INSTITUT
VĚDOMÉHO ZDRAVÍ™
VĚDA • ENERGIE • VĚDOMÍ • ZDRAVÍ
powered by
FOXYLIFE

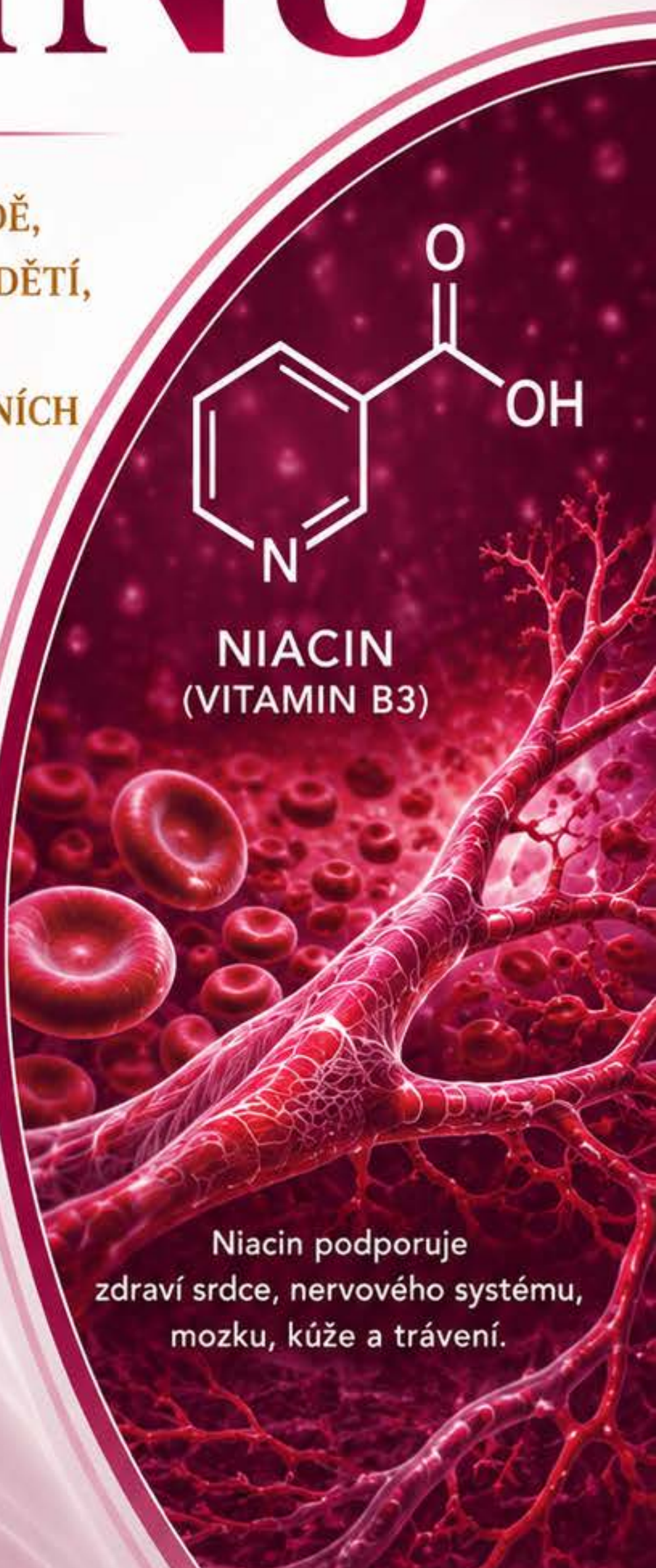
OPRAVDOVÝ PŘÍBĚH NIACINU

POUŽITÍ NIACINU PŘI ARTRITIDĚ, PORUCHÁCH UČENÍ A CHOVÁNÍ U DĚTÍ, MENTÁLNÍ SLABOSTI, KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍCH A DALŠÍCH OBTÍŽÍCH

ABRAM HOFFER, M.D., Ph.D.

Souhrn vědeckých a nevědeckých informací ohledně experimentálního využití niacinu v alternativní medicíně a osobní zkušenosti





VYDÁVÁ
FOXYLIFE

PŘELOŽIL A GRAFICKY UPRAVIL:
MILOŠ LIŠKA
praktik alternativní medicíny

Poznejte úžasné
léčivé účinky niacinu

NIACIN

Skutečný příběh



Jak užívat niacin: podrobná doporučení k jednotlivým formám a terapeutickým dávkám

Přesné informace o vedlejších účincích a bezpečnosti niacinu

Použití niacinu při artritidě, poruchách učení a chování u dětí, duševních potížích, kardiovaskulárních a dalších onemocněních

Osobní zkušenosti, zkušenosti našich klientů a mnoho užitečných rad

Abram Hoffer, M.D., Ph.D.
Andrew W. Saul, Ph.D.
Harold D. Foster, Ph.D.

NIACIN:
Skutečný příběh

Abram Hoffer, M.D., Ph.D. Andrew W. Saul, Ph.D.
a Harold D. Foster, Ph.D.

Basic Health
PUBLICATIONS, INC.

Informace obsažené v této knize vycházejí z výzkumu a osobních a profesních zkušeností autorů. Nemají nahradit konzultaci s lékařem nebo jiným poskytovatelem zdravotní péče. Jakýkoli pokus o diagnostiku a léčbu nemoci by měl být prováděn pod vedením zdravotnického pracovníka.

Vydavatel neobhajuje používání žádného konkrétního zdravotnického protokolu, ale domnívá se, že informace v této knize by měly být dostupné veřejnosti. Vydavatel ani autoři nenesou odpovědnost za jakékoli nežádoucí účinky nebo následky vyplývající z používání návrhů, přípravků nebo postupů, o nichž se v této knize pojednává. Pokud by měl čtenář jakékoliv dotazy týkající se vhodnosti jakýchkoliv zmíněných postupů nebo přípravků, autoři a vydavatel důrazně doporučují konzultaci s odborným zdravotnickým poradcem.

Basic Health Publications, Inc. 28812
Top of the World
Drive Laguna
Beach, CA 92651
949-715-7327 - www.basichealthpub.com

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data je k dispozici v Kongresové knihovně.

Copyright © 2012 Andrew W. Saul

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, ukládána do vyhledávacího systému nebo přenášena v jakékoli formě nebo jakýmkoli způsobem, ať už elektronickým, mechanickým, fotokopírováním, nahráváním nebo jiným způsobem, bez předchozího písemného souhlasu vlastníka autorských práv.

Redaktor: Karen Anspach
Návrh a výroba interiéru: Rosenberg
Návrh obálky: Gary A: Mike Stromberg

Vytištěno ve Spojených státech amerických

Obsah

Poděkování ... 3
Předmluva 1 ... 4
Předmluva 2 ... 7
Úvod: Proč byste si měli přečíst tuto knihu? ... 7
1. Co je niacin? ... 10
2. Jak začala terapie niacinem ... 16
3. Jak niacin funguje a proč ho potřebujeme více ... 19
4. Jak užívat niacin ... 38
5. Bezpečnost niacinu ... 51
6. Nemoc pandemie ... 62
7. Odvrácení artritidy pomocí niacinamidu: průkopnická práce Williama Kaufmana, M.D., Ph.D. ... 71
8. Dětské poruchy učení a chování ... 76
9. Duševní onemocnění ... 84
10. Kardiovaskulární onemocnění ... 93
11. Další klinické stavy, které reagují na niacin ... 104
Alkoholismus a jiné závislosti ... 109
Závěr ... 152
Dodatek: Zavedení niacinu ... 153
Odkazy ... 160
Pro další čtení ... 176
O autorech ... 181

Všem lékařům, kteří prokázali, že niacin

léčí nemoci, se zvláštní úctou k Joseph Goldberger, William Kaufman, Rudolph Altschul,

Edmond Boyle, William B. Parsons, Humphry Osmond a Abram Hoffer.

Poděkování

Děkujeme Stevenu Carterovi, výkonnému řediteli Mezinárodní nadace pro schizofrenii, za laskavé svolení k použití materiálu, který původně vyšel v časopise *Journal of Orthomolecular Medicine*. Jsem zavázán zesnulé paní Charlotte Kaufmanové za laskavé povzbuzení a svolení zveřejnit korespondenci, soukromé poznámky a další spisy jejího manžela, Dr. Williama Kaufmana, a zpřístupnit tak jeho významné dílo široké veřejnosti. Vážíme si odborného přispění Dr. Roberta

G. Smithe, docenta pro výzkum na katedře neurověd Pensylvánské univerzity. Děkujeme všem přispěvatelům zpravodajského servisu Ortomolekulární medicíny, jehož některé články jsou do této knihy začleněny. Zvláštní poděkování patří Dr.

W. Toddu Penberthymu za přečtení a odborné návrhy k textu.

Předmluva

Niacin zvyšuje hladinu dobrého cholesterolu (HDL) více než jakýkoli známý lék a současně snižuje hladinu celkového cholesterolu, triglyceridů a nejpatogennější formy lipoproteinů spojených s cholesterolem (VLDL). Tato široká škála obecně klinicky žádoucích chemických úprav je na základě přesných biochemických měření nepopiratelná. Niacin (přípravek s prodlouženým uvolňováním, Niaspan) prokázal snížení progrese onemocnění i ve čtyřech dalších klinických studiích.[1] Dobří lékaři předepíší niacin pro snížení rizika kardiovaskulárních onemocnění a poskytnou popis jeho užívání. Niacin je často zlatým kontrolním standardem používaným při pokusech základního výzkumu na zvířecích modelech aterosklerózy. V klinických studiích, kdy byl niacin porovnáván s jinými léky uváděnými na trh, vedl k většině nežádoucích účinků pro obchod, ale k většině terapeuticky prospěšných účinků pro šťastné pacienty. Kardiovaskulární onemocnění (KVO) zabíjí více jedinců než kterékoli jiné onemocnění. Ve farmaceutickém průmyslu proto existuje obrovská snaha o výrobu léků. Společnosti Merck a Schering Plough přesvědčily lékaře, aby během sedmi let utratili 21 miliard dolarů za prodej léku Zetia (ezetimib). Nakonec však klinické studie následně odhalily, že Zetia ve skutečnosti zvyšuje výskyt kardiovaskulárních příhod, protože způsobuje zesílení středních arteriálních stěn![2] Pro farmaceutický průmysl už tedy není dobrým obchodním nápadem srovnávat léky s niacinem hlava nehlava. Niacin s okamžitým uvolňováním (IR) funguje stejně dobře jako niacin s prodlouženým uvolňováním (ER) na předpis, ale jeho 3 gramy stojí přibližně patnáct dolarů denně, zatímco niacin s okamžitým uvolňováním stojí jen padesát centů. ER niacin zpočátku způsobuje menší návaly, ale při pravidelném užívání IR niacinu se návaly objevují jen málo nebo vůbec, zatímco všechny výhody jsou stále využívány.

Zatímco přínos niacinu pro léčbu KVO je vzhledem k přísně přesným biochemickým opatřením nepopiratelný, o přínosu niacinu pro léčbu schizofrenie a poruch chování se vedou spíše spory. Před šedesáti lety vstoupil na tuto scénu Dr. Abram Hoffer v době, kdy byla psychiatrie na vrcholu rovnosti, když spolu s Dr. Humphrym Osmondem poprvé navrhl vyzkoušet mnohem vyšší dávky vitaminu B_3 pro léčbu toho, co se podobalo demenci pozorované jen o deset let dříve při epidemii pelagry ve 40. letech 20. století. V této době, na počátku 50. let, byla v módě psychoterapie založená na Sigmundu Freudovi.

"Maminky z ledničky" (emočně nereagující matky) byly uvedeny jako.

příčinné vysvětlení schizofrenie. Abramovy a Osmondovy výsledky byly ohromně účinné v míře vyléčení schizofrenie (dokonce více než dnešní nejlepší léky používané k léčbě schizofrenie). Přesto jsou trpícím schizofrenikům opakovaně prodávány špatně pochopené léky, zatímco se definuje stále větší množství dalších nově definovaných duševních poruch a poruch chování. Tato kniha *Niacin: Skutečný příběh* dává niacin do souvislosti s popisem tří hlavních psychotických poruch: bipolární poruchy (charakterizované dramatickými výkyvy nálad), schizofrenie (charakterizované percepčními halucinacemi a bludy) a schizoafektivní poruchy (charakterizované obdobími obou těchto poruch).

Jak bylo ukázáno výše na příkladu přípravku Zetia, jen zřídkakdy se již někdo zabývá nejdůležitější otázkou: "Co funguje nejlépe?" Je to tak jednoduchá otázka. Místo toho se dnes příliš mnoho výzkumů řídí především motivem zisku. Je také tak vzácné, aby se našel

někdo, kdo byl u historické proměny lékařských motivů z "motivu zdraví a zlepšení" na "motiv mnohem většího zisku", jak to udělali Abram Hoffer a Harold Foster. Stroj na zisk nakonec pohltil ducha nebo zaměření mnoha lékařů s dobrými úmysly, ale Abram vytrvale přečkával bouři, riskoval své postavení mezi kolegy, aby zachoval premisu své práce a vždy se zabýval otázkou: "Co funguje nejlépe?" S otevřenou myslí a neuvěřitelnou pracovní morálkou Abram až do konce sledoval nejnovější výzkumy.

Historie niacinu je mnohem bohatší než jeho úspěchy v léčbě CVD. Zaprvé, kromě niacinu existují i další odlišné molekulární verze prekurzoru nikotinamidadenindinukleotidu (NAD), o kterých se v této knize, kterou držíte v rukou, také píše. Za druhé, existuje tolik pozorování, která by zůstala skryta modernímu lékařskému vzdělání, nebýt práce autora této knihy, Dr. Andrewa Saula. Zkušenosti Abrama Hoffera s léčbou pacientů vysokými dávkami niacinu nebo niacinamidu byly téměř příliš četné na to, aby se daly vyprávět.

Niacin, fungující jako prekurzor NAD, i dnes neustále vzrušuje a stimuluje moderní objevy v molekulární biologii a farmakologickém výzkumu. Jednou z nejúžasnějších myší, kterou vědci používají již více než dvacet let, je myš s pomalou Wallerovou degenerací (Wld).S[3] Wallerova degenerace je proces degenerace neuronů, k němuž dochází po fyzickém poškození neuronu pomocí břitvy nebo rozdrcením axonů, a to vše v Petriho misce.

Normální neurony zcela degenerují do čtyřiadvaceti hodin po poškození, avšak myši WldS degeneraci odolávají. Je úžasné, že neurony WldS přežívají více než dva týdny, všechny bez jádra, a přitom jsou schopny být vzrušeny nejméně týden![4] Nakonec byl gen zmapován a bylo zjištěno, že jde o ztrojení NAD-syntetizujícího enzymu kódovaného NMNAT1 (nikotinamidmononukleotidadenyltransferáza 1), kdy samotný NAD může částečně nahradit neuroprotektivní aktivitu, kterou tato šťastná genetická mutace propůjčuje .[5] Další výzkumy si uvědomily roli NAD-dependentních drah často zahrnujících enzym histon deacetylázu Sirt1 u Wallerovy degenerace, roztroušené sklerózy, diabetu, Alzheimerovy choroby a dalších v našich nejlepších zvířecích modelech, které jsou k dispozici pro studium lidských onemocnění.[6,7] Tentýž enzym Sirt1 byl již dříve identifikován jako rozhodující pro zajištění prodloužení délky života v závislosti na kalorické restrikci (CR),[8] přičemž CR je jediným osvědčeným přístupem, který konzistentně prodlužuje délku života na všech zvířecích modelech.

Nicméně po sekvenci genomu (genomů) na konci zářného dne molekulárně biologické revoluce zůstává nejdůležitější otázka: "Co funguje nejlépe?" K dnešnímu dni se zdá, že niacin se v tomto ohledu řadí na nejvyšší příčky. Na základě pouhého historického pozorování lze říci, že pelagra byla nejničivější epidemií nutričního nedostatku, jaká kdy byla zaznamenána ve Spojených státech amerických. Tento epidemický nedostatek byl z velké části důsledkem moderního vývoje v oblasti zušlechťování potravin, kdy technologický pokrok umožnil masové mletí a výrobu a zavedení bílé rýže a bílé mouky pro velké skupiny lidí. Následovala epidemie pelagry a poté začal zlatý věk objevování vitaminů. Z této historie si uvědomujeme, že moderní člověk je prostě zvlášť náchylný k nedostatku niacinu a vitaminu B1 (beriberi).

Je tedy logické, že vyšší dávky niacinu by se nám nejspíše hodily při stresu nebo nemoci, o nichž je známo, že aktivně vyčerpávají NAD. Jakmile se niacin v buňce přemění na NAD, využívá se ve více biochemických reakcích než kterýkoli jiný kofaktor odvozený od vitaminu (více než 450) .9 To jistě přispívá k molekulárnímu základu jeho rozmanitých fyziologických aktivit. Nepřekvapuje proto, že niacin působí úlevu při tolika onemocněních? Bohužel, jak kdysi řekl Abram Hoffer, "niacin funguje tak dobře, že mu nikdo nevěří". Realitě chceme vždy věřit, ale někdy je těžké uvěřit - faktem je, že skutečně existuje tolik situací, kdy je zvýšené množství NAD tím, co potřebujeme, abychom umožnili endogenní chemii našeho těla dohnat urážky, které mu byly způsobeny - ať už je to přílišná konzumace cukru nebo alkoholu, přílišný stres, příliš mnoho tuku a donekonečna.

V základním vědeckém výzkumu existuje mnoho experimentů, které samozřejmě nikdy nelze provádět na lidech. Musíme se to naučit tragickou cestou. To zahrnuje prostou analýzu pozorování, přičemž medicínsky nejvýznamnější poznatky vznikají spíše v naléhavé reakci na války než standardní biomedicínskou vědeckou metodou. Abram a Harold takové války prožili, pracovali s oběťmi a spolu s Andrewem Saulem podali zprávu o mnoha z těchto nejdůležitějších příkladů léčby vysokými dávkami niacinu. Jejich poznatky jsou skutečnými nadčasovými poklady. Kromě jejich výzkumu zprávy o léčbě vysokými dávkami niacinu v běžné lékařské vzdělávací literatuře neexistují. V této knize budete konečně pozorovat z první ruky příklady výsledků klinického užívání niacinu tak, jak o nich dosud nikdo nevyprávěl. Je to neocenitelný zdroj informací pro všechny, kteří se zajímají o udržení optimálního zdraví.

— W. Todd Penberthy, Ph.D.

Výzkumný profesor, University of Central Florida Katedra molekulární biologie a mikrobiologie

Předmluva

Mnoho lidí netuší, kolik nemocí je způsobeno příliš malým množstvím niacinu, a prakticky nikdo si neuvědomuje, kolik nemocí lze vyléčit megadávkami niacinu. Záměrem autorů je to změnit. Naším cílem je poskytnout čtenářsky přívětivou knihu, která řeší problémy. Tato kniha není ani zdaleka tolik o molekule niacinu, jako o tom, co všechno se dá s velkým množstvím molekul niacinu dělat. Proto se tato kniha soustředí na klinické přínosy niacinu u řady zdravotních stavů. Tyto stavy, které úspěšně léčil průkopník výzkumu niacinu Abram Hoffer, M.D., Ph.D., vycházejí z jeho více než padesátileté lékařské praxe. Dr. Hoffer, jehož pracovní schopnosti mě neustále udivují, začal tuto knihu psát ve svých jedenadevadesáti letech. Bohužel zemřel ještě před jejím dokončením. Lékařského geografa a profesora Harryho Fostera, našeho spoluautora a dlouholetého spolupracovníka, rovněž postihla předčasná smrt v raných fázích psaní této práce. Pokud se tedy ptáte, proč tato kniha není tlustší a obsáhlejší, zde máte hlavní důvody. Rozhodně se nejedná o učebnici. Nicméně stojíc na ramenou těchto dvou velikánů vědy o výživě jsem se snažil stávající rukopis doplnit a zkompletovat, aniž bych měnil Abramův a Harryho hlas: Harry, lékařský teoretik a vědec, a Abram, zkušený a odvážný lékař a výzkumník. (V této knize často najdete hlas doktora Hoffera v první osobě, v závorce následují iniciály AH). Druhý hlas je můj (AWS), hlas učitele, vypravěče a rodiče.

Je mi nesmírnou ctí, že jsem mohl léta spolupracovat s Dr. Hofferem a Dr. Fosterovou. Myslím, že Abram Hoffer a Harry Foster byli a budou vždy považováni za dva z největších lékařských inovátorů moderní doby. Dr. Hoffer byl světovou autoritou v oblasti niacinu. Tato kniha představuje jeho poslední dílo, o kterém jednoduše řekl: "Tato kniha je určena především lékařům a veřejnosti, kteří se chtějí dozvědět více a více o niacinu a jeho úžasných vlastnostech."

Doufám, že se tato příručka stane významnou součástí jeho odkazu a že bude skutečnou pomocí všem čtenářům.

— Andrew W. Saul, listopad 2011

Úvod

Proč byste si měli přečíst tuto knihu?

Teoreticky není mezi teorií a praxí žádný rozdíl.
V praxi to tak je.

— Yogi Berra

Ve Struktuře *vědeckých revolucí*, Thomas Kuh n[1] říká, že pokrok ve vědě neprobíhá evolučním nebo přímočarým způsobem. Místo toho se tyto kroky odehrávají v sérii prudkých revolucí oddělených dlouhými obdobími relativního klidu. Během dramatických převratů "jeden konceptuální pohled na svět nahrazuje jiný". Tyto intelektuální vzpoury nejsou náhodné události. Podněcuje je objevení významných anomálií: nově se

objevujících skutečností, které vládnoucí dominantní teorie a její zastánci nedokážou adekvátně vysvětlit. Tyto "výjimky z pravidla" jsou termity vědecké teorie. Jak se množí, je stále obtížnější je ignorovat. Nově infikovaná vládnoucí teorie slábne, až se nakonec zhroutí. Dochází ke změně paradigmatu, když se jiné své místo.

Zatímco farmaceutický průmysl založený na lécích nadále ovládá konvenční medicínu, jeho podpůrná struktura je stále více prolezlá termity. Slabiny ilustrují nové velmi kritické knihy s názvy jako *Smrtící medicína e*[2], *Overdo$ed Americ a*[3]a *Smrt moderní medicínou e*[4]. Lékový přístup ke zdraví samozřejmě nebude v dohledné době opuštěn, pokud společnost nebude mít k dispozici životaschopnou alternativu, která by čekala jako náhradník v záloze. Tam musí nenápadně přitahovat své vlastní, otevřeněji smýšlející příznivce.

Autoři této knihy patří do jedné z těchto skupin: jsou zastánci ortomolekulární medicíny (založené na výživě). Jsou zastánci přístupu k lidskému zdraví, který nezahrnuje užívání léků, ale látek, které se přirozeně vyskytují v lidském těle .5 Niacin je jednou z nich a jako takový se zdá být předurčen k tomu, aby nakonec sehrál významnou roli v nadcházející nevyhnutelné změně lékařského paradigmatu. Na tomto místě není možné ukázat všechny výhody, které společnost získá, když přechod na medicínu založenou na výživě. V této úvodní kapitole je však uvedena řada příkladů z několika konkrétních kategorií wellness. Zbytek knihy se snaží mnohem podrobněji prozkoumat důvody, které lze uvést pro mnohem širší využití jedné takové živiny, niacinu, pro prevenci a léčbu zdravotních problémů.

Stravou s nedostatkem základních živin si mnozí jedinci v pozdějším věkusami vyvolávají chronická degenerativní onemocnění. Již po tisíciletí je známo, že základem zdraví je správná výživa. Ortomolekulární medicína, označení, které v roce 1968 vymyslel Linus Pauling ,6 jde ještě dál. Pauling popisuje léčebnou metodu, která jako dominantní léčbu využívá živiny a normální (tedy "ortho") složky těla ve specifickém optimálním množství. Takové vztahy mezi zdravím a výživou nejnověji komplexně prozkoumali Hoffer a Saul v knize *Ortomolekulární medicína pro každého: Megavitaminová terapie pro rodiny a lékaře s*[7].

