



Daniela Stackeová

Fitness manuál pro ženy



CVIČENÍ
ve fitness
centru



Daniela Stackeová

Fitness manuál pro ženy



**CVIČENÍ
ve fitness
centru**

Grada Publishing

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Děkujeme klubům Holmes Place za poskytnutí prostor pro focení.
Holmes Place Czech republic, s. r. o., www.holmesplace.cz

Daniela Stackeová

Fitness manuál pro ženy **cvičení ve fitness centru**

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400
jako svou 5 079. publikaci

Fotografie Miroslav Šneberger
Odpovědná redaktorka Magdaléna Jimelová
Sazba Jan Šístek
Počet stran 136
První vydání, Praha 2013
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2013
Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2013

Tato publikace byla zpracována na základě nejnovějších dostupných vědeckých poznatků a praktických zkušeností autorského týmu. Nakladatelství ani autoři nepřebírají zodpovědnost za případné neúspěchy, nevýhody nebo potíže způsobené cvičením.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-4437-7

ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE:

ISBN 978-80-247-8373-4 (ve formátu PDF)
ISBN 978-80-247-8374-1 (ve formátu EPUB)

Obsah

Předmluva	7
1 Teoretický úvod	9
Biologické rozdíly mezi muži a ženami	9
Rozdíly v oblasti pohybového systému	9
Hormonální rozdíly mezi muži a ženami	14
Psychologické rozdíly mezi muži a ženami	18
Specifická období v životě ženy a cvičení ve fitness centru	20
Těhotenství a fitness	20
Období přechodu a cvičení ve fitness centru	24
Období stáří a cvičení ve fitness centru	25
2 Koncepce fitness programů pro ženy	29
Posilování	29
Aerobní trénink ve fitness	29
Aerobní trenažéry	30
Protahovací a relaxační cvičení	32
Balanční cvičení	36
Další specifické formy cvičení a kondiční provozování sportovních aktivit	38
TRX závěsný systém	39
Pilates	39
Vibrační přístroje	42
Podtlakové přístroje	43
3 Fitness programy pro redukci tělesné hmotnosti a ovlivnění tělesné kompozice	44
4 Řešení kosmetických obtíží ve fitness	49
Možnosti změny tvaru a velikosti prsou	49
Možnosti řešení rozestupu přímých břišních svalů (diastázy)	49
Možnosti redukce celulitidy	50
5 Specifika výživových programů pro ženy	51
Sacharidy	51
Vláknina	53
Bílkoviny	54
Tuky	54
Rozložení živin v průběhu dne a ve vztahu k tréninku	55
Pitný režim	56
Doplňky výživy	57
Vitaminy a minerály	57
Doplňky výživy na podporu spalování podkožního tuku	57
Doplňky výživy podporující zvýšení množství svalové hmoty a regeneraci ..	58

6	Praktická část	60
	Než přijдете do fitness centra – jak se připravit jednoduchým domácím cvičením	61
	Poprvé do fitness centra	65
	Rozcvičení	65
	První období cvičení – začátečnice	71
	Cvičení pokročilých	87
	Tvarování těla	87
	Posilování svalů hýždí a stehen	87
	Posilování břišních svalů	95
	Posilování prsních svalů	99
	Posilování zádočných svalů	103
	Posilování svalů ramen	108
	Posilování svalů paží	113
	Posilování lýtkových svalů	120
	Nejčastější chyby a cviky nevhodné pro ženy	122
	Příklady týdenních fitness programů pro ženy	126
	Fitness programy pro začátečnice	126
	Fitness programy pro pokročilé	127
	Seznam bibliografických citací	131

