

Martin Šťastný
PaeDr. Pavel Švejcar

FYZIOTRÉNINK

Pohyb jako lék

NAKLADATELSTVÍ
PLOT

Praha, 2025

PODĚKOVÁNÍ

Děkujeme firmě DOMAFIT FITNESS, s.r.o. – dodavateli posilovacích strojů CyBEX a fitness centru KOTVA, s.r.o. za možnost pořízení veškeré fotodokumentace k jednotlivým cvikům a za příjemnou spolupráci při realizaci této knihy.

Dále děkujeme za spolupráci:

Andree Balažkové

Kateřině Adamcové

Filipovi a Tomášovi Kuňákovým

Janě Hozové – www.jhfoto.cz

Janu Kottasovi

Honzovi Mašterovi

Veronice Voráčkové

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této publikace nesmí být rozšiřována bez písemného souhlasu majitelů práv.

Copyright © PaedDr. Pavel Švejcar, Martin Šťastný, 2025

Photos © Jana Hozová, Jana Kropáčková, 2025

Copyright © Nakladatelství PLOT, 2025

ISBN 978-80-7428-476-2

OBSAH

REJSTŘÍK CORE TECHNIK /Pavel Švejcar, Martin Šťastný/	7
ÚVOD /Pavel Švejcar/	9
PÁR SLOV O POHYBU /Pavel Švejcar/	11
POHYBOVÝ SYSTÉM /Pavel Švejcar/	12
ANATOMICKÁ PODMÍNĚNOST POHYBU	13
NĚKOLIK POZNÁMEK O SVALECH	16
KOORDINAČNÍ PODMÍNĚNOST POHYBU	19
HLUBOKÝ STABILIZAČNÍ SYSTÉM X „BŘIŠNÍ HYDRAULIKA“	23
KLOUB JAKO RIZIKOVÉ MÍSTO POHYBOVÉHO SYSTÉMU	28
JAK PRACOVAT S POHYBY	29
EXKURZE DO VÝVOJOVÉ KINEZIOLOGIE	31
NĚKOLIK SLOV O DÝCHÁNÍ	34
NĚKTERÉ POUŽÍVANÉ VÝRAZY	40
FYZIOTRÉNINK /Pavel Švejcar/	44
ZDRAVOTNÍ MINIMUM FYZIOTRÉNINKU /Pavel Švejcar/	44
TRUP /Pavel Švejcar/	45
„SUMO“ (AUTOTRAKCE BEDER)	45
„PÍĎALKA“ (BEZPEČNÉ POSILOVÁNÍ CELÉHO TRUPU)	46
BŘIŠNÍ HYDRAULIKA (BH)	48
NÁCVIK BH V POLOZE NA ZÁDECH S OPOROU PAT O BALON (ŽIDLÍ)	49
CVIČENÍ BH V SEDOSTOJI	51
PŘECHOD DO STOJE A CHŮZE	53
DS RAMENNÍCH PLETENCŮ A TRUPU S VYUŽITÍM TRX	54
NOHY /Pavel Švejcar/	55
NÁCVIK OPORNÉ FÁZE NOHY S VYUŽITÍM CORRECTFOOTU V SEDOSTOJI	56
PŘÍMÉ CVIČENÍ ČTYŘBODOVÉ OPORY CHODIDLA	58
KOREKCE CHŮZE	60
STREČINK KYČELNÍCH PLETENCŮ	60
Protažení ve výpadu	61
Ardhamasyéndrásana	61

PAŽE (RAMENA) /Pavel Švejcar/	62
RAMENNÍ SHYB	62
RAMENNÍ VZPOR	63
DS RAMENNÍCH PLETENCŮ S VYUŽITÍM TRX A PRUŽNÝCH GUM	64
„MEDVĚD“ S OPOROU O PŘEDLOKTÍ	65
HLAVA + KRK /Pavel Švejcar/	66
„ATRAK“ – autotrakce krku	66
„ŠUPLÍK“	66
„ŠUPLÍK“ S OPŘENÍM O STĚNU	67
„BERAN“	68
„RAMENNÍ“ SHYB	69
„RAMENNÍ“ VZPOR	69
CO JE FYZIOTRÉNINK VE FITNESS? /Martin Šťastný/	71
TLAKY – HORNÍ KONČETINY /Martin Šťastný/	73
Rozdělení tlaků	73
Tlaky s vloženou oporou	74
VZPOR NA PŘEDLOKTÍ	74
VZPOR NA RUKÁCH – KOČKA	76
SED V ZÁKLONU	78
VZPOR NA PŘEDLOKTÍ JEDNORUČ V SEDOSTOJI	80
TLAKY VLEŽE	82
Tlaky vleže – extenze paží (bench press)	82
Tlaky vleže – extenze paží v loktech (francouzský tlak)	86
Upažování vleže v horizontální rovině	87
TLAKY VSEDĚ	89
Tlaky vsedě – extenze paží	89
Tlaky vsedě – extenze paží v loktech (francouzský tlak)	92
Tlaky vsedě do vzpažení	93
Upažování vsedě v horizontální rovině	95
Upažování vsedě ve vertikální rovině	97
TLAKY V SEDOSTOJI	99
Tlaky v sedostoji – extenze paží	99
Tlaky v sedostoji – extenze paží v loktech	100

Rozpažování v sedostoji v horizontální rovině	100
TLAKY VESTOJE	101
Tlaky vestoje – extenze paží	101
Tlaky vestoje – extenze paží v loktech v předpažení	103
Tlaky vestoje – extenze v loktech v připažení (stahování kladky)	105
Upažování vestoje v horizontální rovině	106
Upažování ve vertikální rovině	108
VZPOR NA PŘEDLOKTÍ V LEHU NA BALONU	109
VZPORY	110
Kliky	110
Vzpor – extenze v loktech ve vertikální rovině (empire)	113
PŘÍTAHY /Martin Šťastný/	114
Rozdělení přitahů	114
DŘEPOSHYB	116
VZPOR NA PŘEDLOKTÍ V LEHU NA BŘÍŠE	118
RAMENNÍ VZPOR V SEDU	119
PŘÍTAHY VLEŽE NA BŘÍŠE – FLEXE PAŽÍ (ARMY PRESS)	120
UPAŽOVÁNÍ VLEŽE NA BŘÍŠE – ABDUKCE VE VERTIKÁLNÍ ROVINĚ	121
PŘÍTAHY VSEDĚ	123
Přítahy vsedě – flexe paží (vesla)	123
Přítahy vsedě v záklonu – flexe paží	124
PŘÍTAHY VESTOJE	126
Přítahy vestoje – flexe paží	126
Shyby – s dopomocí stroje	128
Shyby – s dopomocí gumy	129
Přítahy ve visu – shyb	131
Přítahy ve visu v záklonu	132
TLAKY – DOLNÍ KONČETINY /Martin Šťastný/	134
Rozdělení tlaků nohou	134
KOLENNÍ TLAK	135
DÝCHÁNÍ V MEDVĚDOVI	136
NOHY – TLAKY VESTOJE	137
Rozdělení tlaků nohou	137

Dřep	138
Podřepy jednonož	142
Výpon na stupínku	143
EXTENZE NOHOU VSEDE	144
Dřepy vsedě – legpress	144
Extenze v kolenou (předkopy)	145
Extenze v kyčlích na stroji	147
Abdukce nohou vsedě	148
Addukce nohou vsedě	149
FLEXE NOHOU	151
Nohy – flexe v kolenou – stroj (zanožování)	151
CVIKY NA TRUP (PÁTEŘ)	153
<i>LEH NA BOKU – VÝVOJOVÁ POLOHA</i>	153
<i>LEH NA BOKU – STABILIZACE A UVOLNĚNÍ STAŽENÝCH KYČLÍ</i>	155
<i>VZPOR NA BOKU</i>	156
EXTENZE, FLEXE, ROTACE A LATEROFLEXE PÁTEŘE	158
Extenzová lavice	158
Extenze – stroj	159
FLEXE PÁTEŘE	160
Flexe páteře – stroj	160
ROTACE PÁTEŘE	161
Rotace páteře s přídavnou oporou pánve	161
LATEROFLEXE PÁTEŘE	163
Lateroflexe páteře	163
VYBRANÉ CVIKY PRO OBLAST RAMENE (ROTACE, HORIZONTÁLNÍ AD-ABDUKCE)	164
Zevní rotace paže	164
Ad-abdukce v horizontální rovině	165
ZÁVĚR	167



REJSTŘÍK CORE TECHNIK

CORE

Takzvaná „core“ cvičení jsou velmi populární. Většinou se jedná o cviky zaměřené na posílení trupového svalstva s důrazem na oblast břicha a beder. Jak se na ně díváme z pohledu fyziotréningu? Termín core se dá volně přeložit jako „tělesné jádro“. V rámci fyziotréningu si jej ztotožníme s „břišní hydraulikou“. Jedná se o schopnost automaticky aktivovat hydraulickou oporu (válec) před páteří v prostoru břicha a pánve. Ta je potom, v případě rizikové zátěže, základem ochrany bederní páteře a pánve. Jedná se však o plně mimovolní funkci. Je prakticky nemožné vypadlou BH spustit jen s pomocí nějakého „zázračného“ core cviku podle videa. V případě její nedostupnosti ji musí terapeut (cvičitel) s klientem nejprve „najít“, spustit a opakovaně ji „prožít“. Taková zkušenost potom umožní její následné zapojení do cvičení. Na druhou stranu, volba vhodných cvičebních polohy nám nácvik usnadní.