Dále bylo zjištěno, že jednotlivci mají jedinečné denní potřeby vitamínů, minerálů nebo bílkovin.[8] U *každé* živiny bude nejméně 2,5 % potřebovat vyšší množství než zbytek populace. Jedná se přibližně o tři desítky živin. Když si to spočítáme, je zřejmé, že většina lidí má nedostatek některých živin - a to i v případě, že každý den konzumují množství živin podle USRDA (United States Recommended Dietary Allowance).

Každý jsme jiný a vy jste každý den trochu jiní. Nemoc, léky, věk, změny ve stravování, únava a stres patří k mnoha faktorům, které vás dnes mohou odlišit od vás včera. Říká se, že jste to, co jíte. Právě tento ortomolekulární koncept je pravdivý. Ale v hlubším smyslu jste to, co vstřebáváte. Pro ilustraci, jak zdůrazňují Hoffer a Saul:

"Ortomolekulární" znamená správná nebo správná molekula. Název vymyslel Linus Pauling v roce 1968. Konvenční léčiva bývají "toximolekulární". Příkladem ortomolekulárních léčebných látek jsou vitaminy a inzulín. Chemoterapie by byla příkladem toximolekulární léčby.

Pokud jde o živiny, může být problém se vstřebáváním ve střevě. U perniciózní anémie tak chybí specifické oblasti ve střevě, které normálně vstřebávají vitamin B_{12} , nebo se po vstřebání vitaminu nemusí kombinovat.

účinně přeměnit na koenzym, nebo může být promrhán či příliš houževnatě zadržován.

některý orgánový systém, čímž se jiné části těla zbaví .[9]

Potřebujeme všechny živiny po celou dobu, stejně jako letadlo potřebuje všechna kola a křídla. Roger William s[10] popsal základní koncept zvaný "princip orchestru". Stejně jako nelze tvrdit, že jeden nástroj v orchestru je důležitější než jiný, tak i pro udržení zdraví musí být k dispozici všechny živiny, které tělo potřebuje, aby byla zajištěna pohoda. Ačkoli není možné nastínit obrovské množství nemocí, které mohou vzniknout v důsledku nutriční nerovnováhy, můžeme tento princip ilustrovat. Zdá se pravděpodobné, že nedostatek vápníku a selenu podporuje vznik mnoha druhů rakoviny,[11] nadbytek hliníku a nedostatečný obsah hořčíku a vápníku souvisí s Alzheimerovou chorobou,[12] a nedostatek síry je spojován s osteoartrózou .[13] Jistě existuje i mnoho dalších známých souvislostí mezi výživou a nemocemi.

Jak se dozvíte ve zbytku této knihy, niacin hraje v ortomolekulární medicíně obzvlášť významnou roli. Jeho používání bude nevyhnutelně narůstat s tím, jak bude docházet ke změně lékařského paradigmatu. Ortomolekulární léčba je obvykle mnohem levnější než konvenční protokoly založené na lécích. Přijetí ortomolekulární léčby zpřístupní prevenci a léčbu chudým. Pokud se vám toto tvrzení zdá příliš ambiciózní, můžeme zvážit následující: jeden pomeranč může stát jeden dolar. Poskytne asi 50 miligramů (mg) vitaminu C. Lahvička se 100 tabletami vitaminu C, každá o dávce 500 mg, stojí asi pět dolarů. Z hlediska obsahu vitaminu vám pomeranč poskytne 50 mg za dolar. Doplněk stravy vám dodá 10 000 mg na dolar. Konzumace pomerančů má samozřejmě i další nutriční faktory a výhody, jako jsou cukry, chuť, bioflavinoidy a vláknina. Nelze však snadno popřít, alespoň pokud jde o vitamin C, že doplněk stravy je 200krát levnější a stojí asi půl centu za množství vitaminu C v pomeranči za jeden dolar. I kdyby vaše pomeranče mohly stát jen desetinu, tedy nemožných deset centů za kus, je doplněk stále dvacetkrát levnější.

Totéž platí pro niacin. Niacinové doplňky stojí přibližně pět dolarů za 100 tablet po 250 mg. To znamená, že za jeden dolar dostanete přibližně 5 000 mg niacinu. Zdravé potraviny přirozeně obsahující značné množství niacinu stojí mnohem více. Ještě jednou připomínám, že mnohé nutriční výhody konzumace ledvin, jater, celozrnného chleba, ořechů a zelené listové zeleniny jsou značné a nepopiratelné. Z hlediska obsahu niacinu však nemají konkurenci. Tyto potraviny v hodnotě několika dolarů poskytují pouze desítky miligramů niacinu. Potraviny obohacené niacinem, jako jsou snídaňové cereálie, bílé pečivo a těstoviny, jsou o něco levnějším zdrojem niacinu, ale ne o mnoho. Zajímavé je, že, skutečnost, že mletá zrna vůbec obsahují niacin, je způsobena tím, že se do nich niacin přidává během výrobního procesu. Přidávání niacinu do potravin je formou suplementace nízkými dávkami.

USRDA, která je příliš nízká, je méně než 18 mg. Přitom tělesná potřeba niacinu se liší v závislosti na aktivitě, tělesné velikosti a nemoci .[14] Přibližně polovina Američanů nezíská ze stravy ani RDA množství niacinu. O zvláštním významu niacinu svědčí i to, že RDA pro niacin v USA, o kterém opět říkáme, že je velmi nízký, je ve skutečnosti

dvacetkrát nebo vícekrát vyšší než RDA pro ostatní vitaminy skupiny B. Dvacet čajových lžiček neuklidí po hurikánu mnohem rychleji než jedna. Domníváme se, že nedostatek dostatečného množství niacinu je skutečným a přetrvávajícím problémem veřejného zdraví.

Kapitola 1

Co je niacin?

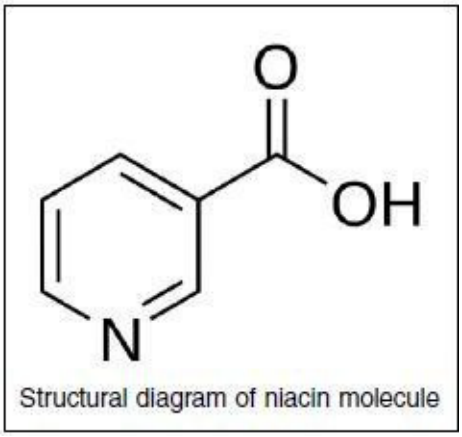
Pro každý lék, který pacientovi prospívá, existuje přírodní látka, která může dosáhnout stejného účinku.

— Carl C. Pfeiffer, M.D., Ph.D.

Niacin je malá molekula, menší než nejjednodušší cukr, glukóza. Niacin je tvořen pouze čtrnácti atomy. ($C H_{65} NO_2$). Jak může mít jen jedna molekula tak hluboký vliv na zdraví?

Niacin je jedním ze skupiny látek, které se podílejí na pyridinovém nukleotidovém cyklu. Podílí se na více než 500 reakcích v těle. Zásah do některé z těchto životně důležitých reakcí způsobí onemocnění a naopak zlepšení a obnovení těchto reakcí bude mít léčebný účinek.

Proč tedy lékaři tento vitamin a jeho obrovský význam tak neznají? V roce 2011 se ve vyhledávači Google objeví slovo "niacin" asi 4 milionkrát. Pro srovnání: Haldol, jedno z prvních antipsychotik, měl 700 000 hledání, Zyprexa téměř 8 milionů hledání, Prozac přes 13 milionů hledání a Effexor téměř 10 milionů hledání. Tato čtyři antipsychotika byla propagována a propagována s mnohamilionovými rozpočty, zatímco niacin nebyl propagován vůbec, s výjimkou několika málo lékařů, kteří jeho vlastnosti shledali tak cennými. V lékařských časopisech je jen málo reklam od výrobců niacinu. Niacin je stále propagován ústním podáním. Léky jsou hojně propagovány v lékařských časopisech i v populárním tisku. Musí být: k propagaci výrobků, které jsou jen zřídka účinné a nesou s sebou nebezpečné vedlejší účinky, včetně smrti, je třeba hodně přesvědčovat veřejnost. Hlavním vedlejším účinkem niacinu je delší život.



Structural diagram of niacin molecule

Je samozřejmě nemožné popsat vše, co je o niacinu známo. To by vyžadovalo encyklopedii. V této knize se soustředíme na jeho klinické aspekty a na stavy, u nichž podle

zjištění jednoho z nás, Abrama Hoffera (AH), pomohl za více než padesát let psychiatrické praxe.

NEBO SPÍŠE, CO *TO* JE?

Původní chemický název niacinu je kyselina nikotinová. Název byl změněn na niacin, aby se odstranila záměna s nikotinem. Niacin byl také brzy znám jako vitamin B_3 , protože to byl třetí vitamin rozpustný ve vodě, který byl identifikován.

Za normálních okolností by byl tento termín po určení jeho chemické struktury odstraněn, ale vrátil se k němu Bill W., spoluzakladatel Anonymních alkoholiků (AA), který chtěl chytlavý název, jímž by mohl členy AA informovat o jeho nesmírné hodnotě při léčbě závislých na alkoholu. Je otázkou, zda neměl být zařazen mezi vitaminy, protože se může v těle vyrábět z tryptofanu a je tělem využíván v množství odpovídajícím spíše aminokyselinám. Bylo navrženo, aby byl zařazen mezi aminokyseliny, ale nyní je již pozdě s tím něco dělat.

Gutierre z[1] nastínil studii Kalifornské univerzity v Irvine, která ukázala, že jaterní buňky in vitro ošetřené niacinem nepřijímají tolik HDL, což by mohlo vysvětlovat, proč zvyšuje HDL v krvi. To může být první vysvětlení, proč je niacin tak účinný. Ukazuje však také, že niacin není pro živé buňky toxický. To by mělo pomoci potlačit blud, který zastává mnoho lékařů, že niacin je toxický pro játra.

Formy niacinu a jejich rozdílné účinky

U derivátů niacinu (kyseliny nikotinové) se zkoumalo, zda mohou ovlivňovat hladiny krevních lipidů podobně jako samotný niacin. Pro mnohé pacienty by bylo výhodné zachovat požadované působení a přitom omezit kožní vazodilataci a zčervenání (flush).

Co znamená flush

Flush (čti „flaš“), česky zčervenání s návalem tepla po niacinu, je přechodná kožní reakce typická pro kyselinu nikotinovou. Může ji doprovázet mravenčení, pálení nebo svědění. Anglické flushing označuje tuto reakci; výrazy „splachování“, „výplach“ či „flash“ ji v tomto kontextu nepojmenovávají správně. V dalším textu používáme zčervenání po niacinu nebo flush.

Niacin snižuje hladinu cholesterolu, zvyšuje hladinu lipoproteinů s vysokou hustotou (HDL) a snižuje riziko srdečních chorob, ale při prvním užití způsobuje návaly. Tato reakce zčervenání časem odezní a ve většině případů během několika týdnů vymizí nebo je velmi malá. Niacinamid, který není vazodilatantem, nevyvolává návaly, ale nemá žádný vliv na krevní tuky (lipidy). Inositol hexaniacinát sníží hladinu cholesterolu bez vedlejšího účinku zčervenání, ale nečiní tak tak dobře jako obyčejný niacin.

Srovnání forem vitaminu B3 podle původní tabulky autorů

Historická autorská tabulka. Odpovědi Ano/Ne zachovávají předlohu; nejsou obecnou zárukou účinnosti

nebo bezpečnosti každého přípravku.

Vlastnost	Kyselina nikotinová	Niacinamid	Inositol hexanikotinát	SR (tvrdá tableta)	ER / časované uvolňování
Příznivý vliv na krevní lipidy	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano
Psychiatrické přínosy	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Zčervenání (flush)	Ano	Ne	Ne	Někdy	Ne
Nevolnost při několika tisících mg/den	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Nejvyšší hodnocení jaterní bezpečnosti v tabulce	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne
Úplné rozpuštění tablety	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano

Niacin

Niacin i niacinamid jsou účinné proti duševním chorobám. Obojí je prevencí a léčbou jednoduchého nutričního nedostatku. Niacin (ale ne niacinamid) užívaný ve vysokých dávkách vyvolá u většiny lidí zarudnutí kůže. Proto je niacinamid mnohem častěji používanou formou ve více vitamínech a dalších doplňcích stravy. Na rozdíl od mnoha jiných vitaminů jsou všechny formy niacinu výjimečně stabilní a každá z nich má velmi dlouhou dobu použitelnosti. Vitamínu neškodí ani teplo.

K dispozici je několik přípravků, které snižují intenzitu niacinové vazodilatace nebo zčervenání. Nejznámější z nich se nazývá "no-flush" niacin a je dostupný bez předpisu. Jedná se o derivát inositolu se šesti molekulami niacinu připojenými ke každému benzenovému kruhu. Existují i jiné formy bez zčervenání, které jsou dostupné pouze na lékařský předpis, ale jsou mnohem dražší. Na nalezení něčeho stejně dobrého jako niacin, co by se dalo patentovat, byly vynaloženy miliardy. Je to velké plýtvání penězi a časem, protože nejlepším přípravkem proti návalům zčervenání je samotný niacin.

U většiny lidí při dalším užívání zčervenání slábne. Nejlepším prostředkem pro zvládání zčervenání je informovaný pacient a lékař. Jak napsal Dr. William Parsons Jr: "Lékař musí znát niacin, aby ho mohl používat."

Další významný rozdíl mezi niacinem a niacinamidem spočívá v tom, že niacin normalizuje hodnoty krevních lipidů. Snižuje hladinu cholesterolu v lipoproteinech o nízké hustotě ("špatný" cholesterol), zvyšuje hladinu cholesterolu o vysoké hustotě ("dobrý" cholesterol), snižuje triglyceridy, snižuje hladinu lipoproteinu(a) [Lp(a) je považován za rizikový faktor srdečních onemocnění] a snižuje protizánětlivý faktor C-reaktivní protein. Je tedy nejlepší známou látkou s těmito důležitými léčebnými účinky. Niacinamid žádnou z těchto vlastností nemá.

Niacinamid

Druhou běžnou formou niacinu je nikotinamid, známý spíše jako niacinamid. Obě formy, niacin i niacinamid, jsou prekurzory aktivního antipellagrového faktoru NAD (nikotinamidadenindinukleotid). Třetí forma vitaminu B_3 , nikotinamid ribosid, byla objevena v roce 2004 a je o ní známo jen málo.

o tom. Vaše tělo využívá NAD (s vodíkem, tedy NADH) ve více než 450 biochemických reakcích, z nichž většina se podílí na anabolických a katabolických reakcích. Většina lidí má tendenci spojovat NAD s glykolýzou (rozkladem cukrů) a ATP (výrobou energie). NAD se však jako kofaktor podílí na mnoha dalších reakcích, včetně syntézy (anabolismu) nebo rozkladu (katabolismu) téměř všech molekul, které naše buňky vytvářejí: steroidů, prostaglandinů a enzymů. NAD se podílí na buněčné signalizaci a pomáhá při průběžných opravách DNA. Existuje několik důležitých reakcí, při kterých funguje jako substrát pro enzymy PARP, Sirtuin a IDO .[2,3,4]

Niacin a niacinamid mají odlišné vlastnosti. Nejčastěji pozorovaným rozdílem je, že při prvním užití niacinu dochází k návalům, které začínají na čele a různě intenzivně se šíří po těle. Niacinamid toto způsobuje velmi zřídka. Pokud k návalu po niacinamidu dojde, je velmi nepříjemný.

U niacinamidu je při dlouhodobém podávání středně vysokých dávek větší pravděpodobnost, že způsobí nevolnost, než u ostatních forem B_3 . Středně vysokými dávkami myslíme několik tisíc mg denně. Niacin a inositol hexaniacinát obecně nezpůsobují nevolnost, pokud není dávka extrémně vysoká, řádově desítky tisíc mg.

denně. Nikdo by nepotřeboval užívat takové množství B_3 , a ani by neměl. A pro jistotu dodejme, že nevolnost svědčí o předávkování. Na druhou stranu se niacinamid úspěšně užívá v udržovaných dávkách několika tisíc mg denně Dr. William Kaufman k léčbě artritidy (viz kapitola 7). On hlásil prakticky nulové vedlejší účinky.

Inositol hexaniacinát

Pro ty, kteří nesnášejí niacin, je tu možnost použít inositol hexaniacinát. Tento přípravek má většinu terapeutických výhod niacinu a žádné vedlejší účinky. Je k dostání v obchodech se zdravou výživou jako "niacin bez zčervenání". Stojí možná třikrát tolik co "obyčejný" niacin, ale je to stále mnohem lepší než nejlevnější statiny (ty nejdražší stojí majlant). Plány úhrady léků by měly inositol hexaniacinát hradit stejně jako nyní hradí niacin, aby dosáhly některých z těchto úspor a, což je ještě důležitější, zlepšily zdraví svých pacientů.[5,6]

Inositol hexaniacinát je ester inositolu a kyseliny nikotinové. Někdy se nazývá inositol hexanikotinát. Každá molekula inositolu obsahuje šest molekul kyseliny nikotinové. Tento ester se v těle rozkládá pomalu. Je přibližně stejně účinný jako kyselina nikotinová a je téměř bez vedlejších účinků. Velmi málo se vyskytuje zčervenání, gastrointestinální potíže nebo jiné nežádoucí účinky. Inositol, který je považován za jeden z méně důležitých vitaminů skupiny B, má v těle funkci molekuly posla a může k léčebným vlastnostem kyseliny nikotinové něco přidat. Název "nikotinová" je často matoucí. Nezapomeňte, že niacin (kyselina nikotinová) a nikotin nemají žádné společné fyziologické vlastnosti.

Třicet let jsem (AH) používal tuto sloučeninu pro pacienty, kteří nemohou nebo nechtějí tolerovat zčervenání. Je velmi šetrná, účinná a snáší ji téměř každý, kdo ji používá.

Niacin s prodlouženým uvolňováním, s prodlouženým uvolňováním nebo s časovým uvolňováním?

Připravte se na to, že budete trochu zmateni: tyto pojmy se často používají zaměnitelně. Někdy je "niacin s prodlouženým uvolňováním", "s časovým uvolňováním" nebo "s prodlouženým uvolňováním" jednoduše inositol hexaniacinát, o kterém je řeč výše. Niacin s prodlouženým uvolňováním, s časovým uvolňováním a s prodlouženým uvolňováním může také označovat fyzikální nebo chemické varianty tabletování běžného niacinu, obvykle buď tablety s tvrdou matricí, nebo potahované malé pelety v tabletě nebo tobolce. Je to naprosto správný nápad: Pokud se tableta vitaminu fyzikálně rozpouští pomalu, dochází k prodlouženému uvolňování. Prodloužené uvolňování a časované uvolňování jsou si velmi podobné: uvolňování je chemicky zpožděno. Cílem všech těchto přípravků je snížené "zčervenání" niacinu. (O zčervenání po niacinu se dále zmiňujeme v kapitole 4.)

Citlivé osoby někdy uvádějí, že tvrdší matrici některých tablet s prodlouženým uvolňováním mohou pocítit v žaludku. Užívání tablet s prodlouženým uvolňováním s jídlem nebo svačinou může pomoci tento pocit snížit. Tvrdá matrice s prodlouženým uvolňováním tablety se v trávicím traktu starších lidí nejčastěji nerozloží. Jinými slovy, člověk nemusí dostat to, co tvrdí etiketa, ne proto, že to v tabletě není, ale proto, že se tableta nikdy nestráví natolik, aby se to uvolnilo.

Niacin s prodlouženým, prodlouženým a časově omezeným uvolňováním je často inzerován tak, že vůbec nezpůsobuje zčervenání. Toto tvrzení nemusí být zcela pravdivé; někdy je nával pouze odložen. U přípravků s prodlouženým, prodlouženým nebo časově omezeným uvolňováním může být obtížné určit optimální hladinu. Všechny tři přípravky jsou také dražší. Největším důvodem, proč se vyhnout niacinu s prodlouženým uvolňováním, je však to, že z užívání této formy pochází relativně více hlášení o nežádoucích účincích.[7] Z přehledu mnoha studií o léčbě niacinem, který v roce 2007 provedli Guyton a Bays, vyplývá, že běžný niacin ("s okamžitým uvolňováním" nebo IR) je poměrně bezpečný, niacin s prodlouženým nebo časově omezeným uvolňováním je bezpečný, ale zbytečně drahý, a niacin s prodlouženým uvolňováním (SR) má nejvíce nežádoucích účinků. Píší:

Krátce poté, co Altschul a jeho kolegové v roce 1955 popsali snižování hladiny cholesterolu pomocí niacinu, byly vyvinuty přípravky s prodlouženým uvolňováním (SR), které se snažily snížit zčervenání. Brzy se však ukázalo, že jsou u některých pacientů hepatotoxické..... Henkin a kol. .19 zjistili 8 případů hepatitidy u 15 pacientů užívajících SR niacin ve srovnání s žádným případem u 67 pacientů užívajících běžný niacin. Tři pacienti, u kterých se vyskytla hepatitida při užívání SR niacinu, byli následně schopni tolerovat stejné nebo vyšší dávky běžného niacinu.[20] McKenney et al.[3] přímo porovnávali IR a SR niacin v randomizované klinické studii se zvyšováním dávky od 500 do 3 000 mg/den po dobu 30 týdnů. U žádného z 23 pacientů užívajících IR niacin se neobjevily hepatotoxické účinky, zatímco u 12 z 23 pacientů (52 %) užívajících SR niacin ano. Ke zvýšení jaterní toxicity u SR niacinu došlo především při dávkách 1 500 mg/den .8 [Citace číslovány stejně jako v původním zdroji.[9]]

Proto preferujeme a doporučujeme manuální, rozdělené dávky běžného niacinu s okamžitým uvolňováním, nikoli niacinu s prodlouženým uvolňováním. Pro ty, kteří se prostě musí vyhnout zčervenání, jsou přijatelné alternativní formy niacinu.

Doplňky NADH

NADH (nikotinamidadenindinukleotid plus vodík) je antioxidační koenzym, aktivovaná forma niacinu. Podílí se na produkci buněčné energie. Od poloviny 90. let je k dispozici ve stabilizované formě jako doplněk stravy. NADH je v přepočtu na miligram (mg) velmi drahý, ale běžně se užívá jen několik mg. Tvrdí se, že pomáhá při chronické únavě a dalších onemocněních.

poruchy související s energií a možná i Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba a deprese. Vzhledem k tomu, že NADH se v těle přirozeně a neustále vytváří z niacinu, domníváme se, že užívání velkého množství niacinu je mnohem levnější terapií. Niacinamid také zvyšuje vlastní produkci NADH v těle. Výzkum NADH je slibný, ale ne definitivní. Niacin má delší a silnější zkušenosti s účinností. Obecně se také domníváme, že vitamin C je mnohem levnějším způsobem, jak získat antioxidační účinky.

Tryptofan

Všechny formy vitaminu B_3 působí proti pelagře, všechny jsou prekurzory NAD, jsou komerčně dostupné a všechny mají významné terapeutické vlastnosti, které přesahují to, co většina lidí očekává od jejich nutričních, antipelagrických vlastností. Tryptofan je je také prekurzorem NAD. Ve vysokých dávkách však může mít tryptofan zdravotní účinky.

obavy. Tryptofan je spojován se syndromem eozinofilie a myalgie, který se vyznačuje zvýšenou hladinou bílých krvinek a bolestí svalů. Tato souvislost může být způsobena především chybou při výrobě geneticky upravených materiálů. Nicméně omezený tryptofan v plazmě hraje klíčovou roli při omezování potenciálně hyperaktivního imunitního systému. Tryptofan se tedy obecně nebere jako prekurzor NAD.

