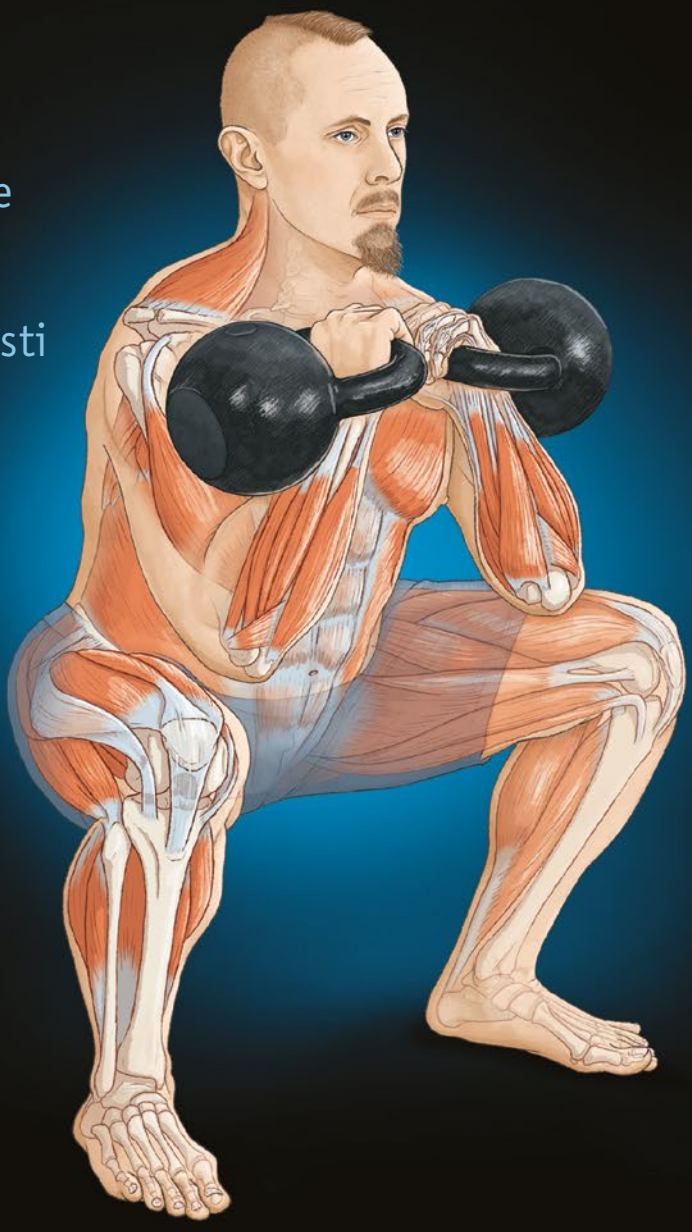
Posilování s kettlebellem

na anatomických základech

Ilustrovaný průvodce
rozvojem síly,
zlepšením pohyblivosti
a zvýšením výkonu



Michael Hartle

GRADA®

Michael Hartle, DC

Posilování s kettlebellem
na anatomických základech

Přeloženo z anglického originálu *Kettlebell Strength Training Anatomy*
vydaného v roce 2024 v USA nakladatelstvím Human Kinetics, Champaign, IL 61825-5076.

Vydala Grada Publishing, a. s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 601
jako svou 10108. publikaci

Překlad doc. PhDr. Daniela Stackeová, Ph.D.
Odpovědný redaktor Martin Jun
Jazyková korektura Ondřej Kučera
Grafická úprava a sazba Miroslav Ferdinand
Počet stran 224
První vydání, Praha 2025
Vytiskla tiskárna H.R.G., Litomyšl

Copyright © 2024 by Michael Hartle
Illustrations: © Human Kinetics/Heidi Richter

Czech translation © 2025 Grada Publishing, a. s.
This edition is published by arrangement with Human Kinetics, Champaign, IL 61825-5076, USA.
All rights reserved

ISBN 978–80–271–7513–0 (ePub)
ISBN 978–80–271–7511–6 (pdf)
ISBN 978–80–271–5431–9 (print)

Human Kinetics supports copyright. Copyright fuels scientific and artistic endeavor, encourages authors to create new works, and promotes free speech. Thank you for buying an authorized edition of this work and for complying with copyright laws by not reproducing, scanning, or distributing any part of it in any form without written permission from the publisher. You are supporting authors and allowing Human Kinetics to continue to publish works that increase the knowledge, enhance the performance, and improve the lives of people all over the world.

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.

Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou bez souhlasu nositele práv zakázány.

