

# Kořenové syndromy

**Kořenové syndromy** jsou **bolesti**, které vznikají na podkladě **komprese míšního kořene v meziobratlovém prostoru**. Míšní kořen může být poškozen unilaterálně tak i bilaterálně, většinou asymetricky. U starších pacientů díky dlouhodobým degenerativním změnám dochází častěji k polyradikulárnímu postižení. U mladších jedinců vznikají příznaky spíše spontánně následkem známého mechanismu, jedná se většinou o izolované postižení jednoho kořene výhřezem ploténky. Dělíme je na krční a bederní.

## Typy bolestí u kořenových syndromů

### Lokální bolest

Bolest je v místě vzniku, nepropaguje se do okolí. Označujeme ji dle místa např. lumbalgie.

### Radikulární bolest

Je bolest, která se propaguje podél daného dermatomu, který je inervován poškozeným kořenem. Často je ukazatelem výhřezu meziobratlové ploténky a jiných degenerativních změn páteře, může však značit i lymeskou boreliózu.

### Pseudoradikulární bolest

Je nejčastěji lokalizovaná v oblasti sakroiliakálního skloubení nebo okolo trochanterů. Šíří se třísly nebo hýžděmi na stranu stehna a nepřekračuje hranici kolenního kloubu. Doprovází funkční poruchy kloubů nebo páteře.

## Klinický obraz obecně

Pacienti často udávají bolesti vystřelující do jedné končetiny, výjimečně do obou, často si stěžují na omezenou hybnost. Objektivně nacházíme často omezenou hybnost, svalové oslabení a poruchu citlivosti dané senzitivní oblasti.

## Krční kořenové syndromy

Zde nacházíme časté omezení pohyblivosti krční páteře, některé pasivní pohyby hlavou mohou vyvolávat bolest. Svalová oslabení u krčních kořenových syndromů nejsou tak velká a nápadná, protože jeden sval je často zásobován z více kořenů. Klinické projevy u starších pacientů s chronickými degenerativními onemocněními C<sub>p</sub> často postrádají klasický klinický obraz. Převažují hlavně senzitivní poruchy různého stupně, které nemusejí mít jasnou kořenovou distribuci do horní končetiny. Klasická řezavá bolest se vyskytuje asi jen u poloviny pacientů díky pasivní extenzi a rotaci hlavy na postiženou stranu. Motorické poruchy jsou většinou kompenzovány, ač studie prokazují že až 3/4 pacientů mají motorický deficit a snížené reflexy. Je zde tedy velmi obtížná správná diagnostika.

### Kořenový syndrom C2

Vyskytuje se jen zřídka. Je provázen jednostrannou bolestí v oblasti processus mastoideus nebo retrobulbárně. Bolest je nejspíše způsobena drážděním zadní větve n. occipitalis major v místě průniku svaelem a fascií směrem k occiputu.

### Kořenový syndrom C3 a C4

Klinické příznaky těchto dvou kořenových syndromů jsou téměř shodné, jediné rozlišení je díky senzitivní inervační oblasti, což bývá velmi obtížné. Bolest se vyskytuje na laterální straně šíje, přes m. trapezius k acromioclaviculárnímu skloubení, někdy zasahuje i horní hrudník. Bolest je typicky ostrá, provokovaná změnou polohy nebo Valsavovým manévrem.

### Kořenový syndrom C5

Bolest se z šíje šíří na laterální straně paže. Dochází zde k motorické poruše m. deltoideus a tím k oslabení abdukce v rameni. Rovněž jsou lehce postiženy ramenní rotátory m. supraspinatus a m. infraspinatus, může být postižena výbavnost bicipitálního reflexu. Senzitivní denervace odpovídá dermatomu C5.

### Kořenový syndrom C6

Bolest se šíří po radiální straně předloktí až do I. a II. prstu. Motoricky dochází k oslabení flexe v lokti a extenze v zápěstí. Dochází k postižení výbavnosti brachioradiálního reflexu. Senzitivní denervace odpovídá dermatomu C6.

### Kořenový syndrom C7

Bolest je šířena po dorsální straně paže až do III. prstu. Motoricky dochází k oslabení m. triceps brachii. Je postižena výbavnost tricipitálního reflexu. Senzitivní deficit odpovídá dermatomu C7.

