

VAS - VERTEBROGENNÍ ALGICKÝ SYNDROM

Téměř každý z nás má v průběhu života zkušenosti s bolestí v zádech. Tyto obtíže často člověka omezují v běžných denních činnostech, vedou často k pracovní neschopnosti. Lidé s vertebrogenními potížemi často navštěvují nejen praktické lékaře, ale i neurology, rehabilitační lékaře, ortopedy, revmatology aj.

Pojem "vertebrogenní algický syndrom", který se běžně užívá, není výstižný. Ne vždy má bolest páteře příčinu v páteři samotné, někdy jde např. o přenesenou bolest z nemocného vnitřního orgánu, postiženy mohou být svaly, ale i nervová soustava.

Musíme si uvědomit i vliv funkčních, reflexních změn. Bolestivé místní podráždění vyvolává reflexní změny v příslušném segmentu v kůži (hyperalgetická kožní zóna-HAZ), ve svalech (spasmus), na periostu (bolestivé body), v pohybovém segmentu páteře (omezení pohybu), ve vnitřním orgánu (porucha funkce).

Příčiny bolestí zad

Příčin je celá řada, jednak funkčních, ale i strukturálních na kostech, kloubech, vazech, svalech, nervech.

1. Funkční blokáda v páteřním segmentu

Segment páteře je tvořen dvěma sousedními obratli a přilehlou meziobratlovou ploténkou s příslušnými vazy a klouby. Při blokádě dojde k mechanickému skřípnutí výčlipky kloubního pouzdra mezi kloubní plošky - tzv. uskřínutí meniskoidu. Druhotně se reflexně vyvolá svalový spasmus, který je zvyšuje bolest. Manipulační léčbou se docílí odstranění blokády a úpravy pohybu v segmentu.

2. Přetížení svalů a vazů

Při špatném držení těla, vadných pohybových stereotypch, při hypermobilitě, při nadměrně těžké práci vzniká přetížení pohybového systému. Jde o tzv. ligamentovou bolest (hlavně v oblasti pánve), bolest při svalové dysbalanci (bolí svaly jak zkrácené, tak oslabené).

3. Degenerativní onemocnění

páteře

Tento termín není přesný, jde spíše o adaptační změny, reagující na přetěžování páteře či horší stabilitu v segmentu. Jde i o projev stárnutí a přirozeného opotřebování. Přetěžování a mikrotraumata mohou tyto změny urychlit.

Spondylosa: na ventrálních nebo dorsálních okrajích obratlových těl se tvoří kostěné návalky - osteofyty. Klinicky nepříznivé jsou zvláště dorsální osteofyty v dolní krční páteři, které zužují foramen intervertebrale a mohou způsobit kompresi míšního kořene. Tento morfologický nálezn se nesmí přeceňovat, někteří jedinci s velkým nálezem spondylotických změn nemají obtíže.

Spondylartrosa: dochází k poškození kloubních chrupavek (zúžení kloubní štěrbin), vzniku okrajových osteofytů.

Chondrosa meziobratlové ploténky: Zmenšuje se množství

vody v ploténce, ta ztrácí elasticitu. Vznikají trhliny v anulus fibrosus. Snižuje se výška ploténky, vzniká tím instabilita v segmentu. Kostní tkáň krycích plotének přilehlých obratlů reagují sklerózou-zvýšením hustoty kostní tkáň vzniká osteochondrosa.

Protruse disku

, prolaps (výhřez, herniace) disku: Termín protruse disku se užívá, když dojde k vyklenutí disku při oslabení anulus fibrosus. (V CT obraze jde o hladce ohraničené vyklenutí nepřesahující 3 mm).

O prolapsu (výhřezu, herniaci) disku hovoříme tehdy, když vznikne ruptura anulus fibrosus a vyhřezlé části ploténky se dostávají do páteřního kanálu směrem mediálním, paramediálním či laterálním. Pak mohou mechanicky tlačit na durální vak, kořenové pochvy i vlastní kořeny. Vznikají lumbosakralgie, pseudoradikulární či radikulární syndromy, syndrom kaudy.

4. Úrazy

A. Kontuze páteře

B. Distorze páteře (zvláště krčního úseku při automobilových úrazech - "whiplash injury")

C. Luxace obratlů

D. Zlomeniny obratlů

Po úrazech je výrazná bolestivost s omezením pohybu. U těžších úrazů páteře je nebezpečí poranění míchy a kaudy s následnou paraplegií či tetraplegií.