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

POSILOVÁNÍ S KETTLEBELLEM

na anatomických základech

Ilustrovaný průvodce rozvojem
síly, zlepšením pohyblivosti
a zvýšením výkonu

Michael Hartle

S předmluvou Pavla Tsatsoulinea

GRADA PUBLISHING

OBSAH

Úvodní slovo 6

Předmluva 8

Poděkování 10

Úvod 11

KAPITOLA 1 CVIČENÍ S KETTLEBELLY 15

KAPITOLA 2 MRTVÝ TAH 27

KAPITOLA 3 ŠVIH 51

KAPITOLA 4 PŘEMÍSTĚNÍ A TLAK 75

KAPITOLA 5 VZTYKY 113



KAPITOLA 6 DŘEP 133

KAPITOLA 7 TRH 155

KAPITOLA 8 PŘÍTAHY A SHYBY 173

KAPITOLA 9 NOŠENÍ 185

KAPITOLA 10 POHYBLIVOST 201

Seznam cviků 217

O autorovi 221

ÚVODNÍ SLOVO

Před více než deseti lety jsme v naší Škole síly (*School of Strength*) vyvinuli radikálně odlišnou verzi cviku označovaného jako „plank" (v českém jazyce bývá používán originální výraz nebo se překládá jako „prkno"). Když dr. Bret Contreras elektromyograficky porovnával tradiční provedení tohoto cviku a naší těžší verze, zjistil, že u naší varianty se vnitřní šikmé břišní svaly aktivují dvakrát silněji, přímý břišní sval třikrát silněji a vnější šikmé břišní svaly čtyřikrát silněji než u klasického provedení planku.

Náš instruktor s nejvyšší kvalifikací (master instructor) dr. Michael Hartle pak k tomu přidal „třešničku na dortu". Ještě jedna instrukce navíc a zapojení svalových vláken, které bylo už tak nadprůměrné, se ještě zvýšilo…

Pointa tohoto příběhu je následující: pokud hledáte odborníka, který dokáže převést teoretické znalosti o nervosvalovém systému do praxe, pak dr. Michael Hartle je váš člověk a *Posilování s kettlebellem na anatomických základech* je kniha právě pro vás.

Měl jsem to potěšení setkávat se s dr. Hartlem po deset a půl roku jako s kolegou a přítelem. Pro něj typická vzácná kombinace znalostí, praktických zkušeností a kreativity ho činí výjimečným mezi silovými a kondičními profesionály.

První důvod, proč to tak cítím, je ten, že je lékařem chiropraktikem (má titul DC). Když se mě mladí Američané, kteří se chtějí stát silovými trenéry, ptají, jaké vzdělání by měli získat, uvádím právě chiropraktické vzdělání jako jednu z nejlepších možností. V průběhu let jsem se setkal s řadou chiropraktiků, kteří byli také silovými sportovci. Byli byz výjimky úspěšní na pódiu nebo na hřišti díky svým vynikajícím znalostem nervosvalového systému. U mnoha jiných zdravotnických profesí jsou tyto znalosti spíše teoretické, chiropraktici je však mají doslova „v prstech". A když se rozhodnou využít je v blízkém oboru silové a kondiční přípravy, padají rekordy. A to mě přivádí k mému druhému důvodu…

Dr. Hartle je národním šampionem v tlaku s velkou činkou na lavici (bench pressu) s nejlepším výkonem 242,6 kg. Získal také stříbro na prestižním národním šampionátu v silovém trojboji. A aby to nebylo málo, hrál dr. Hartle poloprofesionálně americký fotbal až do doby, kdy byl starší než otcové většiny ostatních hráčů.

Třetím důvodem, proč obdivuji jeho renomé, je fakt, že dr. Hartle není spokojen pouze s tím, že je sám elitním sportovcem, ale je také silovým trenérem mnoha dalších sportovců, kteří dosáhli vynikajících výsledků, a to vzpěračů, hráčů amerického fotbalu, atletů a dalších. Byl hlavním trenérem reprezentačního týmu USA v bench pressu po osm mistrovství světa v této disciplíně v řadě za sebou, což je opravdu výjimečné ocenění.

Není divu, že se tak bystrá mysl vždy drží na špici i v oblasti tréninku. To je důvodem, proč se dr. Hartle přidal k naší Škole síly (*School of Strength*) s kettlebellem dlouho předtím, než se kettlebell stal všeobecně známým pojmem, v době, kdy většina čtenářů této knihy byla příliš mladá na to, aby řídila auto. V krátké době se připojil k elitní skupině našich master instruktorů a později pomáhal i zdokonalovat naše učební plány. Byl spoluautorem kapitoly věnované technice cvičení v příručce pro instruktory *StrongFirst Lifter*, což je nejpřesnější a nejpodrobnější text v tomto oboru.

Dámy a pánové, je mi ctí představit vám tuto skvělou knihu, *Posilování s kettlebellem na anatomických základech*, jejímž autorem je dr. Michael Hartle, certifikovaný master instruktor StrongFirst, národní šampion v bench pressu a hlavní trenér reprezentačního týmu USA.

