

Andrea Levitová, Blanka Hošková

Zdravotně-kompenzační cvičení



Andrea Levitová, Blanka Hošková

Zdravotně-kompenzační cvičení

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**.

PhDr. Andrea Levitová, Ph.D., doc. PhDr. Blanka Hošková, CSc.

Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu

Zdravotně-kompenzační cvičení

Recenze:

Prof. MUDr. Ladislav Pyšný, CSc., MPH

Doc. PaedDr. Libuše Smolíková, Ph.D.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2015

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2015

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 6117. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Dita Váchová

Sazba a zlom Jan Šístek

Kresby cviků Zdenka Marvanová

Obrázky 1 až 13 Jana Nejtková

Počet stran 112

1. vydání, Praha 2015

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Publikace vznikla za podpory programu PRVOUK P38.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-9045-4 (ePub)

ISBN 978-80-271-9044-7 (pdf)

ISBN 978-80-247-4836-8 (print)

Obsah

Seznam použitých zkratk	7
Úvod	9
1 Zdravotně-kompenzační cvičení	11
1.1 Skupinová forma zdravotně-kompenzačního cvičení	11
1.2 Využití zdravotně-kompenzačního cvičení	14
1.3 Cíl a zaměření zdravotně-kompenzačního cvičení	15
2 Funkční porucha pohybového systému	17
3 Držení těla a svalová rovnováha	19
4 Dělení zdravotně-kompenzačního cvičení	25
4.1 Uvolňovací cvičení	25
4.2 Protahovací cvičení	26
4.3 Posilovací cvičení	27
5 Tvorba zdravotně-kompenzačních programů	29
6 Oblast krční páteře a horní části trupu	31
6.1 Možnosti korekce a režimová opatření	43
6.2 Cvičební program – pletenec ramenní	46
6.3 Cvičební program – hyperlordóza krční páteře	48
6.4 Cvičební program – skoliotické držení těla	50
6.5 Cvičební program – hyperkyfóza hrudní páteře	53
7 Oblast bederní páteře a dolní části trupu	56
7.1 Možnosti korekce a režimová opatření	61
7.2 Cvičební program – hyperlordóza bederní páteře	64
7.3 Cvičební program – posilování břišních svalů	67
8 Oblast dolních končetin	69
8.1 Kyčelní kloub	74
8.1.1 Možnosti korekce a režimová opatření	76

8.1.2	Cvičební program – uvolnění kyčelního kloubu	78
8.1.3	Cvičební program – protažení ohybačů kyčelního kloubu	79
8.1.4	Cvičební program – protažení svalů zadní strany dolních končetin	80
8.2	Kolenní kloub	82
8.2.1	Valgózní postavení kolenních kloubů	82
8.2.1.1	Možnosti korekce a režimová opatření	84
8.2.1.2	Cvičební program – valgózní postavení kolenních kloubů	86
8.2.2	Varózní postavení kolenních kloubů	88
8.2.2.1	Možnosti korekce a režimová opatření	89
8.2.2.2	Cvičební program – varózní postavení kolenních kloubů	90
8.3	Oblast nohy	92
8.3.1	Plochá noha	94
8.3.1.1	Možnosti korekce a režimová opatření	96
8.3.1.2	Cvičební program – plochá noha	102
Závěr		106
Seznam použité literatury		107
Rejstřík		110
Souhrn/Summary		112

Seznam použitých zkratk

Zkratky použité v textu

ADL	aktivity denního života
AO	atlantookcipitální
AS	ankylozující spondylitida
C ₁ –C ₇	krční obratle
CB	cervikobrachiální
CC	cervikokraniální
Cp	krční páteř
CV	cervikoveštibulární
DK	dolní končetina
DKK	dolní končetiny
DOP	degenerativní onemocnění páteře
HAZ	hyperalgiecká kožní zóna
HK	horní končetina
HSS	hluboký stabilizační systém
L ₁ –L ₅	bederní obratle
Lp	bederní páteř
<i>m.</i>	<i>musculus</i>
<i>mm.</i>	<i>musculi</i>
mm Hg	milimetr rtuťového sloupce
mmol/l	milimol na liter
SI	sakroiliakální
SOP	syndrom z opakovaného přetížení
T-F	tibiofemorální
Th ₁ –Th ₁₂	hrudní obratle
Thp	hrudní páteř
VAS	vertebrogení algický syndrom
VDK	vývojová dysplazie kyčelního kloubu