Další "niaciny"

Občas se lze setkat s něčím, co lze označit jako jiné formy niacinu. Patří mezi ně xanthinol niacinát (nebo xanthinol nikotinát), nikotinyl alkohol, ciclonikát a etofyllin nikotinát. Všechny jsou vazodilatátory, což znamená, že způsobují mírné rozšíření cév. Nikotinylalkohol také snižuje hladinu cholesterolu. Vyplatí se tyto "designové niaciny" vyhledávat a platit za ně? Možná ano, možná ne. Když byly niacin a xanthinol nikotinát porovnávány ve dvojitě zaslepeném experimentu, zjistilo se, že "léčba niacinem vedla ke zlepšení senzorického registru a krátkodobé paměti, zatímco xanthinol nikotinát zlepšil senzorický registr, krátkodobou paměť a dlouhodobou paměť. Ve srovnání s placebem přinesly obě účinné látky zlepšení o 10-40 %. "[10] Xanthinol niacinát se zdál být účinnější u starších subjektů.

Xantinol je však derivát teofylinu, molekuly, která se podobá kofeinu a je obsažena v čaji a kakaových listech. Teofylin je stimulant centrální nervové soustavy s vlastnostmi podobnými kofeinu. Je proto sporné, zda je účinnou složkou niacin nebo xanthinol.

Ciclonikát je lék, který byl opuštěn v polovině 80. let 20. století. Mimo Spojené státy je stále dostupný.

Za dvacet šest let o něm nebylo nic publikováno. Nepovažovali bychom je za formy niacinu, ať už propagátoři tvrdí cokoli.

Polynikotinát chromitý (nebo polyniacinát chromitý) je doplněk stravy s obsahem niacinu. Je také známý jako "chrom vázaný na niacin". Bylo provedeno několik studií, které prokázaly, že chrom vázaný na niacin může být účinnější při zvyšování citlivosti na inzulín, zlepšování glukózové tolerance a snižování nadbytečného tělesného tuku než jiné formy chromu. Bylo také zjištěno, že chrom vázaný na niacin pomáhá snižovat hladinu cholesterolu a systolický krevní tlak .11–

14 Je možné, že některé z nároků na slávu chromu nejsou ani tak způsobeny niacinem, který zvyšuje biochemickou dodávku chromu, ale ve skutečnosti jsou způsobeny tím, že chrom zvyšuje dodávku niacinu. (O niacinu v souvislosti s kardiovaskulárními chorobami pojednáme v kapitole 10.)

Co niacin v potravinách?

Mnoho potravin obsahuje malé množství niacinu. Žádný z nich neobsahuje terapeutické množství. Mezi potraviny s relativně vysokým obsahem niacinu patří libové maso, ryby, orgánové maso (ledviny, játra), škeble, krevety, vepřové maso, mléčné výrobky, ořechy a semena, pšeničné klíčky, celozrnné výrobky, fazole a zelená listová zelenina. Stačí jich tedy jíst více? Bohužel ne. Ani ideální strava, velmi bohatá na všechny tyto výživné potraviny, se nepřiblíží ani 100 mg niacinu v doplňku stravy. Potřebujeme niacin navíc.

Kapitola 2

Jak začala terapie niacinem

Názory lidí se mění na základě pozorování, nikoli argumentů.

— Will Rogers

Nedostatek je přítomen tehdy, když ve stravě chybí velmi malé množství živin, které jso upotřebné k udržení běžného stavu špatného zdraví. Většina lidí žijících v Severní Americe nemůže z potravy získat dostatek vitaminů a stopových minerálů, a proto trpí různým stupněm nedostatku mikroživin. Denní doporučené dávky stanovené vládou mají své opodstatnění v nedostatku. Vycházejí ze starého, dnes již 100 let starého paradigmatu vitamínů jako prevence a ignorují moderní paradigma vitamínů jako léčby.Klasické nemoci z nedostatku jsou beriberi, pelagru, kurděje, křivici a zhoubnou anémii.

PELAGRU (NEDOSTATEK VITAMINU B_3) A SCHIZOFRENII (ZÁVISLOST NA VITAMINU B).$_3$

Poté, co Dr. Joseph Goldberger objevil příčinu pelagry, nemoci z nedostatku, a Dr. Conrad Elvehjem ve Wisconsinu zjistil, že niacin a niacinamid jsou vitaminy proti pelagře,

byla pelagra vymýcena. Včasná povinná fortifikace bílé mouky v roce 1942 vládou Spojených států během druhé světové války zachránila lidstvu nevyčíslitelné množství životů a zdravotních postižení a náklady v řádu bilionů dolarů. Toto skvělé rozhodnutí možná dokonce ovlivnilo výsledek války.

V roce 1930 zemřelo na jihovýchodě Spojených států na pelagru 30 000 Američanů. Pelagru charakterizují čtyři D: dermatitida, průjem, demence a smrt. Demenci nebo psychózu spojenou s pelagrou nelze rozlišit pouze na základě klinického obrazu. Lze ji snadno odlišit na základě nutriční anamnézy a použití vitaminu B_3 jako diagnostického testu. Pokud je pacientům podáván niacinu se během několika dnů nebo týdnů uzdravili, byla u nich diagnostikována pelagra. Pokud to trvalo mnohem déle nebo se to nepodařilo, protože se podávalo příliš málo, byli diagnostikováni jako schizofrenici. Tímto stylem stanovovali diagnózu pellagrologové ve Spojených státech v polovině 30. let 20. století, jakmile byl niacin/niacinamid identifikován jako vitamin proti pelagře.

Hlavní rozdíl spočívá v tom, že pelagru způsobuje celková podvýživa způsobená stravou s vysokým obsahem kukuřice a nevýživných potravin, zatímco u schizofrenie je hlavním nedostatkem vitamin B_3 ve většině případů, kdy není endemický hlad. Kůže léze u pelagry reagují na tryptofan. Stejně jako u pellagrinů docházelo u pacientů se schizofrenií vystavených slunci ke změnám kožního pigmentu. Pellagrologové ve 30. a 40. letech 20. století byli velmi dobrými pozorovateli. Jak jim mohla uniknout tato zjevná podobnost mezi schizofrenií a pelagra? Nepřehlédli ji. Byli však natolik indoktrinováni paradigmatem vitamínů jako prevence, že byli zaslepeni teorií, místo aby se řídili tím, co pozorovali. Věděli, že pelagra je nemoc z nedostatku a že k vyléčení a prevenci dalších recidiv je ve většině případů zapotřebí jen malé množství. Věděli, že schizofrenie je závažné neřešitelné chronické duševní onemocnění. Protože byli zaslepeni starým vitamínovým paradigmatem, trvali na tom, že se jedná o dva odlišné stavy. Když byl k dispozici niacin, podávali ho jak pacientům s pellagrinem, tak pacientům se schizofrenií. Podle jejich definice se jednalo o pellagriny, pokud reagovali v krátké době, i kdyby bylo potřeba 1 000 mg denně. Schizofreniky zůstali, pokud při těchto dávkách nereagovali. Pellagrinologové nebyli schopni stanovit diferenciální diagnózu pouze na základě klinického vyšetření. A protože si tito odborníci byli jisti, že se nejedná o stejná onemocnění, vyšetřovatelé poté již tuto otázku nezkoumali.

Jak se Dr. Hoffer začal zabývat niacinem

Já (AH) jsem se na niacin díval jako na lék, stejně jako FDA, a ne jako na vitamin. Teprve mnohem později jsem si uvědomil, s čím máme tu čest. Paradigma vitamínů jako prevence bylo zakotveno kolem následujících přesvědčení: (1) vitamíny jsou potřebné pouze k prevenci klasických známých nemocí z nedostatku a (2) jsou potřeba jen velmi malé dávky, obvyklé dávky vitamínů. Z toho vyplývalo, že by se neměly podávat vitaminy, pokud se tyto nemoci z nedostatku nevyskytují, a že velké dávky nejsou potřeba a jsou zakázány. Podávání velkých dávek niacinu pacientům se schizofrenií porušovalo všechna pravidla paradigmatu vitaminů jako prevence. Kdyby pellagrologové správně stanovili optimální dávkování vitaminů skupiny B ve velkém měřítku a nebyli zaslepeni paradigmatem vitaminů jako prevence, mohli jsme mít léčbu schizofrenie mnohem dříve.

Joseph Goldberger, M.D. (1874-1929)

Síň slávy ortomolekulární medicíny, 2008

Goldberger je pro mě
vzorem geniálního vědce.

— Abram Hoffer, M.D., Ph.D.

Joseph Goldberger se narodil v roce 1874 a vystudoval medicínu na Bellevue Hospital Medical School v New Yorku, kterou absolvoval s vyznamenáním v roce 1895. Po stáži na Bellevue Hospital College se dva roky věnoval soukromé praxi a poté v roce 1899 vstoupil do sboru veřejné zdravotní služby. Během rutinní práce karanténního úředníka na Ellis Islandu si Goldberger rychle získal pověst vynikajícího vyšetřovatele různých infekčních chorob, včetně žluté zimnice, horečky dengue a tyfu. V poslední části své kariéry se Goldberger věnoval studiu pelagry. Poté, co rychle vyvrátil tehdejší obecné přesvědčení, že pelagra je infekční nemoc, strávil posledních patnáct let svého života snahou dokázat, že její příčinou je nedostatek potravy. V první polovině dvacátého století se ve Spojených státech objevily v důsledku epidemie pelagry zhruba 3 miliony případů, z nichž asi 100 000 bylo smrtelných .1

Abram Hoffer dodává: "Na počátku 40. let 20. století nařídila vláda Spojených států přidávat do mouky niacinamid. To během pouhých dvou let vymýtilo strašlivou pandemii pelagry a mělo by být uznáno jako nejúspěšnější opatření v oblasti veřejného zdraví pro eliminaci závažného onemocnění v psychiatrii, psychóz z pelagry. Reakce současných lékařů byla předvídatelná. Kanada totiž v té době tuto myšlenku odmítla a prohlásila přidávání vitaminů do mouky za falšování. Spojené státy byly dlouho vedoucí zemí ve výzkumu výživy."

Za znalosti se platí: Goldberger prodělal žlutou zimnici, horečku dengue a málem zemřel na tyfus. Podle amerického Národního zdravotního ústavu"pošlapal jižanskou hrdost, když spojil chudobu jižanských pachtýřů, nájemních zemědělců a dělníků ve mlýnech s nedostatečnou stravou, která způsobovala pelagru. "2

Goldberger byl nakonec nominován na Nobelovu cenu. Kdyby nezemřel dříve, mohl se o ni v roce 1929 podělit s výzkumníky vitamínů Christiaanem Eijkmanem a Frederickem G. Hopkinsem.

Vynikajícím zdrojem informací o tomto vynikajícím průkopníkovi je oceňovaná kniha Alana Krauta *Goldbergerova válka: Život a dílo křižáka veřejného zdraví.*

Srovnání schizofrenní psychózy a psychózy při pelagře

Porovnávaný projev nebo údaj	Schizofrenie	Pelagra
Poruchy zrakového vnímání	Ano	Ano
Poruchy sluchového vnímání	Ano	Ano
Jiné poruchy vnímání	Ano	Ano

Porovnávaný projev nebo údaj	Schizofrenie	Pelagra
Poruchy myšlení	Ano	Ano
Poruchy nálady	Ano	Ano
Změny chování	Ano	Ano
Změny pigmentace kůže	Ano – méně výrazné	Ano – výrazné
Zažívací obtíže	Ano – méně výrazné	Ano – výrazné
Zvýšená úmrtnost	Ano	Ano
Příčiny úmrtí uvedené v textu	Srdeční onemocnění; podvýživa	Sebevražda
Léčba uvedená v textu	Úprava stravy; niacin 3 000 mg a více	Úprava stravy; niacin 100–1 000 mg
Doba potřebná k léčbě	Měsíce až roky	Měsíce

Hypotéza adrenochromu (oxidovaného adrenalinu) Hoffera, Osmonda a Smythiese z roku 1954 předpokládala, že jakékoli snížení produkce adrenalinu by bylo pro pacienty se schizofrenií terapeutické, protože by se tím snížilo množství tohoto katecholu, které by se mohlo přeměnit na adrenochrom. Niacin je jedním z hlavních metylových akceptorů v těle a bylo možné, že vyčerpáním metylových skupin by se méně noradrenalinu přeměnilo na adrenalin. Niacin byl bezpečný, mohl se užívat navždy a chránil před pelagrou, nedávnou metlou lidstva. Měl pozoruhodné antipsychotické účinky při psychóze způsobené pelagrou, takže bylo rozumné otestovat jeho účinek na schizofrenní pacienty. V roce 1952 jsem si neuvědomoval, že psychóza pellagra je totožná se schizofrenní psychózou. Naše první pilotní pokusy byly velmi úspěšné. Následovala malá série dvojitě zaslepených, randomizovaných, placebem kontrolovaných prospektivních studií na nechronických pacientech, první v historii psychiatrie. Na zdvojnásobil dvouletou míru uzdravení na 75 % ve srovnání s 35 % u placeba. Jakmile jednou vidíte, jak se schizofrenní pacienti stávají normálními, zůstává to nezapomenutelné. Tyto kontrolované studie byly potvrzeny velkým počtem otevřených klinických studií, díky mé vlastní zkušenosti s léčbou více než 5 000 pacientů od roku 1952 a v jedné dvojitě slepé kontrolované studii sponzorované NIMH Wittenbornem v roce 1974.[3]

Kapitola 3

Jak niacin funguje a proč ho potřebujeme více

Polovina toho, co vás naučíme, je špatně.
Problém je, že nevíme, která polovina.

— Dr. Abram Hoffer cituje jednoho ze svých profesorů na lékařské fakultě v první den výuky.

Niacin a energie ze živin

Doplňující vysvětlení k energetickému metabolismu

Pocit energie a skutečná tvorba buněčné energie nejsou totéž. Niacin není kalorické palivo ani látka, která by vytvářela nové elektrony. Je výchozí látkou pro koenzymy NAD a NADP, s jejichž pomocí buňky zpracovávají živiny. Energie pochází především ze sacharidů a tuků, podle okolností také z aminokyselin. Niacin pomáhá vytvořit součásti potřebné k jejímu využití. [E1]

Co znamená energie z potravy

Představme si krajíc chleba a trochu oleje. Trávení z nich připraví menší molekuly, například glukózu a mastné kyseliny. Ty buňka postupně zpracovává řadou enzymatických reakcí. Část jejich chemické energie zachytí do ATP a část se uvolní jako teplo. Nejde o hoření plamenem.

Niacin tuto práci sám neprovádí. Tělo z něj vytváří koenzymy, zejména NAD, které pomáhají enzymům předávat elektrony během těchto reakcí. Přirovnání k pomocnému přepravníku je proto přesnější než představa, že niacin něco sám zapaluje nebo spaluje. Více niacinu samo o sobě nezaručuje více ATP. [E1, E2]

Cizorodé a toxické látky jsou jiná otázka. Některé tělo chemicky přeměňuje a jejich produkty vylučuje; jiné jsou obtížně rozložitelné. Některé procesy využívají koenzymy odvozené od vitaminu B3, ale to neznamená, že toxiny jsou běžným palivem nebo že niacin všechny toxiny rozloží. Uvolnění látky z tukové tkáně také není totéž jako její odchod z těla. Nelze z kožního zčervenání poznat, která látka se uvolnila ani kolik jí bylo vyloučeno.

Odkud pocházejí elektrony a ATP

Při rozkladu živin probíhají oxidačně-redukční reakce: elektrony se mezi molekulami předávají. NAD+ je přijímá a přechází na redukovanou formu NADH. Zjednodušeně lze tento děj vyjádřit jako NAD+ + 2 elektrony + H+ → NADH. NADH tedy přenáší elektrony získané při metabolismu; tělo je nevyrábí z ničeho. [E1, E2]

V mitochondriích předává NADH elektrony dýchacímu řetězci. Uvolněná energie pohání přesun protonů přes vnitřní mitochondriální membránu. Jejich návrat přes enzym ATP syntázu umožňuje tvorbu ATP z ADP a anorganického fosfátu. Kyslík je na konci řetězce příjemcem elektronů a vzniká voda. ATP pak slouží jako bezprostředně využitelný přenašeč energie pro mnoho buněčných činností. [E2]

Pro představu: živiny jsou palivo, NAD+/NADH je opakovaně používaný přepravník a mitochondrie jsou místo, kde se velká část energie převádí do ATP. Po odevzdání elektronů se NADH mění zpět na NAD+. Samotné přidání přepravníků nezaručí vyšší výkon, pokud je omezením nedostatek paliva, kyslíku nebo jiná porucha metabolismu.

Jak se niacin liší od kávy a stimulantů

Kofein působí především na nervové signalizaci: blokuje adenosinové receptory, a tím může omezit ospalost a pocit únavy. Nedodává tím kalorické palivo ani nenahrazuje

spánek. Niacin má jinou úlohu: je stavební součástí systému koenzymů potřebných pro metabolismus. Rozdíl mezi oběma látkami proto spočívá v mechanismu účinku. [E1, E3]

Výraz „energie na dluh“ je obrazné označení, nikoli biochemický pojem. Lze jím vystihnout situaci, kdy stimulace dovolí pokračovat v aktivitě přes únavu a odloží odpočinek. Neznamená to však, že každá káva musí způsobit následný propad nebo že po niacinu únava nikdy nepřijde. Ani ostatní psychoaktivní látky nelze shrnout do jediného mechanismu. Niacin nenahrazuje jídlo, spánek ani regeneraci.

Co lze vyvodit z pocitu větší energie

Odstranění nedostatku vitaminu B3 může obnovit funkce, které jeho nedostatek omezoval. Z toho však neplyne, že vyšší příjem u každého člověka automaticky zvýší tvorbu ATP, upraví poměr NAD+/NADH nebo odstraní únavu. Pocit tepla či jasnější mysli není přímým měřením buněčné energetiky. Stejně tak nelze tvrdit, že běžným zdrojem této energie jsou endotoxiny a „buněčný odpad“.

Proč červenání není měřítkem energie

Červenání po kyselině nikotinové souvisí s kožní reakcí zprostředkovanou prostaglandiny. Při opakovaném užívání může reakce slábnout v důsledku tolerance. To samo neprokazuje odstranění toxinů, doplnění energetických zásob ani normalizaci buněčného napětí. Síla červenání proto není měřítkem množství vytvořeného ATP. [E4]

Podstatné je rozlišovat palivo, jeho metabolické využití a vnímání únavy. Niacin patří k látkám potřebným pro zpracování paliva; kofein ovlivňuje především bdělost. Niacin tedy není „půjčená energie“ ve smyslu nervové stimulace, ale ani záruka neomezeného výkonu bez následné únavy.

Zdroje doplňujícího vysvětlení

[E1] NIH Office of Dietary Supplements. Niacin: Fact Sheet for Health Professionals. https://ods.od.nih.gov/factsheets/Niacin-HealthProfessional/
[E2] Alberts B. a kol. Molecular Biology of the Cell, 4. vydání. Electron-Transport Chains and Their Proton Pumps. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK26904/
[E3] Adenosine A2A Receptor Occupancy by Caffeine After Coffee Intake in Parkinson’s Disease. Movement Disorders, 2022; 37:853–857. doi:10.1002/mds.28897.
[E4] Tolerance to nicotinic acid flushing. PMID:1855354. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1855354/

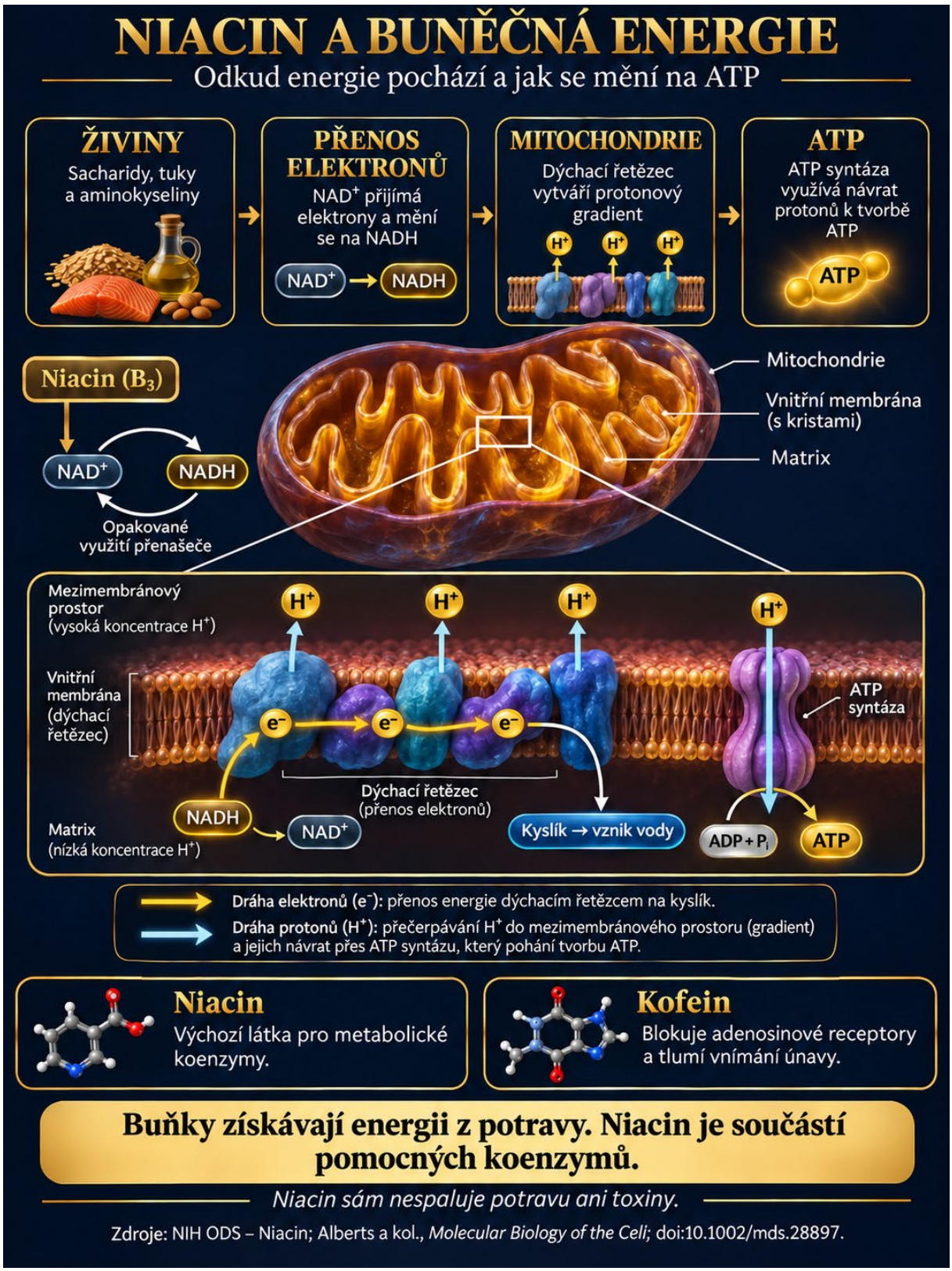
U mnoha biologických proměnných, pokud se zobrazí graf počtu jedinců s danou charakteristikou v závislosti na její četnosti v populaci, křivka na grafu má tvar tzv. normálního rozdělení. Pokud například měříme výšku mužů, bude se pohybovat v rozmezí od nízké hodnoty po vysokou hodnotu , ale většina mužů bude někde uprostřed. Více mužů bude měřit metr osmdesát než metr devadesát a méně jich bude měřit metr osmdesát než metr devadesát . Téměř všechny biologické proměnné mají tuto variabilitu. Křivka má tvar zvonu a většina hodnot bude ležet v rozmezí dvou směrodatných odchylek od střední hodnoty.

průměr. Stejné rozdělení platí i pro naši potřebu živin.

