

„Rozdíl mezi jedem a lékem je jen v podaném množství“

PARACELSUS

Ing. JAROSLAV ZELENKA, Ph.D.

NEČEKANÝ LÉK

CO TĚ NEZABIJE, TO TĚ POSÍLÍ

C PRESS

Nečekaný lék

Ing. JAROSLAV ZELENKA, Ph.D.

**CPress
Brno
2015**

Nečekaný lék

Ing. Jaroslav Zelenka, Ph.D.

Jazyková korektura: Michal Bečvář

Sazba: Daniele Janošcová

Technický redaktor: Radek Střecha

Odpovědná redaktorka: Ivana Auingerová

Objednávky knih:

www.albatrosmedia.cz

eshop@albatrosmedia.cz

bezplatná linka 800 555 513

ISBN 978-80-264-0813-0

Vydalo nakladatelství CPress v Brně roku 2015 ve společnosti Albatros Media a. s. se sídlem Na Pankráci 30, Praha 4. Číslo publikace 23 012.

© Albatros Media a. s., 2015. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem bez písemného souhlasu vydavatele.

1. vydání

 **ALBATROS** MEDIA a.s.

*Co tě nezabije, to tě posílí.
(F. Nietzsche)*

*Rozdíl mezi jedem a lékem je jen v podaném množství.
(Paracelsus)*

OBSAH

Co to je?	7
Proč do toho jít?	14
Takže jak na to?.....	21
Ale pozor!	27
Kalorytmie	29
Paleodieta	38
Fytohormeze	44
Probiotika	52
Alkohormeze	59
Pohyb	63
Termoterapie	70
Fotobiomodulace	76
Klimatoterapie	80
Mentální hormeze	89
Bonus: co naopak nedělat	95
Proč se nebát doby jedové	98
Společenské dopady hormeze	107
Historie hormeze	110
Budoucnost hormeze	113
O autorovi	115
Další informace.....	116
Rejstřík.....	119

Tato kniha pojednává o zdraví, dlouhověkosti a wellness. Mezi mnoha knihami na toto téma je však výjimečná tím, že se nezakládá jen na moderních mýtech, tisíckrát omílaných tvrzeních nebo esoterice. **Základem této knihy jsou nejmodernější vědecké poznatky, které respektují individualitu a skutečnou biologickou podstatu člověka.** Jsou součástí konceptu **hormeze** čili příznivého působení malých dávek stresu, který se v posledních 10 letech stává vědeckým hitem díky schopnosti prodlužovat život a léčit civilizační choroby. Doporučení vyplývající z výzkumu **hormeze** jsou tak nová a neotřelá, že se často dostávají do rozporu s tím, co se můžete dočíst v časopisech, nebo čím vás krmí samozvaní odborníci v televizi. I proto může být tato kniha pomyslným elixírem, který změní vaše životy k lepšímu.

Dozvíte se v ní, proč je zdravé nesnídat, že jsme spíše masožravci než býložravci, jak alkohol prospívá našemu srdci, proč je horká vana lékem a jak vás dobrá nálada ochrání před obezitou a stařeckou demencí. Autor, vědecký pracovník z Fyziologického ústavu Akademie věd ČR, knihu sestavil jako praktický manuál, který vám poradí, jak vědecké poznatky rovnou ve svůj osobní prospěch využít.

Co to je?

Hormeze (odborně *hormesis*) je originální, rychle se prosazující směr současné vědy, který unikátním způsobem propojuje nejbávanější objevy v tak odlišných oborech, jako jsou radiační bezpečnost, toxikologie, farmakologie a medicína s tisíciletými moudry přírodního léčitelství. Je skutečnou revolucí v chápání toho, jak prostředí a životní styl ovlivňují naše zdraví a dlouhověkost. Pojďme se poučit z jejích závěrů a prakticky ji využít pro zlepšení a prodloužení svého života...

Podstatou **hormeze** je prostá skutečnost, že naše tělo má skvělou schopnost přizpůsobovat se změnám prostředí a prakticky jakékoliv zátěži. Někomu se to může zdát jako samozřejmost, vždyť přece každý ví, že při běhu se nám rozbuší srdce a zrychlí dech, abychom měli dostatek kyslíku pro zvýšenou svalovou námahu, nebo že v chladu se naše svaly roztřesou, aby produkovaly více tělesného tepla. Jenže schopnost přizpůsobení je mnohem univerzálnější, mocnější a důležitější, než jsme si donedávna uměli představit. Naše tělo se totiž snaží přizpůsobit jakékoliv zátěži, která je potká, včetně hladovění, námahy, horka, zimy, jedovatých látek, nebezpečných bakterií, a dokonce i radioaktivity. Úspěch záleží jen na tom, jak je ta která zátěž velká. Při mírné zátěži se tělo dokáže přizpůsobit a nic se mu nestane, při velké zátěži mu již nic nepomůže a nato dojde k poškození, nebo dokonce smrti.

Zůstaňme teď u mírné zátěže. Asi před 125 lety objevili němečtí badatelé Hugo Schulz a Rudolph Arndt netušenou skutečnost, že mírná zátěž nejenže živým organismům neublíží, ale dokonce jim prospívá. K jejich tvrzení se postupně přidávali další a další vědci, kteří zkoumali tak odlišná témata, jako vliv herbicidů na růst rostlin, vliv hladovění na délku života potkanů, vliv radioaktivního záření na výskyt rakoviny u lidí nebo vliv antibiotik na váhový přírůstek hospodářských zvířat. Bylo stále zřejmější, že prakticky jakákoliv zátěž, jestliže byla dostatečně mírná, vedla k posílení a ozdravení studovaného organismu. Tento fenomén vědci pojmenovali *hormesis*, což v řečtině znamená „posílení“. Ze začátku pro tento jev neměli

Nečekaný lék

vysvětlení, často si jej (chybně!) pletli s homeopatií, a tak se **hormeze** jen chabě držela na okraji zájmu vědy a medicíny.

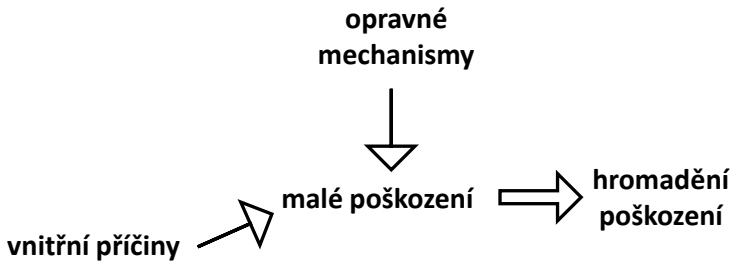
Až teprve v posledních zhruba 15 letech došlo k průlomů a konečně začíná být zřejmé, jak **hormeze** funguje. Ukážu to na klasickém případě cvičení s činkou, což je vlastně mírná pravidelná fyzická zátěž. Jejím výsledkem je, že vám rostou svaly a získáváte větší sílu. Vaše tělo se přizpůsobuje zátěži a vytváří si rezervy, takže vaše schopnost zvedat činky se zlepšuje. Kdybyste však cvičili moc často nebo zvedli moc těžkou činku, naopak své svaly a šlachy poškodíte, vyvoláte si svalovou horečku a vaše výkonnost bude horší nebo si vážně ublížíte. V tomto případě bude zátěž tak velká, že se jí tělo nedokáže přizpůsobit a převáží poškození. Ale pozor! V případě druhého extrému, totiž že svaly nebudete zatěžovat vůbec, se vaše výkonnost také bude zhoršovat až do úplné nehybnosti. To se vám snadno může stát, například zlomíte-li si nohu a máte ji dva měsíce v sádře. Každý, komu se to stalo, může potvrdit, že po sundání sádry jsou dlouho nepoužívané svaly zmenšeny, ochablé a bez síly.

Vysvětlení je nasnadě. Naše tělo bylo mnoha miliony let evoluce v nepříznivém a stále se měnícím prostředí donuceno chovat se ekonomicky, a proto pečuje jen o ty tkáně, které pravidelně používá bez ohledu na to, jestli jsou to svaly, mozek nebo játra a jestli je zatěžujete cvičením, luštěním sudoku nebo alkoholem. Nepoužívané části považuje za nadbytečné a jejich funkci tlumí, takže dochází k jejich ochabování a degeneraci. A v tom spočívá princip **hormeze**. Jakmile celé vaše tělo mírně zatěžujete, dochází k posílení celého organismu, který by v prostředí bez jakékoliv zátěže jen zvolna chátral.

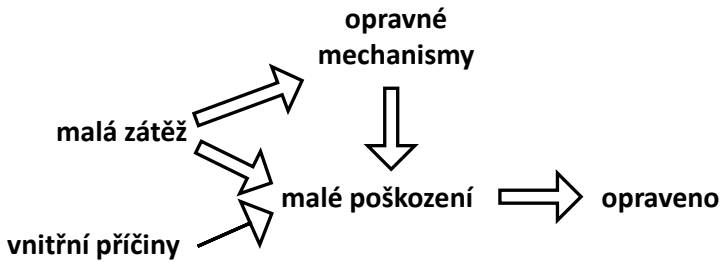
Hormeze však má i další příznivé účinky. Nejenže tělo posiluje, ale přispívá i k jeho regeneraci. Každá zátěž totiž způsobuje poškození molekul a buněk našeho organismu, a proto je součástí **hormeze** i program, který tělo těchto poškozených částí zbavuje. Je to usnadněno tím, že zátěž nutí fungovat celou mašinerii našeho těla na maximální výkon a poškozené části jsou díky tomu lépe poznat, podobně jako nemocné stromy v lese nejsnáze poznáte, když přijde velká vichřice: Jsou to ty, které leží na zemi. Kdyby naše tělo neprocházelo žádnou zátěží, tyto poškozené komponenty by se nadále nepozorovaně

Co to je?

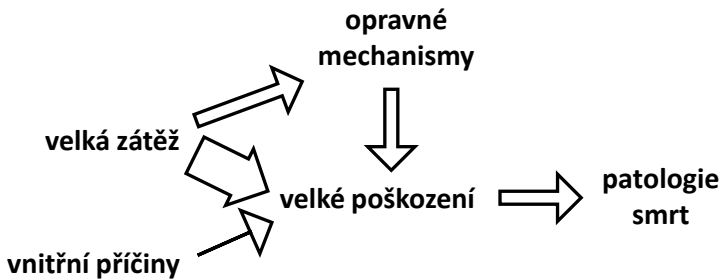
KOMFORT



HORMEZE



STRÁDÁNÍ



Nečekaný lék

hromadily a způsobovaly postupné zhoršování jeho funkce, což by vedlo v lepším případě ke stárnutí, v horším až k rakovině.

Je ještě třetí důvod, proč nám mírná zátěž prospívá: Je pro nás přirozená. Naše těla jsou i přes pohodlný život, který v posledních několika desítkách let vedeme, optimalizována pro lov, boj, případně těžkou práci na poli, tak jak to bylo potřeba v posledních tisících a milionech let. Nedostatek zátěže, charakteristický pro náš moderní pohodlný život, vyvolává v organismu nerovnováhu mezi různými fyziologickými procesy, především nadměrně zesiluje zánětlivou odpověď. A mírný chronický zánět bez cíle, který si v těle pěstuje jistě více než polovina české populace, je již bezprostřední příčinou zrychleného stárnutí, vzniku obezity a s ní souvisejícího diabetu 2. typu (cukrovka) a bohužel také některých druhů rakoviny. Nadměrný komfort je proto ve vyspělém světě významnější příčinou zdravotních problémů a úmrtí než všechny bakterie, viry, nehody, otravy a násilí dohromady. Jedinou možností, jak vrátit organismus zpátky do rovnováhy, je začít jej opět vystavovat mírné zátěži, a spustit tak efekt **hormeze**.

