dolních končetinách: A - ventrálně, B - dorzálně

Klinický obraz

Segmentové syndromy (lumbago)

Akutní lumbago

(bolest méně než 3 měsíce)

- anamnéza: typicky po zvednutí těžkého předmětu v předklonu rozvoj akutní bolesti v LS oblasti bez iradiace do dolních končetin, ale někdy vznik i zdánlivě bez příčiny – ale nakonec prokážeme např. prochlazení, uklouznutí
- klinický obraz: patrný paravertebrální spasmus, omezení dynamiky LS páteře
- etiologie: nejčastěji postižení měkkých tkání event. v kombinaci s degenerativními změnami obratlů

Chronické lumbago

(bolest déle než tři měsíce)

- anamnéza: narůstající či jen neustupující bolest v LS oblasti bez iradiace do dolních končetin nebo jen

- nespecifické bolesti v LS oblasti po delším stání či sezení
- klinický obraz: viz akutní lumbago
- etiologie: viz akutní lumbago + spondylolisthesa či lýza obratlů

Pseudoradikulární syndromy

- anamnéza: dominující je akutní bolest napodobující kořenovou distribuci, ale nedokonale – např. se nikdy neprojektuje pod kolenní kloub, nejsou přítomny známky kořenové komprese (tj. nejsou poruchy cití, reflexů, nejsou pozitivní napínací manévry)
- klinický obraz: paravertebrální spasmy, porucha dynamiky LS páteře, dále CAVE na tyto případy: coxalgie – mohou imitovat kořenové dráždění L4 či L5, blok SI skloubení – může imitovat kořenové dráždění L5 či S1 event. i L1
- etiologie: funkční poruchy LS páteře

Kompresivní kořenové syndromy (radikulopatie)

- anamnéza: **Trias příznaků**:
 1. bolest v oblasti páteře
 2. bolest či parestézie iradiující do dolní končetiny
 3. svalová slabost s hypotonií, hypotrofií a snížením příslušných proprioceptivních reflexů
- provokace bolestí při sedu, úleva spíše vleže
- provokace bolestí při zapnutí břišního lisu
- klinický obraz:
 - pozitivní napínací manévry
 - bolestivý Lasègueův test do 60–70°
 - event. pozitivní tzv. zkřížený Lasègueův test (bolest kontralaterálně)
 - event. pozitivní obrácený Lasègueův test (Lasègue vleže na břicho, pozitivní převážně u komprese kořenů L2–4)
- negativní Patrickův test – nebolestivé rotace v kyčli při flexi v kyčli a koleni (pozitivita svědčí pro afekci kyčelního kloubu)

Tab.2 – Klinické symptomy jednotlivých radikulárních syndromů na DK

Výhřez disku	Kořen	Klinické příznaky
L5/S1	S1	Bolest a sensitivní deficit: zadní plocha hýždě, stehna a bérce, zevní okraj nohy, malík Motorický deficit a atrofie: m. triceps surae – plantární flexe, stoj na špičkách, flexory bérce, m. gluteus max. – extenze kyčle Reflex: reflex Achillovy šlachy (L5–S2)
L4/5	L5	Bolest a sensitivní deficit: zevní plocha stehna, anterolaterální plocha bérce, dorzum nohy, I.–IV. prst Motorický deficit a atrofie: m. extensor digitorum a hallucis longus, m. tensor fasciae latae, abduktory kyčle Reflex: 0
L3/4	L4	Bolest a sensitivní deficit: přední plocha stehna, vnitřní plocha bérce k vnitřnímu kotníku Motorický deficit a atrofie: m. quadriceps femoris, adduktory kyčle Reflex: patelární reflex (L2–L4)

- etiologie: zpravidla výhřez příslušného disku

Syndrom míšního (epi)konu a syndrom kaudy

- anamnéza + klinický obraz: výrazné sfinkterové obtíže (zpravidla retence) spolu s parézami na DK a poruchami citlivosti v okolí genitálu

