

THORSTEN TSCHIRNER

BUĎTE V 50 FIT JAKO VE 30

Posuňte ručičky
biologických hodin zpět –
pomocí 15minutového
svalového tréninku

S TESTEM
BIOLOGICKÉHO
VĚKU



KAZDA

THORSTEN TSCHIRNER

BUĎTE V 50 FIT JAKO VE 30



Vydalo Nakladatelství KAZDA, s.r.o., v roce 2023.

Nové sady 2, 602 00 Brno

www.knihykazda.cz

info@knihykazda.cz

tel.: +420 725 518 237

Elektronické vydání:

Vydalo Nakladatelství KAZDA, s.r.o.

Všechna práva vyhrazena

Datum poslední aktualizace: červenec 2024

Formát elektronické knihy: EPUB

ISBN 978-80-7670-189-2

Vytvoření elektronické verze PureHTML.cz, 2024

Papírové vydání:

Původní název: Mit 50 fitter als mit 30 – Drehen Sie die biologische Uhr zurück –
mit 15 Minuten Muskeltraining täglich

© 2021 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, München

1. vydání

Překlad: Martin Richter

Jazyková korektura: Lenka Kubešová

Odpovědný redaktor: Hana Borovská

Sazba a úprava obálky: ARTEDIT, spol. s r. o., Praha

Návrh obálky: Independent Medien-Design, Horst Moser, München

Tisk a vazba: GRASPO CZ, a. s., Zlín

ISBN: 978-80-7670-140-3

Knihy lze zakoupit v knihkupectvích nebo výhodně přímo u nakladatele na
www.knihykazda.cz.

Obrazový materiál

Fotografie a obálka: Johannes Rodach

Ilustrace: Guido Hegasy

Další fotografie:

Adobe Stock: str. 8; Getty Images: str. 17, 18, 21, 33, 37, 114, 118, 120, 122, U3
zadní vnější klopa, U4 vlevo; iStockphoto: str. 26; soukromý archiv autora: str. 4;
Stocksy: str. 112; Seasons.agency: vnitřní klopa vlevo; Plainpicture: vnitřní klopa
vpravo; syndikace: www.seasons.agency

Důležité upozornění

Všechny návrhy, metody a doporučení v této knize vycházejí z odborných znalostí,
názorů a zkušeností autora. Autor je připravil podle svého nejlepšího vědomí
a prověřil je s největší možnou pečlivostí. Nenahrazují odborné lékařské
poradenství. Každý čtenář je zodpovědný za své vlastní chování. Autor ani
nakladatelství nenesou odpovědnost za případné škody vyplývající z praktických
doporučení uvedených v této knize.



„Skutečně můžeme být v padesáti stejně pružní jako ve třiceti a v osmdesáti stejně výkonní jako v padesáti, pokud k tomu včas položíme základy. Naše tělo totiž denně vyrábí ten nejlepší lék proti stárnutí – a to právě tehdy, když cvičíme.“

Thorsten Tschirner

Je jedním z nejúspěšnějších autorů v oblasti zdraví a fitness v německy mluvících zemích. Vystudoval tělesnou výchovu a žurnalistiku a má dlouholeté zkušenosti z oborů fitness a zdraví. Během své kariéry pracoval jako odborník na všechny podstatné aspekty v těchto oblastech. Nejprve jako trenér a osobní kouč, později navrhoval lázeňská a fitness zařízení po celé Evropě pro prémiovou hotelovou společnost a školil jejich personál. Dnes předává své zkušenosti jako autor, konzultant a člen vedení podniku v oblasti cestovního ruchu a zdravotnictví. Thorsten Tschirner nabízí jasně strukturované koncepty, které dokážou lidi motivovat a které lze úspěšně realizovat.



BÝT STÁLE MLÁD

Svaly jsou motorem života – a tajemstvím „věčného mládí“. Naše tělo potřebuje fyzickou aktivitu, je k ní stvořeno. Studie ukazují, že čím méně toho děláme, tím rychleji se unavíme. A naopak čím více času si najdeme na silový nebo vytrvalostní trénink, tím rychleji stoupá naše výkonnost. Proto i vy můžete být v padesáti v lepší formě než ve třiceti! V této knize vám k tomu ukážu cestu – a navíc dostanete mnoho základních informací a efektivních cvičení.