Pavel Tsatsouline, generální ředitel společnosti StrongFirst, Inc.
Autor knihy *Kettlebell Simple & Sinister*

PŘEDMLUVA

Když jsem v roce 2003 četl časopis o silovém trojboji, narazil jsem na článek Pavla Tsatsoulinea o využití kettlebellů pro vyšší efektivitu tréninku v silovém trojboji. V tomto článku se zabýval používáním těchto předmětů ve tvaru dělové koule s rukojetí pro lepší pohyblivost při dřepu s činkou, prováděním tlaků s kettlebellem a vztyků (get-ups) pro zlepšení výkonu v bench pressu a využitím švihů (swingů) včetně těch s těžkou zátěží pro zvýšení výkonu v mrtvém tahu.

Zpočátku jsem byl skeptický: jak by mohly tyto malé kusy železa pomoct zlepšit mé schopnosti v silovém trojboji? Říkám *malé*, protože když jste zvyklí zvedat stovky kilogramů, je těžké uvěřit, že tento předmět ve tvaru dělové koule, který obvykle váží mezi 16 a 48 kilogramy, by snad mohl zlepšit vaše výkony v silovém trojboji! Odložil jsem časopis a o kettlebellech jsem nepřemýšlel až do roku 2004, kdy jsem se zúčastnil národní konference NSCA, kde měla Pavlova firma obchodující s kettlebelly stánek na výstavě. Setkal jsem se s Pavlem a koupil si dva 24kilogramové kettlebelly, které jsem poté dal do posilovny na své klinice. Musím přiznat, že tam ležely a prášilo se na ně rok a půl, než jsem se rozhodl přijmout Pavlovo pozvání a zúčastnit se jeho certifikovaného kurzu cvičení s kettlebellem.

V dubnu roku 2006 jsem odjel do St. Paul v Minnesotě a zúčastnil se certifikovaného kurzu. Po celou dobu třídenního víkendového kurzu jsme používali 24, 32 a 40kilogramové kettlebelly. Zpočátku jsem nebyl zaskočen takovými váhami, protože jsem byl powerlifter soutěžící na národní úrovni a byl jsem zvyklý zvedat stovky kilogramů. Pavel můj původní dojem rozhodně změnil. Byl jsem zvyklý zvedat zátěž symetricky, tedy tak, že mé ruce na čince byly stejně vzdálené od sebe a chodidla jsem měl na ploše stejně daleko od sebe. Nesymetrický charakter kettlebellu byl důvodem mého rozhodnutí, že tato pomůcka bude další účinnou součástí mého arzenálu tréninkových prostředků.

Sbírka kettlebellů v mé posilovně se pomalu rozrůstala. Pokaždé, když jsem jel do Minneapolisu navštívit příbuzné, zastavil jsem se v sídle firmy, abych si koupil nové kettlebelly, které jsem si pak přivezl do posilovny na své klinice, abych je mohl používat já, moje rodina i mí zaměstnanci. V létě roku 2006 jsem se rozhodl, že skončím se soutěžemi v silovém trojboji a zkusím se věnovat poloprofesionálnímu americkému fotbalu ve svém mladém věku 38 let. Přestože jsem se rozhodl hrát fotbal, psychicky jsem těžce zvládal to, že jsem musel obětovat výsledky svého silového tréninku za posledních dvacet let, abych si mohl zahrát tři hodiny amerického fotbalu v letním horku.

Když jsem se se svým rozhodnutím vyrovnal, přidání posilování s kettlebelly k tréninku s činkami zlepšilo můj výkon na fotbalovém hřišti. Potřeboval jsem

zvýšit silovou vytrvalost, abych nejen zlepšil výkon na hřišti, ale také snížil riziko vzniku zranění. V době, kdy jsem byl silový trojbojař, mě jednoruční činky nikdy neoslovily. Ale u amerického fotbalu, kde do mě jako do obránce v průběhu sobotních večerních zápasů neustále naráželi, strkali a blokovali mě, ano. V pondělí jsem se pak vracel na svou kliniku a ošetřoval pacienty.

Využití kettlebellů společně s činkami pro budování síly a vytrvalosti se vyplatilo: jediné zranění, které jsem měl během deseti let hraní fotbalu, byl podvrtnutý kotník a moje výkonnost se každým rokem zlepšovala.

O dalších 17 let později mají kettlebelly v mém každodenním životě ještě větší prostor. Nyní jsem certifikovaný master instruktor u Pavlovy společnosti StrongFirst. Několik členů mé kliniky je také certifikovanými instruktory cvičení s kettlebellem. S kettlebelly cvičím dva až tři dny v týdnu a denně je používám při rehabilitaci svých pacientů. A také přednáším studentům na různých místech po celém světě, aby se rovněž stali certifikovanými instruktory.

