

# Ach, to mě bolí záda!

Vítejte v klubu. Čas od času si vy i já – a přibližně 70 procent dospělé populace – stěžujeme na bolesti zad. Dokážu se vypořádat s určitou ztuhlostí při ranním vstávání nebo s “vrzáním”, když se ohnu ke svému pejskovi. Ale když mi bolest zad hrozí zabránit vydat se na potápěčskou výpravu, tak začnu jednat.

Ale co dělat konkrétně? Strečink pomáhá jen na chvíli a problém neřeší ani ibuprofen nebo acetaminofen (ve skutečnosti platí, že potlačováním zánětu se také brzdí přirozený proces hojení). I masáže a chiropraktické zásahy mají jen dočasný účinek. Nejsem ani stará, a Vítejte v klubu. Čas od času si vy i já – a přibližně 70 procent dospělé populace – stěžujeme na bolesti zad. Dokážu se vypořádat s určitou ztuhlostí při ranním vstávání nebo s “vrzáním”, když se ohnu ke svému pejskovi. Ale když mi bolest zad hrozí zabránit vydat se na potápěčskou výpravu, tak začnu jednat.

Ale co dělat konkrétně? Strečink pomáhá jen na chvíli a problém neřeší ani ibuprofen nebo acetaminofen (ve skutečnosti platí, že potlačováním zánětu se také brzdí přirozený proces hojení). I masáže a chiropraktické zásahy mají jen dočasný účinek. Nejsem ani stará, ani “z formy” (snad kromě názoru mého náctiletého syna), pravidelně cvičím a obvykle se potápím s malými láhvemi a tříkilovým olověným závažím.

Mám pocit, že všechno dělám správně, a přesto mě někdy po ponoru tak bolí záda, že si sotva dokážu svléknout neoprénový oblek. Abych nebyla při příští výpravě vyřízená úplně, obrátila jsem se hned na čtyři renomované lékaře, z nichž všichni jsou také dlouholetými potápěči.

Doktor Richard E. Strain Jr. je ortopedickým chirurgem v nemocnici Hollywood Memorial Hospital na jižní Floridě a potápí se tak dlouho, že “když jsem začínal, tak ještě neexistovala žádná potápěčská certifikace”. Je přesvědčen, že běžné bolesti zad prostě patří k životu a je to něco normálního. Vysvětluje k tomu: “Žijeme sedavý život a už dávno nepracujeme na polích.” Navíc: “Nejdůležitější je uvědomit si, že 99,9 procent bolestí zad neznamena nic vážného – a to možná ještě nadsazují.”

Dan Nord, ředitel Zdravotních služeb DAN, s ním souhlasí. Říká, že soudě podle telefonátů na nouzovou potápěčskou linku DAN, vážné bolesti zad rozhodně nejsou mezi potápěči běžným problémem, kvůli kterému by potřebovali poradit. “Sice se nás občas někdo zeptá, jestli jeho bolesti zad mohou být příznakem dekompresní nemoci (DCS), ale zpravidla se bolest zad k potížím souvisejícím s potápěním nepřičítá. Ve skutečnosti je tomu tak, že když se potápěči trpící určitými bolestmi zad dostanou do stavu beztlíže, často pocítí úlevu.”

Náhlednutím do zdravotních statistik se však zjistí, že bolesti zad jsou druhým nejčastějším důvodem, proč lidé v této zemi navštěvují lékaře (vůbec nejčastější je běžné nachlazení). Záda jsou také třetím nejčastějším důvodem operace a vůbec nejčastější příčinou pracovní neschopnosti mezi dělníky do 45 let (podle Agentury pro výzkum a sledování zdravotní péče [AHCPH], což je vládní instituce pověřená kontrolou dodržování směrnic pro zdravotní péči).

Jedno procento obyvatelstva je kvůli zádům trvale invalidní a kromě toho je z důvodu problémů se zády nyní a v každém následném okamžiku neschopno běžné činnosti další jedno procento populace. Shora uvedená instituce AHCPH odhaduje, že na výplaty dávek v pracovní neschopnosti, léčbu a sociální dávky související s tímto zdravotním problémem se ročně vynakládá nejméně 15 miliard €, což je spíše jen střízlivý odhad.