Tab. 3 – rozdíly mezi syndromem kaudy a konu

Příznaky a projevy	Syndrom míšního konu	Syndrom kaudy
Bolest	Lokalizace do zad, menší intenzity	Časná, radikulárního charakteru
Výpadek sensitivity	Perianální oblast	Radikulární projevy a/nebo sedlovitá anesthésie
Paréza	Většinou distální oboustranná centrálního charakteru	Asymetrická periferní
Sfinkterové poruchy	Časně, retence moči, anální atonie, zácpa	Močová retence, (anální atonie)
Sexuální dysfunkce	Časná, pravidelná	Zřídka

- etiologie – výhřez disku, epidermoidní cysta, zadržená mícha

Neurogení klaudikace

- anamnéza: bolesti provokované delší chůzí, dále parestézie, nepříjemné pocity v DK, bolest hlavně při chůzi z kopce
- měnlivá vzdálenost, kdy nastanou obtíže
- klinický obraz: paravertebrální spasmy, porucha dynamiky LS páteře – ale není vždy pravidlem

- etiologie – lumbální spinální stenóza, spondylolistéza

Tab. 4 - rozdíly mezi neurogenními a cévními indikacemi

Příznaky	Neurogenní	Vaskulární
Ústup bolesti po ukončení aktivity	5–20 min	Vteřiny až několik minut
Bolesti zad	Časté	Vzácné
Necitlivost, paréza, paresthesie	Časté	Vzácné
Polohová závislost	Úleva v předklonu, v sedě, ale ne ve stoje bolestivá chůze z kopce	Úleva v klidu, ve stoje bolestivá chůze do kopce
Periferní pulsace	Normální	Snížené či vymizelé
Šelesty	Vzácné	Časté
Vzdálenost mezi zastávkami	Proměnná	Stálá

Diferenciální diagnostika bolestí zad

Bolest zad s i bez iradiace do dolních končetin nemusí vždy znamenat jen vertebrogenní onemocnění, tak jak byla popsána výše. Bolestí imitující vertebrogenní obtíže se mohou projevit nejrůznější onemocnění, která jsme se snažili uvést níže spolu se základními znaky, které by vás k této diagnóze měly přivést.

coxalgie

- ortopedické afekce – hlavně coxartrosis – pozitivní Patrickův test

afekce dutiny břišní

(žaludeční vřed, biliární koliky, diverticulitis, tumory, ...) – bolesti břicha, hmatné rezistence v oblasti břišní dutiny, kruté atypické bolesti v LS oblasti

afekce retoperitonea

(onemocnění ledvin, aneurysma břišní aorty, ...)- bolesti kruté, iradiující např. do třísel, zvětšení tříselných uzlin apod.

gynekologické choroby

(záněty, mimoděložní těhotenství, tumory aj.) – bolesti v oblasti malé pánve, též lze iradiace do třísel, stehen, ptát se gynekologické obtíže

systémová onemocnění

- subfebrilie, zánětlivé parametry aj.

herpes zoster

- pátrat po kožních změnách

postherpetické neuralgie

- herpes zoster ve stejné lokalizaci v anamnéze

nádory primární i sekundární v oblasti páteře

- kruté, noční, klidové bolesti, nechutenství, kachektizace

záněty v oblasti páteře

(abscesy, artritida, spondylodiscitis) – febrilie, laboratorní známky zánětu, někdy palpační citlivost

psychiatrické příčiny

- polymorfní obtíže, psychiatrická anamnéza, zásadní nesoulad mezi stesky pacienta a klinickým nálezem, obtíže nejsou permanentní (přicházejí a odcházejí v různých nepravidelných intervalech)

onemocnění cév

- bolesti především v oblasti DK, nehmatné pulzace, známky oblenění krevního průtoku (změny teploty, barvy kůže na DK)

„Red flags“

„Red flags“ jsou v překladu červené vlajky tj. jakási varovná znamení, která mohou poukazovat na závažná onemocnění – projevující se v našem případě bolestmi zad s i bez iradiace do dolních končetin:

- věk nad 50 let či dětský věk
- zhoubný nádor v anamnéze
- i.v. aplikace drog
- dlouhodobá kortikoterapie
- úbytek váhy
- horečnaté stavy a subfebrilie
- sfinkterové obtíže
- chronické zánětlivé onemocnění
- trauma páteře v anamnéze
- trvání bolestí více než 1 měsíc bez úlevy
- osteoporosa v anamnéze
- klidové bolesti + bolesti zad provokované stojem, dále bolesti břicha aj.