Zkratky použité v popisu jednotlivých cvičení

ZP	základní poloha
N	nádech
V	výdech
HK	horní končetina
HKK	obě horní končetiny
DK	dolní končetina

DKK	obě dolní končetiny
PHK	pravá horní končetina
LHK	levá horní končetina
PDK	pravá dolní končetina
LDK	levá dolní končetina

Úvod

Milí čtenáři,

rády bychom vám představily knihu, která vás seznámí se zdravotně-kompenzačním cvičením a provede vás touto problematikou. Snad se nám podaří vás přesvědčit, abyste zdravotně-kompenzační cvičení zařadili do vyučovacího a tréninkového procesu nebo individuálních pohybových aktivit (např. i v domácím prostředí) jako prevenci funkčních poruch pohybového systému. Cílem této knihy je vytvořit představu o tvorbě zdravotně-kompenzačních programů týkajících se konkrétních zdravotních oslabení pohybového systému. Jednotlivé segmenty a oblasti pohybového systému spolu funkčně souvisejí, přesto uvádíme konkrétní oblasti páteře a kloubů samostatně.

Každý z nás se ve svém životě někdy setkal s funkční poruchou pohybového systému. Četné funkční poruchy pohybového systému mohou být původcem změn psychosomatických a následně i morfologických. V případě, že máme potíže, nepodáváme maximální výkony a jakákoli činnost (sport, práce, učení) nás přestává bavit. Nemůžeme se jí naplno věnovat, nemluvě o našem zdravotním stavu, který může být trvale poškozen. Zařazením zdravotně-kompenzačního cvičení vytvoříme základní předpoklad nejen k dosažení vyšší výkonnosti ve škole, v práci, ve sportu, ale také přispějeme ke zdravému životnímu stylu. Zdravotně-kompenzační cvičení může vyloučit nežádoucí vlivy přetěžování, udržet optimální funkční schopnost pohybového systému a je vhodným prostředkem k odstranění funkčních poruch pohybového systému. Zdravotně-kompenzační cvičení má nezastupitelnou úlohu v primární i sekundární prevenci funkčních poruch pohybového systému, proto ho zařazujeme u všech věkových kategorií.

Kniha je určena odborné veřejnosti. Cílem je uvést do problematiky nejen trenéry, cvičitele ve fitness centrech, učitele tělesné a zdravotní tělesné výchovy, ale i sportovce. Pro oblast fyzioterapie je text informativní. Kniha navzájem propojuje dvě hlavní části – část teoretickou a část, kde najdete příklady jednotlivých cviků (od nejjednodušších přes středně obtížné až po velmi obtížné), použitelných i pro tvorbu individuálních pohybových programů.

autorky

1 Zdravotně-kompenzační cvičení

Zdravotně-kompenzační neboli zdravotně-vyrovňovací cvičení definujeme jako soubor cviků, kterými se zaměřujeme na jednotlivé oblasti pohybového systému (klouby, vazy, šlachy, svaly) a tím cíleně působíme na zlepšení zdravotního stavu jedince, především na stav pohybového systému. Zdravotně-kompenzační cvičení reprezentují cviky, které jsou individuálně zvolené v konkrétních cvičebních polohách. Cviky můžeme cíleně obměňovat s ohledem na aktuální stav pohybového systému a k tomu využívat nejrůznější cvičební pomůcky, jako je pružná guma neboli posilovací pás (thera-band), měkký míč (overball, softgym over), velký gymnastický míč (gymball, fitball) a dnes velice populární bosu. Při tvorbě zdravotně-kompenzačních pohybových programů je nezbytné mít představu o fyziologickém držení těla, vycházet ze znalostí svalové nerovnováhy (znát jednotlivé svalové skupiny – posoudit zkrácení a oslabení svalů) a znát kvalitu základních pohybových stereotypů. Zdravotně-kompenzační cvičení mají význam nejen při cíleném sportovním rozvoji, kdy umožňují „kompenzovat“ nároky sportovní přípravy, ale i v běžném životě.