Jestliže tedy trpí bolestmi zad poměrně vysoké procento celé populace, logicky z toho vyplývá, že stejné problémy postihují i podobné procento potápěčů. Bez ohledu na stavy beztlíže, k potápění patří určité činnosti a pohyby, které mohou potíže se zády (a s krkem) vyvolávat nebo zhoršovat.

“Jestliže věříte v evoluční teorii,” říká doktor Strain opatrně, “tak jsme se vyvíjeli na pevnině, ne při plavání ve vodě s láhví na zádech a s velkými ploutvemi, které tělo poněkud nepřirozeně natáčejí. Následkem toho lze očekávat, že některé svaly budou mít s plaváním problémy - a také je mívají.”

A pokračuje: “Při potápění jsme v nezvyklém prostředí a tělo je zatíženo neobvyklým způsobem: síly působí odlišně. Kdykoliv se odchýlíme “z formy” (snad kromě názoru mého náctiletého syna), pravidelně cvičím a obvykle se potápím s malými láhvemi a tříkilovým olověným závažím.

Mám pocit, že všechno dělám správně, a přesto mě někdy po ponoru tak bolí záda, že si sotva dokážu svléknout neoprénový oblek. Abych nebyla při příští výpravě vyřízená úplně, obrátila jsem se hned na čtyři renomované lékaře, z nichž všichni jsou také dlouholetými potápěči.

Doktor Richard E. Strain Jr. je ortopedickým chirurgem v nemocnici Hollywood Memorial Hospital na jižní Floridě a potápí se tak dlouho, že “když jsem začínal, tak ještě neexistovala žádná potápěčská certifikace”. Je přesvědčen, že běžné bolesti zad prostě patří k životu a je to něco normálního. Vysvětluje k tomu: “Žijeme sedavý život a už dávno nepracujeme na polích.” Navíc: “Nejdůležitější je uvědomit si, že 99,9 procent bolestí zad neznamena nic vážného - a to možná ještě nadsazují.”

Dan Nord, ředitel Zdravotních služeb DAN, s ním souhlasí. Říká, že soudě podle telefonátů na nouzovou potápěčskou linku DAN, vážné bolesti zad rozhodně nejsou mezi potápěči běžným problémem, kvůli kterému by potřebovali poradit.

“Sice se nás občas někdo zeptá, jestli jeho bolesti zad mohou být příznakem dekompresní nemoci (DCS), ale zpravidla se bolest zad k potížím souvisejícím s potápěním nepřičítá. Ve skutečnosti je tomu tak, že když se potápěči trpící určitými bolestmi zad dostanou do stavu beztlíže, často pocítí úlevu.”

Náhlednutím do zdravotních statistik se však zjistí, že bolesti zad jsou druhým nejčastějším důvodem, proč lidé v této zemi navštěvují lékaře (vůbec nejčastější je běžné nachlazení). Záda jsou také třetím nejčastějším důvodem operace a vůbec nejčastější příčinou pracovní neschopnosti mezi dělníky do 45 let (podle Agentury pro výzkum a sledování zdravotní péče [AHCPH], což je vládní instituce pověřená kontrolou dodržování směrnic pro zdravotní péči).

Jedno procento obyvatelstva je kvůli záďům trvale invalidní a kromě toho je z důvodu problémů se zády nyní a v každém následném okamžiku neschopno běžné činnosti další jedno procento populace. Shora uvedená instituce AHCPH odhaduje, že na výplaty dávek v pracovní neschopnosti, léčbu a sociální dávky související s tímto zdravotním problémem se ročně vynakládá nejméně 15 miliard €, což je spíše jen střízlivý odhad.

Nad vodou i pod vodou Jestliže tedy trpí bolestmi zad poměrně vysoké procento celé populace, logicky z toho vyplývá, že stejné problémy postihují i podobné procento potápěčů. Bez ohledu na stavy beztlíže, k potápění patří určité činnosti a pohyby, které mohou potíže se zády (a s krkem) vyvolávat nebo zhoršovat. “Jestliže věříte v evoluční teorii,” říká doktor Strain opatrně, “tak jsme se vyvíjeli na pevnině, ne při plavání ve vodě s láhví na zádech a s velkými ploutvemi, které tělo poněkud nepřirozeně natáčejí. Následkem toho lze očekávat, že některé svaly budou mít s plaváním problémy - a také je mívají.”