V naší knize jsme zvolili přístup popsat základní nácvik břišní hydrauliky vleže a sedostoji (kapitola Zdravotní minimum fyziotréningu na s. 44) a následně vybrat ke každé skupině fitness cviků vhodný „core“ prvek pro její zapojení do držení trupu (kapitola Co je fyziotréning ve fitness? na s. 71). Podrobné popisy cviků najdete v příslušných kapitolách, zde uvádíme jejich přehledný seznam pro rychlejší orientaci.

Přímý nácvik břišní hydrauliky (BH) v lehu, v sedu a ve stoji

BH vleže na zádech s oporou pat	49
BH v sedostoji	51
BH v chůzi	53

Posilování trupu – aktivace z opory paží a nohou

„Píďalka“	46
Vzpor na rukách – kočka	76
Vzpor na předloktí jednoruč v sedostoji	80
Dřeposhyb	116
Dýchání v medvědovi	136

Posilování trupu a ramen – aktivace převážně z opory paží

DS ramen a trupu s využitím TRX	54, 64
„Medvěd“ s oporou o předloktí	65
Ramenní shyb	62
Ramenní vzpor	63
Vzpor na předloktí	74
Vzpor na předloktí v lehu na břiše	118
Vzpor na předloktí v lehu na balónu	109
Ramenní vzpor v sedu	119

Posilování trupu – aktivace převážně z opory nohou nebo hýždí

Nárok s oporou o correctfoot	56, 58
Kolenní tlak	135

Posilování trupu a šíje – aktivace převážně z opory hlavy

„Beran“	68
---------	----

Posilování trupu – aktivace v poloze na boku

Leh na boku – vývojová poloha	153
Leh na boku – stabilizace a uvolnění stažených kyčlí	155
Vzpor na boku	156



ÚVOD

Proč tato kniha?

O cvičení bylo napsáno mnoho knížek. Mělo by být zdrojem radosti. Prostředkem k sebepoznání. Lidé také doufají, že jim dopomůže ke zdraví a kráse. Ano, to může. Ale každá mince má dvě strany. Jako každý účinný nástroj může cvičení také ublížit. Zejména je-li aplikováno nesprávně, nebo je-li chybně dávkováno. Na cvičení také může vzniknout závislost. Ale to je, na druhou stranu, ještě jedna z přijatelnějších závislostí. Proto pokud se chceme vyvarovat chyb, je dobře nejprve porozumět vlastnímu tělu. Pochopit, co mu prospívá a co jej, ve spojení se zátěží, ohrožuje. Potom se budeme cítit bezpečně a cvičení nám přinese užitek.

Cílem této knihy je přinést základní informace o stavbě našeho těla, jeho držení a motorické funkci. Pochopení funkce je zásadní. Především je třeba poznat zákonitosti tvarování a držení těla v prostoru ovlivněném gravitací. Pochopit jeho pohyb se všemi zvláštnostmi. Vyzbrojení těmito poznatky potom můžeme sestavit svůj cvičební program „na míru“ našim potřebám. V praktické části se naučíme cviky vybírat a pracovat s nimi. K dispozici máme dostatečný počet účinných cviků, přehledně řazených do skupin.



Každý cvik je vybaven podrobným popisem a fotografiemi. Součástí popisu je zdůraznění jeho účelu a případné zdravotní rizikovosti. Důležitý je také výčet možných chyb, je dobré si jej opakovaně přečíst, třeba i s delším časovým odstupem.

Proč cvičit?

Motivace ke cvičení je asi to nejdůležitější. Může jí být touha po zdraví či kráse. Častou motivací bývá snaha snížit tělesnou nadváhu. To není špatné. Ale příliš se to podobá donucování. Potom hrozí riziko, že po nějaké době, zejména budeme-li mít slabší chvílku, cvičit přestaneme. Daleko spolehlivější motivací je prostá radost z pohybu. Hledejme ji! Udělejme si z ní životní potřebu. „Žízeň“ po pohybu. A spojme ji s láskyplným vztahem k vlastnímu tělu. I když není dokonalé. Dobrý cvičitel, trenér, terapeut se pozná také podle toho, že ve vás tuto radostnou potřebu probudí.



Jak přistupovat k vlastnímu tělu?

Bez těla žít nelze. Každý z nás si k němu musí najít nějaký vztah. A v tom se, kupodivu, značně lišíme. Někteří lidé vidí ve vlastním těle nepřítele, jehož je třeba trýznit a umrtvovat. Jiní jej považují jen za schránku na orgány. V naší kultuře, v rámci kultu mládí a úspěšnosti, se zase naopak nekriticky přeceňuje jeho vzhled. Jak tedy na něj pohlížet?

Tělo je především součástí naší identity. Díky němu se můžeme pohybovat. Komunikovat se svým okolím. Prožívat rozkoš i bolest. Můžeme je uctívat, nekriticky milovat. Nebo naopak nenávidět. Můžeme je ignorovat. Ale ani jeden z těchto postojů nám neprospívá. Zdravější se jeví partnerský vztah. Je dobré přistupovat k vlastnímu tělu s odpovědností dobrého hospodáře. A k tomu patří laskavý, ale přitom důsledný přístup. Měli bychom k tělu být pozorní. Plně prožívat každou cvičební polohu či pohyb. Tady a teď! Zde se můžeme inspirovat starou čínskou tradicí. Být „při tom“ zde znamená „aktivní“ sport. Pokud naopak při cvičení myslíme na něco odtažitého, např. jak dát gól nebo co bude k večeři, budeme cvičit „pasivně“.

Řeč těla

Slova plynoucí z našich úst nejsou jedinou formou komunikace. Nesmírně důležitá je „řeč těla“. Často je zodpovědná za tzv. „první dojem“. A ten někdy může rozhodnout o naší budoucnosti. Proč ji zde zmiňuji? Protože naše pohyby, forma a způsob držení těla o nás překvapivě hodně vypovídá. Díky tomu můžeme, prostřednictvím pohybu, naše tělo poznávat. Objevovat jej a kultivovat jeho projev. A nakonec ještě malá důležitá poznámka: to, co při komunikaci navozuje pocit důvěry, je soulad mezi verbální a nonverbální komunikací. Tím, co současně říkají naše ústa a naše tělo. A protože oklamat řeč těla je téměř nemožné, je lepší mluvit pravdu, nebo raději mlčet.



PÁR SLOV O POHYBU

Význam pohybu pro náš život

Pohyb je základní životní projev. Pohybujeme se vůči okolnímu světu. Naše tělo je i uvnitř plné pohybu. Bez pohybu nelze komunikovat. Virtuální pohyb je základem myšlení. Mohli bychom vyjmenovat další příklady, ale zaměříme se na pohyb spojený se cvičením. Dnešní způsob života s sebou nese riziko hypokineze, tj. nedostatku pohybu. Ta se někdy navíc kombinuje s nárazovým přetížením z důvodu špatně zvoleného sportování. To může vést k poškození pohybového aparátu. Současně hypokineze, v kombinaci s nevhodnou stravou, vede k nadváze, narůstají metabolická onemocnění a psychické poruchy. Tato rizika však můžeme částečně kompenzovat pravidelným, vhodně zvoleným cvičením. Pomáhá najít si prostor pro cvičení při provádění běžných denních činností. V zaměstnání, ve škole, doma apod. Přímou si udělat z nějaké polohy, nebo pracovního pohybu, zdravotně-kondiční cvik. Vhodné je též využít každou příležitost a vyrazit za sportem do přírody, byť by to byla jen rychlejší procházka. Další možností je pravidelné cvičení v rámci sportovního oddílu či centra. Alespoň

jednou týdně. To už ale vyžaduje více času a většinou i peněz. A i zde je potřeba vědět „jak“. Protože špatně zvoleným cvičením lze také leccos pokazit. Inspirací nám může být tato kniha. Většinou se ale vyplatí spolupráce s erudovaným cvičitelem či terapeutem. Zejména pokud chceme řešit nějaký zdravotní problém.



POHYBOVÝ SYSTÉM

Z obecného pohledu je každý systém tvořen relativně samostatným souborem prvků, pro něž je charakteristické vzájemné prolnutí a logické vnitřní uspořádání. Umožňuje nám účelově reagovat na vnější podněty. Jeho vnitřní strukturovanost je poznatelná. To nám dává možnost pochopit a v případě potřeby modelovat na něj vázané funkce.

Systémový model

Pro práci s lidským tělem, je zapotřebí mít jasnou představu o tom, jak funguje. V tom případě je třeba vycházet z modelu, sestaveného na základě našich znalostí a zkušeností. Smyslem takového modelu je vytvoření měřítka, jež nám umožní odlišit fyziologickou funkci od patologické. A nejen to. Funkční model nám také umožní předvídat, co se stane, kdyby... Stačí jen vložit potřebná data. Pokud tedy v této knize používáme termín „systém“, většinou se jedná o systémový model.

