

Degenerativní onemocnění páteře

MUDr. Marta Olejárová, CSc.

Revmatologický ústav Praha

Degenerativní onemocnění páteře jsou častým problémem běžné praxe. Degenerativní změny mohou postihovat všechny anatomické struktury páteře a jejich rozsah nekoreluje s tíží subjektivních obtíží. Závažné jsou až pokročilé degenerativní změny, které vedou k útlaku okolních neurologických struktur. Diagnostika je založena na zobrazovacích metodách, nejčastěji se užívá klasický rentgenový snímek, v indikovaných případech i CT nebo MR. Terapie lehkých forem spočívá v úpravě pohybového režimu a příležitostném podávání analgetik a nesteroidních antirevmatik, vhodná je i fyzikální léčba. Stavby spojené s neurologickou symptomatologií je třeba řešit ve spolupráci s neurologem, event. spondylochirurgem.

Klíčová slova: degenerativní změny, osteoartróza, páteř, deformační spondylóza, diskopatie, intervertebrální artróza, spondylolistéza, radikulární syndrom, facetový syndrom, neurogení klaudikace.

Degenerative spinal diseases

Degenerative spinal diseases represent a common problem in routine clinical practice. Degenerative changes can affect all anatomical structures of the spine but their extent does not correlate with the severity of subjective symptoms, only advanced degenerative changes leading to compression of adjacent neurological structures are clinically significant. Diagnosis is based on imaging, where standard radiography is the most used and in indicated case also CT or MRI can be done. Treatment of mild and moderate forms includes appropriate physical regimen, analgesics or NSAIDs on demands and physiotherapy. Conditions associated with neurological symptomatology must be solved in collaboration with neurologist and/or spinal surgeon

Key words: degenerative changes, osteoarthritis, spine, deforming spondylosis, discopathy, intervertebral osteoarthritis, spondylolisthesis, radiculopathy, facet syndrome, neurogenic claudication.

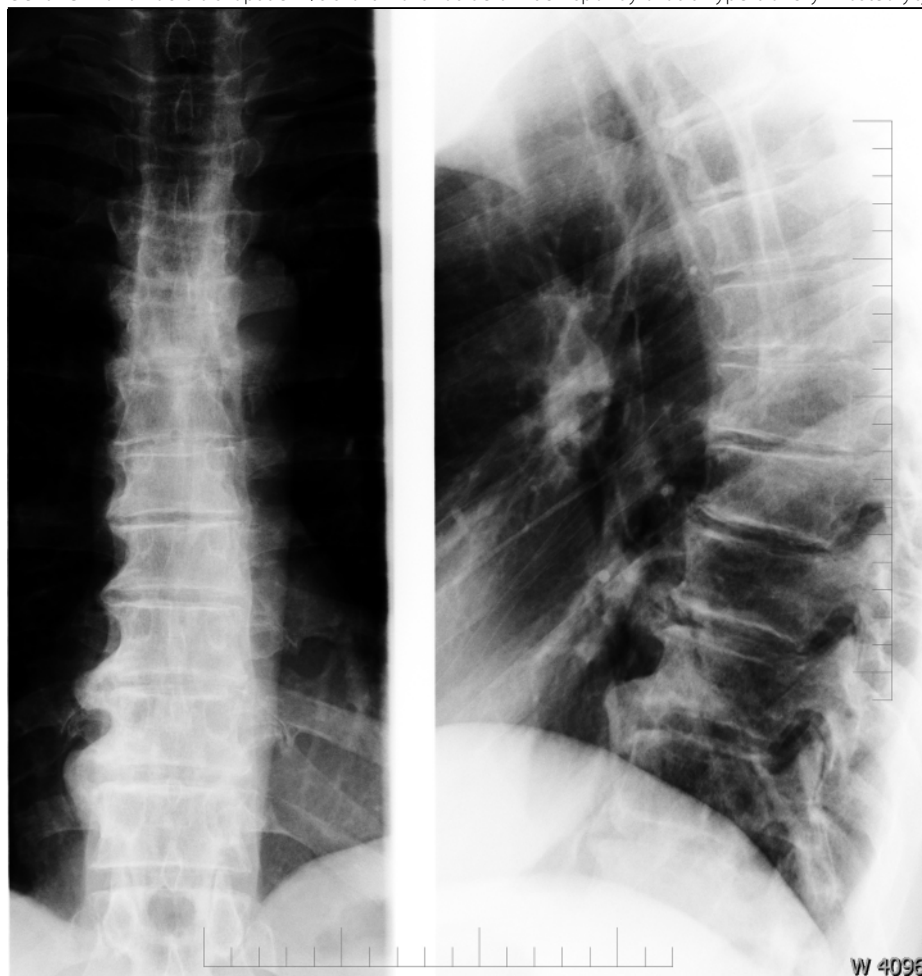
Med. praxi 2014; 11(2): 62–64

Degenerativní změny jsou v oblasti páteře velmi časté. Mohou se objevovat již u mladší či střední populace a se stoupajícím věkem se jejich prevalence zvyšuje, nicméně jejich přítomnost ani rozsah zpravidla nekoreluje se subjektivními obtížemi či intenzitou bolestí zad.