A pokračuje: “Při potápění jsme v nezvyklém prostředí a tělo je zatíženo neobvyklým způsobem: síly působí odlišně. Kdykoliv se odchýlíme od normální evoluce (t.j. v tomto případě od normálního používání

zad), zatížíme určité svaly.

Při potápění nestojíme vzpřímeně a nepůsobí na nás obvyklá gravitace. Když se však s těžkou láhví na zádech a se závažím kolem pasu vynoříme, působí fyzikální síly jinak.“ Doktor Neal Pollock, fyziolog působící jako výzkumný pracovník ve Středisku pro hyperbarickou medicínu a environmentální fyziologii při Duke University Medical Center, s tím souhlasí a navíc dodává: “Dalším faktorem, který se musí brát v úvahu, je nadměrná váha. Ta se musí kompenzovat vyvažovacím zařízením, což zase zvyšuje síly působící na přední zakřivení páteře.”

“Můžeme se pohybovat v beztížném stavu, ale nejsme uzpůsobeni plavat s velkými ploutvemi na nohou”, říká ještě doktor Strain. “A láhev na zádech se také pohybuje, dokud ji neuklidníme. A když je v pohybu, působí na páteř jako setrvačné zatížení. Pamatujte, že při potápění se dělají věci, na které není tělo zvyklé. Když porušíte zákon, můžete (a nemusíte) se dostat do vězení.

Zákony fyziky však porušit nelze.” Doktor David Dornfeld, osteopat působící v Middletownu, New Jersey, je specialistou na sportovní medicínu a kosterněsvalovou problematiku. Také se již 13 let potápí a mimo jiné ošetřuje mnohé z “tvrdého jádra” odvážných potápěčů z New Jersey, kteří se věnují prozkoumávání podmořských vraků. Na základě svých zkušeností se domnívá, že bolesti zad se vyskytují u potápěčů o něco častěji než u nepotápěčů, a to hlavně proto, že nosí těžké láhve a do vody vstupují (a také z ní vystupují) s těžkou výbavou. Tomu se však dá snadno odpomoci.

Doporučuje, aby potápěč šel na člunu k zádi nezatížen a výbavu si nechal nést divemasterem (instruktorem). Nasazovat si má výbavu vsedě, poté se postavit a do vody vstoupit velkým krokem. Když se to provede správně, tak se tělo zatíží méně než při vstupu svalením se dozadu.

Při vkročení do vody není vyvinut na záda téměř žádný nápor, protože vše je utažené a na svém místě. Při svalení se dozadu láhev rázem zatlačí do zad, což může nepříjemně zatížit krční a hrudní část páteře. Pro návrat do člunu radí doktor Dornfeld svým pacientům sejmout výstroj již ve vodě a podat ji nahoru divemasterovi.

Zatímco bolesti zad nejsou při potápění nevyhnutelné, problémy s krkem se vyskytují proto, že se krk při této činnosti nadměrně prodlužuje. Doktoři Dornfield i Strain shodně vysvětlují, že v horizontální poloze ve vodě zachovávají záda svou přirozenou zakřivenost. Kdybychom leželi zcela rovně, hlava i krk by směřovaly dolů. Abychom však viděli, musíme hlavu zvednout asi o 50-60 stupňů, což přirozenému zakřivení odporuje.

Trvá-li takové nepřirozené prodloužení delší dobu, může mít za následek, že se bederní část páteře začne této poloze přizpůsobovat. S tím se však nedá nic dělat, neboť jsme dole proto, abychom něco viděli, ne abychom si hráli na vznášejícího se utopence. A když se ještě potápíme v silném proudu nebo se pohybujeme v jeskyni, případně se snažíme vytáhnout nebo spustit kotevní lano, pak jsou naše ramena, krk i záda zatíženy ještě více.

Doktor Guy Dear, jeden z ředitelů zdravotní služby DAN, je přesvědčen, že bolesti zad související s potápěním lze nejčastěji přičíst posturálnímu napětí ve svalech, které se vytváří nad hladinou a pod vodou se uvolňuje. “Když potápěč plave a dívá se dopředu – na útes, kolegu, žraloka atd. – natahuje krk a tvrdé kompenzátory vztlaku i dýchací souprava tlačí na uvolněná záda, což je citelnější, než by tomu bylo na suchu. A když vystoupí z vody, nese na těle mnohem těžší zátěž při vystupování po žebříku, než jakou nosívá za normálních okolností při své běžné denní rutině.”

