

DRŽENÍ TĚLA OVLIVŇUJE I PSYCHIKA

# Jak na bolest zad? Návrat do dětství

Bolesti zad by se daly přirovnat k novodobé epidemii. Čísla ukazují, že jimi trpí až 80 % populace. „Bolest zad postihuje všechny generace. Bohužel se nevyhýbá ani dětem. Někdy za bolesti může nedostatek pohybu, jindy naopak jednotvárné přetížení,“ popisuje **docentka PhDr. KAMILA ŘASOVÁ, Ph.D.**, z 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.



### ■ Kdybyste měla jednoduše a obecně vysvětlit, proč nás bolí záda, co byste řekla?

Zcela obecně je to ze dvou důvodů. Prvním je nedostatek pohybu. Málo se pohybujeme a příliš sedíme v nevhodných polohách. Druhý důvod je přesně opačný – nadměrná nevhodná zátěž. Pro dnešní dobu je typické, že přes týden lidé pracují a na víkend například vyrazí na kolo a jedou i mnoho hodin s dopředu nataženými rukama a zakloněnou hlavou, což není přirozená poloha. Oblasti těla, které jsou přetěžované všude v kanceláři, jsou pak přetěžované i tímto způsobem. Velmi často je příčinou bolesti i prudký pohyb. Třeba když se rozběhneme na tramvaj nebo chceme zvednout těžké břemeno v poloze, v níž není pohybový aparát na tuto situaci připravený. To jsou nejčastější příčiny bolestí zad, pokud se nebudeme o úrazech, vrozených vadách, deformitách a podobně.

### ■ Skutečně mají bolesti zad už i děti?

Ano, vertebrogenní algický syndrom, což je odborný termín pro bolesti zad v různých oblastech páteře, postihuje už i děti. Obvykle se začíná projevovat u dětí mladšího školního věku. Tím, jak nastoupí do školy a usednou do lavic, se přestanou přirozeně hýbat. Navíc sedí špatně, protože lavice a židle ve třídách nejsou z pohledu zdravého sezení dobré, neumožňují správný dynamický sed a nezohledňují ergonomické potřeby dítěte. S nástupem do školy i část dětí začne chodit do kroužků. V některých opět sedí, proto je potřeba tyto kroužky kombinovat s vhodnou pohybovou aktivitou.

A naopak – když děti začnou sportovat, velmi často během tréninku dochází k jednostrannému přetěžování, dle typu provozovaného sportu.

### ■ Co by tedy bylo správně?

Tak, jako si každý den čistíme zuby, bylo by vhodné do denních aktivit zařadit i péči o pohybový aparát. Svaly, které mají tendenci ke zvýšenému svalovému napětí, by měly být v rovnováze se svaly, které mají tendenci k oslabení. Je potřeba se přirozeně hýbat, více chodit do přírody, běhat, plavat, jezdit na kole. Prostě pohybové aktivity kombinovat a jednostrannou zátěž kompenzovat.

### ■ Zmínili jste, že sed není pro člověka přirozená poloha...

Když se podíváte do ontogeneze pohybu, tedy do fází vývoje, kterými člověk během

## „Nejpřirozenější je šikmý sed. Tak sedí malé děti.“

života prochází, zjistíte, že přirozený je šikmý sed. Tedy sed, který známe u malých dětí, když si třeba na zemi hrají s kostkami. Jednou rukou se dítě podpírá a druhou si hraje. Vzpřímený sed s oporou o dolní končetiny, tedy nejčastěji využívaná poloha těla dnešní doby, není součástí tohoto vývoje. V minulosti lidé tolik neseseděli, jako je tomu dnes. Seděli u jídla, případně u práce, která sed vyžadovala, například přadleny u kolovratu nebo švec na verpánku. Způsob života

a práce se změnila, a s ním i naše pohybové chování.