Tělesný + řídicí systém

V rámci pohybového systému můžeme odlišit tři základní subsystémy. První je tvořen specifickou stavbou lidského těla, zahrnující především kosti, fasciální tkáň a do

nich vetknuté svalové snopce. Svým uspořádáním má nejblíže k tenzegrиту (přiblížíme v následující kapitole). Reprezentuje biomechanický úhel pohledu. Druhý subsystém zabezpečuje vlastní řízení pohybu. Jeho nositelem je především nervová soustava (NS), a to od receptorů až po mozková centra. Pro pochopení funkce řídicího systému je nutné uvažovat v intencích informatiky (biokybernetiky). Tzn. že byt znalost anatomické stavby NS je důležitá (hardware), těžiště jeho funkčnosti leží v programovém vybavení (operační systém a soubory aplikací) a v „rozhodovací“ funkci, umožňujícím vyhodnotit, zpracovat a ověřit získané informace (software).

K tomu je zde zapotřebí zmínit úlohu svalů, které zabezpečují aktivní propojení výše zmíněných dvou subsystémů. Díky receptorům pomáhají monitorovat aktuální stav tělesného tenzegritu a svou kontraktilitou dynamicky mění jeho parametry. V návaznosti pak vykonávají vlastní pohyb.

Třetí subsystém zabezpečuje přenos živin, metabolitů a tělesných plynů. Současně zabezpečuje transport určitých souborů informací (např. prostřednictvím hormonů).

ANATOMICKÁ PODMÍNĚNOST POHYBU

Lidské tělo jako složený, dynamický tenzegrít

Termín tenzegrít („provázanost v napětí“) vznikl v uměleckém světě v sedmdesátých letech minulého století. Později jej převzali biologové („cytoskelet“) a v posledních letech pomalu proniká do některých cvičebních konceptů a fyzioterapie. Označuje lehkou, houževnatou a relativně tvarově stálou strukturu, tvořenou kombinací tlačných a tažených prvků. Tažené prvky zde mohou mít podobu táhel nebo pružných membrán (fasciální tkáň), tlačené mohou být kosti (tenzegrít I. typu), nebo tekutina, gelová substance či plyn (tenzegrít II. typu). Jedná se o vnitřně uspořádaný systém. Tato vnitřní uspořádanost předurčuje jeho mechanické vlastnosti (reakce na zátěž) a současně podmiňuje jeho tvar. Charakteristickým znakem tenzegritu je vnitřní pnutí, které určuje jeho aktuální tuhost, a tím i odolnost proti zátěži.

Tenzegrít reaguje vždy jako celek. Pokud zatlačíme na některou jeho část, změní se rozložení vnitřního pnutí a následně také vnější tvar. Logika této změny je zakódována v jeho vnitřní stavbě. Příklady tenzegrítických konstrukcí je kolem nás mnoho. Může jím být pavučina vetknutá do větvičky keře, sochařské dílo, střecha stanu

či fotbalového stadionu (tenzegrity I. typu), anebo nafukovací hala, míč (tenzegrity II. typu). A také, což nás obzvláště zajímá, lidské tělo. Základem je skelet provázaný fasciálními tkáněmi. Svalové snopce jsou vetknuté do těchto tkání a svou aktivitou mohou dynamicky měnit jejich parametry. K jejich roli se vrátíme později.



Co z toho můžeme vyvodit? Jednak: při cvičení nelze vyčlenit nějakou část těla z rámce tělesného tenzegrity. Je chybou zaměřit se pouze na určité svaly a nezohlednit jejich zařazení do přirozené funkce posturomotorického systému. To nám práci trochu komplikuje. Ale naopak: poznání vnitřní struktury tělesného tenzegrity nám umožňuje předvídat riziková místa pohybového aparátu. Je také podmínkou pro terapii poruch posturomotorického systému a pro zdravé tvarování lidského těla.

Termín **složený tenzegrity** označuje jakousi „unii“, tvořenou několika dílčími tenzegrity. V případě lidského těla můžeme rozlišit několik relativně autonomních částí. Těmi jsou jednotlivé končetiny, trup, do jeho horní části vetknutá oblast krku a hlavy, a obdobně pak ve spodní části vetknutá oblast kostrče. Subtenzegrity II. typu je potom „břišní válec“. Je ohraničený vrstvami fasciálních membrán, dynamizován plochými svaly a je vetknutý do dolního trupu. Obdobně můžeme nahlížet na vnitřní orgány.



Tyto subtenzegrity vykazují, v rámci posturomotorických reakcí, určitou míru samostatnosti. Současně spolu intenzivně komunikují v místech vzájemného kontaktu. Nejedná se však vždy o jasné hranice. Spíše můžeme mluvit o jakýchsi „přechodových zónách“, v nichž se subtenzegrity prolínají. První takovou zónou je oblast pánve a podbřišku, včetně kyčelních pletenců. Zde dochází k přenosu informací mezi nohama, trupem a kostrčí.

Druhou je oblast ramenních pletenců a horního trupu, přibližně nad úrovní páteřního žebra a příslušného hrudního obratle. Zde probíhá přenos informací mezi pažemi, trupem a hlavou s krkem. Paže navíc komunikují s trupem v zóně dolních žebířů.

Důležitá je znalost přechodových zón trupu a „břišního válce“. Tvoří je dolní okraj žebířů, ventrální strana bederní páteře s omezením na L5, ventrální strana kosti křížové, hřeben kostí kyčelních, kořen kostrče, úponová oblast pánevního dna, symfýza, vazivový pruh linea alba a mečovitý výběžek kosti hrudní. Jejich rizikovou součástí jsou prostupy, zahrnující močovou trubici, pochvu, konečník, umbilikus a jícen. Při dlouhodobém výpadku břišní hydrauliky právě zde vznikají typické deformity a v případě prostupů potom inkontinence, reflux, kýly, popř. jiné dysfunkce. Místa kontaktu dílčích tenzegrity by se dala specifikovat detailněji, což by ale už bylo nad rámec této knihy.



FYZIOTRÉNINK

Co je fyziotréning

Fyziotréning je koncept cvičení. Jeho cílem je upevnit zdraví a dodat tělu pěknou formu. Ale to samé tvrdí většina cvičebních konceptů. V čem se tedy liší? Předpokladem fyziotréningu je porozumění vlastnímu tělu. Je třeba si o jeho fungování vytvořit srozumitelnou představu. Najít si k němu partnerský vztah. Následně, nejlépe s pomocí zkušeného fyzioterapeuta, popř. trenéra, zhodnotíme kvalitu našich posturomotorických reakcí. Důraz přitom klademe na funkci břišní hydrauliky a na dostupnost dynamické stabilizace (DS). Následně sestavíme plán cvičení. Vždy začínáme nácvikem BH, a to, pokud možno, v co nejjednodušších polohách. Jakmile cvičení zvládneme, posuneme je do vertikály. Pro přechod do vertikály je potřeba zkontrolovat, zda mají nohy dostatečnou oporu, a v případě potřeby přidat cvik pro korekci postoje. Současně se soustředíme i na tělesné pocity. Proto nedílnou součástí tréninku jsou techniky, umožňující aktualizovat „vnitřní tělesnou mapu“, tj. tělesné schéma. Výsledkem je dobrá orientace ve vlastním těle (somatognosie). Ta je pro efektivní pohyb nezbytná. Následně se snažíme osvojenou DS a funkční BH promítnout do pracovních a sportovních aktivit. Na konec se zaměříme na komplexní kondici. Měla by korelovat se způsobem našeho života. V případě, že chceme přetvarovat tělo, zacílíme cvik na příslušnou část tělesného tenzegrity a vytvoříme modelační efekt.



ZDRAVOTNÍ MINIMUM FYZIOTRÉNINKU

V této kapitole uvádíme minimalistický výběr cviků, jež nám umožní eliminovat nejčastěji se vyskytující zdravotní problémy pohybového aparátu. Jejich cílem je prevence, popř. autoterapie, s maximální efektivitou za minimální investici času. Žádoucí je proto jejich snadná dostupnost, tzn. možnost cvičit prakticky všude. Mohou vyplnit jinak ztrátové časy. Klinická zkušenost mě vede k názoru, že na jeden zdravotní problém mají být vybrány maximálně tři cviky, ideálně však jen jeden. Proto v sobě musí propojovat stabilizaci s mobilizací problematických segmentů, popřípadě cílený strečing. Cílem bude především stabilita a pohyblivost trupu, nohou a ramenních pletenců.

Protože nácvik některých technik je velmi náročný, je v počátku většinou potřebná asistence zkušeného terapeuta nebo cvičitele, který má s danou technikou osobní zkušenost.

Rozčlenění cvičení

Tělo si pro přehlednost rozdělíme na jednotlivé subtenzegrity, s nimiž lze relativně samostatně pracovat. Těmi jsou: trup, nohy, paže a krk s hlavou. Většina cviků je v uzavřeném kinematickém řetězci, což umožňuje přesné cílení do potřebných segmentů.



