



E-BOOK

Cesta *k longevity*

Detailní průvodce, jak žít kvalitněji a stárnout pomaleji



Obsah

Longevity: Co to vlastně znamená? 1

- Jak dlouho trvá dlouhý život? 1
- Doktoři se o mě postarají... 2
- Opravdu můžeme stárnout pomaleji? 3

Prodlužte si život až o 30 let 4

- Kolik toho denně sníte? 6
- Zvažte půst 7
- Zaměřte se na živiny 8
- Brzděte s bílkovinami 10
- Hýbejte se za každou cenu 12
- Pečujte o své vnitřní prostředí 14
- Starejte se o svou kůži 17
- Existuje elixír mládí? 19
- Hlavně se na to všechno dobře vyspěte a nervy stranou 22

Závěr, nebo začátek? 25

Zdroje 29

Anotace

Představujete si občas, jak asi budete vypadat ve stáří? Jak se budete cítit? Jestli vás bude něco bolet? Každý z nás touží po spokojeném, zdravém a dlouhém životě. Dosáhnout jej přitom už zdaleka není nemožné. Svůj osud máme ve svých rukou.

Péče o zdraví je investicí do naší budoucnosti. To, jak jíme, spíme a hýbeme se v těchto dnech, razantně ovlivní naše stárnoucí já. Jak bychom o sebe ale měli pečovat, pokud toužíme po zdraví a vitalitě i za desítky let? Můžeme vůbec být aktivní a skutečně zdraví třeba i v 90?

Tato *Cesta k longevity* vycházející u příležitosti 5. výročí GelaVis HA vás provede základními pilíři pro dlouhý a kvalitní život. Nezaručí vám žádné zázraky, ale představí vám zajímavé poznatky, které moderní věda v posledních desetiletích získala o procesu stárnutí i o tom, jak jej zpomalit.

Společně se podíváme na několik užitečných postupů, metod a návyků, které vám už za pár týdnů mohou dodat energii, radost ze života i mladší vzhled. A pokud je přijmete za své dlouhodobě, pomohou vám i k dlouhému životu bez zdravotních omezení.

Věnování

Tuto publikaci bychom rádi věnovali všem, kteří nás inspirují a podporují na naší cestě za longevity.

Děkujeme vědcům, lékařům a našim partnerům, ale především tisícům našich zákazníků. Vaše důvěra a podpora nám dodávají sílu a energii propojovat svět vědy plný nových objevů s praktickými poznatky, které mají skutečný dopad na lidskou dlouhověkost a zdraví. Věříme, že vám následující čtení přinese mnoho užitečných informací.

Tým GelaVis

Longevity: Co to vlastně *znamená?*

A proč je to důležité i pro vás?

Pojem **longevity** je poměrně nový a stále existuje velká část lidí, která o něm nikdy neslyšela. Proč by ale měl zajímat každého – včetně vás?

Longevity = dlouhý a zdravý život

Do češtiny se longevity často překládá jako dlouhověkost. Ve skutečnosti se pod tímto termínem ovšem skrývá mnohem víc. Dožít se úctyhodného věku je jedna věc, samotná délka života ale není skutečnou výhrou bez dobrého zdraví. Téměř nikdo z pacientů v LDN netouží po dlouhém životě za každou cenu. Dlouhověkost má smysl ve chvíli, kdy ji nedoprovází závažná zdravotní omezení. Co tedy možnost oddálit stáří o spoustu let a zároveň žít déle ve zdraví a plné vitalitě? Kdo by po něčem takovém netoužil?

Jak dlouho trvá dlouhý život?

Záleží na době, ve které žijete

Pokud byste se na dlouhověkost zeptali lidí ze středověku, jejich odpověď by vás zřejmě překvapila. Stejně tak se jednou budou nadcházející generace podívat nad tím, že **dnes se lidé průměrně dožívají jen 80 let**. V budoucnu se toto číslo totiž zcela jistě navýší.



Kde však leží hranice lidského věku, pokud vůbec nějaká existuje, zatím není jasné. Medicína kráčí vpřed neuvěřitelným, stále se zrychlujícím tempem, ale ještě není tak daleko, aby v příštích 20–30 letech dokázala zásadně prodlužovat životy dnes žijících lidí.

Pokud tedy chcete na světě pobýt o pěkných pár zdravých desítek let déle, máte to prozatím převážně ve svých rukou. Dobrou zprávou však je, že je to možné – a není to ani tak složité, jak se může na první pohled zdát. Klíčem k úspěchu jsou nejnovější vědecké poznatky a vědecky podložené metody a postupy, které mimo jiné najdete i v tomto průvodci *Cesta k longevity*.

Doktoři se o mě postarají...

Má longevity řešit klinická medicína?

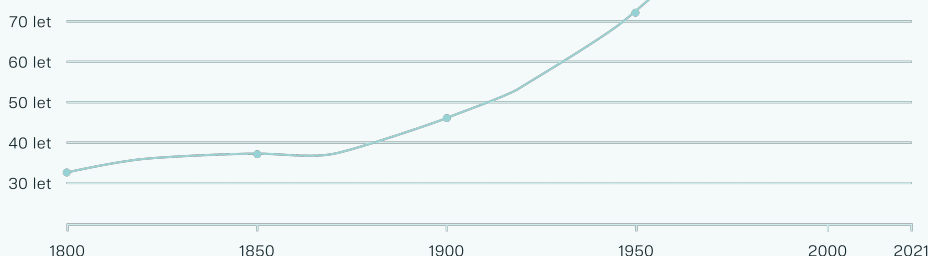
Ukazuje se, že spoléhat na možnosti dnešní medicíny při řešení longevity není příliš chytré. Až 90 % onemocnění má v tuto chvíli civilizační charakter. Jinými slovy: způsobujeme si je jako lidé sami.

Právě civilizační onemocnění jako jsou cukrovka, rakovina, demence, nemoci srdce, alergie a autoimunitní onemocnění mají největší podíl na tom, že nežijeme podstatně déle, než bychom mohli.

Jedním z našich hlavních problémů je fakt, že až příliš spoléháme na zázračné možnosti medicíny a naši angažovanost často zbytečně podceňujeme – nebo přímo ignorujeme. Nejspíš je to lidské, není to ale příliš prozíravé a vede to k pozdějšímu zbytečnému utrpení mnohých z nás i našich blízkých.

Pokud se svým životním stylem začneme seriózně zabývat až v momentě, kdy se objeví zdravotní problémy, je na longevity pozdě. A stojí nás to desetkrát více úsilí i peněz, ať už je platí kdokoli.