Pokud dáte stárnutí volnou ruku tím, že nebudete tělu vysílat signály k omlazení v podobě pravidelného cvičení, dá se očekávat, že budete ztrácet stále více svalové hmoty a brzy se objeví typické projevy stárnutí. Pokud však začnete být aktivní hned, udržíte své tělo v kondici, výkonné a zdravé.

A nejlepší na tom je, že z vašeho těla a mysli se stane sebraný tým, který bude nadšeně spolupracovat po celý život. Po určité době si uvědomíte, že cvičení pro vás znamená víc než jen zastavení biologických hodin. Zlepšuje váš přístup k životu a posiluje vaše sebevědomí.

Kondice a dobrý pocit ze sebe sama nejsou luxus ani odměna. Rozproudí váš život a zastaví stárnutí. Na této cestě však nenajdete žádnou zkratku. Musíte být připraveni vystoupit ze své komfortní zóny. Začněte tedy budovat svou formu ještě dnes – a pak si ji udržujte po celý život.

To zvládnete! Vsadíme se?



S DOBROU KONDICÍ DO BOJE PROTI STÁRNUTÍ

Každý chce zestárnout, ale nikdo nechce být starý. Dobrou zprávou je, že každý z nás může zastavit své biologické hodiny, a dokonce posunout jejich ručičky o trochu zpátky. Kouzlo, které nás a naše orgány udržuje mladé, se totiž skrývá v každém z nás.

ZDRAVÉ SVALY ZASTAVÍ STÁRNUTÍ

DÍKY TOMUTO TRÉNINKU SE DOSTANETE DO FORMY
A OMLÁDNETE

TEST BIOLOGICKÉHO VĚKU: JAKÝ JE VÁŠ KONDIČNÍ VĚK?

POSUŇTE RUČIČKY BIOLOGICKÝCH HODIN ZPĚT



ZDRAVÉ SVALY ZASTAVÍ STÁRNUTÍ

Věda pátrá po „biologickém“ věku. Vědci zjistili, že u stejně starých lidí může být rozdíl v jejich biologickém věku až třicet let. Dokonce už známe i nástroje, kterými lze biologické hodiny posunout zpět.

Studie renomované americké Stanfordovy univerzity dokazuje, že fyzická zdatnost je důležitější než rizikové faktory, jako je vysoký krevní tlak, kouření nebo cukrovka. Což pro nás znamená jediné – objevte své zdroje síly!

Tato kniha není lékařskou příručkou pro boj s nemocemi souvisejícími s věkem, ale je určena lidem, kteří chtějí vědět, proč stárneme a proč se s tímto procesem nemusíme smířit. Především se dozvíte, co můžete udělat pro to, abyste proces stárnutí zastavili, nebo dokonce zvrátili. I když se k vám padesátka ještě nepřiblížila,

nastal ten správný čas, abyste otevřeli tuto knihu. Čím dříve se začnete řídit mými radami, tím větší prospěch z nich budete mít. Jste připraveni?

VĚČNÉ MLÁDÍ?!

Kdo by nechtěl vzdorovat věku a cítit se co nejdéle na vrcholu svých sil? Každý z nás má samozřejmě geneticky dáno, jak bude stárnout a jakého věku se může dožít, ovšem vědci se shodují na tom, že geny ovlivňují zdraví buněk – a tím i náš věk – pouze z 25 procent. Zbytek máme ve vlastních rukou. Rozhodujícím faktorem je životní styl, díky kterému můžeme docílit toho, že náš biologický věk bude nižší, než kolik je nám skutečně let. A navíc tímto způsobem zvýšíme kvalitu svého života.

Co je to biologický věk?