Nedávno běžela v televizi reklama, ve které byl dědeček chodící denně trénovat do své garáže zvedat kettlebelly. Hlavním důvodem, proč to dělal, bylo, aby měl sílu zvednout a nosit svou vnučku. To pro něj hodně znamenalo, a proto to dělal denně, a nakonec se dostavily výsledky, zvedl svou milovanou vnučku. To, že dědeček využíval pro svůj trénink s kettlebelly garáž, demonstruje jednu z krásných vlastností kettlebellů. Můžete je snadno dopravit do městského parku, na zahradu ke kamarádovi nebo kamkoli, kde chcete trénovat. Kettlebelly se vyrábějí ve specifických hmotnostech a většina lidí potřebuje pouze dva nebo tři kettlebelly, aby odcvičili fantastickou tréninkovou jednotku.

S nápadem na tuto knihu přišla Michelle Earleová, vedoucí editorka akvizičního oddělení nakladatelství Human Kinetics. Viděla kapitolu, kterou jsem napsal pro knihu Dr. Craiga Liebensona Rehabilitace páteře (*Rehabilitation of the Spine*), a chtěla vědět, zda bych měl zájem napsat knihu o kettlebellech. Zpočátku mě ta myšlenka nadchla, ale zároveň mě znepokojovala, protože jsem nevěděl, jestli budu mít dost času věnovat se realizaci takového projektu. S Michelle a jejími zaměstnanci se mi skvěle spolupracovalo, zejména když jsem se rozhodl vrátit do školy, abych mohl pokračovat v doktorském studiu v oboru sportovních věd, a zároveň být chiropraktikem na plný úvazek a učit pro StrongFirst, zatímco jsem psal tuto knihu. Text, který právě čtete, je dílem lásky a vášně, a to nejen pro silový trénink, ale obzvláště pro trénink s kettlebelly. Doufám, že se vám bude líbit a využijete získané znalosti a zkušenosti, o které se s vámi na těchto stránkách podělím. Přeji vám den plný síly!

PODĚKOVÁNÍ

Tuto knihu věnuji svým třem synům, Colinovi, Anthonymu a Marcusovi. Byla to radost vychovat z vás muže, jakými jste. Děkuji mamě a tátovi za to, že ze mě vychovali muže, kterým jsem. Rád bych také poděkoval Pavlovi Tsatsoulineovi za to, že mě nejen naučil, co jsou to kettlebelly a jak je používat, ale také za to, že díky němu vím o silovém tréninku více, než jsem věděl předtím.

Děkuji všem svým kolegům instruktorům StrongFirst za to, že jsou nejen skvělí studenti, ale že také na oplátku učili oni mě. Jsem stále studentem! Zvláštní poděkování všem master instruktorům, zejména Brettu Jonesovi, mému týmovému vedoucímu, Fabiovi Zoninovi, skvělému příteli a kolegovi, Pavlu Mackovi, člověku, který je tu vždycky pro mě, a Karen Smithové, jejíž srdce je větší než ona sama.

Děkuji Michelle Earleové ze společnosti Human Kinetics a jejímu skvělému týmu. V průběhu psaní této knihy jsem se rozhodl, že absolvuji doktorské studium v oboru sportovních věd ještě k tomu všemu, co jsem v té době dělal. Velmi si vážím jejich trpělivosti a schopností, které mi pomohly posunout tuto knihu z pouhého nápadu do podoby, již teď držíte v ruce.

A konečně děkuji také zaměstnancům své kliniky, Holli, Joshuovi, Micalah a Katy, za to, že to se mnou při psaní této knihy vydrželi. Vaše pomoc při navigování mě, kam mám jít a co mám během dne dělat, mi umožnila, abych mohl psát tuto knihu po nocích a o víkendech. A děkuji také tobě, Amy, za pochopení a podporu při psaní této knihy!

ÚVOD

Když jsem se v roce 2003 poprvé seznámil s kettlebelly, byl jsem názoru, že jsou podivně navržené a špatně tvarované. Tehdy jsem ještě nevěděl, že o dvacet let později budu učit studenty, jak tyto předměty ve tvaru dělových koulí s rukojetí zvedat. Když řeknu, že kettlebelly změnily můj život k lepšímu, je to ještě mírně řečeno. Změnily také životy každého jednotlivce, kterého jsem měl tu čest učit, a to nejen tak, že se stal silnějším, ale také mu pomohly zlepšit celkovou kvalitu jeho života.

Tato kniha je určena jak pro ty, kdo nemají tušení, co je to kettlebell a jak ho používat, tak pro zkušené uživatele kettlebellů, kteří se chtějí naučit, jak provádět konkrétní cviky, aby dosáhli maximálního výkonu. Těm prvním doporučuji přečíst knihu od začátku do konce a zastavit se u každé kapitoly, abyste se cviky naučili a také získali zkušenost s jejich praktickým prováděním. Bez ohledu na vaše zkušenosti s kettlebelly vám doporučuji přečíst si kapitolu 1 celou. Poskytne vám základ pro to, abyste byli úspěšní nejen v pochopení, ale i v provádění cviků v kapitolách 2 až 10. U první stránky kapitoly 1 bych vám doporučil přehnout její roh, abyste se k ní mohli vracet v případě potřeby při dalším čtení této knihy.