1.1 Skupinová forma zdravotně-kompenzačního cvičení

Zdravotně-kompenzační cvičení provozujeme ve dvou formách – skupinové a individuální. V praxi je nejvíce využívána forma skupinového cvičení, která má nezastupitelné místo v preventivním a léčebném procesu. Součástí skupinového cvičení by měl být i edukační program, v němž převažuje složka výchovně-vzdělávací. Edukace je podání informace, praktický nácvik (cvičení, posturální korekce) a motivace (vede k realizaci změn v denním režimu). Výhody skupinového cvičení jsou shrnuty v tabulce 1.

Jediný problém skupinového cvičení spatřujeme v adherenci k tomuto cvičení, tj. v dosažené úrovni účasti na něm. Mezi činitele, jež mohou dočasně nebo úplně snížit adherenci ke skupinovému cvičení, patří faktory podporující „odpadlictví“ (*drop-out*), jako jsou nedostatek času, nevhodná doprava na místo konání a nedostatek peněz v případě placeného skupinového cvičení.

Tab. 1 *Výhody skupinového cvičení*

možnost vyšší efektivity práce – slovní instruktáž, praktický nácvik s více jedinci najednou
uvědomění si míry vlastní iniciativy ve skupině – zodpovědnost za své oslabení
zvýšená motivace k činnosti – podpůrně působí i na méně aktivní jedince
oprava provedení cviků cvičitelem vede k bezchybnému provádění v domácím prostředí
sdělování osobních zkušeností, úspěchů a obtíží mezi jedinci s podobným oslabením
vhodná forma rozvoje sociálního kontaktu s ostatními jedinci
výchova ke změně v přístupu k vlastnímu tělu – psychologické působení skupiny
skupinová diskuze v oblasti režimových opatření – výpomoc mezi jedinci

Se skupinovou formou zdravotně-kompenzačního cvičení se můžeme setkat:

- **V tréninkovém procesu u sportujících dětí a mládeže** při kompenzaci jednostranné či nadměrné zátěže.
- **V hlavní části cvičební jednotky zdravotní tělesné výchovy – vyrovnávací části** pod vedením učitele na školách u žáků s oslabením pohybového systému.
- **V rámci různých organizací (spolková tělovýchova, občanské sdružení atd.)** pod vedením erudovaného cvičitele. Cvičení je obvykle zaměřené na skupinu jedinců s podobným oslabením pohybového systému a podobného věku (např. na seniory či děti).
- **Při rekondičních programech**, které jsou zaměřené na jedince s podobným typem oslabení pohybového systému. Tyto rekondiční programy jsou většinou kombinované s klimatoterapií a pohybovými aktivitami, které udržují či rozvíjejí úroveň jednotlivých složek tělesné zdatnosti (především kardiorespirační).
- **Na sportovních soustředěních**, kde je zdravotně-kompenzační složka zařazena v rámci regeneračních procesů.
- **Na ozdravných pobytech pro děti a mládež**, které mají zdravotní oslabení a v rámci pobytů cvičí mimo jiné vyrovnávací cvičení pod vedením erudovaných zdravotníků (např. u astmatických dětí – pobyty u moře).
- **Ve fitness centrech pod vedením zkušeného cvičitele.** Skupinové zdravotně-kompenzační cvičení by mělo být zaměřené pouze na zlepšování tělesných schopností, jako jsou flexibilita, rovnováha, celková pohyblivost, a na zvýšení funkční zdatnosti svalů. Není tím myšleno cvičení na posilovacích strojích a s činkami. Jedná se o protahovací a posilovací cvičení s vlastní