Degenerativní změny v oblasti axiálního skeletu mohou postihovat všechny anatomické struktury páteře: meziobratlové ploténky (diskopatie), těla obratlů (deformační spondylóza) i obratlové oblouky, resp. intervertebrální skloubení (intervertebrální neboli apofyzeální artróza). S ohledem na funkci jednotlivých struktur páteře má jejich degenerativní poškození odlišný klinický význam, ale protože mají podobný mechanismus vzniku, vyvíjejí se obvykle současně a jejich klinické projevy nacházíme zpravidla paralelně.

Degenerativní změny vznikají nepřiměřeným působením mechanické síly na určité segmenty páteře nebo části kloubů, k čemuž dochází nejčastěji u vadného držení těla, ochablosti posturálního svalstva, ale též po úrazech páteře, při dlouhodobé těžké fyzické práci, při působení fyzikálních vlivů zevního prostředí (např. přetížení u pilotů nadzvukových letadel) a u vrozených abnormalit páteře (např. kongenitální stenózy páteřního kanálu). Výsledné degenerativní změny jsou tedy spíše důsledkem působení mechanických faktorů, nežli primární příčinou bolesti v zádech.

Obrázek 1. Pokročilá diskopatie L4/5 s lokalizovanou deformační spondylózou a hypertrofickými osteofyty



Degenerativní změny plotének

Degenerativní změny meziobratlových plotének označujeme jako diskopatie. Degenerace ploténky se nejprve projevuje její dehydratací, později deformací až fragmentací nucleus pulposus. V pokročilých stádiích je ploténka snížena, mění se poloha nucleus pulposus a může dojít až k výhřezu ploténky, nejčastěji směrem do páteřního kanálu.

Meziobratlové ploténky jsou pevně spojeny vazivem přímo s tělem obratle, nejsou inervované a nejsou tudíž samy o sobě zdrojem bolesti. Izolovaná, prostá diskopatie je proto nebolestivá a často bývá jen náhodným nálezem. Problém nastává při protruzi či herniaci ploténky a útlaku přilehlých nervových struktur, což vede k manifestaci neurologické symptomatologie, např. radikulárního syndromu (viz dále).

Zobrazovací metody. Diskopatie jsou často náhodným nálezem na rentgenu nebo MR páteře. Na rentgenovém snímku páteře se diskopatie projevuje zúžením meziobratlové štěrbiny (obrázek 1, 2), může být patrný i tzv. vakuový fenomén – projasnění v oblasti ploténky, které je způsobené nahromaděním plynu oxidu dusného, jenž vzniká v ploténce v důsledku degenerativních změn v ploténce. V pokročilých stádiích mohou být patrné tzv. Schmorlovy uzly, jež vznikají herniací nucleus pulposus do těla obratle. Na rentgenu mají charakter oblé deformace krycích ploten přilehlých obratlových těl. Těžká diskopatie je pravidelně provázena i degenerativními změnami obratlů – deformační spondylózou.

Deformační spondylóza

Jako deformační spondylózu označujeme degenerativní změny obratlových těl. Obratlová těla jsou spojena s přilehlými ploténkami pevným vazivem. Na okrajích obratlových těl dochází vlivem působení mechanických sil (např. ventrálního tlaku ploténky nebo přetížení určitého segmentu páteře) a v důsledku ruptur Sharpeyových vláken k formaci osteofytů. Současně bývá patrná i sklerotizace těla obratle, jež může být někdy velmi výrazná. Deformační spondylóza se vyvíjí zpravidla současně s diskopatií.

