

Technický manuál

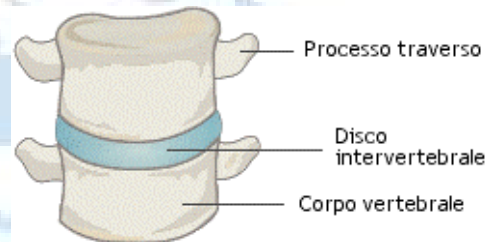
Funkce páteře

Prvním a základním znakem ve vývoji odlišujícím člověka od zvířat je získání „vzpřímené polohy“, tedy možnost stát na nohou a chodit. Tuto činnost vyvíjí především záda, zvláště pak páteř, kompletní, účinná, ale stejně tak i citlivá a křehká struktura, která má přesné následující funkce:

- zajišťuje tělu stabilitu
- podpírá hlavu, ramena a horní končetiny
- chrání míchu
- podporuje pohyblivost a hýbání trupem
- zastává funkci jakéhosi tlumiče, který je schopen zachycovat a vstřebávat zatížení a námahu díky své ohebnosti a pružnosti
- zaručuje rovnováhu během fáze pohybu.

Kosti páteře

Páteř nebo kostěný obal míchy nebo také odborným lékařským názvem vertebrální sloupec je jednou z prvních struktur, které se utvářejí již v embryonálním období. Páteř je tvořena z 33 až 34 kostí, jimž se říká obratle a které jsou navzájem spojené a poskládané na sobě. Postupujeme-li od shora dolů, páteř je tvořena 7 krčními obratli, 12 hrudními obratli (nebo zádovými), 5 bederními obratli, 5 křížovými obratli a 4–5 kostrčními obratli. Posledních devět obratlů je v dospělém věku vzájemně spojeno, zatímco ostatních 24 obratlů je pohyblivých a jsou vzájemně pružné díky zvláštním chrupavčítým útvarům nazývaným meziobratlové ploténky.

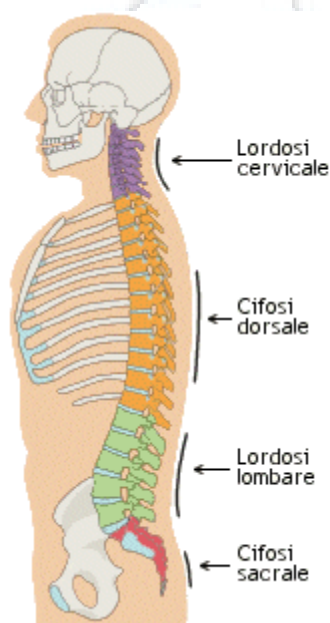


Veškeré přilehlé kosti jsou navzájem spojené pomocí aparátu kloubních vazů, šlach a kloubů a stahování a uvolňování svalů a šlach umožňuje efektivní a harmonický pohyb. Nesmíme zapomenout, že kostní útvary se svými chrupavkami bohatými na cévy přinášejí „potravu“ (kyslík) a řídí stálou činnost znovuvtváření a úpravu kostní tkáně. Stačí si jen uvědomit skutečnost, že lidská kostra je za života člověka alespoň 7 až 8x obnovena. Je tedy třeba vést v patnosti, že právě pohyb povzbuzuje a podněcuje kloubové části k tomu, aby se udržovaly zdravé a výkonné.

Obr. processo traverso – příčný výběžek disco intervertebrale – meziobratlová ploténka corpo vertebrale – tělo obratle

Důležitost čtyř střídavých zakřivení

Díváme-li se na páteř z bočního pohledu, jsou patrna čtyři zakřivení nazvaná následovně: krční lordóza (zakřivení dopředu krční páteře), kyfóza hrudní páteře (zakřivení dozadu hrudní páteře), bederní lordóza (zakřivení dopředu bederní páteře) a kyfóza kosti křížové (zakřivení dozadu kosti křížové). Lordóza je fyziologické zakřivení, které představuje přední vydutí. Kyfóza je zakřivení se zadním vydutím. Právě tato čtyři střídající se zakřivení zajišťují, že páteř je pevná a pružná. Některé vědecké studie a pokusy dokazují, že pokud by měl člověk rovnou a nezakřivenou páteř, byla by tato 17x slabší a méně elastická, než je ve skutečnosti. Všechny obratle mají meziobratlový otvor (nebo škvíru), kde je uložena mícha, tedy soubor nervů, které spojují každou část těla s mozkem.