Předmluva

Kniha, která se vám dostává do rukou, je určena výhradně ženám. Těm z vás, které se rozhodly „začít se sebou něco dělat“ a nejsou si jisté, jak správně začít, stejně tak jako těm, které již fitness centrum navštěvují a touží dosáhnout větších pokroků nebo se v této oblasti vzdělávat. K jejímu napsání mě vedlo více důvodů. Za léta praxe v tomto oboru jsem se setkávala s mnoha ženami, které se vyhýbaly cvičení ve fitness centru z obavy, že by jim mohlo způsobit velký nárůst svalové hmoty, a věnovaly se více aerobním pohybovým aktivitám. Většina z nich nikdy nedosáhla žádoucích výsledků. Názor, že právě aerobní pohybová aktivita je ideální na hubnutí, u nás přetrvává z 80. let minulého století, stejně jako další omyl, že pokud chcete hubnout, nesmíte jíst po sedmnácté hodině. Výsledky posledních vědeckých studií svědčí o tom, že pro redukci tělesné hmotnosti, při které dochází zároveň k pozitivním změnám tělesného složení (tj. nárůstu svalové hmoty a úbytku tukové tkáně), je ideální kombinace pravidelného posilování a aerobní aktivity mírné až střední intenzity, samozřejmě spolu s vhodným výživovým programem. Vytrvalostní aktivita vysoké intenzity může spalování podkožního tuku naopak zpomalit, resp. jej úplně zastavit nebo dokonce být spolu s nevhodným stravovacím režimem příčinou nárůstu množství podkožního tuku. Dalším důvodem, proč se ženy vyhýbají cvičení ve fitness centrech, je obava z typicky „mužského“ prostředí, spojují si jej s kulturistikou a cítí se zde nejistě. Mnohdy jsou pak překvapeny, že obzvláště ve velkých fitness komplexech je daleko více žen než mužů, a to nejen mezi jejich návštěvníky, ale i v řadách personálu. Dalším neméně důležitým důvodem k napsání knihy pro mě bylo to, že na knižním trhu jsou desítky publikací o posilování, kulturistice a cvičení ve fitness centrech, ale jen velmi málo z nich je určeno speciálně ženám. Přitom mezi cvičením mužů a žen ve fitness centrech jsou významné rozdíly, a pokud je nerespektujeme, můžeme si způsobit i poměrně závažná poškození zdraví.

Knihy zaměřené na problematiku fitness vyhledávají většinou ti, kdo se rozhodli začít cvičit nebo už cvičí. Ale i ti, kdo to ještě neudělali, jsou často i bez aktivního vyhledávání informací jimi přímo „zavaleni“: na internetu, v časopisech, v televizi a v dalších médiích je cvičení, hubnutí a výživa jedním z nejčastějších témat. Bohužel běžný čtenář/divák často nemá šanci poznat, kdy jde o informace seriózní, a kdy ne, a kdy se jedná o reklamu, protože velmi často jde o tzv. skrytou reklamu, jejímž cílem je zvýšit prodej zboží jako jsou doplňky výživy, cvičební pomůcky apod. (běžně se dnes pro komerční oblast spojenou s fitness užívá označení „fitness průmysl“). To je věcí běžnou a pochopitelnou, ale jako její negativní aspekt vidím především to, že často neupozorňuje na nutnou změnu životního stylu nebo účinky daného produktu neúměrně zveličuje (například u cvičebních pomůcek se setkáváme často se zavádějícím tvrzením typu „stačí cvičit deset minut denně s touto pomůckou, a budete mít za pár týdnů krásné a vyrýsované břicho“, nebo u doplňků výživy „stačí používat náš preparát, a i bez namáhavého cvičení hravě zhubnete“ apod. [Zde dokonce přímo navádí k negativnímu postoji k pohybové aktivitě.]

Základem úspěchu ve fitness není nikdy nic jiného než pravidelné cvičení, dlouhodobá změna jídelníčku a celkově zdravá životospráva, ani v této oblasti žádné „zázraky“ neexistují. A musí se jednat o změnu trvalou. Pokud s cvičením a správnou výživou přestanete, vaše tělo se bude pomalu vracet k výchozímu stavu. Ještě jeden fakt reklamní tvrzení opomíjejí, a to jsou individuální dispozice každého z nás, neboli každý máme vrozené