Deformační spondylóza může být provázena mírnými bolestmi zad mechanického typu kolísavé intenzity. Tyto bolesti se objevují ve středních a starších věkových skupinách, nemají ranní maxima, jsou horší spíše v druhé polovině dne a zhoršuje je na rozdíl od bolestí zad zánětlivého typu fyzická námaha a cvičení. Jsou často vázány na delší stání, sezení, určitou polohu, fyzickou zátěž. Bolesti zad zánětlivého typu jsou oproti tomu bolesti u mladšího

Tabulka 1. Diferenciální diagnostika rtg nálezů u degenerativních onemocnění páteře, ankylozující spondylitidy a syndromu difúzní idiopatické skeletální hyperostózy

	Degenerativní změny	Ankylozující spondylitida	DISH
obratlové tělo	osteofyty, sklerotizace	kvadratické, syndesmofyty	osifikace (hrubé, přemostující)
ploténka	snížená, vakuový fenomén	normální, příp. okrajová osifikace	normální
apofyzeální klouby	osteofyty, sklerotizace	eroze, skleróza, ankylóza	zachované
SI klouby	přiměřené věku	eroze, skleróza, ankylóza	zachované, většinu intaktní
periferní skelet	osteoartróza	entezitidy, erozivní artritida	entezopatie, osifikace ligament
lokalizace změn	disky, okraje obratlových těl	přední rohy obratlových těl	ligamentum longitudinale anterius

Obrázek 2. Diskopatie L3-5 s deformační spondylózou, intervertebrální artróza dolního úseku bederní páteře a ventrální spondylolistéza L4 oproti L5 o 7 mm



jedince, jsou klidové, noční nebo s maximem v časných ranních hodinách, jsou spojené se ztuhlostí a zlepšují se cvičením.

Zobrazovací metody. Deformační spondylóza je běžným nálezem na rentgenu páteře od středních věkových skupin. Typickým rentgenovým projevem jsou osteofyty, které se mohou vytvářet na okraji obratlového těla ventrálně, i laterálně, mohou růst i dorzálně do páteřního kanálu a tlačít na nervové struktury (obrázek 1, 2). Jejich tvar je velmi variabilní, mohou být hrubé, nepravidelné i jemnější, zobákovité, přemostu-

jící, zpravidla jsou asymetrické. Dále může být patrná sklerotizace těla obratle. Změny bývají vícečetné nebo mnohočetné.

Intervertebrální (apofyzární) osteoartróza

Charakter osteoartrózy (OA) v oblasti intervertebrálních skloubení je dán skutečností, že drobné, intervertebrální klouby jsou pravé synoviální klouby s kloubní dutinou, synoviální membránou i synoviální tekutinou. Mají úzký anatomický vztah k foraminům a nervovým kořenům.

Intervertebrální artróza může mít podobný průběh jako OA periferních kloubů s bolestivými a zánětlivými dekompenzacemi. Pacienti mohou mít i klidové bolesti a často i velmi bouřlivé příznaky v důsledku útlaku okolních nervových struktur. Tento typ postižení se označuje jako tzv. facetový syndrom. Bolest se v tomto případě propaguje v podobě tzv. pseudoradikulárního syndromu. Nešší se v typickém dermatomu jako u syndromu radikulárního ani není provázena dalšími neurologickými příznaky, jako jsou parestézie, parézy apod.

Zobrazovací metody. Intervertebrální OA se na rentgenu projevuje zúžením štěrbiny intervertebrálních kloubů, zpravidla nepravidelným, a sklerotizací kosti. Osteofyty v této lokalizaci mohou chybět (obrázek 2).

V oblasti krční páteře se může také vyskytnout unkovertébrální artróza, v oblasti hrudní pak artróza kostovertebrální.

Klinický obraz degenerativních změn páteře

Degenerativní změny se vyvíjejí poměrně pomalu a jsou v podstatě reakcí na nefyziologickou zátěž páteře. Po velmi dlouhou dobu je tato zátěž kompenzována funkční rezervou a teprve po jejím vyčerpání se objevují první příznaky. Toto stadium se označuje jako **stadium funkční dekompenzace** a může se projevit typickými komplikacemi degenerativních změn v oblasti všech struktur páteře, např. výhřezem ploténky, bolestivou dekompenzací apofyzární OA apod.

Následuje **stadium instability**, kdy dochází vlivem progresu degenerativních změn k uvolnění diskovertebrálního skloubení a spondylolistéze – tedy posunu obratle, zpravidla ventrálně. Spondylolistéza je provázena diskopatiemi i apofyzárními poruchami (zvýšená laxita), jež vznik olistézy usnadňují (obrázek 2).

Terminální stadium, jež se označuje jako **stadium fixních (ireverzibilních) změn**, se vyznačuje stenózou páteřního kanálu způsobenou mnohočetnými degenerativními změnami – výhřezy plotének, růstem osteofytů, hypertrofií a kalcifikací ligament a spondylolistézou. Klinický obraz závisí na lokalizaci a rozsahu postižení,

může se projevit radikulopatií, myelopatií, neurogenními klaudikacemi, syndromem kaudy apod.