krční lordóza, kyfóza hrudní páteře, bederní lordóza
a kyfóza kosti křížové

Oblast krční páteře

Obratle této části páteře drží lebku a umožňují a podporují otáčivé pohyby. První dva obratle společně se sedmým obratlem jsou díky svému tvaru nazývány atypickými obratli: první obratel se nazývá atlas (nosič) je utvořen ve formě kroužku; druhý obratel, axis (čepovec), je charakterizován výčnělkem ve tvaru zubu; zatímco sedmý obratel, nazývaný rovněž jako vertebra prominens, protože vyčnívá nad úroveň ostatních, a lze jej tedy nahmatat na spoji trupu s krkem jako maličký hrb. Krční část páteře obklopují trapézové svaly, které drží krk a hlavu v zadní části a kývače, svaly spojující hrudní a klíční kost (musculus sternocleidomastoideus), které kontrolují otáčení. Lordózní zakřivení s vypouklinou směrem dopředu umožňuje mimo jiné zmírňování nárazů, k nimž dochází



během pohybových fází a chrání hlavu. Z těchto obratlů pak vychází nervy, které vedou z míchy a ještě předtím z mozku. Tyto nervy řídí ramenní svaly a svaly horních končetin až k rukám.

Oblast hrudní páteře

Horní končetiny jsou připojeny k trupu pomocí kloubu, který tvoří lopatka a klíční kost. Klíční kost je potom napojena na hrudní kost, což je kost plochá, k níž je připojeno i prvních sedm obratlů.

Na většinu obratlů hrudní páteře jsou napojena žebra a nachází se zde důležité svalové svazky, mezi nimiž je velký zádový sval, který se takto nazývá, protože je to největší sval v celém těle, pokud jde o jeho povrch, a umožňuje pohyb, posunování a otáčení ramen. V břišní části se nachází diafragma (bránice), destičkovitý sval, jehož špička vniká přímo dovnitř do hrudního koše. Tato část se aktivně účastní kompletního dýchacího cyklu a jeho pohybů. Hrudní páteř umožňuje otáčení, ohýbání a natahování celých zad.

Bederní oblast

Tato oblast páteře je pevně připojena k pánvi. Svými obzvláště robustními obratli podpírá a drží celou páteř a vykonává funkci jakéhosi stabilizátoru pánve prostřednictvím veškerých pohybů, které jsou občas řádově milimetrové, od jednoho obratle ke druhému. Při chůzi bederní části pomáhá houpavý pohyb pánve (pánevní kost), což znamená pohyb dopředu a dozadu, a přispívá tak k vytvoření „těžiště“, které tělu umožní a zaručí udržení rovnováhy. I v této oblasti se nacházejí různé svalové svazky, mezi nimiž jsou také malý a velký psoas (sval bedrostehenní), kyčelní sval atd.



BOLESTI ZAD

V dnešní době si mnoho lidí stěžuje na bolesti zad. V Itálii můžeme hovořit o více než 15 milionech lidí, kteří těmito bolestmi trpí. Z nedávných statistik zabývajících se touto problematikou je patrné, že úporné bolesti zad jsou první příčinou pracovních absencí a druhou příčinou stálé invalidity. A přesto pouhých 50 % lidí trpících bolestmi zad se s tímto zdravotním problémem obrátí na lékaře.

Bolest zad jako příznak nemocí kostí

Je lépe ihned dopředu předeslat, že jen zřídka je bolest zad zapříčiněna poškozeními či závažnými onemocněními kostí. V každém případě zaznamenáváme a uvedeme některé patologie:

