

BIBLE ^vDŘEPU

Průvodce zvládnutím techniky
dřepu a přirozeného pohybu



**Dr. Aaron
HORSCHIG**

zakladatel
Univerzity dřepu

Dr. Kevin Sonthano
Travis Neff

BIBLE DŘEPU

BIBLE DŘEPU

Průvodce zvládnutím techniky
dřepu a přirozeného pohybu



Dr. Aaron Horschig,
zakladatel Univerzity dřepu
a
Dr. Kevin Sonthana a Travis Neff

GRADA PUBLISHING

BIBLE DŘEPU

Průvodce zvládnutím techniky dřepu a přirozeného pohybu

Dr. Aaron Horschig

Dr. Kevin Sonthana a Travis Neff

Přeloženo z anglického originálu The Squat Bible – The Ultimate Guide to Mastering the Squat and Finding Your True Strength vydaného v roce 2016 v USA nakladatelstvím Squat University LLC.

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 601

jako svou 8716. publikaci

Odpovědný redaktor Martin Jun

Překlad Veronika Linhartová

Jazyková korektura Ondřej Kučera

Návrh obálky a sazba Miroslav Ferdinand

Počet stran 144

První vydání, Praha 2022

Tisk Iva Vodáková – Durabo

Copyright © 2016 Dr. Aaron Horschig

Czech translation © 2022 Grada Publishing, a.s.

This translation of The Squat Bible first published in 2022

is published by agreement with Squat University LLC.

All rights reserved

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.

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

ISBN 978–80–271–6729–6 (ePub)

ISBN 978–80–271–6728–9 (pdf)

ISBN 978–80–271–3489–2 (print)

OBSAH

Předmluva.....	7
Kapitola 1: Nejprve pohyb, potom cvičení.....	10
1.1 Pohyb pod lupou	10
1.2 Učíme se dřepovat (Dřep s vlastní vahou).....	14
1.2.1 Základní principy dřepování.....	14
1.2.2 Dřep s vlastní vahou.....	21
Kapitola 2: Technika dřepu s činkou	24
2.1 Udržování posturální integrity	24
2.1.1 Stabilita středu těla.....	24
2.1.2 Správné dýchání	26
2.2 Zadní dřep s vysokou tyčí	29
2.3 Zadní dřep s nízkou tyčí.....	37
2.4 Přední dřep.....	40
2.5 Dřep s činkou nad hlavou	46
Kapitola 3: Koncept „kloub po kloubu“	53
Kapitola 4: Stabilní chodidlo.....	59
Kapitola 5: Pohyblivý kotník.....	62
5.1 Test zatuhnutí kotníku	62
5.2 Omezení kloubů, nebo zatuhnutí měkkých tkání?	65
5.3 Koutek mobility	67
Kapitola 6: Stabilní koleno	72
6.1 Test nestability kolenního kloubu.....	73
6.2 Koutek nápravných cvičení.....	74
Kapitola 7: Pohyblivá kyčel	80
7.1 Test zatuhlosti kyčlí	80
7.2 Omezení kloubů, nebo zatuhnutí měkkých tkání?	82
7.3 Koutek mobility	84

Kapitola 8: Stabilní střed těla	91
8.1 Úroveň 1 (Kognitivní stabilita).....	91
8.2 Úroveň 2 (Stabilita pohybu).....	93
8.3 Úroveň 3 (Funkční stabilita).....	95
Kapitola 9: Mobilita s tyčí nad hlavou	98
9.1 Test mobility s činkou nad hlavou	98
9.2 Koutek mobility	101
Kapitola 10: Stabilní lopatka	108
10.1 Test lopatkové nestability.....	108
10.2 Koutek nápravných cvičení.....	109
Kapitola 11: Vyvrácení mýtů o dřepu	114
11.1 Škodí hluboký dřep kolenům?	114
11.2 Mají jít kolena přes špičky?.....	119
11.3 Špičky vpřed, nebo vytočené ven?.....	124
Kapitola 12: Skutečná věda dřepu	128
12.1 Biomechanika dřepu.....	128
12.2 Analýza dřepu 1.0.....	130
12.3 Analýza dřepu 2.0.....	136
Poděkování	142