Roger J. Williams ve svém díle o biochemické individualitě jasně ukázal, že nejsme stejní a že se v tomto směru lišíme. Máme například odlišné potřeby kalorií a samozřejmě

i živin, které jsou tak důležité. Optimální potřeby vitamínů však nebyly stanoveny. Nevím o žádné studii, kde by byla stanovena optimální potřeba vitamínu C. Hlavní překážkou tohoto výzkumu je paradigma vitamínů jako prevence. To nutilo všechny akceptovat, že vitaminy jsou potřebné jen ve velmi malém množství. Omezovalo zkoumání potřeb na jedince, kteří potřebovali nižší množství, než je průměr, tím, že vylučovalo potřeby těch z nás, kteří potřebovali mnohem více. Paradigma vitamínové léčby toto pravidlo porušilo a vynutilo si seriózní zkoumání populace, která potřebovala mnohem více bez ohledu na důvody. Je známo, že nemoc, stres a mnoho dalších faktorů určuje, kolik živin je potřeba, a nejedná se o statický údaj.

Předpokládejme, že nejpřiměřenější hypotéza je, že kdybychom měřili optimální požadavky na živiny velké populace, sledovaly by stejnou zvonovitou křivku jako většina ostatních biologických veličin. Jedinci v této populaci by se neměli dobře, pokud by nedostávali to, co je jejich vlastní optimální požadavek. Současné doporučené výživové dávky (RDA) jsou založeny na velmi málo kvalitním výzkumu provedeném před mnoha lety a vynuceném zákonnými opatřeními, která tuto důležitou hypotézu nezohlednila.



Niacin a buněčná energie: buňky enzymaticky zpracovávají živiny z potravy. Koenzymy odvozené od niacinu pomáhají přenášet elektrony; niacin sám potravu ani toxiny nespaluje.

Jakmile byla stanovena střední optimální hodnota, dalo by se očekávat, že lidé konzumující hodnoty na spodní straně této hodnoty nebudou tak zdraví jako lidé užívající střední hodnotu. Čím dále od střední hodnoty by tito jedinci byli, tím by byli nemocnější. Pokud by byli od střední hodnoty vzdáleni o dvě směrodatné odchylky, rozvinula by se u

nich pelagra, nemoc z nedostatku niacinu. Čím blíže by byli průměrnému optimálnímu příjmu (MOI) , tím by byli zdravější.

Pokud by se člověk mohl spolehnout pouze na přirozené množství vitaminu v potravinách, bylo by snazší uspokojit své nutriční potřeby a mnohem méně pozornosti by bylo třeba věnovat kvalitě stravy. Optimální dávka je taková, která splňuje fyziologické potřeby konkrétního člověka bez vedlejších účinků. U vitaminů není užívání většího množství, než je optimální potřeba, škodlivé, pokud se neužívají enormní dávky. To je v nápadném kontrastu s farmaceutickými léky, kde je užívání příliš velkých dávek mnohem škodlivější než užívání příliš malých dávek.

U vitamínů je tomu přesně naopak. Užívání příliš malého množství je škodlivější než užívání příliš velkého množství - opět v rozumných mezích. Jakákoli látka - bez ohledu na to, jak je bezpečná - bude mít vedlejší účinky, pokud je jí příliš velké množství. Pokud se tedy vitamin C užívá ve velkých dávkách, způsobí u některých lidí průjem. Ten nemusí být nutně toxický, ale pokud je průjem nadměrný, může být. Proto se nástup průjmu používá jako ukazatel toho, že člověk dosáhl horní hranice toho, kolik vitaminu C by měl užívat. Tato hladina se nazývá sublaxativní hladina. V ideálním případě bychom měli hovořit o relativním nedostatku živiny u konkrétního člověka. Pokud člověk potřebuje každý den 1 000 mg (miligramů) vitaminu C a sní pouze 100 mg, bude jeho příjem představovat 10

% jeho optimální potřeby. Pokud potřebuje 100 mg denně a přijme pouze 30 mg, dostává tato osoba pouze 30 procent své optimální potřeby. Přijímání většího množství než je optimum nemá velký význam, ale protože není nebezpečné; je lepší se spíše mýlit a přijímat ho o něco více než riskovat jeho nedostatek. Jediné plýtvání bude spočívat v ceně vitaminu a naštěstí, protože nejsou patentované, jejich cena nevyletěla do stratosféry.

PROČ POTŘEBUJEME VÍCE NIACINU?

Osoby, které nemají dostatek vitaminu B_3 kvůli své stravě, dostanou pelagru. Pacienti, jejichž potřeba vitaminu B_3 se pohybuje v horním rozmezí, ho nikdy nebudou mít dostatek ve stravě a budou muset používat doplňky stravy. Jedná se o skupinu závislých na vitamínech. Rozmezí potřeby vitaminu B_3 je různé.

z levého konce zvonové křivky do skupiny, která potřebuje mnohem více na pravém konci rozdělení požadavků. Domníváme se, že polovina nebo více naší populace potřebuje suplementaci vitaminu B_3 .

Vývoj plodu a budoucí nemoci

Strava ženy během těhotenství má velmi významný vliv na její plod .1 To je samozřejmě známo již po tisíciletí. Mnohem nověji však bylo prokázáno, že výživa je proměnnou intrauterinního prostředí číslo jedna, která mění expresi genomu plodu .2 To, co matka jí, má v důsledku vlivu na geny plodu celoživotní důsledky pro její dítě. Pro ilustraci, její strava může výrazně změnit riziko vzniku specifických onemocnění u jejího potomka v dospělosti, což je jev známý jako "fetální programování". Optimální výživa matky tedy

může podpořit zdravý růst plodu a zároveň snížit riziko, že se u jejího dítěte v dospělosti vyskytnou různé chronické nemoci. .[3]

> V některých regionech je v půdě a pitné vodě takový nedostatek určitého minerálu (minerálů), že jsou určité abnormality kojenců běžné a říká se, že jsou endemické. Například nedostatek jódu, který narušuje normální produkci a regulaci hormonů štítné žlázy, je spojen se spektrem deficitů od kretenismu, hypotyreózy a zakrslosti až po hluchotu .[4] Endemické abnormality vyvolané nedostatkem jódu u matek se vyskytují v 1 550 čínských oblastech.[5] V některých částech Číny se vyskytuje také extrémní nedostatek selenu, který vede k endemickým onemocněním, jako je Keshanova nemoc, endemická kardiomyopatie, a Kaschin-Beckova nemoc, endemická osteoartropatie .[6]

Intrauterinní nedostatky ve výživě mohou změnit expresi [vývoj] genomu plodu se specifickými celoživotními důsledky.[7] Například se předpokládá, že nedostatek jódu u plodu může vést k abnormálně vysoké potřebě dopaminu, což v dospělosti zvyšuje riziko onemocnění, jako je Parkinsonova choroba a roztroušená skleróza .[8,9] Tento jev se označuje jako "fetální programování" a vedl k přesvědčení, že často existuje "fetální původ nemocí dospělých". "[10]

Výživa a genetická individualita

Vezměme si, že šimpanzi jsou z více než 98 % geneticky identičtí s šimpanzi.

lidé. Jaký rozdíl dělají ta zbylá dvě procenta, co?

Geny jsou plány, které umožňují výrobu bílkovin. Ty jsou pak potřebné mimo jiné k tvorbě enzymů. Přesto se mezi jednotlivými lidmi vyskytují drobné rozdíly v konkrétních genech, tzv. alely. Výsledkem je, že mnoho genů nese dvě, několik nebo dokonce mnoho variant stejné genetické informace. Proto i členové jedné rodiny mohou mít v určitých genech odlišnou genetickou informaci. Zatímco některé z těchto drobných genetických rozdílů způsobují téměř bezvýznamné odchylky v informaci a nemají významný vliv na pohodu, jiné mohou mít hluboký negativní dopad .[11]

Studie publikovaná Dr. Robertem Amesem a jeho spolupracovníky v časopise *American Journal of Clinical Nutrition poukazuje na to*, že "podíl mutací v chorobném genu, který reaguje na vysoké koncentrace vitaminu nebo substrátu, může být třetinový nebo vyšší. "[12] Zdá se, že zhruba třetina takových genetických mutací vytváří enzymy, které mají velmi sníženou vazebnou aktivitu pro své koenzymy. Výsledkem je enzym, který je méně reaktivní než normálně, což činí lidského nositele tohoto polymorfismu náchylnějším ke zdravotním problémům spojeným s nedostatečností příslušného enzymu.

Geny však nejsou osud. Jak vysvětluje Ames a jeho kolegové:

Asi 50 lidských genetických onemocnění způsobených defektními enzymy lze napravit nebo zmírnit podáváním vysokých dávek vitaminové složky příslušného koenzymu, který alespoň částečně obnoví enzymatickou aktivitu. Několik jednonukleotidových polymorfismů, u nichž variantní aminokyselina snižuje vazbu koenzymu, a tím i enzymatickou

aktivitu, lze pravděpodobně napravit zvýšením buněčné koncentrace kofaktoru pomocí vysokých dávek vitaminů.[13]

Jednoduše řečeno, existuje mnoho lidí, kteří jsou nositeli genetických mutací, které znamenají, že musí jíst stravu s neobvykle vysokým obsahem určité živiny. Pokud jedí normální stravu, nemohou produkovat účinné množství enzymů potřebných pro zdraví. V důsledku toho se u nich nevyhnutelně začne rozvíjet související onemocnění z nedostatku. Pro lidi nesoucí určité alely nepředstavuje velmi vysoký příjem vitaminových nebo minerálních doplňků zdravotní hrozbu nebo výstřelek - je to jediný způsob, jak si mohou zachovat zdraví. V některých případech potřebují až tisícinásobek nebo více než tisícinásobek doporučené denní dávky určité živiny.

Ames a jeho kolegové uvedli podrobnosti o mnoha takových poruchách snížené vazebné afinity koenzymů a o živinách, které je pravděpodobně zmírňují .[14]

Příkladem je enzym cystathionin b-syntáza, který katalyzuje homocystein a serin za vzniku cystalthioninu. Lidé, kteří mají defektní formu tohoto enzymu, to nedokážou a v důsledku toho mají abnormálně vysoké hladiny homocysteinu v krvi a moči. Je známo, že jsou spojeny s mnoha zdravotními problémy, včetně mentální retardace, cévních a kosterních vad a dislokace oční čočky. Přibližně u 50 % pacientů s deficitem cystathinonin b-syntázy mohou velmi vysoké dávky vitaminu B_6 poskytnout významné zlepšení snížením koncentrace homocysteinu a serinu na normální hodnoty .[15]

Živiny a infekční nemoci

Lidé si vyvinuli velmi složitý imunitní systém, který je chrání před infekcemi způsobenými nejrůznějšími patogeny. Naopak patogeny disponují rozmanitou genetickou všestranností, která jim umožňuje mutovat a unikat tak takové populační imunitě .[16] Tyto protichůdné cíle hostitele a patogenu vedly k evolučním "závodům ve zbrojení". V tomto boji o nadvládu se patogeny obvykle snaží vyčerpat své hostitele o specifické živiny, které jsou nezbytné pro fungování lidského imunitního systému. Jakmile dojde k infekci, patogen pokračuje v okrádání svého hostitele o tytéž živiny, což často způsobuje mnoho příznaků a následků onemocnění [negativní následky] .[17]

To znamená, že specifická strava a doplňky stravy mohou výrazně snížit riziko infekce určitým patogenem. I poté, co k této "invazi" dojde, mohou tytéž živiny pomoci urychlit zotavení z nemoci a snížit její závažnost. V literatuře jsou patrné četné příklady těchto vztahů. Pro ilustraci, u malárie soupeří Plasmodium falciparum se svým hostitelem o vitamín

A.[18] V některých případech vede extrémní nedostatek tohoto vitaminu ke slepotě. Plasmodium falciparum také odebírá zin c[19] od svého hostitele. Zajímavé je, že 200 000 mezinárodních jednotek vitaminu A podávaných dětem čtyřikrát ročně může výrazně snížit náchylnost k malárii.[20] Jedná se zjevně o slibnou prevenci i léčbu této nemoci. Naproti tomu infekce virem Coxsackie B zřejmě vede k nedostatku selenu, protože tento patogen kóduje analog glutathionperoxidázy. Tento nedostatek stopových minerálů - virová infekce byla spojena jak s infarktem myokardu na[21] Keshanskou chorobou. Jak je zde naznačeno, suplementace selenem může způsobit dramatický pokles výskytu Kešanovy choroby .[22] Snižuje také riziko infarktu, čímž se snižuje počet reinfarktů.[23] HIV-1 také

vyčerpává svého hostitele ze čtyř živin potřebných k tvorbě selenoenzymu glutathionperoxidázy. V důsledku toho se u nakažených osob pomalu projevuje nedostatek selenu a tří aminokyselin: cysteinu, glutaminu a tryptofan. Tyto nedostatky způsobují závažné příznaky, které se společně nazývají AIDS.[24] Otevřené i uzavřené africké studie zahrnující vysoké dávky těchto čtyř živin ukázaly, že správné doplňky stravy mohou zvrátit příznaky AIDS a zabránit HIV pozitivním pacientům v rozvoji tohoto onemocnění .[25] Je tedy zřejmé, že doplnění stravy o specifické živiny, včetně vitaminů, minerálů a aminokyselin, může snížit infekci mnoha patogeny. Kromě toho, pokud k infekci přesto dojde, může použití těchto živin k léčbě vzniklého onemocnění zabránit nebo zvrátit mnoho příznaků a následků, které jsou běžně spojeny s tak odlišnými nemocemi, jako je malárie, infarkt myokardu, Keshanova choroba a HIV/AIDS.

Doplňky stravy a dlouhověkost

Nedávný výzkum ukázal, že mezi délkou života a užíváním vitaminů může existovat důležitá souvislost. V červnovém čísle *časopisu American Journal of Clinical Nutrition* z roku 2009 jsou uvedeny důkazy o tom, že multivitaminové doplňky mohou prodloužit délku života tím, že snižují rychlost zkracování telomer .[26] Studie Sisters Study analyzovala údaje získané od 586 žen, z nichž některé onemocněly rakovinou prsu, a jejich sourozenců, kteří rakovinou netrpěli. V rámci tohoto výzkumného projektu byly odebrány vzorky krve pro analýzu DNA a od účastnic byly shromážděny informace o užívání vitamínů během předchozích dvanácti let.

Podle vedoucího výzkumného pracovníka Dr. Honglei Chena, vedoucího skupiny pro stárnutí a neuroepidemiologii v americkém Národním institutu environmentálních zdravotních věd, bylo během studie Sister Study zjištěno, že "užívání multivitaminů je spojeno s delšími telomerami leukocytů". Telomery, koncové části chromozomů, chrání před poškozením, ale zkracují se při každém dělení buněk. Obecně se má za to, že tento proces stanovuje hranice počtu možných buněčných dělení a v důsledku toho i délky života .[27] Sesterská studie ukázala, že telomery byly u žen, které užívaly multivitamíny, v průměru o 5,1 % delší. Tato větší délka odpovídá přibližně o 9,8 roku menšímu zkracování telomer v souvislosti s věkem. Ačkoli tento důkaz není jednoznačný, velmi naznačuje, že užívání multivitaminových doplňků prodlužuje délku života. To není překvapivé.

> Ve své knize *Feel Better, Live Longer with Vitamin B_3* ,[28] dva z současní autoři upozornili, že lékaři uvedení do Ortomolekulární síně slávy se dosud dožili v průměru tři-aosmdesáti let. Tato vyšší než obvyklá délka života opět není průkazná, ale je velmi sugestivní, zejména proto, že mnoho z těchto uvedených osob se narodilo v devatenáctém století, kdy byla obecná průměrná délka života nižší než dnes.

Zatímco nežádoucí vedlejší účinky jsou charakteristickým znakem konvenční medicíny založené na lécích, v praxi ortomolekulární léčby jsou výjimečně vzácné. Jakmile se nové paradigma široce rozšíří, léčba se dostane do oblastí nedotčených konvenční medicínou. Již nyní jsou k dispozici výživové směsi, které mohou zmírnit závažná chirurgická a genetická poškození mozku, výrazně zlepšit asociální chování a enormně snížit výskyt infekčních i chronických degenerativních onemocnění. Jak se nyní ukáže, niacin se bude významně podílet na nadcházející ortomolekulární revoluci.

GENETICKOU HYPOTÉZU, KTERÁ BY VYSVĚTLILA POTŘEBU VITAMINU B_3 U TOLIKA LIDÍ.

Syntéza niacinu z tryptofanu je velmi neefektivní proces a k zajištění 1 mg niacinu je třeba 60 mg této aminokyseliny. Na tomto procesu se podílejí také vitaminy B_1 , B_2 a B_6 . Pro první reakci je zapotřebí také vitamin C.

katalyzované indoleamin 2,3-dioxygenázou. Pokud je těchto vitaminů nedostatek, je syntéza vitaminu B_3 ještě méně účinná. Je třeba si také uvědomit, že samotný tryptofan není obvykle ve stravě příliš snadno dostupný, zejména pokud tato strava obsahuje velké množství kukuřice. Je tedy zřejmé, že lidémajíschopnostsyntetizovatniacin,aletentoprocesjeneúčinnýa pravděpodobně evolučně upadá. Vitamin B_3 je samozřejmě dostupný také z mnoha potravin. Pokud by strava obsahovala dostatek tohoto vitaminu k zásobení tělesné by nebylo nutné přeměňovat tryptofan na niacin. Tento uvolnil by energii pro jiné účely a tryptofan pro produkci serotoninu, hlavního neurotransmiteru. Lidstvo je stále více závislé na vitaminu B_3 získávaném ze stravy, ale v poslední době se niacin stává méně dostupné z potravin. V důsledku toho se velmi rozšířila subklinická pelagra a další poruchy z nedostatku niacinu.

Podle Millera,29 tuberkulóza (TBC) je jedním z takových příkladů nedostatku niacinu a velmi důležitým faktorem při vývoji schizofrenie. Ve velmi důkladné studii o vztahu mezi schizofrenií a tuberkulózou. Miller formuloval odůvodněnou hypotézu, že rychlé šíření tuberkulózy, které začalo s nástupem industrializace, bylo způsobeno vývojem bakterie tak, že se stala v lidském těle odolnější a snadno přenosnou na ostatní.

Před mnoha lety mi zavolal jeden chirurg (AH) a řekl mi, že má tuberkulózu osrdečníku a že žádný z používaných léků nezastavil tuberkulózu.

infekce. Byl tak slabý, že se sotva dokázal oblékat, starat se o sebe, soustředit se nebo číst. Ve své složce s tuberkulózními reprinty jsem měl před mnoha lety několik publikovaných prací, které ukazovaly, že niacin inhibuje růst bakterie. Dal jsem mu odkazy a navrhl mu, aby užíval 1000 mg niacinu třikrát denně po jídle spolu se stejným množstvím kyseliny askorbové (vitaminu C). O dva týdny později se ozval. Byl nyní schopen se soustředit a číst a měl mnohem více energie. O několik let později jsem si na něj náhle vzpomněl a zavolal mu do nemocnice. K mému překvapení nemohl přijít k telefonu, protože byl zaneprázdněn na operačním sále.

Poslal jsem tuto malou kazuistiku Millerovi, který mi odpověděl: "Představuji si to tak, že v tkáni infikované tuberkulózou bakterie odčerpává niacin tím, že vyčerpává NAD (nikotinamidadenindinukleotid), a navíc musí nějak bránit recyklaci niacinu na NAD tím, že produkuje inhibitor hostitelského enzymu NAPRT1. Niacin podávaný ve stravě (jak jste ho poskytli pacientovi s TBC) by však umožnil jeho tkáni, která není infikována TBC, vytvářet NAD, a tím zachránil hostitele před obrovským propadem NAD, který TBC představuje. Je zřejmé, že nízká hladina NAD ve všech tkáních znamená smrt."

Pokud není jejich strava bohatá na niacin nebo tryptofan, schizofrenici stále nemusí mít optimální NAD (i když se ani zdaleka neblíží hodnotám blízkým smrti u pacientů s tuberkulózou), protože nedostatek niacinového receptoru způsobuje kompenzační posun směrem k zachování niacinu. Předpokládá se, že tito pacienti by měli být odolnější vůči

TBC než jejich etnicky odpovídající protějšky, protože nedostatek niacinového receptoru udržuje aktivovanou kynureninovou dráhu.

NAD je ústředním prvkem zde prezentovaného modelu křížení dvou nemocí, který se nachází v rovnováze mezi náchylností k nemocem a odolností vůči nim. Samotný rozsah významu NAD pro bioenergetickou homeostázu je hnací silou pro ohrožení souvisejících drah. Architekti nových léčivých přípravků proti schizofrenii a tuberkulóze by tedy udělali dobře, kdyby zahrnuli hluboké porozumění mnoha nuancím cest k NAD.

Na podporu tohoto tvrzení existuje mnoho důkazů. Zdá se, že přibližně 50 % obyvatel vyspělého světa trpí poruchami nebo nemocemi, které příznivě reagují na suplementaci niacinem nebo niacinamidem. Toto číslo je pravděpodobně podhodnocené. U osob trpících artritidou (20 %), závislostmi (10 %), u dětí s poruchami učení a/nebo chování (5 %), kardiovaskulárními chorobami, ischemickou chorobou srdeční a cévní mozkovou příhodou (30 %), rakovinou (50 %), schizofrenií nebo silným stresem (neznámo) by se stav velmi pravděpodobně zlepšil, pokud by dostávaly více niacinu.

Tím se vracíme k nemocem spojeným s nedostatkem niacinu. Hoffer a Fosterová prokázali, že existuje řada velmi nebezpečných onemocnění a poruch spojených s naší neschopností syntetizovat dostatečné množství vitaminu B_3 .

Jakékoli genetická aberace podporující takovýto deficitní stav, pokud se v lidské populaci rozšířila, s sebou musela nést nějakou obrovskou protiváhu . Pokud by tomu tak nebylo, brzy by z lidského genofondu zmizela. Jaké jsou tedy výhody zjevně nedostatečné syntézy niacinu?

Schizofrenní geny jsou dobré geny. Dr. David Horrobi n[30] byl přesvědčen, že zavedení schizofrenních genů do naší genetické konfigurace bylo do značné míry zodpovědné za vznik naší moderní společnosti. Schizofrenní geny by nemohly přežít miliony let evoluce, pokud b y neposkytovaly nějakou evoluční výhodu e[31]-a to také dělají - ale pouze pro zdravé příbuzné pacientů. Být nemocný žádnou výhodu nepřináší a společnost se k těmto nešťastným pacientům obvykle chovala tak špatně, že žádnou evoluční výhodu mít nemohli. Pokud se člověk stane schizofrenikem v pětačtyřiceti letech a do té doby byl normálně produktivní a kreativní, jistě to znamená, že s jeho geny není ve skutečnosti mnoho v nepořádku, ale že za t o mohou nějaké dlouhodobé spouštěcí faktory prostředí. Znamená to, že tyto geny, které byly po pětačtyřicet let normální, již nejsou schopny získávat z prostředí živiny, které musí mít, aby zůstaly v pořádku.

Evoluční výhody schizofrenních genů

Pacienti se schizofrenií mají před onemocněním i po uzdravení mnoho fyzických i psychických výhod oproti populaci, která tyto geny postrádá. Jsou fyzicky atraktivnější, stárnou s větším půvabem. Jejich vlasy nezešedivějí tak rychle. Lépe snášejí silnou bolest. Méně často onemocní artritidou a mnohem méně často mají rakovinu, a když už onemocní rakovinou, při léčbě standardními a ortomolekulárními metodami se uzdraví. Z více než 5 000 pacientů se schizofrenií a více než 1 500 případů rakoviny, které jsem (AH) od roku 1955 léčil, mělo obě nemoci pouze jedenáct .[32] Až na jednoho se všichni uzdravili při ortomolekulární léčbě kombinované se standardní léčbou rakoviny.

Příbuzní schizofrenních pacientů v prvním stupni jsou také chráněni před rakovinou, ale ne ve stejné míře. Viděl jsem mnoho rodin s mnoha případy rakoviny a velmi malým počtem schizofreniků i rodiny s mnoha schizofrenními členy a téměř žádným případem rakoviny. Následující tabulka zaznamenává, co jsem pozoroval.