■ Artróza – zánět kostních kloubů

Tento název označuje onemocnění projevující se bolestí kloubů progresivního typu, (které má tendenci se zhoršovat). Artróza je charakterizována opotřebením kloubních chrupavek, které mění strukturu, jež jsou z nich složeny (kostní tkáň, pouzdro, sval). Tímto zánětlivým procesem dochází k tomu, že prostor mezi jednotlivými kostními tělesy se neustále ztenčuje, kloubní pouzdro ztuhne a dojde ke změně vyváženosti, která je mezi buňkami tvořícími a chránícími kost tak, že se začnou stahovat svaly kolem aparátu a začne se vytrácet funkčnost. Toto onemocnění se objevuje většinou s pokročilejším věkem (zhruba a většinou kolem 65 až 70 let). Poškození páteře se dle některých vědců začíná objevovat ve třetí dekádě lidského života, i když je dosti složité tato poškození určit z důvodu jeho záludného a nevyzpytatelného začátku. Bolesti zapříčiněné artrózou se obvykle neprojevují během odpočinku, lidé je začínají pociťovat ráno při pohybu a po určitém „zahřátí“ těla mohou na čas opět odeznít. Tyto bolesti se mohou objevovat a sílit v závislosti na klimatických změnách, vlhku, větru a při přechodu z teplého do chladného prostředí.

■ Skolióza

Jedná se o chorobné vychýlení páteře do strany častokrát spojené s přetočením nebo zkroucením obratlů. Skolióza může být vrozená nebo také způsobená špatným držením těla, avšak nejčastější formou skoliózy je idiomatický typ, tedy taková, u níž nelze nalézt příčinu. V tomto případě jsou zádové svaly různě přetěžovány a touto zátěží trpí, což se časem projevuje bolestivými projevy.

■ Znehybňující zánět obratlů

Jde o revmatické zánětlivé onemocnění kloubů postihující páteř, především meziobratlové, žeberní a obratlové klouby. Toto onemocnění se objevuje u lidí mladého věku a projevuje se značnou ztuhlostí především ráno po probuzení. Bolest se může přemisťovat z jedné strany zad nebo hrudní kosti na druhou. Způsobuje potíže při dýchání během roztažení hrudníku.

■ Osteoporózní fraktury

Jedná se o pravé a skutečné stlačení obratlů způsobené procesem odvápnování kostí. Objevuje se



často u žen při menopauze.

■ **Páteřní stenóza**

Jedná se o typický zdravotní problém spojený s třetím věkem – i když je známá vrozená forma – problém je zapříčiněn degenerací kosti. Jinými slovy, dochází k zúžení a smrštění centrálního kanálu páteře nebo bočních otvorů, struktur, kterými, jak jsme viděli, procházejí nervy. Bolesti se objevují především tehdy, kdy člověk postižený tímto problémem je v sedící poloze.

■ **Asymetrie dolních končetin**

Lidské končetiny nemusí mít vždy stejnou délku. Důvody, proč k těmto asymetriím růstu dochází, nejsou zcela jasné a vysvětlené. Rozdíl, který je pod tři milimetry, je považován a klasifikován jako fyziologický rozdíl; pokud je tato hranice tří milimetrů překročena, mohou nastat problémy vyrovnávání na úrovni zad, jež jsou touto asymetrií zatíženy a podrobeny námaze navíc, která se časem projeví chronickými problémy a bolestmi. Ty nelze odstranit a vyřešit pouhým používáním vnitřních vložek do bot.

■ **Nádory kostí**

Jedná se o metastázy pocházející z nádorů utvořených v jiných orgánech, jako je prostata, prsa a mléčné žlázy atd.

Bolesti zad jako příznaky jiných zdravotních potíží, poranění nebo úrazů

I takové zdravotní potíže jako ledvinové kameny nebo gastroezofageální reflux (zpětný tok žaludečních šťáv), které vycházejí z postižených orgánů a postupně se šíří až do zad, mohou vyvolat dojem, že se jedná o bolest a problém týkající se páteře.

Je třeba rovněž nepodcenit špatně formovaný skus zubů. Máme-li bolesti kloubních připojení u úst, nebo pokud zaznamenané, že špatně žvýkáme, například pouze na jedné straně, nebo pokud zaznamenané jisté „zvuky“ při pohybu dolní čelisti, je vhodné navštívit stomatologa, poněvadž tyto problémy, pokud nejsou včas řešeny, se mohou odrazit na páteři tak, že způsobí svalovou nevyváženost, ze které pak vzniknou bolesti. V případě úderů, nebo pokud se objeví takzvané „švihnutí bičem“ jako následek automobilových nehod, obratlové svaly ztuhnou, aby mohly lépe chránit část páteře, která byla postižena bolestí. Toto stažení svalů může trvat delší dobu nebo může rovněž vyústit v chronickou bolest, jestliže úraz či otřes nebyl adekvátně léčen. Je třeba dále vést v patrnosti, že bolest může být jednak lokalizována v oblasti úrazu nebo také v oblastech nacházejících se daleko od postiženého místa.