Abych vám pomohl pochopit, co na stránkách této knihy najdete, zde je shrnutí jednotlivých kapitol.

Kapitola 1 pojednává o tréninku s kettlebelly, kdy nejenže dává čtenářům základní informace, ale rozebírá i takové body, jako jsou péče o ruce, výhody tréninku s kettlebelly, jaký typ obuvi nosit, asymetrické zatěžování a dýchání při zvedání zátěže. Tato kapitola poskytuje obecný přehled o tom, co můžete očekávat od kapitol následujících, a naučí vás základům, abyste se mohli vydat správným směrem.

Kapitola 2 začíná trénink s kettlebelly nácvikem mrtvého tahu a jeho různých variant. Jedním z důvodů, proč rád začínám mrtvým tahem před jakýmkoli jiným cvikem s kettlebellem, je to, že pomáhá naučit studenta, jak vytvářet napětí, aby byl schopen bezpečně zvednout předmět.

Kapitola 3 vás naučí pravděpodobně nejznámější cvik s kettlebellem, swing (švih). Kdybych si měl vybrat jen jeden cvik s kettlebellem, který bych měl studenty naučit, byl by to právě tento cvik. To samozřejmě nijak nesnižuje důležitost ostatních cviků s kettlebellem popisovaných v této knize, ale poukazuje to na důležitost toho naučit se přecházet z napětí do uvolnění a zpět do napětí rychlým způsobem. Švih s kettlebellem je dynamickou či balistickou verzí mrtvého tahu s kettlebellem. Je také nezbytné naučit se tento cvik nejdříve, protože je využíván téměř v každém dalším cviku s kettlebellem popisovaném v této knize.

Kapitola 4 učí studenta nejen to, jak správně cvičit přemístění (clean) s kettlebellem, ale také jak provádět tlak (press) s kettlebellem, aby se kromě dolní poloviny těla posilovaly i svaly horní poloviny těla. Správné provádění přemístění s kettlbellem je důležité, protože je to prostředek k dosažení konečného cíle. Abyste mohli správně provádět tlak s kettlebellem, musíte nedříve zvládnout správné provedení přemístění. To samé platí pro dřep s kettlebellem.

Kapitola 5 představuje vztyk (get-up) s kettlebellem. Při tomto cviku přecházíte z vodorovné polohy do svislé polohy a zpět do vodorovné polohy, přičemž jednou rukou držíte závaží nad hlavou. Může to znít jednoduše, ale není, a to ani pro zkušené uživatele kettlebellu. Tento cvik navodí maximální kontrakci všech čtyř břišních svalů, aniž byste cvičili sedy-lehy! Navíc to, co udělá pro váš ramenní pletenec, je opravdu úžasné. Mnoho sportovců, od MMA bojovníků přes hráče amerického fotbalu k plavcům, oživilo svou sportovní kariéru prováděním právě tohoto cviku.

V kapitole 6 najdete informace o dřepu s kettlebellem. Na rozdíl od švihů s kettlebellem, při kterých se naučíte, jakou zaujmout polohu v kyčelním kloubu, zde se naučíte využívat kyčle a kolena při provádění dřepu. To bude přínosem nejen pro svaly dolní poloviny těla, ale také pro břišní svaly, které budou v jednom ohni, protože jejich hlavní funkcí je udržet vás ve vzpřímené poloze během provádění dřepu.

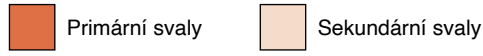
V kapitole 7 se naučíte, jak provádět trh (snatch) s kettlebellem, který bývá také označován jako král cviků s touto cvičební pomůckou. Všechny cviky s kettlebellem, které byly popsány v předchozích kapitolách, vás postupně dovedou k tomuto cviku. Pokud jej provádíte správně, obohatí váš zásobník cviků pro zlepšení síly a kondice. Problematika zvýšené pozátěžové spotřeby kyslíku je popsána do detailu v kapitole 1, na tomto místě uveďme pouze to, že po několika sériích trhů s kettlebellem se na určitou dobu spotřeba kyslíku výrazně zvýší. Kromě toho by se měla vlivem provádění tohoto cviku potenciálně zlepšit také vaše schopnost výskoku. To však nemusím psát, to uvidíte sami v praxi.