	Number of Relatives	Number with Schizophrenia	Number with Cancer	Number of Index Cases
Cancer	785	3	89	114
Schizophrenia	437	20	26	95

Tento přirozený antagonismus mezi těmito dvěma hlavními chorobami se týká irodin prvního řádu (rodiče, sourozenci a děti) - zde je nápadný rozdíl ve výskytu. Nejlepším vysvětlením, na které jsem pro tuto souvislost přišel, je, že schizofrenie i rakovina jsou adrenochromové choroby. Jednou z hlavních příčin schizofrenie je příliš mnoho adrenochromu a jednou z hlavních příčin rakoviny je jeho příliš málo. Adrenochrom je halucinogen a má také antimitotické vlastnosti, protože brzdí buněčné dělení, a rakovina je samozřejmě buněčné dělení, které se rozbujelo. Vzhledem k tomu, že všichni pacienti se schizofrenií byli léčeni vitamínem B_3 (niacinem nebo niacinamidem) a kyselinou askorbovou, naznačuje to, že jasné rozdíly, které jsem pozoroval, souvisely také s těmito dvěma vitamíny. Z toho vyplývá, že pacienti se schizofrenií, kteří užívají niacin a vitamin C, onemocní rakovinou méně často než stejní pacienti, kteří tyto vitaminy neužívají, nebo populace bez schizofrenie. O zjištění profesorky Diony Damianové, že niacinamid chrání kůži před UVA a UVB zářením a je účinnější než opalovací krémy v ochraně před rakovinou kůže a chrání imunitní funkci kůže, informoval deník *The Sydney Morning Herald* 19. listopadu 2008. Možná má stejný účinek při ochraně před všemi druhy rakoviny. Niacin bude stejně účinný jako niacinamid, protože jsou v těle vzájemně přeměnitelné. Niacin by mohl být dokonce lepší, protože má tendenci zvyšovat pigmentaci kůže. To vedlo k mylné představě, že niacin způsobuje acanthosis nigricans, kožní onemocnění, což se neděje (viz kapitola 5).

Lidé se schizofrenními dobrými geny mají evoluční výhodu, ale musí být správně živeni. Potřebují vitamin B_3 , a úlevu od nadměrné oxidace v těle. Jako by schizofrenní epizody využívaly, vyčerpávaly, a v konečném důsledku vyžadují více vitaminu B_3 . Tento požadavek musí být splněn pomocí doplnění, protože je nelze zajistit běžnou stravou.

Z psychologického hlediska jsou schizofrenici kreativnější a podnikavější než neschizofrenní populace. Mají tendenci vidět ve světě vztahy, které my ostatní nevidíme. Podobný účinek má i zkušenost s psychedelickou drogou LSD. Před mnoha lety jsme studovali psychedelickou reakci jako způsob, jak posílit kreativita. Mnoho geniálních spisovatelů, básníků, umělců, a dokonce i nositelů

Nobelovy ceny mělo tyto dobré geny.

Schizofrenie: Klinický obraz

Schizofrenie je charakterizována kombinací změn vnímání a poruch myšlení, které mohou vést k podivnému nebo psychotickému chování. Pokud jsou však schizofrenní pacienti v pořádku - buď před onemocněním, nebo po uzdravení - mají několik fyzických a psychických výhod. Pokud je schizofrenie způsobena hyperoxidací katecholaminů, která

vede ke zvýšené produkci adrenochromu a podobných chromových indolů, pak by mělo být možné předpovědět, jak bude tento syndrom vypadat jako intelektuální cvičení, a to pouhou znalostí vlastností adrenalinu a adrenochromu.

Adrenochrom má následující vlastnosti a každá z nich by měla vést k popsaným důsledkům u pacientů se schizofrenií:

1. Inhibitor neurotransmiterů: změny vnímání a poruchy myšlení - Pravda.
2. Inhibitor mitózy: zásah do růstu, pokud se poprvé objeví v dětství; snížení výskytu rakoviny; lepší odpověď rakoviny na léčbu - pravda.
3. Toxický pro srdeční sval: zvýšený výskyt srdečních onemocnění - Pravda.
4. Tvorba melaninových pigmentů: kožní změny u pelagry a u některých schizofrenních pacientů - Pravda.
5. Pacientům zhoršuje stav oxidativní stres - pravda.
6. Antioxidanty jsou léčivé - pravda

Schizofrenii mohou vyvolat faktory, které zvyšují oxidační stres. Antioxidanty a snížení stresu budou naopak působit terapeuticky. Schizofrenie je charakterizována změnami způsobenými smyslovou chybnou interpretací podnětů a neschopností posoudit, že tyto změny nejsou pravdivé. Psychotické chování je pochopitelné, pokud se určí percepční zkreslení.

Vývoj a závislost na niacinu

Adrenochrom a podobné sloučeniny způsobují stejně jako halucinogeny změny vnímání. Vitamin B_3 je nutný k tomu, aby se zabránilo nadměrné oxidaci adrenalinu na adrenochrom v mozku. Faktory, které usnadňují tvorbu

NAD z tryptofanu a doplňků B_3 bude terapeutický. Držitelé
"schizofrenní dobré geny" mají evoluční výhodu (více kreativity; méně kreativity).

rakoviny), ale musí dostávat správnou výživu, aby se vyhnuli schizofrenii. Potřebují vitamin B_3 , a zvýšené užívání antioxidantů, které zmírní oxidační stavy v těle.

Ano, geny závislé na vitaminu B_3 přinášejí evoluční výhodu. Energie potřebná k přeměně tryptofanu na NAD je k dispozici pro jiné účely. Zvýšená oxidace na adrenochrom a podobně oxidovaný katecholaminů poskytuje ochranu před rakovinou a artritidou a možná také mnoho dalších onemocnění kromě srdečních chorob. Snížený výskyt rakoviny u těchto pacientů a v jejich rodinách povede k rozšíření těchto genů do celé populace, pokud bude dostatek času. V ideálním případě by se vytvořilo pouze malé množství adrenochromu, jak tomu může být u příbuzných prvního řádu. Ale ať už se vytvoří málo nebo příliš mnoho, jedince ochrání užívání optimálního množství vitaminu B_3 . To ochrání před účinkem adrenochromu na mozek a bude také chrání srdce tím, že udržuje normální hladinu cholesterolu. Časem budeme mít díky evolučnímu tlaku tyto schizofrenní geny všichni, ale nikdo nebude nemocný, protože budeme do jídla přidávat tolik B_3 , abychom nahradili to, co naše tělo.

těla již nemohou vyrábět a potřebovat.

V roce 1960 jsme s Dr. Osmondem (AH) navrhli následující kritéria pro dobrou hypotézu. Zaprvé: musí inkluzivně i ekonomicky zohledňovat to, co je již známo; hypotéza,

která toto nesplňuje, by byla automaticky diskvalifikována. Za druhé: Musí to dělat lépe než jakákoli předchozí hypotéza. Zatřetí: Musí být testovatelná způsobem, který snadno povede k jejímu vyvrácení, pokud by byla nepravdivá, a to pomocí metod, které má zkoumaná věda k dispozici. Měla by být také užitečná pro nasměrování výzkumu do produktivních oblastí. Existuje nějaký důvod, proč by psychiatrie měla vyžadovat něco jiného než zbytek vědy?

Myslím, že naše hypotéza o adrenochromu splňuje všechna tato kritéria. Bere v úvahu většinu klinických nálezů u schizofrenních pacientů, ale samozřejmě nemůže vysvětlit velké množství biochemických nálezů, které jsou objevovány. Zohledňuje klinické nálezy, ale nelze ji srovnávat s žádnou z předchozích hypotéz, protože žádná nebyla tak komplexní a obsáhlá. Čistě psychologické hypotézy o schizofrenii žalostně selhaly a ublížily mnoha pacientům a jejich rodinám. Biochemické hypotézy byly strohé a nikam nevedly. Hypotézy o infekcích mohou hrát menší roli, protože schizofrenní syndrom může vyvolat jakákoli závažná mozková patologie. Hypotéza adrenochromu je testovatelná a byla v omezené míře ověřena, ale psychiatrie se bohužel příliš zabývala léky a drobnostmi jejich fungování, než aby se tímto směrem zabývala komplexně. To nakonec vedlo k tomu, že léčba schizofrenie pomocí ortomolekulárních metod, které jsou mnohem úspěšnější než léčba pouze léky. Tisíce pacientů se schizofrenií se díky ortomolekulární léčbě dostaly do normálního stavu.

NEDOSTATEK A ZÁVISLOST

O nedostatku se hovoří tehdy, když je množství některé živiny ve stravě nižší, než kolik průměrný člověk potřebuje. Klasicky se jedná o známé nemoci z nedostatku, jako jsou kurděje, beriberi, pelagra a křivice. Kurděje jsou způsobeny nedostatkem kyseliny askorbové. Jen na tento nedostatek zemřely miliony lidí.

Pelagru způsobuje příliš malé množství vitaminu B_3 ve stravě. Doplňování s těmito vitamíny těmto nemocem předcházely. To byl základ starého paradigmatu vitamínů jako prevence, které bylo vyvinuto asi před 100 lety a neochotně přijato lékařskou profesí asi před 50 lety. Od té doby se tak pevně ustálilo, jako by bylo vytesáno do kamene, přestože je zcela zastaralé , chybné a pro mnoho pacientů škodlivé. Je neadekvátní, protože předpokládá, že každý člověk má stejné výživové potřeby. To je jako předpokládat, že všichni mají stejné otisky prstů. Velký počet lidí má mnohem vyšší nároky na vitaminy, než jim může poskytnout naše moderní strava, a pokud budou závislí pouze na stravě, nikdy nedosáhnou optimálního zdraví. Pro tyto lidi je správný termín závislost.

Nedostatek se stane závislostí, pokud je chronický. Rychlost, s jakou k tomu dojde, závisí na několika faktorech včetně závažnosti stresu, závažnosti podvýživy a iatrogenních (lékařem vyvolaných) příčin. Jedná se o spouštěcí faktory. Evropské koncentrační tábory a zajatecké tábory na Dálném východě byly ideální pro uvržení lidí do stavu závislosti, pokud žili dostatečně dlouho. V japonských válečných táborech byli kanadští vojáci vězněni čtyřicet čtyři měsíců. Trpěli tam těžkou podvýživou z diety, která obsahovala asi 800 kalorií denně, což způsobilo několik deficitních onemocnění. K tomu se přidával silný fyzický a psychický stres. Čtvrtina vězňů v táboře zemřela. Zbývající vojáci zůstali nemocní

po zbytek života, s výjimkou několika, kterým byl po propuštění podáván niacin, tři gramy denně.

Riziko vzniku závislosti se mění v závislosti na délce a intenzitě podvýživy, na přítomnosti onemocnění, jako jsou infekce zažívacího traktu, potravinové alergie, na délce a intenzitě systémových infekcí a na úrovni a délce stresu. Pokud všechny tři faktory působí na vysoké úrovni, doba potřebná ke vzniku závislosti se zkracuje. Cleav e[33] zjistil, že trvalo dvacet let, než se sacharóza vyvinula na strava s vysokým obsahem cukru, vysoce rafinovaných sacharidů a nízkým obsahem vlákniny bez abnormálního stresu. Kanadští vojáci v hongkongských táborech se stali závislými během čtyř let. Jejich podvýživa, přítomnost nemocí a stres však byly mnohem závažnější.

Mille r[34] naznačuje, že tuberkulóza zvýšila náchylnost ke schizofrenii a že to byl hlavní faktor, který se podílel na evolučním vývoji této nemoci. Tato bakterie ochuzuje organismus o NAD tím, že si vynucuje zvýšenou produkci niacinu, který se z NAD vyrábí. To zajišťuje přežití této infekční nemoci a její snadné šíření. Ve vyspělých zemích je vzácná, ale v Africe je stále velkou pandemií spojenou s virem HIV. Tuberkulóza je spouštěcím faktorem, který mění nedostatek v závislost.

Pacienti s nedostatkem a závislostí na vitaminu B_3 budou mít mnoho společných příznaků, ale nebudou totožné, protože důvod relativního nedostatku je odlišný. Osobě s nedostatkem vitaminu chybí také mnoho dalších živin, protože jejich strava je tak nekvalitní. Ale závislé na vitamínech mohou být závislé pouze na jeden vitamín a může mít dostatek ostatních vitamínů ve stravě.

Příčiny závislosti

Příčiny závislosti na B_3 nebyly zkoumány, protože tento koncept nebyl seriózně zkoumán. Příčin je nepochybně celá řada. Příčina může být genetická a přítomná již od narození v důsledku absence genů nebo přítomnosti tzv.

defektní enzymy. Ve většině případů začínají pracovat po narození a mohou se mohou objevit již v raném věku, ale mohou se objevit i ke konci života. Existují dva hlavní faktory. Jedním z nich je, že dlouhodobý nedostatek se stane závislostí, pokud se stav neléčí. Pellagrologové ve 30. letech 20. století vypozorovali, že při řešení dobře rozpoznaných případů pelagry bylo několik takových, kteří se uzdravili až po zvýšení množství B_3 na 1000 miligramů denně, ačkoli většina z nich by se zotavila z mnohem menší dávky. Nechápali, proč tomu tak je. Ukázalo se také, že psí obdoba pelagry, tzv. černý jazyk, vykazuje stejně proměnlivé reakce. Pokud byli psi po několik měsíců drženi na stravě s nedostatkem B_3 a poté jim byla podávána dieta s nedostatkem B .

vitamínů, rychle by se zotavili z obvyklých malých dávek. Pokud by však byli psi zbaveni vitamínu po dobu delší než šest měsíců, potřebovali by k uzdravení mnohem větší dávky. Zdržování v nedostatku nakonec způsobilo, že se tato zvířata stala závislými. Stejně tomu bylo i u pacientů s pelagrou.

Myslím, že totéž se dnes děje v mnohem širším měřítku. Lidé, kteří

Zdá se, že na stravě, která je jen mírně deficitní, se po mnoho let cítí dobře, se nakonec stanou závislými. To vysvětluje skutečnost, že tolik moderních nemocí naší blahobytné společnosti se rozvíjí ve středním věku a později, i když existují důkazy, že se tyto stavy

začínají objevovat mnohem dříve než dříve. Například pokud se pacientům s časnou artritidou s velmi malou degradací kloubů, ale s bolestmi a ztuhlostí, podává B_3 , velmi rychle se uzdraví.

Moje matka (AH), u níž se v šestašedesáti letech rozvinula typická artritida s Heberdenovými uzlinami, se uzdravila po pouhém měsíci užívání niacinu v dávce 1 gram třikrát denně po jídle. Žila dalších dvacet let a za tu dobu napsala dvě knihy.

Pokud se tento stav nechá dlouho poškozovat, bude potřeba mnohem více vitamínů a mnohem delší doba na zotavení. Doba potřebná k tomu, aby se deficitní dieta změnila v závislost, závisí na stupni nedostatku. Pokud je mírný, bude to trvat mnohem déle. Pokud je těžký, jako tomu bylo v japonských válečných táborech, bude to trvat jen několik let. Myslím, že při průměrné severoamerické stravě to může trvat dvacet let. Pokud se živiny nahradí kdykoli během vývojové fáze, může se proces přerušit; pokud je nedostatek mírný, vyléčí ho malé množství vitaminů. Ty se nacházejí ve standardních přípravcích B-komplexu, které obsahují téměř všechny vitaminy B-komplexu. Pokud je nedostatek dlouhodobý a závažný, užívání přípravků s více vitaminy v obvyklých malých dávkách bude v boji proti závislosti jen málo nápomocné. Bylo by to jako podávat příliš málo antibiotik na nemoc, když je potřeba velká dávka. To bude zklamáním pro mnohé, kteří od svých přátel slyšeli, jak se jim po malých dávkách přípravků daří dobře, protože nevěděli, že jejich vlastní potřeby jsou mnohem větší.

Druhou hlavní příčinou je dlouhodobý stres jakéhokoli druhu, včetně podvýživy, chronických onemocnění a psychosociálního stresu včetně války a brutality. Velmi častou diagnózou je posttraumatická stresová porucha (PTSD). Příkladem silného stresu byla zkušenost výše zmíněných kanadských vojáků za druhé světové války, kdy byli čtyřicet čtyři měsíců vězněni v japonských zajateckých táborech. Dalším příkladem byly tábory holocaustu, v nichž zahynula většina nešťastných vězňů. Současným příkladem je obrovský stres způsobený nepokoji, podvýživou a hladem, nemocemi a válkou v Africe. Tyto oběti trpí kombinací všech tří forem stresu. Nepříznivé dopady kombinace psychosociálního stresu, hladu a podvýživy dosáhly vrcholu v koncentračních táborech v Evropě a v zajateckých táborech na Dálném východě.

Niacin a váleční zajatci

Hoffer a Fosterová již dříve popsali dopad těžké deprivace niacinu:

Účinky této kombinace stresu a podvýživy neskončily po propuštění. Její následné dopady se projevily v procesu stárnutí. Více než dva tisíce nevycvičených kanadských vojáků bylo vysláno do Hongkongu, aby jej bránili před invazí z východu. Japonci však zaútočili ze západu a brzy se všichni tito kanadští vojáci ocitli v zajateckých táborech. O čtyřiačtyřicet měsíců později čtvrtina z nich zemřela a zbytek zůstal trvale postižený. Na cestě domů v nemocničních lodích jim byl podáván nejsilnější tehdy dostupný vitaminový přípravek, výtažky z rýžových otrub, a podle všeho se jim rychle začalo vracet zdraví. Ti, kteří přežili, ztratili až třetinu své tělesné hmotnosti [a nyní] začali část této ztráty nahrazovat. Ačkoli se zdálo, že se opět uzdraví, nestalo se tak. Průzkum provedený federální vládou zjistil, že jsou mnohem nemocnější než kanadští vojáci, kteří bojovali v Evropě, a v důsledku toho jim byly přiznány zvláštní důchody. Po válce trpěli v přehnané míře všemi

nemocemi stáří, včetně artritidy, slepoty, srdečních chorob, neurologického zhoršení a depresí. Dr. Hoffer odhadl, že jeden rok v zajateckém táboře na Dálném východě zestárl tyto vojáky asi o pět let ve srovnání s běžným rokem života doma. Voják uvězněný v takovém táboře v chronologickém věku třiceti pěti let by vyšel o čtyři roky později s biologickým věkem padesáti pěti let.

Jeden z těchto bývalých hongkongských veteránů, GP, byl správcem domova důchodců pro mnoho starších mužů a žen. GP měl deprese, trpěl těžkou artritidou, byl bojácný, nesnášel horko a chlad a strávil nějaký čas na psychiatrickém oddělení pro veterány. Byla mu diagnostikována porucha osobnosti. K jeho velkému překvapení se po dvou týdnech užívání niacinu stal normálním. Všechny tyto příznaky zmizely a on zůstal zdravý až do své smrti o několik let později jako viceguvernér provincie Saskatchewan. Na jeho přímluvu přišlo za doktorem Hofferem dalších asi 20 hongkongských veteránů, jak se jim říkalo, a bývalých válečných zajatců z USA. Při léčbě niacinem se všichni uzdravili. Došlo se k závěru, že vysoké dávky niacinu zvrátily zhoršení zdravotního stavu způsobené mimořádně silným stresem v těchto táborech.[35]

Život těchto mužů byl peklo. Zacházeli s nimi velmi brutálně, nedostávali kalorie, vitamíny a minerály a trpěli mnoha nemocemi z nedostatku, včetně kurdějí, pelagry, beriberi a infekcí.

Hans Selye se pokusil vyvinout měřítko závažnosti stresu. Těžký stres definoval jako soubor okolností, které by usmrtily 10 % vystavených zvířat. Vzhledem k tomu, že tito vězni umírali dvaapůlkrát častěji, je zřejmé, že lidstvo bylo vystaveno skutečně strašlivému stresu. Když byli vojáci krátce po svržení atomové bomby osvobozeni, věděli odpovědní lékaři, co je špatně. Muži byli krmeni surovými vitamínovými preparáty, které byly tehdy k dispozici na nemocničních lodích, jež je přivezly zpět do Victorie (viz citát výše). Zdálo se, že se tito vojáci uzdravili, ale ve skutečnosti se tak nestalo. Jejich následné ztráty v důsledku invalidity a úmrtí byly obrovské, přesto se osudu těchto veteránů věnovalo jen málo pozornosti.

V reakci na neustálé stížnosti hongkongské asociace veteránů porovnal Dr. Richardson (1964-1965) zdravotní stav vzorku těchto veteránů s jejich bratry, kteří sloužili v Evropě. Hongkongští veteráni byli jako skupina mnohem nemocnější. Úmrtnost na srdeční choroby byla vyšší a výskyt ochromující artritidy, nervozity, napětí, slabosti, slepoty a depresí byl mnohem vyšší. Na základě těchto zjištění dostávají hongkongští veteráni vyšší důchody. Ukázalo se, že tito muži chátrali fyzicky i psychicky mnohem rychleji, než je běžné, a to rychleji než vojáci, kteří nebyli vystaveni silnému stresu a podvýživě. William Allister byl jedním z Kanaďanů držených v těchto táborech. Zemřel ve věku osmdesáti devíti let. V jeho nekrologu je popsán těžký stres, kterému byli vystaveni .[36]

Historie jednoho malého vzorku veteránů (asi dvanácti) je mnohem odlišnější, protože užívali 3 gramy niacinu denně. Těchto dvanáct se uzdravilo a zůstalo zdravých, dokud toto množství vitaminu pravidelně užívali. Jeden z posledních tří přeživších ve Victorii zemřel v červenci 2006. Bylo mu přes osmdesát let a niacin užíval několik desetiletí a dařilo se mu dobře. Zemřel na koronární infarkt, ale jeho poslední týdny byly poznamenány tím, že mu nemocnice nedovolila niacin nadále užívat. Cítil se kvůli tomu hrozně, stejně jako

jeho žena. To je další příklad krutosti vůči pacientům, a to naprosto bezdůvodně, kromě rigidní nutriční ignorance.

Jedním z těchto přeživších byl pan GP, který byl nemocný od doby, kdy se v roce 1944 vrátil do Kanady. Jeho složka pro veterány - celých pět kilogramů.

-zhoustl, ale nezlepšil se. Většina spisu obsahovala výsledky častých lékařských prohlídek a vyšetření. Po celé toto období byl GP silně medikován amfetaminy, aby byl přes den čilý, a barbituráty, aby mohl v noci spát. Při tomto režimu se mu nevedlo dobře. Jednou byl vyšetřován na psychiatrickém oddělení, což mu ještě přitížilo.

Praktický lékař trpěl artritidou, která ho i jeho ženu zneschopňovala natolik, že museli pracovat.

až jednu hodinu každé ráno, aby ho zmobilizoval a on mohl jít do práce. Trpěl také chronickou úzkostí a strachem, kvůli kterým se podroboval psychoterapii. Například nesměl sedět v žádné místnosti zády ke dveřím. Při cestě do Hongkongu byl zdravý mladý instruktor tělesné výchovy vysoký asi 180 cm a vážil kolem 190 kg. Když se vrátil do Kanady, jeho váha se pohybovala kolem 120 liber. I když se mu váha vrátila a zdánlivě byl v pořádku, nebylo tomu tak doopravdy. Nakonec se léčil v nemocnici pro veterány, kde mu byla diagnostikována úzkostná porucha. Ve skutečnosti trpěl, protože nemohl řádně fungovat.

V roce 1960 jsem zahájil projekt zaměřený na studium účinku niacinu na stárnoucí pacienty. Ředitelem ústavu, kde byli pacienti umístěni, byl praktický lékař, takže jsem mu popsal účinky niacinu, jeho zčervenání atd. O několik měsíců později se mě zeptal, zda by mohl vitamin také užívat. Zajímalo mě, proč by to chtěl, a on mi řekl, že pro něj bude snazší vysvětlit zčervenání starším mužům, kteří tam žijí, když ho zažije. V té době jsem o jeho válečné minulosti nic nevěděl.