### ■ Jak by tedy měl vypadat sed, který našim zádom škodí nejméně?

Je to sed, při němž jsou aktivovány svalové souhry celého těla, klouby jsou funkčně centrovány (zatížení jde na jejich co největší plochu, pozn. red.) a dochází k protažení páteře v podélné ose. Můžeme si představit, že kopírujeme polohu z ontogeneze, odpovídající třem měsícům věku, kdy dítě leží na zádech a nožičky má ve vzduchu nad sebou a hraje si s nimi. To je poloha, která by převráceně sedu odpovídala. Ovšem s tím rozdílem, že v této chvíli dítě ještě nemá vyvinutou lordózu, tedy přirozené zakřivení páteře směrem dopředu, a dotýká se podložky celou plochou zad. Vsedě tuto fyziologickou křivku páteře potřebujeme zajistit. Ideální poloha, v níž sedíme, se mění podle toho, co potřebujeme dělat. Pokud například chceme sedět u stolu a psát, pak bychom správný sed nastavili takto: dolní končetiny rozkročíme přibližně na šířku ramen, opíráme se o sedací hrboly, které si můžeme sami nahmatat na spodní části hýždí, pánev překlápíme dopředu, kolenní klouby svírají pravý úhel a plosky nohou opřeme o zem tak, aby byla aktivována podélná i příčná klenba nohy, a prsty necháme uvolněné. Problém je, že v této pozici dlouho nevydržíme. Proto doporučujeme polohu pravidelně měnit nebo používat overball (malý měkký míč, pozn. red.) v oblasti bederní lordózy, o který se opíráme. Výhodné je se v této pozici pohybovat.



Vsedě strávíme denně i několik hodin. Aby záda netrpěla, je důležité dbát na správný sed, u něhož se pevně opíráme o zem ploskami nohou, sedíme rovně a máme podepřená záda. Pro zdravý zad je vhodné dlouhodobý sed kombinovat s chůzí.

### ■ A jak by měl vypadat správný stoj a chůze?

Při stoji bychom neměli mít pánev ani podsaženou, ani překlopenou dozadu. Pokud je pánev ve špatném postavení, automaticky vyvalíme břicho a předsuneme hlavu, tím dochází k přetížení v oblasti bederní nebo krční páteře. Správný stoj vychází z geneticky daného pohybového vzoru, tak, jak je spouštěn při dozrávání centrálního nervového systému přibližně v desátém měsíci života dítěte. Nohy bychom správně měli mít mírně od sebe, asi na šířku pánve, kolenní klouby nejsou zalomené, záda máme rov-

ná a hlavu držíme v prodloužení osy páteře. Těžiště těla je mírně vpřed. Při správném stoji jsou aktivovány svalové souhry celého těla, které zajišťují jeho stabilitu. Je to i výchozí poloha pro chůzi.

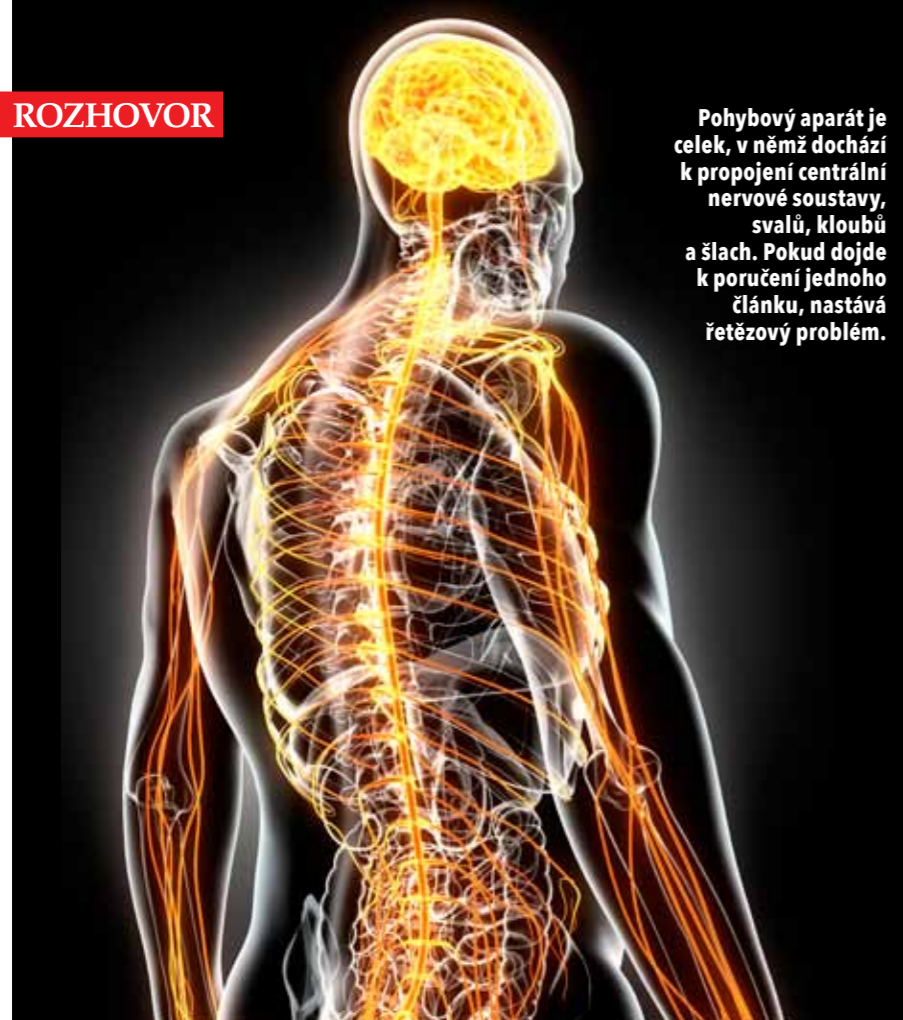
■ **Když jsme u chůze, co boty? Jak fyzioterapeuti vnímají třeba vysoké podpatky?** Vysoký podpatek mění těžiště těla a přenášení váhy, tím dochází ke změně v držení celého těla. A to následně souvisí s přetížením různých částí zad, což se projeví bolestí. Podpatky do tří centimetrů, ideálně ve formě pozvolného klínu, by zásadně vadit neměly. Potíž je ale nejen ve výšce podpat-