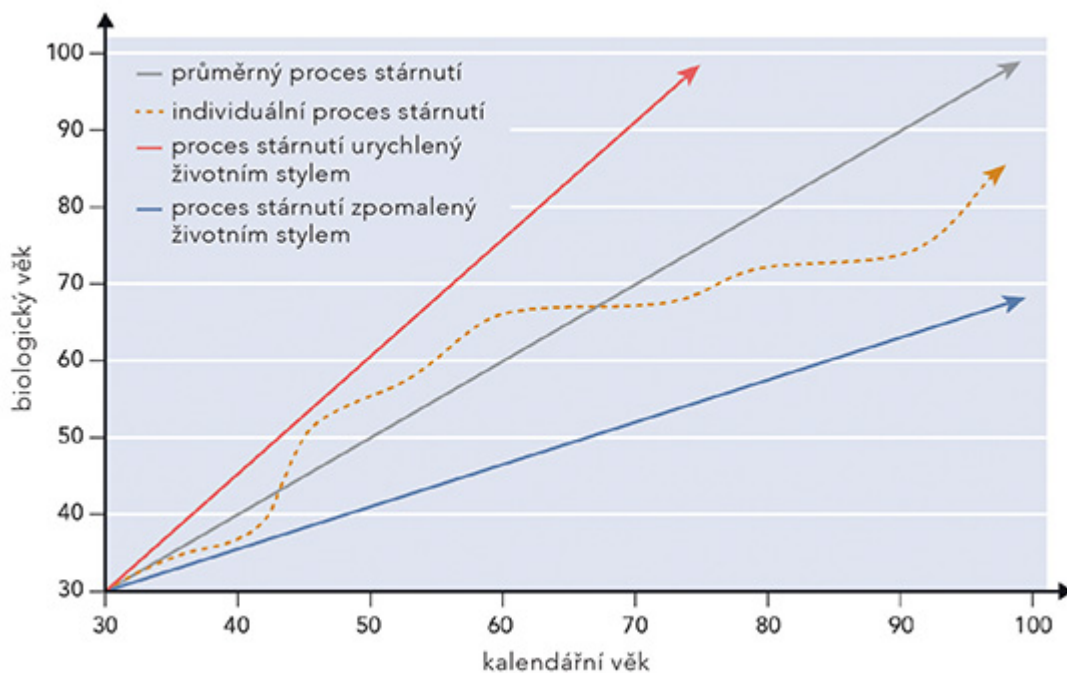
Biologický věk se od kalendářního liší tím, že vypovídá o skutečném stavu organismu. Datum uvedené v rodném listě říká jen málo o naší skutečné vitalitě a zdraví. To, na čem opravdu záleží, je stav orgánů a výkonnost organismu.

Po dosažení optimální výkonnosti ve věku dvaceti až třiceti let začne její křivka pomalu klesat. Obsah svalové hmoty se snižuje až o 2 % ročně a přibližně od padesáti let bohužel dochází ke zpomalování regeneračních procesů organismu. Kloubní chrupavky a meziobratlové ploténky se zmenšují. A to ještě zdaleka není vše. Kromě úbytku síly a svalové hmoty se zvyšuje procento tělesného tuku, protože lidé v této životní fázi přibírají rychleji než mladší lidé, a to i při stejné aktivitě a stejném množství přijatých kalorií. To zrovna

nezní jako dobrá zpráva.

SVALY PORÁŽEJÍ VĚK

I když se na našem těle začnou projevovat první známky stárnutí, nemusíme to brát jako osud. Porovnáme-li například úbytek síly o 2 % ročně s nárůstem síly o 30 až 40 % díky cílenému tréninku, výsledkem je omlazení o patnáct až dvacet let. A to zdaleka překonává všechny známé prostředky proti stárnutí!



Životní styl je rozhodující: Čas běží, ale vy s ním nemusíte držet krok.

SPORTUJTE A ZPOMALTE STÁRNUTÍ

Každý se může napít ze svého vnitřního pramene věčného mládí, a to volbou správného životního stylu. Na vašem skutečném věku nezáleží. Označení anti-age nemá primárně nic společného s krémy proti vráskám, je to spíše životní koncept. Nová americká studie

prokázala, že pokud pravidelně trénujete sílu a vytrvalost, nemusíte si lámat hlavu s věkem, protože zůstanete déle mladí, silní a sexy. Vědci zjistili, že intenzivní silové cvičení zpomaluje proces stárnutí. Trénink zlepšuje odolnost buněk vůči nemocem a účinně bojuje proti procesu stárnutí. Výkonnost lze zvýšit v každém věku, někdy dokonce výrazně. Mnoho degradačních procesů, které byly dosud jednoduše připisovány stárnutí, je ve skutečnosti pouze důsledkem nečinnosti a nedostatku pohybu.

Zůstaňte zdraví a fit

I dnes jsme stále naprogramovaní na život lovců a sběračů, protože naše genetická výbava se za deset tisíc let od doby kamenné téměř nezměnila. Naši předkové denně podávali atletické výkony, když si sháněli potravu a pronásledovali divoká zvířata. Jen na jednu věc nebyli zvyklí: na nedostatek pohybu. Čím jsme starší, tím více chutí cvičit bohužel většinou klesá. Ale bez klíčového podnětu v podobě pohybu se jednoduše přestanou aktivovat regenerační a růstové procesy a tělo začne degenerovat. Je pak jen otázkou času, kdy se objeví první obtíže.