5. Vrozené vady

A. Různý počet obratlů (např. lumbalizace S1, sakralizace L5)

B. Spina bifida (nesrostlý oblouk obratle)- nemá velký klinický význam

6. Spondylolýza a spondylolistéza

A. Spondylolýza přerušení obratlového oblouku v isthmu v interartikulární části (nejčastěji u obratle L5, L4). Příčina může být vrozená, ale i přetížení, úraz (u sportovců).

B. Spondylolistéza vznikne při oboustranném defektu isthmu (spondylolýze), kdy dojde k posunu postiženého obratle dopředu, zadní část oblouku zůstává v normální poloze.

7. Nádory (vácně)

A. Benigní nádory (osteom, meningeom, neurinom aj.)

B. Maligní nádory (myelom, metastázy z prsu, prostaty, plic, štítné žlázy aj.)

8. Osteoporosa

(postmenopauzální, z inaktivity, při endokrinních, gastrointestinálních, renálních poruchách aj).

Při snížených mechanických vlastnostech kostí vznikají mikrofraktury v obratlích, jejich množstvím vznikají deformity obratlů, v hrudním úseku klínovitého charakteru, v bederním úseku v podobě bikonkávních tzv. "rybích" obratlů. I po menších pádech dochází ke kompresivním zlomeninám obratlů.

9. Revmatická onemocnění

A. Ankylosující spondylitis: (Bechtěrevova choroba). Jde o chronické zánětlivé onemocnění, postihující převážně S1 a intervertebrální klouby, s postupným tuhnutím až ankylosou páteře.

Vzniká kostěné přemostění intervertebrálního prostoru (syndesmofyty).

B. Revmatoidní artritida: Je postižena hlavně krční páteř. Vzniká synovitida meziobratlových kloubů s následným poškozením struktur chrupavky, kosti, ligament. Nejzávažnější postižení je v lig. transversum atlantis, vzniká dislokace atlanto-axiálního kloubu.

10. Osteomyelitis páteře

A. Akutní zánět: nejčastěji stafylokoková infekce

B. Chronický zánět: např. tuberkulóza

11. Onemocnění vnitřních orgánů

Onemocnění vnitřních orgánů (plíce, srdce, žaludek, žlučník, ledviny, adnexa) vyvolává reflexní reakci v příslušném segmentu, včetně bolestí zad. Naopak obtíže s páteří imitují poruchu příslušného vnitřního orgánů. Jde o tzv. vertebroviscerální vztahy.

12. Získané deformity

A. Scheuermannova choroba (juvenilní kyfosa, osteochondrosa): Vzniká v průběhu růstu, postižení krycích destiček obratlů, rozvoj klínovitých deformit obratlů, Schmorlových uzlů (vtlačení meziobratlové destičky do těla obratle - intraspongiosní herniace). Postižen hlavně hrudní úsek, rozvoj hyperkyfosis hrudní páteře.

B. Skoliosa - vybočení páteře ve frontální rovině s torzí obratlů a s rotací páteře (idiopatická, neuromuskulární, posturální aj.).

13. Psychogenní faktory

A. Hysterický pacient: pacient cítí strašnou bolest, která ho znehybňuje, přivezen často sanitou, jsou přítomny hyperpatické, neadekvátní reakce.

B. Simulant: nejčastěji chce získat invalidní důchod, případně co nejvíce finančních prostředků jako následek pracovního úrazu.

Klinický obraz nejčastějších vertebrogenních onemocnění:

1. Akutní blok krční páteře (ústřel): Blokáda vznikne nejčastěji při přeležení krku na lůžku, při práci ve strnulé poloze hlavy, po prudkém pohybu hlavou. Projevuje se antalgickým držením hlavy v úklonu a rotaci, bolestí podél krční páteře (často jednostranně), která vyzařuje do týla. Aktivní nebo pasivní pohyb bolest zvláště. Někdy může být vegetativní doprovod, např. zvracení. Zde je nutno vyloučit subarachnoidální krvácení (vyšetření likvoru). Na rtg je napřimená krční lordosa.

2. Chronické bolesti krční páteře: Tupější, stálá bolest krční páteře, s projekcí do ramen, do týla. Jsou známky vadného držení, dysbalance krčních svalů (v kontraktuře např. trapezový sval), omezení dynamiky krční páteře, na rtg snímku jsou často degenerativní změny na páteři - spondylosa, spondylartrosa, osteochondrosa aj.

3. Cervikokraniální syndrom (CC): Bolesti hlavy, častěji jednostranné, paroxysmální (intenzivní záchvaty se střídají s obdobím malých obtíží). Jsou zde také vlivy psychické a hormonální. Zjišťují se blokády horní krční páteře - v hlavových kloubech.