ku, nýbrž i v úzké botě. Lodičky na podpatcích jsou úzké a pevné a prsty v nich sevřené. A to je velmi nepřirozené. Často vidím deformity nohou už u mladých lidí a zajímá mě, že o nich nevědí, že je nevnímají. Noha by při chůzi měla přirozeně pracovat, klenby nohy, příčná i podélná, by měly být aktivované, prsty by měly být volné. Tyto funkce nohy ale nevhodná bota vyřadí. A to se následně odrazí i v celém pohybovém aparátu, například na svalovém napětí nohou a zad, ale i na způsobu dýchání.

■ **Jak by tedy měla vypadat „zdravá“ bota?**



Nejpřirozenější sed je ten, který známe u malých dětí, když sedí na zemi a jednou rukou se podpírají (na snímku vpravo). Nejzdravější sed pak přibližně kopíruje polohu, kdy tříměsíční dítě leží na zádech, nožky má ve vzduchu nad sebou a hraje si s nimi (na snímku vlevo).



Pohybový aparát je celek, v němž dochází k propojení centrální nervové soustavy, svalů, kloubů a šlach. Pokud dojde k porušení jednoho článku, nastává řetězový problém.

Na to se názory liší. Já ve městě používám barefoot (boty s ultratenkou podrážkou, pozn. red.), které simulují přirozenou chůzi naboso, jsou měkké a cítím, že mám díky nim při chůzi aktivované celé tělo. Obecně je potřeba zvolit boty, které noze umožňují přirozeně pracovat. Na sport kvalitní sportovní obuv, do přírody kvalitní pohorky, které fixují kotníky. Pokud člověk může, je nejlepší venku chodit naboso. To ovšem neplatí doma. Tam máme nepřirozeně tvrdé povrchy.

#### ■ Která část zad nás trápí nejvíce?

To nelze zobecnit. Pohybový aparát musíme vnímat jako celek, v němž jsou všechny jeho části díky vzájemnému řetězení propojeny. Dokonalou souhru zajišťuje centrální nervová soustava. Pokud dojde k porušení jednoho článku, problém se přenáší dál. Ať už horizontálně mezi jednotlivými strukturami, mezi klouby, svaly, fasciemi (blatité pouzdro svalů umožňující pohyb svalů pozn. red.), kůži, nebo vertikálně, kdy se problém v plosce nohy může projevit bloádou v oblasti krční páteře. Narušit správnou spolupráci všech částí může i jizva na kůži, která zasáhne fascie, to následně ovlivní činnost svalů, a to se přenesou na kloubní spojení. Ve finále se může stát, že třeba jizva po císařském řezu může vést k problémům s bederní páteří, to následně může způsobit

přetížení a bolesti svalů v oblasti krční páteře. To samé třeba zvrtnutý kotník. Pokud bolest přetrvává dlouho, dojde k vytvoření náhradního vzorce pohybu, ten sice uleví

## „Za bolestí může být i jizva po císařském řezu.“

kotníku, ale řetězově přetíží určité svalové partie. Což se může projevit nejdříve v jedné části zad a následně v další části.

#### ■ Zmiňujete motorické vzorce a stereotypy. O co jde?

### VOJTOVA METODA A PROFESOR KOLÁŘ

V centrálním nervovém systému člověka jsou geneticky zakódované vrozené pohybové vzorce. A dětský neurolog prof. MUDr. Václav Vojta (1917-2000) kdysi identifikoval na těle specifické body, jejichž stlačením přiměl tělo, aby si na vrozené pohyby „vzpomnělo“. Čistě manuální technika, kterou vypracoval před více než šedesáti lety, se původně užívala při léčbě dětí s mozkovou obrnou. Dnes má své stálé místo i ve fyzioterapii dospělých. Na Vojtovu metodu navázal současný proslulý český fyzioterapeut prof. Pavel Kolář. Jeho koncept využívá vrozených