TRUP

„SUMO“ (AUTOTRAKCE BEDER)

Problémy s bedry, někdy provázené projekcí bolesti do nohou, umí pěkně zkomplikovat život. Jsou jedním z nejčasnějších důvodů návštěvy fyzioterapeuta nebo lékaře. Bývají často spojeny s instabilitou bederních obratlů, popř. poruchami plotýnek nebo jim blízkých fasciálních tkání. Příčinou bývá opakovaná komprese spojená s páčením. Naučíme se proto jednoduchý a přitom efektivní způsob odlehčení dolních bederních plotýnek. Důležité je bedra odlehčit co nejdříve po rizikové zátěži, proto cvik musí být maximálně dostupný. Z pohledu dlouhodobé perspektivy je vhodná současná kontrola a popř. nácvik břišní hydrauliky. Autotrakce beder se dá cvičit ve stoji, kde nejvíce připomíná postoj zápasníka sumo. Zadek se v případě potřeby může lehce opřít o přední hranu židle. Cvičení je však nejúčinnější v sedu na židli s tužší bederní opěrkou za bedry.

ZAUJMUŤÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Zaujmeme sed na židli s tužší bederní opěrkou nebo válečkem za zády. Zadek zasuneme co nejvíce dozadu pod opěrku, která je v oblasti beder nad pánví. Dlaně opřeme o stehna co nejbližší třísel, prsty včetně palce směřují dovnitř.

CVIČENÍ: maximálně narovnáme lokty, i za cenu vytažení ramen. Následně, za mírného kývání ze strany na stranu, silně zatlačíme dlaněmi proti stehnům s cílem protáhnout bederní páteř. Síla vychází z ramen, ne z loktů! Bedra i břicho jsou po celou dobu maximálně uvolněny. Můžeme si vypomoci přizvednutím kolen za pomoci opření

„Sumo“ v sedu s opěrkou



chodidel o špičky. Potom pocitově i stehna tlačí proti dlaním. V protažení 2–3x zapružíme přez opěrku hrudníkem do záklonu.

POCITY: při cvičení vnímáme pocit silného protažení beder, někdy až na hranici příjemné bolesti. V bedrech může lehce křupnout. Nesmíme cítit ostrou řezavou nebo bodavou bolest.

REŽIM CVIČENÍ: v jedné sérii cvik opakujeme 5–10x, cvičíme podle potřeby až několikrát za hodinu. Mechanické odlehčení můžeme také využívat, v případě atypické zátěže nebo únavy, i preventivně.

CHYBY: chyby nebývají časté. Objevuje se špatné uložení dlaní nebo příliš pokrčené lokty. Někdy vidíme špatnou polohu opěrky, popř. slabé dopružení.

„PÍDÁLKA“ (BEZPEČNÉ POSILOVÁNÍ CELÉHO TRUPU)

Trup, ve smyslu držení těla /posturality/, je třeba cvičit jako jeden celek. Za mnohými zdravotními obtížemi mohou stát nevhodně zvolená analytická cvičení, například izolované posilování břicha nebo zad u lidí s nefunkční břišní hydraulikou. Pídalka je oproti tomu bezpečná forma posilování, jež nezatěžuje bederní plotýnky kompresí. Díky tomu je vhodná i pro cvičence s vertebrogenními problémy. Posiluje celý trup, včetně ramenních a kyčelních pletenců. Ochrannou funkci břišní hydrauliky však nemůže nahradit.

ZAUJMUŤÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Zaujmeme pozici „na čtyřech“ s oporou o kolena a předloktí. Předloktí jsou téměř rovnoběžná, v pozici mírně přesahující vzdálenost ramen. Dlaně leží na zemi, ramena jsou po celou dobu cvičení výrazně za lokty. Pod kolena podložíme klouzavé podložky, opírají se za trupem přibližně v ose kyčlí. Zada držíme rovně s naznačenou bederní lordózou.

CVIČENÍ: Skloníme a uvolníme šíji. Střídavě popojíždíme kolena dopředu a dozadu, ramena stojí, jsou po celou dobu za lokty. Začínáme s malým rozsahem pohybu, s rostoucí kondicí můžeme pohyb prodloužit téměř do lehu. Pokud nemáme kluzné podložky, cvičíme bez pohybu kolena pouze ve smyslu izometrického střídání přitahu a odtlačení. Možnou variantou je přidat při tlačení rotaci nebo úklon v bedrech a s přitahem kolena návrat zpět. Pro toto provedení je potom třeba dát kolena k sobě.

POCITY: Ve fázi přitahu se snažíme pocitově „uvolnit“ ruce a sledujeme obrovský nárůst aktivity břicha, začínající od spodu nad symfýzou a postupně se šířící na celý trup, včetně ramenních pletenců. Současně se snažíme vědomě uvolnit šíji. Ve fázi odtlačení potom zkontrolujeme pozici zad, především s ohledem na naznačení lordózy.

REŽIM CVIČENÍ: Pokud potřebujeme zvýšit zdravou kondici trupu, cvičíme alespoň obden, lépe však každodenně. Z počátku pídalku opakujeme 5–10x, zátěž postupně zvyšujeme prodloužením dráhy kolena, popřípadě zvýšením počtu opakování.

CHYBY: Nejzávažnější chybou je začínat přitah pohybem ramen vpřed, před úroveň loktů. Snažíme se také vyvarovat záklonu hlavy a kyfotizace trupu – zejména beder. Ta se mohou mírně kyfotizovat pouze při maximálním přitahení kolena pod břicho, to však není potřeba.

Pídalka



BŘIŠNÍ HYDRAULIKA (BH)

Výpadek BH se projevuje typickou poruchou držení těla, později přecházející do strukturální deformity. Tu doprovází změna zátěžové lokomoce, dýchání a některých dalších motorických stereotypů. Je pro ni typický výpadek synchronizace břišních svalů, bránice a svalů pánevního dna. To většinou vede k bolestivým stavům beder, často s projekcí do břicha a nohou. Zhoršené jsou také podmínky pro práci orgánů břicha a malé pánve. Může se objevit inkontinence nebo reflux.

Jednoduchým testem je kontrola schopnosti cíleně natlakovat břišní prostor. Nejjednodušší testovací polohou je leh na zádech se zvednutými dolními končetinami. Testovaný zaujme tuto polohu a terapeut svými prsty stlačí jeho boky v axilární linii, v měkkém prostoru mezi žebry a pánví. Cvičenec se následně snaží rozšířením boků razantně vytlačit prsty terapeuta do stran. Nesmí přitom zadržet dech. Při dobré funkci BH se rychle objeví tvrdé zpevnění boků, spojené s vyhlazením břišní stěny. V zóně hrudníku synchronně vidíme zpevnění a fyziologické natvarování sternu, žebra a hrudní páteře. Současně dojde k mírné retroverzi šíje s celkovým protažením podélné osy těla. Ramena se pocitově rozšíří a uvolní. Oproti tomu při výpadku BH nastupuje zpevnění boků pomalu. Pokud se objeví, tak za cenu zádrže dechu a zkrácení podélné osy. Sternum je stahováno k pánvi a propadá se mezi ramena. Břicho se typicky vypoulí a kyfotizuje se bederní páteř. Hlava má tendenci k předsunutí a záklonu, krk se zkrátí. Pokud výsledek není zpočátku patrný, test několikrát v rychlém sledu zopakujeme. Současně i zakašlání, smích, nebo kýchnutí doprovázejí stejné souhyby. Pokud cvičenec ani po instruktaži test nezvládne, jedná se o poruchu aktivace BH. Zvýšenou výpovědní hodnotu má přímá palpace aktivity pánevního dna, jež by měla

test BH dobře



test BH špatně



být synchronní s aktivitou boků. V případě potřeby lze test provést také vsedě či stojí, vyhodnocení je však potom obtížnější.

Testování BH patří do rukou zkušeného terapeuta či trenéra. Nepokoušejte se o to sami. Riziko chyby je příliš velké.

NÁCVIK BH V POLOZE NA ZÁDECH S OPOROU PAT O BALON (ŽIDLI)

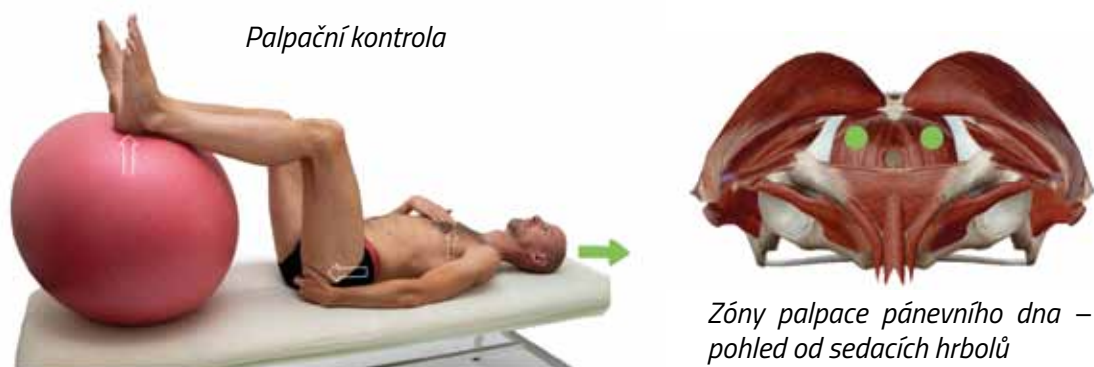
Tato poloha je jednou z nejvýhodnějších pro zahájení nácviku BH.

ZAUMUTÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Základem je leh na zádech s nohama zvednutýma nad tělo. Pokrčená kolena jsou přibližně nad kyčlemi, paty držíme mírně nad úroveň kolen a můžeme je opřít o velký míč, nebo popřípadě židli. Bérce jsou rovnoběžné v šíři boků. Chodidla jsou též rovnoběžná, špičky mírně přitažené ke kolenům, prsty uvolněné. Snažíme se o protažení v podélné ose těla, nutná je dlouhá bederní lordóza. Bedra se nesmí kyfotizovat!!! Při autoterapii si můžeme pomoci vypodložením bederní lordózy malým polštářkem. Ramena leží ve frontální rovině a mírně je stahujeme k bokům. Brada se nepredsouvá, ani křečovitě nesklání, svírá s krkem úhel přibližně 100 stupňů, krk je protažený. Paže leží podél těla, můžeme je ale také použít pro kontrolu v průběhu cviku. Dýcháme přirozeně.

CVIČENÍ: Palce (prsty) položíme na nejširší místo boků a hluboko je zatlačíme do měkkého prostoru mezi dolním okrajem žebra a hřebenem kosti kyčelní. Poté mírně nadlehčíme paty a zvýrazníme osové protažení trupu. Následně, společně s dlouhým nádechem, silně „natlakujeme“ břišní prostor a tím razantně vytlačíme palce do stran. Břicho se při tom nesmí vypoulet! Sledujeme přitom aktivitu pánevního dna, jež se má

radikálně zpevnit současně s podbříškem a boky. V aktivaci vydržíme a snažíme se plynule dýchat. Dechový pohyb se synchronizuje v zóně břicha a středního trupu, nedochází ke vtahování ani vypoulení žádné části břicha. Dýchání by nemělo pohybovat horním sternem a podbříškem. Cvičení můžeme zdynamizovat rytmickým zesilováním a zeslabováním nitrobřišního tlaku s intervalem cca 3–5 sekund.

MÍSTA MANUÁLNÍ KONTROLY: Boky (viz předchozí odstavec) – dlaní horní sternum x podbříšek (sternum se zpevní a mírně vyklene, podbříšek se zpevní a vyrovná do roviny předních horních trnů kostí kyčelních). Závažnou chybou je propad sternu za současného vyboulení dolního břicha. Dalšími místy kontroly jsou okraj pánevního dna a oblast dolních beder. Zde je však potřeba palpační místa spolehlivě najít. Téměř nutností je proto počáteční pomoc terapeuta či instruktora, který celý nácvik spolehlivě ovládá.



TIP 1: Při palpační autokontrolě pánevního dna můžeme trup uklonit. Cvičení to nepoškodí.

TIP 2: Pečlivě si hlídáme nastavení beder. Při pochybnostech zastrčíme dlaň pod bedra tak, aby prsty mohly monitorovat trny bederních obratlů. Nikde se nesmí vyskytnout obratel, jenž je vytlačován k podložce. Místo dlaně zde můžeme využít podložení beder pevnou destičkou, na kterou se trn natlačí, a tím si to můžeme lépe uvědomit. Občas lehkou rotací hlavy zkontrolujeme její uvolnění.

POCITY: Vnímáme výrazné zpevnění dolního břicha a pánevního dna, jež nám poskytuje oporu pro aktivní protažení trupu do délky. Současně s tím jde pocit uvolnění ramen a šíje, natvarování hrudníku a pocit celkového protažení.

REŽIM CVIČENÍ: Jedná se pouze o nácvik. Vlastní cvičení BH je výhodnější ve vertikále.

Začínáme minimálně jednou sérií aktivace denně, v ní je 5–10 opakování cviku s přiměřenou výdrží.

CHYBY: Zásadním nedostatkem je kyfotizace beder se současným propadem sternu. Dalšími chybami jsou zadržování dechu, předsun hlavy spojený se záklonem, tlačení brady ke krku, vyvalení dolního břicha, protipohyb horního sternu a podbříšku při dýchání, nedostatečné vytlačení boků.

CVIČENÍ BH V SEDOSTOJI

Sedostoj je nejvhodnější poloha pro nácvik BH ve vertikále a současně je vynikající pro cyklický trénink. Zařazujeme je ihned po zvládnutí BH v lehu na zádech. Jedná se v podstatě o snížený stoj, odlehčený opřením sedacích hrbolů o „barovou stoličku“. Proto se efekt cvičení následně snadno adaptuje na lokomoční aktivity, především chůzi.

ZAUMUTÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Polohu budujeme od chodidel. Jejich vnitřní hrany nastavíme rovnoběžně, přibližně ve vzdálenosti boků. Kolena jsou mírně pokrčená a jejich průmět se kryje se špičkami chodidel. Sedacími hrboly se opřeme o stoličku. Zčásti stojíme a zčásti sedíme. Trup v kyčlích mírně nachýlíme dopředu. Vyvarujeme se přitom kyfotizace beder. Nutná je dlouhá lordóza, zasahující i dolní hrudní páteř. Ramena držíme ve frontální rovině, šíje je protažená a uvolněná. Hledáme osové protažení celého trupu současně s pocitem pevné opory v oblasti pánve a břicha. Výhodné je, společně se stoličkou se mírně naklonit dopředu.

Druhou možností je asymetrické postavení nohou, kdy jedna je vepředu (koleno nad nártou) a druhá pod pánví s nadzdvíženou patou. Toto postavení je nejvýhodnější pro nácvik v různých výškách sedu.

CVIČENÍ: Cvičení je obdobné aktivaci v lehu na zádech. Palce (prsty) položíme na nejširší místo boků a hluboko je zatlačíme do měkkého prostoru mezi dolním okrajem žeber a hřebenem kosti kyčelní. Následně zesílíme tlak chodidel do podložky tak, jako bychom chtěli vstát. Sedací hrboly přitom necháme opřené o opěrku. K „natlakování“ břicha by mělo dojít spontánně, iniciací k němu je přenos zátěže více na chodidla. Při zapojení BH cítíme vytlačení palců z prostoru boků současně s pocitem osového protažení trupu. Známkou správného provedení je uvolnění ramen, současně s pocitem

spontánního protažení šíje. Naopak v dolní části trupu vnímáme zpevnění pánevního dna, podbřišku a boků. V aktivaci chvíli vydržíme a snažíme se plynule dýchat. Vyvarujeme se zadržování dechu. Cvičení můžeme zdynamizovat rytmickým zesilováním a odlehčováním opory nohou o podložku s periodou cca 3–5 vteřin.

MÍSTA MANUÁLNÍ KONTROLY: Základní palpce je palci na bocích. Přiložením dlaní můžeme kontrolovat horní sternum x podbřišek. Sternum se v aktivaci zpevní a mírně vyklene, podbřišek se zpevní a vyrovná do roviny předních horních trnů kostí kyčelních. Dlaně se přitom mírně oddálí. Závažnou chybou je naopak propad sternu za současného vyboulení dolního břicha, kdy se dlaně k sobě přiblíží. Dalším místem palpce je svalovina pánevní dna, jež je v tomto případě dostupnější než v lehu. Podmínkou provedení je, aby měla testovaná osoba na sobě měkké a pružné spodní prádlo.

TIP: Při palpační kontrole pánevního dna hledáme razantní svalovou aktivitu, synchronizovanou s oporou o nohy, zpevněním podbřišku a spontánním protažením trupu do délky.

POCITY: Vnímáme výrazné zpevnění dolního břicha a pánevního dna, jež nám poskytuje oporu pro aktivní protažení trupu do délky. Současně s tím jde pocit zpevnění, natvarování hrudníku. Ramena se pocitově rozšíří a na šíji vnímáme uvolnění.

REŽIM CVIČENÍ: Cvičíme co nejčastěji, tak jak nám to okolnosti dovolí. Pokud se naučíme pracovat bez manuální kontroly rukou, našeho cvičení si nikdo nevšimne. Můžeme s ním proto vyplnit ztrátové časy během dne – například při čekání na autobus s oporou hýžděmi o zábradlí.

Poloha je vhodná i pro nácvik speciální kondice. Pokud cvik zvládneme, cvičíme často a v krátkých sériích. V jedné sérii je 5–10 opakování cviku s přiměřenou výdrží.



Sedostoj s palpační kontrolou



CHYBY: Zásadním nedostatkem je kyfotizace beder se současným propadem sternu. Dalšími chybami jsou zádrž dechu, předsun hlavy spojený s jejím záklonem, vyvalení dolního břicha, souhyb horního sternu a podbřišku při dýchání, nedostatečné vytlačení boků, nedostatečná aktivita pánevního dna. Častou chybou je také výchozí postavení chodidel před koleny.