vlohy v podobě určitého somatotypu, tj. tendence k tomu, kolik svalové tkáně a kolik tuku budeme mít. Kromě toho máme různou míru nadání na jednotlivé druhy pohybové aktivity, každý máme také jiné osobnostní vlastnosti včetně temperamentových a volních, a to vše musíme vzít v úvahu při kladení individuálních cílů ve fitness a při volbě postupu, jakým těchto cílů chceme dosáhnout. Pokud vám již od základní školy nejde plavání nebo vás nebaví běh, pak si vyberte jinou aerobní pohybovou aktivitu, která vám bude dělat radost. Pokud víte, že nikdy neovládnete držet přísnou dietu, protože je pro vás jídlo jedním z důležitých životních požitků, kterého se při nejlepší vůli nedovedete vzdát, nenuťte se do přísných diet a snažte se hledat takový kompromis ve stravě, kdy svých cílů dosáhnete sice pomaleji, ale dieta pro vás nebude psychickým stresem. A tak podobně.

Na kurzech pro fitness instruktory, kde působím jako lektor, vždy posluchačům vysvětluji: vaším cílem je najít ve spolupráci s klientem takový pohybový a výživový režim, při kterém nebude mít pocit, že by ho omezoval, naopak, měl by mít pocit, že ho baví, dává mu energii i pro další činnosti a je schopen jej bez problémů dlouhodobě zvládat. V ideálním případě by měl naopak situaci, kdy jej z nějakých důvodů dodržovat nemůže, vnímat negativně a subjektivně nepříjemně. Stanovte si konkrétní cíle a naplánujte postup, jak jich dosáhnout, ať už sami, nebo ve spolupráci s odborníkem. Vaši motivaci pomohou udržet tzv. dílčí cíle neboli jednotlivé kroky k dosažení vašeho dlouhodobého cíle. Budou pro vás dobrou zpětnou vazbou, důkazem toho, zda vše postupuje podle vašich představ, a pokud se to tak dít nebude, hledejte důvody, proč tomu tak je, a podle toho upravujte průběžně zvolený postup.

V úvodu knihy najdete teoretická východiska, tedy nezbytné znalosti pro pochopení praktických postupů, které jsou obsahem další, hlavní části knihy. Jsou zde popsány především biologické rozdíly mezi muži a ženami, obzvláště v oblasti pohybového a hormonálního systému, a také psychologické rozdíly, které musíme při cvičení akceptovat. V knize najdete i kapitoly věnované problematice cvičení ve fitness centrech v období těhotenství a také v období přechodu, kdy může pohybová aktivita výrazně přispět ke zvládnutí všech obtíží, které s ním souvisí. Ženy většinou cvičí především z toho důvodu, že chtějí snížit či udržet svou tělesnou hmotnost a tvarovat postavu. Toho nedosáhnou bez změny stravovacích zvyklostí, které mají u žen také svá specifika – v knize je najdete rovněž popsána.

I když bylo při psaní knihy mým cílem vytvořit jakýsi „manuál“ pro cvičení ve fitness centrech s komplexními informacemi pro ženy, nenahradí vám tato kniha odborníka – osobního trenéra, který by vás při cvičení i životosprávě individuálně vedl, což bývá většinou ta nejefektivnější cesta. Bohužel však není každému k dispozici, z různých důvodů. Pokud se v takovém případě budete držet této knihy, nemůžete udělat chybu. A budete mít velkou výhodu v tom, že můžete postupně rozvíjet své znalosti z této oblasti a zároveň je ověřovat v praxi. Výhodou cvičení ve fitness centrech oproti jiným sportovním a pohybovým aktivitám je to, že je můžete individuálně velmi dobře přizpůsobit, jak podle cílů daného jedince, tak podle jeho pohybových schopností, kondice, vybavení, které má k dispozici, atd. Díky informacím, které najdete v této knize, se můžete vydat na objevnou cestu hledání takového postupu, tedy kombinace cvičení, stravy a s tím spojeného životního stylu, který vám bude nejvíce vyhovovat.

1 Teoretický úvod

Biologické rozdíly mezi muži a ženami

Cvičení žen ve fitness centrech (a sportování obecně) se od cvičení mužů liší a tyto rozdíly vycházejí jak z biologických, tak z psychologických odlišností mezi muži a ženami. Na tomto místě v úvodu knihy uvádím ty intersexuální rozdíly, jejichž znalost považuji pro fitness praxi za zásadní.

