

**Páteř** (*columna vertebralis*) je součást kostry obratlovců. Páteří probíhá mícha. Je složena z řady obratlů (je jich 34), mezi kterými jsou měkké vazivové meziobratlové ploténky. Na páteř je navázána lebka, eventuelně i pánev, hrudní koš nebo končetiny - toto se může u jednotlivých druhů lišit. Páteř je složena také z meziobratlových plotének. Páteř umožňuje člověku vzpřímenou chůzi a chrání míchu.

Je dvojnásobně esovitě prohnutá, což zajišťuje její pružnost.

- zakřivení dopředu krční a bederní páteře - *lordóza*
- zakřivení dozadu hrudní páteře a kosti křížové - *kyfóza*

V prvních měsících, po tom, co se dítě narodí a posadí se vzniká první obloukovité prohnutí páteře. Dvojesovité prohnutí se vytvoří v době, kdy dítě začne chodit.

## Obratle lidského těla

### Stavba obratle

Typický obratel můžeme anatomicky i funkčně rozdělit na tři části:

### Tělo obratle

Tělo je uloženo vpředu a je nosnou částí. Směrem nahoru a dolů končí rovnou plochou, na kterou se připojuje meziobratlová ploténka.

### Oblouk obratle

Jeho hlavní funkcí je ochrana míchy.

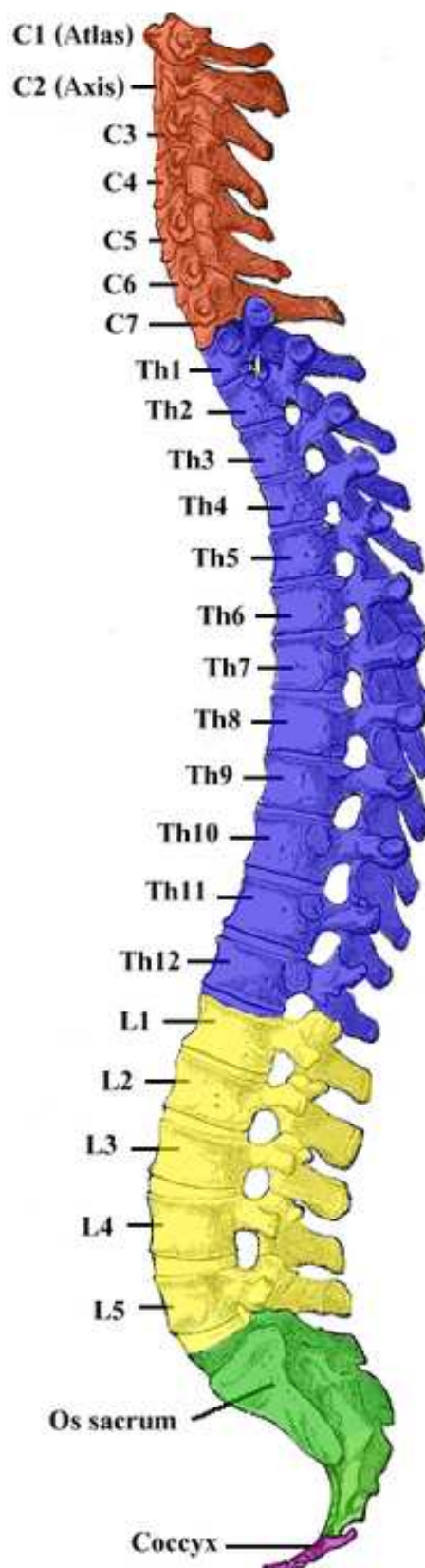
Spojením těla s obloukem je vytvořený otvor. Otvory všech obratlů pod sebou, spolu se zadními plochami meziobratlových plotének a s vazy vytvářejí páteřní kanál

### Výběžky obratle

Výběžky vystupují z oblouku obratle a slouží ke spojení obratlů a k připojení svalů