PŘECHOD DO STOJE A CHŮZE

K přechodu do stoje a následně do chůze přistupujeme až po úplném zvládnutí cvičení v sedostoji, jehož zvládnutí je otázkou týdnů až měsíců. Podmínkou je úspěšná aktivace BH bez palpační kontroly. Začínáme v sedostoji, oporu sedacích hrbolů zvýšíme téměř do stoje. Po aktivaci BH lehkým nadlehčením a posunem těžiště vpřed přejdeme do stoje a po jeho zvládnutí do nácviku chůze. Snažíme se vyvarovat nadměrného úsilí, cvičíme uvolněně a pozorujeme vlastní pocity vázané na BH. Cílem je uvědomovat si BH při chůzi v maximálně uvolněném postoji a vnímat její autoregulaci.

Před přechodem do stoje si ověříme práci nohou v opoře a zaměříme se na případné problémy vhodným cvičením.



BH v běžném životě

CO JE FYZIOTRÉNINK VE FITNESS?

Fyziotréning berme jako cvičební koncept. Nejedná se jen o určitý uzavřený katalog cviků a technik s popisy provedení. Jeho hlavním cílem je poukázat na neurofyzilogické principy (viz kapitola Pohybový systém na s. 12), v jejichž rámci můžeme své tělo lépe vnímat a následně mu lépe porozumět. Konkrétní použití je rozmanité. Sportovcům půjde o zvýšení výkonnosti s menším opotřebením organismu, manažerům o kompenzaci stresové zátěže, někomu o krásu, jiný chce řešit bolesti zad... Doufáme, že poté, co si cviky fyziotréningu osvojíte, alespoň někteří z vás zapomenou na původní motivaci a nechají se zlákat ke cvičení jen kvůli vlastnímu prožitku.

Samotné cviky nejsou řazeny z pohledu oslovení jednotlivých svalů. Měřítkem je jejich vztah k vybrané poloze či pohybové sekvenci. V první, nejdůležitější části jsou cviky cílené na testování a nácvik „břišní hydrauliky“ a na „dynamickou stabilizaci“ (viz Pohybový systém, s. 12). Mohli bychom je také nazývat tzv. core, ale ne vždy se cviky pod tímto názvem slučují s myšlenkami fyziotréningu. Většina cviků je rozdělena na stabilizační a kondiční variantu. Při stabilizačním cvičení je důležité hlavně vnímání polohy, pohybu a hraní si s pocitem. Doporučujeme nepřecházet příliš brzy na kondiční varianty, které jsou náročnější. Většinou by to vyžadovalo použití příliš velké síly a mohlo by to být na úkor techniky. Variabilita cviků je téměř neomezená. Ale v praxi zjistíte, že prožitek jednoho cviku budete s opakováním prožívat stále nově a nově. V některých případech je však naopak výhodné hledat nezvyklejší varianty a častěji cviky střídát. Například u hypermobility, u jedinců se sníženým vnímáním, nebo prostě jen tak pro radost.

Sportovat, „hýbat se“, dnes pro mnohé znamená navštívit fitness centrum. Neexistuje snad jiné prostředí, kde vznikají v tak hojném počtu samozvaní „odborníci“ na cvičení, stravu, potravinové doplňky apod. Bizarní tréninkové plány, cvičební techniky a mnohdy i neadekvátní přístrojové vybavení přispívají k budování tréninkových návyků, které ve zdraví přežijí jen jedinci s vysokou mírou zátěžové tolerance. U ostatních klientů hrozí zdravotní problémy. Přesto se s takovým přístupem opakovaně setkáváme, a lidé, často pod vlivem reklamy, jej považují za správný. Možná z touhy po úspěchu a originalitě.

Pokud však zvládnete nácvik základní části fyziotréningu, budete schopni optimálně nastavit své tělo pro potřeby vybraného cviku na jednotlivých strojích. Zvýší se tím



také vaše imunita vůči „zaručeným“ radám. Je to takový malý zázrak. Zjistíte, že vám to jde, ačkoliv jste v posilovně třeba poprvé. Nezanedbatelnou výhodou jsou kvalitní posilovací stroje. Ty by vás neměly pustit do vysloveně nezdravého rozsahu pohybu.

Pořídili jsme pro vás fotografie dostatečného množství cviků i jejich variant a zařadili je do této knihy. Můžete je použít na budování kondice, síly nebo formování svého těla. Jsou rozděleny podle „typu pohybu“ a je preferována návaznost na tzv. core techniky.

A tady bychom měli upozornět. Návaznost na core techniky... Co to přesně obnáší? Zjednodušeně řečeno jde o schopnost vidět, kde se daný pohyb bere a co k němu potřebuji. Vyžaduje to osvojení si specifické schopnosti intuice. Schopnosti, díky níž rozpoznám, jaké core cvičení je pro zlepšení mého pohybu důležité. To se následně projeví i při výběru a zvládnutí posilovacích cviků. Ideálně to vede ke stavu, kdy mohu takto nabytou kondici efektivně přetavit a využít ve sportu, v práci, v běžném pohybu. Důležité je vyhýbat se posilování, které není kompatibilní ke zdravé posturalitě a tím zbytečně tělo zatěžuje. Prakticky si to ukážeme na modelovém příkladě: máme tréninkovou jednotku zaměřenou na tlaky a přitahy. Většina tlaků bude v leže na zádech, přitahy vestoje a ve visu. Core cviky je vhodné zařadit ještě před samotné posilování. Měly by naše tělo lépe připravit na posilovací část. V tomto případě by bylo vhodné zařadit jeden core cvik do opory, např. vzpor na předloktí, nebo na břicho. Druhý cvik by oslovoval propojení paží a dolních končetin vestoje, nabízí se kupříkladu dřeposhyb. Cvičení by proběhlo ve třech až pěti sériích a trvalo by cca 10 minut. To je takový základ. Použití ale může být mnohem pestřejší. Lze vkládat core techniky mezi posilovací série, spojovat je do supersérií, nebo je různě mezi sebou kombinovat. Zařazení core technik po posilování může zkvalitnit, nebo i nahradit následný strečink. To nás vrací zpět na začátek této úvahy: o snaze osvojit si určitou intuici a cit pro jejich použití. Dobrou navigací může být jít proti odporu. Core technika, kterou nerad cvičím, bude zpravidla prospěšná. Pro jasnější a snadnější použití jsme vám před každou kapitolu zařadili core cviky, které jsou obecně vhodné pro dané cvičení. Jedná se o příklady, využít můžete samozřejmě i veškeré cviky ze základní řady core technik.



TLAKY – HORNÍ KONČETINY

Základem cvičení tlaků je aktivní extenze paží proti odporu. Nezbytné je přesné nastavení výchozí polohy. Důraz klademe na držení sousedních subtenzegrítů, tj. trupu a šíje s hlavou vůči pažím. Neméně důležitá je průběžná kontrola jejich nastavení během celého pohybu. Proto je u většiny cviků potřebná počáteční pomoc trenéra nebo terapeuta. Pomůže nám najít vnitřní pocit, jenž nadále bude zpětnou vazbou správného nastavení.

Rozdělení tlaků

Pro rozdělení cvičebních poloh do skupin zohledňujeme dvě základní kritéria. Jedním je výchozí poloha těla a druhým vektor aktivního tlačení paží. Obojí posuzujeme vůči gravitaci. Pro kompatibilitu se zavedeným termínem CORE budeme rozlišovat cviky vleže, vsedě (v sedostoji), ve stoji a ve vzporu.

Poloha vleže na zádech nám dává relativně snadnou možnost procvičit paže s návazností na celou partii hrudníku. Vektor zátěže je zde shodný s gravitací. Podle dostupnosti můžeme využít stroje, multipress nebo např. kladky. Bezproblémové je využití volných zátěží (tyče, jednoručky apod.). Je vhodná jak pro začátečníky, tak i pro cvičení s velkými zátěžemi. Díky opoře zad o podložku není tak náročná na udržení správné polohy těla.

Poloha vsedě je výhodná při použití stroje nebo kladek. Potom nám umožňuje pestře procvičit paže a hrudník. Při použití volné zátěže tlačíme téměř do vzpažení. Rizikem však může být přetížení oblasti ramen a horního hrudníku. Poloha vsedě je využitelná jak pro začátečníky, tak pro ty, kteří chtějí své tělo tvarovat. Nevýhodou je určitá umělost a potřeba využití strojů či kladek. Přenést sílu trupu a paží, nacvičenou vsedě, do sportovní praxe je relativně problematické. Sportovci by ji proto měli využívat spíše v kombinaci s jinými polohami pro cvičení tlaků.

Poloha v sedostoji je ve fitness málo využívaná, nemyslí na ni ani výrobci posilovacích strojů, je však jednou z nejlepších variant nastavení jako výchozí pozice. Při správném provedení (viz Rejstřík core technik na s. 7) nám umožňuje přirozené využití celého těla se zapojením BH. Zároveň umožňuje použití velké zátěže. Vhodná je pro VŠECHNY!

Poloha vestoje je nejvýhodnější pro cvičení celkového držení těla. Bez přídatné trupové opory však limituje možnost cvičit s velkou zátěží. Pro použití volné zátěže platí

obdobná omezení jako pro polohu vsedě. Velice zajímavou variantou, rozšiřující možnosti tréninku, je možnost použít závěsné popruhy (MILOKIT). Čím více při cvičení vestoje osu těla odkláňáme od vertikály, tím více se cvik přibližuje vzporu.