### Kořenový syndrom C8

Bolest se šíří zadní stranou ramene, ulnární stranou paže až do IV. a V. prstu. Motoricky jsou porušeny mm. interossei, m. flexor carpi radialis a m. flexor digitorum profundus, nacházíme oslabenou flexi prstů. Senzitivní deficit odpovídá dermatomu C8.

## Bederní kořenové syndromy

Zde nacházíme mnohem více příčin než u krčních syndromů. Nejčastěji dochází k útlaku kmene díky výhřezu meziobratlové ploténky, až u poloviny případů se jedná o segment L5/S1. Časté jsou rovněž výhřezy v segmentu L4/L5, méně potom L3/L4. Ostatní kořenové syndromy se v bederní oblasti téměř nevyskytují. Další významnou příčinou vzniku kořenového syndromu v této oblasti jsou spondylitické změny páteřního kanálu.

## Klinický obraz

Subjektivně bolest vystřeluje do příslušné končetiny, zhoršuje se při kašli, kýchání a defekaci. Objektivně nacházíme pozitivní napínavé manévry (Lasègue, obrácený Lasègue, Thomayerův příznak), senzitivní denervaci v příslušných segmentech, oslabení svalové síly až projevy periferní parézy.

### Kořenový syndrom L1, L2 a L3

Jejich výskyt je velmi vzácný, dohromady asi 1–2 % všech případů bederních kořenových syndromů. Bolesti se propagují po přední straně stehna. Senzitivní porucha odpovídá příslušnému dermatomu L1, L2 nebo L3. Motorická porucha je částečně pro m. iliopsoas a m. quadriceps femoris. Bývá omezen cremasterový reflex.

### Kořenový syndrom L4

Asi 5 % ze všech diagnostikovaných bederních syndromů připadá právě na poruchu destičky L3/L4. Bolest se šíří po přední straně stehna, na vnitřní stranu bérce až na vnitřní stranu planty. Pro pacienta je obtížná chůze do schodů, nechodí "na střídačku", ale postiženou končetinu přisouvá na schod k zdravé. Senzitivní denervace odpovídá segmentu L4. Motoricky je oslabená dorsální flexe nohy a extenze kolena, hlavně pak m. tibialis anterior a částečně m. quadriceps femoris. Koleno je méně stabilní při rychlých pohybech a často se „podlomí“. Je porušena výbavnost patelárního reflexu. Příslušným napínavým manévrem je obrácený Lasègue.

### Kořenový syndrom L5

Zhruba 45 % postižení má na svědomí porucha meziobratlové destičky L4/L5. Bolest je promítána po zevní straně stehna a lýtka až na dorsum nohy po II–IV, někdy i po I. prst. Senzitivní porucha odpovídá dermatomu L5. Hlavní motorický deficit je nemožnost provedení dorsální flexe palce, oslabení dorsální flexe prstů a hlezna. Pacient nedokáže stát na patě, při lehčím postižení tento stoj zvládá s pokleslou špičkou nohy. Klinicky se syndrom podobá obrně nervus peroneus, proto bývá označován jako **pseudoperoneální paréza**. Příslušným napínavým manévrem je klasický Lasègue stejně jako pro kořenový syndrom S1.

### Kořenový syndrom S1

55 % případů vykazuje klinické příznaky poškození meziobratlové ploténky L5/S1. Bolesti se šíří po zadní straně stehna a mohou končit až V. prstem. Senzitivně je postižen dermatom S1. Motoricky je omezena plantární flexe nohy a pronace. Pacient se nedokáže dobře postavit na špičku, při chůzi na končetinu napadá a nezvládá pérování nohy na špičce. Často nacházíme hypotonický m. gluteus maximus. Je porušena výbavnost reflexu Achillovy šlachy.



Schéma výřezu meziobratlové ploténky.

## Odkazy

### Použitá literatura

- MUMENTHALER, Marco a Claudio L BASSETTI. *Neurologická diferenciální diagnostika*. 5. vydání. Praha : Grada, 2008. 369 s. ISBN 978-80-247-2298-6.
- PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci : pro studium a praxi*. 1. vydání. Praha : Grada, 2007. 327 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
- KASÍK, Jiří, et al. *Vertebrogenní kořenové syndromy : diagnostika a léčba*. 1. vydání. Praha : Grada, 2002. ISBN 80-247-0142-1.
- ZEMAN, Miroslav. *Speciální chirurgie*. - vydání. Galén, 2004. 575 s. s. 112. ISBN 9788072622603.