

Kapitola 1

SVALOVÁ NEROVNOVÁHA:

KLÍČ K ODBLOKOVÁNÍ BOLESTI

Bolest! Všichni ji někdy zažívají. Chronické bolesti představují velmi složitý problém. Muskuloskeletální bolesti postihují mnoho různých oblastí, jako je hlava, krk, záda, končetiny, klouby, kosti, a dokonce existuje i chronická, nespecifická tkáňová bolest, která se projevuje na mnoha místech po těle.

Přinejmenším sto milionů Američanů trpí chronickou bolestí. Chronická bolest je definována jako bolest trvající déle než šest měsíců. Toto číslo je mnohem vyšší, přidáme-li statistiky týkající se akutní bolesti. Chronická a akutní bolest může mít různou intenzitu – od mírné, přes střední až po nesnesitelnou. Podle nedávné zprávy Ústavu lékařství: *Zmírnění bolesti v Americe: plán pro transformaci prevence, péče, vzdělávání a výzkumu*, je bolest významným problémem veřejného zdraví, který stojí společnost nejméně 560 až 635 miliard dolarů ročně.

Bolest představuje obrovskou ekonomickou zátěž jak pro náš systém zdravotní péče, tak pro jednotlivce. Nejenže má za následek rostoucí sazby pojistného, ale také znamená různé dodatečné finanční náklady pro jednotlivce. Studie ukazují, že lidé s akutní nebo chronickou bolestí mají mnohem vyšší výdaje, takže jim zbývá méně peněz na jiné potřeby, které považujeme za důležité (jako například... na zábavu!). Zaměstnavatelé jsou také postiženi kvůli zameškaným pracovním dnům, protože jednotlivci, kteří trpí bolestmi, mívají vyšší absenci v zaměstnání než lidé bez bolesti. Na chronickou bolest se vynaloží více prostředků, než kolik činí celkové náklady vynaložené na rakovinu, onemocnění srdce a cukrovku.

Ač existuje celá škála stavů a příznaků, mají všechny typy muskuloskeletálních bolestí podobné mechanismy a projevy a je u nich možná stejná léčba. Ve své podstatě je většina bolestí důsledkem nerovnováhy v muskuloskeletálním systému. Velké množství výzkumů přináší důkazy, že hlavní příčinou mnoha neuromuskulárních bolestí je biomechanická odchylka způsobená svalovou nerovnováhou.

Trpíme bolestí, protože nejsme narovnaní, jinými slovy, protože se „křivíme“. Terapeuti v této souvislosti často mluví o „zkrácených“ nebo „ochablých“ svalech.

Pamatujete, jak vám máma říkala, abyste seděli nebo stáli rovně? A měla pravdu! Možná to tehdy nevěděla, ale dobré držení těla zdaleka není důležité jen kvůli tomu, jak vypadáme. Je nezbytné pro zdravé a fungující tělo bez bolesti. Většinu bolestí způsobuje špatné držení těla. Příčina spočívá v tom, že nejste narovnaní..., křívíte se! Dokonce i když si myslíte, že máte správné držení těla, pravděpodobně tomu tak není. Mnoho nesprávných zakřivení netrénované oko nevidí.

Možná vám to připadá až příliš jednoduché, ale podívejme se na pár příkladů. Představte si dům, který má základy na jedné straně o něco níže. Jinými slovy, dům je křivý. V průběhu času se u tohoto domu objeví nejrůznější problémy se statikou. Může například zatékat střechou, těžko

se otevírají okna, naklání se komín a podobně. Konstrukce budovy nenese zátěž tak, jak se počítalo v projektu, protože není rovná. Všechny tyto problémy mají jednu společnou příčinu: dům je křivý.

Můžete si také představit auto, které nemá srovnanou přední část. I když pojede, budou nadměrně zatížené pneumatiky, protože auto je nakřivo a pneumatiky se opotřebovávají rychleji, než kdyby byly vyvážené.

V obou těchto případech se dá problém vyřešit srovnáním domu i auta do správné pozice, aby nesly zátěž tak, jak to projektant či konstruktér zamýšlel.

Aplikujme nyní tuto teorii na lidské tělo a na vaši bolest.

Víte, co mají společného následující nemoci: ischias, plantární fasciitida, syndrom karpálního tunelu, tenisový loket, bolesti v bedrech, bolesti v oblasti krku a většina bolestí hlavy?

Mohlo by se zdát, že spolu tyto potíže nijak nesouvisejí.

Objevují se v různých částech těla a postihují odlišné muskuloskeletální struktury. Pokud se však s určitým odstupem podíváte na tělo jako na celek, všimnete si jednoho společného prvku.

Tento společný prvek se nazývá *svalová nerovnováha*.

To jednoduše znamená, že některé svaly jsou zkrácené, zatímco jiné ochablé. V obou případech budou způsobovat napětí. Zkrácený sval je stažený a napjatý, zatímco ochablý připomíná přetažený gumový pás – je příliš dlouhý a ztuhlý.

Tato svalová nerovnováha narušuje kosterní rovnováhu, protože každý sval se pojí s kostí. To vede k tomu, že se křivíte.

Optimální fungování muskuloskeletálního systému vyžaduje, aby svaly byly v rovnováze s ohledem na sílu a délku. Pokud tomu tak není, začnou vás bolet a může dojít k poškození kloubu, v němž dochází k narušení rovnováhy. To se často projevuje bolestí postiženého kloubu a/nebo pohybovými obtížemi.

Obrázek A ukazuje, jak vypadají svaly v rovnováze.

Jsou stejné, jak pokud jde o délku, tak o sílu. Na obrázku B je vidět, jak vypadá svalová nerovnováha. Všimněte si, že sval vlevo na obrázku B je zkrácený a stažený. (Tento sval se považuje za silný.) Sval vpravo na obrázku B je povolený a přetažený. (Tento sval se považuje za slabý.) Malá nerovnováha způsobí větší nerovnováhu, kterou vidíme na následující ilustraci.

Postava na levé straně představuje vyvážené tělo. Na obrázku vpravo vidíme svalovou nerovnováhu na mnoha různých místech. Ta se, alespoň do určité míry, vyskytuje u většiny lidí, aniž by si toho byli vědomi. Nad nerovnováhou se můžete zamyslet i tak, že se podíváte na své vlastní držení těla. Pokud není v pořádku, pak se svalová nerovnováha znázorněná na obrázku vpravo, týká i vás. Pokud jsou vaše svaly v rovnováze, máte dobré držení těla jako na obrázku vlevo. Stručně řečeno, svalová nerovnováha znamená, že některé svaly jsou zkrácené a napjaté a některé jsou ochablé a ztuhlé.

Vychýlení kostí způsobené svalovou nerovnováhou může vést ke stlačení nervů, plotének a dalších struktur v těle. Může také způsobit zkroucení fascie. Fascie je pás

vláknité pojivové tkáně, který obklopuje, odděluje nebo pojí svaly, orgány a jiné měkké struktury těla. Zkroucené, stlačené a napjaté svaly způsobují v těchto oblastech horší zásobení tkáně kyslíkem. To se dá označit lékařským termínem ischemie, což znamená snížení přítoku krve do tkání. Výsledkem je nedostatek kyslíku v tkáni. *Tento nedostatek kyslíku je z velké části příčinou bolesti.*