Pohyb je nejlepší lék

Pokles výkonnosti není přirozeným důsledkem stárnutí, ale je způsobený dlouholetým nepoužíváním nebo pouze minimálním používáním svalů. Cvičení je proto nejlepší cestou k udržení fyziologického mládí. Ani atrofované buňky a orgány se nevzdávají, ale pouze pod jednou podmínkou: Musíte jim poskytnout nezbytné pohybové podněty, na které mohou reagovat obnovovacími impulsy. Je totiž prokázáno, že pravidelná fyzická aktivita je jediným způsobem, jak zastavit proces stárnutí.

MĚŘÍTKO STÁRNUTÍ: TELOMERY

Každá z našich osmi bilionů tělesných buněk má v sobě jakési biologické hodiny. Chromozomy, v nichž je uložen genetický materiál buňky, mají na svých koncích něco jako malá pouzdra. Tyto takzvané telomery (pozn. red.: z řeckého *telos* – „zakončení“ a *meros* – „část“, doslova to tedy znamená „koncovka“) jsou přirovnávány k návlečkám, které se nacházejí na koncích tkaniček. Podobně jako návlečky chrání vlákna tkaniček před rozpletením a zamotáním, telomery zajišťují, aby stočená vlákna DNA zůstala neporušená. To je důležité zejména při buněčném dělení.

Telomery – biologické hodiny

Při každém dělení buňky se její cenný genetický kód kompletně a věrně zkopíruje. Telomery se však pokaždé o něco zkracují, a dělení buňky je proto možné jen do té doby, dokud ochrana genetického materiálu telomery neodpadne. Když telomery nakonec dosáhnou kritické spodní hranice, buňka se již nemůže obnovovat a umírá.

Stále více vědců považuje zkracování telomer za nejdůležitější faktor procesu stárnutí. Toto zkracování totiž není důsledkem, ale příčinou stárnutí. Délka telomer je považována za ukazatel stáří buňky, její funkční výkonnosti a zdraví, a tedy i biologického věku.

Délka telomer také souvisí s vaším zdravím. Čím jsou telomery kratší, tím častěji se objevují infarkty, cukrovka, demence, cévní mozková příhoda atd. Plíživá, sotva znatelná ztráta funkčnosti buněk nás nenápadně oslabuje, až se nakonec projeví nemocemi souvisejícími s věkem.

KRATŠÍ A KRATŠÍ

Telomery se obvykle zkracují následujícím způsobem: Novorozenec má 10 000 párů bází, které tvoří jednu telomeru. V pětatřiceti letech jich zbývá 7 500 a v pětadesáti letech už jen 4 800.

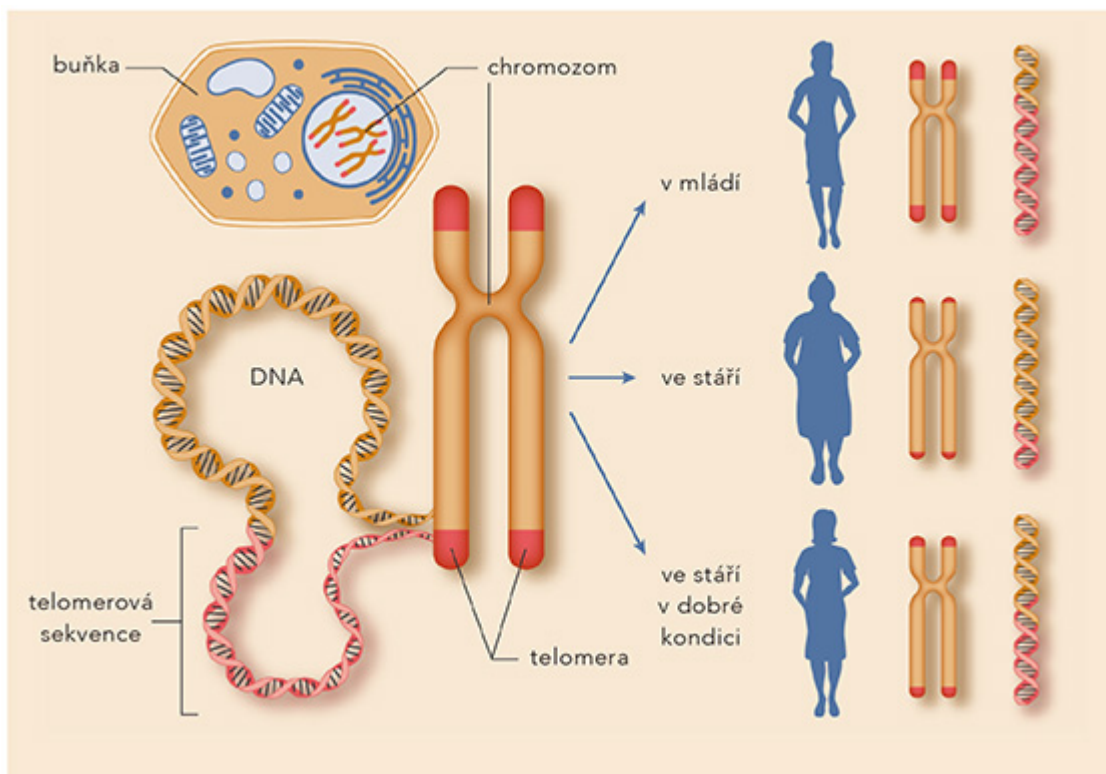
Omládnout může skutečně každý!

