

TRVALE v KONDICI



Tomáš
Zumr

Soubor posilovacích a koordinačních
cvičení pro střední a vyšší věk

**PROČ SE UDRŽOVAT
V POHYBU PO CELÝ ŽIVOT?**



**PRO MUŽE I ŽENY BEZ OHLEDU
NA VĚKOVÉ HRANICE**



TRVALE v KONDICI



Tomáš
Zumr

Soubor posilovacích a koordinačních
cvičení pro střední a vyšší věk

PROČ SE UDRŽOVAT

V POHYBU PO CELÝ ŽIVOT?

PRO MUŽE I ŽENY BEZ OHLEDU

NA VĚKOVÉ HRANICE

Tomáš Zumr

Trvale v kondici

Soubor posilovacích a koordinačních cvičení pro střední a vyšší věk

Vydala Grada Publishing, a.s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401
jako svou 10 272. publikaci

Odpovědný redaktor Martin Jun
Jazyková korektura Ondřej Kučera
Návrh obálky a sazba Jaroslav Kolman
Počet stran 240
První vydání, Praha 2025
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2025
Cover photo © Tomáš Zumr

ISBN 978–80–271–8236–7 (ePub)
ISBN 978–80–271–8235–0 (pdf)
ISBN 978–80–271–5508–8 (print)

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.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji mamce, tatškovi, kolegyni Katce, Luďkovi a Pavlovi za zvládnutí role figurantů a areálům firem CSPLASTING a HAMR-Sport za možnost focení v jejich prostorách.

Děkuji také všem svým klientům, kteří zestárli do věku padesátníků, šedesátníků a sedmdesátníků a umožnili mi tak získávat cenné zkušenosti k napsání této knihy.

Mé díky patří také manželce Simče a dceři Lauře za podporu a čas, který mi věnovaly pro práci na tomto projektu.

OBSAH

Předmluva	9
---------------------	---

TEORETICKÁ ČÁST

Proč začít s pohybem i ve vyšším věku?	13
Výhody pohybu pro tělo a mysl	13
Mýty o stárnutí a pohybových schopnostech	14
Tělo v pohybu: Co se děje s tělem, když stárneme?	16
Fyziologické změny	16
Význam udržení svalové hmoty a flexibility	17
Základy bezpečného pohybu	19
Konzultace s lékařem	19
Poslouchání těla, prevence zranění a dechový režim	19
Zahřátí před sportem	20
Význam kondice pro kvalitní život	22
Metody kondičního tréninku	23
Trénink silových schopností	26
Cvičení s vlastní vahou, na posilovacích strojích a s pomůckami	26
Jaké váhy a intenzitu zvolit?	31
Jak často a jak dlouho?	33
Kardiovaskulární trénink pro vyšší věk	34
Doporučené vytrvalostní aktivity	34
Jak měřit intenzitu zatížení?	36
Jak často a jak dlouho?	38
Koordinace, rovnováha a flexibilita	39
Balanční cvičení	41
Prevence pádů	41
Jóga, protahovací cvičení	43
Regenerace, spánek a výživa	44
Význam regenerace s přibývajícím věkem	44
Spánek a jeho vliv na výkonnost a zdraví	44
Výživa podporující kondici a regeneraci	45

Motivace a udržení pravidelnosti	46
Jak překonat lenost, únavu, špatné počasí	46
Cvičení ve skupinách, s partnerem, s trenérem	47
Pohyb jako součást životního stylu	49
Denní rutiny, které přirozeně zvyšují aktivitu	49
Domácí prostředí podporující pohyb	50
Zvláštní situace a přizpůsobení tréninku	51
Pohyb s chronickými nemocemi a rehabilitace po úrazech	51
Jak poznat, že je čas ubrat nebo změnit přístup	52

PRAKTICKÁ ČÁST

Základní polohy a aktivace	57
Brániční dýchání	57
Leh na boku	59
Sed	60
Stoj	61
Podpor na předloktí (plank)	63
Silové cviky podle tělesných segmentů	65
Horní končetiny, ramena, hrudník, záda	65
Břišní svaly a střed těla	91
Dolní končetiny a hýžděvé svaly	123
Komplexní funkční cviky	144
Zvedání břemene	144
Práce s asymetrickou zátěží	153
Trénink koordinace	167
Uvolňovací a mobilizační cvičení	202
Závěr	233
O autorovi	235

PŘEDMLUVA

Stárnoucí populace představuje jednu z nejsložitějších a zároveň nevyhnutelných výzev moderní medicíny. V chirurgické ambulanci denně pozoruji její dopady, ať už v podobě akutních úrazů, nebo chronických, často tichých obtíží, které postupně omezují soběstačnost a snižují kvalitu života.