Jako prevenci doporučuje během prvního ponoru několikrát se sbalit do klubíčka a tím předejít bolestem zad téhož dne později.

## **Poměrně snadná pomoc**

Chceme-li se udržet v dobré kondici pro potápění, je potřeba na souši i ve vodě něco dělat, aby se minimalizovalo nebezpečí dostavení se (nebo zhoršení) bolestí zad. Doktor Strain tvrdí: "Čím větší tělesná aktivita, tím lépe. Dobrá tělesná kondice přímo souvisí s menší pravděpodobností výskytu bolestí zad."

Při potápění: Čím budete ve vodě šikovnější a zkušenější, tím menší bude pravděpodobnost, že vás budou trápit bolesti zad. Lepší zvládnutí vyvážením znamená nosit méně závaží, což samozřejmě snižuje zatížení zad i kyčlí.

Nápomocný může být i integrovaný kompenzátor vztlaku. Nezapomínejte však vzít v úvahu podmínky, v jakých se budete potápět - abyste byli dobře chráněni proti možnému nebezpečí.

Také stojí za zmínku, že příznivější spotřeba vzduchu znamená možnost používání menších láhví, což pochopitelně snižuje zatížení těla. Na pevnině: Zde patří do tzv. Velké čtyřky: fyzické cvičení, strečink, vhodná strava a hydratace. Tělo se musí udržovat fit a ohebné (pružné musí hlavně břišní svaly a dolní část zad).

Doktor Dornfeld je tvrdošíjným zastáncem správné stravy. Říká: "Základní mastné kyseliny (EFA), např. rybí tuk, pomáhají předcházet zánětům i léčit je," a k tomu sugestivně dodává:

"Dá se to přirovnat k mazání vrzajících závěsů dveří olejem." Upřednostňuje výrobky společnosti Carlson Labs. Výzkumy prokázaly, že tyto výrobky obsahují jen zanedbatelně málo nebo vůbec žádnou rtuť. Doporučuje:

- 3000 mg denně rybího tuku nebo malou lžičku oleje z tresčích jater denně;
- glukosamin (1500 mg.);
- chondroitin (1200 mg);
- vitamín D (400 mg.);
- vitamín E (400 IU) - ale z různých tokoferolů.

Také doporučuje, aby každý užíval multivitamíny, nejlépe s 200 mcg antioxidantů selénia a 120 mg CoQ10. Jednoduché a základní pravidlo doktora Dornfelda zní: "Nejezte moc balastu, nekuřte a před potápěním nepijte."

Doktor Strain ale dodává, že jinak je pití hodně vody důležité pro snižování rizika dekompresní nemoci (DCS) a bolesti zad. "Máte-li v oblíbené sportovní nápoje, ředte si je vodou v poměru 4:1, protože ve skutečnosti potřebujete hlavně vodu."

## **A co se týče toho 1 procenta...**

Zatím jsem se věnovala nezávažným a občasným bolestem zad, protože těmi trpí většina z nás. Ale něco musí platit i pro onen zlomek procenta lidí, kteří mají se zády skutečně vážné problémy. Doktor Nord tvrdí, že lidé s chronickými bolestmi nebo s vážným zraněním zad se musí potápění vzdát, dokud bolesti nepřestanou, nebo se alespoň dají účinně zvládat.

"Lidé si musí uvědomit, že sportovní potápění, ke kterému patří ohýbání se, šplhání a zvedání těžkých předmětů, by mohlo vést k dalšímu zranění, zvláště když někdo není fyzicky zcela fit nebo má oslabenou dolní část zad."

Dalším důležitým aspektem je skutečnost, že potápěč s bolestmi zad by nemusel rozpoznat své běžné potíže se zády od příznaků dekompresní nemoci (DCS) - i když bolesti zad k obvyklým příznakům DCS nepatří. Existuje však poměrně vzácný jev, který se nazývá dekompresní nemoc míchy. Sice se vyskytuje zřídka, ale když se objeví, jedná se o vážný akutní stav. Míšní DCS se zpravidla projevuje pohybovými problémy provázenými zhoršenou funkcí střev a měchýře.