Vývoj průměrné délky života



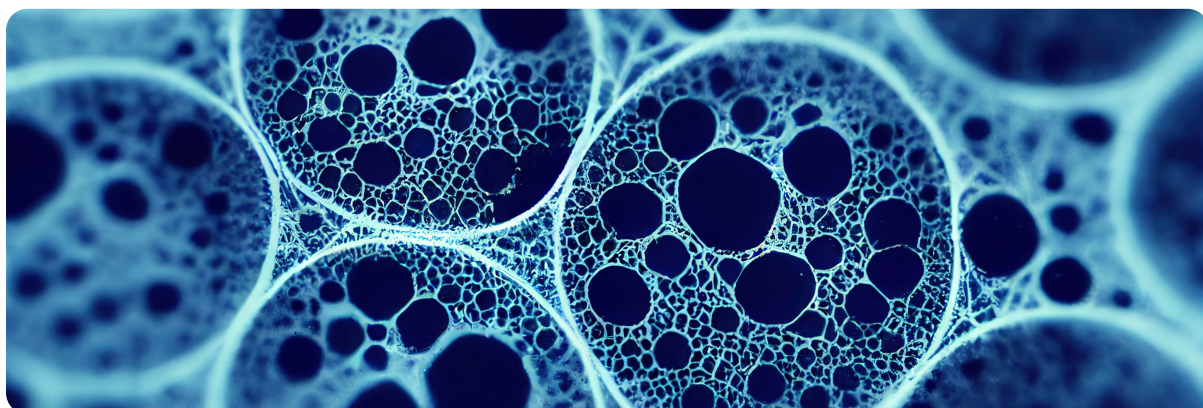
Zdroj: UN WPP (2022); HMD (2023); Zijedman et al. (2016); Riley (2005)

Opravdu můžeme stárnout pomaleji?

Ano, když víme, jak na to

O zpomalování stárnutí máme dnes informace, o kterých si mohli lékaři před 15 lety nechat jen zdát. Dokážeme porozumět základním mechanismům stárnutí buňky a mnoho experimentů směřuje dokonce i k buněčnému nebo orgánovému omlazování. Některé z objevů byly oceněné Nobelovou cenou a zcela změnily vnímání toho, jak lidské tělo funguje.

Ukazuje se ovšem, že vůbec nejdůležitější pro naše porozumění longevity je chápání způsobů, jak buňky pracují s informacemi. Medicína budoucnosti bude jistě medicínou informační. Částečně tomu tak je už dnes, např. v imunologii, onkologii nebo při transplantacích orgánů. A také právě u longevity, ale o tom až příště.



Prodlužte si život *až o 30 let*

Vaše cesta k longevity právě začíná

Pokud byste nabídli malému dítěti, že se může ve zdraví dožít 110 let, bude mu to jedno. Pokud ale tutéž nabídku učiníte někomu, kdo nedávno oslavil 50. narozeniny, nastraží uši.

Pochopitelně – teprve až když začnete vnímat hodnotu a krátkost lidského času, stoupne u vás na ceně. Z většiny světových průzkumů vyplývá, že lidé by za 1 rok zcela zdravého života navíc byli ochotní zaplatit průměrně 1 milion Kč.

1 rok života navíc = 1 000 000 Kč?



Je zajímavé, že nemocní i zdraví dotazovaní jedinci uváděli stejně vysokou částku. **U zdravých jedinců by přitom získání roku života navíc nemuselo stát téměř nic.** S daty, která máme aktuálně jako lidstvo k dispozici, **je dnes totiž možné lidský život prodloužit až o 30 let.**

Níže naleznete několik vědecky podložených metod a postupů, jak zlepšit kvalitu svého zdraví a zpomalit proces stárnutí. Přemýšlejte o nich a následně se rozhodněte, jestli a do jaké míry se stanou součástí vašeho života.



1. Kolik toho denně sníte?

Promyslete velikost a počet porcí

Studie z posledních let ukazují na **alarmující nárůst objemu kalorií, které jako lidé spořádáme.**

Ve vyspělých zemích dnes lidé denně zkonsumují minimálně o 20 % více kalorií než v r. 1970.

Projevuje se to například epidemickým nárůstem obezity. **V roce 1991 se dětská obezita týkala 3 % dětí, dnes je to už 20 %.** Následkem je také častější **metabolická zátěž organismu, která přispívá k předčasnému stárnutí.**

Kalorická restrikce

Střídmostí ke zdraví a dlouhověkosti

Jak dopadly studie s omezením stravy o 12–30 %? U modelových organismů i lidí se **zlepšily všechny laboratorní testy týkající se biologického věku.** U modelových organismů dokonce **omezení kalorií vedlo k přímému prodloužení života.** V případě šimpanzů to bylo např. až o 40 %.

Dlouhodobé výsledky kalorické restrikce se u lidí těžko měří – téměř všichni totiž máme tendenci k podvádění nebo slabou vůli. Nepřímým důkazem jsou však tzv. modré zóny – např. Okinawa v Japonsku se pokládá za oblast s kalorickou restrikcí až na úrovni 30 %, a to včetně výživy dětí.

Všimli jste si někdy, že talíře našich babiček byly přibližně o 1/3 menší než ty současné?







Dříve byla střídmost běžnou součástí života. Kalorickou restrikcí bychom proto měli nazývat spíše kalorickou normou. Možná by pak civilizačních nemocí výrazně ubylo.

2. Zvažte půst

Spusťte autofagii, alespoň dočasnou

Autofagie, která v řeckém originále znamená sebepožírání, je stav, kdy **buňky našeho těla využívají přebytků nahromaděných zásob**. Velmi často se nejedná pouze o přebytky tuku, jak se mnohdy uvádí, ale také o přebytky bílkovin, kterých moderní populace přijímá nadbytek. Tento proces osvobozuje buňky od nutričního stresu, což vede k jejich efektivnějšímu fungování.

Jaké benefity vám autofagie přinese?

-  větší množství energie
-  zmírnění únavy
-  lepší funkce mozku (zmizí tzv. mozková mlha, zvýší se soustředěnost)
-  omlazení buněčných struktur (DNA, mitochondrií, buněčných membrán)
-  snížení zánětu
-  snížení rizika nádorových mutací buněk





*Autofagii lze navodit mnoha způsoby.
Jedním z nich jsou vícedenní půsty.*

Autofagii navozuje také kalorická restrikce, pohyb, ketóza (nikoli ketodieta), minimalizace bílkovin ve stravě, některé anti-agingové látky (např. kyselina hyaluronová) a některé formy hormeze (např. pobyt v chladnějším prostředí). V současné době velmi populární přerušované půsty však významnou autofagii obvykle nenavodí. Několikadenní půst je v tomto případě mnohem efektivnější metodou.

3. Zaměřte se na živiny

A nebudete muset počítat kalorie

Vaše buňky nezajímá, jak jste si spočítali kalorický příjem a výdej. Zajímají je živiny. A kalorie pálí jen k tomu, aby živiny ze stravy získaly. Čím hůře dostupné formy živin jim poskytnete, tím více kalorií bude tělo vyžadovat a spalovat. Tím více také dochází k:

-  buněčné oxidaci,
-  opotřebení z vysokých metabolických obrátek,
-  zvýšení buněčné i tělesné teploty,
-  předčasnému stárnutí.