Pohyb nám je daný, zdravý člověk se rodí s předpokladem toho, že se bude hýbat. A od přírody, geneticky, jsme vybaveni vzorci, které jsou uloženy na podkorové úrovni mozku. Tyto vzorce se postupně, jak se vyvíjíme a jak dozrává centrální nervová soustava, aktivují a umožňují základní motorické funkce, při nichž jsou aktivovány správné svalové souhry celého těla. V průběhu života se u každého z nás individuálně, na základě různých podnětů a zkušeností, utvářejí pohybové stereotypy, ovšem ty už nejsou přirozené, ty máme naučené a zafixované. Na držení těla a na pohybovém chování se pak odráží, v jaké poloze člověk dlouho setrvává, ať už při studiu, či při práci. Odráží se v něm, jaký dělá sport nebo jaký úraz prodělal.

#### ■ A umíme se k vrozeným vzorcům vrátit?

Za určitých okolností ano, a využíváme toho ve fyzioterapii neurologicky nemocných, například u lidí s roztroušenou sklerózou, když chceme obnovit funkci ochrnuté končetiny. Kombinací vhodných podnětů v poloze, která odpovídá určité fázi ontogeneze, je možné spouštět pohybové programy, při nichž dochází k souhře svalů celého těla, i té ochrnuté končetiny. Například pokud je nastaven správný sed, pak jemným tlakem do pravého ramene aktivujeme zapojení nohou tak, aby se pevně opíraly do země, a tím dotyčný neztratil rovnováhu. Terapeutickými podněty nejprve dochází k funkčnímu přenosu informace. Jejich opakováním v různých podmínkách pak dochází k upevnění paměťové stopy a nastartování strukturálních změn na synapsích (spojení nervových buněk v mozku, pozn. red.), díky tomu může dojít k obnově poškozené funkce. (Viz box Vojtova metoda a profesor Kolář, pozn. red.)

pohybových předloh a snaží se naučit dospělého pacienta takovému zapojení svalů a postavení v kloubech, jež odpovídá určitému pohybovému vývoji období dítěte... Na podobném principu je založen i koncept Bobath, kdy se s pacientem pracuje, jako kdyby byl malé dítě a psychicky a motoricky teprve vyvířal. Nejdřív je ležící miminko, pak ho fyzioterapeuti obracejí, posazují... Znovu se tak oživuje v jeho mozku postup, kterým už kdysi jednou prošel. Tím se mozek aktivizuje a pohyb by se měl „nahodit“ zpátky. -tm-

#### ■ Souvisí s bolestmi zad nějak i psychologické nastavení člověka?

Psychika a svaly jsou propojeny. Stažení svalů při vzteku, při strachu a podobně je známé. To, jak se člověk cítí, se odráží v jeho držení těla, například smutný člověk se choulí do klubíčka, do ochranné a bezpečné pozice. Při dlouhodobém emočním působení se tedy držení těla mění, dochází k přetěžování různých částí pohybového aparátu, což se projeví bolestí. Stres a emoce velmi působí na žvýkácké svaly v obličejí. Stres vede i ke zvýšenému napětí šíjových svalů, které ovlivňují krční páteř, ale stres zasahuje také do oblastí bederní páteře a pánevního dna, a to může vést nejen k bolestem, ale způsobuje to i problémy s otěhotněním u žen. Stres svalovou soustavu velmi ovlivňuje, proto je potřeba vždy pracovat i s psychikou.

#### ■ Jaká je pomoc?

Dojde-li k disharmonii v pohybovém aparátu a k následným bolestem, je potřeba postupně odkrývat příčinu. Principem léčby je nejprve odstranit bolesti-

Bolest zad často souvisí s naším sedavým způsobem života. Na vině ale mohou být i stres a pracovní vypětí.



vé podněty v pohybovém aparátu, ale je nutné odstranit i vnější faktory, což může být třeba na míru ušitá stélka do bot a podobně. Důležitou roli hraje úprava životního stylu, dostatek tekutin, spánku a tak dále. Dlouhodobě je potřeba změnit pohybové stereotypy člověka, které byly příčinou obtíží. Je potřeba vrátit se k přirozenému pohybu a ten kombinovat, aby nebyl jednotvárný. Běh třeba zkombino-

vat s plaváním, chůzí s jízdou na kole. Při posilování je potřeba zaměřovat se na všechny svalové partie. Pokud někdo trpí chronickými bolestmi, je potřeba na jejich odstranění pracovat pod vedením odborníka. To je cesta, jak se zbavit bolesti pohybového aparátu.

Petra Hátlová