PŘEDMLUVA

Často zažívám záblesky déjà vu. Mluvím se sportovci, kteří si stěžují na bolest. Vysvětlují mi, že je při tom či onom pohybu bolí záda nebo kolena. Většinou se dostanou do mé péče až poté, co vyčerpali prakticky veškeré možnosti samoléčby, které dokázali najít na internetu. Ledové koupele, léky proti bolesti, elektrolyčba: není nic, co bych už někdy neslyšel. Sportovci jsou ochotni vyzkoušet cokoliv, pokud by to mělo zamezit zhoršování jejich sportovního výkonu.

Většinou v rámci naší konverzace dojdeme do bodu, kdy se jich zeptám: „Dobře, teď mi, prosím, ukažte, jak děláte dřep.“ V tuto chvíli se většinou dosud přirozeně plynoucí konverzace zadrhne. Setkávám se se zmateným pohledem, jako by sportovci očekávali vědecktější lékařské vyšetření. Po chvíli se pak sportovci zvednou ze židle, postaví se ke mně čelem, srovnají chodidla... a začne to.

Když jsem tuhle knihu začal psát, často jsem se setkával s otázkou: „Proč psát knihu o dřepování?“ V hlavě mi okamžitě vyvstane tucet možných odpovědí. Jednou z nich je, že „dřep je to, co vám brání v objevení vaší skutečné síly“.

Jak kdysi napsal řecký filozof Sokrates: „Muž nemá právo být amatérem v rovině fyzického tréninku. Je jeho hanbou zestárnout bez toho, aniž by poznal tu krásu a sílu, které je jeho tělo schopné.“

Když přemýšlíme o *síle*, většina z nás si jako první okamžitě představí ohromného sportovce vzpírajícího těžkou činku. Osobně mám většinou před očima kulturistické monstrum Ronnieho Colemana, který se proslavil svými posilovacími cviky a získal na YouTube miliony zhlédnutí. S přáteli jsme si pořád dokola pouštěli Ronnieho videa, ve kterých řve: „*Yeah, Buddy!*“ (dost nahlas na to, aby ho slyšela celá posilovna). Se stokilovými činkami si doslova pohazoval, jako by to byly plastové hračky. O Ronnieho síle nelze polemizovat. V mnoha směrech je ztělesněnou definicí síly.

Žijeme dnes ve společnosti orientované na výkon. Není o tom pochyb. Všechno od pracovních výkonů po sportovní se měří a posuzuje podle toho, čeho jsme dosáhli. Jak *velký výkon* dokážeme podat.

Na sportovní televizní stanici ESPN jsme výběrem těch nejlepších vrcholových sportovních výkonů zavaleni neustále. Kdo nejrychleji uběhl ten který sprint? Kdo naposledy vytvořil světový rekord ve vzpírání? Kdo si připsal nejvíce homerunů?

Způsob, jakým dnes sportovci žijí, trénují a soutěží, kopíruje trendy naší na výkon zaměřené společnosti. Chceme být nejrychlejší, nejsilnější, nesvalnatější a podřizujeme tomu všechno.

Bohužel to má i svoji stinnou stránku. Každý rok zažijí tisíce sportovců po celém světě traumatické zranění, které pro ně znamená předčasný konec sezony. Odborníci se domnívají, že jen v tomto roce utrpí ve Spojených státech amerických poranění předního zkříženého vazů více než sto tisíc mladých sportovců. Děsivé na tom je, že křivka počtu těchto úrazů neustále stoupá.

V honbě za slávou fyzických výkonů jsme ztratili ze zřetele pohybové schopnosti našich sportovců. Naše sportovní priority jsme přeskládali do té míry, že mnohým z nás záleží jen a pouze na výkonu. Potenciál mnoha sportovců se zvrhl a my na sebe přivolali epidemii zranění.

Je třeba si uvědomit, že problémem dnešních sportovců není to, že jsou příliš svalnatí, silní nebo snad rychlí. Problém je ve způsobu, jak toho dosáhli – pohybem, který není dostatečně kvalitní. V tom je jádro problému. Příliš mnoho sportovců se dnes hýbe špatně.

Výkonnostní potenciál sportovců je vystavěn na stejných základech, které jim poskytují potřebnou podporu a zabraňují zranění. Ve skutečnosti hovoří odborníci na sílu a fyzickou kondici stejným jazykem jako sportovní lékaři. Mluví jazykem pohybu. Místo toho, abychom se vydali cestou složitého výzkumu a nákladných technických řešení, musíme udělat krok zpět a zaměřit se na úplné pohybové základy.

Bez toho, abychom dokázali perfektně provádět ty nejjednodušší pohybové vzorce, nemůžeme dosáhnout vrcholu fyzického potenciálu, o kterém psal Sokrates. Dokud nezměníme svůj úhel pohledu a dokonale neovládeme svá fyzická těla a nebudeme se nejprve hýbat *lépe*, abychom se následně mohli hýbat *více*, nedosáhneme svého plného potenciálu. A budeme svědky neustále se zvyšujícího počtu úrazů. Všechny tyto změny začínají u dřepu.

Na následujících stránkách najdete jednoduchý způsob, jak zhodnotit dřepovací pohyb a pochopit, jak řešit potíže a předcházet zranění. Po dokonalém zvládnutí dřepu s vlastní vahou se naučíte, jak dokonale provádět dřep s velkou činkou.

Když Steve Jobs představil světu Apple I, učinil tak s touhou vložit výkon osobního počítače do rukou každého jednotlivce. Tím, že tímto technologickým způsobem posílil jednotlivce, dokázal změnit svět.

Poznatky z této knihy vás mohou posílit obdobným způsobem. Dozvoďte mi, abych se vás pokusil přesvědčit pomocí příkladu ze života. Nedávno jsem debatoval s mladou olympijskou vzpěračkou. Vyprávěla mi,

jak se posledních pár týdnů potýkala s bolestí kolena pokaždé, když dřepovala, nadhazovala nebo vzpírala trhem. Ptal jsem se jí, jak bolest řešila. Odpověděla mi: „Ledovala jsem kolena, protahovala jsem si kvadricepsy a odpočívala.“

Dále mi řekla, že bolest se tak zhoršila, že dokonce musela upravit svůj standardní tréninkový plán. Její výkon se začal zhoršovat a její trenér byl, mírně řečeno, nespokojený. Aby toho nebylo málo, za pár týdnů ji čekala soutěž na celostátní úrovni. Byla s rozumem v koncích.

Když se mě zeptala, jestli bych jí uměl s koleny pomoci, usmál jsem se a souhlasně přikývl. Bez váhání jsme začali s vyšetřením, abychom zjistili příčinu jejích bolestí. Opět jsem se ocitl ve stejné situaci, do které se zdánlivě dostávám znovu a znovu. Že by dějà vu?

Po vyčerpání možných témat jsem řekl: „Pojďme se podívat na váš dřep.“ Vítejte v Bibli dřepu. Pojďme na to.

KAPITOLA 1

NEJPRVE POHYB, POTOM CVIČENÍ

1.1 POHYB POD LUPOU

Kdybych měl pro tuto knihu vytyčit jeden cíl, bylo by jím inspirovat vás k novému úhlu pohledu na tělo. Chci, abyste se na tradiční vědomosti a způsoby, jakými jsme na tělo nahlíželi a zabývali se jím, podívali s odstupem. Je na čase sundat klapky z očí a opravdu porozumět našim tělům pomocí nového prostředku: lupou lidského pohybu.



Žijeme dnes ve společnosti orientované na výkon. Každý rok vytváří časopis *Fortune* slavný žebříček Fortune 500, ve kterém radí pět set nejspěšnějších korporací ve Spojených státech čistě na základě jejich celkových příjmů. Naše současné paradigma se zaměřuje na to, čeho můžeme dosáhnout a čeho dosáhneme, pokud budeme dělat jen X, Y a Z. Není divu, že americká kultura vítězství za každou cenu prosákla do všech aspektů našich životů – včetně sportu.

Mantra „větší, rychlejší, silnější“ se dnes odráží ve všech aspektech sportovního výkonu. Myšlenka na vzpírání větší váhy, zaběhnutí rychlejšího času, dosažení dalšího rekordu nás požívá už celá desetiletí – důkaz toho, kdo jsme jako společnost. Jedná se o efektivní přístup? To si pište. Stačí se podívat na olympijské hry v roce 2012 a vyhledat,

kolika světových rekordů bylo dosaženo. Odpovědí je třicet dva nových světových rekordů. Navzdory všem dosaženým výkonům posledních let – rychlejším časům, vyšší hmotnosti, kterou vzpíráme, rychlejším sprintům – se zdá, že něco chybí. Navzdory oceněním a vyznamenáním neustále dochází ke zraněním sportovců v alarmující míře.

Například zranění předního zkříženého vazů (PZV) je uváděno jako jedno z nejzávažnějších zranění, která končí sezonu ve všech dnešních sportech. Dovolte mi, abych uvedl několik čísel a vysvětlil s jejich pomocí tento jev.

- ▶ Odhaduje se, že ve Spojených státech se letos objeví sto tisíc zranění předního zkříženého vazů.¹
- ▶ K téměř dvou třetinám těchto zranění dochází bezkontaktně – to znamená, že při zranění nedošlo ke kontaktu s jiným hráčem.^{2, 3}
- ▶ Dívky, které hrají fotbal a basketbal, si v současné době natrhnou přední zkřížený vaz třikrát častěji než chlapci.³
- ▶ Výzkum ukázal, že zhruba 5 % všech dívek, které celosezonně hrají basketbal a fotbal, si v průběhu své kariéry přední zkřížený vaz natrhne.
- ▶ Je třeba si uvědomit, že problém není v tom, že jsou sportovci příliš rychlí, silní nebo že mají příliš mnoho svalové hmoty – to vše je normální součástí lidské evoluce ve společnosti zaměřené na výkon – jde o způsob, jakým toho dosáhli. Zeptejte se sami sebe, zda je vám některá z těchto situací povědomá.
- ▶ Všimnete si ve své posilovně velkého siláka, který dokáže provést zadní dřep se třístakilovým závažím, ale má problémy se základním předním dřepem kvůli omezené mobilitě. Znáte fotbalistu s bolestmi kolen – dokáže udělat dřep s dvě stě kily na zádech, ale nedokáže udělat základní pistolový dřep, aniž by se mu koleno nekontrolovaně rozkmitalo.
- ▶ Pozorujete vzpěrače, který dokáže nadhodit a vyrazit nad hlavu sto osmdesát kilo, ale při zdvihové fázi nadhozu neudrží rovně kolena.
- ▶ Silový trenér vám řekne, že učit se provádět pistolový dřep je ztráta času, protože se do této pozice při fotbale nikdy nebudete potřebovat dostat.

Něco vám to připomíná? Tyto situace jsou bohužel v naší na výkon zaměřené kultuře až příliš časté.

Co kdybych vám řekl, že můžeme eliminovat zhruba sedmdesát tisíc přetržených křížových vazů ročně tím, že naučíme naše sportovce

správně dřepovat? Jako doktor v oboru fyzioterapie mám denně možnost pozorovat kvalitu pohybu u sportovců všech věkových kategorií a dovedností. Při své práci v Boost Physical Therapy & Sport Performance v Kansas City jsem měl možnost strávit víc než deset tisíc hodin v kontaktu se sportovci s tímto devastujícím zraněním a snažil se jim porozumět a pomoci. Od středoškolských fotbalistek až po obránce NFL mají všichni jedno společné.

Pro mladou fotbalistku může být přetržení křížového vazy velmi vyčerpávající, a to jak po fyzické, tak po psychické stránce. Takové zranění, které ukončí sezonu, zároveň ukončí kariéru zhruba 25 % středoškolských sportovců. Soutěžní fotbal je pro dnešní mládež jedním z nejoblíbenějších a časově nejnáročnějších sportů. Je běžné, že sportovkyně tohoto kalibru věnuje každý týden minimálně šest hodin účasti na mnoha trénincích a zápasech. Typický rozvrh soutěžní fotbalistky zahrnuje tři dvouhodinové tréninky týdně, dvě hodinové lekce tréninku dovedností nad rámec tréninků, to vše následované dvěma nebo třemi jednogodinovými zápasy každý víkend. Hra na této úrovni vyžaduje vysokou úroveň dovedností a většina mladých lidí na této úrovni tráví každý týden hodiny zdokonalováním svých schopností ve sportu, který milují.

NFL (Národní fotbalová liga amerického fotbalu) je nepochybně plná nejlepších sportovců v USA. Jen pár vyvolených má to štěstí a talent, že si v neděli odpoledne oblékne dres týmu NFL a postaví se k postranní čáře. Do NFL se nakonec dostane méně než 1 % středoškolských amerických fotbalistů. Jsou velcí, silní a extrémně rychlí. NFL je v americké společnosti pilířem elitní fyzické zdatnosti. Na této úrovni může výkon na hřišti znamenat rozdíl mezi tím, zda bude hráč vyškrtnut z týmu a poslán domů, nebo zda dostane milionovou smlouvu a marketingovou spolupráci, která mu zajistí doživotní finanční stabilitu. Přetržení křížového vazy proto může mít ničivé následky: fyzické, psychické i finanční.

Ačkoli oba tito sportovci utrpěli stejné zranění v různých fázích své sportovní kariéry, měli společného taky ještě něco dalšího, méně zřejmého: Neuměli správně dřepovat. Hluboký dřep s vlastní vahou nedokázali provést s dostatečnou pohyblivostí kotníků a kyčlí, správným nastavením kloubů nebo svalovou koordinací. Většinu rehabilitace oba strávili tím, že se učili provádět dřep s vlastní vahou a pistolový dřep na jedné noze. Většina lidí by si myslela, že tito sportovci, oba ve svých sportech na vysoké úrovni, budou schopni tyto jednoduché pohyby provádět bez obtíží.

Případ těchto dvou sportovců doprovází stejný jev, který vidím téměř u každého vyšetřovaného sportovce s daným zraněním. Tito sportovci si

zranění nepřivodili proto, že by byli slabí. Tito dva sportovci, stejně jako tisíce dalších, které každý rok postihne přetržení křížového vazů, tráví během týdne hodiny a hodiny v posilovně nebo na tréninkovém hřišti, kde pracují na zlepšení své fyzické výkonnosti, aby mohli rychleji běhat, skákat výš a vzpírat vyšší váhy. Jako společnost si ceníme více kvantity a objektivních čísel než kvality a postupu. Hodně často klademe příliš velký důraz na to, jakou váhu činka má, zatímco sportovec nedokáže provést ani základní dřep s vlastní vahou nebo pistolový dřep do plné hloubky, aniž by upadl.

Naše kultura zaměřená na výkonnost klade na výkonnost takový důraz, že jsme koncepčně změnili své sportovní priority. Častěji jsou sportovci ochotni obětovat pohyb, aby dosáhli výkonu. Po tom všem, co bylo řečeno a co děláme, nemůžeme uniknout potřebě pohybové kompetence. Koncept pohybové kompetence lze popsat jako schopnost jedince pohybovat se bez bolesti nebo nepohodlí a se správným nastavením kloubů, svalovou koordinací a držetím těla.⁴

Neříkám, že výkonnostní trénink není důležitý. Říkám jen, že musíme zajistit, aby naše fyzická kapacita (síla, výkon, vytrvalost) a naše všeobecné dovednosti nepředčily naši schopnost se hýbat. Začíná to upevněním základů našeho atletického těla, v první řadě pohybovou kompetencí. Schopnost prokázat kompetenci v našich základních a funkčních pohybových vzorcích, jako je například naše schopnost provést hluboký dřep se správným nastavením kloubů a svalové koordinace, vytváří základ, na kterém je založena síla a dovednost. K zamyšlení: Trénink s činkami je jedním z nejdůležitějších způsobů, jak můžeme přinutit své tělo, aby si udrželo kompetenci a integritu funkčních pohybových vzorců. Nejdříve se pohybujte, a až poté podávejte výkony.