Dobrá zpráva je, že stárnutí není nevyhnutelné. Mimořádný vědecký objev říká, že telomery se mohou také prodlužovat – stárnutí je tedy dynamický proces, který lze urychlit nebo zpomalit, a v některých případech dokonce zvrátit. Jinými slovy: Můžeme sami sebe omladit! Stárnutí není, jak se dlouho věřilo, neúprosným vývojem ke slabosti. Všichni stárneme, ale to, jak stárneme, závisí do určité míry na zdraví našich buněk. Náš životní styl tak může telomery podněcovat k urychlení procesu stárnutí buněk. Může však působit i opačným směrem.

Jak si ale telomery zachovat co nejdelší, nebo je dokonce znovu prodloužit? Výživa, psychická pohoda a sportovní aktivita – tyto faktory zřejmě ovlivňují naše telomery a mohou zabránit předčasnému stárnutí (buněk).

Trénujte své telomery

Cvičení je jednou z nejúčinnějších zbraní proti stárnutí buněk. Dokazuje to studie z oblasti sportovní medicíny, která zjistila, že díky pravidelnému cvičení po delší dobu se konce chromozomů – telomery účastníků nejenže nezkrátily, ale dokonce se prodloužily o 6 procent! Vědci přičítají trvalý účinek cvičení proti stárnutí jeho protizánětlivému působení. Podle nich je logické, že fyzická aktivita snižuje oxidační stres v buňkách, a má tak regenerační účinek na délku telomer.



Telomery chrání DNA. S přibývajícím věkem se zkracují. My však můžeme tento proces zpomalit, nebo dokonce zvrátit.

Uvědomte si tuto souvislost mezi aktivním životním stylem a vašimi telomery. Telomery a buňky můžete začít regenerovat hned teď – díky svalovému tréninku a vytrvalostním sportům. Biologický věk můžete snížit poměrně minimální změnou životního stylu. Cílenými změnami chování zvýšíte pravděpodobnost, že budete nejen žít déle, ale že budete i zdravější. A to už je pořádný důvod se do toho pustit.

SVALY JSOU LÉKÁRNOU VAŠEHO TĚLA

Při pravidelné fyzické aktivitě se ve svalích uvolňuje řada prospěšných látek – transmiterů. Když jsou svaly aktivní, uvolňují se látky podobné hormonům – přirození antagonisté volných radikálů. Představte si, že pokaždé, když vstanete, aktivujete více než 200 svalů. Výsledná vnitrosvalová chemická aktivita je naprosto ohromující.

POZOR! OXIDAČNÍ STRES

Vědci uvádějí jako jednu z hlavních příčin fyzického stárnutí tzv. oxidační stres v lidských buňkách. Co si pod tím můžeme představit?

Každá buňka se stará o své přežití, a proto v sobě potřebuje mít jakousi elektrárnu. Tyto malé chemické továrny, mitochondrie, vyrábějí energii prostřednictvím biochemických reakcí. Vedlejším produktem toho procesu jsou volné radikály – molekuly kyslíku, které ničí buňky. Poškozují tělesné buňky, a tím urychlují proces stárnutí. Poškozené buňky pak způsobují chronické záněty, které vedou ke zkracování telomer.