Vyšetřovací metody + jejich indikace

Anamnéza

Vždy se ptát na časové okolnosti rozvoje bolestí (zda nepředcházely úraz, infekce, zda pacient nemá teploty, nezhubl, zda si neaplikuje i.v. drogy, zda neměl zhoubný nádor, osteoporosu), provokační manévry, úlevovou polohu, zda bolest provokuje zapnutí břišního lisu (zakašlání, zatlačení na stolicí), funkci sfinkterů, perianogenitální cití

Klinické vyšetření

U každého pacienta by mělo proběhnout základní klinické neurologické vyšetření + vyšetření břicha, orientační vyšetření cévního systému DK (periferní pulsace)

Co bychom neměli nikdy vynechat:

vyšetření páteře: observace, poklep, ante a retroflexe, lateroflexe, Thomayerův příznak, palpce SI skloubení v klidu i při předklánění

vyšetření dolních končetin – síla, hybnost, tonus, šlachookosticové reflexy, pyramidové iritační jevy, zánikové jevy, Lassègueův příznak, obrácený Lasègeův příznak, Patrickův příznak vyšetření, vyšetření cití

vyšetření stoje a charakteru chůze

Zobrazovací metody – RTG, CT, MRI

Indikace RTG LS páteře

- akutně při podezření na trauma, zánětlivé onemocnění či tumorozní postižení (poté event. indikovat další zobrazovací metody)
- 1× při chronických nebo recidivujících obtížích při předpokladu degenerativních změn LS páteře – neopakovat dříve než za 24 měsíců!

Indikace CT a MRI LS páteře

Statimové

podezření na syndrom kaudy či konu (recentní sfinkterové obtíže, poruchy perianogenitálního cití)

Ostatní

radikulopatie s těžkým nebo progredujícím neurologickým deficitem (paréza)

vertebrogenní obtíže nereagující na konzervativní terapii

podezření na trauma, zánět, tumor (dle klinického nálezu či RTG nálezu)

znovuobjevení bolestí či neurologického deficitu po operačním výkonu

Elektrodiagnostiká vyšetření

Indikace EMG vyšetření z dolních končetin

- při nesouladu klinické symptomatiky a nálezu na zobrazovacích metodách
- při víceetážovém postižení

Terapie

konzervativní

Analgetika

(základní metodické pokyny):

- začít od běžných analgetik (např. ibuprofen, paracetamol, levamisol, ...)
- nekombinovat několik nesteroidních analgetik mezi sebou
- při neúspěchu neopioidních analgetik možno použít krátkodobě slabší opioidy

Myorelaxancia

- není zásadní rozdíl mezi jednotlivými preparáty, někteří lékaři se obávají oslabení svalového korzetu

Antidepresiva

- u chronických úporných bolestí

Klid na lůžku

Léčebný tělocvik

Trakce

Obstřík kořene pod CT kontrolou

- při jasné chronické radikulopatii na podkladě diskopatie

chirurgická

Absolutní indikace

Absolutní indikací k akutní chirurgické intervenci (do 24 hodin) je akutní **syndrom kaudy!!!**

Indikace relativní

- intenzivní bolesti radikulárního charakteru na podkladě diskopatie neustupující při konzervativní léčbě po dobu 8–12 týdnů
- chronický syndrom kaudy či neurogenní klaudikace
- progredující či čerstvě vzniklý motorický deficit (paréza) na podkladě diskopatie

Tab. 5 - účinnost jednotlivých typů konzervativní terapie u akutní a chronické bolesti zad

Konzervativní léčba	Akutní bolest	Chronická bolest
Analgetika	+++	++
Myorelaxancia	+++	+
Klid na lůžku	-	-
Léčebný tělocvik	-	+++
Trakce	+	-
Antidepresiva	-	+
Obstřík kořene pod CT kontrolou	+	++