Stárnutí je multifaktoriální fyziologický proces. Lidské tělo po letech práce a zátěže začíná vykazovat známky opotřebení. Podobně jako u auta, které sloužilo mnoho let, se i na těle projeví účinky času, používání a nahromaděného stresu.

Pohyb lze přizpůsobit na míru komukoliv, bez ohledu na zdravotní omezení. Pravidelná fyzická aktivita stimuluje obnovu kostní hmoty a zvyšuje tak její hustotu, čímž snižuje riziko zlomenin. Zlepšuje rovnováhu a koordinaci, čímž pomáhá předcházet pádům a podporuje kognitivní funkce. Přispívá k regulaci hmotnosti, čímž snižuje riziko vzniku nebo zhoršení diabetu 2. typu, bolestí kloubů a kardiovaskulárních onemocnění. Podporuje cirkulaci, urychluje hojení ran, posiluje imunitní systém a mnoho dalšího.

Právě proto by tato kniha neměla chybět v knihovně žádného zdravotníka a ideálně ani v žádné domácnosti. Díky pokroku medicíny se mnozí z nás mohou dožít věku daleko přesahujícího dnešní průměr. Ale medicína má své limity. Žádná pilulka ani zákrok nemohou nahradit dlouhodobé přínosy zdravého životního stylu, zejména pokud jde o pravidelný pohyb a správnou výživu. A nikdy není pozdě začít.

Tato kniha nabízí praktický a promyšlený návod, jak zařadit pohyb do života starších dospělých. Respektuje fyzická omezení, kterým mnozí čelí, a zároveň povzbuzuje k bezpečnému a motivujícímu návratu k aktivitě. Jsem ráda, že tato práce vznikla, a věřím, že se stane cenným zdrojem nejen pro pacienty, ale i pro nás zdravotníky, kteří usilujeme o podporu dlouhodobého zdraví, soběstačnosti a kvality života.

MUDr. Kamila Kočí
3. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

TEORETICKÁ ČÁST

Proč začít s pohybem i ve vyšším věku?	13
Tělo v pohybu: Co se děje s tělem, když stárneme?	16
Základy bezpečného pohybu	19
Význam kondice pro kvalitní život	22
Trénink silových schopností	26
Kardiovaskulární trénink pro vyšší věk	34
Koordinace, rovnováha a flexibilita	39
Regenerace, spánek a výživa	44
Motivace a udržení pravidelnosti	46
Pohyb jako součást životního stylu	49
Zvláštní situace a přizpůsobení tréninku	51

PROČ ZAČÍT S POHYBEM I VE VYŠŠÍM VĚKU?

Možná si říkáte: „V mém věku už to stejně nemá smysl“, ale opak je pravdou. Právě ve vyšším věku má pohyb jednu z nejvyšších hodnot – pomáhá nám žít kvalitně, samostatně a s radostí. Kdo se hýbe, ten si déle udrží schopnost chodit, vstávat, nosit nákup nebo si třeba sám uvařit. Pohyb tak není jen cvičení, je to investice do nezávislosti. Překážkami v udržení anebo nastartování pohybové činnosti jsou často ztráta motivace, nízké sebevědomí (pocit nemotornosti), obava, že si pohybem spíš ublížím a zhorším si nějaký zdravotní problém, ale v neposlední řadě také zvyk a pohodlí. Pokud se člověk většinu života příliš nehýbal, těžko se mu mění návyky. Pohodlí a rutina často vítězí. Tato kniha vám nabízí pohled na problematiku kondiční přípravy v ontogenetické fázi člověka od středního věku až po vysoké stáří. Seznámí začátečníka s benefity silového tréninku i praktickými návody na jeho realizaci v průběhu let. Pokročilí cvičenci zde najdou způsoby, jak zpestřit své pohybové aktivity nejen pro zvýšení tělesné zdatnosti, ale i efektivní cviky na zlepšení mobility, rovnováhy a funkčnosti tělesného jádra a tím udržení vysoké kvality pohybu pro aktivní stáří.

