**Bolest zad**

**Příčiny**

1) Kongenitální

* Kyfoskolióza
* Spina bifida
* Spondylolistéza

2) Získané

* Traumatické
  + Fraktury obratlů
  + Poranění vazů
  + Vymknutí v kloubech
  + Natržení svalů
* Infekční
  + Osteomyelitida - akutní a chronická
  + TBC
  + Discitida
* Zánětlivé
  + Ankylozující spondylitida
  + Revmatologické poruchy
* Neoplastické
  + Primární tumory - vzácné
  + Metastázy
* Degenerativní
  + Osteoartritida
  + Osteomalacie/osteoporóza

- Důležité odlišit menší procento nemocných se závažnou poruchou degenerativního nebo nedegenerativního původu - **„červených praporků“ („red flags“):**

- Věk nad 50 let a pod 20 let (podezření na tumor), věk nad 70 let (podezření na zlomeninu obratle – trauma, osteoporóza, metastáza nebo primární tumor).

- V anamnéze nádorové onemocnění (metastáza), chronická infekce ledvin, plic, kůže (infekční komplikace) nebo jiné závažné interní onemocnění (např. diabetes mellitus – infekční komplikace).

- Dlouhodobá imunosupresivní léčba (trauma, infekce), intravenózní aplikace drog (infekce).

- Invazivní výkon na páteři (lumbální punkce, periradikulární obstřik, epidurální katétr) včetně operace.

- Úbytek váhy, teploty (tumor, infekce).

- V anamnéze trauma.

- Výrazné intenzivní lokální bolesti, klidové a noční bolesti (tumor, infekce), bolesti provokované stojem a zlepšující se v sedě, lokalizované bolesti v oblasti hrudní páteře, výrazná lokální palpační bolest obratle nebo meziobratlového prostoru, bolesti (mírnější intenzity) neustupující do 1 měsíce.

**Dělení:**

1. prosté, nespecifické bolesti zad (obvykle bez jasného organického podkladu).

2. bolesti zad, vyvolané závažným organickým onemocněním páteře (infekce, tumor, trauma)

3. bolesti kořenové (nejčastější příčinou bývá komprese).

**Prosté bolesti zad**

- Časté příznaky u PL - akutní krční blokáda, bolesti mezi lopatkami a akutní lumbago.

- Natažení nebo natržení svalových vláken, vazivových úponů a svalové fascie. Objevují se blokády v intervertebrálních kloubech, může dojít i k jejich výraznějšímu poškození.

- Prudkou rotací se může poškodit meziobratlová ploténka a dochází k jejímu vyhřeznutí. Nejčastější v oblasti bederní páteře.

- Většinou odezní do 2-4 týdnů.

**Akutní krční ústřel (blokáda)**

- Náhlý prudký pohyb hlavou (zejména do rotace), při nuceném držení hlavy (např. opakovaným nošením břemene na jedné straně apod.), po prochladnutí nebo nevhodnou polohou při spaní.

- Omezená pohyblivost všemi směry a s anomálním držením (často úklon na jednu stranu).

- Jsou přítomné svalové spasmy a lokální bolestivé body zejména v oblasti svalových úponů.

**Hrudní blokády**

- Lokalizovaná v relativně více pohyblivých částech hrudní páteře, tj. v horní části, kde je přechod mezi krční a hrudní páteří, a v dolní části, tj. v oblasti přechodu do bederního úseku.

- Příčinou vzniku je vadné držení páteře při práci, přetížení, prudký rotační pohyb, nevhodné spaní.

- Časté jsou také sdružené blokády kostotransverzálních a sternokostálních skloubení, tedy obratlů a žeber.

**Akutní bolesti v oblasti bederní páteře (lumbago)**

- Vznikají po výrazném předklonu s rotací nebo prudkém zvednutí těžkého břemene z předklonu.

**Diagnostika**

- Anamnéza

- Jak bolesti vznikly - po zvednutí břemene, po fyzické námaze,po úraze, v souvislosti s infekcí?

- Charakter bolesti (trvalá, záchvatovitá, noční, šlehavá, tupá), lokalizaci (vyzařování do končetin a prstů, lokální bolest), závislost na poloze těla a páteře, na typickou ulevující polohu apod.

- Zobrazovací metody - po odeznění akutního stadia.

- Při výskytu varovných příznaků („červené praporky“) v jakékoli fázi obtíží - rentgenové vyšetření páteře, kyčlí a pánve (k vyloučení fraktury, zánětu či nádoru a k určení rozsahu degenerativních změn páteře, posunu obratlů s případnou nestabilitou), základní laboratorní vyšetření séra (FW, krevní obraz, C-reaktivní protein) a moče.

**Terapie**

- Vynechat provokující momenty (nadměrná zátěž, jednostranné přetěžování apod.).

- Bederní nebo krční blokáda - vhodný krátkodobý klid na lůžku, případně krční límec.