O několik měsíců později mi řekl, že je v pořádku - a já nevěděla, co tím myslí. Pak mi vyprávěl o svých čtyřiačtyřiceti měsících v zajateckém táboře. Dva týdny poté, co začal užívat niacin, zmizela jeho artritida, dokázal zvednout obě ruce vysoko nad ramena, už nesnášel teplo ani chlad a nebyl úzkostný. O několik let později prodělal recidivu, když si zapomněl vzít niacin na výletě do hor se svým synem. O dva týdny později měl dobře našlápnuto k relapsu a už nikdy nezapomněl. Zdravotník, který byl s GP na stejném táboře, nemohl uvěřit, že by niacin měl nějaký význam, a obvinil GP, že šlo o placebo reakci. Později se GP - George Porteous je jeho skutečné jméno - stal viceguvernérem Saskatchewanu. Na své uzdravení byl velmi hrdý a vyprávěl o něm tolika lidem, kolik ho poslouchalo. A protože své uzdravení popisoval tak otevřeně, pomohl mnoha hongkongským veteránům a bývalým válečným zajatcům ze Spojených států.

Kontinuum závislosti na nedostatku: Od pelagry ke schizofrenii

Nedostatek vitaminu B_3 vede k velkému množství psychiatrických syndromů. Green a Kaufman to nezávisle na sobě tak dobře popsali.[37,38,39] Ukazuje se, že velká část moderní psychiatrie je závislá na pacientech trpících neidentifikovaným pelagru jako chléb a máslo. Mnohem lépe by se jim dařilo, kdyby základní léčba obnovila nedostatek vitaminu. Na extrémním konci kontinua optimum -potřeba je mnohem pravděpodobnější, že syndrom bude ještě závažnější a chronický. Patří sem psychózy stárnutí, bipolární

onemocnění a schizofrenní psychózy. Proto je logické upustit od slova "schizofrenie" a používat slovo "schizofrenie".

správný termín pellagra, který by byl popsán jako lehký až těžký nebo jako krátký či dlouhý. Pelagru způsobenou nedostatečnou stravou bychom mohli nazvat pelagrou z nedostatku a pelagru způsobenou zvýšenou potřebou bychom nazvali pelagrou ze závislosti.

V jižních psychiatrických léčebnách, kde měli s těmito syndromy nejvíce zkušeností, nebylo možné schizofrenii a psychózu z pelagry klinicky odlišit. Diferenciace se prováděla na základě toho, co pacienti jedli, a typické barvy kůže pro daný stav. Když se stal niacin dostupným lékem, byl použit - a schizofrenní pacienti, kteří se uzdravili při podávání malých dávek niacinu, byli znovu diagnostikováni jako pacienti trpící pelagrou, zatímco schizofrenní pacienti, kteří se při podávání malých dávek neuzdravili, byli nadále diagnostikováni jako schizofrenní. Schizofrenici neměli stejný stupeň zabarvení kůže, protože nebyli vystaveni slunci tolik jako pellagrenici.

Hlavní klinickou analýzou, kterou pelagrologové přijali, bylo, že na lepší stravu a malé množství niacinu budou reagovat pouze pelagrini. Vyzkoušeli však až 1000 miligramů denně a byli překvapeni, že několik pellagrinů potřebovalo tyto vyšší dávky, což bylo v té době považováno za obrovské.

Vzhledem k tomu, že schizofrenie a pelagrová psychóza jsou téměř totožné a že rozdíly lze snadno vysvětlit tím, že představují extrémní konce kontinua B_3 - požadavků, proč nepoužíváme správné jméno? Rozvoj závislosti souvisí se závažností počátečního nedostatku a jeho délkou trvání. U lidí s menším nedostatkem se příznaky projevují po krátkou dobu, řekněme spíše měsíce než roky, a rychleji reagují na menší dávky vitaminu. Jsou jako pellagrini, kteří tak rychle reagovali na "vitamínové" (malé) dávky B_3 , a jako psi s černým jazykem, kteří nebyli příliš dlouho drženi v nedostatku. Pacienti se schizofrenií jsou na deficitní stravě spíše roky než měsíce a potřebují velké dávky B_3 . Také budou na léčbu reagovat pomaleji, stejně jako tomu bylo v případě chronickou pellagrinu a černé jazyky psů, kteří byli příliš dlouho drženi na nedostatečné stravě.

V posledním odstavci článku "High-affinity Niacin Receptor HM74A is Decreased in the Anterior Cingulate" Miller a Dulay uvádějí:

Závěrem lze říci, že jedním z důležitých důsledků údajů, které zde uvádíme, je to, že první klinické studie Abrama Hoffera uváděly v pozoruhodné míře úspěch léčby nemedikovaných pacientů niacinem, ale nekonzistentně.

replikované v navazujících pracích jiných autorů, by nyní měly být přehodnoceny v kontextu omezení, která přináší deficientní receptor, ... Možnost, že nedostatek vysokoafinitního receptoru je základním rysem mnoha jedinců se schizofrenií, poskytuje základ pro výzkum silnějších agonistů receptoru a terapie, které by mohly významně zvýšit expresi plně funkčního proteinu .40

Millerův a Dulayův výzkum nám poprvé poskytuje jasnou informaci o tom, co je jednou z příčin schizofrenie. Receptory pro kyselinu nikotinovou nefungují správně, buď proto, že je jich příliš málo, nebo proto, že jsou deformované, nebo proto, že méně reagují na přítomnost tohoto vitaminu v tekutině vně buněk. Použijeme-li analogii se zámkem a

klíčem, buď se zámek nebo klíč k sobě nehodí, nebo je příliš málo cest do buňky. To lze překonat zvýšením přítlaku do buňky pomocí velkých dávek.

Když kváká jako kachna, chodí jako kachna, vypadá jako kachna a létá jako kachna, pak to jistě musí být kachna. Pellagra je taková kachna.

Schizofrenie a pelagry jsou klinicky stejné a často nelze jednu od druhé odlišit, pokud není proveden terapeutický test na niacin. Obě jsou to nutriční onemocnění s velkými sociálními a ekonomickými důsledky a obě reagují na správnou léčbu optimálními dávkami niacinu. Pelagrou je B_3 stav nedostatku: potrava nestačí pokrýt požadavky pacienta. Pellagra je také závislostní onemocnění, protože ani v nejlepší stravě není dostatek niacinu a je třeba ho doplňovat. Slovo *schizofrenie* je proto nadbytečné. Ba co víc, poškozuje pacienty, jejich rodiny i společnost. Správné slovo by mělo být *pelagra,* které lze kvalifikovat termínem *závislostní pelagra,* aby se odlišilo od deficitní pelagry. Deficitní pelagru samozřejmě komplikuje i nedostatek dalších vitaminů, bílkovin a esenciálních mastných kyselin. Doufám, že Cato starší nebude mít nic proti: *Schizofrenie delenda est*. (Schizofrenie musí být odstraněna.)

Kapitola 4

Jak užívat niacin

Existuje princip, který je překážkou proti všem informacím, který je důkazem proti všem argumentům a který nemůže člověka neudržet ve věčné nevědomosti. Tento princip je odsouzení bez vyšetřování.

— William Paley (1743–1805)

ČASTO PŘIPISOVANÝ HERBERTU SPENCEROVI (1820-1903)

Důležité pro léčbu niacinem je jeho *množství*, *frekvence* a *délka užívání*. Je třeba užívat dostatečné množství, užívat ho často a dostatečně dlouho, abyste viděli, že se vám přínos.

PŘIJMĚTE DOSTATEČNĚ

K dosažení tohoto cíle je třeba použít přiměřeně vysoké dávky doplňků. Stejně jako je k vypuštění letadla nebo kosmické lodi zapotřebí určité velké množství paliva, je k vyléčení nemocného těla zapotřebí určité velké množství živin. U vitaminové terapie je rychlost uzdravení úměrná použitému dávkování. Dr. Hoffer standardně předepisoval 3 000 miligramů (mg) denně.

Pro prevenci a každodenní udržování dobrého zdraví je potřeba mnohem méně. Doporučená denní dávka (RDA) niacinu je méně než 18 mg denně. To je příliš málo. V roce 2007 vydala nezávislá revizní komise dvaadvaceti vědců a lékařů doporučení pro příjem niacinu pro dospělého člověka: 300 mg denně .[1]

ČASTO UŽÍVAT

Niacin je vitamin rozpustný ve vodě. To znamená, že se z těla snadno ztrácí v průběhu dne nebo dokonce několika hodin. Proto si denní dávku niacinu rozdělte a třetinu z ní užívejte při každém jídle. Užívání niacinu s jídlem zlepšuje vstřebávání.

Dr. William Kaufman a další zkušení lékaři obhajují důležitost frekvence dávek. U vitaminů rozpustných ve vodě jsou při daném množství vždy účinnější často rozdělené dávky. (Více o léčbě artritidy podle Dr. Kaufmana v kapitole 7.)

TRVAT DOSTATEČNĚ DLOUHO

Někteří lidé zaznamenají výhody ihned. Příznivý vliv na krevní lipidy trvá déle. Dlouhodobé duševní onemocnění může reagovat pomalu, po dobu několika týdnů nebo dokonce měsíců. Každý pacient je jiný, a proto doporučujeme úzce spolupracovat s vaším osobním lékařem.

JAK POZNÁM, ŽE NIACIN POMÁHÁ?

Existují dva způsoby, jak zjistit, zda vám doplňování niacinu prospívá: subjektivně a objektivně.

Subjektivní důkaz

Pokud bojujete s duševní nemocí, dobře víte, kdy se budete cítit lépe. Je to prostě tak jednoduché. Přátelé a rodina to mohou komentovat pozitivně. Standardní měřítko uzdravení Dr. Hoffera bylo následující: uzdravení, skutečně zdraví pacienti platí daň z příjmu. Zní to zvláštně, ale aby to člověk mohl udělat, musí úspěšně zastávat nějakou práci. Placebo tohoto výsledku dosahuje jen zřídka. Kritici Hofferovy práce tvrdili, že to byl jeho příjemný, pozitivní přístup u lůžka, který vedl k vyléčeným pacientům. Dr. Hoffer na to odpovídal: "Jsem milý ke všem svým pacientům. Avšak pouze ti, kteří dostávají niacin, se uzdraví."

Opatrnost zdravého rozumu:

Spolupracujte se svým lékařem. Zejména osoby, které v minulosti hojně požívaly alkohol, měly poruchy jater, cukrovku nebo byly těhotné, by měly mít svého lékaře, který bude jejich užívání niacinu v množství sledovat.

Objektivní důkaz

Požádejte svého lékaře o kontrolu a zjištění. Laboratorními testy lze například snadno ověřit, zda niacin prospívá vašim krevním lipidům. Sledujte zejména snížení triglyceridů a zvýšení "dobrého" HDL.

KOLIK JE PŘÍLIŠ MNOHO?

Absolutní horní hranicí niacinu je množství, které u člověka vyvolává nevolnost, a pokud se nesníží , tak i zvracení. Dávka by nikdy neměla zůstat na této horní hranici. Obvyklé terapeutické dávkové rozmezí Dr. Hoffera bylo 3 000 mg denně, rozdělené do tří dávek

po 1 000 mg. Někdy někteří pacienti potřebují více. Toxická dávka pro psy je přibližně 5 000 mg na 2,2 libry (1 kilogram) tělesné hmotnosti. Toxickou dávku pro člověka neznáme, protože niacin ještě nikdy nikoho nezabil.

Domníváme se, že sledování dlouhodobého užívání niacinu je dobrý nápad pro každého. Spočívá v tom, že vám lékař pravidelně (třeba jednou nebo dvakrát ročně) zkontroluje funkci jater pomocí jednoduchého krevního testu. Důležitá je správná interpretace těchto monitorovacích testů.

Niacin není toxický pro játra, ale léčba niacinem zvyšuje jaterní testy. Toto zvýšení znamená, že játra jsou aktivní - neznamená to základní jaterní patologii.

Takzvané "bezpečné horní meze"

Navzdory tomu je nyní vládou podporován "bezpečný horní limit" (nebo "tolerovatelná horní hranice příjmu") pro konzumaci niacinu. Je to 35 mg denně .2 Nabízíme tuto knihu jako obvinění, které vyvrací svévolnost a absurditu tohoto údaje. Mezi mnoha důvody, proč je absurdní, je i to, že takzvaná bezpečná horní hranice je jen asi dvojnásobkem RDA! Neexistuje žádný klinický ani laboratorní důkaz, který by prokazoval, že niacin nebo jakýkoli jiný vitamin je nebezpečný při dvojnásobku RDA.

Místo toho jsou veřejnosti nabízeny autoritativně znějící spekulace v podobě prohlášení, jako je toto: "Vědci uvedli, že (T)tolerovatelnou horní hranici jednoho vitaminu skupiny B, niacinu, překročilo téměř 50 % všech účastníků jejich studie, kteří uvedli, že užívají doplňky stravy... (D)iterární doplňky stravy, které překračují tolerovatelnou horní hranici, byly v USA poměrně běžné, protože průmysl doplňků stravy není regulován stejným způsobem jako farmaceutický průmysl. "[3]

Autoři tohoto článku tvrdí, že příznaky nežádoucích účinků se pravděpodobně objeví u poloviny osob užívajících 100 mg doplňkového niacinu a že není možné určit ty, kteří jsou nejvíce ohroženi.[4] Taková tvrzení považujeme za strašení a senzacechtivost.

Za padesát pět let zkušeností s tisíci pacienty Dr. Hoffer zjistil, že ani 40 000 mg niacinu denně není toxických. Odhadl, že více než 200 000 mg denně je smrtelné. U niacinu je zabudován bezpečnostní ventil: zvracení. Nevolnost se objeví daleko dříve, než hrozí smrtelné nebezpečí. Většina z nás by nikdy nepřekročila několik tisíc mg denně, což je množství, které ortodoxní lékaři často podávají pacientům ke zvýšení HDL. Bezpečnostní rezerva je velmi velká. Údaje shromážděné za více než dvacet pět let Americkou asociací center pro kontrolu otrav (AAPCC) potvrzují, že v souvislosti s niacinem nedochází ani k jednomu úmrtí ročně . (Stáhněte si zdarma jakoukoli výroční zprávu Americké asociace center pro kontrolu otrav z let 1983-2009 na adrese http://www.aapcc.org/. Kategorie "Vitamíny" se obvykle nachází na konci zprávy).

ZČERVENÁNÍ PO NIACINU A VAZODILATACE (ROZŠÍŘENÍ CÉV)

Zčervenání po niacinu neboli flush

Flush je jeden z nejnápadnějších bezprostředních projevů kyseliny nikotinové. Kůže může zrůžovět až zrudnout, být teplá a svědit, pálit či mravenčit.

Nejčastěji si člověk všimne tváří, uší, krku, horní části hrudníku nebo paží. Samotný pocit tepla není důkazem horečky ani přímým měřením tvorby energie. [F1]

Proč reakce vzniká

Kyselina nikotinová aktivuje v kůži receptor HCA2, označovaný také GPR109A. Následující tvorba prostaglandinů vede k rozšíření drobných kožních cév a zvýšení kožního prokrvení. To vysvětluje viditelné zčervenání a pocit tepla. Jde o kožní cévní reakci, nikoli o „splachování“ organismu nebo důkaz odstraňování toxinů. [F2]

Nástup a slábnutí reakce

U rychle se uvolňující kyseliny nikotinové může reakce začít během několika až přibližně třiceti minut. Nástup, intenzita i trvání se liší podle člověka, dávky, přípravku a jídla. Zčervenání je obvykle přechodné; při opakovaném užívání může slábnout rozvojem tolerance. Niacinamid tuto typickou reakci běžně nevyvolává. Označení „bez zčervenání“ však neznamená, že různé formy mají totožné účinky. [F1, F3]

Co zčervenání vypovídá a co nikoli

Silnější flush neznamená větší léčebný přínos. Přítomnost ani nepřítomnost zčervenání sama neurčuje nedostatek vitaminu B3, optimální dávku nebo úspěšnost léčby. Níže následují původní zkušenosti a úvahy autorů o dávkování; zčervenání v nich nelze chápat jako spolehlivý laboratorní test nasycení organismu.

Kdy reakci nepovažovat za běžný flush

Typické přechodné zčervenání není samo o sobě totéž co alergie. Dušnost, otok jazyka či hrdla nebo kolaps však nelze přičíst běžnému flushi; vyžadují okamžitou zdravotnickou pomoc. Při těchto příznacích volejte 155 nebo 112. [F4]

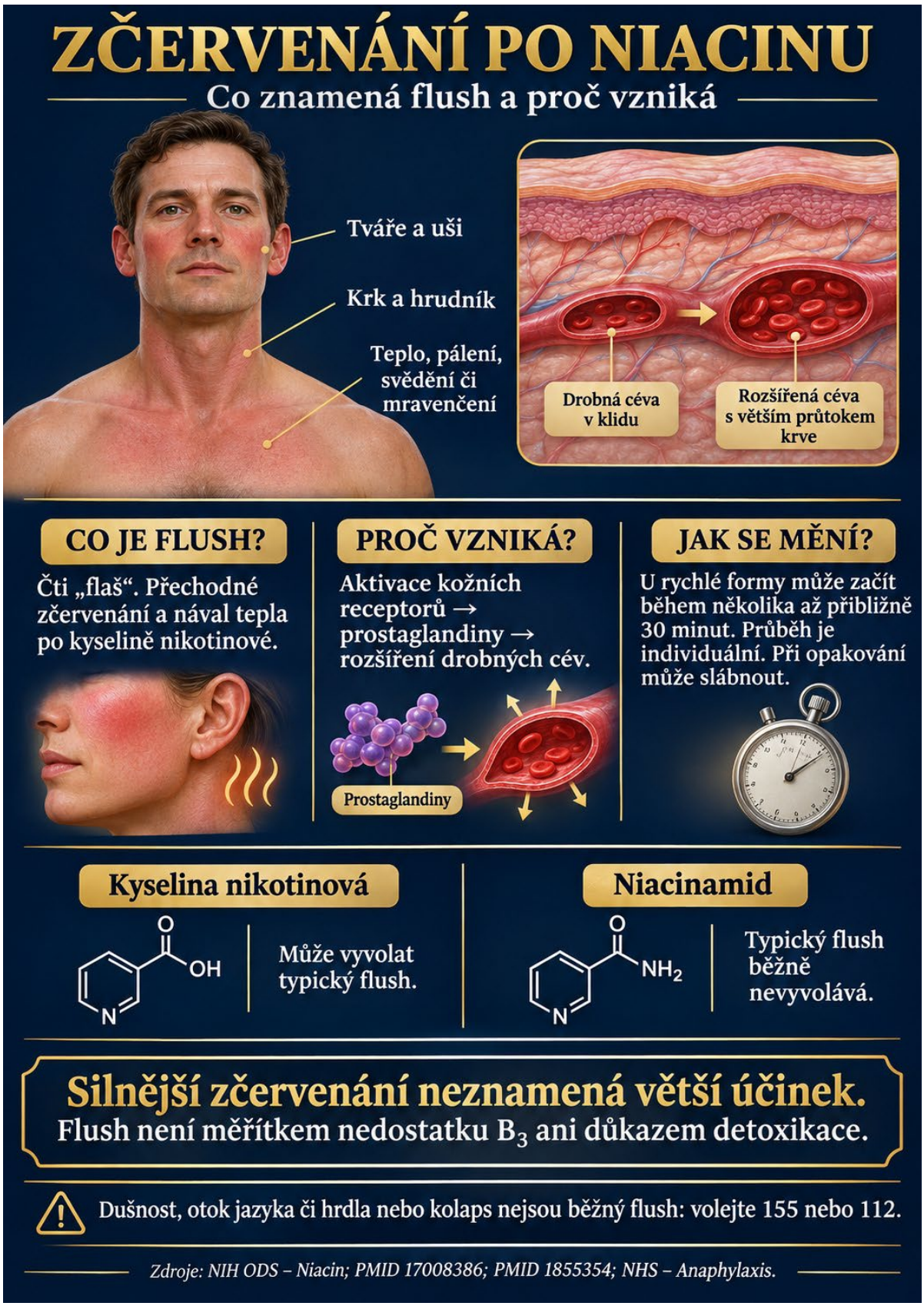
Zdroje vysvětlení: [F1] NIH ODS, Niacin – Health Professional Fact Sheet: https://ods.od.nih.gov/factsheets/Niacin-HealthProfessional/; [F2] Nicotinic acid-induced flushing is mediated by activation of epidermal Langerhans cells. PMID:17008386; [F3] Tolerance to nicotinic acid flushing. PMID:1855354; [F4] NHS, Anaphylaxis: https://www.nhs.uk/conditions/anaphylaxis/.

Zkušenosti autorů se zčervenáním

Niacin obvykle způsobuje zčervenání několik minut po užití. Několik lidí zčervená po 25 mg, více po 50 mg a většina po 100 mg. Zrudnutí začíná na čele a postupuje dolů po těle, zřídkakdy zasáhne prsty u nohou. Čím vyšší je počáteční dávka, tím větší je počáteční nával, ale pokud některá dávka způsobí maximální nával, větší dávka užitá později nezpůsobí větší nával. Kapiláry se rozšíří a průtok krve orgány se zvýší. Dochází ke zvýšení vnitřního průtoku krve i kůže, které může trvat až několik hodin. Pacienti musí být upozorněni, že k tomu dojde. Pokud se tak nestane, mohou být velmi překvapeni a dokonce šokováni. Pacienti mohou začít užívat nižší dávky, dokud se nepřizpůsobí snížené intenzitě zčervenání. Poté lze dávky postupně zvyšovat.

Vitamíny: kolik jich užívat?

Ve své klasické knize o zdraví *Supernutrition*,[5] Richard A. Passwater navrhuje jednoduchou a naprosto netechnickou metodu, jak zjistit, jaké množství vitamínů potřebujete vy osobně užívat pro optimální zdraví. Je moudré, že zde není uveden žádný předpisový seznam; nenabízí se žádný přístup "jedna velikost pro všechny". Dr. Passwater spíše pečlivě a dobře zdokumentovaně zdůvodňuje megavitaminovou terapii a poté ukazuje, jak si sami zvyšovat dávky vitaminů ve dvoutýdenních intervalech, dokud nedosáhnete vrcholného zdraví. V podstatě užíváte nejmenší množství doplňků, které přináší největší výsledky. Pokud toto množství překročíte, vaše zdravotní účinky zůstanou stejné nebo se sníží. To by byl bod klesající návratnosti, bod plýtvání penězi, a/nebo potenciálně škodlivé předávkování. Pokud vám to připadá jako zdravý rozum, je to možná proto, že to tak je. Zajímavé je, že když lékaři používají stejný přístup u léků, říká se tomu "terapeutický pokus". U léků se jedná o metodu pokusů a omylů. U živin je to pokus a mnohem, mnohem menší riziko chyby.



Zčervenání po niacinu (flush): přechodný nával tepla a změna prokrvení kůže po kyselině nikotinové. Intenzita reakce sama neurčuje potřebnou dávku ani léčebný účinek.

Při velkých počátečních dávkách je zčervenání po niacinu výraznější a trvá déle. S každou další dávkou se však intenzita návalu snižuje a u většiny pacientů se stává spíše

mírnou obtíží než dráždivou příhodou. Aby se minimalizovalo zčervenání, měl by se niacin užívat vždy hned po skončení jídla.

Při každém užití niacinu se zčervenání opakuje, ale v mnohem menší míře. Ve většině případů po zhruba týdnu téměř zmizí a v nejhorším případě je jen mírně obtěžující. Někteří pacienti však zčervenání nesnášejí a budou muset niacin vysadit. Pro tyto osoby jsou k dispozici přípravky bez zčervenání (viz kapitola 1). Pokud je rutinní léčba na několik dní přerušena a poté obnovena, dojde ke stejnému sledu návalů zčervenání, ale počáteční zčervenání obvykle nebude tak silné jako to původní. Intenzitu zčervenání lze zmírnit užíváním tablet po jídle a jejich pravidelným užíváním třikrát denně. Já (AH) užívám niacin již pětapadesát let a mám nanejvýš velmi slabé návaly. Jde o spíše suchý nával, na rozdíl od návalů s pocením v menopauze nebo při užívání blokátorů mužských hormonů v léčbě rakoviny prostaty. Niacinamid u většiny pacientů nezpůsobuje zčervenání. Snad u 1 % pacientů způsobí velmi nepříjemné návaly, v takovém případě jej nelze užívat. Pravděpodobně jejich tělo přeměňuje niacinamid na niacin příliš rychle. U vás je to nepravděpodobné.

Vazodilatace neboli rozšíření cév, projevující se zčervenáním, je někdy velmi užitečná. Mnoho pacientů, zejména artritiků, uvádí, že se cítí mnohem lépe, když se jejich klouby zahřejí návalem zčervenání, a někteří z nich na několik dní přestanou niacin užívat, aby zčervenání znovu zažili. Pro většinu pacientů však tento pocit není příjemný. Je snesitelný, pokud pacienti vědí, co mají očekávat, a jsou na něj lékařem řádně připraveni. William Parsons Jr. píše, že niacin by měli používat pouze lékaři, kteří se v něm vyznají. K dispozici jsou přípravky bez zčervenání a s pomalým uvolňováním, které jsou rovněž bez zčervenání. Nejznámějším přípravkem bez zčervenání je inositol hexaniacinát, což je ester inositolu, vitaminu, a niacinu. Používám ho s úspěchem již mnoho let a považuji ho za méně účinný ve srovnání s niacinem. Může být zapotřebí zdvojnásobit dávku niacinu. Ale pouze metodou pokusu a omylu se určí, co je pro některé pacienty nejlepší.

Historie histaminu

Historické vysvětlení autorů

Následující pasáž zachycuje dobové úvahy o histaminu. Současné vysvětlení typického niacinového zčervenání vychází především z aktivace receptoru HCA2 a tvorby prostaglandinů, jak je popsáno výše.

V roce 1962, kdy jsem měl za sebou jen asi deset let výzkumu niacinu, jsem (AH) napsal: "O fyziologii vazodilatace vyvolané kyselinou nikotinovou je toho známo jen málo; způsobem nástupu, nepříjemností a tělesnou distribucí se podobá histaminovému návalu, ale na rozdíl od histaminového návalu nedochází k poklesu krevního tlaku. Je možné, že se při něm uvolňuje látka podobná histaminu, buď samotný histamin, nebo serotonin." Edmond Boyle, tehdejší ředitel výzkumu v Miami Heart Institute, se domníval, že dilatace je způsobena uvolněným histaminem. Zkoumal žírné buňky [nacházející se v kůži a pojivové tkáni a ve sliznicích nosu, úst, plic a trávicího traktu] před a po užití niacinu a zjistil, že vezikuly žírných buněk obsahující histamin byly po zčervenání prázdné. Předpokládá se, že niacin způsobuje flush složitým mechanismem, který uvolňuje histamin, zasahuje

do metabolismu prostaglandinů, může souviset se serotoninovým mechanismem a může zahrnovat cholinergní systém .6

Je zřejmé, že se na tom podílí histamin. Typický niacinový flush je totožný s flushem vyvolaným injekcí histaminu. Tlumí ho, pokud mu zcela nezabrání, antihistaminika a některá původní trankvilizéra, jako je chlorpromazin. Adaptace na niacin je snadno vysvětlitelná snížením množství histaminu v zásobních místech, jako jsou žírné buňky. Při jejich vyšetření po podání dávky histaminu se v těchto buňkách nacházejí prázdné vezikuly, které obsahovaly histamin a také heparinoidy. Pokud je další dávka podána v dostatečném časovém odstupu, není čas na to, aby se zásobní místa znovu naplnila, a proto je k dispozici méně histaminu, který se může uvolnit. Poté, co dojde k úplné adaptaci na niacin, několikadenní odpočinek opět spustí cyklus zčervenání. Tento pokles histaminu má určitou výhodu ve snížení účinků rychle uvolněného histaminu. Dr. Edmond Boyle zjistil, že morčata léčená niacinem nebyla poškozena anafylaktickým šokem. Vzhledem k tomu, že zčervenání je relativně přechodné, nemůže se podílet na snižování cholesterolu, které zůstává v platnosti tak dlouho, dokud se niacin podává. Zdá se, že se na něm podílejí prostaglandiny. Proto aspirin7 a indomethaci n8 snižují intenzitu zčervenání9.

Boyle zjistil, že niacin zvyšuje počet bazofilních leukocytů. Tyto bílé krvinky skladují histamin a heparin a chrání tělo před mikroorganismy způsobujícími onemocnění. Již dříve jsme se zabývali histaminovým systémem s glykosaminoglykanem histaminázou a také histaminem při vstřebávání a redistribuci lipidů. Boyle naznačil, že zlepšení způsobené niacinem je mnohem větší, než lze vysvětlit jeho účinkem na cholesterol. Domníval se, že by to mohlo být způsobeno uvolňováním histaminu a případným snížením intravaskulární "usazování" krevních buněk. "10 Cheng et al. předložili důkazy, že se na zčervenání po niacinu podílejí prostaglandiny, ale přiznávají, že "zčervenání není zcela objasněno. "11 Je mi líto, že myšlenka histaminu byla odložena, protože si myslím, že existují silné důkazy, že i on se podílí na procesu zčervenání. Pravděpodobně jsou všechny tyto systémy vzájemně propojeny.

Při subkutánním podání histaminu (pod kůži) dochází téměř k okamžitému návalu, který je svým rozložením a intenzitou nerozlišitelný od návalu niacinu. Pokud je však niacin podáván společně s histaminem, není flush okamžitý. Může nastupovat mnohem pomaleji, pokud není histamin podán intravenózně, v takovém případě je nával okamžitý. Zčervenání, které se objeví po podání samotného niacinu, je totožné s návalem zčervenání pozorovaným při subkutánním podání histaminu. Niacinový flush však obvykle není spojen s poklesem krevního tlaku, jako je tomu u histaminového návalu.

Co ovlivňuje zčervenání po niacinu

Rychlost, s jakou se zčervenání objeví, závisí na dosažené koncentraci niacinu. Pokud se užívá ústy s jídlem nebo svačinou, rychlost vstřebávání do značné míry závisí na množství potravy v žaludku: více potravy znamená pomalejší vstřebávání a menší zčervenání. Další proměnnou by mohlo být užívání niacinu s horkým nebo studeným nápojem: větší zčervenání je pravděpodobné u horkého nápoje. Dalším faktorem jsou léky. Podívejte se na všechny léky na předpis nebo volně prodejné léky, které užíváte, do *příručky Physicians' Desk Reference* nebo na některou z mnoha internetových stránek s fakty o

lécích/nežádoucích účincích/interakcích. Pokud se niacin rychle vstřebává, návaly se dostaví rychleji. Nižší dávky vyvolávají návaly po době, která se u jednotlivých osob velmi liší. Zčervenání závisí také na neznámých faktorech rezistence. Někteří lidé nesnesou ani malou dávku niacinu, řekněme padesát mg, než dojde k návalům, a mají tak silné návaly, že nemohou užívat žádný niacin s výjimkou přípravků bez návalů (o nichž pojednává kapitola 1). Velmi málo lidí nesnese ani přípravky bez zčervenání. Jejich zásobní místa histaminu mohou být příliš citlivá a uvolňují histamin příliš rychle. Kupodivu nejlepším "přípravkem bez zčervenání" je nepřerušované užívání niacinu. Pokud se niacin neužívá jeden den nebo déle, návaly se vracejí, ale po obnovení užívání není původní nával tak intenzivní.

Pacienti se schizofrenií jsou obvykle zčervenáním méně znepokojeni. U mnoha schizofrenních pacientů se zčervenání dostaví až po několika měsících a dokonce až po několika letech od zahájení užívání 3 g niacinu denně. Tato nepřítomnost zčervenání může souviset s jejich onemocněním, neboť značný počet schizofrenních pacientů začne červenat až po několika letech užívání léků. To je dobré prognostický znak a obvykle se shoduje s úplným uzdravením. Když jsem léčil schizofrenní pacienty injekcemi histaminu, zvyšoval jsem dávku tak dlouho, dokud jejich diastolický tlak neklesl na nulu, zatímco leželi na lůžku. Pacienti zůstávali po celou dobu v pohodlí. Také starší pacienti a kupodivu i děti nečervenají tak silně jako dospělí.

Tato pozorování naznačují, že může docházet k dvoufázovému procesu. První zahrnuje prostaglandiny, které se aktivují a stimulují uvolňování histaminu. Pokud je reakce prostaglandinů primární, vysvětlovalo by to, proč je doba do zčervenání proměnlivá, protože by závisela na množství uvolněného histaminu. Pokud se histamin uvolnil jako první, mělo by být zčervenání téměř okamžité. Způsob, jak tuto hypotézu ověřit, by bylo zkontrolovat hladinu histaminu v krvi jako druh testu histaminové tolerance. Očekával bych, že po niacinu nedojde k okamžitému uvolnění s malým množstvím histaminu v krvi a později bude narůstat v souladu s intenzitou návalu. Tato dvoufázová reakce by vysvětlovala antiflush efekt některých antihistaminik a starších antipsychotik, která působí na histaminový systém. Vysvětlovala by také účinek aspirinu, který působí na prostaglandinový systém. (Mimochodem, Kuninovi, který jako první vypozoroval, že aspirin je částečným protilátkou proti niacinovému flush, se téměř nikdy nedostává uznání.)

Niacin snižuje anafylaktický šok

V době, kdy pracoval v laboratořích Henryho Wellcomea, objevil nositel Nobelovy ceny sir Henry Dale, že se histamin uvolňuje během anafylaxe, život ohrožující alergické reakce. Jedná se o velmi složitou, závažnou reakci a zřejmě se na ní podílí i acetylcholin a heparin. Morčata jsou na anafylaktický šok velmi citlivá. Boyle zjistil, že pokud byla morčata týden předem ošetřena niacinem, nezemřela po druhé dávce bílkoviny - postup, který usmrtil všechna zvířata, která nebyla předem ošetřena.

Opatrnost zdravého rozumu:

Anafylaktický šok je život ohrožující. Pokud se u vás tato nebo jiné závažné reakce vyskytly, úzce spolupracujte se svým lékařem. Obecně je bezpečné, aby Váš lékař vyzkoušel terapeutický pokus s niacinem pod dohledem. Není rozumné, abyste ji prováděli sami.

Tuto techniku jsem použil k ochraně pacientů před anafylaktickým šokem. V roce 1996 jsem viděl muže, který se velmi bál o svůj život. Byl citlivý na arašídy a vyhýbal se všem stopám arašídů, ale během šesti měsíců měl pět závažných reakcí a na poslední z nich málem zemřel. Poradil jsem mu, aby začal užívat kyselinu askorbovou, 1 gram po každém ze tří jídel. Kyselina askorbová ničí histamin, a proto mají pacienti se skorbutem, kteří mají nedostatek tohoto vitaminu, vysokou hladinu histaminu v krvi. Chtěl jsem, aby se mu zvýšila hladina kyseliny askorbové v krvi. Po týdnu měl užívat 100 mg niacinu třikrát denně po jídle. To mělo za úkol uvolnit malé množství histaminu s jemným zčervenáním. Moje hypotéza byla, že histamin bude zničen kyselinou askorbovou, a tím bude do jisté míry neutralizován. Dávka niacinu byla zvýšena na 250 mg dvakrát denně. To byla jeho udržovací dávka. O deset let později se vrátil kvůli nesouvisejícímu problému. Předchozí dva roky niacin neužíval poté, co mu lékař řekl, aby s ním přestal. (To je příklad naprosto nelogického strachu z niacinu, když tentýž lékař by bez váhání předepsal všechny dostupné toxické léky). Poradil jsem mu, aby niacin znovu začal užívat a zvyšoval dávku, dokud nebude mít 1 gram po každém ze tří jídel. Žádné další reakce už neměl. Doporučil jsem mu, aby byl stejně opatrný jako předtím.

Kombinaci niacinu a kyseliny askorbové jsem použil také k ochraně pacientů před kopřivkou vyvolanou bodnutím hmyzem. A zjistil jsem, že velmi pomáhá snižovat intenzitu alergických reakcí bez ohledu na to, na jakou látku pacient reaguje, i když těmto reakcím zcela nezabrání.

Další klinické použití niacinu

Mezi další zajímavá terapeutická využití niacinu patří léčba Menierova syndromu (zvonění v uších a nevolnost) a vysokotónové hluchoty. Při dlouhodobé léčbě bylo dosaženo zlepšení již při dávce 150-250 mg denně .12 Odolnost vůči rentgenovému záření se výrazně zlepšila při dávce kolem 500-600 mg denně. Snížila se také nevolnost vyvolaná ozařováním. Doplňkový niacin by tedy mohl mít velký význam pro pacienty s rakovinou podstupující radioterapii. Dokonce i hojení po chirurgickém šoku a jiných traumatech včetně popálenin, krvácení a infekce je při podávání niacinu rychlejší. Další klinické využití niacinu je popsáno v kapitole 11.

Zčervenání, nebo bez zčervenání? Jak autoři posuzují flush při dávkování

Zjistil jsem, že nejlepším způsobem, jak přesně kontrolovat pocit zarudnutí, je začít s malým množstvím niacinu a postupně zvyšovat dávku, dokud se neobjeví první zarudnutí. Pokud jste v tom všem nováčkem, jednou z velmi šetrných metod je začít s pouhými 25 mg třikrát denně, nejspíše s každým jídlem. Na další den zkuste 50 mg při snídani, 25 mg při obědě a 25 mg při večeři. Následující den zvyšte dávku na 50 mg při snídani, 50 mg při obědě a 25 mg při večeři a další den užívejte 50 mg při každém ze tří jídel. Ve zvyšování dávky pokračujte tak, že následující den užijete 75 mg, 50 mg a 50 mg, poté 75 mg, 75 mg

a 50 mg atd. Tímto způsobem jste zvyšovali snadnou rychlostí pouze 25 mg denně. Ve zvyšování dávky o 25 mg denně byste pokračovali, dokud by nedošlo k zčervenání.

Může to trvat poměrně dlouho. Je obtížné předpovědět vaši osobní optimální hladinu niacinu, protože každý člověk je jiný. Obecně platí, že čím více ho vydržíte bez zčervenání, tím více ho potřebujete. Pokud zčervenáte brzy, nepotřebujete mnoho niacinu. Pokud k zčervenání dojde až při vysoké hladině, pak vaše tělo využívá (a potřebuje) vyšší množství vitaminu.

Když už máte za sebou první zčervenání, co bude dál? Protože zčervenání často znamená dočasné nasycení niacinem, je žádoucí zčervenání dále opakovat, jen velmi mírně, aby nasycení pokračovalo. To lze provádět třikrát nebo vícekrát denně. Niacin lze užívat do nasycení také před spaním, abyste mohli v noci dříve usnout. Možná usnete dříve, než si zčervenání vůbec všimnete.

Důležité je, že niacin je vitamín, nikoli lék. Může vás uvolnit (což je dobře), ale ne "uspat" nebo něco podobného. Niacin není hypnotikum (pilulka na spaní). Nevytváří návyk. Niacin nevyžaduje lékařský předpis, protože je tak bezpečný. Je to živina, kterou každý den potřebuje. Různí lidé za různých okolností potřebují různé množství niacinu.

Lidé v poměrně dobrém zdravotním stavu často volí postupné zvyšování dávek, aby minimalizovali flush. Pokud dávku zvyšují pomalu, je to, co jsem popsal, docela přesné. Například já užívám niacin již mnoho let , a to v denních, ale proměnlivých dávkách v závislosti na úrovni stresu nebo příjmu potravy. Podle návalů zčervenání poznám, kdy mám pro danou chvíli dost. Je to jako vypnout horkou vodu, když je vana dostatečně plná na příjemnou koupel.

Při zčervenání doslova vidíte a cítíte, že jste přijali dostatek niacinu, alespoň prozatím. Jde o to, abyste si zpočátku vzali jen tolik niacinu, abyste měli mírné zčervenání. To znamená zrůžovění kolem tváří, uší, krku, předloktí a možná i jinde. Mírné zčervenání po niacinu by mělo skončit asi za deset minut. Pokud užijete příliš mnoho niacinu, může být zrudnutí výraznější a déle trvající. Pokud budete hodinu rudí jako červená řepa, tak jste si ho vzali příliš mnoho. Velké dávky niacinu na lačný žaludek jistě způsobí hluboké zčervenání.



Historický příklad navyšování dávky z knihy: šest výslovně popsaných kroků a jejich denní součty. Zčervenání samo neurčuje optimální dávku.

Většina lidí při zahájení podávání niacinu zčervená a postupně si na něj zvykne, pokud na několik dní nepřestane a pak znovu nezačne. Někteří si nikdy nezvyknou a užívají přípravky bez zčervenání. Intenzita zčervenání je však velmi variabilní. *Obecně platí, že lidé, kteří niacin potřebují nejvíce, po něm červenají nejméně*. Patří sem artritikové, schizofrenici a lidé s kardiovaskulárními problémy. Někteří schizofrenici nečervenají, dokud se

neuzdraví a *pak* začnou červenat. *Přítomnost návalů zčervenání nebo jejich intenzitu však nelze jednoznačně použít k měření potřeby niacinu,* protože existuje příliš mnoho proměnných, jako je jídlo v žaludku, to, zda je nápoj, který se s ním pije, teplý nebo studený, druh jídla, které se s ním užívá, a další léky, které pacient užívá. Antipsychotika snižují intenzitu návalu, stejně jako aspirin a antihistaminika.

Obyčejný niacin lze zakoupit v tabletách v mnoha lékárnách, diskontních prodejnách, obchodech se zdravou výživou nebo online. Tablety jsou obvykle dostupné v dávkách 50 mg, 100 mg, 250 mg nebo 500 mg. Tablety jsou obvykle uprostřed děrované, takže je lze snadno rozlomit na polovinu. Půlky můžete také rozlomit na poloviny, abyste získali přesné množství, které chcete. K tomuto účelu se může hodit levný kráječ na tablety.

Pamatujte, že pokud je tableta niacinu užita nalačno, dojde k zčervenání (pokud k němu vůbec dojde) přibližně do třiceti minut, obvykle dříve. Pokud je niacin užíván bezprostředně po jídle, může být zčervenání opožděno. Ve skutečnosti může k zčervenání dojít tak dlouho poté, že zapomenete, že jste niacin užili! Nenechte se zčervenáním překvapit. Pamatujte si, že niacin to dělá a můžete to snadno sledovat.

Pokud chcete vyvolat zčervenání rychleji, autoři popisují rozdrcení tablety na prášek. To snadno provedete rozdrcením mezi dvěma lžícemi. Práškový niacin na lačný žaludek může mít za následek zčervenání během několika minut. Užijte jej s horkým nápojem a zčervenání se dostaví ještě dříve. Niacin je tepelně stabilní, takže teplota jídla ho vůbec neovlivní.

Dr. Hoffer uvedl, že nežádoucí účinky, které se mohou vyskytnout při užívání opravdu vysokých dávek niacinu, jsou částečně nebo z velké části kompenzovány užíváním velkých dávek vitaminu C. Hoffer nechal své pacienty užívat minimálně stejné množství C jako niacinu. Více vitaminu C funguje ještě lépe. O nejčastějších nežádoucích účincích jsme se již zmínili: samozřejmě návaly a případně nevolnost, pokud ho užijete příliš mnoho. Nežádoucí účinky bývají častější u lidí s anamnézou onemocnění jater a/nebo značným užíváním alkoholu, o čemž se běžně soudí, že je indikováno zvýšením jaterních funkčních testů. O tomto a dalších nežádoucích účincích niacinu pojednáme v další kapitole.

Kromě niacinu je vhodné užívat všechny ostatní vitaminy B-komplexu v samostatném doplňku. Vitamíny skupiny B, stejně jako profesionální hráči baseballu, pracují nejlépe jako tým. Přesto se zdá, že tělo potřebuje úměrně více niacinu než ostatních vitaminů skupiny B. Dokonce i americká doporučená denní dávka (RDA) pro niacin je mnohem vyšší než pro kterýkoli jiný vitamin skupiny B.

Ortomolekulární (nutriční) lékaři považují současnou doporučenou denní dávku niacinu, která činí pouze 18 mg nebo méně, za příliš nízkou pro optimální zdraví. Zatímco mocní o tom nadále diskutují, je možné se rozhodnout sám na základě úspěchů lékařů, kteří niacin pro své pacienty každodenně používají.

Kapitola 5

Bezpečnost niacinu

Lékař musí znát niacin, aby ho mohl používat.

— William B. Parsons Jr., M.D.

Pharmakon je starořecké slovo, které znamená jak lék, tak jed. Výstižně popisuje léky, ale ne ortomolekulární látky, jako jsou vitaminy. Vitamíny mají za sebou vynikající výsledky v oblasti bezpečnosti, a to umožňuje velmi velkou rezervu pro chybu. Přesto existuje správný a špatný způsob, jak cokoli udělat. Na této kapitole se budeme zabývat bezpečností léčby vitaminem B_3 .

ZVYŠUJE NIACIN HLADINU CUKRU V KRVI?

Někdy ano. Před mnoha desetiletími jsem (AH) začal podávat niacin všem svým diabetickým pacientům, abych udržel jejich hladinu cholesterolu v normě a snížil závažné vedlejší cévní účinky cukrovky, které vedou ke slepotě a ztrátě nohou. Neviděl jsem jich tolik, ale žádný z mých diabetických pacientů užívajících niacin těmito vedlejšími účinky netrpěl. Jejich oči zůstaly normální, stejně jako jejich oběhový systém. Mnoho lékařů mělo představu, že když niacin u některých pacientů zvyšuje hladinu glukózy v krvi, je to kontraindikace. Toto zvýšení však bylo obvykle nepatrné a pacienti těmito mírnými zvýšeními netrpěli. Zjistil jsem, že třetina mých diabetických pacientů musela trochu zvýšit hladinu inzulínu, třetina ji musela *snížit* a zbytek nemusel dělat žádnou změnu.

Studie o niacinu a cukru v krvi

Ve studii Vaguea a spol. z roku 1987 byly mladistvým diabetikům podávány tři gramy (3 000 miligramů [mg]) niacinu denně. Tato dávka vedla u velké části těchto mladých pacientů k remisi. Zpráva o této studii dospěla k závěru: "Naše výsledky a výsledky z pokusů na zvířatech naznačují, že u diabetu I. typu nikotinamid zpomaluje destrukci B-buněk a zvyšuje jejich regeneraci, čímž prodlužuje dobu remise. "[1]

V roce 2006 Canner et al. uvedli, že niacin je cenný při léčbě pacientů po infarktu, ať už měli metabolický syndrom s cukrem, nebo ne. Nezjistili, že by byl niacin kontraindikován.[2] Podobně Dube et al. uvedli, že niacin s prodlouženým uvolňováním "v dávkách až 2 000 mg denně byl bezpečný, dobře tolerovaný a účinný u osob infikovaných HIV s aterogenní dyslipidémií. Zvýšení glykémie a inzulinové rezistence bylo spíše přechodné. "[3]

Kirkey informoval o výsledcích studie publikované v časopise *The Lancet v* roce 2008, která dospěla k závěru, že většina lidí s diabetem by měla užívat statiny. Titulek Kirkeyové je o něco inteligentnější, neboť píše: "Diabetici by měli užívat léky na snížení cholesterolu, ".[4] mezi něž samozřejmě patří i niacin. Dovedete si představit, o kolik léčivější bude niacin, pokud by pomohly statiny, které jsou co do účinnosti jen velmi chudým vzdáleným příbuzným niacinu. Statiny pouze snižují celkový cholesterol, nezvyšují HDL, nesnižují triglyceridy a nesnižují lipoprotein(a). Statiny snižují nejméně důležitý metabolický faktor, který má jen malý vztah k srdečním onemocněním a který neprodlužuje život jako

niacin. Abnormality v hladinách krevních lipidů jsou hlavními složkami tohoto kardiovaskulárního syndromu, který je také spojen se sníženou tolerancí cukru a obezitou. Vzhledem k tomu, že hlavními patologickými vedlejšími účinky jsou změny krevních lipidů a arterioskleróza, měl by být niacin, který normalizuje hladinu cholesterolu v krvi, teoreticky důležitou součástí každého programu léčby tohoto onemocnění a diabetu 1. a 2. typu. Podávání niacinu lidem musí být nejdůležitější léčbou, pokud chceme snížit hlavní patologii, kterou obě tato závažná onemocnění vyvolávají.