Rozdíly v oblasti pohybového systému

Pro cvičební praxi je důležitá znalost rozdílů mezi muži a ženami především v oblasti pohybového aparátu. **Ženy ve srovnání s muži mají:**

- širší a nižší pánev, která je navíc více nakloněna vpřed (tzv. anteverze pánve),
- kratší končetiny,
- užší ramena,
- větší kloubní rozsah,
- nižší svalový tonus,
- specifické svalové dysbalance (viz dále).

V oblasti **metabolické a v oblasti tělesné kompozice** ženy mají:

- nižší podíl svalové hmoty na celkové tělesné hmotnosti,
- více podkožního tuku,
- více tuku na dolní polovině těla,
- nižší bazální metabolismus než muži.

Obraz svalových dysbalancí, ke kterým mají ženy sklon, je odlišný od svalových dysbalancí, kterými trpí muži. Resp. obecná tendence je velmi podobná (ve smyslu *horního a dolního zkříženého syndromu*), rozdíl mezi svalovou nerovnováhou mužů a žen má původ v oblasti pánve, která má odlišnou jak kostěnou, tak i svalovou strukturu, a to především *svaly pánevního dna*. Dá se říci, že ženská pánev (a potažmo i celý svalový systém) je díky této odlišnosti náchylná k funkčním poruchám, které mají u žen specifický obraz, pro nějž je v posledních letech užíváno označení **syndrom kostrče a pánevního dna**. S tím souvisí i jiný stereotyp dýchání u žen: menší podíl břišního (dolního) typu dýchání a *převažující horní (podklíčkový) typ dýchání*, spojený s vyšším napětím svalů krku a šíje a častější obtíže v této oblasti. Znalost této problematiky je zásadní pro volbu správného postupu při cvičení žen ve fitness centrech a při volbě pohybového programu obecně, čemuž se budu podrobněji věnovat v dalším textu.

U žen se daleko častěji vyskytuje **syndrom hypermobility** typický nadměrným rozsahem pohyblivosti v kloubech. Na jednu stranu může být výhodou pro některé sportovní aktivity jako je třeba moderní gymnastika nebo sportovní aerobik, na druhou stranu znamená i určitá omezení a rizika – viz dále.

Obecně lze sice říci, že ženy jsou disponovány k horším tělesným výkonům než muži, rozdíly jsou však různé podle druhu pohybové aktivity. **Nejvýraznější je tento rozdíl v oblasti silových výkonů.** Obecně jsou k nim ženy hůře disponovány, rozdíly jsou však výrazně odlišné u jednotlivých svalových skupin. Nejvíce se ženy blíží mužům v silových výkonech svalů dolní poloviny těla, největší rozdíly jsou pak u svalů paží.

Pohybová schopnost, ve které ženy dosahují vyšších výkonů než muži, je obratnost včetně lepší schopnosti udržení rovnováhy a prostorové orientace (Havlíčková, 2003). Díky vyššímu počtu pomalých svalových vláken mají ženy **téměř stejné vytrvalostní předpoklady** jako muži (Novotná, Čechovská, Bunc, 2006).

Zmíněný fakt, že ženy se v silových výkonech (a také v množství svalové hmoty) svalů dolní poloviny těla blíží mužům, zatímco u svalů horní poloviny těla dosahují výkonů daleko horších, je třeba respektovat v praxi. Pokud by ženy stejně intenzivně posilovaly svaly horní a dolní poloviny těla, mohlo by dojít k prohlubování nepoměru mezi horní a dolní polovinou těla, a to nejen z hlediska svalové síly, ale také z hlediska svalového objemu. Často se to stává při posilování ve fitness centru a u takových pohybových aktivit, jako je například spinning. Pokud se mu ženy věnují často a intenzivně a neposilují svaly horní poloviny těla, dochází k tomu, že nárůst svalové hmoty na dolních končetinách je daleko rychlejší a vzniká či prohlubuje se nežádoucí **nepoměr mezi horní a dolní polovinou těla** (umocněný tím, že ženy mají na dolní polovině těla i větší množství podkožního tuku), který jim vadí především z estetického hlediska a zpravidla vede k tomu, že žena cvičení či jiné pohybové aktivity, jako je spinning, zanechá.