Bolesti zad všeobecně

Bolest zad, u které lékař nenalezl žádnou příčinu, může být klasifikována do následujících tří skupin:

1. **Mechanicko-funkční.** V tomto případě odkazujeme především na diskopatii, což je vyhřeznutí ploténky nebo kýla meziobratlové ploténky. Ploténky tvořené vnějším tvrdým „prstencem“, který v sobě uzavírá fibrózní polštářek gelové a vodnaté konzistence, jsou uloženy mezi jednotlivými obratli. Jejich střední část – jádro může být z různých důvodů, například otřesů, stlačena a přiskřípnuta. V případě, že je ploténka stlačena, má tendenci se dostat ven ze svého původního umístění, a zmenšuje tak „vůli“ mezi jednotlivými obratli



a přetěžuje ostatní struktury, zvláště pak nervy. Kýla je rozdělena do tří fází: „mírnou kýlou“ je označeno pouze počáteční povolení vazů, o „vybočenou kýlu“ jde, pokud již byly poškozeny vazy, ale ploténka zůstala na svém původním místě. „Vysunutá kýla“ znamená, že ploténka se již nenachází mezi dvěma obratli. Výchřez meziobratlové ploténky v bederní části zad je velmi častým jevem způsobeným podrážděním nervů, jež vychází z této oblasti, jako sedací nerv, který postihuje nohy. Nejvíce postiženými pacienty bývají muži v letech od 35 do 50 let.

- 2. Polohová.** Jedná se o špatné polohy a postoje, které jsou často zapříčiněny způsobem sezení na židlích, křeslech, ležení na příliš měkkých postelích, špatnými návyky, jako například tím, že zůstáváme po dlouhou dobu stále ve stejné poloze (ať již vsedě, nebo při stání) nebo v polohách, které používáme při pracovní činnosti, špatné pohyby, jako například zdvihání břemen špatným způsobem atd.
- 3. Psychologická.** Zada jsou jednou z částí těla, které nejvíce trpí algickými potížemi (bolestmi), jež mohou být přisuzovány jak psychologickým faktorům, tak fyzickým podmínkám. Jestliže není přítomna bolest, fyzická potíže, diagnóza bolesti musí být tedy spojována s činiteli stresu majícími psychologicko-sociální povahu. Někdy je tato diagnóza potvrzena samotnými příznaky, které pacienti sami uvádí (takzvané „konverzní příznaky“), („Cítím se, jakoby mi někdo dal rány pěstí do zad.“, „Trpím, jako bych měl na zádech nesnesitelnou zátěž a tíhu.“). Tito pacienti však vesměs neradi spojují vlastní problém s těmito důvody a často odmítají jakýkoli typ psychoterapie. Podstupují lékařská vyšetření u mnoha odborníků, neustále vyžadují fyzickou léčbu a nápravu a prokazují potřebu a závislost na stálých terapiích, i když jejich problém je jiného druhu.



Doba trvání a lokalizace bolesti

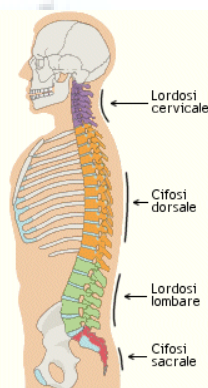
Akutní bolest zad

Jde o typ bolesti, která trvá maximálně od 4–6 týdnů. U 70 % pacientů bolest odezní do dvou týdnů. Náhlá a akutní bolest zad nevyžaduje žádná zvláštní a speciální lékařská vyšetření, alespoň pokud se nejedná o některý z následně uvedených faktorů, které mohou lékaře přimět k tomu, aby napsal žádost o podrobné následné vyšetření:

- věk vyšší než 50 let
- bolest objevující se i při odpočinku
- výskyt nádorů v minulosti
- vysoká teplota, nad 38 °C po dobu více než dvou dnů (podezření na infekci)
- neuromotorický deficit (neschopnost chůze a pohybů nebo necitlivost)
- pády nebo jiné nárazy
- zneužívání alkoholu či drog
- podezření na znehybňující zánět obratlů