Kapitola 8 se věnuje přítahům (rows) a shybům (pull-ups) a naučíte se zde jeden z mých nejoblíbenějších cviků na bázi přítahu, střídavý přítah kettlebellu ve vzporu ležmo. Od chvíle, kdy mi v roce 2005 ukázali tento cvik, stále až do dnešního dne zdokonaluji techniku jeho provádění. Tato kapitola končí popisem jednoho z nejlepších cviků s vahou vlastního těla, který existuje, a to shybů. Protože se jedná o knihu o cvičení s kettlebellem, budou i shyby prováděny s touto pomůckou.

Závěrečné dvě kapitoly jsou završením této knihy o silovém tréninku s využitím kettlebellů. Celá kapitola 9 se zabývá čtyřmi různými druhy nošení kettlebellů a popisuje možnosti zvyšování obtížnosti tohoto cviku. I když se mohou cviky zdát jednoduché, nepodceňujte to, co mohou přinést vašemu tělu i vaší psychice.

Kapitola 10 se zabývá různými cviky s využitím kettlebellu pro rozvoj pohyblivosti. Tyto cviky vám pomohou zvýšit pohyblivost nejen v dané tréninkové jednotce, ale také ve vašem sportovním nebo dokonce pracovním výkonu. S dvaceti lety zkušeností v silovém trojboji na národní úrovni a následně deseti lety zkušeností v hraní poloprofesionálního amerického fotbalu se mohu osobně zaručit za účinek pěti cviků na rozvoj pohyblivosti popsaných v této kapitole. Pomohly mému tělu rehabilitovat po různých zraněních, ke kterým u mě došlo během třiceti let sportovní kariéry, a také mi pomohly udržet pohyblivost na úrovni, kterou by mi mohl závidět i dvacetiletý mladík.

Jednou z originálních vlastností knihy *Posilování s kettlebellem na anatomických základech*, o které jsme přesvědčeni, že pro vás bude užitečná, jsou anatomické nákresy, jež doplňují popis každého cviku. Jsou na nich znázorněny klíčové svaly, které se zapojují při jednotlivých pohybech, a to s využitím barevného rozlišení primárních a sekundárních svalových skupin (viz níže).



Tato kniha má více možností využití. Silový trenér ji může využít k tomu, aby se naučil správně provádět švihy a vztyky s kettlebellem, a pak může učit tyto pohyby středoškolské sportovce při přípravě na soutěže v jejich sportovních disciplínách. Dědeček by ji mohl využít k tomu, aby se naučil, jak správně zvedat kettlebell, aby byl silnější a mohl zvednout svou vnučku. Novopečená maminka může využít kettlebelly nejen k tomu, aby jí pomohly rychleji se zotavit po porodu, ale také k tomu, aby její tělo bylo odolnější a ona se mohla lépe starat o své dítě.

Kniha je určena v podstatě pro kohokoliv. Využití kettlebellu jako cvičební pomůcky může být prospěšné pro každého, ať už samotné, nebo jako doplněk ke cvičení s činkami či vahou vlastního těla.

Doufám, že vám čtení této knihy přinese stejnou radost, jakou mně přinášelo její psaní. Přeji vám den plný síly!



1

CVIČENÍ S KETTLEBELLY

Vítejte u čtení této knihy o cvičení s kettlebelly. Než začnete, důrazně doporučujeme, abyste si tuto kapitolu přečetli jednou nebo dvakrát, než vezmete do rukou kettlebell, a pak ještě několikrát, až s tréninkem začnete. Dozvíte se v ní nejen o anatomii samotného kettlebellu, ale bude se zabývat také péčí o ruce, výhodami tréninku s kettlebellem a dokonce i správnou technikou cvičení. Část této kapitoly věnovaná správné technice začíná úvahami o bezpečnosti. Tu si prosím podtrhněte a zvýrazněte. Správná technika je nejen klíčem k tomu, abyste byli silnější a zdravější, ale také vám pomáhá trénovat bezpečným a efektivním způsobem. V této části se budeme zabývat také dýcháním při zvedání kettlebellu. Naučíte se, jak správně dýchat při cvičení (v angličtině je tento způsob označován jako dýchání „*behind the shield*“, což se dá přeložit jako „za štítem“ a označuje dýchání spojené se zpevněním středu těla), a pochopíte biomechanické souvislosti dýchání. Část věnovaná asymetrickému zatížení je jednou z mých oblíbených, zejména pokud k němu dochází při tréninku sportovců, protože existuje mnoho sportovních disciplín, ve kterých je v určitých okamžicích zatížení těla asymetrické. Když dočtete tuto kapitolu, ohněte si roh její první strany, protože na ni budu v dalším textu opakovaně odkazovat.

PROČ CVIČIT S KETTLEBELLY?