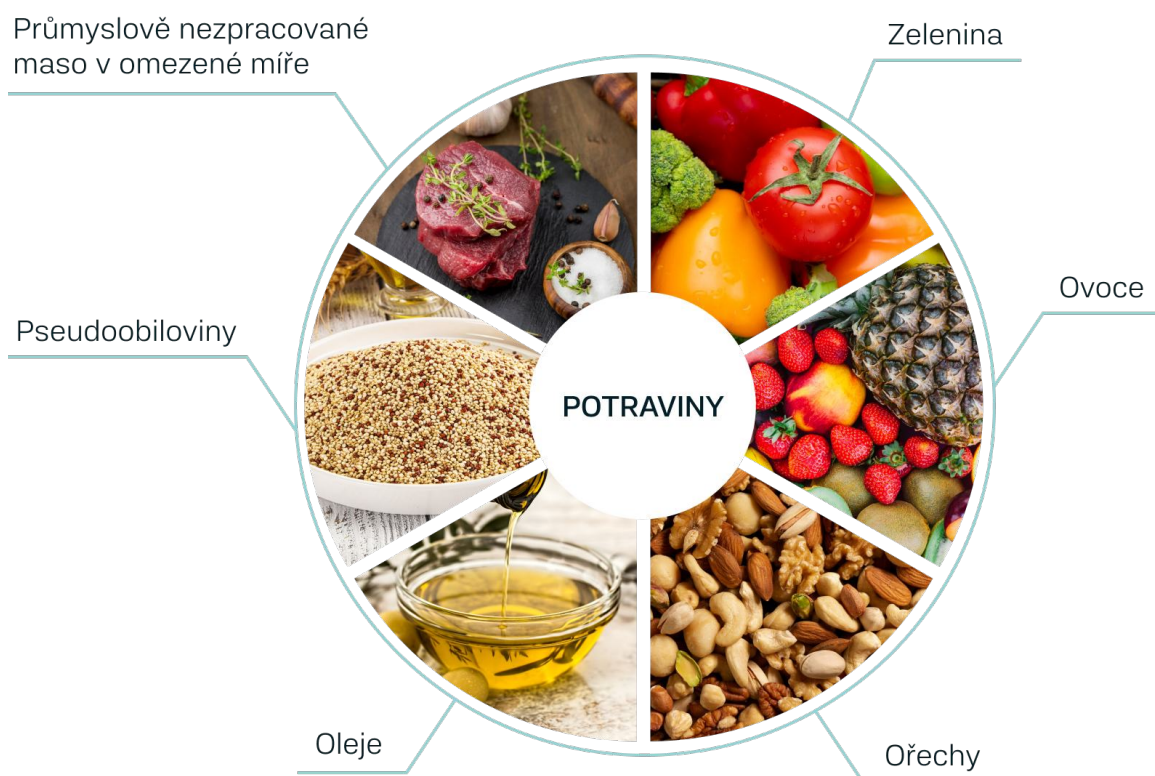
***Věříte v rychlý metabolismus?
Nové vědecké poznatky naznačují, že je čas podívat se na věc jinak.***

Jestliže svým buňkám poskytnete živiny v nejlépe využitelné podobě, vaše tělo bude moci efektivně využívat energii bez nadměrného spalování kalorií. I při denním příjmu 4 000 kJ (1 000 kCal) nebudete mít hlad, protože vaše tělo nebude muset vyvíjet tolik energie na „chemické rozbití“ komplikovaných jídel (např. průmyslově zpracovaných potravin). Díky tomu pocítíte vyšší množství energie. Přestože může rychlý metabolismus vypadat jako výhoda, tvorové této planety s nejrychlejší metabolismem také nejrychleji umírají. Rychlý metabolismus totiž ve skutečnosti přispívá k rychlejšímu stárnutí.

Konzumace potravin s vysokým výživovým ziskem je pro organismus mnohem efektivnější strategií.

Nejedná se o zpomalení metabolismu, ale o šetření silami buněk, které jsou pak v lepším stavu a žijí déle.

Potraviny s vysokým ziskem živin, které by se měly na vašem talíři objevovat často, jsou například:



4. Brzděte s bílkovinami

Především s těmi živočišnými

Pokud je vám více než 35 let, prosím zpozorněte. Už po r. 2010 se začaly objevovat vědecké články a studie poukazující na riziko časté konzumace velkého množství především živočišných bílkovin. V posledních několika letech k nim přibýly ty, které tato rizika přímo kvantifikují:

NÁSLEDKY VYSOKÉ KONZUMACE PŘEDEVŠÍM ŽIVOČIŠNÝCH BÍLKOVIN*:

o 70 % vyšší pravděpodobnost předčasného úmrtí
o 400 % vyšší riziko onkologické diagnózy

*Měřeno u lidí ve věku 45–65 let.

Jedná se o velké nezávislé studie s tisíci až statisíci pacienty sledovanými po velmi dlouhou dobu (někdy téměř celoživotně), proto je v žádném případě nelze brát na lehkou váhu. Navíc jsou pod nimi podepsány prestižní univerzity a vědecké ústavy světového formátu.

Jak to vypadá z vědeckého pohledu?

Opakovaně byly popsány příčiny toho, co se děje v dospělých buňkách při bílkovinné zátěži. Proteotoxický stres (stres z nahromaděných proteinů) vede ke zvýšené aktivaci buněčného čidla neboli m-TORu, které pak vydává chybné informace vedoucí k chronickým zánětům a nádorovému bujení. Ukázalo se, že ve středním věku vyvolává tuto situaci dlouhodobá konzumace především živočišných bílkovin – maso, mléko, mléčné výrobky (nejvíce pak aminokyseliny BCAA, které rádi používají sportovci a kulturisté). Rostlinné bílkoviny sice představují zhruba poloviční riziko, ale i ony se na aktivaci m-TOR čidla podílejí.

A co to znamená pro vás?

Pokud se váš denní příjem bílkovin dlouhodobě pohybuje kolem 15–20 % denního příjmu kalorií, týkají se uvedená rizika i vás – stejně jako většiny západní populace. **Živočišná bílkovina se stala natolik dostupnou a pohodlnou formou stravy, navíc efektivní pro hubnutí, že se její konzumace doslova utrhla ze řetězu.** Češi ji mají na talíři často i několikrát za den.

Například dlouhověcí obyvatelé modrých zón přitom maso konzumují cca 1x týdně.

Chcete si prodloužit život o 10–15 let?* Snižte svou spotřebu bílkovin na 10 % denního kalorického příjmu a min. 1/2 živočišných bílkovin nahradte rostlinnými.

* Podrobnější data o efektech LPD (Low Protein Diet) najdete v přehledu studií na konci *Cesty k longevity* nebo na gelavisha.cz/svet-anti-agingu



5. Hýbejte se za každou cenu

A pokud to nejde, řešte to!

Jak vypadá pohyb, který prodlužuje život?



aerobní cvičení

silový trénink nižší
nebo střední intenzity



rychlá chůze v rozsahu
6 000 – 10 000 kroků
denně

VILPA (krátké, vysoce
intenzivní cvičení cca
2–3 min. 3–4× denně)









Tyto formy aktivity vedou k opravám a prodloužení životnosti DNA, mitochondrií, nastartování **autofagie** a snížení počtu senescentních neboli přestárých buněk. Pohyb také zlepšuje produkci neurotransmiterů a hormonů, včetně těch pohlavních a endorfinů. To vše má dopad na udržování orgánů a buněk v biologicky mladším stavu.

Kupříkladu srdce a plíce 70letých lidí, kteří se v průběhu života správně hýbali, jsou biologicky mladší zhruba o 30 let. A vypadají jako orgány čtyřicátníků. Pohyb ale prospívá i dalším orgánům. Při udržování fyzické kondice dosahuje i mozek lepších kognitivních výsledků než v případě řešení křížovek, hlavolamů a paměťových úloh.

Nově se zkoumá také pozitivní efekt pohybu na stav střevního mikrobiomu včetně specifického mikrobiomu dlouhověkosti. Důkladná data však zatím neexistují.

Čím více, tím lépe?

Při čtení o fantastických účincích pohybu na naše zdraví a dlouhověkost by se mohlo zdát, že pohybu nikdy nemůže být dost. **Vyšší stovky minut pohybu týdně při příliš intenzivní zátěži ale paradoxně dlouhodobě škodí.** Mohou vést až k:

-  ztrátě 30 % všech pozitivních účinků, které jste získali správným pohybem střední intenzity,
-  vysokému oxidačnímu stresu,
-  podpoře chronického zánětu,
-  mikrotraumatům,
-  vyčerpávání hormonálního systému,
-  zvýšené tkáňové senescenci (stárnutí buněk).

Když pohyb bolí

Neschopnost dostatečně zregenerovat poškozuje mj. i pohybový aparát. O vlivu požívání živočišných bílkovin, peptidů a aminokyselin na ochranu kloubů a vaziva jsme již hovořili – s ohledem na snahu o longevity přístup to není vhodné řešení. Existuje řada efektivnějších řešení, ať už z kategorie radikálnější úpravy stravy, použití fytotherapeutik nebo endogenních látek.

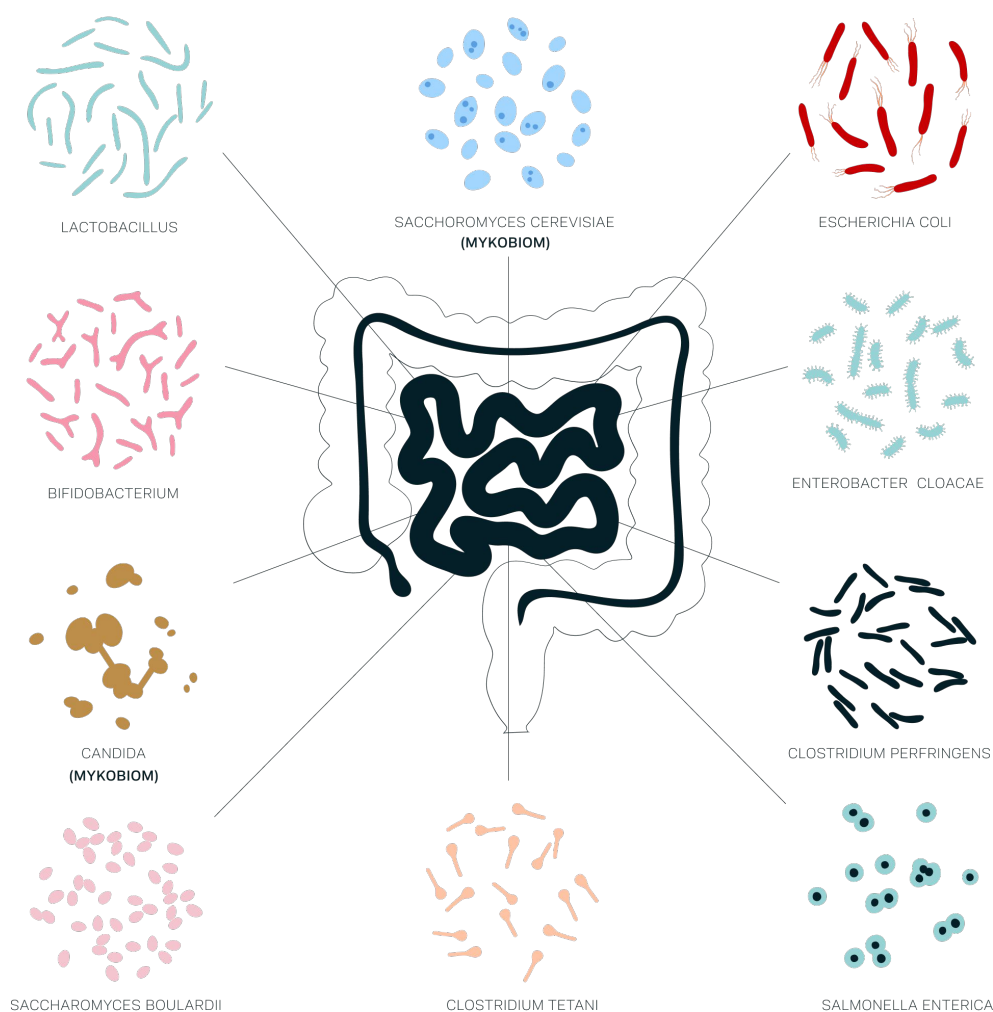
Pokud vás při pohybu nebo dokonce i v klidu bolí klouby a vazy, problémem bude pravděpodobně systémový zánět. Když ho vyřešíte (nikoli utlumíte práškem na bolest), budete žít déle a lépe. Pomohou vám s tím rady uvedené v této publikaci.

Trápí vás bolestivá forma či stupeň artrózy nebo významnější poškození vaziva?
Na místě je bezprostřední návštěva lékaře a správná fyzioterapie. V obou případech můžete dosáhnout významného oddálení problémů a prodloužení životnosti pohybového aparátu o mnoho let.

6. Pečujte o své vnitřní prostředí

Jakou roli hraje mikrobiom a mykobiom při stárnutí?

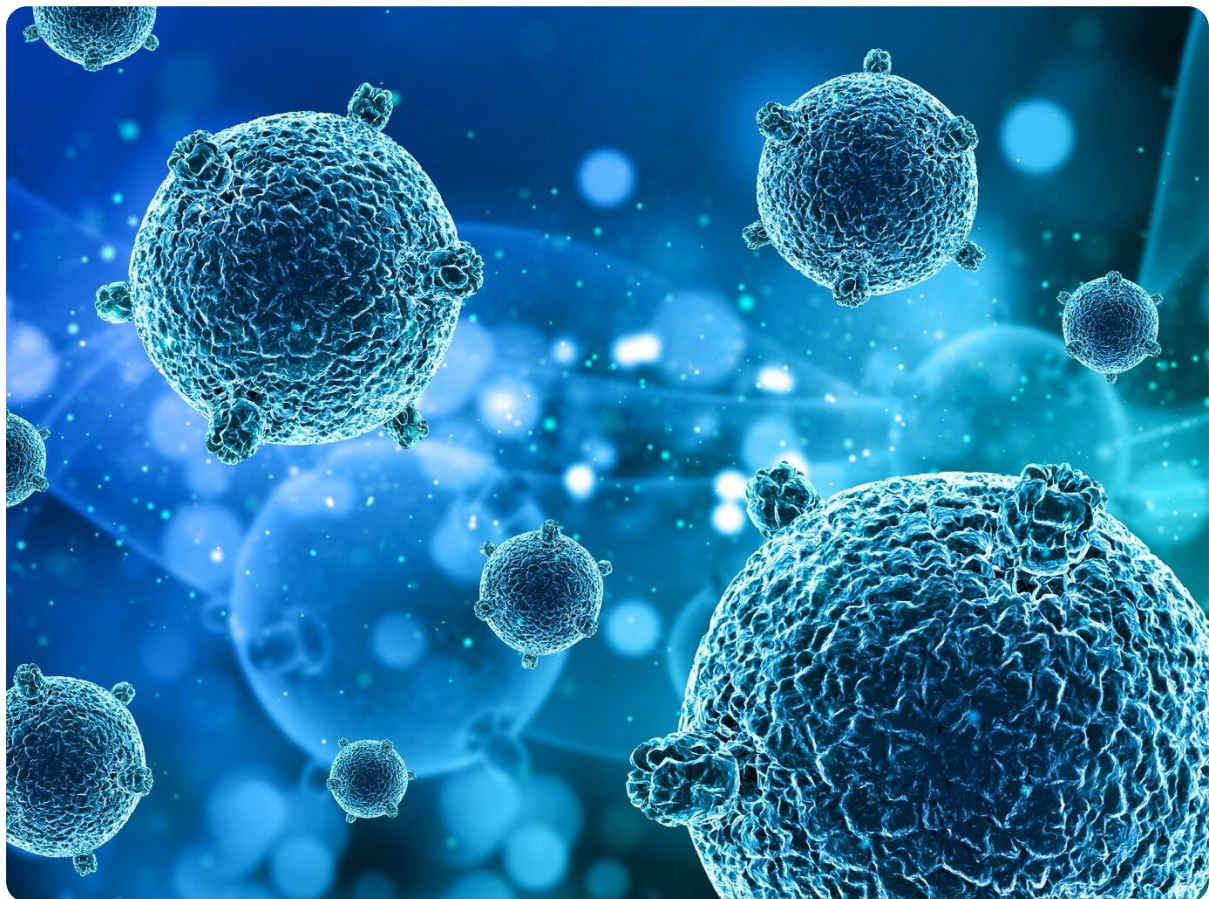
Víte, že máte v těle mnohonásobně více cizích buněk, než těch svých? Jedná se o bakterie, kvasinky, houby a další organismy, které tvoří **mikrobiom** a **mykobiom**. Většinu z nich máme na sliznicích, kde se bezprostředně stýkají s buňkami imunitního systému.



Všichni tito obyvatelé našeho těla produkují **metabolom** – tisíce chemických látek s nejrůznějšími účinky, které pronikají přes sliznice do našeho těla a působí zde.

Máme v sobě „přátelské“ organismy, které spolu se svým **metabolomem** přispívají k prodloužení biologického věku našich tělesných buněk a orgánů. Jejich metabolity opravují buněčné membrány, aktivují kmenové buňky a udržují zapnuté geny dlouhověkosti SIRT.

Těchto mikropřátel bohužel v důsledku životního stylu moderní civilizace ubývá.







Přibývá však takových organismů, které poškozují hlenovou a buněčnou slizniční bariéru, činí střevo zvýšeně propustným, produkují toxické plyny a zvyšují celotělový zánět, který vede k **inflammagingu** (inflammation = zánět, aging = stárnutí) neboli rychlejšímu stárnutí způsobenému dlouhotrvajícím chronickým zánětem těla.

Tak vzniká tzv. **dysbióza**, tedy nerovnováha organismu, při které se mění složení našeho **mikrobiomu** i **metabolomu**. Ta může mj. vést i k mnoha zdravotním problémům.

Bez kvalitního stavu sliznic se imunitní systém dostává do zbytečné zátěže, reaguje přehnaně, alergizuje a může dokonce útočit i na vlastní buňky. To může mít za následek řadu zdravotních problémů včetně zánětů, alergií, změn v psychice a chronických onemocnění.

Trpí-li organismus **dysbiózou**, má to vliv na celé jeho fungování, nejen na dnes populární osu „střevo-kůže“ nebo osu „střevo-mozek“. Dopady **dysbiózy** začíná sice věda teprve pomalu chápat, ale již ví, že souvisí například s:

-  neurologickými onemocněními (poruchy chování u dětí, deprese, demence u dospělých),
-  potravinovými intolerancemi,
-  autoimunitními onemocněními,
-  předčasným stárnutím.

Pokud trpíte na dysbiózy střevní, vaginální či dýchací sliznice, snažte se jich neprodleně zbavit. Jak? Návodů existuje více. Zásadní je **úprava stravy, podpora zdraví sliznic, pohyb, kvalitní spánek, omezení alkoholu, vyřazení umělých sladidel, vysoce zpracovaných potravin a sladkostí a omezení lepku a zpracovaných škrobů.**

Zavádějte postupně změny životního stylu a uvidíte, že se vám uleví již během několika týdnů.

Běžte k jádru problému a nespolehejte se jen na konzumaci probiotik, která sama o sobě k vyřešení **dysbiózy** nestačí.

Staňte se těmi, kdo řídí svůj osud i zdraví.

Nedovolte, aby vaši náladu, pocity, obtíže a dokonce dlouhověkost programovaly nepřátelské bakterie a jejich zplodiny.

7. Starejte se o svou kůži

Krása skutečně přichází zevnitř

Stárnutí kůže je dnes jedním z největších estetických problémů, což je zřejmé i z rozvoje oboru estetické medicíny. Ten se však primárně zaměřuje na esteticky problémové partie, korekce vzhledu, implantáty a odstraňování defektů.

Estetická medicína se soustředí na krásu a mladistvý vzhled – stejně jako sociální sítě a prodejci kosmetiky propagující ideál věčně mladé pleti. Snaží se ale ovlivnit pouze vnější projevy stárnutí kůže, nikoli jeho skutečné příčiny.

Tímto způsobem lze řešit pouze vnější projevy, ale nelze očekávat, že by takové přístupy skutečně odstraňovaly příznaky stárnutí kůže, jako jsou vrásky, ztráta hydratace a pružnosti či pigmentové skvrny. **Nebylo by tedy lepší pokusit se vyřešit příčinu nadměrného stárnutí kůže – a tím tyto příznaky přirozeně minimalizovat či dokonce odstranit?**

Biologický věk kůže je nejdůležitějším faktorem toho, jak kůže vypadá.

Buňky kůže stárnou podobně jako buňky jiných tkání. Kůže je navíc orgán, který „milionkrát za setinu vteřiny“ komunikuje s jinými orgány. Proplouvají jí všechny signály imunitního systému (což se projevuje např. ekzémy nebo vyrážkou), interleukiny systémového zánětu (který se na kůži může projevit třeba jako lupénka), hormony a toxiny (objeví se akné). Dokonce i střevní bakterie komunikují s těmi kožními a navzájem se ovlivňují, což ukazuje, jak hluboce je zdraví kůže propojeno s celkovým stavem našeho organismu.

Pokud máte v těle chronický zánět způsobující inflammaging (zrychlené stárnutí způsobené zánětem), máte jej i v kůži – a ta bude kvůli němu také stárnout rychleji.

Tento zánět aktivuje senescenci (vznik buněčných „stařen“) v kožních buňkách, především v hlubších vrstvách pokožky, zkracuje telomery DNA a vypíná geny dlouhověkosti. Kosmetika a výplně mohou některé projevy zamaskovat, ale kůže bude i tak stárnout rychleji, než je optimální. Dobrou zprávou však je, že i tento proces můžete ovlivnit a zabránit tomu, aby vaše kůže stárла rychleji, než je nezbytné.

Jak zpomalit stárnutí kůže? Zaměřte se na tyto 3 faktory:

1.

Vnější ochrana pokožky: Vyhněte se přímému poškození pokožky, používejte kvalitní a netoxickou kosmetiku a prostředky pro úklid.

2.

Snížení systémového zánětu: Využijte metody a postupy popisované v tomto průvodci a snižte chronický zánět v těle.

3.

Výživa hlubokých vrstev kůže: Vyživujte hlubší vrstvy kůže obsahující nejvíce aktivních kožních buněk (keratinoblastů) a kmenových buněk. Pomoci vám v tom může například vnitřní užívání kyseliny hyaluronové.

Kombinací snížení systémového zánětu a výživy hlubokých vrstev kůže dojde k indukci tvorby vlastní kyseliny hyaluronové, elastinu, proteoglykanů a kolagenů. Starší buňky začnou produkovat tyto látky jako v mládí a vznikají i buňky nové. Na povrchu kůže se zároveň zlepšuje složení mikrobiomu a přirozených ochranných faktorů (včetně těch s antimikrobiálními a antikancerogenními účinky), což kůži poskytne komplexní ochranu a regeneraci.



Přestože vám média, reklamy a „celebrity“ na sociálních sítích tvrdí opak, vyhněte se dlouhodobé konzumaci hydrolyzovaných kolagenních peptidů s umělými sladidly, které mohou naopak zhoršit inflammaging – a tím i stárnutí vaší kůže.

8. Existuje elixír mládí?

Zpomalování stárnutí už dávno není nemožné

V této kapitole vám bohužel elixír mládí ani nesmrtelnosti nenabídneme. Přesto pro vás máme úžasnou zprávu. **Nejnovější vědecké poznatky neustále odhalují látky, které skutečně dokáží zpomalit stárnutí a prodloužit život.** Mnohé z nich prodloužují i tzv. **healthspan** neboli období života bez vážné nemoci.

Věc ovšem není tak jednoduchá, jak by si hledači elixíru věčného mládí přáli. Může za to složitost lidského organismu i skutečnost, že lidský život je už takto dlouhý. Vědci nemohou čekat 80 i více let – a až poté zjišťovat, jestli lidem jejich nápad skutečně prodloužil život. Proto se používají buněčné a tkáňové kultury, které se označují jako in vitro, případně experimenty na živých organismech s kratší délkou dožití známé jako in vivo.

Jak dlouho jsou lidé zdraví? V průměru do 50 let. Zbýlých 30 let dožívají s jednou nebo více civilizačními chorobami.

Často se jedná o velmi těžká onemocnění významně snižující kvalitu života. Proto mají látky, které prodlužují již zmiňovaný **healthspan**, obrovský medicínský a preventivní význam.

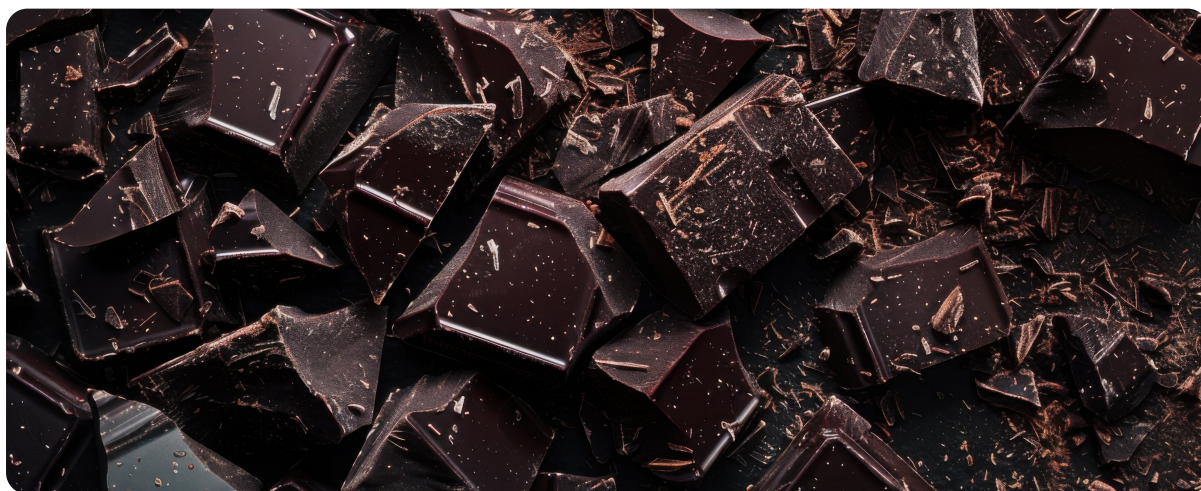


Co by většina současných i budoucích prarodičů dala za to, aby mohla své dny trávit v lepší kondici se svými vnoučaty nebo pravnoučaty? Namísto pobytů ve zdravotnických zařízeních nebo v obavách z demence či rakoviny.

Seznam látek s longevity efekty neustále roste. Většinu látek na Zemi totiž lidstvo zatím vědecky neprozkoumalo. Už dnes je však k dispozici několik účinných spojenců, kteří mohou podpořit vaše zdraví i dlouhověkost.

Asi nejznámější látkou s vědecky prokázaným efektem na longevity je **rapamycin**. Jedná se o plíseň, která byla náhodně objevena na Velikonočních ostrovech. Tlumí m-TOR, zabraňuje akumulaci bílkovin v buňce a prodlužuje život modelových organismů o více než 40 %. S rapamycinem se však musí opatrně – má několik nežádoucích účinků a jeho vyšší dávky mohou i zabít. Zatím se proto využívá pouze jako léčivo pro tlumení zánětu a imunity.

Pokud byste ale chtěli vyzkoušet přírodnější tlumiče m-TORu, sáhněte třeba po **polyfenolech**. Najdete je v zeleném čaji, barevném ovoci, pepři nebo hořké čokoládě. Jsou mnohokrát slabší, ale mechanismus účinku je stejný. Navíc mají **pozitivní vliv i na střevní mikrobiom**.



Sirtuiny v jahodách nebo brokolici zase **aktivují některé geny dlouhověkosti**.

Kyselina hyaluronová (obsažená mj. i v mateřském mléce) dokáže snížit lokální i systémový zánět, zlepšuje střevní a slizniční bariérové funkce a u modelových organismů prodlužuje život až o 30 %. Podobný efekt na prodloužení života modelových organismů má (také původně přírodní) metformin užívaný diabetiky II. typu.

9. Hlavně se na to všechno dobře vyspěte a nervy stranou

Mozková longevity řídí to, kým budete za 30 let

Až téměř do konce 20. století měli lidé za to, že se mozek vyvíjí jen do dospělosti a počet mozkových buněk (tzv. **neuronů**) je daný. Předpokládalo se, že od určitého bodu neurony začnou pouze ubývat a degenerovat, což by vedlo ke zhoršení kognitivních funkcí (paměť, pozornost, učení, myšlení) ve stáří. Tento pohled však zásadně změnil objev **neuroplasticity**.

Neuroplasticita = schopnost mozku i v pokročilém věku vytvářet nejen nová a efektivní spojení mezi neurony (tzv. synapse), ale i schopnost vytvářet neurony nové.

Zcela nové neurony mohou i ve vyšším věku vznikat díky některým mozkovým hormonům, jako je například BDNF, který se aktivuje, když máte dostatek kvalitního spánku. Tento proces ukazuje, jak zásadní roli hraje **neuroplasticita** v udržování zdravého mozku a celkového fungování těla. **To, jak aktivní budou vaše mozkové buňky, tedy výrazně ovlivňuje, jak rychle nebo pomalu bude váš mozek a celé tělo stárnout.**

O tom, v jaké mentální kondici budete za 30 let, rozhodujete dnes a tady, ne až budete sedět s prvními příznaky v neurologické ambulanci! **Studii na téma vlivu spánku, chronického stresu a také inflammagingu na mozek přibývá** a jejich výsledky jsou ohromující a alarmující zároveň.

Stačí dlouhodobě redukovat spánek pod 6 hodin denně a vaše matematické a rozhodovací funkce padají až o 1/3,

na což samozřejmě už logicky nemusíte přijít... **Chronický dlouhotrvající stres snižuje vaše mentální schopnosti, ale zároveň až o 600 % zvyšuje hladiny zánětlivých mediátorů, především interleukinu 6 (IL-6), který je známý jako výslovný zabiják longevity.**

Jen pro představu, expozice chronickému stresu u lidí s úzkostnými stavy či v sociální izolaci vede ke zkrácení života až o 20 let!

V současné době jsou **spánek, stres a inflammaging považovány za významné přispěvatele v rozvoji depresí, úzkostí a demence**. Mají ale vliv i na problémy s motivací, hledáním smyslu života, agresivitou či letargií a neochotou změnit svůj postoj k životnímu stylu.

Nedělejte si ale starosti, nemusíte být dementní, ani v depresi. Máme pro vás neprůstřelný návod, jak se účinně chránit.

Jak na mozkovou longevity?

Hýbejte se

Pohyb zlepšuje mikroprokrvení mozku a vstup kyslíku a živin, startuje autofagii a aktivuje tvorbu BDNF.

Jezte protizánětlivou stravu a stravu s vysokým obsahem živin

Zařaďte do své stravy listovou zeleninu, ovoce, olivový olej, ořechy a pseudoobiloviny.

Spěte dlouho a kvalitně

7,5 hodiny denně je pro longevity hraničním minimem. Ano, zvládáte život i při 5 hodinách, ale kdo vám zaručil, že nebudete předčasně dementní? U spánku je zásadní délka i kvalita – poměr hlubokého spánku v prvních hodinách noci a REM spánku v ranních hodinách snění musí být dostatečný, jinak se netvoří nové mozkové buňky, rozpadají se vám pracně vytvořené synapse – a tím paměť.

Omezte alkohol

A nepijte jej na noc. Už 4 dcl vína (včetně Prosecca) později večer redukuje hluboký spánek na čistou nulu a v mozku se vše s léty sčítá.

Řešte chronický stres

Zaměřte se na aktivity, které vám pomohou dosáhnout stavu „flow“. To je stav, kdy se plně soustředíte na činnosti, které vás baví a naplňují. Díky tomu se na chvíli odpoutáte od stresujících myšlenek a každodenních starostí.

Neodpočívejte jen ležením na pohovce. Pasivní odpočinek střídejte s aktivitami, při kterých není na stres prostor. Motivace k těmto činnostem a vášně při jejich realizaci dělají zázraky s vaším mozkovým metabolismem. Budete žít mnohem déle – a navíc budete šťastnější.



Závěr, nebo *začátek?*

To je na vás.

Ve vyspělých zemích existuje jen malé procento lidí, kteří kvůli své vážné nemoci nemají prakticky žádnou možnost ovlivnit délku a kvalitu vlastního života. Všichni ostatní se dnes mohou rozhodnout, jak se sebou naloží.

Dnešní úžasná doba přináší ohromné množství nových vědeckých informací, výzkumů a lékařských studií, díky kterým je možné vzít své zdraví snadněji do vlastních rukou. Jistě, můžete namítnout, že vědecké názory se stále přehodnocují a vyvíjí. Jednou tvrdí věda tohle, za pár let už je zase všechno jinak... Ale právě díky tomuto neustálému vývoji vědci zjistili, jak si může téměř každý prodloužit život až o 30 let.

Využijte nové informace, které jste získali v této *Cestě k longevity* a začněte je aplikovat do svého života nejlépe hned dnes, pokud chcete. U longevity platí rčení, že nikdy není pozdě, ale ani dost brzy!

At' jste právě teď' kdekoli, vykročte na cestu za longevity – dlouhým a zdravým životem.

Na začátku vám to může připadat náročné a otravné. *Možná vás napadne: „Musím přestat jíst oblíbená jídla? Začít častěji cvičit, jíst jindy a jiné věci? Vždyť se mi ostatní vysmějí, nechci před nimi vypadat divně. A bůhví, jestli to vůbec funguje. Už jsem ledasco vyzkoušel(a) a k ničemu to nebylo.“*

Pokud se vám něco takového stane, můžete si být jistí, že si s vámi jen hrají tzv. **mozkové mapy**. Miliony námi a našimi rodiči naprogramovaných mozkových buněk nás udržují v obranných pozicích léta budovaných přesvědčení. Proto se většina lidí po mnoha pokusech o změnu života vrací zklamaná tam, odkud vyšla.

A platí to i u životního stylu. Argumentujeme třeba tzv. selským rozumem, odkazováním na dlouhověké dědečky pojídající jen buček a to, že nám je i takhle vlastně docela fajn.

Longevity styl je ale pro ty, kteří opravdu touží po změně. Pro každého, kdo se chce cítit stejně jako před mnoha lety – tedy skvěle, nebo alespoň mnohem lépe, než jenom docela fajn.

*Představte si, jaké by to bylo, pociťovat každý den radost, že je vám **OPRAVDU DOBRĚ**.*

Je to nepřenositelný pocit. Skutečný zážitek k nezaplacení. Nemusíte kvůli němu cestovat k sedmi divům světa, je totiž ve vás. Uvnitř miliard vašich buněk, kterým pomůžete zbavit se zátěží, které jste možná dlouho považovali za neškodné.

Takový pocit můžete zažít díky redukci dysbiózy a systémového zánětu už během prvních týdnů. Nachází se také **v tvorbě mozkových a střevních hormonů**, které vám samy a zdarma zlepší náladu, motivaci, názor na spoustu věcí a zaplaví vás jinou úrovní energie.

Pokud vás teď trápí vyrážky, poruchy trávení, reflux, nadváha a plíživá ztuhlost zad a kloubů, postupně se jich zbavíte. A pozor – **začne vás bavit se znovu hýbat. Přijde i chuť na sex a úplně jiná jídla.**



Změní se také vaše **mozková mapa** o longevity. Ne proto, že dostala nové informace z *Cesty k longevity*, ale proto, že se za pár měsíců biologicky promění váš mozek. O něco omládne, stejně jako většina tělesných buněk. Jejich biologický věk se pootočí směrem zpět. O kolik? To záleží na intenzitě a času, který longevity životnímu stylu věnujete.

Je to běh na dlouhou trať. Ale to snad od života chcete, nebo ne?

Přejeme vám spoustu nových informací během vašeho stárnutí... A úspěchů ve vašem mládnutí. Rádi vás na vaší cestě k longevity podpoříme. Pokud hledáte jednoduchý způsob, jak začít, vyzkoušejte naši prémiovou kyselinu hyaluronovou GelaVis. Jediná kapsle vám pomůže zahrnout do každodenního života hned několik strategií pro zdraví a dlouhověkost, o kterých jste si zde přečetli.

Nebojte se sdílet vaše nové poznatky o longevity s těmi, kteří vám jsou blízcí. Vaše nadšení a nové informace mohou inspirovat i vaše přátele a rodinu k pozitivním změnám. A pokud vám *Cesta k longevity* pomohla, neváhejte ji poslat dál – čím více lidí se o těchto důležitých tématech dozví, tím větší dopad to bude mít. Těšíme se, že vaše nová energie a mladistvý vzhled budou inspirovat i ostatní!

A nikdy nezapomínejte na děti. Právě ony mohou z vašich poznatků o longevity těžit nejvíce, protože jejich tělo často ještě není natolik poznamenané moderním životním stylem. Určitě najdete způsob, jak jim tento příběh převyprávět poutavým a hravým způsobem, aby se i ony mohly těšit na zdravější a šťastnější budoucnost.

Buďte mladí!

Vaše GelaVis Family.

Zdroje

BECERRA-TOMÁS, N., PAPANDREOU, C., SALAS-SALVADÓ, J. Legume consumption and cardiometabolic health. Article published at: *Nutrients*; 2022.

BUETTNER, D. Blue Zones Diet: Food Secrets of the World's Longest-Lived People. Article published at: *Blue Zones*; 2020 Jul.

Cleveland Clinic. Mediterranean Diet. Article published at: *Cleveland Clinic*; n.d.

DINU, M., ABBATE, R., GENSINI, G. F., CASINI, A., & SOFI, F. Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. Article published at: *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*; 2018.

DINU, M., PAGLIAI, G., MACCHI, C., & SOFI, F. Mediterranean diet and multiple health outcomes: An umbrella review of meta-analyses of observational studies and randomized trials. Article published at: *European Journal of Clinical Nutrition*; 2019.

ESTRUCH, R., ROS, E., SALAS-SALVADÓ, J., COVAS, M. I., CORELLA, D., ARÓS, F., ... & MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M. A. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet supplemented with extra-virgin olive oil or nuts. Article published at: *New England Journal of Medicine*; 2018.

Fava F, Gitau R, Griffin BA, et al. The Effects of Vegetarian and Vegan Diets on Gut Microbiota. *Front Nutr.* 2021 May 20;8:701778. DOI: 10.3389/fnut.2021.701778.

Fontana L, Partridge L, Longo VD. Impact of Low Protein Diet on Longevity. *Lancet.* 2014 Oct 4;384(9946):1416-8. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61038-0.

Fontana L, Partridge L. Nutrition and Longevity: The Importance of Diet in Promoting Health and Longevity. *Nat Rev Endocrinol.* 2019 Sep;15(9):525-538. DOI: 10.1038/s41574-019-0244-8.

Huang X, Wang X, Ma Y, et al. Dietary protein intake and mortality: findings from the NHANES III. *Eur J Epidemiol.* 2013 Sep;28(9):669-77. DOI: 10.1007/s10654-013-9838-7.

KEY, T. J., APPLEBY, P. N., SPENCER, E. A., TRAVIS, R. C., ALLEN, N. E., THOROGOOD, M., & MANN, J. I. Cancer incidence in vegetarians: Results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Oxford). Article published at: American Journal of Clinical Nutrition; 2009.

Levine ME, Suarez JA, Brandhorst S, et al. Low Protein Intake Is Associated with a Major Reduction in IGF-1, Cancer, and Overall Mortality in the 65 and Younger but Not Older Population. Cell Metab. 2014 Mar 4;19(3):407-17. DOI: 10.1016/j.cmet.2014.02.006.

LICHTENSTEIN, A. H., APPEL, L. J., BRANDS, M., CARNETHON, M., DANIELS, S., FRANCH, H. A., ... & WYLIE-ROSETT, J. Summary of American Heart Association diet and lifestyle recommendations revision 2006. Article published at: Circulation; 2001.

MILISAV, I., & POLJSAK, B. Antioxidants in the Mediterranean diet. Article published at: Antioxidants; 2021.

Mitch WE, Remuzzi G. Dietary protein and chronic kidney disease: the role of dietary protein intake and other dietary factors in the progression of chronic kidney disease: a consensus conference report. Am J Clin Nutr. 2004 Jul;84(3):721-32. DOI: 10.1093/ajcn/80.6.1645.

SALAS-SALVADÓ, J., GUASCH-FERRÉ, M., LEE, C. H., ESTRUCH, R., & CLISH, C. B. Protective effects of the Mediterranean diet on type 2 diabetes and metabolic syndrome. Article published at: Journal of Nutrition; 2014.

SHANNON, O. M., STEPHAN, B. C. M., MINIHAINE, A. M., & JACKSON, P. A. Mediterranean diet adherence and cognitive function in older adults: The MedLey study. Article published at: Nutrients; 2020.

SCHWINGSHACKL, L., MISSBACH, B., KÖNIG, J., & HOFFMANN, G. Adherence to a Mediterranean diet and risk of diabetes: A systematic review and meta-analysis. Article published at: JAMA Network Open; 2018.

Data on File, Chemport AG

Copyright © 2024 Chemport AG, Zug, Switzerland

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, distribuována nebo přenášena v jakékoli formě nebo jakýmkoli prostředky, včetně fotokopie, nahrávání nebo jiných elektronických či mechanických metod, bez předchozího písemného svolení od autora, s výjimkou případů, kdy to dovoluje zákon o autorském právu.

Omezení odpovědnosti

Tato publikace je určena pouze pro informační a vzdělávací účely. Autor nenes odpovědnost za jakékoli škody, které mohou vzniknout v důsledku použití informací, rad, postupů nebo metod uvedených v této publikaci. Veškeré rady a doporučení uvedené v této knize by měly být považovány za obecné a nemusí být vhodné pro každého jednotlivce.

Povolení k užití

Pro získání povolení k využití jakékoli části tohoto díla nás prosím kontaktujte na info@chemport.ch