Chronická bolest zad

V tomto případě může bolest zad trvat více než 6 týdnů. Lékař se může uchýlit k podrobnějším vyšetřením, jako je **rentgenové vyšetření páteře ve vzpřímené poloze** (ve stoje) pro kontrolu zakřivení páteře; dále TAC – tomografie (počítačem provedené hloubkové snímkování osy), které nasnímá i posun obratlů o milimetr; jaderná magnetická rezonance, jež je ještě přesnější než tomografické vyšetření a je šetrnější, ač je mnohem finančně náročnější; elektromyografie (EMG), která pomocí jehlových elektrod přilepených na kůži rukou a nohou umožní posouzení funkčnosti a celistvosti nervů, jež vycházejí z míchy. V případě, že je v podezření také vážné zánětlivé onemocnění, jako je tomu v případě znehybňujícího zánětu obratlů, lze požadovat i rozboru krve. V případě polohových potíží zad je evidentně nutné zasáhnout do způsobu života, změnit životní styl, pracovní podmínky, začít s aktivním fyzickým pohybem a vyhýbat se dlouhodobému sedavému způsobu života.





Lokalizace bolesti

Bolest krční páteře

Bolest krční páteře může být náhlá, nečekaná a prudká v zúžené části šíje (zablokování šíje) v takové síle, že znemožní otáčení hlavy doprava a doleva. Bolest je často doprovázená nutkáním na zvracení, závratěmi, hučením v uších, neklidem, nervozitou a zmatkem v mysli. Není-li chronická bolest krční páteře léčena, mohou se u pacienta objevit velmi silné bolesti hlavy, které jej vyřadí z pracovní schopnosti. Bolest krční páteře a paží (neboli cervico-brachiální neuralgie) se týká bolesti horní končetiny, která může dojít až k ruce, ke dlaní. Tato bolest se může vyskytovat vlevo, vpravo nebo může být na obou dvou stranách. Jeden z příznaků artrózy krční páteře je následující: pohnete-li hlavou, ozve se „prasknutí“ v krční páteři, jako kdyby byl uvnitř kostí třen písek.

Bolest hrudní páteře

Jde o menší procento bolestí zad. Většinou se vyskytuje v akutní formě a projevuje se bolestí podél kostních oblouků. Někdy se bolesti objeví i u hrudní kosti. V těchto případech se mohou vyskytovat i problémy s dýcháním.

Bolesti bederní páteře

Bolest bederní páteře patří mezi nejrozšířenější bolesti zad (téměř 90 % případů). V akutní formě se projevuje, když zvedáme nějaké břemeno ze země. Jde o klasický případ „bederního ústřelu (houseru)“, který způsobuje pocit tak prudkého šubání nebo pálení, že se postižený nemůže ani narovnat. V angličtině je tato bolest velmi vhodně a výstižně pojmenována „low back pain“ (bolest spodní části páteře). Bolest působí „jako závora“, tedy příčná v bederní části s možným vyzařováním na sedací nerv (bolest bederní páteře).

U chronických případů může být hlavní příčinou poloha (například pokud stojíme příliš dlouho ve stejné poloze nebo sedíme v autě při řízení na dlouhých trasách atd.).

Jak léčit bolesti zad

Nalézt přesnou vnitřní a zevní příčinu onemocnění není tak jednoduché, protože pro správnou charakteristiku příčiny je třeba aplikovat různé lékařské disciplíny, a tudíž se obrátit na různé specialisty:

Činitel	Specialista
Kosti	Ortoped
Nervy	Neurolog
Svaly	Fyzioterapeut
Výhřez meziobratlové ploténky	Chirurg



Špatný skus zubů	Zubař
Stres	Psychiatr nebo psychosomatik

Pacient, který očekává pro každý blíže určený typ bolesti určitá opatření, může být vyveden z rovnováhy, že pro odhalení příčiny bolesti zad vchází do hry mnoho faktorů, které často podporují všeobecné diagnózy nebo označují zákroky, jež jsou málo výrazné. Na druhé straně bolest zad je právě takovým typem potíží, který musí přinutit lékaře k tomu, aby opustili, pokud a kde je to možné, příliš specifické a odborné volby a pokusili se, alespoň zpočátku a na základě zjevných patologických příznaků, o vyšetření a posouzení pacienta v jeho úplnosti a vynaložili nezbytné diagnostické úsilí „holistického“ typu. Lékař se nesmí zastavit před bolestí a problémem, ale musí naopak najít jeho pravou vnější a vnitřní příčinu, tedy původ.