- Prevence - redukce váhy, vhodný pohybový režim, kompenzační cvičení, úprava pracovního místa a péče o zdravé spaní.

**- Farmakoterapie**

- Paracetamol a následně nesteroidní antiflogistika (NSA).

- Myorelaxancia (např. tetrazepam, tizanidin, tolperizon, baklofen, mefenolaxon apod.) je možné podat v úvodu léčby u akutních stavů.

- Injekční léčba s lokálním anestetikem – intradermální pupeny nebo obstřiky bolestivých bodů.

- **Kořenová bolest je bolest neuropatická** - lokální anestetika, antiepileptika a do určité míry i tricyklická antidepresiva. Krátkodobá nárazová vysoká dávka steroidů (např. prednison v dávce 1 mg na kg váhy) dobře zabírá u akutních kompresivních kořenových syndromů. Je možné použít lokální léčbu do oblasti kořene (PRT – periradikulární terapie navigovaná pod CT) nebo kloubní facety (pulzní radiofrekvenční léčba) či epidurální obstřik (např. cestou hiatus sacralis).

- Rehabilitace a to zejména v subakutní a chronické fázi.

**Bolesti zad s potenciálním ohrožením nervového systému**

Varovné příznaky (nutné posléze vyšetření neurologem):

**- Kořenová léze:** intenzivní bolesti, které vyzařují v příslušném dermatomu (do horní a dolní končetiny, na hrudníku) a nereagují na běžnou analgetickou léčbu, přítomnost pozitivních napínacích manévrů na končetinách, výskyt snížené citlivosti nebo svalové oslabení na končetině (např. zhoršení stoje na patě – postižení kořene L5, nebo na špičce – postižení kořene S1).

**- Syndrom kaudy:** intenzivní kořenové bolesti v dolních končetinách, poruchy sfinkterů (např. častější nucení na močení) a sexuálních funkcí, poruchy sedlovitého (perianogenitálního) čití a poruchy čití na končetinách v příslušných dermatomech, oslabení dolních končetin (chabá paraparéza).

**- Míšní komprese:** porucha citlivosti na končetinách a trupu, svalové oslabení (smíšená kvadruparéza, spastická paraparéza) se zhoršením chůze (ztuhlost, neobratnost, slabost), mohou být lokální bolesti kolem páteře.

**Chronické bolesti zad**

- Trvají déle než 3–6 měsíců, součástí chronické bolesti je často deprese a úzkost.

- U chronických bolestí (většinou neuropatických) spojených s depresí má podání malé dávky tricyklických antidepresiv (např. amitriptylin) nebo selektivního inhibitoru zpětného vychytávání serotoninu (SSRI) (fluoxetin, sertralin, paroxetin, citalopram, escitalopram) dobrý efekt.

**Bolest kloubů**

- Rozlišit onemocnění akutní, většinou v souvislosti s úrazem či zánětem, od bolesti chronické na podkladě opotřebení a tedy artrózy.

**Anamnéza**

- Vrozené vady pohybového aparátu.

- Prodělané úrazy, hospitalizace, operace včetně pooperačních a poúrazových komplikací.

- Infekčních onemocnění (hl. infekční hepatitis, erysipel, ulcus cruris).

- Horečnaté onemocnění, běžná chřipka je častou příčinou bolestí kloubů.

- Užívané léky s důrazem na antikoagulační terapii.

**Diferenciální diagnostika zánětlivých a nezánětlivých procesů**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Zánětlivý** | **Nezánětlivý** |
| **Bolest horší** | ráno | večer |
| **Zduření** | měkké tkáně | kost |
| **Zarudnutí** | někdy | ne |
| **Proteplení** | někdy | ne |
| **Ranní ztuhlost** | Výrazná (nad 1 hodinu) | Mírná (do 45 minut) |
| **Systémové příznaky** | Někdy | ne |
| **Reaktanty akutní fáze** | Zvýšené | Normální |
| **Např.** | Revmatoidní artritida | Osteoartróza |

**Diferenciální diagnostika obtíží kloubních a mimokloubních**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Kloubní** | **Mimokloubní** |
| **Bolest** | difuzní | bodová |
| **Vliv pohybu** | Bolí aktivní i pasivní ve všech rovinách | Bolí aktivní v některých rovinách |
| **Otok** | Často | Málokdy |

**Objektivní vyšetření**

- Pozorujeme již při vstupu do ambulance, všímáme si antalgického držení postižené krajiny s možným šetřením kloubu.

- Tvar kloubu, vzhled kůže a případnou deformitu.

- Otok kůže a podkoží periartikulárně, indurace a výpotek v kloubu.