## Části páteře

- **Krční páteř** - Tvořena 7 obratli (označeny C<sub>1</sub> - C<sub>7</sub>) vyznačujícími se nízkým tělem, postranními výběžky, otvory pro cévy a nervy. Specifický - trnový výběžek - na konci rozdvojený  
C<sub>1</sub> - atlas (nosič) - nemá trnový výběžek, v těle velký otvor, velké kloubní plošky  
C<sub>2</sub> - axis (čepovec) - o 1 výběžek navíc (čep), původně byl čep tělem atlasu - společně zajišťují pohyb hlavy.
- **Hrudní páteř** - Tvořena 12 obratli (označeny Th<sub>1</sub> - Th<sub>12</sub>). K obratlům jsou kloubně připevněna žebra. Tělo obratlů je vyšší, trnový výběžek se ke konci zužuje, nezdvojuje se a směřuje šikmo dolů. Příčné výběžky nemají otvory.
- **Bederní páteř** - Tvořena 5 obratli (označeny L<sub>1</sub> - L<sub>5</sub>). Obratle jsou největší - mají hlavně nosnou funkci. Mezi obratli L<sub>1</sub> a L<sub>2</sub> končí mícha.
- **Kost křížová** - Tvořena 5 srostlými obratli (označeny S<sub>1</sub> - S<sub>5</sub>).
- **Kostrč** - Tvořena 3-5 srostlými obratli (označeny Co<sub>1</sub> - Co<sub>5</sub>). Rudiment - pozůstatek zakrnělého ocasu.



# Nemoci páteře

## VYHŘEZLÁ PLOTÉNKA

Bolest v bederní krajině. Obratle jsou podloženy pružnými destičkami, tzv. meziobratlovými ploténkami, na kterých se věkem projevují degenerativní změny.

### Jak se projevuje?

Postižený cítí krutou bolest v bederní krajině, která se zhoršuje při otáčení a ohýbání trupu, při kašli, zvedání předmětů apod.

### Příčina

Meziobratlové ploténky se věkem a celoživotní činností trupu snižují a vysychají. Může dojít k vyhrěznutí části ploténky do páteřního kanálu, někdy se může vytvořit i otok, který tlačí na příslušný nerv v krajině bederní. To vyvolává bolest vystřelující do nohou.

### Co dělat?

Pomůže buď cílená léčba, či chirurgický zákrok

## BECHTĚREVOVA CHOROBA - ANKYLOZUJÍCÍ SPONDILITIDA

Bolesti a ztuhlost bederní oblasti páteře, omezení pohyblivosti páteře a velkých kloubů. Příčina zánětu není známa.

### Jak se projevuje?

Postižený má bolesti v bederní oblasti páteře, které přicházejí a odcházejí, v noci jsou horší. Bolet mohou i kyčle, oblast žeber, hrudi či krku. Po rozhybání obtíže částečně ustupují. Vše doprovází ztuhlost, únava, horečka, nechutenství. Po delší době dochází k omezení pohyblivosti páteře a velkých kloubů. Může být přítomen oční zánět.

### Příčina

Jedná se o zánět v páteři, případně i v kloubech na končetinách. Příčina není známa, velkou roli zde hraje dědičnost.

### Co dělat?

Touto nemocí trpí především mladí muži do 40 let věku. Na onemocnění se většinou přijde až po letech, léčba se soustředí na zmírnění bolestí a zpomalení choroby.

## REVMATOIDNÍ ARTRITIDA

### Jak se projevuje?

Tento zánět se ohlašuje ranní ztuhlostí a bolestí v zádech, hýždích a stehnech. Přidat se může teplota, ztráta chuti k jídlu a hubnutí. Postiženo bývá více kloubů najednou, obvykle symetricky na obou stranách těla (nejčastěji klouby rukou, zápěstí, nohou a ramen).

### Příčina

Revmatoidní artritida je způsobena poruchou imunitního systému a následně zánětem probíhajícím ve výstelce kloubního pouzdra. Výsledkem je poškození kloubu s následným ztuhnutím, které je možno napravit jen chirurgickým zákrokem.

### Co dělat?

Vyhledat specialistu-revmatologa, který zavede léčbu tzv. chorobu modifikujícími léky. Dále je vhodné speciální cvičení a posilování kloubů, proti kloubní bolesti existují léky šetrné pro žaludek. Na postižené klouby je možno aplikovat gely a masti, obsahující antirevmatické léky.

## OSTEOPORÓZA

### Jak se projevuje?

K bolestem páteře a úbytku na váze se přidávají bolesti zápěstí a kyčlí, člověk s osteoporózou mívá shrbenou postavu, mohou se často objevovat zlomeniny např. páteřních obratlů, krčku stehenních kostí, žeber.

### Příčina

Jde o řídnutí kostí, kdy okolo 35. roku věku začíná převažovat úbytek kostní hmoty nad novotvorbou. Kostí jsou křehčí, snadno se lámou.