Hormeze je tedy skutečný elixír mládí, který naše tělo udržuje odolné, funkční a zdravé, čímž zpomaluje stárnutí i nástup civilizačních chorob včetně obezity a rakoviny. Nespornou výhodou **hormeze** je, že je vrozenou vlastností našeho těla, takže je třeba ji jen správně aktivovat. Díky velkému rozvoji v této oblasti již **hormeze** není jen vědeckou disciplínou, ale zvolna se etabluje jako nová forma zdravého životního stylu. Zatím se tak děje hlavně v USA, kde jsou lidé ochotnější pustit se do něčeho nového a kde vědecké výsledky rychleji přecházejí do praxe. Dnes už tam má celou řadu popularizátorů, kteří o ní napsali hned několik knih. Rozhodně se však neprosazuje snadno. Principy, na kterých **hormeze** funguje, jsou totiž často v rozporu se zažitými zkonstatělymi tvrzeními různých samozvaných odborníků na zdravý životní styl, kteří si z vašeho zdraví udělali výnosnou živnost.

A především! Masivní rozšíření **hormeze** ve společnosti by dramaticky zredukovalo zisky farmaceutických firem. A proto je tato kniha výjimečná. Sestavil jsem v ní dostupné vědecké informace o hormezi tak, aby bylo možné ji použít jako praktický návod pro její využití

Co to je?

v každodenním životě. Ve všech případech jsem se opíral o výsledky kvalitních klinických studií prováděných po desítky let na tisícovkách lidí, studií, které jednoznačně prokázaly účinnost a bezpečnost všech popisovaných metod. Většina z nich má navíc kořeny v přírodní medicíně, což z **hormeze** dělá tolik potřebné pojítko mezi vědou a tradicí. Především je to však fenomén, který zkrátka funguje, i když je bezpečný, pohodlný a prakticky zadarmo. Stačí jen chtít.

Globální problém č. 1

Zeptáte-li se někoho, jaké jsou globální problémy lidstva, jistě jich bude schopen vyjmenovat celou řadu, od nedostatku pitné vody a podvýživy přes války a diskriminaci žen až po globální oteplování a znečištění oceánů. Na počátku 21. století se však ke slovu dostal problém, který by dříve nikoho ani nenapadl. A navíc to vypadá, že jeho řešení bude ještě obtížnější než u ostatních problémů. Zatímco ostatní problémy postihují především chudší země, tento cílí spíše na ty bohaté. A s tím, jak zvolna roste životní úroveň i ve dříve chudých státech, týká se stále více lidí. Tím globálním problémem je **stárnutí a tloustnutí světové populace**. Jeho příčina je jasná: dostatek jídla a kvalitní zdravotní péče. V současné době se netýká snad jen Indie, Afghánistánu a zemí střední Afriky. Dopady tohoto problému jsou především ekonomické: Zatímco peníze generují především mladí a zdraví lidé, staří a nemocní lidé je nejenže nevydělávají, ale spíše spotřebovávají ve formě zdravotní a sociální péče. Zestárnutí a ztloustnutí populace tak s sebou přináší nutnost, aby produktivní občané vydělávali nejen na své děti, ale i na své rodiče a ještě na armádu invalidů. Tato nerovnováha může přinést ekonomickou a sociální krizi, proti které je ta současná jen drobným výkyvem. Globální docenění vlivu **hormeze** na zdraví a především vývoj léků, které budou fungovat jako **hormeze** v tabletce, je jednou z možností, jak se s tímto problémem alespoň trochu poprat.