Výhody pohybu pro tělo a mysl

S přibývajícím věkem tělo přirozeně stárne – ubývá svalová hmota, klouby tuhnou, rovnováha se zhoršuje, nicméně pravidelným pohybem můžeme tyto změny výrazně ovlivnit. Pohybová aktivita zpomaluje stárnutí těla, umožňuje nám zůstat soběstační a aktivní, pomáhá předcházet nemocem, přispívá k lepšímu spánku a zlepšuje psychickou pohodu.

Fyzické výhody:

- Udržení svalové hmoty a síly – pomáhá s běžnými denními činnostmi a snižuje riziko pádů.
- Zlepšení rovnováhy a dalších koordinačních schopností – důležité pro prevenci úrazů.

- Pevnější kosti – pohyb, zejména cvičení s hmotností vlastního těla i přidanou zátěží, pomáhá zpomalit úbytek kostní hmoty (osteoporóza). Pomáhá i aerobní cyklická aktivita (chůze).
- Zdravé srdce a cévy – snižuje krevní tlak, zlepšuje cirkulaci.
- Lepší metabolismus – pomáhá regulovat hmotnost, hladinu cukru a cholesterolu.
- Silnější imunita – mírná a pravidelná aktivita zvyšuje odolnost vůči nemocem.

Psychické a sociální benefity:

- Zlepšení nálady – pohyb stimuluje tvorbu endorfinů, snižuje stres a úzkost a pomáhá lépe zvládat napětí.
- Lepší spánek – fyzická aktivita napomáhá kvalitnějšímu a hlubšímu spánku.
- Zpomalení poklesu kognitivních funkcí – cvičení má vliv na rozpoznávací operace, jež nám umožňují vnímat svět kolem sebe, jednat, reagovat a zvládat různé úkoly. Pravidelné a přiměřené cvičení podporuje paměť, soustředění a může oddálit nástup ztráty vyšších mozkových funkcí.
- Vyšší sebevědomí – pravidelný pohyb může být motivací a pozitivním prožitkem v každodenním životě. Pocit smysluplnosti a rutiny, kdy člověk opakovane něco zvládá, zlepšuje obraz o sobě.
- Sociální kontakt – skupinová cvičení, společné procházky s přáteli, tanec, turistika a další podobné volní pohybové aktivity udržují člověka mezi lidmi.

Mýty o stárnutí a pohybových schopnostech

Existuje řada mýtů o stárnutí ve vztahu k pohybovým schopnostem, které mohou vést ke zbytečnému omezení aktivity a kvality života.

S přibývajícím věkem sice dochází ke změnám v těle, jako jsou úbytek svalové hmoty, snížení hustoty kostí, změny v metabolismu a další, ale mnoho z těchto změn je způsobeno neaktivitou, nikoliv samotným věkem. Pravidelný pohyb (i v pozdějším věku) může zlepšit sílu, vytrvalost, rovnováhu a některé fyziologické ukazatele, jako jsou krevní tlak nebo dechová frekvence. Stárnutí tedy automaticky neznamená ztrátu fyzické kondice.

Mezi typické obavy patří strach ze zranění a s tím spojené vyhýbání se pohybové aktivitě, avšak fyzická nečinnost je větším rizikem než cvičení. Správně zvolené a bezpečně prováděné cvičení snižuje riziko pádů a zranění. Zlepšuje koordinaci, rovnováhu a stabilitu.

Pohybové omezení není nevyhnutelné. Mnoho seniorů zůstává aktivních i do vysokého věku. Je důležité přizpůsobit aktivity individuálním schopnostem, nikoliv je zcela vynechat. Není tedy normou, že se člověk ve stáří přestane hýbat.