- Palpačně zjišťujeme bolestivost, otok, fluktuaci, případnou patologickou rezistenci, teplotu kůže a její zbarvení

- Funkčním vyšetřením rozumíme zjištění rozsahu pohybu aktivně (vykonávaného pacientem) a pasivně (vykonávaného lékařem bez pomoci nemocného) v jednotlivých kloubech, výsledek srovnáváme s druhou stranou.

**Laboratoř**

- Hladina kyseliny močové svědčící pro dnu.

- Revmatologickém onemocnění ale i zánětu vyšetřujeme C-reaktivní protein, sedimentaci či revmatoidní faktor.

- Při krvácivých komplikacích do kloubů v souvislosti s warfarinizací vždy vyšetřujeme INR.

- Diagnostická punkce pomáhá zhodnotit obsah kloubní dutiny, hodnotíme množství punktátu, jeho zbarvení, charakter, dále můžeme punktát hodnotit kultivačně.

**Paraklinické metody**

- Nativní rentgenový snímek prováděný ve standardních projekcích. U artrotického kolenního kloubu snímek v zátěži, neboť tak lépe zhodnotíme funkční změny osy či výšku kloubní štěrbiny.

- Tomografie (CT), magnetická rezonance (MRI) a ultrasonografie (USG).

**Kolenní kloub**

- Skloubení femorotibiální a femoropatelární + složitý systém vazů včetně přídatných stabilizátorů- menisků.

- Přítomnost krve v koleni je většinou způsobena přetržením předního zkříženého vazu (pravděpodobnost 80 %), čistě serózní výpotek svědčí spíše pro poškození menisků a chrupavek. Zkalený výpotek bývá při revmatoidní artritidě nebo při život ohrožujícím hnisavém zánětu kolene.

**Vyšetření**

- Při vyšetření kolene pacient leží na zádech.

- Osového postavení kloubu a případné výraznější varozity či valgozity.

- Vyšetřujeme náplň kolenního kloubu – při větším obsahu výpotku při stlačení suprapatelárního recesu pozorujeme kývavý pohyb čéšky, tzv. ballotement.

- Aktivní i pasivní pohyb v koleni (fyziologický rozsah pohybu je 0–135° v sagitální rovině), omezení rozsahu pohybu, bolestivost v průběhu pohybu či další fenomény (saltace, lupnutí, drásoty).

- Palpačně se zaměřujeme na oblast mediální a laterální štěrbiny, bolestivost v rotacích naznačuje postižení menisku.

- Stabilita postranních vazů tlakem na koleno zevně a vnitřně při extendované končetině.

- Léze předního zkříženého vazu - Lachmanův manévr, při kterém se snažíme vyvolat zásuvkový fenomén horního konce tibie proti kondylům femuru při 15° flexi v koleni.

**Ramenní kloub**

- Kloub glenohumerální, akromioklavikulární a sternoklavikulární, klouzání lopatky po hrudním koši.

**Vyšetření**

- Tvar ramene, palpační citlivost, otok, zduření, krepitaci, vyšetřujeme rozsah pohybu aktivně a pasivně (ve srovnání s druhostranným ramenem). Fyziologický rozsah pohybu v ramenním kloubu je 0–180° v sagitální i frontální rovině.

- Při vyšetřování pohybu stojíme za nemocným z důvodu možnosti sledování pohybu lopatky proti hrudní stěně.

- Rameno je kloubem s největším rozsahem pohybu a tedy bývá tento kloub nejčastěji vyklouben. Chronické bolesti ramene vznikají na podkladě subakromiální burzitidy, kdy zánět v tomto těsném prostoru skřípe a narušuje rotátorovou manžetu (impingement syndrom).

**Terapie**

- Nefarmakologická terapie: pohybová léčba, elektroterapie, magnetoterapie, lymfodrenáž a další rehabilitační postupy. Ortopedické pomůcky, ortézy.

- Farmakologická terapie: nesteroidní antirevmatika (NSA).

**Osteoartróza**

= Degenerativní kloubní onemocnění

**1) Primární**

* Forma lokalizovaná: gonartróza, koxartróza atd.
* Forma generalizovaná: postižení nejméně 3 kloubů.

**2) Sekundární**

* Poškození kloubu jiným, patologickým procesem - úraz, dysplazie.

**Epidemiologie**

- Nad 75 let více než 90% osob.

**Klinický obra**

**Gonartróza:**

- Intermitentní námahové bolesti, typicky při chůzi ze schodů a do schodů. charakteristické jsou startovací bolesti (bolest největší na začátku pohybu). Ztuhlost po inaktivitě. Omezení rozsahu pohybu (při flexi i extenzi). Dále se mohou objevit mechanické problémy - blokády kolene při poškození menisku.

- Kloub je bledý, oteklý.

**Diagnostika**

- Klinický nález

- RTG - zúžení kloubní štěrbiny v důsledku úbytku kloubní chrupavky, toto zůžení býva asymetrické. Reaktivní změny - zahuštění subchondrální kosti - subchondrální skleróza, dále cysty.