Diagnostika a diferenciální diagnostika

Diagnostika degenerativních onemocnění páteře je založena na zobrazovacích metodách. Základem jsou rentgenové snímky páteře ve dvou projekcích, případně funkční a cílené snímky. Prosté rentgenové snímky páteře mohou odhalit i další, závažnější změny na páteři, důležité z diferenciálně diagnostického hlediska, jako jsou kompresivní fraktury, osteolytické změny (např. při infekčním nebo nádorovém postižení páteře) aj. Diskopatie lze hodnotit na rentgenovém snímku pouze nepřímo, proto se pro detekci klinicky závažných změn plotének doporučuje provést CT vyšetření páteře, případně MR (při mnohočetném postižení).

Degenerativní změny páteře mohou na rentgenu připomínat i jiná onemocnění a stavy. **Zánětlivé spondylopatie** (axiální spondyloartritidy, ankylozující spondylitida aj.) se velmi často manifestují sakroiliitidou. Ta se projevuje na rentgenu zúžením či nepravidelným průběhem kloubní štěrbiny, rozšířením kortikální kosti a při chronickém průběhu vznikem erozí. V oblasti sakroiliakálních skloubení se mohou vyskytnout i degenerativní změny, které označujeme jako *ileitis condensans*. V tomto případě nejsou patrné eroze a na okrajích kloubních ploch se formují osteofyty. Syndesmofyty – tedy srůsty páteře zánětlivého původu – jsou na rozdíl od osteofytů jemné, štíhlé a zpravidla symetrické. U některých spondyloartritid (např. psoriatické artritidy) se mohou vyskytnout i tzv. parasyndesmofyty, které jsou naopak hrubší než běžné osteofyty. Parasyndesmofyty bývají nepravidelné, asymetrické a vyskytují se spíše ojediněle.

Častějším problémem v diferenciální diagnostice je tzv. **syndrom difúzní idiopatické skeletální hyperostózy (DISH)** neboli Forestièrova nemoc. Při tomto onemocnění se objevují hrubé, mnohočetné, přemostující osifikace mezi jednotlivými obratly. Mohou se nacházet v oblasti bederní, hrudní i krční páteře. Původ nemoci je metabolický, není proto provázena diskopati-

emi ani sakroilitidou. Osifikace se u této poruchy vytvářejí i na periferním skeletu, v místech, kde se běžně objevují entezopatie (pata, loket aj.).

Terapie

Specifická či kauzální terapie degenerativních změn není známa. Symptomatická léčba se odvíjí od klinických obtíží. U nekomplikovaných stavů s mírnými, intermitentními bolestmi zad je vhodná aktivní pohybová léčba. Vhodné jsou sporty či fyzické aktivity, které zatěžují a posilují svalstvo páteře rovnoměrně, jako je plavání, pilates, jóga, kondiční cvičení dle instrukce fyzioterapeuta. Pohybový režim by měl být střídavý, sedavé zaměstnání je třeba doplnit dostatečně dlouhým kompenzačním cvičením. Je možné podat symptomaticky analgetika či nesteroidní antirevmatika, event. léčbu rozšířit o nefarmakologické postupy (fyzikální léčbu, masáže apod). Pasivní symptomatická terapie přináší účinnou úlevu od obtíží, neřeší však problém mechanického přetížení páteře a bez pohybové léčby se obtíže často opakují nebo přecházejí do chronických problémů a progredují.

Ve stadiu funkční dekompenzace se objevují bolestivé blokády i neurologické příznaky, které určují i strategii léčby. Akutní bolestivé syndromy bez neurologické symptomatologie léčíme symptomaticky analgetiky nebo nesteroidními antirevmatiky, případně v kombinaci, lze provést obstrukci bolestivých míst anestetikem. Stav spojený s neurologickou symptomatologií je třeba řešit ve spolupráci s neurologem, který určuje další diagnostický postup a léčbu. U instabilit a závažných stenóz páteře je vhodné mimo neurologa konzultovat i neurochirurga a spondylochirurga.

Článek přijat redakcí: 16. 12. 2013

Článek přijat k publikaci: 27. 2. 2014

Literatura u autora

MUDr. Marta Olejárová, CSc.

Revmatologický ústav, 1. LF UK
Na Šlupí 4, 128 50 Praha 2
olejarova@revma.cz