Poměrně zažitý je následující mýtus: *Už je pozdě začít cvičit, když jsem nikdy necvičil/a*. Existuje řada věrohodných studií, které potvrzují, že i lidé, kteří začínou s fyzickou aktivitou v pokročilém věku, zaznamenávají zlepšení fyzické kondice, zdraví i duševní pohody. Nikdy tedy není pozdě začít.

Pochybnosti o vhodnosti cvičení nebo strach z pohybu obecně mají někdy lidé se srdečním nebo ortopedickým onemocněním. Pohyb je však doporučován i při chronických onemocněních – samozřejmě vždy s ohledem na diagnózu a doporučení lékaře nebo fyzioterapeuta. Pravidelný pohyb často zmírňuje příznaky a zlepšuje kvalitu života.

Setkat se lze i s tvrzením, že silový trénink není vhodný pro lidi staršího věku, natož seniory. Tento typ cvičení ale neznamená nutně návštěvu fitness centra a překonávání maximálních odporů s externí zátěží (činky, stroje). Patří sem i posilování s vlastní vahou, posilovacími gumami (expandéry), balančními pomůckami atd. I starší lidé mohou bezpečně provádět silový trénink a pomáhat si proti úbytku svalové hmoty a zlepšení stability.

TĚLO V POHYBU:

CO SE DĚJE S TĚLEM, KDYŽ STÁRNEME?

Stárnutí je nevyhnutelný biologický proces, při kterém tělo prochází postupnými přirozenými změnami – fyzickými, hormonálními i buněčnými. Tyto procesy nejsou automaticky negativní, ale pokud je ignorujeme (např. zůstaneme neaktivní), mohou ovlivnit kvalitu života. Lze předpokládat, že některé aspekty procesu stárnutí lze zpomalit zdravým životním stylem, jako jsou správná strava, cvičení, dostatek spánku, a snížením negativního stresu.

Fyziologické změny

■ Svaly a kosti

Ztráta svalové hmoty začíná už kolem 30. roku života, ale významně se zrychluje po 60. roce. Bez cvičení může člověk ztratit až 8 % svalové hmoty během 10 let. Nedostatek pohybu a nízký příjem bílkovin mohou úbytek svalové hmoty urychlit. S věkem klesá i hustota kostí, hlavně u žen po menopauze. Vlivem opotřebovávání kloubních chrupavek může dojít ke ztuhlosti kloubů a artróze.

V boji s těmito přirozenými procesy opotřebení a zhoršenou strukturou i funkcí tkání mohou pomoci silový trénink, chůze, pohyb ve vodě, příjem vápníku a vitamínu D.

■ Srdce a oběhový systém

Srdce se stává méně efektivním v pumpování krve, což se projevuje sníženou schopností reagovat na zátěž. Cévy postupně ztrácejí pružnost, dochází ke zvýšení krevního tlaku a zvyšuje se riziko kardiovaskulárních onemocnění.

Pomáhá pravidelná aerobní aktivita (chůze, jízda na kole), vyvážená strava a omezení stresu.

■ Mozek a nervový systém

Stárnutí mozku a nervového systému se projevuje mírným úbytkem kognitivních funkcí – pomalejšími reakcemi a zpracováním informací. Časté jsou i poruchy spánku a změny v citlivosti na určité smyslové podněty. S věkem se mohou

nervové tkáně stávat méně pružnými a citlivými na stimulaci, což může mít vliv na pohyb.

Důležitá je pravidelná fyzická i psychická aktivita, sociální kontakty, dostatek spánku a zdravá strava bohatá na antioxidanty a vitamíny skupiny B.

■ Ostatní

Stárnutím jsou ovlivněny i smyslové orgány. Zhoršuje se zrak, sluch a může docházet ke změnám v chuti a čichu. Vliv stárnutí na imunitní a hormonální systém se projevuje slabší imunitní reakcí (delší doba hojení, vyšší náchylnost k infekcím). Hormonální změny mohou mít vliv na svaly, náladu i celkovou energii. Zpomaluje se metabolismus a je častější přibývání na váze.