Tradiční léčba

Farmakologie

Existuje celá řada nejrůznějších účinných léků, které jsou však bohužel často toxické. Je tedy třeba, aby byly užívány pod kontrolou a dohledem ošetřujícího/obvodního lékaře, který velmi dobře zná pacienta. Na trhu lze dostat i protizánětlivé léky (paracetamol, kyselina acetylsalicylová, indometacin, kortikoidy), které však mohou mít vedlejší nežádoucí účinky pro žaludeční sliznici. Lze rovněž používat „myorelaxační“ léky, které působí na svalovou hmotu, avšak mohou vyvolávat ospalost.

Technické prostředky

V boji proti bolesti zad lze rovněž používat přístroje jako je laser s infračerveným zářením, vhodný a užitečný pro bolesti obratlů a bolesti a záněty sedacího nervu; Marconioho terapie, účinná pro léčení artróz a bolestí bederní páteře; termoterapie – radar terapie, která používá elektromagnetické vlny v těch případech, kdy jsou bolesti postiženy svaly; masážní přístroj TENS (transientaneous electrical nerve stimulation) – přístroje na střídavý proud, jež místně působí na bolestivé oblasti, infiltrace se směsí kyslíku a ozonu nitrosvalovou nebo perkutánní cestou v postiženém místě zad.

Rehabilitační činnost

Fyzioterapie a natahování obratlů jsou užitečné pro výhřez meziobratlové ploténky a samozřejmě nejsou vhodné v případě zlomenin či osteoporózy. Slouží k natahování stažených svalů a ke zmírnění stlačení plotének na nervových zakončeních. Existuje mnoho dalších technik a způsobů pohybu, natahování a odstraňování svalové staženosti (kinezioterapie, kabat, reflexní masáž atd.)

Chirurgické zákroky



V poslední době se v případě výhřezu meziobratlové ploténky čím dál méně zasahuje chirurgicky. Zákrok bývá většinou prováděn v případě vysunuté kýly a zásah je možné provést několika možnými způsoby. Pomocí odříznutí (přímé odstranění), nukleolýzy (rozpuštění ploténky) a nukleárního odsátí, což je relativně mladá technika, méně invazivní, avšak lze ji použít pouze ve specifických případech.

Alternativní léčba

Akupunktura

Akupunktura dosáhla v léčbě bolestí zad významných úspěchů, jež byly uznány i klasickou lékařskou vědou, která však tyto úspěchy přiřazuje více účinkům na nervové reflexy než energetickým teoriím založeným na koncepcích yin a yang. Akupunktura klade velký důraz na znalost lidského těla i duše a jejím hlavním cílem je nalezení ztraceného souladu. Tato medicína se zaměřuje při léčbě bolestí zad i na vnější vlivy, jako jsou klimatické podmínky, psychické faktory, dietní chyby atd.

Chiropraktika

Jde o vědu nebo lépe řečeno masážní umění, pomocí kterého na základě interakcí mezi kosterní a svalovou strukturou lze stimulovat schopnost „obnovy“ a ozdravení těla. Chiropraktika se snaží o odhalení odchýlení, tedy nepatrných změn na obratlích a snaží se je napravit pomocí manipulačních pohybů. Léčebný zásah neřeší jen uzdravení místa od bolesti, ale snaží se rovněž odhalit, které orgány špatně fungují.

Psychosomatická medicína

I tento typ medicíny považuje lidskou bytost za neoddělitelný celek těla a duše a nemoc považuje za „existenciální potíž“. Žáda jsou dle této interpretace centrální osou těla, která podpírá celý organismus a pojí se s nimi mnoho symbolických významů, jež v případě bolesti mohou zaznamenat celou řadu nastřádaných a nevyřešených emotivních konfliktů. Pacient tedy musí být schopen „probrat a prodiskutovat“ své životní volby a obrátit se o pomoc na psychoterapeuta.

Homeopatická medicína

Dle této disciplíny se lidské bytosti odlišují jedna od druhé a nemoc není jevem jako takovým, avšak je vždy v přímé vazbě s osobou, životním stylem, myšlenkami a emocemi každého člověka, který určitou nemocí trpí. Homeopatické léky musí sloužit k tomu, aby u pacienta vytvářely vlastní imunitní systém.