Poloha ve vzporu je přirozenou možností, jak posílit oblast celého trupu. Je typická víceméně horizontální polohou těla vůči zemi, s oporou o špičky nohou (popř. kolena) a dlaně (popř. předloktí). Umožňuje nám působit současně na stabilizační systém (BH), oblast hrudníku a paže. Je vhodná pro všechny, kdož jsou schopni udržet její správné nastavení v průběhu celého cviku. Při chybném nastavení však může být zdrojem úponových bolestí, vázaných na nerovnoměrné přetížení.

Tlaky s vloženou oporou

Přídavnou oporu (core support pad) můžeme využít na zpřesnění zapojení svalů. Tím nám dovolí pracovat s větší zátěží. Nevýhodou může být větší izolovanost a určitá umělost pohybu. Je více vzdálen přirozené situaci. Varianty jsou rozděleny podle místa vložené opory a postavení těla vůči vektoru zátěže. Přídavná opora může být vhodná jak pro nácvik, tak i pro intenzivní procvičení dané partie. Obecně – u tlaků je důležitá souhra svalů na přední i zadní straně trupu. Nezbytná je aktivní opora ve spodní části těla s využitím BH (viz Rejstřík core technik na s. 7).

Režim cvičení: Pokud chceme cvičit kondičně, zvolíme zátěž, při které zvládneme 12–16 opakování ve 3 až 6 sériích. Při objemovém a silovém cvičení bude stačit 4–12 opakování ve 3 až 6 sériích. Osvědčilo se zvolit 2–3 cviky v jedné tréninkové jednotce.

PŘÍKLADY CORE TECHNIK VHODNÝCH PŘED TLAKY VLEŽE

VZPOR NA PŘEDLOKTÍ

ZAUMUTÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Výchozím nastavením páteře je dlouhá, ne příliš hluboká bederní a krční lordóza. Osa těla vede středem pánevního dna, v rovině hlavic pažních kostí (humeru), středem šíje a zadní části temene.



Body opory jsou špičky nohou, kolena a předloktí (viz foto). Vzdálenost kolen je stejná nebo mírně větší než vzdálenost kyčlí, bérce jsou rovnoběžné.

Detail předloktí: Lokty jsou mírně před rameny, do stran přesahují osu ramen o cca 10 cm. Těžiště opření je 5–10 cm před loktem (úměrně délce paží), předloktí v přirozené, lehce se sbíhající pozici, s náznakem vnitřní rotace.

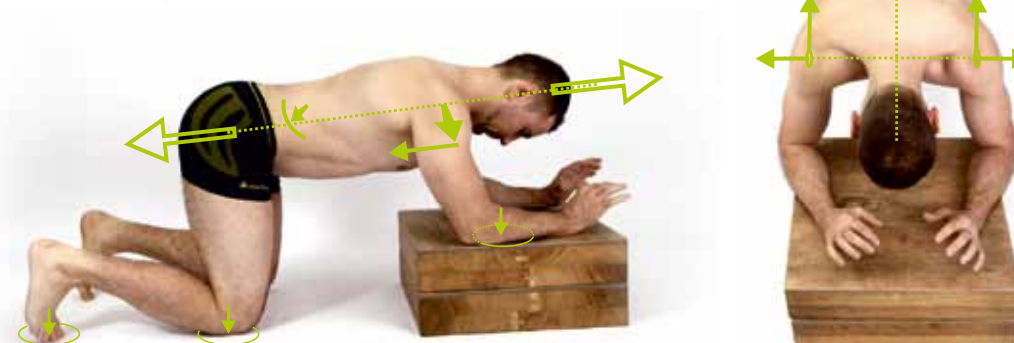
Ruce: Zápěstí na podložce (viz foto níže).

CVIČENÍ:

STABILIZAČNÍ: Necháme tělo reagovat na gravitaci, eventuálně na labilitu Bosu. Vnímáme protažení zadní strany šíje, tendenci k rozšíření ramen a k protažení bederní páteře. Cítíme propojenost celého těla. Snažíme se cvičit bez velkého úsilí, usilujeme o pocit maximálního uvolnění. Žádoucí je cítit výraznou aktivitu dolního břicha, pánevního dna a pevnou oporu v ramenním kloubu. Po celou dobu cvičení volně dýcháme. Pokud jsme nastaveni správně, pak dochází ke spontánnímu rozdýchání.

KONDIČNÍ: Po zaujmutí cvičební polohy aktivně, cyklicky přitahujeme lokty ke kolům. Body opory svou polohu nemění. Pokud cvičíme variantu s Bosu, zachováme polohu předloktí rovnoběžnou se zemí. Temeno hlavy oproti pánvi protahujeme do délky. Páteř vnímáme jako celek. Brada nemění pozici, není ani příliš přitažená, ani předsunutá. Vnímáme pocit rozšířených ramen. Dýcháme uvolněně, žádoucí je cítit aktivitu dolního břicha a pánevního dna. Může se objevit doprovodná vegetativní reakce typu lokálního prokrvení, pocení a pocitu „vnitřního chvění“ či drobných záškubů.

TIP: Základem dobrého nastavení je dlouhá, ne příliš hluboká bederní lordóza (LS – dolní Th), která se v průběhu cviku protahuje k přímce.





REŽIM CVIČENÍ: Doba jedné aktivace je 3–5 vteřin, poté na obdobnou dobu povolíme. Počet opakování je individuální. Předpokladem úspěchu je přesné nastavení pozice. Při pravidelném cvičení se výrazně projasní vnímání tělesných pocitů. To nám umožní zkrátit délku vlastního cvičení při zachování žádoucího zdravotně-kondičního efektu.

CHYBY: Osa ramen je příliš před (za) podélnou osou těla, křečovitě přitažení brady ke krku, zkrácený krk s předsunutím hlavy, kyfotizace Th/L přechodu, porušení nulového postavení pánve a příliš silové provedení. Špatná pozice neumožňuje dobře dýchat. Pokud cítíte bolest v mezilopatkové oblasti, jedná se většinou o chybu v nastavení cvičební polohy. Méně často ji může způsobit příliš velké a křečovitě cvičební úsilí.

VZPOR NA RUKÁCH – KOČKA

ZAUMUTÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Poloha se podobá vzporu na předloktí, rozdíl je v opoře rukou (viz foto na s. 77). Základem nastavení je opět přirozená torakolumbální lordóza. Hlava „nepadá“, brada je v neutrálním postavení. Osa těla prochází centrem pánevního dna, středem šíje a zadní částí temena hlavy. Ramena nastavíme do frontální roviny (ne protrakce či retrakce) a následně maximálně rozšíříme. Lopatky se nepřibližují k sobě (k páteři).

BODY OPORY: Základem opory jsou dlaně a kolena, při stabilizačním cvičení se můžeme lehce opřít i o nárt. Dlaně klademe pod ramena, jejich vzdálenost můžeme mírně zvětšit. Prsty směřují dopředu. Paže držíme v loktech natažené, ale s lehkou rezervou. Chybou je jejich uzamknutí v rekurvaci.



CVIČENÍ:

STABILIZAČNÍ: Po výchozím zaujmutí polohy lehce pohybujeme pánví v kyčlích ve smyslu náznaku bederní flexe a extenze. Potom nastavíme polohu, typickou pocitem synchronní aktivity pánevního dna a dolního břicha. Obdobně pracujeme s polohou ramen. Hledáme pocit „dlouhé šíje a širokých ramen“. Následně celé tělo protahujeme do délky a necháme je spontánně reagovat na gravitaci, popř. na labilitu balanční podložky. Všechny části těla, které se držení polohy neúčastní, se snažíme maximálně uvolnit. Lopatky se k sobě nepřibližují. Lehkým opřením o nárt můžeme působení polohy zvýraznit. Pokud jsme nastaveni správně, pociťujeme prohloubené a přirozené dýchání. Může se dostavit doprovodná vegetativní reakce.

REŽIM CVIČENÍ: Doba výdrže 5–30 vteřin, opakujeme 3 až 5x v jedné sérii.

KONDIČNÍ: Zaujmeme obdobnou výchozí polohu, tentokrát však s oporou o špičky. Následně, beze změny jejich vzájemného postavení, tlačíme dlaně (ramena) směrem ke kolenům (kyčlím). Současně aktivně protahujeme šíji do délky a rozšiřujeme boky. Hledáme pocit zpevnění celého dolního trupu. Pro zintenzivnění cvičení můžeme o „centimetr“ nadzvednout kolena nad podložku. Kyčle držíme nad kolena po celou dobu cvičení. Může se objevit doprovodná vegetativní reakce typu lokálního prokrvení, pocení a pocitu „vnitřního chvění“ či drobných záškubů. Cvičení je náročné. Pokud se nám poloha zdá příliš snadná, zkontrolujeme nastavení, zejména v oblasti beder. Po celou dobu volně dýcháme, vyvarujeme se zádrže dechu.

REŽIM CVIČENÍ: Doba výdrže jedné série je 3–30 vteřin, opakujeme 3–6x.