## Co dělat?

Cvičte, dbejte na dostatečný přísun vitamínu D, vyhněte se alkoholu a nekuřte. V případě podezření na osteoporózu si nechte udělat test na hustotu kostní dřeně.

## AKUTNÍ BLOK KRČNÍ PÁTEŘE (ústřel)

Postižení horních krčních plotének způsobuje bolest podél krční páteře, blokáda vzniká hlavně přeležením či po prudkém pohybu hlavou.

### Jak se projevuje?

Projevuje se antalgickým držením hlavy v úklonu a rotaci, bolestí podél krční páteře (často jednostranně), která vyzařuje do týla. Aktivní nebo pasivní pohyb bolest zvětšuje. Někdy může být vegetativní doprovod, např. zvracení.

### Příčina

Blokáda vznikne nejčastěji při přeležení krku na lůžku, při práci ve strnulé poloze hlavy, po prudkém pohybu hlavou.

### Co dělat?

V akutní fázi při velké bolestivosti vyhledat neurologa, který může léky ztlumit bolest a provede potřebná vyšetření. Protože každá bolest má nějakou příčinu v pohybovém aparátu, je též vhodné vyhledat specialistu fyzioterapeuta - ten může šetrně odstranit příčiny bolestí, které mohou být i na jiných místech, než na těch, která právě bolí.

## LUMBAGO (bederní ústřel, houser)

### Jak se projevuje?

Postižený cítí bolest a ztuhlost zádových svalů, má na těle bolestivá místa, cítí únavu. Trup má v blokovém postavení, tedy v mírném předklonu a vybočený do strany. Nemůže se předklonit ani narovnat, vážně oblékání.

### Příčina

Lumbago neboli houser vzniká nejčastěji po zvednutí břemene, po předklonu, prudkém pohybu, kýchnutí. Předchází mu větší fyzická zátěž, prochladnutí, viróza. Někdy je cítit lupnutí v bedrech.

### Co dělat?

Ztlumit bolest léky, což ale neodstraní příčiny bolestí. Vhodná je návštěva fyzioterapeuta- specialisty na obtíže s bederní páteří. Ten ukáže, která místa s bolestí v kříži souvisí, odblokuje blokády a vysvětlí speciální cvičení, která vedou k používání svalů, jež stabilizují páteř.

## SKOLIÓZA

Boční vybočení páteře, které vede k deformaci těla a k velké bolestivosti, která s věkem stoupá.

### Faktory, které nejčastěji způsobují vadné držení těla a další deformace

- dlouhodobé sezení
- celkově málo pohybu
- jednostranný pohyb (především při sportu)
- nestejná délka končetin
- pohodlné polohy při sezení
- nošení tašek na jednom rameni
- špatná obuv
- ploché nohy
- stavy po úrazech končetin



**Normal vs. Scoliosis**

## NÁDOR NA PÁTEŘI

### Jak se projevuje?

Objeví se úporná bolest, zhoršující se hlavně v noci. Postižený cítí slabost, mravenčení a necitlivost, někdy se přidává i ztráta ovládnání střev či močového měchýře.

### Příčina

Nádory na páteři se objevují vzácně, mohou být benigní či maligní

### Co dělat?

Při výše uvedených příznacích ihned vyhledat odborníka.



## PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY

### V důsledku úrazů způsobených nejčastěji:

- skokem do vody na mělčinu nebo na nějaký předmět blízko pod hladinou (kámen, větve, ...)
- pádem z kola či motorky,
- pádem při sjezdovém lyžování
- pádem z koně
- pádem ze skály
- při hokeji a bruslení

Poranění obratlů, v horším případě míchy – ta nemá regenerační schopnost a hrozí OCHRUTÍ.



## Jak pomoci při poranění páteře:

Platí základní pravidlo: s člověkem raději nehýbat, a pokud je při vědomí, v pohybu mu zabránit.

Při poranění páteře a míchy hraje hlavní roli čas. Jeli mícha utlačena, je nutné poskytnout pomoc co nejdříve. Páteřní chirurg musí nervové struktury uvolnit, jinak hrozí ztráta jejich funkce.

Pokud dojde k úplnému přerušení míchy v úrovni prvních čtyř krčních obratlů, je kromě ztráty hybnosti všech končetin postižen i brániční nerv a člověk není schopen sám dýchat. Jen umělá plicní ventilace poskytnutá do pěti minut zachrání život. Hybnost už ne.