Několik praktických rad

V nekomplikovaných případech, a těch je většina, pokud se jedná o akutní bolest zad vycházející z místa pod kolenem, není zapotřebí rentgenového vyšetření a ani speciálních vyšetření u odborných lékařů. Na následujících řádcích najdou ti, kteří trpí těmito bolestmi, několik užitečných rad.

1. *Vyhýbejte se přílišnému odpočívání na lůžku*

Podle většiny chirurgů-ortopedů může být přílišný odpočinek na lůžku kontraproduktivní. Říká se, že na každý týden, kdy pacient odpočíval v klidu na lůžku, je zapotřebí nejméně dvou týdnů rehabilitace.

2. *Chladno, teplo nebo střídání*

V případě akutní bolesti zad je bez rozdílu doporučována zima i teplo nebo přímo jejich střídání jako nejlepší řešení. Chlad zmírňuje otoky a svalové napětí zad (doporučuje se přikládat obklady s ledem na postižené místo). Teplo naopak pomáhá ke zmírnění a odstranění křečí (doporučuje se přikládat na bolestivé místo zad obklad namočený v teplé vodě, může být použit i termofor).

3. *Protahovací cvičení*

Prostřednictvím protahovacích cvičení lze přerušit či se zbavit křečovitých bolestí: pokud jde o bederní část páteře, lze doporučit pomalé zdvihání kolen na lůžku, kolena přisuneme k hrudníku a vyvíjíme na ně mírný tlak až do pocítění svalového napětí. Toto cvičení je třeba opakovat nejméně desetkrát.

4. *Spaní s bolestmi zad*

Pokud nás bolí záda, i samotné spaní může představovat problém. V první řadě je důležité, aby se na lůžku netvořily prohlubně. Proto je třeba tomuto problému předcházet a instalovat pod matraci rošt. Vzhledem k tomu, že nelze spát na břiše, nejlepší polohou je tedy poloha označovaná jako „líné písmeno s“, kdy si dáme pod hlavu a šíji polštář, záda jsou relativně rovná na lůžku a další polštář si dáme pod ohnutá kolena. Pokud máme kolena natažená, natáhnou se šlachy a v bederní části zad se vytváří nežádoucí napětí. Další doporučovanou polohou je takzvaná poloha dítěte neboli „fetální poloha“, při níž spíme na boku a mezi kolena si dáme polštář, který zabrání tomu, aby homí noha sklouzla dopředu, a přetočil se tak kyčel, což by vyvolalo napětí v zádech.



5. **Protizánětlivé léky**

Na bolesti zad zánětlivého původu se podává acylpyrin, nebo pokud dáváme přednost přírodním léčivům, můžeme použít vrbovou kůru, která je v prodeji přírodních produktů a léčiv ve formě pastilek. Jedná se o přírodní salicylát, který se doporučuje podávat po jídle a u něhož se jen výjimečně mohou vyskytnout zažívací potíže, má nesporně pozitivní účinky. V každém případě, pokud se rozhodneme společně s ošetřujícím lékařem užívat léky proti bolesti, je třeba je užívat v pravidelných intervalech, nikoli jen dle potřeby.

6. **Lavice na gravitační obrácení**

Mezi přístroji, které jsou užitečné pro zmírňování bolestí v bederní části zad, nesmíme zapomenout na lavici na gravitační obrácení: jde o speciální přístroj, který se překlápí dozadu, a tím se dostává do převrácené polohy. Obrácení gravitace po dobu 5 až 10 minut denně napomáhá ke zmírnění bolestí bederní části zad, protažení páteře a uvolnění svalového napětí, které způsobuje bolest zad. Je vhodné se tedy informovat na názor lékaře na tuto metodu, především v případě, pokud pacienti, kteří chtějí této metody využít, mají problémy s výhřezem meziobratlové ploténky nebo trpí zeleným očním zákalem.

7. **Tai chi**

Na závěr bychom rádi uvedli tuto starou disciplínu cvičení „Tai chi“ vhodnou pro jakýkoli věk. Je založena na pomalých a plynulých pohybech a představuje vynikající relaxační systém, který pomáhá zádovým svalům a podporuje vnitřní harmonii těla.