Tento stav také představuje vyšší riziko dlouhodobé neschopnosti.

Vše shora uvedené naznačuje, že lidé s chronickými nebo vážnými bolestmi zad by si měli přesně uvědomit a zafixovat, jaké jsou jejich příznaky předtím, než se vydají do vody. Jen tak mohou v případě, že by se u nich vyskytlo podezření na dekompresní nemoc, poskytnout ošeteřujícím hyperbarickým lékařům relevantní informace, aby mohli odlišit příznaky provázející již dříve existující problémy se zády od příznaků souvisejících s potápěním.

“Pokud se nejedná o vyhřezlou ploténku nebo uskrípnutý nerv, bolesti v dolní části zad časem ustoupí,” říká doktor Strain a ještě k tomu dodává: “Zvláštní je, že zde existuje i jakýsi iracionální prvek: Lidé zpravidla věří, že je vyléčilo to, co dělali naposled, než začaly potíže ustupovat. Přitom je však nejdůležitější pokračovat ve svých normálních činnostech.”

Díky, pane doktore, uklidnil jste mne. Teď hned si objednáím další potápěčskou výpravu. Chcete-li se vyhnout bolestem, musíte cvičit správným způsobem, nejen “jaksi” cvičit. Doktor Dornfeld říká, že většina svalového napětí až křečí nastává během šplhání po žebříku po výstupu z vody, což je skutečně těžká práce po neutrálním vznášení se po dobu 45 až 75 minut. A samozřejmě platí, že v čím lepší kondici se vynacházíte, tím menší je pravděpodobnost přivodit si zranění a/nebo nesnesitelnou bolest.

Každodenní strečink a fyzické procvičování horní poloviny těla prospěje každému. Ale nasazení jakéhosi bojového fyzického výcviku po několik víkendů těsně před výroční potápěčskou výpravou se může velice nevyplatit. Cvičte umírněně, ale každý den – učiňte si z toho pravidelnou součást svého života. Doktor Strain je přesvědčen, že ne vždy zádové svaly jsou příčinou problému, často jej způsobují slabé břišní svaly. Když jsou slabé břišní svaly, musí nést zádové svaly zátěž navíc. Zde je několik rad a doporučení od obou posledně jmenovaných lékařů:

- Než ráno vstanete z postele, položte se na záda a skrčte kolena tak, že budete mít paty asi 5 cm od hýždí. Převalte kolena doprava a setrvejte v této poloze 30 vteřin, poté učiňte totéž doleva. Zopakujte to pětkrát na každou stranu. Tím se stabilizuje pánev a posiluje svalstvo v této oblasti. Mírné protažení zvyšuje pružnost a snižuje pravděpodobnost budoucí možné bolesti.
- Stále ještě v posteli – skrčte jedno koleno a druhé si přitáhněte až k hrudi a vydržte tak minutu, poté to proveďte s opačným kolenem. Tím se protáhnou kolenní šlachy i hýždě.
- S ohnutými koleny poněkud zvedněte pánev (nadzvednutím hýždí), poté klesněte dolů, vytvořte oblouk z bederní páteře a pomalu se houpejte dopředu a dozadu.
- Převalte se na břicho a připravte se protáhnout si kyčelní ohýbače. (Při potápění se kyčelní ohýbače natahují, proto je pro nás důležité protahovat je i na suchu.) Zvedněte jednu nohu a držte ji ve zvednuté poloze 15 vteřin, poté nohy vyměňte. Cvik opakujte s každou nohou 10 krát.
- Vstaňte tak, že se převalte na jednu stranu, spusťte nohy z postele a rukama se odrazte (opřete) do polohy vsedě.
- Kdykoliv budete mít čas a příležitost, provádějte tyto cviky: kliky, pohyby jako při běhu na lyžích, kroužení paží v ramenou, vše, co posiluje stehenní svaly.

Důležitá je také rovnováha a na její procvičování je výborná jóga. Také je vhodné cvičení pilates, protože to je podle doktora Straina asi vůbec nejlepší způsob na posilování zádových a břišních svalů. Jeho hlavní radou však je: “Procvičujte břišní svaly a procvičujte je ještě více a když už nebudete moci, udělejte několik cviků na procvičení břišních svalů navíc.”