Pokud nejsme schopni efektivního pohybu s dobrou technikou při dřepu (zejména bez činky), jsme v podstatě odsouzeni k neúspěchu. Výkonnostně omezujeme svůj potenciál produkovat efektivní sílu a výkon. Zvyšujeme také svou náchylnost ke zranění, protože naše fyzická kapacita leží na vratké platformě základního pohybu. Bez ohledu na to, jak velké máme svaly, jak rychlí nebo silní jsme, potřebujeme dobré základy pohybu. Díky tomuto dobrému základu můžeme zajistit, že to, co při tréninku získáme na síle a dovednostech, udržíme bezpečně a efektivně. Stavebním kamenem tohoto základu je jeden jednoduchý pohyb: dřep.

Je to jako stavět dům bez pořádných základů. Můžete postavit krásný dům, ve kterém je každá místnost drazo vybavena. Takový dům se dokonce může z pohledu nezúčastněného člověka zdát bezpečný a zdravý.

Nicméně i nezkušený člověk s velmi malou úrovní znalostí architektury vám řekne, že u domu postaveného na špatných základech se dají očekávat potenciální potíže. Správné fungování našeho fyzického „domu“ vyžaduje, abychom se nejprve pohybovali s pohybovou kompetencí, než začneme podávat výkony.

Místo toho, abychom se svým omezením přizpůsobovali nebo je prostě ignorovali, je na čase naše pohybové problémy vyřešit. Je na čase změnit způsob, jakým trénujeme, a úsilí, které se zaměřuje na přestavbu našeho fyzického domu, aniž bychom kdy opravili velkou trhlinu v jeho základech. Začíná to tím, že se na sportovce začneme dívat jinak – pod lupou pohybu.

1.2 UČÍME SE DŘEPOVAT (DŘEP S VLASTNÍ VAHOU)

Když mluvíme o dřepu, mnoho lidí chce často hned začít mluvit o dřepu s činkou. Zapomínáme na základy dřepu s vlastní hmotností. Pokud před skutečným dřepováním netrénujeme dřepovací pohyb, jsme předurčení k selhání.

Pokud se nám podaří odstranit problémy, které se objevují při dřepu s vlastní vahou, budeme také schopni dřepovat s větší zátěží. Všichni bychom měli být schopni provést dřep bez zátěže do plné hloubky, takzvaně „ass-to-grass“ (zadkem až na zem). Tečka.

Všichni chceme bez bolesti prožít život, hrát sporty a soutěžit. Začíná to tím, že se naučíte správně provádět pohyb dřepu s vlastní vahou.

1.2.1 Základní principy dřepování

V této kapitole se budeme zabývat pěti základními principy dřepování. Nezáleží na tom, jak jste vysokí, jaká je vaše úroveň zkušeností s posilováním nebo jaké jsou vaše cíle v oblasti sportovního tréninku. Tyto základní principy je třeba dodržovat, chcete-li dřepovat správně a netrpět při pohybu bolestí.

Úhel špičky

Většina lidí má poměrně dobrou představu o tom, jak vypadá dokonalý dřep ve spodní pozici. Co kdybych vám řekl, že nastavení a pohyb při dřepu jsou ve skutečnosti důležitější než samotná spodní pozice?

Častým omylem je, že lidé by měli při dřepu umístit chodidla do stejné šířky. Šířka našeho postoje *nepatří* mezi základní principy dřepování. U většiny lidí budou mírné rozdíly v tom, jak široce chodidla umístí. Individuální pohybová omezení a anatomické rozdíly ovlivní šířku vašeho postoje. Cílem je umístit chodidla do polohy, která umožní dřepovat