CHYBY: Největší chybou je kyfotizace bederní lordózy, často spojená s nadměrným podsazením pánve. Doprovází ji zkrácení šíje a předsunuté držení hlavy. Chybou je též příliš hluboká bederní lordóza a na ni navazující vyboulení dolních žeberních oblouků. Hlava bývá zakloněná, ramena mimo frontální rovinu a lopatky sjeté k sobě.

Menší chybou je posunutí kyčlí dopředu, před kolena, spojené s nadměrným přenesením zátěže na paže. Chybou též může být příliš široké nebo úzké postavení kolen. Pozor také na držení paží a loktů.

Pokud pocítíte bolest v bedrech, je pravděpodobně poloha pro vás příliš obtížná. Potom vynecháte zvedání kolen. Bolest v mezilopatkové oblasti, popř. krku, bývá následkem špatného nastavení, méně často příliš usilovného cvičení.

Varianta na půlválci je šetrnější vůči zápěstí, zejména pokud hrozí syndrom karpálního tunelu. Nouzově můžeme místo válce použít i stočený ručník.

PŘÍKLAD CORE TECHNIKY VHODNÉ PŘED TLAKY VSEDĚ

SED V ZÁKLONU

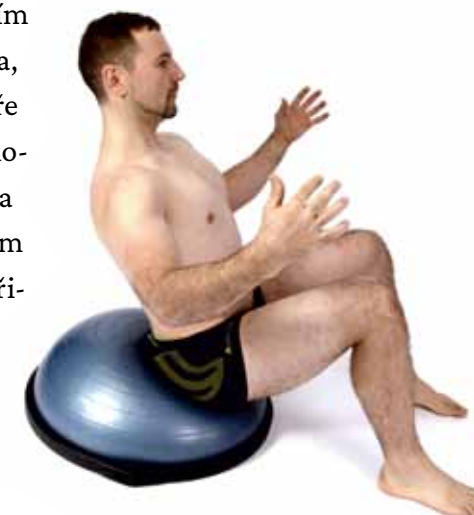
ZAUMUTÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Sed, tělo je v mírném záklonu, páteř je v základním postavení, hlava v jejím prodloužení. Zónami opory jsou chodidla a hrboly kosti sedací. Paže držíme v některém z neutrálních postavení, důležité je osové postavení v ramennou (viz foto na následující straně). Vzdálenost chodidel je mírně větší než šíře kolen a kyčlí. Pánev nepodsazujeme, základem je opět dlouhá thorakolumbální lordóza. Sed na zemi s oporou o chodidla bude problémem hlavně pro některé muže. Potom můžeme polohu modifikovat opřením o paty a zvětšením jejich vzdálenosti od kyčlí. Usnadněním pozice je zvýšení sedu – např. o stepboard nebo Bosu, popřípadě můžeme vypodložit kolena či bedra (viz foto na následující straně).

CVIČENÍ:

STABILIZAČNÍ: Zaujmeme polohu a necháme působit gravitaci. Při hledání správného nastavení nám pomohou lehké pohyby pánví a vnímání pocitu propojení hrudníku, šíje a hlavy. Polohu ramen obdobně dohledáme pomocí rytmického protlačování hrudníku mezi ramena do pocitu jejich maximálního rozšíření. Při cvičení se snažíme maximálně uvolnit a necháme pracovat pouze polohu (příliš velký záklon většinou neumožní správné provedení).

REŽIM CVIČENÍ: Doba výdrže 5–30 vteřin, můžeme opakovat 3 až 5x.

KONDIČNÍ: Samotné cvičení spočívá v aktivním „natlakování“ oblasti boků a pánevního dna, spojeném s opakovaným protahováním páteře do délky, spolu se zesílením tlaku do opory nohou o terén (přes uvolněné flexory kyčlí). Míra zátěže záleží na odchýlení od vertikální osy. Čím více se blížíme k lehu, tím bude poloha těžší. Přirozenou možností, jak upravit obtížnost, je postavení paží. Pokud je zvedneme a více rozšíříme, bude poloha náročnější. Můžeme například 3 vteřiny mít ruce v co nejširší poloze, maximálně se snažit vytáhnout a natlakovat prostor. Další 3 vteřiny paže více předpažit a tím polohu odlehčit. To celé můžeme 3x opakovat, maximálně v 5 sériích. Sed v záklonu nabízí velké množství variant (viz foto níže). Záleží na vybavení cvičebního místa a také na kondici a technické zdatnosti cvičence. Nejdůležitější je správné a uvolněné provedení. Pro svoji účinnost, jako cviku na tvarování a posílení břicha, poloha „svádí“ k dodatečnému zvyšování zátěže využitím různých kladek, činek, balonů, gum, apod., což může být na škodu pro funkční nastavení. Osvědčilo se použití overballu nebo Bosu jako opory pro bedra, můžeme tak snadno ladit provedení a zátěž.



REŽIM CVIČENÍ:



CHYBY: Kyfotizace bederní lordózy s podsazením pánve + záklonové a předsunutě postavení hlavy, s protrakcí a elevací ramen. Druhou chybou je naopak přílišný, křečovitý tlak do lordózy „za každou cenu“. Dalšími chybami jsou nedostatečná aktivace pánevního dna, nechtěná rotace ramen či pánve, úzké postavení chodidel nebo jejich vytočení do stran. Příliš silové provedení vede k přetížení flexorů kyčlí, přímého svalu břišního, kývače hlavy nebo povrchové části paravertebrálních svalů. Závažnou chybou je zadržování, nebo naopak příliš usilovný dech. Bolest v oblasti beder či lopatek značí špatné nastavení polohy s výpadkem brániční opory. Pokud je pro vás tato poloha příliš náročná, pak zkuste pracovat vleže nebo v rovném sedu.

PŘÍKLAD CORE TECHNIKY VHODNÉ PŘED TLAKY VESTOJE

VZPOR NA PŘEDLOKTÍ JEDNORUČ V SEDOSTOJI

ZAUMUTÍ CVIČEBNÍ POLOHY: Ideální je použít barovou stoličku a pult, pro časté cvičení je dostupnější židle a stůl. Výchozí poloha je obdobná jako u sedostoje, rozdíl je v přidané opoře o předloktí. Oporná paže je pokrčená v lokti, předloktí se opírá o pult a svírá s osou ramen úhel přibližně 15–30 stupňů. Druhá paže volně leží na desce stolu, popř. může na vhodných místech kontrolovat aktivitu těla (například palcem na boku, dlaní na horní části sternu, dolní části hrudníku apod.). Důležité je osové postavení ramen ve frontální rovině. Zónou opory jsou chodidla a předloktí cca 10 cm před loktem. Viz detail opory.



CVIČENÍ:

STABILIZAČNÍ: Po výchozím zaujetí polohy se snažíme najít nastavení, ve kterém budeme cítit propojenost těla mezi aktivně se opírajícími chodidly a předloktím. Hledáme pocit zpevnění boků, aktivitu pánevního dna, spodního břicha a hlavně oporu v rameni s pocitem uvolněného protažení šíje. Postupně, bez použití síly, vytahujeme páteř k přímce. Pro zvýraznění účinku můžeme mírně odlehčit nohu na straně opřené paže. Jinou zajímavou možností je využití balanční pomůcky v místě opřené předloktí – například correctfoot (viz foto).



KONDIČNÍ: Zaujmeme polohu tak, abychom cítili propojenost těla a dobře se nám dýchalo. Zesílením tlaku do opírajících se končetin (v diagonále) se odlehčíme od židličky za současného protahování podélné osy těla. Ramena tlačíme od sebe a udržujeme je ve frontální rovině. Hlava je v prodloužení páteře, šíje uvolněná. Snažíme se vnímat „natlakování“ boků, aktivitu pánevního dna a uvolněné protažení šíje. Pokud máme nad polohou kontrolu, můžeme lehce odlehčit nohu na straně opřené předloktí.

POCITY: Vnímáme výrazné zpevnění dolního břicha a pánevního dna, jež nám poskytuje oporu pro aktivní protažení do délky. Současně s tím jde pocit zpevnění, natvarování hrudníku. Intenzivně budou pracovat svaly v oblasti pletence ramenního na straně opory. Ramena se pocitově rozšíří a na šíji vnímáme uvolnění.

REŽIM CVIČENÍ: Doba výdrže 5–30 vteřin, opakujeme 3 až 5x. Při cvičení strany symetricky střídáme. V případě terapeutického využití můžeme cvičit asymetricky. Například v případě skoliózy. V tom případě je ale nutné předchozí vyšetření erudovaným terapeutem, který se v dané problematice orientuje.

**Pavel Švejcar
a Martin Šťastný**

Fyziotrénink

Pohyb jako lék

Redakce Barbora Vaňková

Fotografie Jana Hozová, Jana Kropáčková

Sazba a grafická úprava Matěj Barták

Vydal Pavel Jeřábek – Nakladatelství PLOT, Bělohorská 10, 169 00 Praha 6,
www.plotknihy.cz, jako svou 446. publikaci

Tisk FINIDR s.r.o., 2025

Vydání první, Praha 2025

ISBN 978-80-7428-476-2