Za normálních okolností dokáže tělo aktivovat důmyslné ochranné mechanismy, které zachycují zdivočelé molekuly. Čím více se však tyto ochranné systémy s rostoucím věkem vychylují z rovnováhy, tím rozsáhlejší je výsledné poškození buněk.

Jedním z nejlepších způsobů, jak zabránit stárnutí buněk, a tím i stárnutí obecně, je podpořit tělo v odbourávání těchto volných radikálů. K tomu dochází prostřednictvím účinných enzymových systémů, které si tělo musí vyrábět samo. Aby mohlo optimálně fungovat, potřebuje především dostatek pohybu a vyváženou stravu.

V roce 2007 odhalila dánská vědkyně Bente Pedersenová tajemství těchto svalových transmiterů. Zjistila, že kosterní svaly jsou zodpovědné nejen za naše pohyby, ale jsou také největším, a tedy

i nejdůležitějším metabolickým orgánem. Svaly produkují téměř čtyři sta různých látek s nejrůznějšími účinky. Odtud jsou prostřednictvím krve rozváděny do celého organismu. Tyto transmittery, které Bente Pedersenová nazvala myokiny, potlačují záněty, chrání naše buňky a stimulují růst svalů. Přesný účinek je znám pouze u zhruba desítky myokinů. Dokážou dokonce odbourávat tuk, který se nachází na nesprávných místech. Mají vliv i na cévy a játra a udržují je zdravé. Dále podporují hojení ran, mozkovou činnost a chrání před demencí. Svaly jsou tedy pro nás a naši schopnost žít zdravý život plný síly neocenitelné.

JAK LOGICKÉ!

Ačkoli nebyly všechny biologické procesy ještě dostatečně prozkoumány, docházíme k logickému závěru: Aby mohly svaly rozvinout svůj pozitivní účinek, musí být nejen aktivní, v ideálním případě by měly také zvětšovat svůj objem. Čím více svalů máme, tím více transmitterů proudí naším tělem.

Sportem ke zdraví

Fyzicky aktivní lidé jsou méně často vystaveni toxickému stavu zvanému oxidační stres. Naše svaly fungují totiž jako vnitřní lékárna, a pokud se intenzivně hýbeme, mohou aktivovat rozsáhlé samoléčebné procesy. Tchajwanští vědci zkoumali účinky fyzické aktivity na prodloužení života v dlouhodobé studii trvající osm let. V porovnání s lidmi s nízkou fyzickou aktivitou se u těch, kteří se hýbali alespoň 15 minut denně, výrazně snížilo riziko úmrtí, a to o 14 procent. A každá další minuta pohybu snižuje riziko ještě více. Každých dalších 15 minut navíc až o 4 procenta.

Silový trénink omlazuje

Vytrvalostní trénink byl dlouho považován za záruku dobré kondice a zdraví, protože mimo jiné posiluje srdce, krevní oběh a plíce. Samozřejmě je to základ, který byste neměli zanedbávat (na konci této knihy proto najdete i vytrvalostní program).

Vědci mezitím také zjistili, že silné svaly jsou zdrojem fyzického zdraví. V našem těle je více než šest set padesát svalů, a čím více je zkoumáme, tím více žasneme. Budování svalů má obrovský význam pro zpomalení stárnutí buněk. Během studie, kterou provedla Německá sportovní univerzita v Kolíně nad Rýnem, byla testovaným osobám před tréninkem odebrána krev, následoval půlhodinový vytrvalostní trénink zahrnující běhání a jízdu na kole a poté klasický silový trénink. Následně byla účastníkům studie opět odebrána krev. Rozbor krve ukázal, že se po aktivitě v krvi nacházelo dvacetkrát více myokinů. Cvičení totiž podporuje proces pročištění buněk, takže se v nich hromadí méně odpadních látek, obsahují výkonnější mitochondrie a méně volných radikálů. Ideální je kombinace silového a vytrvalostního tréninku, nejlépe ve formě vysoce intenzivního intervalového tréninku, jak se dozvíte v této knize. Díky tomu se naše buňky cítí dobře – a to se odráží na celém těle.

JSME ČÍM DÁL MLADŠÍ!