Význam udržení svalové hmoty a flexibility

Prevence úbytku svalové hmoty a udržování pohyblivosti jsou zásadní pro zdravé a aktivní stárnutí. Mnoho potíží, které považujeme za „normální stáří“, např. svalová slabost, bolesti zad, ztráta rovnováhy a s tím spojené časté pády, ztráta soběstačnosti, souvisí právě s úbytkem svalů a ztuhlostí těla – ne se samotným věkem.

Svaly jsou tkáně, které se dokážou stahovat a uvolňovat, čímž přeměňují chemickou energii na mechanickou a umožňují pohyb. Nejsou jen na „produkci síly“, ale mají zásadní vliv na celkové zdraví.

Silné svaly nám dovolují provádět i v pokročilém věku činnosti denní potřeby: vstávání ze židle nebo postele, chůze do schodů, přenášení břemen nebo nošení nákupu. Stabilitu podporují silné dolní končetiny, svaly tělesného jádra (core) a zádové svaly. Udržení rovnováhy oddaluje závislost na pomoci druhých a zachovává soběstačnost. Pád může být u starší osoby vážným zlomem v životě – fyzicky i psychicky.

Dobře vyvinuté svaly páteře a břicha drží tělo vzpřímené. Pomáhají odlehčit kloubům a předcházet bolestem zad, krku či kolen. Platí úměra, čím lepší držení těla, tím méně bolesti.

Nezanedbatelný je i vliv svalové hmoty na tělesnou hmotnost a zdravý metabolismus. Svalová tkáň je energeticky náročnější než ta tuková. To znamená, že čím více svalové hmoty člověk má, tím více kalorií spaluje i v klidovém stavu. Svaly také hrají roli v regulaci hladiny cukru a tuků v krvi.

Flexibilita, také nazývaná pružnost nebo ohebnost, je schopnost těla, svalů a kloubů provádět pohyb v plném rozsahu. Umožňuje nám pohybovat se snadněji a efektivněji, snižuje riziko zranění a podporuje celkový pohybový komfort. Na

flexibilitu má značný vliv genetika, ovlivňuje složení svalů a vaziva a tím i rozsah pohybu kloubů. Některé geny jsou spojeny s vyššími vlohami pro pružnost, zatímco jiné s vyšším potenciálem pro sílu. I přes tento genetický faktor může cílený trénink významně ovlivnit rozvoj flexibility. Platí to i ve vyšším věku, kdy má ohebnost tendenci klesat.

Stejně jako silové schopnosti, tak i flexibilita má přímý vliv na úroveň každodenního komfortu. Dobrá pohyblivost znamená méně ztuhlosti po probuzení nebo po dlouhodobém sezení, snadnější oblékání, zavazování bot nebo například dosahování na poličky. Pružné svaly a šlachy také lépe tlumí nárazy a přetížení a jsou tak důležitým prvkem v prevenci zranění. Flexibilní kotníky, kyčle a páteř umožňují správný postoj a vyrovnávání při zakolísání. Protahení také napomáhá uvolnit přetížené svaly a tím redukcí svalové bolesti.

Svalová síla (bez které se těžko hýbeme) a flexibilita (bez které se hýbeme neohrabaně nebo s bolestí) tvoří dohromady pohybový základ, který umožňuje aktivní, nezávislý a zdravý život i ve vyšším věku.

ZÁKLADY BEZPEČNÉHO POHYBU

Bezpečnost při pohybu a cvičení je primární aspekt u všech věkových kategorií a cvičenců různých úrovní. Správně nastavený trénink pomáhá zlepšit funkčnost i náladu, v dlouhodobějším horizontu i zdravotní stránku jedince. Špatně zvolené zatížení může vést k přepětí, v dlouhodobějším horizontu k přetížení, zraněním a frustraci.