4. Cervikoveštibulární syndrom, cervikální závrať, syndrom a vertebralis. Blokáda krční

páteře spojená s poruchou prokrvení v povodí a.vertebralis vyvolá závrať, závislou na poloze hlavy (polohová závrať). Bývají i bolesti hlavy. Objektivně jsou známky vestibulárního syndromu (např. pozitivní Rombergova zkouška). Obtíže jsou hlavně u starších osob, postižených arteriosklerózou mozkových cév. Obtíže zhorší současný záklon a rotace hlavy.

5. Cervikobrachiální syndrom: Bolesti v krční páteři se projikují do horní končetiny a nemají ráz kořenového syndromu (není porucha reflexů, cití) maximum bolestí je v rameni a paži. Příčinou bývají blokády krční páteře. Nutno odlišit od afekce ramenního kloubu ("zmrzlé rameno", porucha manžety rotátorů aj.). S blokádou krční páteře často souvisí radiální nebo ulnární epikondylitis (palpační bolestivost epikondylů, bolestivý úchop).

6. Kořenové syndromy na horní končetině: Jde o pásovitou bolest v horní končetině do prstů, často vyzařující z horní hrudní páteře mediálně od lopatky. Jsou snížené reflexy, někdy snížená svalová síla v odpovídajících svalech, je porucha cití v příslušném dermatomu.

Kořenový syndrom C6: bolest se projikuje pásovitě do palce a ukazováku, snížený radio-pronační reflex.

Kořenový syndrom C7: bolest se projikuje do středních prstů, snížený tricipitový reflex, oslabena extenze v lokti. *Kořenový syndrom C8:* bolest se projikuje do malíku a prsteníku, snížený reflex flexorů prstů, oslabena flexe prstů.

Záklon hlavy s rotací nebo úklonem ke straně

bolesti vyvolává zhoršení (zúžení foramina).

7. Bolesti v hrudní páteři: Bolesti způsobené blokádami meziobratlových a kostotransverzálních kloubů je nutné odlišit od vážných onemocnění vnitřních orgánů (koronární příhoda, nemoci plicní, gastroduodenální, žlučnickové aj.) Tzv. interkostální neuralgie (pásovitá bolest od páteře podél žeber) má příčinu v blokádě páteře, pravá neuralgie se popisuje u herpes zoster.

8. Lumbago (bederní ústřel, houser).

Vzniká po zvednutí břemene, po předklonu, prudkém pohybu, kýchnutí. Předchází mu větší fyzická zátěž, prochlazení, viróza. Někdy je cítit lupnutí v bedrech. Pacient má trup v blokovém postavení - mírném předklonu a vybočení do strany (antalgická skolióza) - v důsledku reflexních kontraktur paravertebrálních svalů. Nemůže se předklonit ani narovnat, vážne oblékání. Laségue je pozitivní, nejsou kořenové příznaky. Příčinou je akutní blok nebo počínající postižení disku, zatím bez komprese kořene.

9. Chronické bolesti v bedrech a kříži.

Nejčastěji tupé bolesti dolní části zad, způsobené přetěžováním vazů a svalů, je zde svalová nerovnováha, vznikají kloubní blokády včetně SI kloubů. U starších lidí je příčinou osteoporosa, spondylosa, osteochondrosa.

10. Kořenové syndromy na dolní končetině: Předchází jim často bolest v kříži, postupně se rozvíjí pásovitá bolest do dolní končetiny, spojená se snížením reflexu, poruchou cití

(hypesthesie, hyperesthesie) v odpovídajícím dermatomu, někdy s parézou příslušných svalových skupin. Příčinou bývá tlak

výhřezu disku nebo osteofytů na kořen.

Kořenový syndrom L4: Bolest vyzařuje po přední straně stehna a vnitřní ploše bérce k vnitřnímu kotníku. Je snížený reflex patellární, oslabena extenze v kolenu a flexe v kyčli (m.quadriceps femoris), pozitivní je tzv. "obrácený Laségue". Příčinou bývá léze disku L3/4.

Kořenový syndrom L5: Bolest jde po zevní straně stehna (jako lampas), stáčí se na přední stranu bérce na nárt až k palci. Reflexy jsou zachovány, bývá oslabena dorsální flexe prstů (zvláště palce) a nohy. Pacient zakopává, nepostaví se na patu Laségue je pozitivní. Příčinou je často výhřez disku L4/5.

Kořenový syndrom S1: Bolest jde po zadní straně stehna a lýtka do paty. Snížen reflex Achillovy šlachy a medioplantární, oslabeny plantární flexory nohy prstů (např. m. triceps surae), pacient se nepostaví na špičku. Laségue je pozitivní. Příčinou je léze disku L5/S1.