Cvičení s kettlebelly je velmi účinná a efektivní cvičební metoda s mnoha benefity:

- Můžete zlepšovat svou kardiovaskulární zdatnost a zároveň přitom spalovat kalorie.
- Celý trénink můžete absolvovat v relativně krátkém čase.
- Existuje velké spektrum cviků, které je možné s kettlebelly provádět.
- Pohyby prováděné při tréninku s kettlebelly mají tendenci napodobovat pohyby v reálném životě, což z něj činí mimořádně funkční formu cvičení.
- Cvičení s kettlebelly je možné využít pro trénink celého těla, protože se při něm zapojuje více svalových skupin a dochází k pohybu ve více kloubech, což přispívá k celkovému rozvoji síly a vytrvalosti.

Nyní prozkoumejme anatomii kettlebellu, způsoby, jakými může trénink s kettlebelly pomoci sportovcům různých sportovních disciplín, a péči o ruce.

Anatomie kettlebellu

Kettlebell vypadá jako dělová koule s připevněnou rukojetí. Kettlebelly se vyrábějí ve všech velikostech, od malých 4,5kilogramových variant až po velmi velké vážící 92 kilogramů. Rukojeť a tělo kettlebellu tvoří jeden celek, takže není třeba nic montovat.

Jednou z výhod kettlebellu pro trénink je rozdíl ve velikosti rukojeti a těla. Změna polohy těžiště kettlebellu pomáhá rozvíjet pohyblivost a stabilitu, zejména při zvedání nad hlavu. Kettlebell není jako jednoruční činka nebo velká činka, kdy je váha rovnoměrně rozložena na obou koncích nebo tam, kde tlačíte rukama. Asymetrická konstrukce kettlebellu vás nutí vynaložit větší úsilí na provedení cviku, který chcete provést. Trénink s kettlebellem zvyšuje sílu svalů horní poloviny těla a celkovou zdatnost.

Cvičení s kettlebellem ve sportu

Kettlebelly působí na tělo podobně jako činky, pytle s pískem a další volné zátěže. Větší tělesná síla je důležitá pro mnoho pohybových a sportovních aktivit i každodenních činností, jako jsou například práce v domácnosti nebo na zahradě. Je obtížné vybrat konkrétní sportovní disciplíny, pro které jsou přínosné určité cviky s kettlebellem, protože sportovci doslova ve všech sportech mohou těžit ze zlepšení funkce nervosvalového systému, které trénink s kettlebellem umožňuje.

Péče o ruce

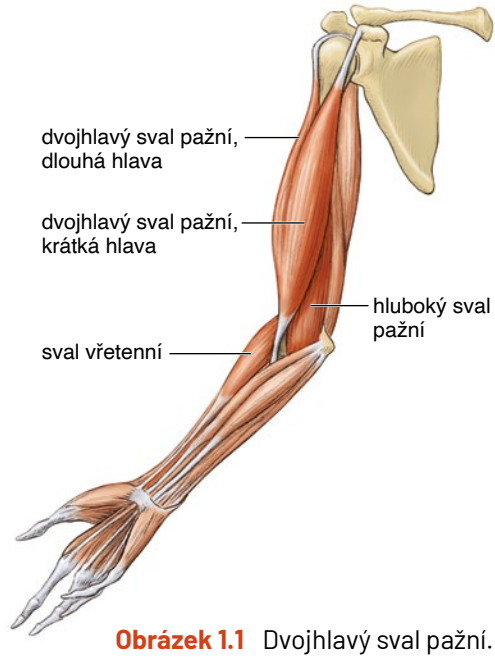
Jakákoli práce nebo cvičení, při kterých neustále něco držíte v ruce nebo opakovaně uchopujete, může způsobit mozoly na rukou. Ty pravidelně ošetřujte, abyste mohli pokračovat ve cvičení a zvládali každodenní běžné činnosti. Není záměrem této knihy radit vám, jak se starat o své ruce, ale pokud použijete internetový vyhledavač a zadáte „*kettlebell hand care*“, měli byste najít vše, co potřebujete vědět. Nejsou doporučovány rukavice na posilování, protože mají tendenci snižovat čití z nervových receptorů na rukou. Tyto receptory vysílají do mozku zpětnovazebné informace o tom, co ruce dělají, a pomáhají tak při tvorbě reaktivních nervových impulzů vysílaných na základě toho do zbytku těla.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O SVALECH

Lidské tělo obsahuje tři typy svalů: srdeční, hladké a kosterní. V této knize se budeme zabývat především kosterními svaly, jejichž funkcí je pohyb těla v prostoru. Srdeční sval neboli myokard je příčně pruhovaná svalová tkáň vyskytující se výhradně v srdci. Její činnost je mimovolní a zodpovídá za schopnost srdce pumpovat krev do celého těla. Jednou z funkcí srdečního svalu je transportovat odkysličenou krev do plic a po návratu krve do srdce ji okysličenou přivádět do těla. Hladká svalovina není pruhovaná, není strukturovaná, nachází se převážně v našich útrobních orgánech a její činnost je mimovolní.

Šlacha je tvořena pojivovou tkání, která spojuje sval s kostí. Po signálu z nervu, který inervuje daný sval, se sval stáhne, a u kosti, s níž je spojen, také dojde k pohybu díky silnému a pružnému vazivovému úponu šlachy. Navíc šlacha také chrání sval před zraněním při běhu, skocích či jiných pohybech tím, že tlumí zatížení, kterému je sval vystaven.

Svaly a šlachy jsou obecně považovány za samostatné jednotky, ale jsou vzájemně propojeny ve funkčním smyslu. Kosterní sval, např. dvojhlavý sval pažní (*m. biceps brachii*), viz obr. 1.1, obsahuje nejen svalová vlákna, ale na obou koncích také šlachy, které jsou spojeny s kostí. Když něco zvedáte od pasu k ústům, používáte biceps. Svalová vlákna tohoto svalu se stahují a uvolňují, aby pohybovala kostmi, se kterými jsou spojena prostřednictvím šlach, na základě volního úsilí realizovat právě daný pohyb. Šlachy nemají obecně schopnost kontrakce a relaxace jako svalová vlákna, ale mají daleko vyšší odolnost v tahu. A konečně nervy inervující daná svalová vlákna jim dávají informaci, aby se stáhla nebo uvolnila. Tyto nervosvalové vazby v celém těle nám umožňují vstát ze židle, přejít místnost či zvednout sklenici a přiblížit ji k ústům, abychom se napili vody.



Obrázek 1.1 Dvojhlavý sval pažní.

Existují dva typy kosterních svalových vláken, rychlá a pomalá. Rychle se kontrahující svalová vlákna se smršťují velmi rychle a dovedou vyvinout velkou sílu, ale mají tendenci se rychle unavit. Například když atlet běží sprint na 100 metrů, jsou přednostně využívána rychlá vlákna. Po-

malá vlákna mohou být využívána delší časový úsek a ve srovnání s rychlými vlákny vyvíjejí nižší úroveň síly. Příkladem tohoto typu vláken jsou posturální svaly, díky nimž můžeme celé hodiny stát nebo jednoduše držet hlavu po určitý čas rovně vztyčenou.

Cviky popsané v této knize vám pomohou rozvíjet oba typy kosterních svalů na různých úrovních. Vezměme si například provádění švihů s kettlebellem popsaných v kapitole 3. Zatímco rychlá vlákna velkého hýžďového svalu a hamstringů budou určitě posilována, svaly lýtka, zejména dvojhlavý a šikmý lýtkový sval, se budou při tomto cviku zapojovat v rámci udržení postury (postoje) při opakovaném provádění tohoto pohybu.

VÝHODY TRÉNINKU S KETTLEBELLEM

Trénink s kettlebellem má některé zásadní výhody při rozvoji síly, vytrvalosti, pohyblivosti a celkové zdatnosti.

Síla

Při tréninku s kettlebelly je nesnadné izolovat konkrétní svaly, protože toto cvičení posiluje tělo v celkovém smyslu. Například při provádění tlaku s kettlebellem popsaném v kapitole 4 dochází k intenzivní izometrické aktivaci všeho od hrudního koše směrem dolů pro udržení postoje, zatímco dynamicky tlačíte kettlebell směrem vzhůru nad hlavu. Svaly provádějící tlak, především deltové svaly a tricepsy, intenzivně pracují, a současně břišní a hýžďové svaly zajišťují silnou kontrakci izometricky posturu. Dalším příkladem je střídavý přítah kettlebellu ve vzporu ležmo popsaný v kapitole 8, který je jedním z mých oblíbených cviků. Při tomto cviku, zatímco jste v horní pozici kliku, přitahujete zátěž pravou rukou, pak levou rukou, a to opakujete po celou sérii. Pánev a dolní končetiny jsou přitom bez pohybu. Přechod z polohy, kdy máte čtyři opěrné body (obě chodidla a oba kettlebelly se dotýkají země), do polohy, kdy máte tři opěrné body (obě chodidla a jeden kettlebell se dotýkají země, zatímco druhý kettlebell zvedáte a je ve vzduchu), a zpět do polohy, kdy máte čtyři opěrné body, je to, co činí tento cvik tak fantastickým. Udržování postury nejenže dělá tento cvik náročnější a účinnější, ale také dochází k posílení daných svalů a je nižší riziko aktivace kompenzačních mechanismů, ke kterému u řady lidí při provádění tohoto cviku dochází.

Pohyblivost

Mnoho lidí si s kettlebelly spojuje posilování, nikoliv rozvoj pohyblivosti. Kettlebelly však lze používat k rozvoji obojího. Z pohledu rozvoje síly vám téměř každý cvik v této knize může pomoci stát se silnějším a zdravějším. Použití kettlebellů

Vážení čtenáři, právě jste dočetli ukázku z knihy ***Posilování s kettlebellem na anatomických základech*****.**
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.