Konzultace s lékařem

Před zahájením cvičení nebo tréninkového programu je velmi vhodné zkonzultovat svoje plány a představy s odborníkem. Můžete navštívit specialistu, který se věnuje cvičením pro lidi vyššího věku nebo seniorům a nabízí individuální konzultace. S osobním přístupem k problematice a cvičebním plánem pomůže i fyzioterapeut. Nicméně nejlepší je nejprve navštívit svého praktického lékaře. Ten zváží váš zdravotní stav, případná onemocnění a může doporučit přizpůsobený cvičební plán. Lékař zná vaši zdravotní anamnézu, proberete s ním cíl a typ cvičení. Poradí vám, jak se postupně adaptovat na cvičení a pomůže s volbou intenzity a frekvencí zatížení.

Poslouchání těla, prevence zranění a dechový režim

K nejdůležitějším principům zdravého pohybu – obzvláště u starších lidí – patří vnímání signálů, které nám tělo dává, a respektování aktuálních možností. Výchozím pravidlem je individuální přístup, tj. respektování zdravotního stavu, fyzické kondice, případných pohybových omezení a také pohybových zkušeností jedince. Vnímání rozdílu mezi „dobrou“ a „špatnou“ bolestí z tréninkové zátěže je ovlivněno několika faktory. Jednak to jsou fyziologické procesy (intenzita zátěže, typ cvičení, poškození svalových vláken a další), psychika (odolnost, vztah ke cvičení), ale také zkušenosti se cvičením. S tréninkem se svaly adaptují a mů-

žou být méně náchylné k bolesti. Člověk se tréninkovou praxí naučí rozpoznávat rozdíl mezi bolestí, která je normální součástí tréninku, a bolestí, která by mohla signalizovat zranění.

Dalším principem je postupnost a přiměřenost. Vždy se vyplatí začínat pomalu (tělo si musí zvyknout). Nezvyšovat intenzitu a zátěž příliš rychle. Raději cvičit častěji s menší intenzitou než jednou týdně „nadoraz“. Důležitá je pravidelnost a konzistence zatěžování.

Nedílnou součástí každého cvičení je technika provedení a dýchání. Je důležité naučit se správně základní pohybové vzory (např. dřep, výstup, výpad, předklon, zvedání břemene) a postupně rozšiřovat spektrum pohybů. Při silovém tréninku, statických cvicích a při snaze aktivovat hluboké svaly se snažíme dýchat do břicha. Tento typ dýchání, někdy nazývaný brániční, se provádí tak, že se břicho s nádechem rozšiřuje a s výdechem zase stahuje. Pro přirozenou součást vašeho dechového vzorce je potřeba pravidelné cvičení bráničního dýchání, nejlépe v různých pozicích. Názorná ukázka této dovednosti je v praktické části knihy. Při pasivním strečinku, většině dynamických nebo „kardio“ aktivitách je lepší dech do hrudníku i břicha. Není tak stabilizační, ale je efektivní při vyšším tempu.

Obecně platí, že při námaze se vydechuje a při uvolnění se nadechuje. V praxi při cvicích silového typu vydechujeme při stahu svalu (např. zvedání činky) a nadechujeme se při uvolnění svalu (spouštění činky). Při silových cvičeních s velkou zátěží může být vhodné krátkodobě zadržet dech (pro větší sílu a stabilitu), ale je důležité se vrátit k pravidelnému dýchání. Pokud je to možné, tak při kardio-vaskulárním cvičení v nižší intenzitě nadechujeme nosem a vydechujeme ústy. Při vyšší zátěži, kdy je potřeba více kyslíku, můžeme dýchat také ústy. Při józe a strečinku by mělo být dýchání pomalé, hluboké a pravidelné. Pro lepší relaxaci lze využít i dechové cvičení, kde se zaměřujeme na dech do oblasti svalů, které protahujeme.

Zahřátí před sportem

Základní součástí bezpečného a účinného cvičení je zahřátí před výkonem. Cílem je připravit tělo fyzicky i psychicky na pohybovou aktivitu. Zvýší se teplota svalů, zrychlí se krevní oběh, zlepší se pohyblivost kloubů a aktivuje se nervový systém. Rozcvičení před výkonem se nedá jednoduše paušalizovat. Záleží na typu sportu, intenzitě cvičení a individuálních potřebách, ale i únavě nebo okolních podmínkách. Podle typu tréninku a zátěže může zahřátí vypadat následovně: