

System „5S“ pro dlouhý život ve zdraví

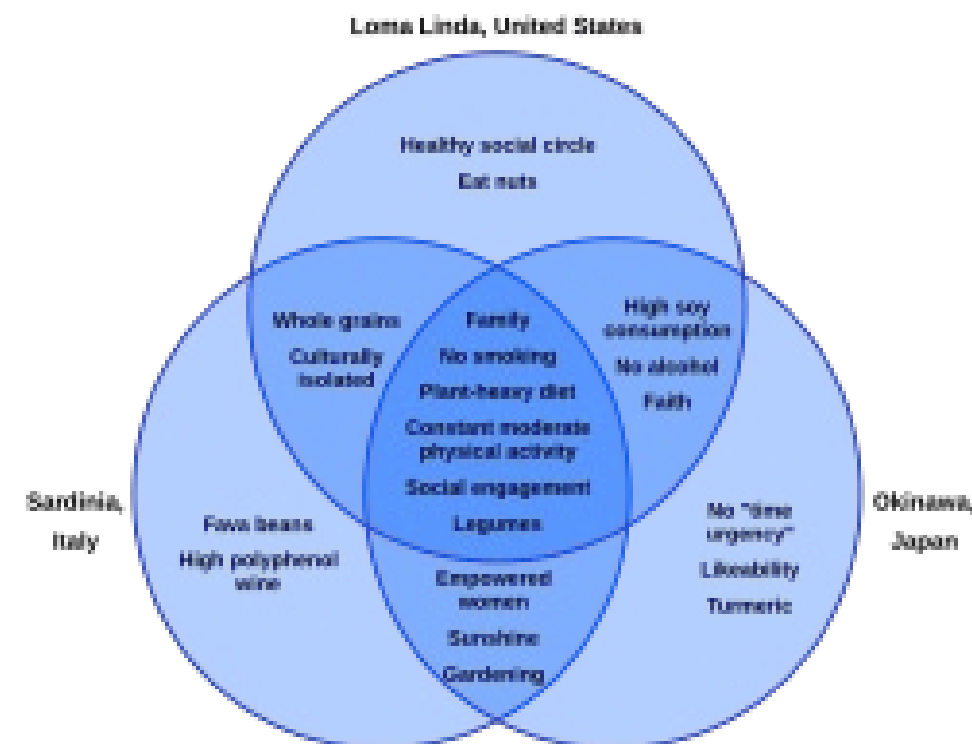
Sovová Eliška

Klinika tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace FNOL a
LF UPOL

Náš cíl?

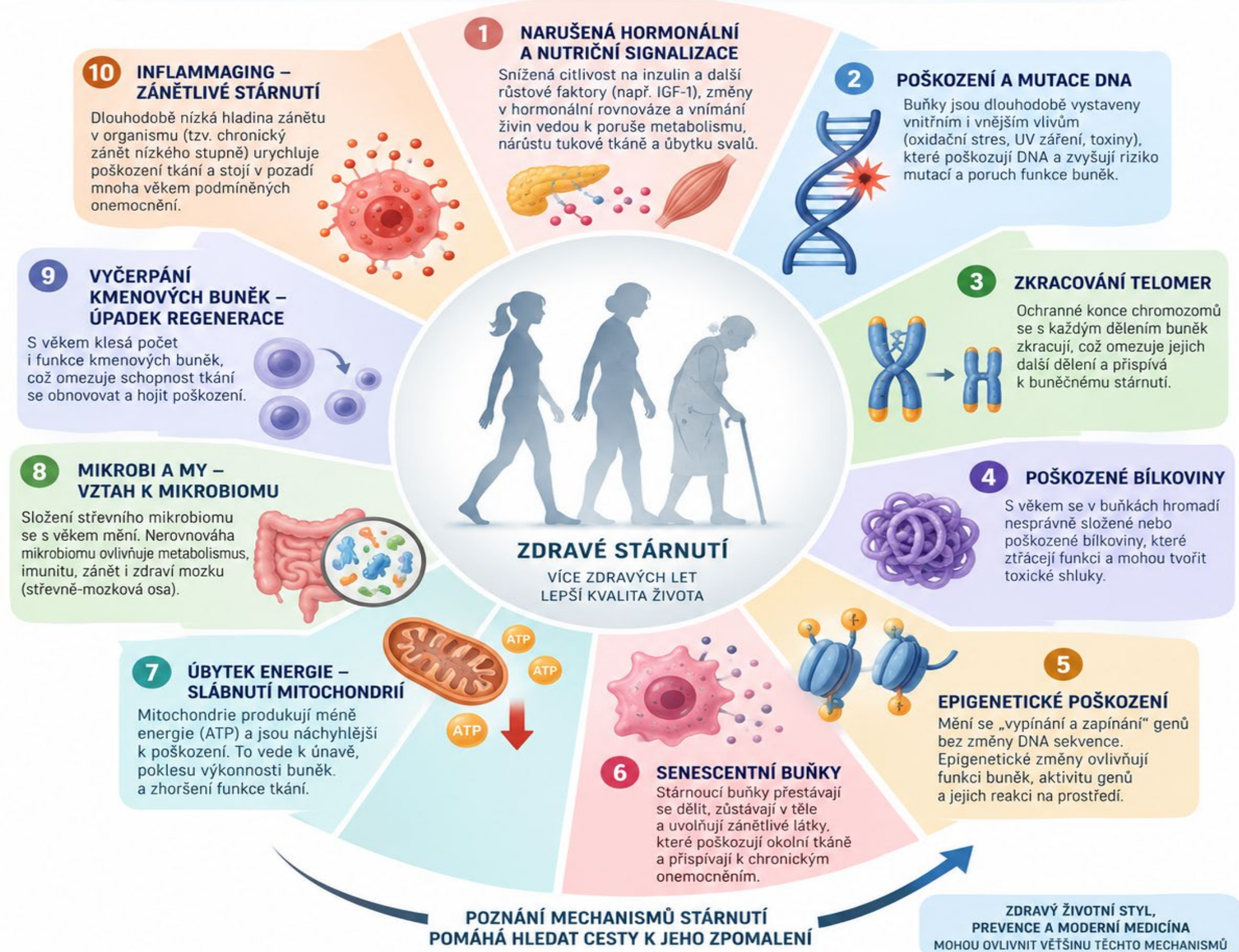


Dožít se co nejdelšího života v dobrém fyzickém, psychickém a sociálním zdraví



10 HLAVNÍCH MECHANISMŮ STÁRNUTÍ

Různé cesty – společný cíl: ztráta funkce v čase



POHYB



VYVÁŽENÁ STRAVA



KVALITNÍ SPÁNEK



MÉNĚ STRESU



SOCIÁLNÍ VZTAHY



ZDRAVÉ PROSTŘEDÍ



PRAVIDELNÉ PREVENTIVNÍ PROHLÍDKY

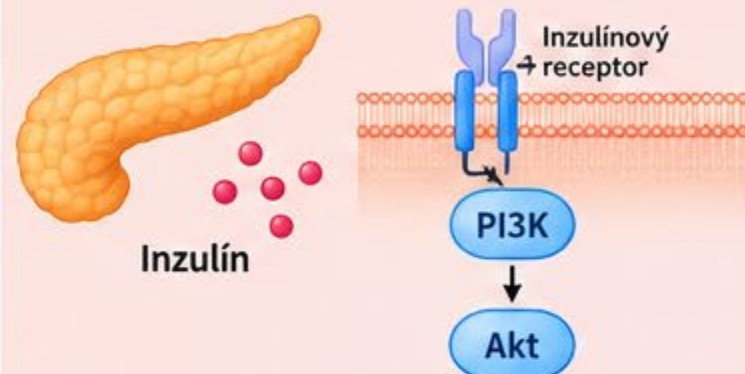
Více života
v letech

Klíčové signální dráhy pro zdraví a dlouhověkost

V těle neustále probíhá komunikace mezi signálními drahami. Rovnováha mezi inzulinem/mTOR a AMPK/sirtuiny podporuje metabolické zdraví, buněčnou obnovu a delší, kvalitnější život.

1. Inzulín a jeho signální dráhy

Signál nasycení a energie

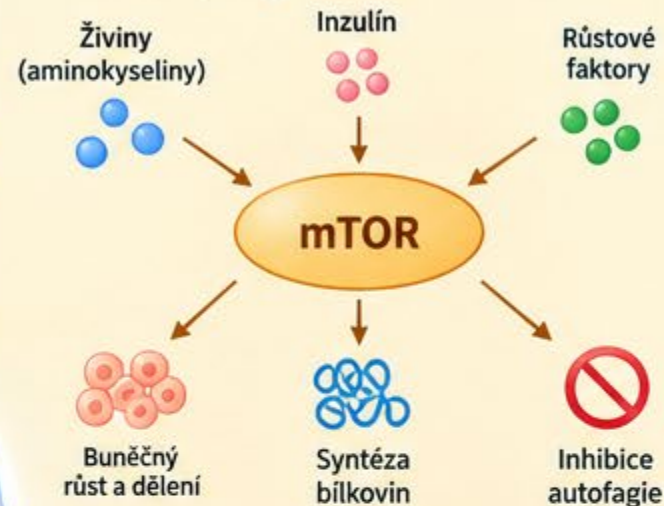


- Zvyšuje příjem glukózy do buněk
- Podporuje syntézu glykogenu, tuků a bílkovin
- Inhibuje autofagii
- Při chronicky zvýšené hladině (inzulinová rezistence) může přispívat k zánětu, obezitě a kardiometabolickým onemocněním

Funguje nejlépe po jídle – pomáhá ukládat energii.

2. mTOR

Klíčový regulátor buněčného růstu



- Reaguje na dostatek živin a energetickou hojnost
- Podporuje růst buněk, syntézu bílkovin a regeneraci (např. po cvičení)
- Je nezbytný pro správné fungování autofagie (při nadměrné aktivaci je autofagie potlačena)
- Chronicky aktivní mTOR může urychlovat stárnutí a rozvoj některých onemocnění

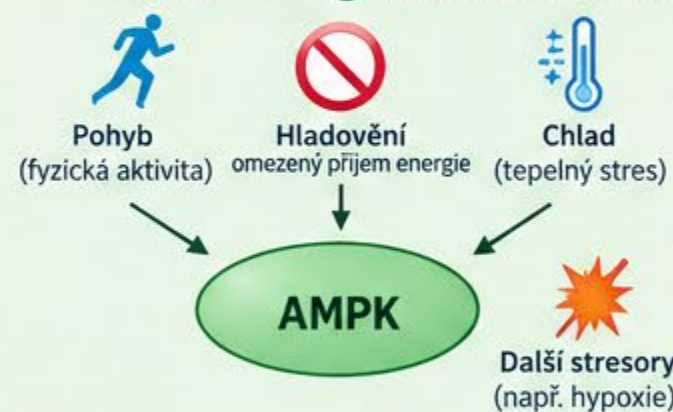
Aktivuje se po jídle, zejména při dostatku bílkovin (aminokyselin).

Rovnováha = zdravé stárnutí

- ✓ lepší metabolické zdraví
- ✓ méně zánětu a oxidačního stresu
- ✓ buněčná obnova (autofagie)
- ✓ delší a kvalitnější život

3. AMPK

Senzor energetického nedostatku – aktivuje ji „dobrý stres“

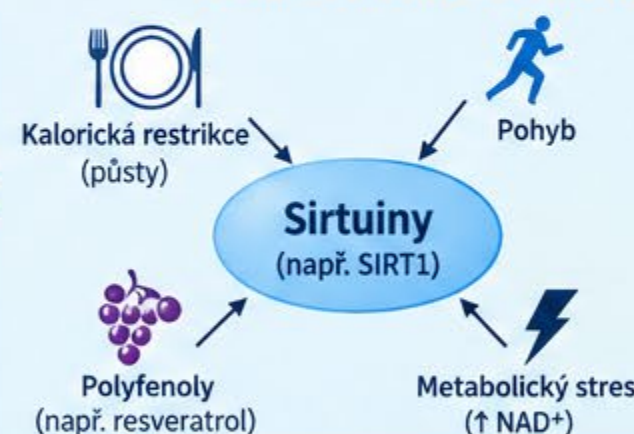


- Aktivuje se při nízké hladině energie v buňce ($\uparrow$ poměr AMP/ATP)
- Zvyšuje příjem glukózy a mastných kyselin do buněk
- Podporuje tvorbu energie v mitochondriích
- Stimuluje autofagii
- Má protizánětlivé účinky
- Zlepšuje metabolickou flexibilitu a inzulinovou senzitivitu

Aktivuje ji přirozený stres – pohyb, hlad, chlad.

4. Sirtuiny

Strážci buněčné odolnosti a dlouhověkosti



- Regulují expresi genů a tvorbu bílkovin
- Snižují zánět a oxidační stres
- Podporují autofagii, opravy DNA a mitochondriální funkce
- Zlepšují metabolické zdraví a kognitivní funkce
- Jsou spojovány s delším a zdravějším životem

Aktivují se při kalorické restrikci, pohybu a působení přírodních látek.

Co podporuje správnou rovnováhu?



Pravidelný tělesný pohyb



Vyvážená strava s dostatkem přirozených potravin



Časově omezené stravování / půsty



Přirozené stresory (chlad, teplo)



Polyfenoly (zelený čaj, bobuloviny, resveratrol)



Kvalitní spánek



Pobyt v přírodě a redukce chronického stresu

Malé každodenní volby mají velký vliv na vaše buňky!



Cíl není potlačit jednu dráhu, ale udržet jejich dynamickou rovnováhu v souladu s přirozenými signály těla.

PŘEŽÍT

ZŮSTAŇTE
MLADÍ A ZDRAVÍ
CO NEJDÉLE

PETER ATTIA
A BILL GIFFORD



UPLATNĚTE NOVĚ PŘEHODNOCENÉ POZNATKY MEDICÍNY

Jan Melvil
publishing

TAJEMSTVÍ DLOUHÉHO
A ZDRAVÉHO ŽIVOTA

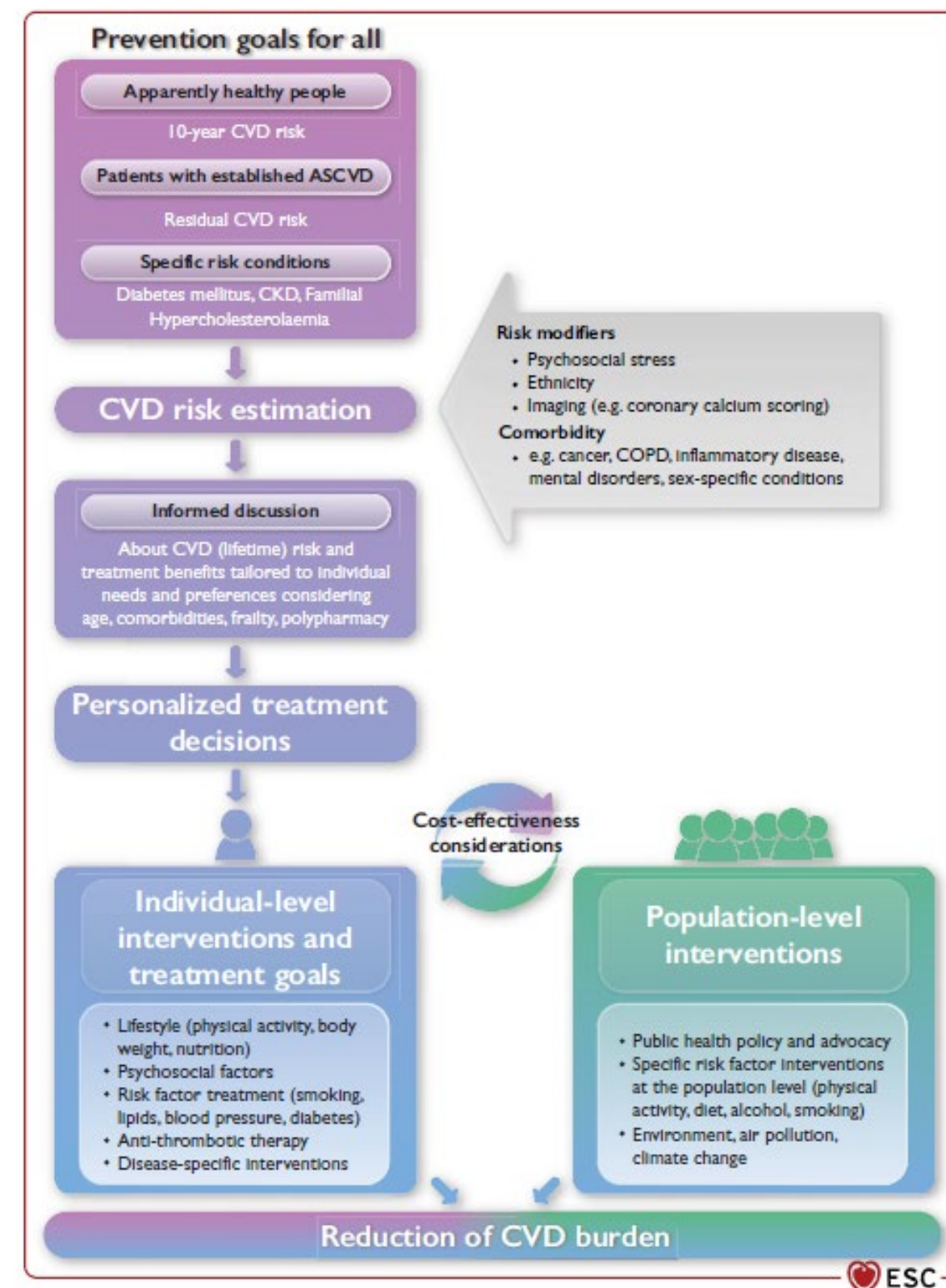
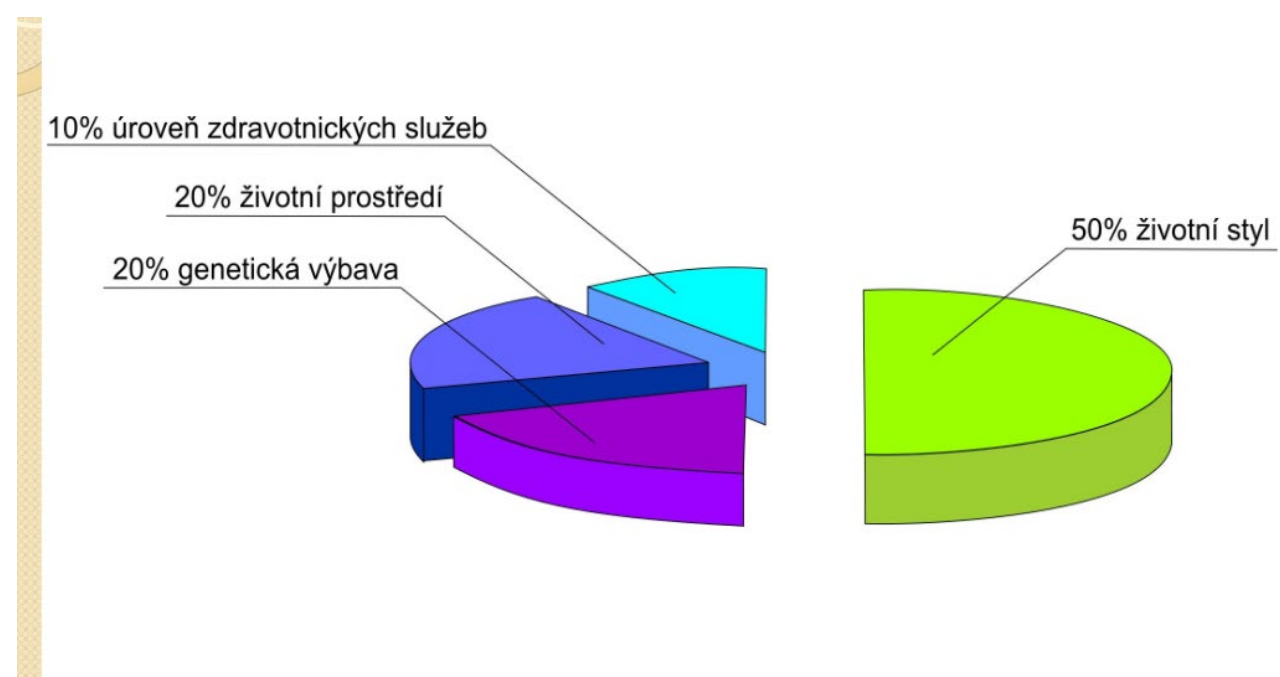
NAVŽDY MLADÍ

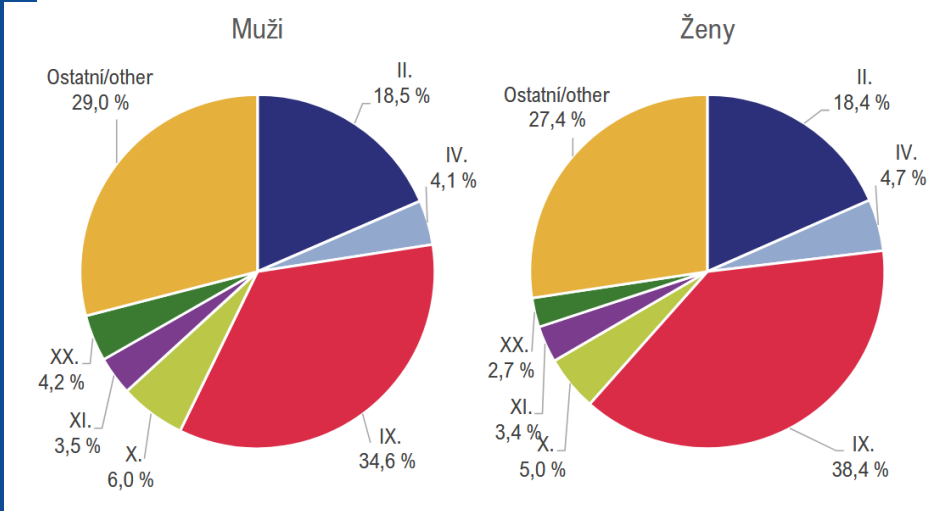
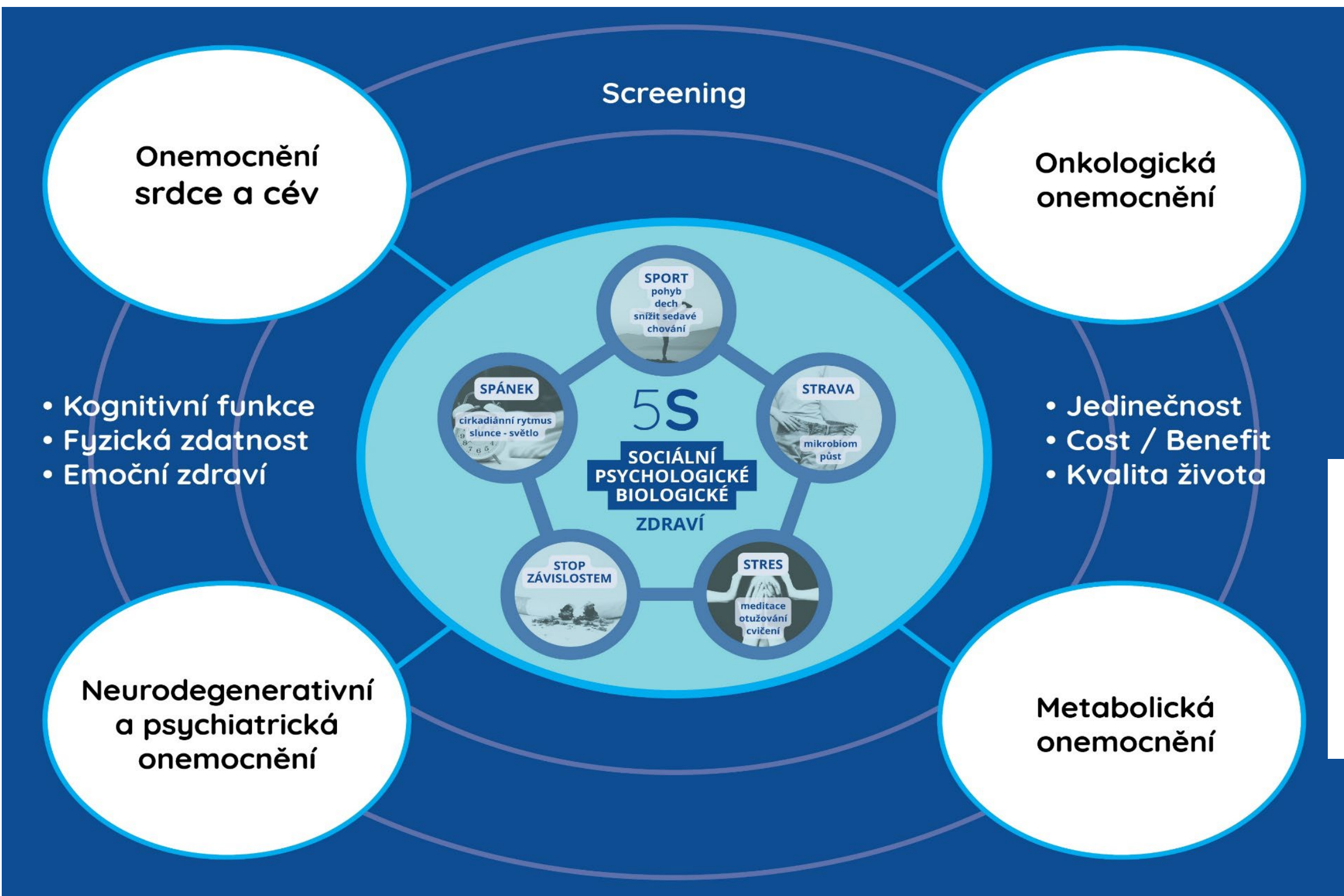
S praktickým průvodcem pro podporu uzdravení,
zmírnění bolestí a obnovu energie

DR. MARK HYMAN

Autor bestselleru New York Times Food

Prevence, strategie







Cirkadiánní rytmy

The Journal of Clinical Investigation

REVIEW SERIES: CIRCADIAN RHYTHM
Series Editor: Amita Sehgal

Human circadian variations

Nicholas W. Gentry,¹ Liza H. Ashbrook,^{1,3} Ying-Hui Fu,^{1,2,3,4} and Louis J. Ptáček^{1,2,3,4}

¹Department of Neurology, ²Institute for Human Genetics, ³Weill Institute for Neurosciences, and ⁴Kavli Institute for Fundamental Neuroscience, UCSF, San Francisco, California, USA.

Circadian rhythms, present in most phyla across life, are biological oscillations occurring on a daily cycle. Since the discovery of their molecular foundations in model organisms, many inputs that modify this tightly controlled system in humans have been identified. Polygenic variations and environmental factors influence each person's circadian rhythm, contributing to the trait known as chronotype, which manifests as the degree of morning or evening preference in an individual. Despite normal variation in chronotype, much of society operates on a "one size fits all" schedule that can be difficult to adjust to, especially for certain individuals whose endogenous circadian phase is extremely advanced or delayed. This is a public health concern, as phase misalignment in humans is associated with a number of adverse health outcomes. Additionally, modern technology (such as electric lights and computer, tablet, and phone screens that emit blue light) and lifestyles (such as shift or irregular work schedules) are disrupting circadian consistency in an increasing number of people. Though medical and lifestyle interventions can alleviate some of these issues, growing research on endogenous circadian variability and sensitivity suggests that broader social changes may be necessary to minimize the impact of circadian misalignment on health.

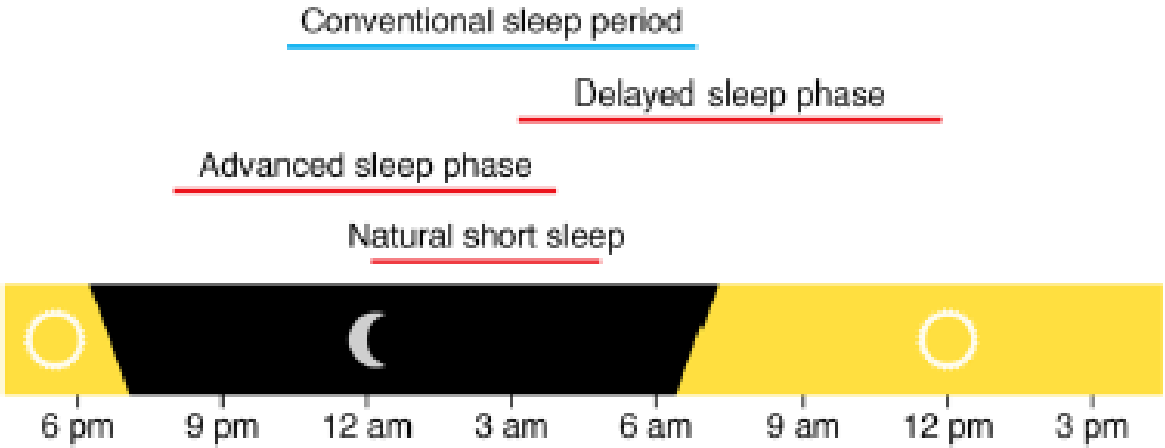


Figure 1. Conventional sleep period timing compared with delayed sleep phase, advanced sleep phase, and natural short sleep. Note that the "conventional sleep period" can be very variable. The timing of "conventional sleep" in this figure (10 pm to 7 am) is simply one example close to the population average. Adapted with permission from *Neuropsychopharmacology* (127).

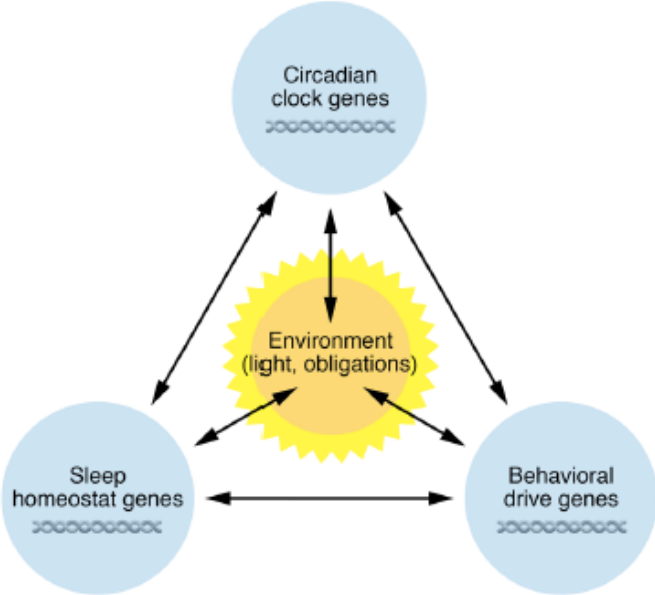


Figure 2. Contributors to timing and duration of sleep. Shown is a conceptual framework to demonstrate the multiple factors impacting the timing and duration of sleep. Genetic factors interact with environment, including light, social schedules, work and school obligations, and substances (alcohol, caffeine, medications). The result may be sleep duration and timing that differ from those suggested by genetics.

SPÁNEK

EFEKT SPÁNÍ 4-6 HODIN DENNĚ



Slabá regenerace svalstva



Narušené kognitivní funkce



Snížený progres ve fitku



Může způsobit příbytek na váze



Slabý imunitní systém



Ovlivňuje produkci hormonů

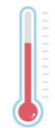
JAK ZLEPŠIT SPÁNEK?



Chodit spát ve stejný čas



Hackněte svůj spánek



Udržujte v ložnici teplotu okolo 20°C



Zkuste zredukovat záření modrého světla okolo sebe (brýle na blokad modrého světla)



Vynechejte kofein aspoň 8 hodin před spaním

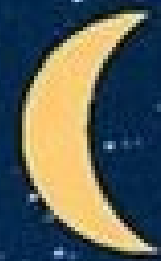


Před spaním relaxujte (kniha, meditace, hudba)

@brainmarket_cz

PŘELOŽENO DO VÍCE NEŽ 30 JAZYKŮ

Matthew Walker



Proč spíme

ODHALTE
SÍLU SPÁNKU
A SNĚNÍ

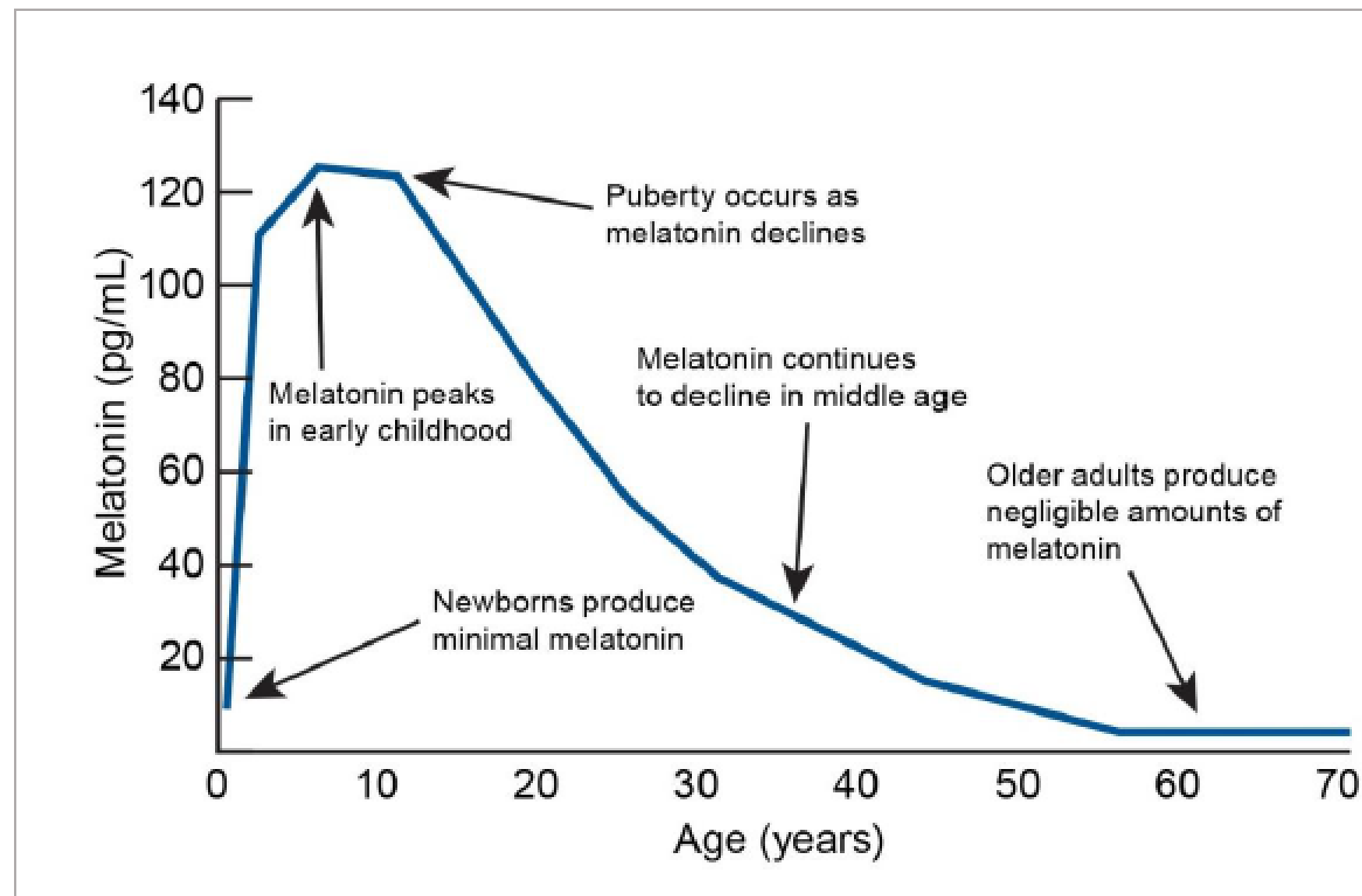
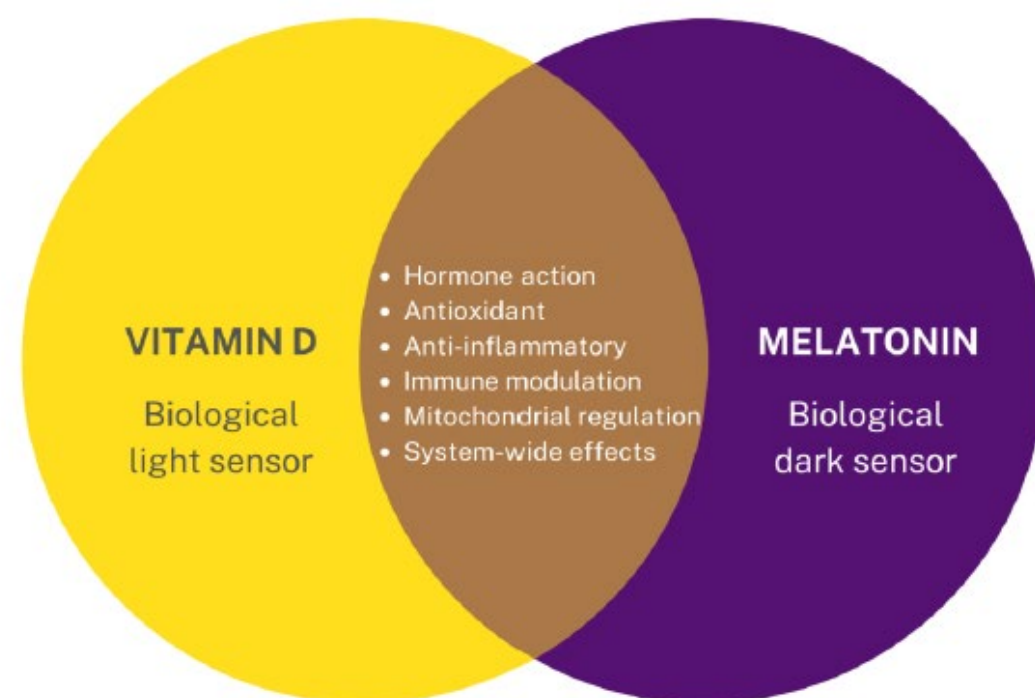
Jan Melvil
publishing

Modré světlo

Modré světlo blokuje zvyšování hladiny hormonu melatonin, který navozuje pocity únavy. To způsobuje, že člověk nemůže večer usnout a ráno se cítí více unavený. Vystavení vysokým intenzitám ve večerních hodinách tak negativně ovlivňuje cirkadiánní rytmus (denní biologický rytmus).



Spánek



nutrients



Review

Is Melatonin the “Next Vitamin D”? A Review of Emerging Science, Clinical Uses, Safety, and Dietary Supplements

Deanna M. Minich ^{1,*} , Melanie Henning ², Catherine Darley ³, Mona Fahoum ⁴, Corey B. Schuler ^{5,6} and James Frame ^{7,8}

Přírodní přípravky pro zlepšení spánku

- Kozlík, meduňka
- Třezalka, mučenka, kozlík, hloh, chmel, meduňka, bez + quiafenesin

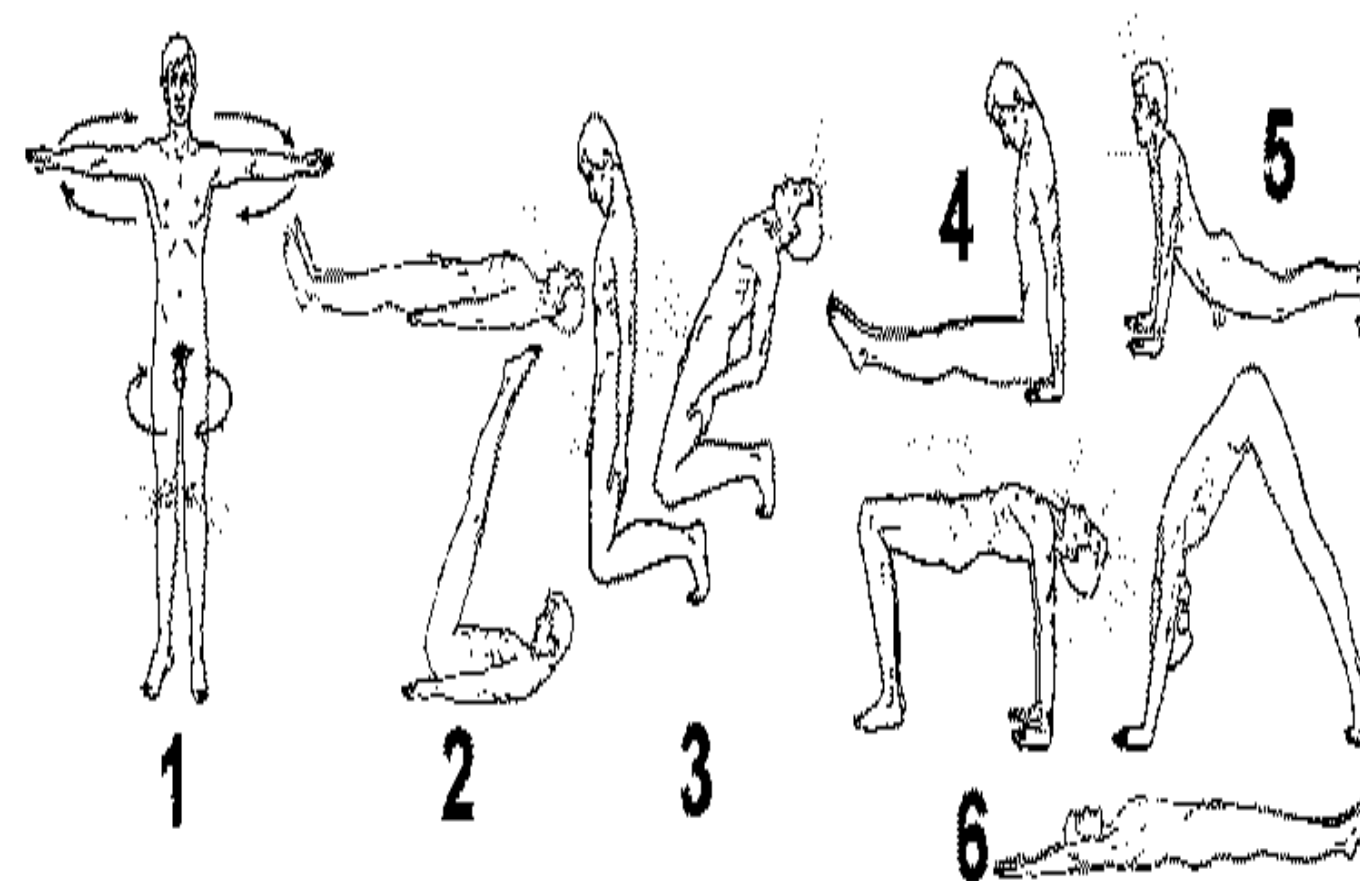
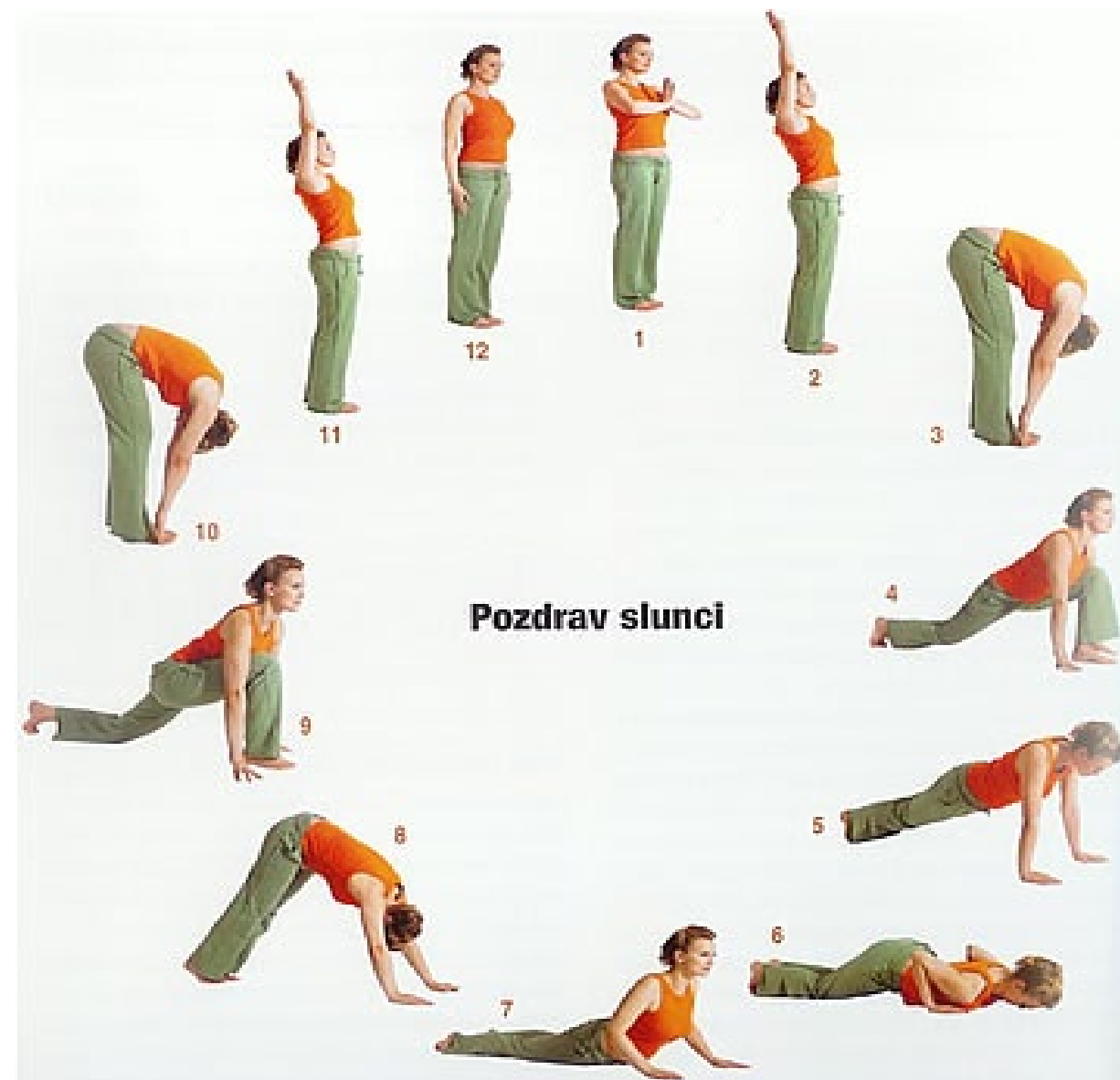


5S Sport-pohybová aktivita

Lépe něco než nic



Lépe více než méně



Ať nás (Vás, je...) to baví



KAŽDÝ POHYB SE POČÍTÁ

Pravidelná fyzická aktivita má významné zdravotní přínosy pro srdce, tělo i mysl, ať už se věnujete chůzi, jízdě na kolečkových bruslích nebo na kole, tanci, sportu či hraní s vašimi dětmi.



Doporučení WHO (2020) k pohybovým aktivitám a omezování sedavého způsobu života.

Pro více informací navštivte: www.who.int/health-topics/physical-activity

LET'S Be active
Everyone Everywhere Everyday



Předpis pohybové aktivity

Frekvence	Nejlépe denně /3-5x týdně	
Intenzita	Střední intenzita 3-5,9 MET 64-76% maximální tepové frekvence Rychlá chůze, pomalá cyklistika, sekání trávníku, golf, čtyřhra tenis	Vysoká intenzita >6 MET 77-93% maximální tepové frekvence Jogging, běh, cyklistika nad 15 km/hod, tenis dvouhra, volejbal...
	1000 MET/min/týden	
Trvání	150 (300) min/týden	75 (150) min/týden
	Možno rozdělit do 10 minutových cvičení	
Typ pohybové aktivity	Aerobní (5 dní)	
	Odporový trénink (posilování) Dynamický (dva dny) 2-3 serie /8-12 opakování/60-80% opakovacího maxima Starší a v dekonidici 10-15 opakování na 60-70% opakovacího maxima	
	Isometrický (tři dny) Např. podřep u stěny 1 serie 4 opakování, 2 minuty pauza mezi opakováním	
	Trénink flexibility, balance (součást cvičební jednotky)	

Odporový trénink

F (frekvence)	2-3x týdně
I (intenzita)	50-80% opakovacího maxima Borg 12-16 1-3 sady po 8-15 opakování
T (čas)	30-45 minut
T (typ pohybové aktivity)	Dynamický a isometrický Dolní končetiny- předkopy, zákopy, dřepy Horní končetiny- bench press, stahování kladky, bicepsový zdvih, tricepsový zdvih

Nacházíte se: [České rekordy](#) ▶ [Sport](#) ▶ [Nejdelší výdrž v planku](#)

NEJDELŠÍ VÝDRŽ V PLANKU

Neuvěřitelných 9:38:47 h. v planku je novým světovým rekordem!

Josef Šálek z Písku vydržel ve cvičební pozici zvané plank (tzv. prkno) nepřetržitě po dobu 9 hodin 38 minut a 47 vteřin. Plank je izometrické cvičení zpevňující povrchové i vnitřní svaly všech částí těla, zejména břicha. Jeho správné provedení spočívá v opírání o lokty a špičky u nohou, přičemž tělo je vypnuté v jedné rovině. Dotek jiné části těla s podložkou není povolen.

Světového rekordu bylo dosaženo v sobotu 20. května 2023 v rámci programu 4. kongresu vědomého života AVATAR, který se konal v plzeňském Parkhotelu.

*Více rekordů najdete na stránkách [České knihy rekordů](#) a v [Muzeu rekordů Pelhřimov](#).
I Vy buďte NEJ... a dejte nám o tom [vědět](#)!*



Chůze- 10 000 (6 000) kroků??/den

- Jak pro koho- pro děti málo, pro frailty seniory moc...



Nordic walking

[🏠](#) > [Všechny knihy](#) > [Sport, zdraví a životní styl](#) > [Zdraví a životní styl](#)



100+1 otázek a odpovědí o chůzi, nejen nordické

Eliška Sovová
Beata Zapletalová
Hana Cyprianová

- Chůze pro začátečníky i pokročilé
- Prevence mnoha onemocnění
- Slavné osobnosti a chůze

100+1 otázek a odpovědí o chůzi, nejen nordické

[Sovová Eliška, Zapletalová Beata, ...](#)

Tištěná kniha
Brožovaná vazba

E-kniha
PDF

Titul doprodán

118 Kč 100 Kč
Ihned ke stažení

Vložit do košíku

 Zakoupením knihy získáváte nárok na dárek = [knihy zdarma](#)

Trávíte většinu času vsedě či vleže? Je vaše tělesná kondice špatná? Máte nadváhu? Pak je tato knížka určena právě vám. Renomované české autorky se zamýšlí nad chůzí, jakožto nejběžnější pohybovou činností člověka. Nabízí přehled všech pozitivních vlivů chůze na zdraví a nabádají k zařazení tohoto nejpřirozenějšího...

[Zobrazit více informací o knize ▼](#)

[Prolistovat knihu](#)

Ženu znásilňoval smetákem, s její mrtvolou týden žil

PRAHA (as) - Jak zruďné! Bezdomovec (60) ve svém brlohu v opuštěném domě v Novoveského ulici v Praze 4 minulý týden opakovaně brutálně znásilnil ženu (43), a když byla v bezvědomí, vrátil jí do pochvy násadu od smetáku! Ženě nepomohl a nechal ji zemřít. Pak skoro týden vedle mrtvolky vegetoval a nakonec ji ještě okradl o hodinky.

Případ zpočátku působil nepříliš nápadně. Mrtvola v opuštěném domě obývaném bezdomovci, to se občas stává. Jenže pak lékař zjistil, jak zle byla žena »zřízená«. Dva dny po hrůzném nálezu už bylo jasné, co a jak se stalo. Násilník se přiznal, že ženu několikrát znásilnil a pak ji prý chtěl ještě uspokojit a... použil k tomu dřevěnou násadu. „No, špatně dýchala a naříkala,“ vysvětlil bezdomovec,

proč ženě hodil přes hlavu deku. Pár dnů se o její osud nestaral a pak prý zjistil, že je mrtvá. Co udělal? Z ruky jí stáhl náramkové hodinky!

Bezdomovec už je ve vazbě. Policejní komisař ho obvinil ze znásilnění, neposkytnutí pomoci a krádeže. „Není vyloučeno, že obvinění bude rozšířeno,“ naznačil mluvčí policie Tomáš Hulan, že zruďný násilník by mohl nakonec pykat za vraždu.

Severská chůze i v nemocnici!







VÝSTAVIŠTĚ FLORA OLOMOUC KALENDÁŘ VÝSTAV A VELETRHŮ V ROCE 2010		
 TOURISM EXPO	22.- 24.1.	 FLORA OLOMOUC 19.- 22.8.
 FOR MODEL	5.- 7.3.	 LETNÍ ZAHRADNICKÉ TRHY 19.- 22.8.
 RENOVA	11.- 13.3.	 FLORA OLOMOUC 7.-10.10.
 FLORA OLOMOUC	22.- 25.4.	 PODZIMNÍ ZAHRAD. TRHY 7.-10.10.
 HORTIFARM	22.- 25.4.	 OLIMA 7.-10.10.
 JARNÍ ZAHRADNICKÉ TRHY	22.- 25.4.	 BYDLENÍ 22.- 24.10.
 MEZI NÁMI - Dny zdrav. postižených		 LIBRI 11.- 13.11.
		 FLORA

E-bike (elektrokolo)

Bourne et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
(2018) 15:116
<https://doi.org/10.1186/s12966-018-0751-8>

International Journal of Behavioral
Nutrition and Physical Activity

REVIEW

Open Access



Health benefits of electrically-assisted cycling: a systematic review

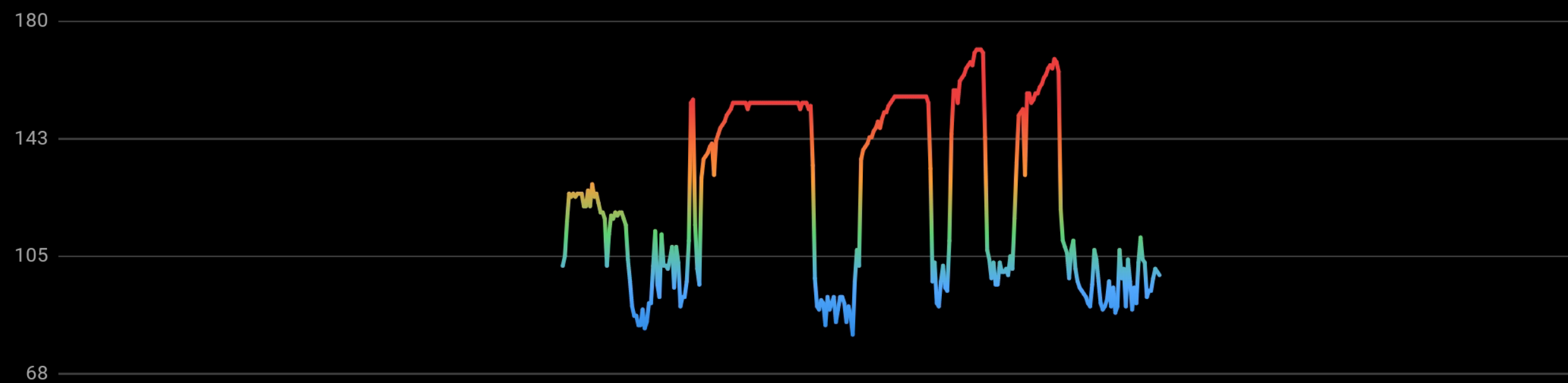
Jessica E. Bourne^{1,2*} , Sarah Sauchelli², Rachel Perry², Angie Page^{1,2}, Sam Leary², Clare and Ashley R. Cooper^{1,2}



13:48

4G 69%

čtvrtek 28. září



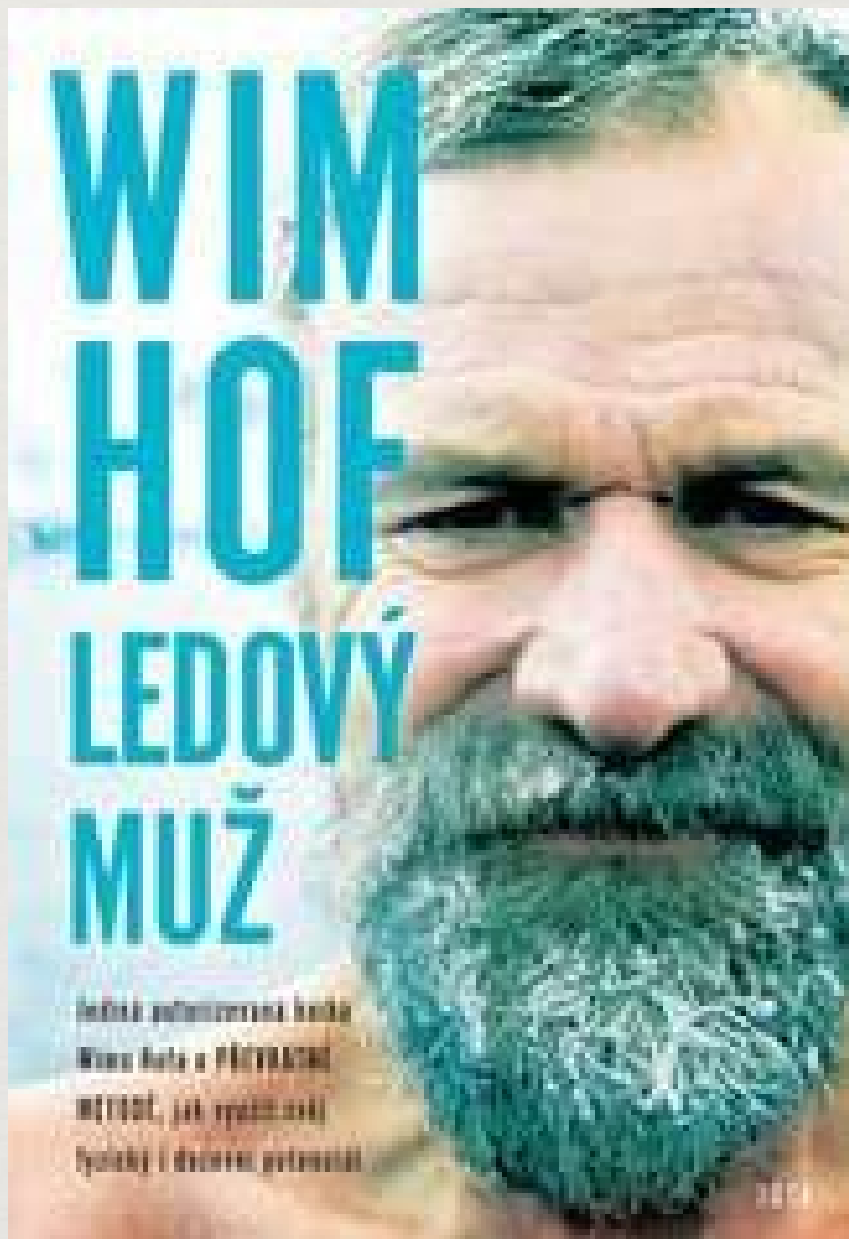
00 . . . 04 . . . 08 . 12 . 16 . 20 . . . 00

Srdeční tep Move IQ

Koloběh a koloběžky



Otužování



Otužování

- V. Priessnitz doporučoval:
- Spát v chladném prostředí a při otevřeném okně a pokaždé mít tolik čerstvého vzduchu, aby se člověk nikdy nezapotil.
- Po povstání z postele se okoupat, otřít nebo omýt a vypít několik sklenic vody.
- Po osušení provést vzdušnou lázeň a při tom se intenzivně pohybovat, pak se projít nebo pracovat, až se ruce a nohy zahřejí.
- Studenou snídani a studenou večeři.
- Hodně se procházet a pracovat venku.
- Nejíst žádnou teplou polévku.
- Když se člověk prostřednictvím práce nebo jinak poněkud unaví, dostane závrať nebo má strach, pak si má omýt obličej a nohy třít ve studené nožní lázni tak dlouho, až se celý zahřeje, a i po velkém vyčerpání nic nejíst.
- Při zkaženém žaludku se musí pít hodně vody, přiložit si tenký obklad (zábal na břicho), hodně se zdržovat v chladném prostředí a mírně se pohybovat.
- Při spánku musí být teplota v pokoji maximálně 14°C.
- Ráno časně vstávat a časně jít spát.
- Požívat prostá jídla a málo sladkostí nebo vůbec žádné.
- Dle možnosti se vyhýbat všem zahřívajícím nápojům.
- V příbytku se teple neoblékat, chodit bez punčoch, s výjimkou cestování, kdy člověk nemá žádný pohyb.

Dechová cvičení

Published on 4.3.2022 in Vol 11 , No 3 (2022) :March

 Preprints (earlier versions) of this paper are available at <https://preprints.jmir.org/preprint/33579>, first published September 14, 2021.

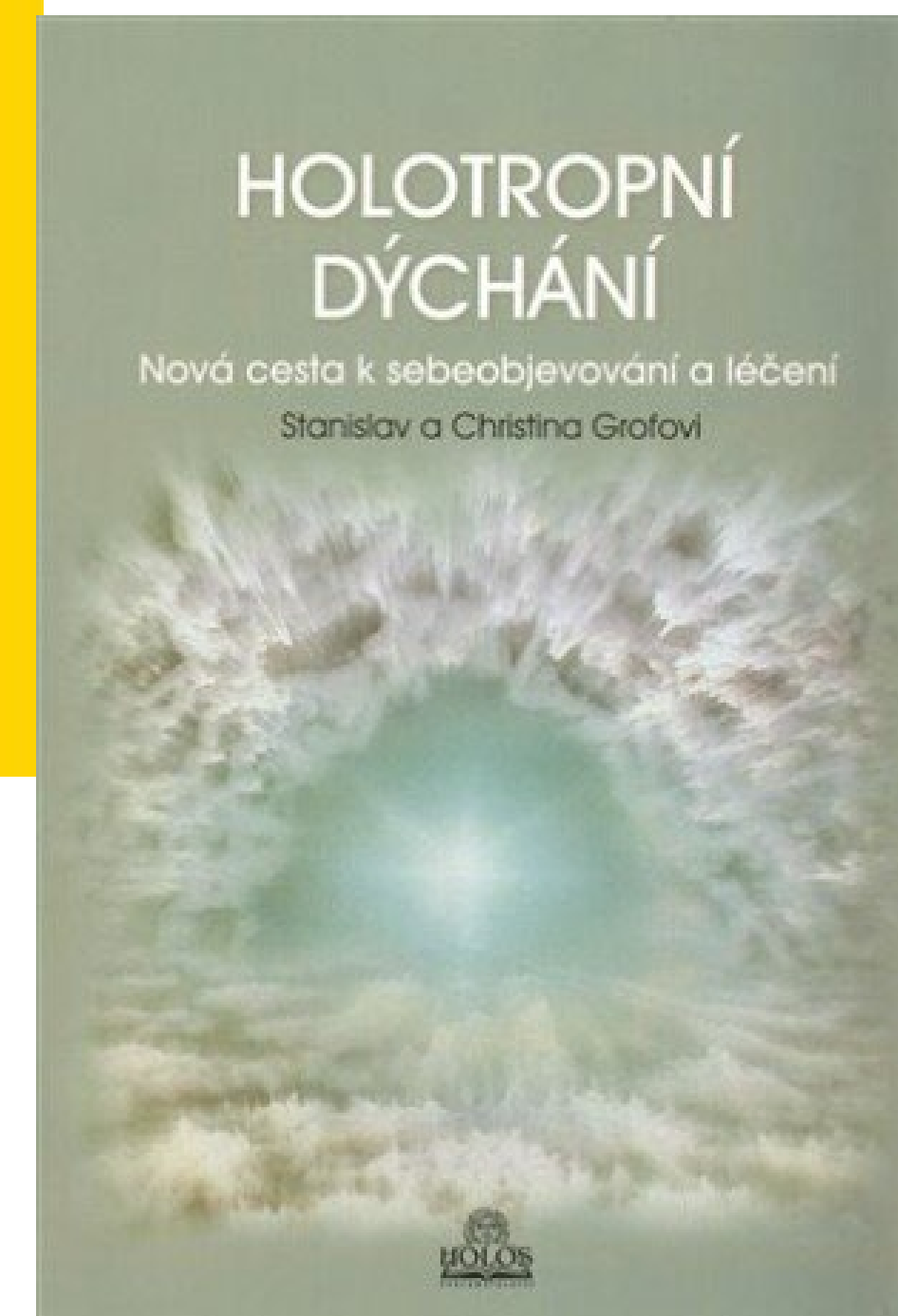
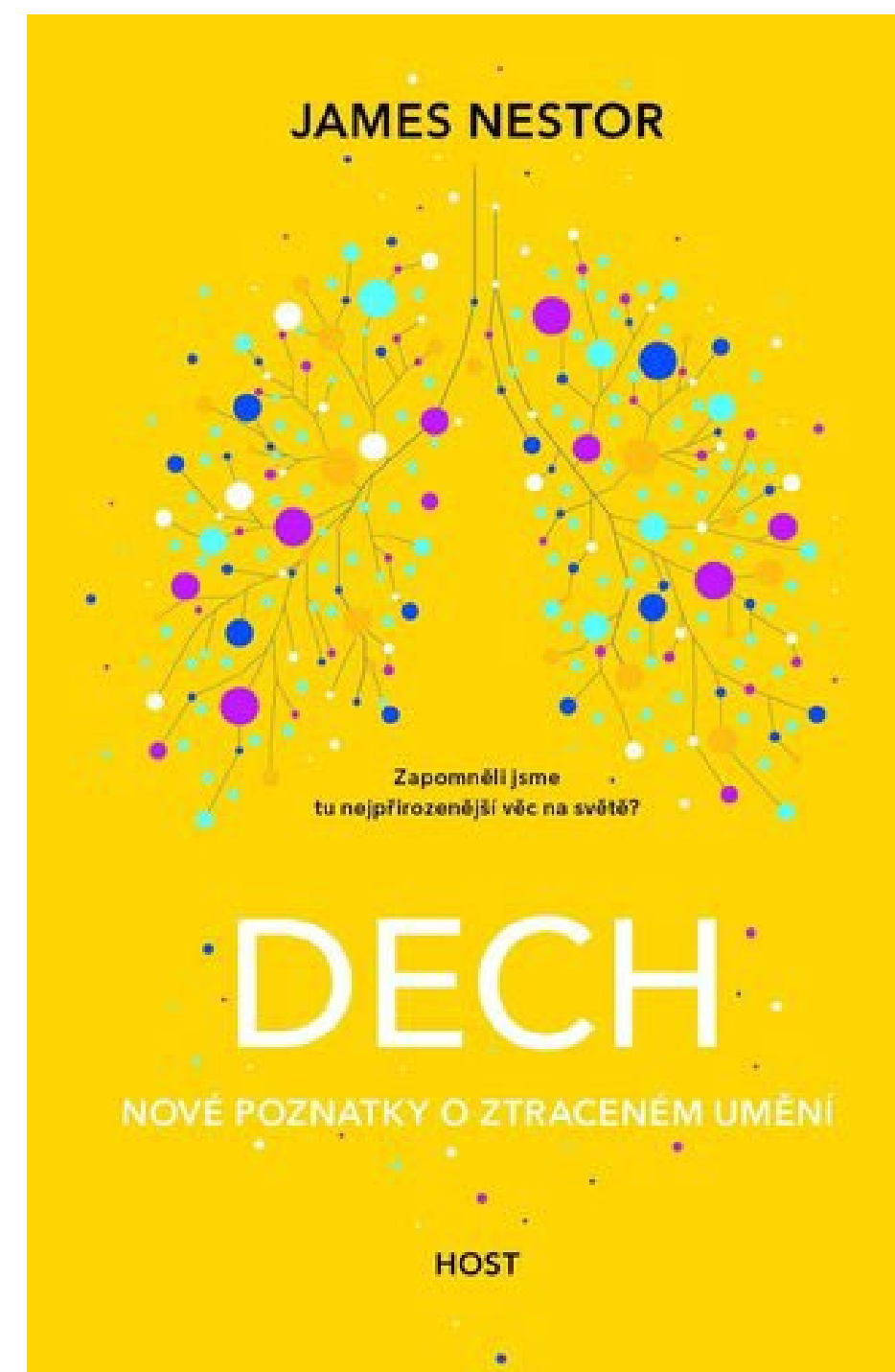


Device- and Nondevice-Guided Slow Breathing to Reduce Blood Pressure in Patients with Hypertension: Protocol for a Systematic Review and Meta-analysis

Kamila Shelry de Freitas Gonçalves ¹ ; Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel ¹ ;
José Luiz Tatagiba Lamas ² ; Henrique Ceretta Oliveira ² ; Renata C C P Silveira ¹ ;
Lyne Cloutier ³ ; Eugenia Velludo Veiga ¹ 



Emil Zátopek
MUDr. Grof

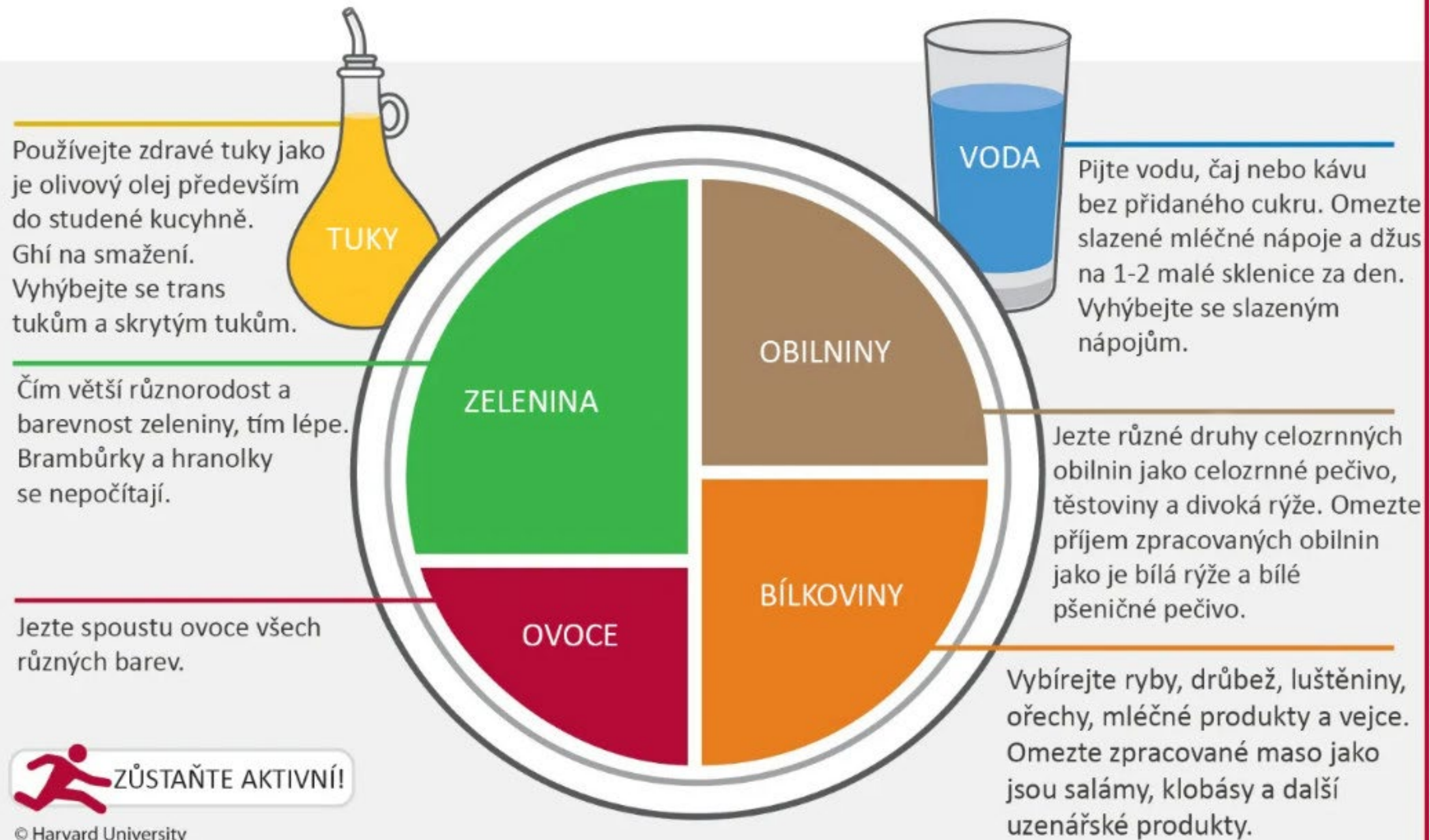




Co je to zdravá výživa??



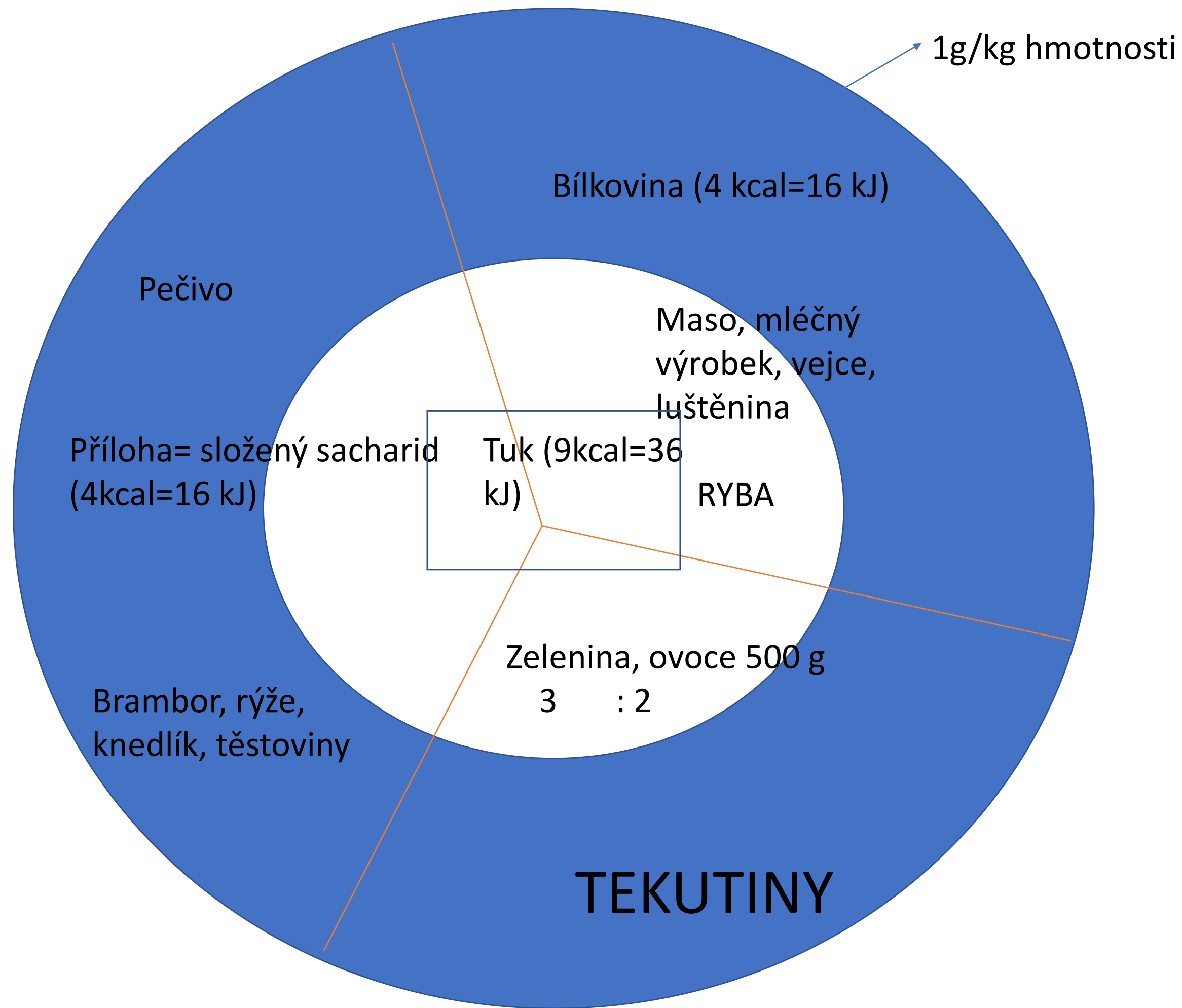
ZDRAVÝ TALÍŘ



Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu





Bílkoviny

Dospělý - sedavé zaměstnání	0,8-1,0
Dospělý - kondičně cvičící	1-1,5
Dospělý - sportovec	1,2-1,8
Dospívající sportovec	1,6-1,8
Dospělý - budující svalovou hmotu	1,4-1,8
Max. využitelná dávka	1,8

Tuky poměr omega 3/omega 6



RESEARCH ARTICLE

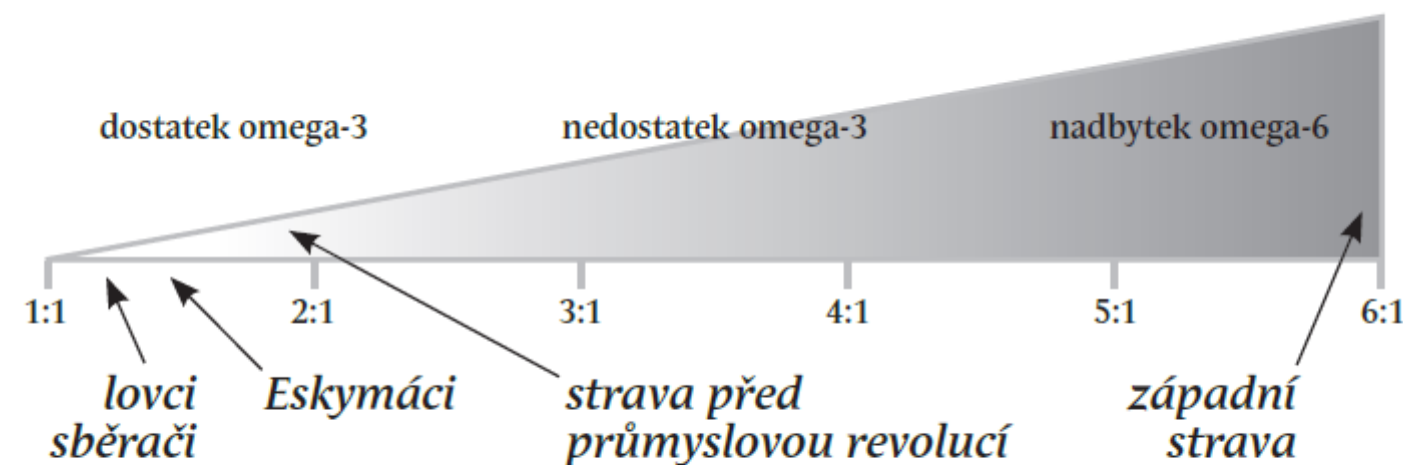


CC



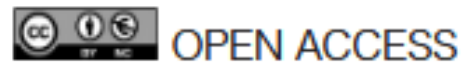
Higher ratio of plasma omega-6/omega-3 fatty acids is associated with greater risk of all-cause, cancer, and cardiovascular mortality: A population-based cohort study in UK Biobank

Yuchen Zhang¹, Yitang Sun², Qi Yu³, Suhang Song⁴, J Thomas Brenna^{5,6}, Ye Shen^{1*}, Kaixiong Ye^{2,7*}



Poměr **Results:** Risk for all three mortality outcomes increased as the ratio of omega-6/omega-3 PUFAs increased (all $P_{\text{trend}} < 0.05$). Comparing the highest to the lowest quintiles, individuals had 26% (95% CI, 15–38%) higher total mortality, 14% (95% CI, 0–31%) higher cancer mortality, and 31% (95% CI, 10–55%) higher CVD mortality. Moreover, omega-3 and omega-6 PUFAs in plasma were all inversely associated with all-cause, cancer, and CVD mortality, with omega-3 showing stronger effects.

Conclusions: Using a population-based cohort in UK Biobank, our study revealed a strong association between the ratio of circulating omega-6/omega-3 PUFAs and the risk of all-cause, cancer, and CVD mortality.



Intake of saturated and trans unsaturated fatty acids and risk of all cause mortality, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis of observational studies

Russell J de Souza,^{1,2,3,4} Andrew Mente,^{1,2,5} Adriana Maroleanu,² Adrian I Cozma,^{3,4} Vanessa Ha,^{1,3,4} Teruko Kishibe,⁶ Elizabeth Uleryk,⁷ Patrick Budyłowski,⁴ Holger Schünemann,^{1,8} Joseph Beyene,^{1,2} Sonia S Anand^{1,2,5,8}

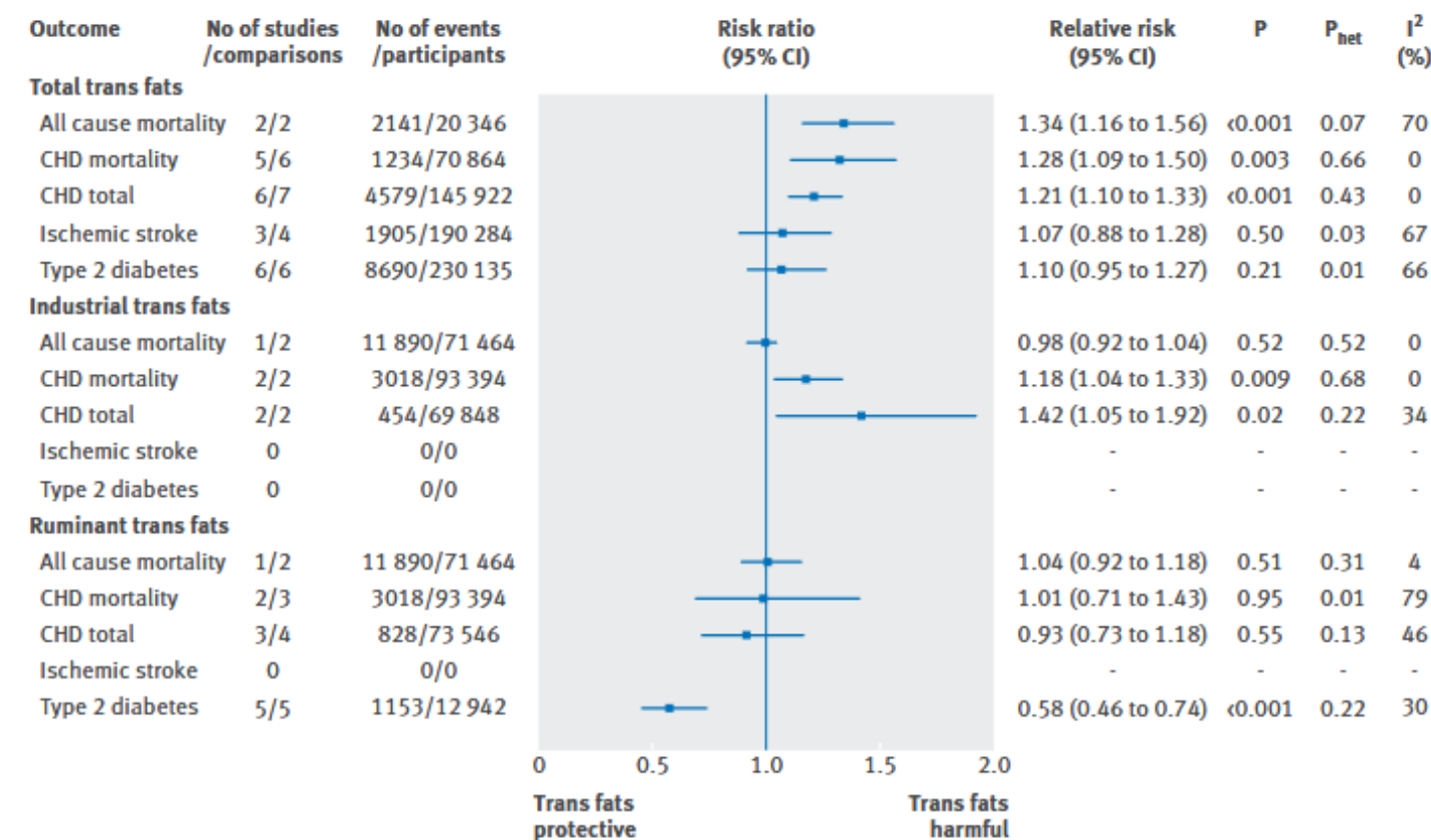


Fig 4 | Summary most adjusted relative risks of total trans fat, industrial trans fat, and ruminant trans fat and all cause mortality, CHD mortality, total CHD, ischemic stroke, and type 2 diabetes. For total trans fats effect estimate for is fixed effect analysis; all others random effects analyses. P value is for Z test of no overall association between exposure and outcome; P_{het} is for test of no differences in association measure among studies; I² is proportion of total variation in study estimates from heterogeneity rather than sampling error

Tabulka č. 4: Obsah tuku (g/100 g) a složení mastných kyselin tuku (% z celkových mastných kyselin) v trvanlivém pečivu.

Výrobek	Tuk (%)	SAFA	MUFA	PUFA	TFA
BeBe jemné	11,4	47,9	37,9	13,7	1,0
Vaječné věnečky	19,2	45,5	38,5	15,5	0,8
Club	16,2	49,2	38,6	12,1	1,0
Tatranky čokoládové, Opavia	25,4	62,9	26,3	6,2	1,2
Kakaové řezy	28,8	25,0	28,7	3,6	6,9
Oplatky čokoládové, Delvita	30,1	27,3	27,7	4,0	6,0
Tatranky Sedeta	30,0	22,4	31,1	3,1	8,7
Mila	35,2	42,3	28,9	5,8	4,3
Princezky	17,1	24,9	26,9	31,0	3,3
Zlaté oplatky (kokos)	32,2	66,1	23,4	6,8	0,9
Disko oříškové	20,1	55,2	34,4	10,3	1,6
Oplatky čokoládové, Tesco	28,8	45,0	47,2	6,3	22,6
Oplatky oříškové Euro shopper	25,8	37,4	51,7	5,6	18,0
Vaječné věnečky Tesco	21,9	38,3	36,4	15,6	1,8
Zlaté věnečky	20,8	46,7	39,2	13,5	1,2
Kávěnky	30,3	25,3	33,5	5,2	6,5

Polevy na müsli tyčinkách				
Corny müsli tyčinka čokoládová	62,3	31,2	6,1	0,1
FLY – müsli tyčinka borůvková v jog. polevě	34,8	22,6	3,9	38,5
FLY – müsli tyčinka banánová s čokoládou	40,8	22,5	5,6	31,1
Fit - müsli tyčinka s kokosem a čok. polevou	72,7	13,3	4,8	9,1
Fit - müsli tyčinka s meruňkami v jog. polevě	40,4	19,3	2,4	37,9
Nestlé Sveltesse-cereální tyčinka v ml. pol.	90,7	6,4	2,1	0,7
Twiggi - müsli tyčinka v jogurtové polevě	33,5	18,7	2,2	45,5
Müsli tyčinka s meruňkami v jog. polevě	40,5	19,3	2,5	37,7

Průmyslově zpracované potraviny



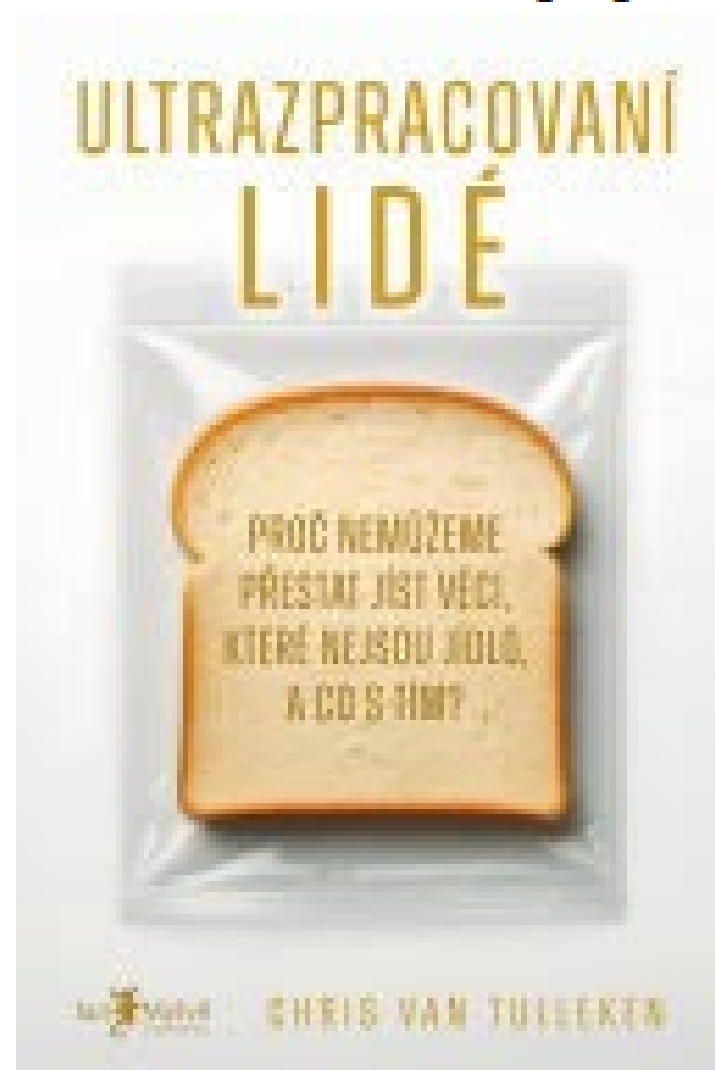
OPEN ACCESS



Check for updates

Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses

Melissa M Lane,¹ Elizabeth Gamage,¹ Shutong Du,^{2,3} Deborah N Ashtree,¹ Amelia J McGuinness,¹ Sarah Gauci,^{1,4} Phillip Baker,⁵ Mark Lawrence,⁶ Casey M Rebholz,^{2,3} Bernard Srour,⁷ Mathilde Touvier,⁷ Felice N Jacka,^{1,8,9} Adrienne O'Neil,¹ Toby Segasby,¹⁰ Wolfgang Marx¹



CONCLUSIONS

Greater exposure to ultra-processed food was associated with a higher risk of adverse health outcomes, especially cardiometabolic, common mental disorder, and mortality outcomes. These findings provide a rationale to develop and evaluate the effectiveness of using population based and public health measures to target and reduce dietary exposure to ultra-processed foods for improved human health. They also inform and provide support for urgent mechanistic research.

NOVA klasifikace — 4 skupiny potravin

1. NOVA 1 – Nezpracované nebo minimálně zpracované potraviny

- Sem patří části rostlin (např. ovoce, zelenina, kořeny), semena, houby, ale i části zvířat (svalovina), vejce, mléko. [fsp.usp.br](#) +2
- Minimální zpracování znamená metody jako sušení, mražení, pasterizace, čištění, mletí – bez přidání cukru, soli nebo oleje. [jidelnický-tcm.cz](#) +2

2. NOVA 2 – Zpracované kuchyňské ingredience

- Jsou to složky získané z potravin skupiny 1 nebo přímo z přírody, které se používají při vaření: oleje, tuky, cukr, sůl, škroby. [jidelnický-tcm.cz](#) +1
- Tyto ingredience samy o sobě nejsou určené pro přímou konzumaci, ale pro dochucování nebo přípravu jídel. [jidelnický-tcm.cz](#)

3. NOVA 3 – Zpracované potraviny

- Potraviny, které vzniknou kombinací surovin z NOVA 1 a přidáním složek z NOVA 2. Např. konzervovaná zelenina, sýr, čerstvě pečený chléb. [Wendy Wesley ...](#) +2
- Často mají jen pár přidanych ingrediencí a jejich primárním cílem je prodloužit trvanlivost nebo zlepšit chuť. [Wendy Wesley ...](#) +1

4. NOVA 4 – Ultra-zpracované potraviny (UPF)

- Jsou to průmyslově vyráběné produkty, často s minimálním obsahem „celých“ potravin, s přidávanými látkami (barviva, emulgátory, sladidla atd.). [PMC](#) +2
- Příklady: slazené nápoje, instantní nudle, balené snacky, párky, průmyslově vyráběné pečivo atd. [Wendy Wesley ...](#)

Skupina 4 — „Ultra-zpracované potraviny“ (Ultra-Processed Foods, UPFs)

Definice: Jde o průmyslově vyráběné produkty, často s velkým počtem ingrediencí, které mají málo nebo žádné „intaktní“ potraviny ze skupiny 1, obsahují látky běžně nepoužívané v domácí kuchyni (např. vysokofruktózový kukuřičný sirup, hydrolyzované bílkoviny, modifikované škroby), a často aditiva pro chuť, barvu, konzistenci. Cílem je velmi zpracované, často pohodlné (ready-to-eat) produkty. [Wikipedia](#) +1

Příklady:

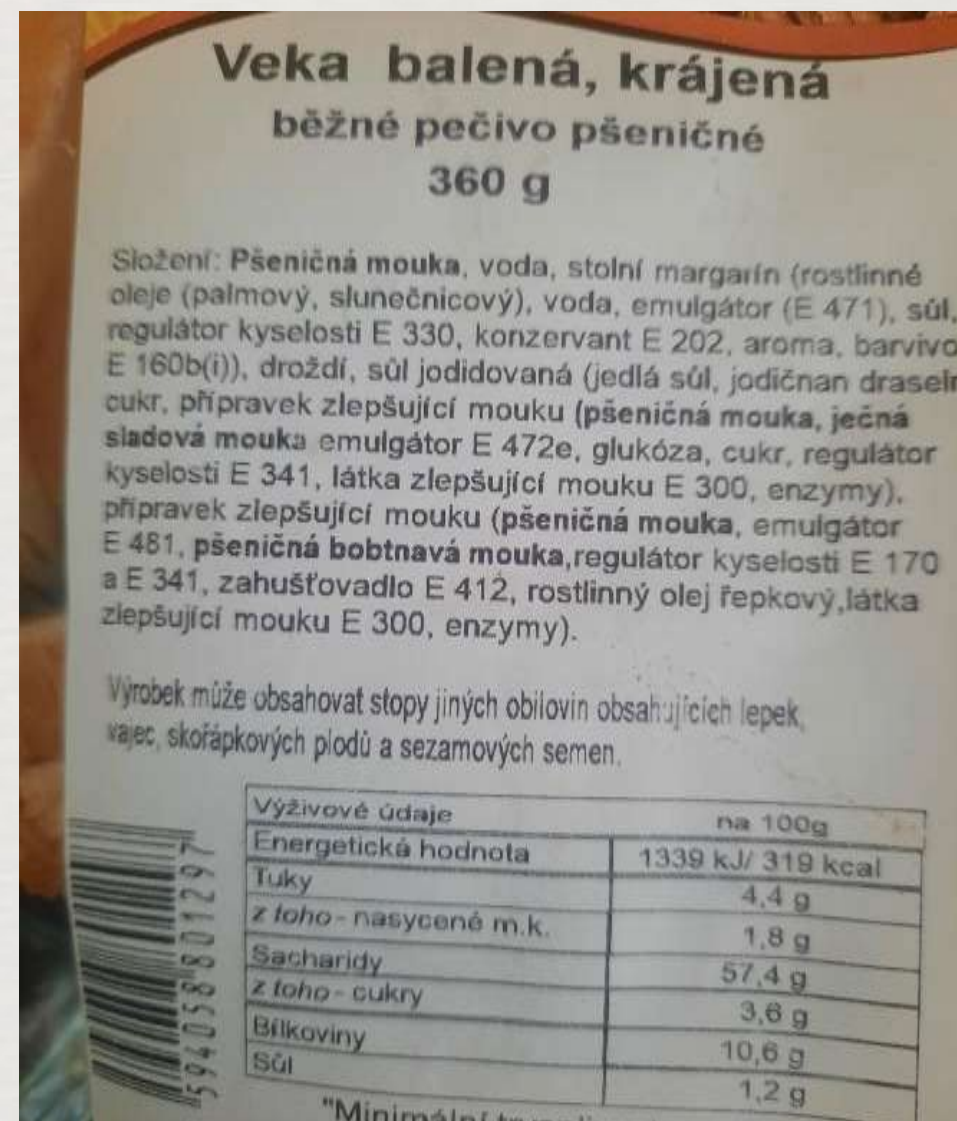
- průmyslové limonády, ochucené nápoje
- instantní nudle
- balené snacky (čipsy, sušenky)
- mražená hotová jídla („ready-meal“)
- masné produkty s mnoha přísadami, náhražky masa
- komerčně vyráběné sladkosti

Přidatné látky

- Kategorie 1-5
- 1. příznivé (vitamín C)
- 2. Méně vhodné (umělé vitamíny)
- 3. Přijatelné
- 4. Nevhodné (fosfáty)
- 5. Absolutně nevhodné (umělá barviva, antioxidanty)

0	Přírodní látka, získaná přírodní cestou
1	Látka vyskytující se v přírodě, získaná synteticky
2	Syntetická přísada, bez známých vedlejších účinků
3	Přísada nevhodná pro děti, alergiky, osoby citlivé na chemii v potravě, ...
4	Přísada, která je v podezření jako příčina alergií, hyperaktivity, ...
5	Přísada, která pravděpodobně způsobuje alergie, hyperaktivitu, ...
6	Přísada, která může mít karcinogenní účinky

Průmyslově zpracovaná strava



Vepřové maso (min. 96 %), jedlá sůl, dextróza, stabilizátory (chlorid draselný, trifosforečnany, difosforečnany), antioxidanty (kyselina L-askorbová, erythorban sodný), konzervant (dusitan sodný), přírodní aroma. extraktv koření.

MAKRO Sortiment



Vepřové maso 82 %, hovězí maso 6 %, vepřové kůže, voda, jedlá sůl jodidovaná, dextrin, pepř černý, kvasnicový extrakt, dextróza, stabilizátory: E450, E451; antioxidant: E301; barvivo: E120; konzervant: E250.



E250 (dusitan) = bezpečnost + barva + chuť

E300/E316 (askorbát/erythorbát) = stabilní barva + lepší chuť + méně nitrosaminů

E450/E451 (fosfáty) = šťavnatost + textura + vyšší výtěžnost

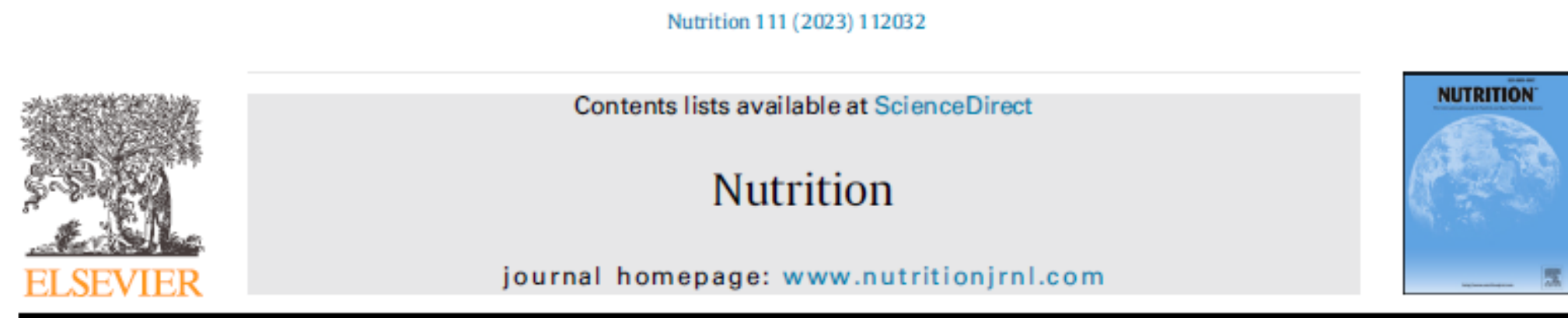
A dohromady umožní udělat:

- výrobek bezpečný,
- jednotný (každá šarže stejná),
- růžový a „šunkový“,
- šťavnatý i po uvaření,
- s delší trvanlivostí.

- **Dusitany:** jsou povolené, ale v odborné literatuře se řeší jejich potenciální tvorba nitrosaminů → proto se zároveň přidávají **E300/E316**, které tenhle problém pomáhají omezit. European Food ... +1
- **Fosfáty:** EFSA je přehodnotila jako skupinu přídatných látek; u velmi vysokého příjmu fosfátů se diskutuje relevance hlavně u lidí s onemocněním ledvin (v běžné populaci je největší problém spíš celkový příjem z ultrazpracovaných potravin). European Food ... +1

Cukr

Acesulfam, aspartam,
sacharin, neotam, stevia



Review article

Total sugar, added sugar, fructose, and sucrose intake and all-cause, cardiovascular, and cancer mortality: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies

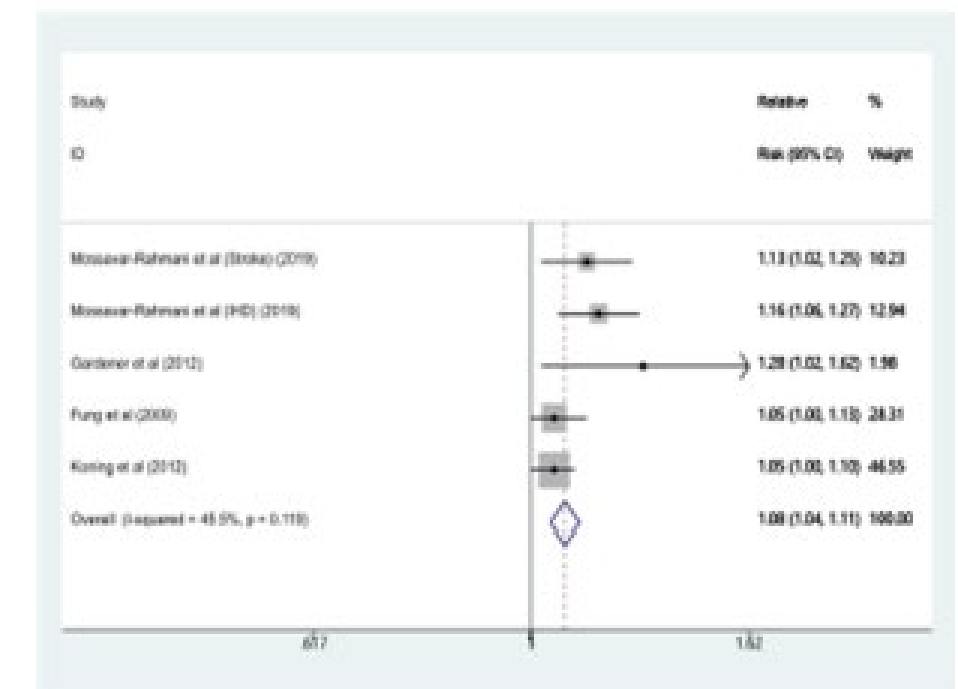
Cuihong Huang M.D.^{a,b}, Zhiya Liang M.D.^{b,c}, Jianping Ma M.D.^b, Dongsheng Hu Ph.D.^d, Feifei Yao M.D.^b, Pei Qin M.D., Ph.D.^{b,*}



Systematic Review

Sugar- and Artificially Sweetened Beverages Consumption Linked to Type 2 Diabetes, Cardiovascular Diseases, and All-Cause Mortality: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies

Yantong Meng¹ , Siqi Li¹, Jabir Khan¹, Zijian Dai¹, Chang Li¹, Xiaosong Hu¹, Qun Shen^{1,2,*}
and Yong Xue^{1,2,3,*}



ASBs and CVDs

Přidaný sacharid (cukr)

- Ženy 6 kávových lžiček
- Muži 9 kávových lžiček



Rafinovaný cukr



Coca-Cola: 7 ks



Fanta: 6 ks



Džus: 6 ks



Tonic: 6 ks



Sprite: 5 ks



Ledový čaj: 4 ks



Voda ochucená: 3 ks



Coca-Cola 2 l: 73 ks



Fanta 2 l: 63 ks



Sprite 2 l: 49 ks



Tonic 2 l: 43 ks



Ledový čaj 1,5 l: 35 ks



Džus 1 l: 32 ks



Voda ochucená 1,5 l: 21 ks

Vzestup hladiny glukózy a inzulínu po jídlech obsahujících sacharidy.

Obecně platí, že je výhodné přijímat složené sacharidy s nízkým glykemickým indexem, které nás zasytí na delší dobu a při jejichž konzumaci nedochází k tak rychlým změnám krevního cukru.





Vaše oblíbené snídaňové cereálie NESQUIK® nyní v podobě mini kuliček. Objevte jedinečnou kombinaci jejich lahodné chuti a důležitých živin pro skvělý start do nového dne. Vychutnejte si cereálie MINIS s mlékem nebo jogurtem a doplňte je svým oblíbeným ovocem. Dopřejte si dokonalou snídani plnou chuti a užijte si MAXI zábavu s cereáliemi Minis.

NUTRIČNÍ HODNOTY NA 100G

VÝŽIVOVÉ ÚDAJE

Energie	376 kcal
Energie	1588 kJ
Tuky	2.9 G
Nasycené tuky	0.7 G
Sacharidy	74.1 G
Cukry	21.8 G
Vláknina	9.3 G
Bílkoviny	8.6 G
Sůl	0.22 mg

***% referenční hodnoty příjmu u průměrné dospělé osoby podle nařízení EU 1169/2011

VÝŽIVOVÉ ÚDAJE NA 30G

* Referenční hodnota příjmu u průměrné dospělé osoby (8400 kJ/2000 kca



Energie
476kJ/113kcal
6 %



Tuky
0.9 g
1 %



**Nasycené
mastné kyseliny**
0.2 g
1 %



Cukry
6.6 g
7 %



Sůl
0,07 g
1 %

Tekutiny...

- ?? Potřeba 35-40 ml/kg/den
- Čistá voda
- Balená voda
- Minerálky???

	Na	Mg	Ca	K	<u>Dusitany</u>	<u>Dusičnany</u>	Cl	SO ₄	Vhodné	Nevhodné
Aquila	15	9	36	4	4	0,01	3	48	v horku; při sportu	pro kardiaky, <u>hypertoniky</u>
Bonaqua	1,5	35						16	při sportu	pro hypertoniky, při onemocněních <u>ledvin</u>
Dobrá voda	5	8	6	7	0,01	0,1	1	3	při sportu; vyšší obsah fluoru – příznivé pro <u>kosti a zuby</u>	
Evian	5	24	78	1	3,8			13	při sportu; vyšší obsah fluoru – příznivé pro <u>kosti a zuby</u>	
Hanácká	277	277	270	16			185	0,25	při extrémním sportu	pro kardiaky, hypertoniky, při <u>zácpě a</u> onemocněních ledvin
Magnesia	4	189	41				5	21	při sportu	pro kardiaky, při migrénách
Mattoni	61	25	98				5	26	při sportu, v horku	pro kardiaky, hypertoniky
Toma Natura	1	6	26	3	6,5	0,01	6	25	při sportu, v horku	pro kardiaky

Coca-Cola má poměrně jednoduché, ale pečlivě vyvážené složení — i když přesné poměry jednotlivých složek (tzv. „receptura 7X“) jsou obchodním tajemstvím. Níže uvádím, co oficiálně obsahuje běžná **Coca-Cola Classic** prodávaná v ČR a EU, podle údajů z etikety a odborných zdrojů.

Složení Coca-Coly (klasické)

1. Voda sycená oxidem uhličitým (CO₂)

→ zajišťuje perlivost a lehce okyseluje nápoj.

2. Cukr (sacharóza)

→ přibližně 10,6 g na 100 ml

→ v 1 litru je tedy asi 106 g cukru, což odpovídá ~21 kostkám cukru.

3. Kyselina fosforečná (E338)

→ dodává kyselost a typickou „ostrou“ chuť, pomáhá konzervovat.

→ cca 170–190 mg/l (viz předchozí odpověď).

4. Přírodní aroma včetně kofeinu

→ tzv. „tajná směs 7X“, která obsahuje výtažky (pravděpodobně z citrusů, skořice, muškátového oříšku, vanilky aj.).

5. Karamel (E150d – sulfit-amoniakový karamel)

→ barvivo, které dodává nápoji charakteristickou tmavě hnědou barvu.

Obsah kofeinu

- přibližně 9–10 mg/100 ml, tedy asi 35 mg v plechovce (0,33 l)



Sůl

Výrobek 100 gramů	Kuchyňská sůl (NaCl) v g
Rohlík	0,6
Krajíc chleba	0,9
Niva	3,5
Balkánský sýr	3,3
Tavené sýry	2,3
Párky	6,2
Trvanlivé salámy	2,0
Šunka	1,8
Arašídy pražené solené	0,5
Bohemia chips alpská sůl	1,5
Popcorn slaný	2,5
Olivy	6,0
Slané tyčinky	8,0
Burger	2,0





Vitamin C
Zinek
Omega3- MK
D vitamin
Magnesium



Kalorie jako kalorie??

Složení jídla

Množství jídla



Energetická hodnota

večirek

Snídaně

950 kJ z kJ

Cottage cheese čerstvý sýr Pilos
malá porce (50 g)
228 kJ
tuňák ve vlastní šťávě
50 g
212 kJ
chléb konzumní kmínový
krajíc (50 g)
510 kJ

Dopolední svačina

1074 kJ z kJ

mléko plnotučné 3,5%
300 x 1 ml
800 kJ
med včelí
lžička (15 g)
209 kJ
kakao holandského typu Marila
lžička (5 g)
65 kJ

17 098 kJ

z 8 568 kJ

199%

Bílkoviny

90%

128,4 g

z 141 g

Sacharidy

156%

339,7 g

z 217 g

Tuky

161%

102,8 g

z 64 g

Vláknina

56%

15,5 g

z 28 g

Pro více detailů aktivuj Premium verzi

Po každé aktivitě dochází ke zvýšení potřeby příjmu živin.

17098 kJ

2,64 l

z 3,5 l

-0 kJ

143 kg

z 120 kg

Večeře

4670 kJ z kJ

vepřové výpečky
100 g
2 215 kJ
špenát dušený
porce (100 g)
144 kJ
brambory vařené bez slupky
porce (150 g)
531 kJ
pivo Pilsner Urquell 12°
2 x sklenice (500 ml)
1 780 kJ

Druhá večeře

4635 kJ z kJ

bramboráčky
150 x 1 g
1 545 kJ
Likér 35% Jagermeister
6 x porce (50 ml)
3 090 kJ

Oběd

3272 kJ z kJ

králík na česneku
porce (150 g)
919 kJ
brambory vařené bez slupky
porce (150 g)
531 kJ
červená řepa ve sladkokyselém nálevu
porce (100 g)
131 kJ
pivo Radegast ryze hořká 12
sklenice (500 ml)
925 kJ
slivovice 53%
4 x malý panák (20 ml)
766 kJ

Odpolední svačina

2498 kJ z kJ

houbové rizoto
malá porce (150 g)
870 kJ
vepřová panenka restovaná
porce (100 g)
703 kJ
pivo Radegast ryze hořká 12
sklenice (500 ml)
925 kJ

Půst

Půst znamená dobrovolné zřeknutí se jídla po omezenou dobu, kterou si člověk zpravidla sám stanoví.



Mikrobiom

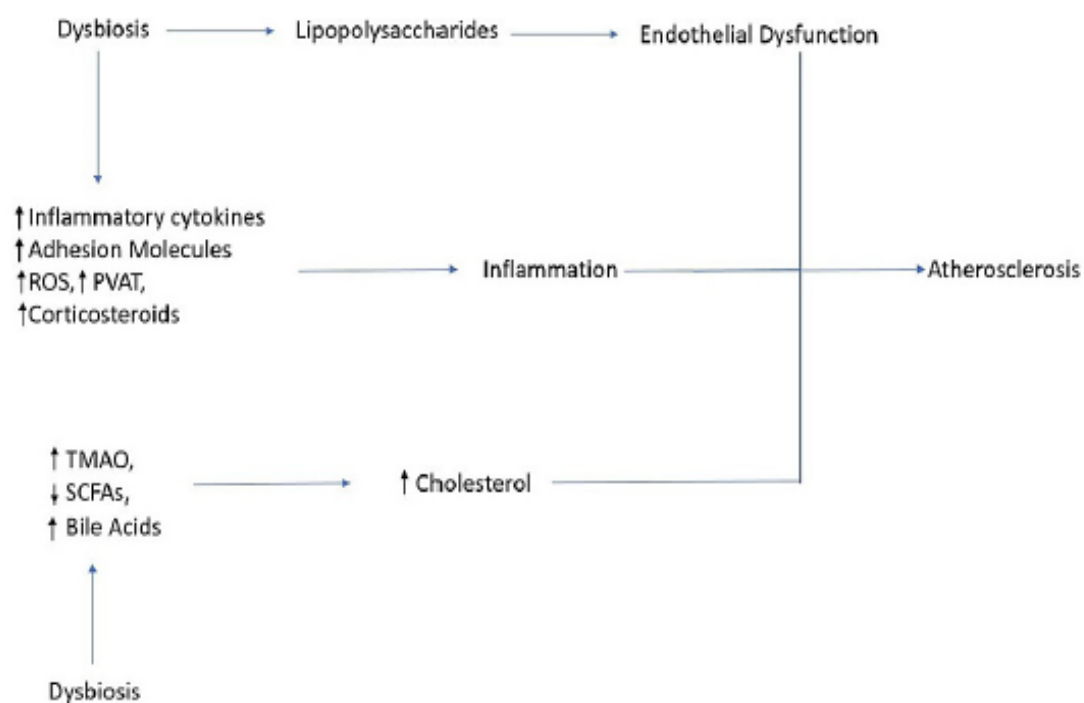
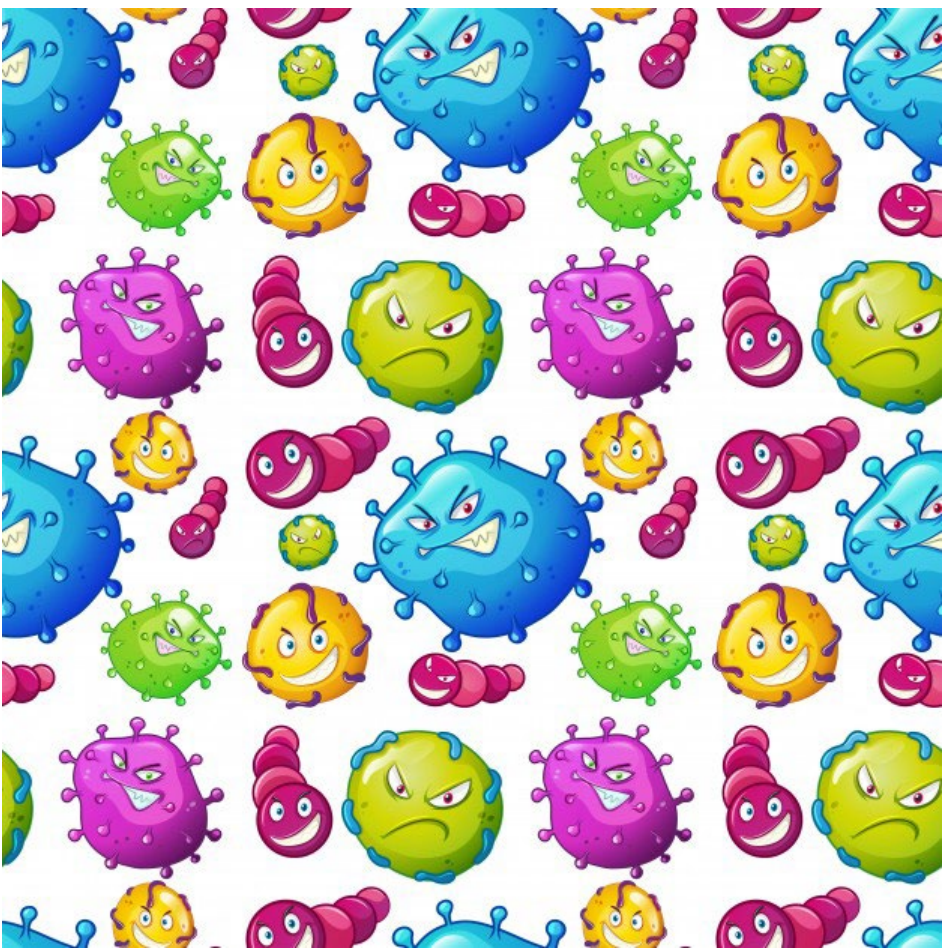
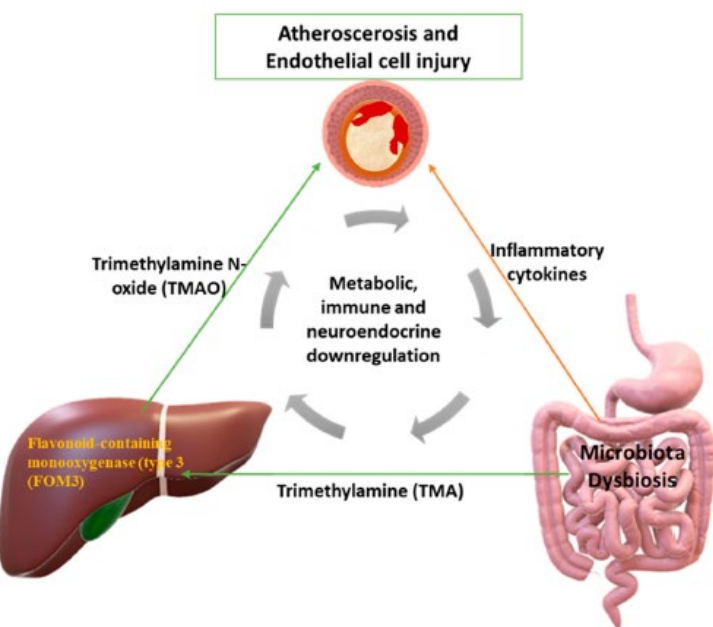


FIGURE 2: Explains the pathways by which the gut microbiome can enhance the process of atherosclerosis.

ROS - reactive oxygen species, PVAT - perivascular derived adipocytes, TMAO - trimethylamine N-oxide, SCFA - short chain fatty acids

TMAO trimethylaminoxid
SCFA mastné kyseliny s krátkým
řetězcem

DOI: 10.7759/cureus.32465

Cureus

Open Access Review
Article

Role of Gut Microbiome in Cardiovascular Events: A Systematic Review

Naushad M. Mansuri ¹, Neelam K. Mann ¹, Shariqa Rizwan ¹, Afrah E. Mohamed ¹, Ahmed E. Elshafey ¹, Akanchha Khadka ¹, Emmanuel Mudika Mosuka ¹, Kalanchige N. Thilakarathne ¹, Lubna Mohammed ¹

1. Research, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA

Corresponding author: Naushad M. Mansuri, naushad.mansuri@martinus.edu

Received 10/21/2021
Review began 10/21/2022
Review ended 11/09/2022
Published 12/13/2022

© Copyright 2022
Mansuri et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY 4.0., which permits unrestricted use, distribution,

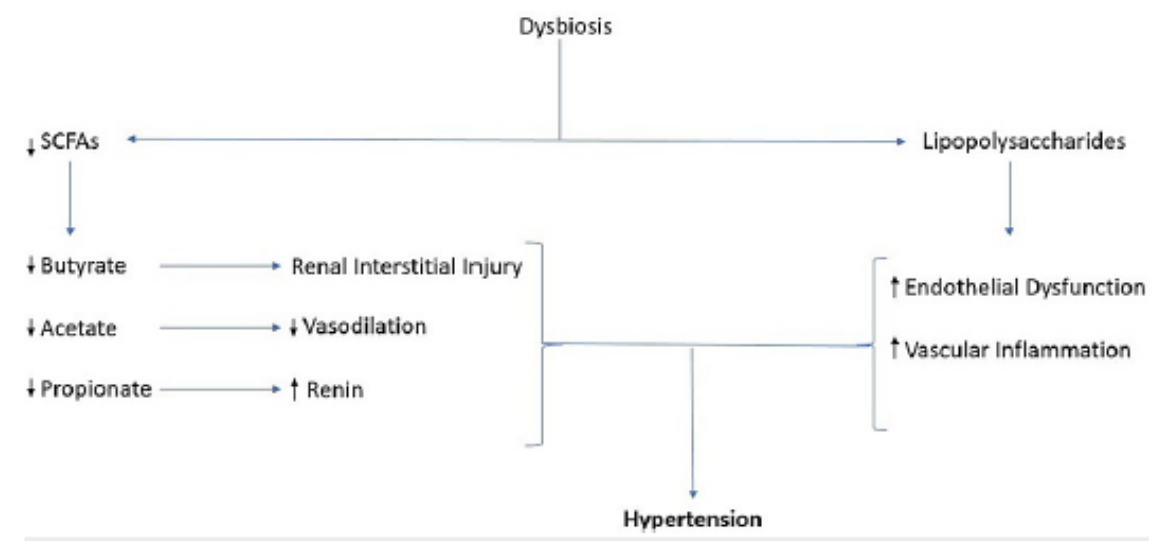


FIGURE 3: Shows the pathways associated with dysbiosis and hypertension.

SCFA - short chain fatty acids

Když jíme, také jedí.
Když cestujeme, jedou s námi.
Když zemřeme, tak nás snědí.

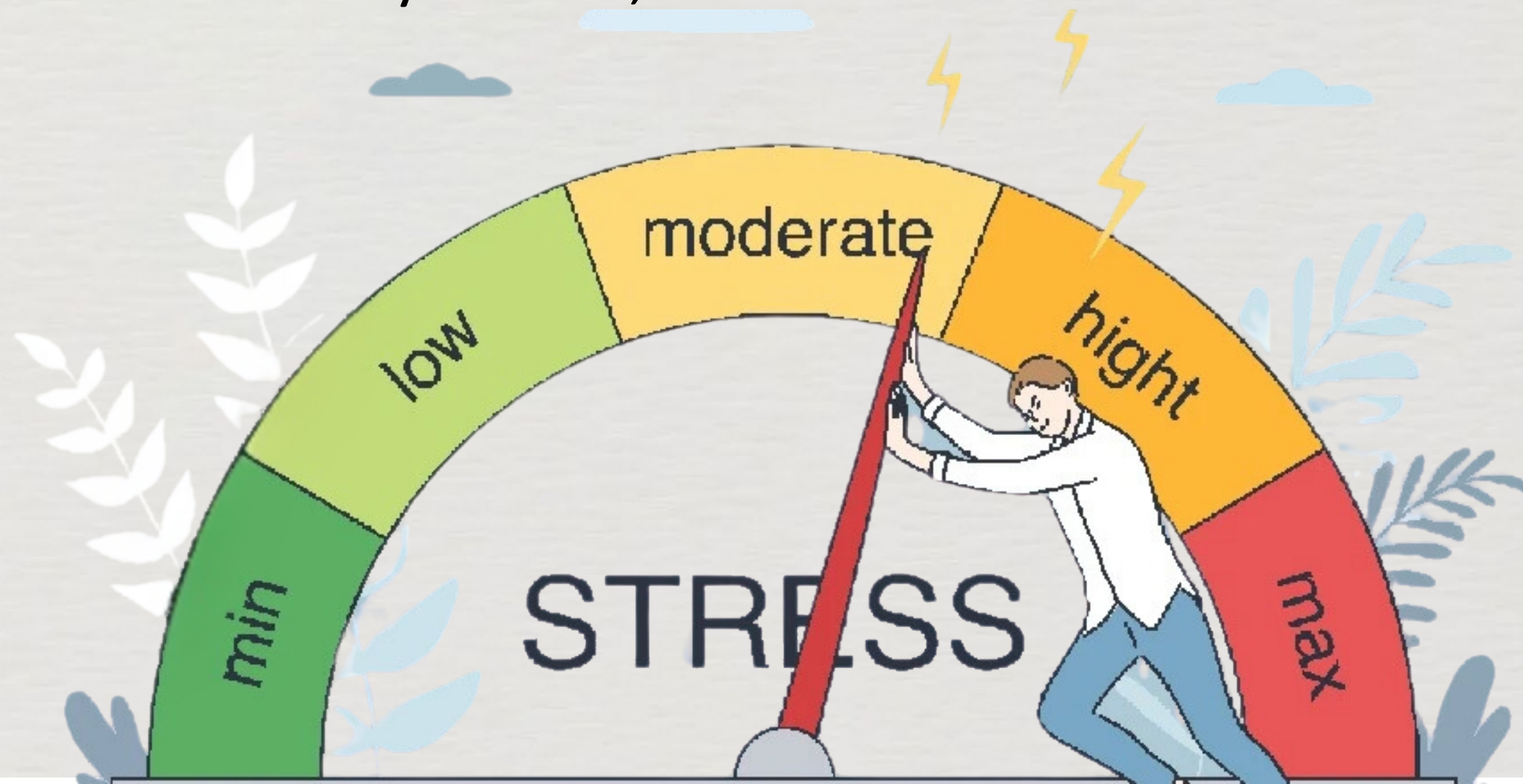




Stres

Stresová reakce je fyziologickou, adaptivní, geneticky determinovanou reakcí, jejímž cílem je mobilizovat organismus tak, aby byl schopen čelit ohrožení.

Akutně jsou tyto procesy adaptivní, avšak chronický stres vede k opakovaným pokusům o adaptaci a může vyústit do patologické poruchy s negativními důsledky na hemodynamiku, metabolismus a imunitu.



Stres



FIGURE 1: Meditation and its influence on different areas of health

The image is the author's creation.

Cureus

Open Access Review
Article

DOI: 10.7759/cureus.40650

Meditation and Its Mental and Physical Health Benefits in 2023

Aneeque Jamil ¹, Sai Dheeraj Gutlapalli ^{1, 2}, Marya Ali ³, Mrinal J. P. Oble ¹, Shamsun Nahar Sonia ⁴, George ⁵, Srushti R. Shahi ⁶, Zahra Ali ^{6, 7}, Abdelrahman Abaza ⁸, Lubna Mohammed ¹

¹. Internal Medicine, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA ². Internal Medicine Clinical Research, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA ³. Psychiatry, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA ⁴. Internal medicine, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA ⁵. General Medicine, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA ⁶. Medicine, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA ⁷. Medicine, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA ⁸. Pathology, California Institute of Behavioral Neurosciences & Psychology, Fairfield, USA



FIGURE 2: Meditation and its effect on mental health

Received 05/03/2023

Review began 05/24/2023

Review ended 05/30/2023

Published 06/19/2023

© Copyright 2023

Jamil et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY 4.0., which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Co miluješ

V čem vynikáš

IKIGAI= důvod, proč žít

Čím se můžeš
živit

Co svět potřebuje



Láska

Společenství

Smysl života

Vnitřní naplnění



RELAXACE

EDUKAČNÍ MATERIÁL PRO PACIENTY ◀.....



FAKULTNÍ NEMOCNICE®
OLOMOUC

Cvik č. 18: Mít se rád

Obejmeme se, hluboce předkloníme hlavu, prodýcháme pozici, poté vymění ruce.



Cíl: uvolnění mezilopatkových svalů, krční a hrudní páteře.

Cvik č. 19: Zdravé nohy

Pomocí míčku masírujeme nožní klenbu a bolestivé body chodidel. Trénujeme pohyblivost prstců.



Cíl: reflexní masáž chodidla, uvolnění chodidla a nácvik stability.

Doporučené relaxační techniky:

- Schulzův autogenní trénink
- Jacobsonova progresivní svalová relaxace

Tato brožura slouží jako doplňující materiál pro osoby, které již absolvovaly praktický nácvik relaxace na Klinice tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace FN Olomouc.

Veronika Víchová

Autogenní trénink a autogenní terapie

**Relaxace,
která
pomáhá**




portál

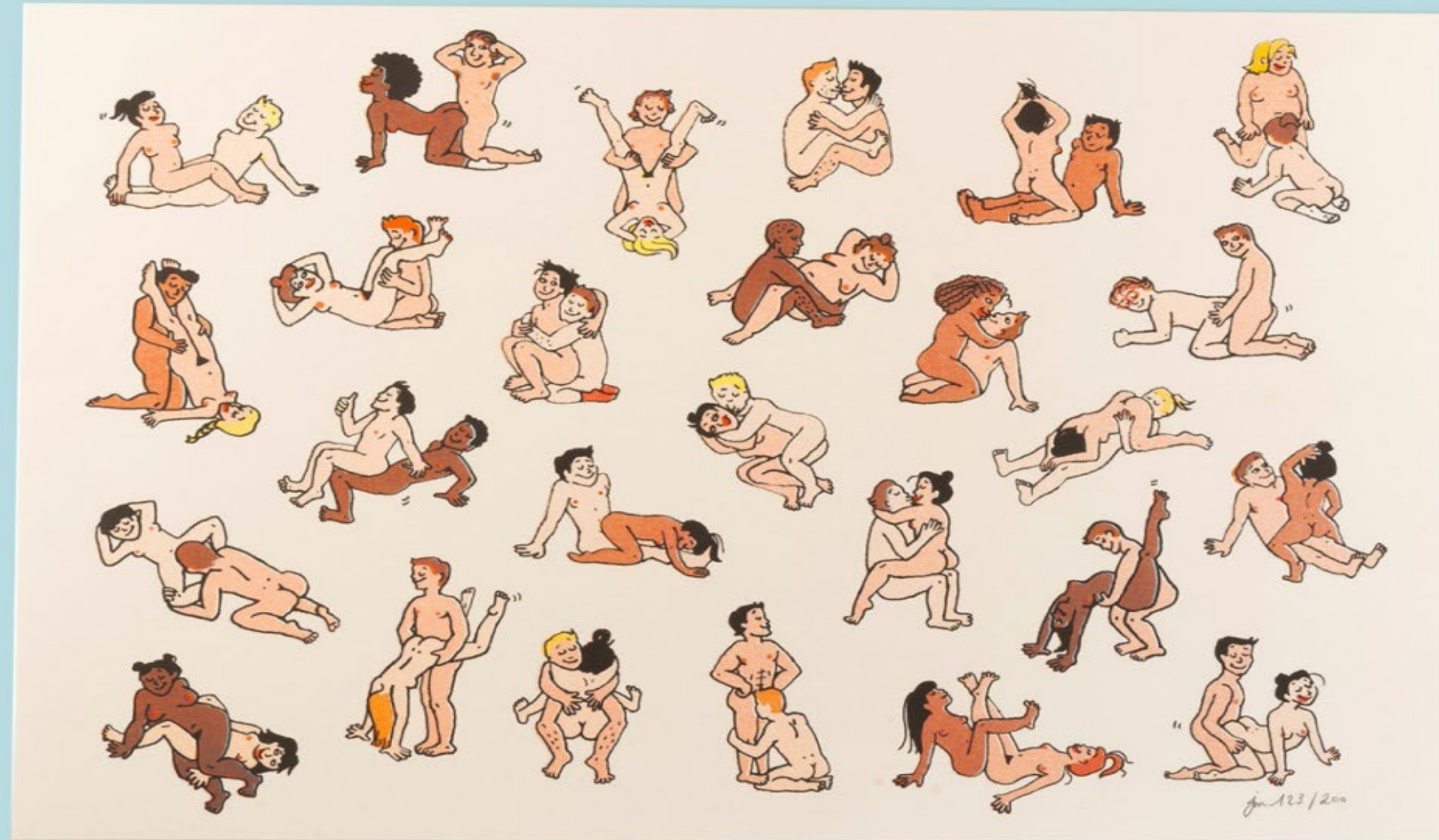


STOP
ZÁVISLOSTI

Přestaňte
kouřit!
snadno a rychle

NEPROHRAJ SE





Můžeme

- **Poradit,**
 - **Pomoci,**
 - **Povzbudit,**
 - **Pochválit,**
-
- **ale vlastní Provádění je věc každého z nás.**

2002

Oddělení preventivní
kardiologie

2017



Ambulance
preventivní onkologie



2023

Centrum zdraví a prevence



Klinika preventivní medicíny

Popularizace, edukace

ambulance aktivního zdraví



JAK SE SPRÁVNĚ HÝBAT | 12. 5. 2021, 17:00



GRADA
KLINICKÁ
KARDIOONKOLOGIE

Lubomír Elbl
Petr Kala
Igor Kiss
a kolektiv



Pohybrady



Verba movent, exempla trahunt



Vyber si z našich preventivních programů pro veřejnost



PROGRAMY

KLINIKY TĚLOVÝCHOVNÉHO
LÉKAŘSTVÍ A KARDIOVASKULÁRNÍ
REHABILITACE



CARE PUBLIC



CHVILKA PRO SEBE

RELAXAČNÍ LEKCE
PRO ONKOLOGICKÉ
PACIENTY



ZDRAVÉ HUBNUTÍ
POD ODBORNÝM
VEDENÍM

ZDRAVÁ RESTAURACE

NADAČNÍ FOND
Pro Hané
Bojuj o své srdce!



Těšit se můžete na:

- XII. ročník Šňůry života
- Nácvik laické resuscitace
- Prezentace projektů Nordic Walking a Proti kouření
- Bezplatné měření krevního tlaku a tuku
- Měření plicních funkcí
- Současná telemedicína
- Zábavné soutěže o hodnotné ceny

Akce se koná pod záštitou rektora UP prof. RNDr. Miroslava Mašláňe, Csc., děkana LF UP prof. MUDr. Milana Koláře, Ph.D., hejtmana Olomouckého kraje Ing. Martina Tesaříka a primátora města Olomouce Martina Novotného.



www.popup.up



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Ženu znásilňoval smetákem, s její mrtvolou týden žil

PRAHA (as) - Jak zvrždné! Bezdomovec (60) ve svém břiše v opuštěném domě v Novoveského ulici v Praze 4 minulý týden opakovaně brutálně znásilnil ženu (43), a když byla v bezvědomí, vrátil ji do pochvy násadu od smetáku! Ženě nepomohl a nechal ji zemřít. Pak skoro týden vedle mrtvolky vegetoval a nakonec ji ještě okradl o hodinky.

Případ zpočátku působil nepříliš nápadně. Mrtvola v opuštěném domě obývaném bezdomovcem, to se občas stává. Jenže pak lékař zjistil, jak zle byla žena »zřízená«. Dva dny po hrůzném nálezu už bylo jasné, co a jak se stalo. Násilník se přiznal, že ženu několikrát znásilnil a pak ji prý chtěl ještě uspokojit a... použil k tomu dřevěnou násadu. „No, špatně dýchala a nařikala,“ vysvětlil bezdomovec,

proč ženě hodil přes hlavu deku. Pár dnů se o její osud nestaral a pak prý zjistil, že je mrtvá. Co udělal? Z ruky ji stáhl náramkové hodinky! Bezdomovec už je ve vazbě. Policejní komisař ho obvinil ze znásilnění, neposkytnutí pomoci a krádeže. „Není vyloučeno, že obvinění bude rozšířeno,“ naznačil mluvčí policie Tomáš Hulan, že zvrždný násilník by mohl nakonec pykat za vraždu.

Severská chůze i v nemocnici!



