

Útlak krční míchy (*spondylogenní cervikální myelopatie*)

Autor: Lukáš Krška, **Školitel:** doc. MUDr. Lumír Hrabálek

Spondylogenní cervikální myelopatii bychom mohli volně přeložit, jako útlak krční míchy páteřními strukturami, které podléhají opotřebení. Často toto onemocnění postihuje jedince, kteří mají vrozeně úzký míšní kanál.

Výskyt

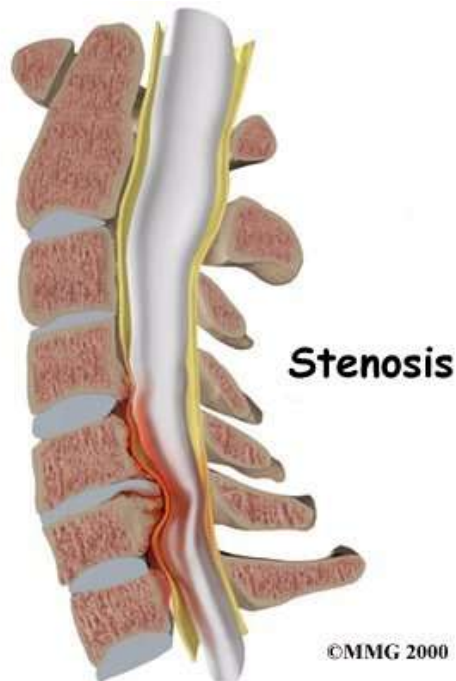
Nejvyšší výskyt tohoto onemocnění je zejména ve středním a vyšším věku, avšak z posledních studií vyplývá, že incidence se stále posouvá do nižších ročníků. Dle různých statistik je celkové degenerativní postižení krční páteře v různě pokročilém stádiu zobrazovacími metodami zjištěné až u 90% mužů starších 50 let a žen starších 60 let.

Etiologie a patogenéze

Etiologie postižení nervových struktur při degenerativním onemocněním páteře je kompresivní (akutní nebo dlouhodobý útlak při výhřezu ploténky nebo při zúžení páteře), cévní (poruchy cévního zásobení útlaku tepen), dynamická (opakovaná poranění nervových struktur způsobená patologickou pohyblivostí páteře) a místně zánětlivá. Degenerativní si vysvětlíme jako změny, které způsobují poškození jedné nebo více páteřních struktur, mezi které řadíme meziobratlovou ploténku, kloubní chrupavku, vazivový aparát a nervovou či svalovou tkáň. Takto pozměněné struktury páteře nemohou plnit svoji funkci při provádění různých pohybových úkonů. Degenerace ploténky vede ke snížení její výšky a při jejím vyklenování dozadu k zúžení páteřního kanálu. V důsledku snižování výšky meziobratlové ploténky dochází k přiblížování obratlových těl a ke změně postavení kloubních plošek až k neúplnému vykloubení. Klouby často při tomto stádiu podléhají zbytněním a ztrácejí svoje elastické vlastnosti. Změny, které jsme si popsali, způsobují zvýšenou pohyblivost páteřního segmentu s následkem vzniku okrajových osteofytů obratlových těl, tyto výrůstky jsou známkou abnormální patologické pohyblivosti páteřního segmentu. Osteofyty na zadní ploše obratlových těl přispívají k zúžení páteřního kanálu. Abnormální pohyblivost páteře vede k nestabilitě pohybového segmentu a posunu obratlových těl. Nestabilní pohybový segment dále zhoršuje zúžení páteřního kanálu (posunem obratlového těla), i ve foramen intervertebrale, což je postranní průchod mezi

dvěma obratli, kudy prochází míšní kořen. Tyto degenerativní procesy kumulují v úseku krční a bederní páteře, které jsou nejpohyblivějšími oddíly páteře.

Obr. 1. Výchřez meziobratlové ploténky, stenóza páteřního kanálu



Zdroj: <http://www.methodistorthopedics.com/cervical-spinal-stenosis>

Hlavní příznaky

Typické pro cervikální spondylogenní myelopatii je postupný rozvoj míšních příznaků. Vzniká chabá částečná ztráta hybnosti končetin v rozsahu postižených míšních segmentů. Často sledujeme zvýšené svalové napětí na dolních končetinách. Horní končetiny mají poruchu cití, což znamená porucha vnímání doteku, tlaku, tahu, polohy, bolesti, tepla nebo chladu. Nejčastějším příznakem bývají poruchy chůze, kdy nemocný jedinec urazí za určitou časovou jednotku menší vzdálenost než zdravý jedinec, nebo poruchy malých cílených pohybů. Tím se myslí zapínání knoflíků, provlékání jehlou nit nebo psaní na stroji. Nemocný taky udává mravenčení, brnění nebo svrbění na prstech horní končetiny, dokonce i na celé ruce. K těmto příznakům se ještě přidržují bolesti krční páteře a svalové křeče šíjového svalstva. Někteří mohou přijít s problémem, naléhavé potřeby se rychle vymočít, z důvodu zvýšené nervové dráždivosti močového měchýře. Průběh onemocnění může být pozvolný, v určité časové periodě se příznaky nezhoršují, ba dokonce můžou na určitou dobu vymizet. Jen u menšího procenta lidí dochází k akutnímu začátku projevu příznaků. Pohyblivost krční páteře a hlavy je omezená v různých směrech. K hodnocení klinického stavu pacienta se používá JOA skóre (Japonská ortopedická asociace), která je založena na stupni postižení chůze.

Vyšetření

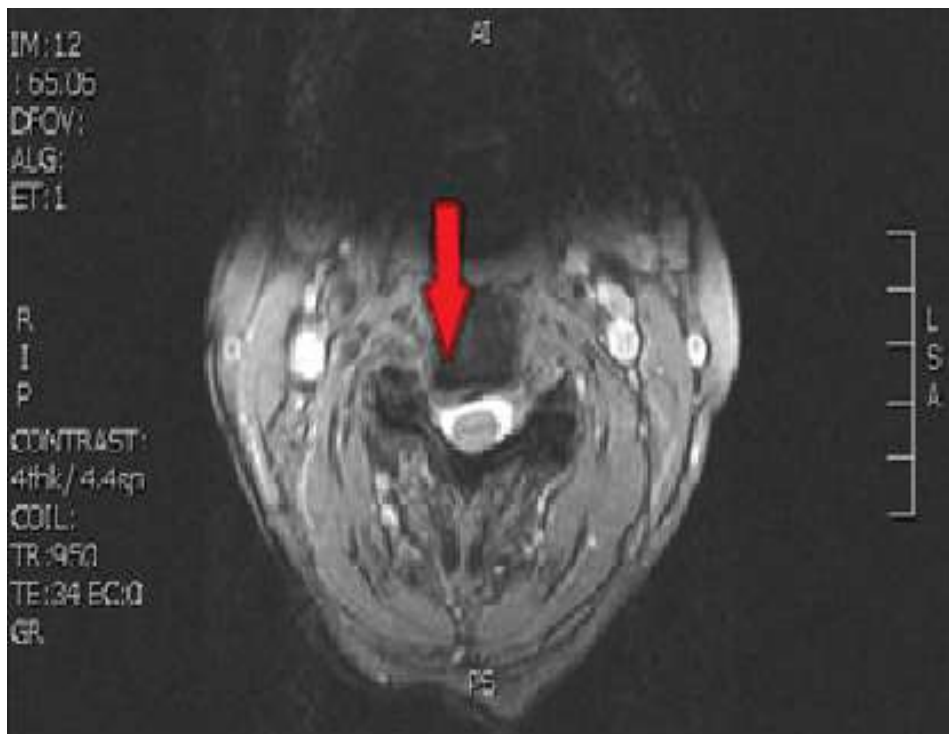
Rentgenologické vyšetření krční páteře nám pomůže k zachycení změn obratle, změny zakřivení páteře, snížení meziobratlového prostoru a okrajové adaptační zbytnění (osteofyty). Je velmi důležitým ukazatelem zúžení páteřního kanálu. Často můžeme vyhodnotit šířku páteřního kanálu. Za kritické zúžení páteře můžeme považovat 11 mm, ale závisí taky na mnoha jiných aspektech. Mezi další vyšetření, které nám může poskytnout cenné informace je počítačová tomografie. Mezi širokou veřejností často známé jako cétéčko. Počítačová tomografie umí udělat celou řadu snímků, které jsou přeneseny do počítače a lékař si je na obrazovce může prohlédnout a vyhodnotit. Vyšetření počítačovou tomografií trvá několik minut a je nebolestivé. Riziko spočívá jen v zátěži velkou dávkou rentgenového záření. Počítačová tomografie přesně zobrazí tvar páteřního kanálu a jeho rozměry. V současné době se dává přednost magnetické rezonanci, které nám dává široké množství plnohodnotných informací. Získala si velmi důležité místo v neurochirurgii (chirurgický obor, který operativně léčí nervový systém). S vysokým rozlišením nám nejen zobrazí kostní struktury, ale také měkkou tkáň. Měkkou tkáň se myslí vazy, mícha, nervové kořeny chrupavky atd. Přesně ukáže místo a rozsah útlaku míchy a kořenů, stupeň opotřebení ploténky a bezpečně odhalí a lokalizuje vyhřezlou ploténku. K určení postižení nervového systému nám slouží elektrofyziologické vyšetřovací metody (elektromyografie, evokované potenciály). Mohou nalézt poruchy míšních funkcí.

Obr. 2. Boční snímek magnetické rezonance krční páteře, červené šipky, místo útlaku



zdroj: Neurochirurgická klinika FNOL, impact

Obr. 3. Snímek magnetické rezonance, průřez krční páteře, červená šipka znázorňuje místo útlaku



zdroj: Neurochirurgická klinika FNOL impact

Z hlediska určení závažnosti cervikální spondylogenní myelopatie, i přes všechna vyšetření, je velmi obtížné. Určitou nadějí by mohla být funkční magnetická rezonance, pomocí které bychom mohli nalézt změny aktivity v mozkové kůře, které se mění v závislosti na útlaku krční páteře. Tato myšlenka je mnohem komplikovanější a těžko pochopitelná i pro odbornou společnost.

Léčba

Terapie spondylogenní cervikální myelopatie je konzervativní nebo chirurgická. Konzervativní terapie spočívá podáváním medikamentů. Předepisují se především léky proti bolesti (analgetika), léky k uvolnění kosterního svalstva (myorelaxancia), vitamíny a protizánětlivé léky (kortikoidy). Často jsou využívány metody zevní imobilizace krční páteře (měkké krční límce) a fyzikální rehabilitační metody. Konzervativní metoda je především zaměřena na projevy onemocnění, neřeší vlastní příčinu. Neexistují žádné limity konzervativní léčby cervikální spondylogenní myelopatie. Je to léčba zdoluhavá a s častými návraty komplikací, ale i přesto může být úspěšná u mnoha pacientů. Indikace k chirurgické terapii je velmi diskutovanou otázkou. K chirurgické terapii cervikální spondylogenní myelopatie se dostane jen malá část nemocných léčených pro toto onemocnění (8-12 %). Základním principem je odstranění klinicky významného útlaku míchy i kořenů, zlepšení prokrvení míchy a stabilizovat páteřní segment. Při operaci se využívá miniinvazivita přístupů a mikrochirurgická

technika s využitím operačního mikroskopu. Při operaci se využívá předního nebo zadního přístupu. To znamená, jestli pacient bude ležet na zádech (přední přístup) nebo bude ležet na břiše (zadní přístup). Jaký přístup zvolíme, závisí na zvyklosti operátora, charakteru a uložení léze v páteřním kanálu a na stavu pacienta. Ze zadního přístupu se provádí laminektomie, odstranění obratlového oblouku, jako část obratle. Tím dochází k vytvoření nového prostoru a mícha tím pádem není už utlačována. Využití tohoto zákroku je přísně indikováno z hlediska vzniku komplikací, nestabilita krční páteře atd. Mezi dalším zákrokem, který se využívá v zadním přístupu, je laminotomie. Při této metodě nedochází k odstranění oblouku, pouze k protnutí. V současné době se využívá standardizovaný operační přístup podle Caspara. Principem výkonu je přední dekomprese míchy a následně po ukončení dekomprese doplňována meziobratlovým srůstem a stabilizací operovaného segmentu dlahou. Lepší výsledky operační léčby jsou způsobeny pokrokem v chirurgii krční páteře v posledních dekádách, bezpečnost těchto operací, lepší poznání patologie krční páteře a úspěšná aplikace nových technologií. I přes všechny vymoženosti má chirurgická terapie cervikální spondylogenní myelopatie stále limitované možnosti.

Komplikace

Často i přes veškeré léčebné úsilí dochází k zhoršení stavu pacienta až k následnému ochrnutí končetin. Pacienti můžou mít chronické bolesti, omezení hybnosti končetin nebo ztrátu citu. Někdy jsou komplikace spojené s operací, jako porušení nervových struktur nebo zavlečení infekce do operační rány. Výskyt těchto komplikací je však minimální z důvodu pečlivé chirurgické procedury.

Praktické rady pro pacienta

Důležité je dodržování správné životosprávy. Tím se myslí dobrá psychická a fyzická kondice a přísun pestré stravy. Dále by měla být samozřejmostí zdravý prospěšný pohyb. Nesmíme taky opomenout správné držení těla v práci i mimo ní a používání ergometrických pomůcek (židle, matrace, polštáře, bandáže a obuv). Při návratu by měl jedinec se snažit o redukci hmotnosti.

Literatura:

- 1) Náhlovský J. et al. Neurochirurgie. 1. vydání. Praha, Galén a Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2006
- 2) <http://www.spine-health.com/conditions/spinal-stenosis/cervical-stenosis-myelopathy>, dne 28. 3. 2014
- 3) <http://neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2002/01/08.pdf>, dne 16. 3. 2014