Špičkové výkony nejsou otázkou věku: v současnosti dosahují více než šedesátiletí sprinteři a maratonci časů, které by jim v minulosti přinesly zlatou olympijskou medaili. Víme o optimálních formách tréninku a dalších parametrech mnohem více, takže si můžeme prodloužit kondici i mládí. Pokud ovšem tyto znalosti využijeme! V tabulce si můžete prohlédnout některé špičkové výkony současných seniorských sportovců:

vzdálenost	časy olympijských vítězů	současné nejlepší časy
------------	--------------------------	------------------------

	z roku 1896	seniorů a jejich věk
100 m	12 s	11,7 s (61 let)
200 m	22,2 s	22,1 s (46 let)
400 m	54,2 s	53,9 s (63 let)
800 m	2 min 11 s	2 min 10,4 s (60 let)
1 500 m	4 min 33,2 s	4 min 27,7 s (60 let)
maraton	2 h 58 min 5 s	2 h 54 min 5 s (73 let)

FITNESS JAKO PRAMEN MLÁDÍ

Lékaři a sportovní vědci se shodují, že pravidelné cvičení je všelék. V kombinaci se zdravou a vyváženou stravou je fyzická aktivita považována za pravděpodobně nejúčinnější způsob, jak si udržet zdraví a zpomalit proces stárnutí. Zde jsou nejlepší důvody, proč byste měli začít cvičit ještě dnes.

- Pravidelný trénink zastavuje úbytek svalové hmoty. Nové svaly lze budovat v každé fázi života. Udrží vás pohyblivé, fit, štíhlé a atraktivní – a to až do vysokého věku.
- Dobrá kondice snižuje úmrtnost o více než 50 procent.
- Kondiční trénink vám umožní zachovat si vysokou kvalitu života i v pokročilém věku. Ať už chcete trávit čas s dětmi či vnoučaty nebo hrát na dovolené plážový volejbal – vaše tělo potřebuje sílu. Nosíte těžké nákupní tašky? Potřebujete doma přestavět nábytek? Díky tréninku budete mít na takové věci brzy mnohem více síly.
- Už žádné přetěžování beder. Posílený svalový korzet předchází mnoha ortopedickým onemocněním, zejména v oblasti páteře.

- Riziko vzniku cukrovky se u aktivních lidí snižuje až o 30 procent.
- Svaly ovlivňují nejen váš fyzický, ale i psychický stav. Skutečně vám dokážou zlepšit náladu a mohou působit jako antidepresiva. Při cvičení se totiž uvolňuje celá řada endorfinů.
- Ženy po pětatřicátém roce života ztrácejí každý rok přibližně jedno procento kostní hmoty. Po menopauze se téměř u každé třetí ženy vyvine osteoporóza, což je proces, který lze cíleným silovým tréninkem alespoň zpomalit. Díky svalovému tahu během tréninku se udržuje, a někdy dokonce obnovuje kostní struktura. Doporučuje se zejména cvičení vestoje, protože celé posturální svalstvo musí stabilizovat tělo proti gravitaci.
- S přibývajícím věkem se i u mužů projevuje opotřebení různých kloubů. Tréninkem svalů v blízkosti kloubů se však postiženým oblastem znatelně uleví a celkově se znovu stabilizují.
- Tréninkem se nezvyšuje pouze hustota kostní hmoty. Nově získaná síla a koordinační schopnosti vás také ochrání před nepříjemnými pády. Dobře vyvinuté přední a zadní stehenní svaly dobře chrání například kolenní kloub.
- Sami odborníci žasnou nad pozitivními účinky pohybu, protože udržuje mladé i naše cévy. Studie prokázaly, že stav cév u aktivních šedesátníků až pětadesátníků se podobá stavu cév u neaktivních dvacetiletých lidí. Riziko úmrtí na srdeční infarkt lze aktivitou snížit o více než polovinu.
- Nové výzkumy dokonce naznačují, že správně prováděný silový trénink může znatelně snížit riziko srdečních onemocnění nebo vysokého krevního tlaku. Jedním z nejlepších způsobů, jak můžete odlehčit svému srdci, je tedy zlepšení fyzické síly.
- Studie navíc prokázaly, že díky pravidelnému silovému tréninku dochází ke zlepšení mozkových funkcí a klesá riziko vzniku Alzheimerovy choroby, deprese nebo demence až o 40 procent. Při každé svalové kontrakci se totiž uvolňuje bílkovina BDNF, díky níž

rostou nervové buňky.

Život ve zdravém a pružném těle je prostě příjemnější – v každém věku.