Z výše uvedených rozdílů mezi muži a ženami v oblasti pánve má pro cvičební praxi velký význam také **rozdílný sklon pánve**, který je u žen větší než u mužů (u žen 60 až 65°, u mužů do 55°). To je příčinou **větší tendence k vytvoření hyperlordózy** (nadměrného prohnutí páteře v bederním úseku) při zkrácení a hypertonu flexorů kyčelního kloubu a vzpřimovačů bederní páteře a oslabení břišních a hýžďových svalů (především velkého hýžďového svalu) u žen. K tomu může docházet při takových pohybových aktivitách, při nichž jsou tyto svaly zatěžovány více než ostatní, nebo při nesprávném provádění některých posilovacích cviků, obzvláště na břišní a hýžďové svaly.

V důsledku širší pánve mají ženy od sebe více vzdáleny kloubní jamky kyčelního kloubu na pánevní kosti, díky tomu mají menší kolodíafyzární úhel (úhel mezi krčkem kosti stehenní a jejím tělem) než muži (hodnota tohoto rozdílu je cca 10 stupňů), což provází odlišné statické poměry dolních končetin. Je to nevýhoda při řadě pohybových činností, jako je skok, dřep apod. (Kolouch, Boháčková, 1994).

Syndrom kostrče a pánevního dna

Pro cvičení mají zvláštní význam zmíněné specifické obtíže, jejichž původ je v oblasti ženské pánve. Syndrom kostrče a pánevního dna může mít příčinu nejen v oblasti pánve a kostrče (*primární syndrom kostrče a pánevního dna*), ale také mimo pohybový aparát, např. v orgánech uložených v malé pánvi (*sekundární syndrom kostrče a pánevního dna*).

Jak můžete tento jev samy na sobě poznat? Dochází k **asymetrickému spasmu svalů pánevního dna**, většinou *pravostrannému*. V důsledku toho pak vzniká řada příznaků na dalších místech těla. Spasmus svalů pánevního dna se zpravidla přenáší na křížový (sakroiliakální) skloubení, kde dojde k blokádě spojené s bolestivostí. Dochází

k *asymetrickému postavení pánve*, poté i *skoliotickému držení páteře a asymetrickému postavení lopatek a ramen*. Na dolních končetinách dochází ke *spasmu adduktorů kyčelního kloubu* (svalů na vnitřní straně stehna). Kromě toho jsou v důsledku *blokády křížokyčelního skloubení asymetricky zatěžovány dolní končetiny* (to bývá často na první pohled nápadné a vypadá tak, jako by žena napadala na jednu nohu), v důsledku čehož může dlouhodobě docházet k *bolestem kolenního kloubu* či k *bolestem v oblasti kotníku nebo chodidla*. V důsledku těchto změn je také *horší stabilita těla*.

Subjektivní problémy žen trpících syndromem kostrče a pánevního dna jsou velmi různorodé a často je ani s oblastí pánve nespojují. Více než polovina žen trpí *bolestí hlavy*, která se objevuje po námaze, rozčilení, stresu či delší psychické zátěži. Některé trápí bolesti či *potíže s hrudní páteří nebo oblastí přechodu hrudní a bederní páteře*. Bývá to bolest nebo tlak mezi lopatkami, pocit nedostatku vzduchu, zadýchávání se v klidu. Někdy jsou dominantní *bolesti v kříži a v bedrech*. Bývají pásovitého typu, mají centrum v oblasti křížové, odkud se rozbíhají podél páteře nahoru, do boků, třísel, kyčlí, podbřišku a hýždí. Nejčastěji se objevují v sedu na tvrdé židli a při chůzi zesilují. Typické bývá zhoršení všech obtíží před začátkem menstruace. Syndrom kostrče a pánevního dna je často provázen *gynekologickými obtížemi*, jako jsou bolesti před menstruací a při ní, zvětšení obvodu břicha a pocit nafouklého břicha, bolesti při pohlavním styku a také delší či nepravidelný menstruační cyklus. Velmi často bývají příčinou vzniku syndromu kostrče a pánevního dna u žen operační zákroky v oblasti malé pánve (Marek, 2000).

Problematikou pánve a pánevního dna u žen se zabývala paní **Ludmila Mojžíšová**, autorka známé léčebné metody. Při zmíněných obtížích (které popsala, současně označení této diagnózy však ještě nepoužívala) doporučovala sadu cviků pro zlepšení svalové rovnováhy v oblasti pánve. Některé z těchto cviků lze využít i při cvičení ve fitness centrech. Nicméně pokud máte podezření, že na sobě shledáváte popsané příznaky, je vhodné vyhledat fyzioterapeuta, který stanoví vhodný postup. Posoudí závažnost vašeho stavu, poradí vám, zda můžete začít se cvičením a s jakým, popř. doporučí kromě cvičení i vhodnou fyzioterapii.

Pozor, velmi často se v praxi setkávám s tím, že po nevhodně volených posilovacích cvicích dojde k výraznému zhoršení zmíněných obtíží!

O jaké nevhodně volené cviky se jedná? Především to jsou *dřepy, výpady, výstupy, zanožování proti odporu ve stoji* apod. Ať se zátěží a menším počtem opakování těchto cviků při cvičení v posilovně, nebo při provádění velkého počtu opakování těchto cviků v rámci hodin aerobiku. Řada žen zaznamenaná zhoršení obtíží ihned po skončení cvičení, setkala jsem se i s případy, že hodina step aerobiku vyvolala okamžitý nástup silných bolestí hlavy provázených zvracením. Je to způsobeno tím, že při popsané svalové nerovnováze v oblasti pánve není možná aktivace hýžďových a břišních svalů, naopak se zapojují svaly, které jsou ve zvýšeném napětí, to se dále zvyšuje a všechny popsané obtíže se tak umocňují. Ženy trpící těmito obtížemi by měly nejdříve začít cvičit v posturálně nenáročné poloze, tedy v lehu, zaměřit se na zlepšení svalové rovnováhy v oblasti pánve (a pak i celého svalového systému) a teprve pak postoupit k náročnějším posilovacím cvikům – viz praktická část knihy, kapitola 6.

Konstituční hypermobilita

Velké procento žen (v odborné literatuře se uvádí, že až 40 % všech) trpí konstituční hypermobilitou (označovanou odborně také jako syndrom benigní kloubní hypermobility), což jim přináší při cvičení ve fitness centru a sportování obecně určitá omezení a rizika. Nejedná se o onemocnění v pravém slova smyslu, ale o *vrozenou zhoršenou kvalitu vazivové tkáně*. Projevuje se jako zvýšení kloubního rozsahu nad fyziologickou mez. Hypermobilita je výraznější u mladých dívek, s postupujícím věkem se stává méně nápadnou, kolem čtyřiceti let věku zůstává stabilní a později se naopak zmenšuje. Bývá symetrická nebo skoro symetrická co do lateralizace, může však být více vyjádřená na dolní nebo horní polovině těla. Výraznější symptomatologie na horní polovině těla je častější (Janda, 2001).

Konstituční hypermobilita je spojena se *svalovou hypotonií* (nižším svalovým tonem) a volnějším ligamentózním aparátem. Je provázena zmíněným *zvýšeným rozsahem pasivní pohyblivosti*. Kloubní pouzdra jsou volnější a kloubní vůle zvýšena. Setkáváme se s *tendencí k nárazovému přetížení svalových úponů*. Při náhlých změnách polohy často dochází k *mikrotraumatizaci*, protože nedostatek napětí ve svalu má za následek zhoršenou účinnost míšních servomechanismů tlumících za normálních podmínek pohybu automaticky před dosažením hranice pohybové možnosti (Véle, 2006). U žen s hypermobilitou tedy často dochází k tomu, že pokud začnou s pohybovou aktivitou (obzvláště vysoké intenzity) bez předchozí přípravy, snadno u nich vznikne zánět šlach, poranění svalu či jiné poškození pojivové či svalové tkáně. Ve své praxi jsem se setkala s několika dívkami trpícími hypermobilitou, které začaly cvičit ve fitness centru, prováděly především cviky na dolní končetiny, jako dřepy a výpady, a nakonec je donutily dlouhotrvající bolesti v oblasti kolenního kloubu a zad cvičení přerušit. Stejně tak si vzpomínám na klientku, která trpěla zánětem úponových šlach lýtkových svalů poté, co absolvovala bez předchozí přípravy náročný horský výstup.

Zlepšit kvalitu vazivové tkáně není možné, proto hraje důležitou úlohu v léčbě i prevenci syndromu hypermobility svalstvo – jeho tonus a funkční stav, a ty můžeme zásadně ovlivnit cvičením, především posilováním, ale posilováním specifickým, cíleným, vedeným odborníkem, nejlépe fyzioterapeutem, jinak by při použití klasických posilovacích cviků mohlo dojít naopak ke zhoršení obtíží.

Jak samy na sobě hypermobilitu poznáte? Existuje řada testů pro *diagnostiku kloubní hypermobility*, které se užívají v klinické praxi. Jedinci s konstituční hypermobilitou jsou si jí většinou vědomi, již na hodinách tělesné výchovy na základní škole vykazují větší rozsah pohybů v kloubech, například při předklonu (za hypermobilitu je považováno, když jedinec při předklonu dá na zem více než špičky prstů), dále je např. v loketním kloubu extenze větší než 0 stupňů, nápadná je hypermobilita také na kloubech ruky – jedním z testů je extenze prstů ruky (kromě palce), která je pak větší než pravý úhel. Kromě toho mají jedinci se syndromem hypermobility zmíněnou tendenci k zánětům měkkých tkání, mají tenkou kůži tendující k výskytu strií, trpí často také problémy se zrakem (padající oční víčka, krátkozrakost), varixy, herniemi a mají tendenci k prolapsu konečníku a dělohy.

Pohybová aktivita jedinců s hypermobilitou je omezena: švihové cviky, pohybové aktivity jako balet, moderní gymnastika, některé formy aerobiku, bojových sportů, jóga a obecně všechna cvičení, která podporují zvětšení rozsahu kloubní pohyblivosti, jsou pro ně nevhodná nebo jsou vhodná jen tehdy, pokud jsou adekvátně modifikována (Janda, 2001).

Co je jednoznačně kontraindikováno, to jsou mobilizační a především manipulační metody, ačkoliv to v praxi často není respektováno. Léky snižující svalový tonus jsou též obecně kontraindikovány. To platí zejména pro myorelaxancia, která jsou v našich poměrech předepisována při bolestivých stavech hybného systému, především bolestech zad, téměř rutinně. Málo se bere v úvahu, že psychofarmaka, která jsou v posledních letech také často užívána, mohou rovněž ovlivňovat svalový tonus a tím podporovat hypermobilitu. Nesteroidní antirevmatika, jako například ibuprofen, snižují svalový tonus sice nevýznamně, avšak u hypermobilních jedinců může i malé snížení nepříznivě ovlivnit celkový stav (Janda, 2001).

Pokud se tedy jedinci s hypermobilitou rozhodnou cvičit, musí být jejich cvičení adekvátně upraveno, a to jak posilovací, tak protahovací cvičení. Dle mých zkušeností dochází i u hypermobilního jedince ke zkrácení svalů. Hypertonus je relativní, tzn., že je nutno jej vztahovat k antagonistické svalové skupině, a protože jedinci s hypermobilitou mají celkově nižší svalové napětí, nejsou běžné testy na diagnostiku svalového napětí dostatečně citlivé.

Protahovací cvičení při hypermobilitě

Základem je *modifikace výběru cviků a způsobu jejich provedení*. Za vhodné považují využití techniky postizometrické relaxace s následným protažením, která je vhodná především tam, kde bychom při dodržení zásady vyvarovat se krajních poloh v kloubu nedocílili požadovaného a dostatečného protažení.

Zásady protahovacích cvičení u jedinců s hypermobilitou:

- vyvarování se krajních poloh v kloubu,
- stabilní, pohodlná poloha pro provedení cviku,
- dokonalá relaxace (somatická i psychická),
- pohyby pod volní kontrolou, protahovací poloha se zaujímá i opouští uvolněně a pomalu,
- preferujeme co nejnižší polohu těla, zajišťující nízkou aktivitu posturálního systému,
- přesné zacílení cviku.

Posilování při hypermobilitě

U jedinců trpících hypermobilitou musíme počítat s tím, že aplikací zdravotního posilování svalový tonus nikdy nedosáhne stupně, který by odpovídal vynaloženému úsilí jako u jedinců bez hypermobility (Janda, 2001). Jak již bylo uvedeno, fixační funkci kloubů musí převzít svaly, proto je posilování při tomto stavu tak důležité. Svalový systém musí být udržován v maximálně možném funkčním stavu, aby mohly svaly zastoupit funkci vaziva. Cílem posilování je v tomto případě především zvýšit svalový tonus.

Přestože samozřejmě nelze stanovit jeden univerzální program posilování a aplikovat ho na každého jedince, protože je třeba respektovat jeho aktuální stav, případné svalové dysbalance a cíle, kterého chce cvičením dosáhnout, platí zde několik pravidel, která by nikdy neměla být opomenuta:

- vyvarovat se krajních poloh v kloubu,
- volit vyšší zátěž s nižším počtem opakování s cílem zvýšit svalový tonus,

- postupovat od centra k periférii,
- před posilováním protáhnout svaly s převážně posturální funkcí,
- provádět cviky s výdechem v pracovní fázi, nezadržovat dech,
- volíme izolované posilování svalových skupin s tendencí k oslabení, minimalizujeme aktivaci svalů s převažující posturální funkcí (volíme cviky s fixací trupu),
- využíváme posilování na trenažérech, popř. na kladkách, a posilovací cviky s jedno-ručními činkami v posturálně nenáročné poloze, cviky s velkou činkou (tzv. komplexní silové cviky) považujeme za velmi rizikové.

Nejčastější nevhodné cviky pro jedince s hypermobilitou používané při cvičení ve fitness centrech (v závorce jsou uvedeny klouby, které jsou při provádění těchto cviků nadměrně zatěžovány):

- mrtvý tah (ramenní, kyčelní, kolenní klouby, páteř),
- shyby (ramenní, loketní klouby),
- přitahy velké činky v předklonu (ramenní, loketní, kyčelní, kolenní klouby, páteř),
- přednožování ve vzporu na tzv. empairu (ramenní klouby, krční a hrudní páteř),
- kliky na bradlech, kliky za tělem (ramenní, loketní klouby, krční a hrudní páteř),
- pullover (ramenní klouby, krční a hrudní páteř),
- francouzský tlak – různé druhy provedení (ramenní a loketní klouby),
- tlaky s velkou činkou za hlavou na kolmé lavici (ramenní klouby, krční páteř),
- výstupy na vysokou podložku (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení),
- leg press (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení),
- výpady vpřed/vzad (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení),
- hluboké dřepy a hacken dřepy (kolenní klouby, sakroiliakální skloubení, bederní páteř),
- zanožování a unožování na spodní kladce či na kyvadle (obtížná poloha pro stabilizaci trupu a dalších kloubů),
- sisi dřep (kolenní klouby),
- zakopávání na přístroji v lehu a jednonož ve stoji (sakroiliakální skloubení, bederní páteř),
- výpony na přístroji (hlezenní kloub, klouby nohy),
- hyperextenze na rovné lavici (zátěž pro bederní oblast),
- stahování kladky shora širokým úchopem ve stoji k pasu (ramenní klouby, hrudní páteř).

Hormonální rozdíly mezi muži a ženami

Uvedené rozdíly v oblasti pohybového systému a horší dispozice v oblasti fyzické výkonnosti souvisí významně i s hormonálními rozdíly mezi muži a ženami. Vyšší procento svalové hmoty a vyšší fyzická zdatnost je u mužů v této oblasti dána produkcí testosteronu, proto jsou tyto rozdíly znatelné především *od období dospívání*.