Ne každý to však ví. Zde je příklad toho, jak hluboko proniká iracionalita do medicíny. V jedné studii Zhoua a spol.,[5] autoři tvrdí, že pouhých 100 mg niacinamidu zvyšuje hladinu cukru v krvi. To je v rozporu se zdravým rozumem a také v rozporu s rozsáhlými klinickými zkušenostmi Dr. Hoffera. Ten zjistil, že několik tisíc mg denně dlouhodobě zvyšuje hladinu cukru v krvi jen mírně, pokud vůbec. Další studie Li et al.[6] hraničí s komičností. Po zkoumání hladiny glukózy v krvi přesně u pěti osob došli autoři k závěru, že niacin ... obsažený v obohacených potravinách! ... je příčinou dětské obezity. Jak to? Autoři tvrdí, že niacin stimuluje chuť k jídlu. Kolik niacinu? To je na tom to nejzábavnější: hovoří o jednociferných hodnotách RDA - mnohem, mnohem méně než dokonce 100 mg. Nemohlo by být pravděpodobnější, že příčinou dětské obezity je možná nadměrná konzumace tuků a cukru? Snad jídla, která děti jedí, nebo obrovská spotřeba limonád či nedostatek pohybu? Domníváme se, že pozorování hladiny glukózy v krvi pěti osob je stěží základem pro přehodnocení hladiny niacinu pro celou zemi. Takový výzkum není projít testem přímé tváře.

Způsobuje niacin makulární edém?

Zřídka. Niacin může někdy způsobit cystoidní makulární edém (prostory s tekutinou, které se tvoří v sítnici). Tento stav je neobvyklý a zcela reverzibilní. Tyto změny jsou zřejmé při standardním vyšetření sítnicového fundu, když pacient hlásí příznaky zrakového deficitu.[7]

Tato makulopatie není spojena s charakteristickým únikem ze sítnicových arteriol způsobeným diabetickou retinopatií, protože po vysazení niacinu nebo snížení dávky mizí. Existuje prahová dávka .[8] Některé kazuistiky ukazují, že snížení dávky z 3 000 mg/den na 1 000-1 500 mg cystoidní makulopatii zvrátí.[7] Kritická dávka pravděpodobně souvisí s tělesnou hmotností, takže u menších osob by byla prahová hodnota nižší a u větších osob vyšší. Faktory reverzibility a snadné detekce jsou pro uživatele niacinu velmi důležité. Osoby užívající niacin by si měly všímat jakýchkoli změn ve svém vidění, zejména při čtení, které využívá foveu a makulu. Z osob užívajících niacin ve vysokých dávkách musí být oftalmologem vyšetřeni pouze ti, kteří uvádějí zrakové příznaky.[9] Míra výskytu je velmi nízká, méně než 1 % z těch, kteří užívají vysoké dávky niacinu na snížení cholesterolu.[7]

Některé dokumenty k tomuto tématu c[10,11] nabízejí hodnocení očních nežádoucích účinků bylin a doplňků stravy, která se zdají být poněkud alarmující a mohou vést čtenáře k tomu, aby z konkrétních problémů popsaných v článku zobecnil celkový závěr, že živiny a bylinné doplňky nevyhnutelně povedou k problémům s toxicitou. Není tomu tak. Je důležité, aby lidé pochopili, že nežádoucí účinky niacinu jsou specifické pro předchozí stav

pacienta a pro dávku. Lidé si všimnou, pokud se u nich objeví problémy s očima. Protože nežádoucí účinky niacinu jsou reverzibilní a snadno zjistitelné, jedná se o malý a zvládnutelný problém. Pokud ti lidé, kteří užívají doplňky stravy, vědí, že niacin byl ve vzácných případech hlášen jako příčina očních problémů a že tyto problémy jsou vratné, nasměruje to je i jejich lékaře správným směrem.

ZPŮSOBUJE NIACIN NÍZKÝ KREVNÍ TLAK?

Do jisté míry ano, ale s výhradami. Obecně řečeno, doplňkový niacin nesnižuje krevní tlak příliš, pokud vůbec, a pravděpodobně není lékem první volby u esenciální hypertenze. Dr. Hoffer standardně předepisoval niacin svým psychiatrickým pacientům v dávce 3 000 mg denně v rozdělených dávkách. Lidé, kteří potřebovali více, byli na zvyšování dávky postupně aklimatizováni. U tisíců a tisíců pacientů, které léčil během více než půlstoletí své lékařské praxe, nezaznamenal žádnou hypotenzi.

Studie o vztahu mezi niacinem a krevním tlakem

Je možné, že náhlá, nadměrně velká dávka (více než 5 000 mg najednou) může někdy způsobit náhlý pokles krevního tlaku. To je další dobrý důvod, proč je samopodání iracionálně velkého množství niacinu nevhodné. Znovu uvádíme, že při užívání vysokých dávek by si osoby měly zajistit účast svého lékaře .[12]

Právě kvůli tomuto dramatickému akutnímu účinku byl niacin považován za dlouhodobý prostředek snižující krevní tlak. Placebem kontrolovaná studie z roku 2009 na 1613 mužích a ženách ukázala, že niacin s prodlouženým uvolňováním byl po dvaceti čtyřech týdnech spojen s významným snížením systolického krevního tlaku (SBP) a diastolického krevního tlaku (DBP). Snížení nebylo velké: pouze o dva až tři mm Hg pro SBP nebo DBP .[13]

V jiném článku se uvádí, že "malé klinické studie akutního podávání niacinu prokázaly významné účinky niacinu na snížení krevního tlaku u pacientů s hypertenzí, ale ne nutně u normotenzních jedinců..... Většina velkých, prospektivních, randomizovaných klinických studií s niacinem a režimy obsahujícími niacin neprokázala buď žádný jasný významný účinek niacinu, nebo mírně nižší průměrný tlak u některých skupin léčených niacinem ve srovnání s placebem." Autoři také napsali, že "větší studie, jako například Coronary Drug Project, naznačují, že niacin může snižovat tlak při dlouhodobém podávání. "[14]

Platí zdravá opatrnost: niacin užívejte ve spolupráci se svým lékařem. Abyste takovou spolupráci získali, ujistěte se, že si váš lékař nejprve přečetl tuto následující část.

TOXIKOLOGIE

Vitamíny nejsou toxické. Xenobiotika (léky) jsou toxická. Pro vitaminy proto neexistuje toxikologie. Pokud jsou přijímány v enormním množství jako voda, mohou mít nežádoucí vedlejší účinky, ale v souvislosti s vitamíny prakticky nedochází k úmrtím. Já (AH) používám tento termín proto, že navzdory všem důkazům, že vitaminy jsou bezpečné a netoxické, a navzdory tomu, že neexistují žádné důkazy o tom, že jsou toxické, většina lékařů stále věří, že zejména niacin je toxický - prostě kvůli jeho vazodilatačnímu účinku, návalu, který se objeví při prvním užití. To se stalo bonanzou pro farmaceutické společnosti, které

utrácejí velké peníze ve snaze najít sloučeninu, kterou by si mohly patentovat a která by fungovala stejně dobře jako niacin při léčbě cholesterolu. Hledají látky, které by zmírnily niacinové zčervenání. To je bizarní, protože nejlepším přípravkem proti zčervenání je samotný niacin. *Při trvalém užívání se jen velmi málo pacientů stále červená.* Užívám 3 000 mg a více niacinu denně již více než padesát let a občas se u mě objeví mírný nával (který cítím, ale nikdo ho nevidí), pokud jsem vynechal jednu dávku.

Niacin nezpůsobuje poškození jater

Jeden čtenář napsal: "Užívám megadávku niacinu a mám zvýšené jaterní testy. Můj lékař mi tedy nyní řekl, abych niacin přestala užívat. Jak významné jsou vůbec tyto změny jaterních funkcí?"

Mýtus, že niacin způsobuje poškození jater, důkladně vyvrátil Dr. William B. Parsons Jr. ve své knize o niacinu a cholesterolu *Cholesterol Control Without Diet! The Niacin Solution*.[15] V knize je tento problém velmi dobře rozebrán. (Recenzi lze nalézt v časopise *Journal of Orthomolecular Medicine, ročník* 14, 1999, 3. čtvrtletí). Dr. Parsonse považujeme za lékaře s největšími znalostmi, pokud jde o léčbu pacientů s lipidovými problémy pomocí léků a niacinu. Je zřejmé, že upřednostňuje používání niacinu, nikoliv léků. Byl prvním lékařem mimo Saskatchewan v Kanadě, který niacin používal. Podnítil první niacinové studie cholesterolu a se svými spolupracovníky potvrdil tvrzení, že niacin snižuje cholesterol, které v roce 1955 uvedli Dr. Alshul, Dr. Stephen a já (AH). Tento objev by možná zapadl a nebyl by nikdy znovu objeven, kdybychom nezískali toto potvrzení z prestižní Mayo Clinic, kde byl Dr. Parsons přednostou.

Dr. Parsons na základě vlastních studií a rozsáhlé dostupné literatury dokládá, že použití niacinu ke snížení zvýšené hladiny cholesterolu je jedinou praktickou, účinnou, bezpečnou a nákladově efektivní metodou pro obnovení normální hladiny lipidů. Niacin neznamená jen snížení hladiny cholesterolu o nízké hustotě. Zvyšuje hladinu HDL, snižuje hladinu lipoproteinu(a) [Lp(a)] a snižuje hladinu triglyceridů. Ve srovnání se statiny je jasným vítězem. A navíc snižuje úmrtnost a prodlužuje život i poté, co pacienti již prodělali první koronární příhodu.

Žádná úmrtí na niacin (ani na žádný jiný vitamin): Statistika kontroly otrav dokazuje, že

Bezpečnost doplňků stravy[16]

Podle nejnovějších informací shromážděných americkým Národním systémem údajů o otravách nebylo v roce 2009 zaznamenáno ani jedno úmrtí způsobené doplňkem stravy.

Dvousetstránková výroční zpráva Americké asociace center pro kontrolu otrav, zveřejněná v časopise *Clinical Toxicology,* uvádí nulový počet úmrtí na více vitaminů, nulový počet úmrtí na některý z vitaminů skupiny B, nulový počet úmrtí na vitaminy A, C, D nebo E a nulový počet úmrtí na jakýkoli jiný vitamin.

Kromě toho nedošlo k žádnému úmrtí v důsledku užívání aminokyselin, bylin nebo minerálních doplňků stravy.

Dvě osoby zemřely na otravu nevýživnými minerály, jedna na sodnou sůl a jedna na železitou sůl nebo železo. Na straně 1139 zprávy AAPCC je výslovně uvedeno, že úmrtí na

železo nebylo způsobeno doplňkem stravy. Jedna další osoba údajně zemřela na "neznámý doplněk stravy nebo homeopatikum". Toto tvrzení zůstává spekulativní, protože nebyly poskytnuty žádné ověřovací informace.

Šedesát toxikologických center poskytuje údaje od pobřeží k pobřeží pro Národní systém údajů o otravách v USA, "jeden z mála existujících národních systémů dozoru v reálném čase, který poskytuje modelový systém dozoru nad veřejným zdravím pro všechny typy expozic, identifikaci událostí v oblasti veřejného zdraví, reakci na odolnost a sledování situačního povědomí."

Více než polovina obyvatel Spojených států užívá denně doplňky stravy. I kdyby každý z těchto lidí užíval pouze jednu tabletu denně, znamenalo by t o 155 000 000 jednotlivých dávek denně, což je celkem téměř 57 miliard dávek ročně. Vzhledem k tomu, že mnoho osob užívá více než jen jednu tabletu vitamínu nebo minerálu, je skutečná spotřeba podstatně vyšší a bezpečnost doplňků stravy je o to pozoruhodnější.

Pokud jsou doplňky stravy údajně tak "nebezpečné", jak často tvrdí americký Úřad pro kontrolu potravin a léčiv a zpravodajská média, *kde jsou* ~~tedy *mrtví*~~?

> Plný text článku je k dispozici zdarma ke stažení na adrese http://www.aapcc.org/dnn/Portals/0/2009%20AR.pdf.
> Stáhněte si zdarma všechny výroční zprávy Americké asociace center pro kontrolu otrav z let 1983-2009 na adrese http://www.aapcc.org/dnn/NPDSPoisonData/NPDSAnnualReports.aspx.

Niacin je vitamín, nikoli lék. Kromě účinku na lipidový profil krve má obvyklé pozitivní vitaminové vlastnosti megadávek vitaminu B_3 . Většina lékařů niacin ve skutečnosti nezná, protože není patentován, nemá žádné mateřské společnosti, která se snaží o jeho propagaci, a není inzerována. Je obtížné vzít do ruky lékařský časopis, aniž by se v něm neobjevily reklamy na statiny. Ještě jsem neviděl jedinou reklamu, která by vychvalovala přednosti niacinu. Protože mnozí lékaři niacin neznají, jsou vůči němu nedůvěřiví. Rozčiluje mě naprostá neznalost niacinu a strach, který vyvolává. Lékaři se bojí, že niacin je hepatotoxický pro játra, což není. Dr. Parsons upozorňuje, že zvýšení jaterních funkčních testů, pokud není velmi výrazné, například více než trojnásobné, obvykle neznamená jaterní patologii. Existuje mnoho látek, které zvyšují jaterní enzymy - všechny statiny, stejně jako paracetamol (Tylenol) a ibuprofen (Advil).

Druhým problémem při přijímání niacinu je jeho zčervenání, které ho doprovází, když ho člověk začne užívat poprvé. Lékaři, kteří tomu rozumějí a vědí, jak s ním pracovat, s tím mají málokdy problém a jejich pacienti s ním vycházejí dobře. Lékaři, kteří o něm nic nevědí, však mají tendenci své neznalosti přenášet na své pacienty, kteří ho brzy přestanou užívat. Podle Parsonse není inositol hexaniacinát, obvyklý niacin bez zčervenání v obchodech se zdravou výživou, zdaleka tak dobrý pro snižování cholesterolu, ačkoli je stejně dobrý pro jiné stavy, při kterých je niacin užitečný, včetně psychóz, schizofrenie a úzkostí.

Od roku 1952, kdy jsem (AH) začal užívat megadávky vitaminu B_3 , jsem zaznamenal několik případů obstrukční žloutenky, která po vysazení niacinu odezněla. V jednom případě jsem musel užívání niacinu obnovit, protože pacientova schizofrenie se zhoršila.

se opakovala. Uzdravil se a žloutenka se již neopakovala. Viděl jsem tak málo případů.

žloutenky, že existuje jen málo důkazů o tom, že žloutenka vznikla v důsledku užívání niacinu. Žloutenka má přirozenou míru výskytu a v každé sérii pacientů jich několik dostane žloutenku z jiných faktorů. Ve vzácných případech způsobuje příliš mnoho niacinu nevolnost a zvracení, a pokud to přetrvává, protože niacin není snížen nebo zastaven, pak se může stát faktorem dehydratace. Za posledních patnáct let jsem žádný takový případ nezaznamenal. Hlavním nebezpečím užívání niacinu není žloutenka - je to, že lidé budou žít déle.

Znovu opakujeme: niacin není toxický pro játra. To je mýtus. Tento mýtus, který je v medicíně rozšířen, je založen na řadě pozorování, z nichž některá byla zcela mylná. V letech 1940 až 1950, kdy byla studována toxicita niacinu a niacinamidu, byla stanovena LD_{50} (smrtelná dávka, 50 %) krys.

LD_{50} je množství sloučeniny, které usmrtí polovinu populace zvířat použitých k testování toxicity. Pokud je lék podán 100 myším a polovina z nich zemře, je tato dávka LD_{50} . U niacinu je LD_{50} velmi vysoká, přibližně 4,5 gramu na kilogram.

To odpovídá 225 gramům (téměř půl libry) u ženy vážící 110 liber.

a 360 gramů pro 176kilového muže, což je přibližně 100násobek běžného doporučení. Zda někdo někdy najde LD_{50} pro lidi, je velmi nepravděpodobné. Při nekropsii vykazovala zvířata v prvních studiích toxicity B_3 zvýšený obsah mastných kyselin v játrech.

V roce 1950 byl nedostatek methylových skupin oblíbeným tématem. Bylo přijato, že tento nedostatek způsobuje ztučnění jater. Niacin a niacinamid jsou metylové akceptory, takže dávalo smysl uvažovat o tom, že příliš mnoho vitaminu B_3 způsobí vznik mastných kyselin.

játra tím, že vyvolává syndrom nedostatku metylu. Profesor R. Altschul ze Saskatchewanské univerzity však tato zjištění nemohl potvrdit. Ve svých studiích na zvířatech zjistil, že vitamin nemá žádný vliv na hladinu mastných kyselin v játrech.

Druhým zjištěním, které se stále běžně provádí, je, že niacin u některých pacientů zvyšuje jaterní testy. Nesprávně se předpokládá, že zvýšené jaterní testy vždy znamenají základní jaterní patologii. Mnoho jiných léků způsobuje stejné zvýšení jaterních funkčních testů. Obvykle se po několika dnech vysazení niacinu výsledky testů normalizují. Proto je nejlepší niacin na pět dní vysadit a poté provést testy, aby nedošlo k záměně poškození jater se zvýšenou aktivitou jaterních funkcí.

Na klinice Mayo použili elektronový mikroskop ke zkoumání jater řady svých pacientů léčených niacinem kvůli vysoké hladině cholesterolu v krvi. Nezjistili žádné známky patologie. Poprvé o tom informoval Dr. William Parsons Jr. Jak bylo uvedeno výše, Parsons upozorňuje, že zvýšení jaterních funkčních testů neznamená patologii jater, pokud není velmi výrazné. Existuje mnoho látek, které zvyšují jaterní enzymy, včetně všech statinů. U většiny pacientů se zvýšenými jaterními funkčními testy se hodnoty během několika dnů normalizují, i když se niacin nepřestane užívat.

Lékařům doporučuji, aby niacin vysadili alespoň na pět dní před provedením jaterních testů. Při skutečné jaterní patologii se výsledky za pět dní nenormalizují, ale pokud jsou zvýšené kvůli niacinu, budou během těchto pěti dní normální. Jaterní enzymy jsou běžně zvýšeny mnoha moderními léky. Gonzalez-Heydrich et al .17 podávali dvanácti dětem

kombinaci olanzapinu a kyseliny divalproové. U každého z nich došlo ke zvýšenému vrcholu enzymů a u pěti zůstal zvýšený po mnoho měsíců. Dvěma dětem musely být odstraněny ze studie z důvodu závažné patologie, pankreatitidy u jednoho dítěte a steatohepatitidy u druhého.

Před více než čtyřiceti lety se objevilo několik zpráv o poškození jater a jednom nebo dvou úmrtích způsobených niacinem a/nebo niacinamidem. Příčinou byly špatně vyrobené přípravky s pomalým uvolňováním, nikoliv standardní přípravky. Od roku 1953 používám niacin ke snižování cholesterolu a obě formy k léčbě schizofrenních pacientů a léčil jsem tisíce pacientů. Jen u několika málo pacientů se objevila žloutenka. Jak je uvedeno výše, jeden pacient, který se zotavoval ze schizofrenie a užíval niacin, zežloutl. Po vysazení niacinu žloutenka ustoupila, ale schizofrenie se vrátila. Po obnovení podávání niacinu se schizofrenie opět vyjasnila a žloutenka se nevrátila. Za posledních dvacet let jsem nezaznamenal žádný případ žloutenky. Je však možné, že výsledky jaterních testů mohou být zvýšené v důsledku vyčerpání metylu. Podle doktora Davida Capuzziho, specialisty na diabetes, metabolismus a endokrinologii ve Filadelfii a jedné ze světových autorit v oblasti niacinu a cholesterolu, tomu lze zabránit podáváním 2400 miligramů lecitinu rozděleně dvakrát denně. Betain může být pro tento účel rovněž účinný.

Je to neobvyklé, ale dalším možným nežádoucím účinkem užívání vysokých dávek niacinu je zvýšená kyselost žaludku. Je to pravděpodobně proto, že niacin stimuluje sekreci žaludeční šťávy.

Má niacin "maskovat" testy na nelegální drogy?

Odpověď zní ne. V osobní komunikaci s Toddem Pemberthym, který se zabývá výzkumem niacinu, na toto téma říká: ""Maskovací" tvrzení by zřejmě popisovala pokusy o narušení testů na drogy. Niacin toto nedělá. Přesvědčení, že nějaká pilulka nějak maskuje test na drogy, svědčí o nedostatečném pochopení těchto testů."

Dr. Penberthy však dodává: "Niacin je bezpochyby silným detoxikačním prostředkem. Když jsme například vystaveni toxickým chemikáliím z životního prostředí nebo cigaretovému kouři, dochází k obrovskému zvýšení exprese některých enzymů P450, zejména CYP1A1. To platí zejména v reakci na PCB. Je známo, že PCB a některé další induktory způsobují takovou tvorbu CYP1A1, že může tvořit 10 % celkového proteinu jaterní buňky, a to je hodně. V konečném důsledku to vede k situaci, kdy máte spoustu substrátu a enzymu, ale ne nutně potřebný kofaktor. Rychlost jakékoli enzymově katalyzované reakce je úměrná koncentraci všeho, co se na reakci podílí, t j . substrátu, enzymu a kofaktoru. Jeden z klíčových kofaktorů je odvozen od niacinu: NADPH (nikotinamidadenindinukleotid).

fosfát). Je velmi důležitý a využívá se v mnoha reakcích; NADPH využívají stovky proteinů. Potřebujeme více niacinu, abychom vytvořili více NADPH."

Nový přehled ukazuje, že existuje poměrně málo studií detoxikace niacinu. (Niacin pro detoxikaci: A little-known therapeutic use. *J Orthomolecular Med* 2011, 26: 2, 85-92). Detoxikaci se dále věnuje kapitola 11 této knihy.

Ztmavnutí kůže

Ve vzácných případech může vysoká dávka niacinu způsobit zvýšenou hnědou pigmentaci určitých oblastí kůže, obvykle ohybových ploch (kůže ve spodní části kloubu). *Nejedná se o* acanthosis nigricans, i když je tak mylně označována. Pro pacienty to nikdy nepředstavuje problém, pokud se jim řekne pravda o tom, co se vyskytuje, ale je to problém pro některé lékaře, kteří s tím nejsou obeznámeni. Tato reakce související s niacinem je neškodnou pigmentovou změnou, na rozdíl od acanthosis nigricans, což je velmi závažný, téměř rakovinový stav. Dr. William Parsons Jr. ji správně nazval kožní změnou, která *se podobá* acanthosis nigricans. To ano, ale pouze barvou, nikoliv patologií. Hnědnoucí účinek niacinu u velmi malého počtu subjektů je zcela odlišný. Je přechodný, obvykle trvá jen několik měsíců, a když je jasný, kůže je zcela normální. Stejně jako staré opálení se smývá, pokud se kůže za vlhka potře. Nikdy se neopakuje ani při pokračujícím užívání niacinu. Domnívám se, že je to způsobeno ukládáním indolů obsahujících melanin z tyrosinu a adrenalinu. Vyskytuje se nejčastěji u schizofrenních pacientů a je součástí procesu hojení.

Může to být nějaký druh rekordu, ale nedělejte to

Mladé dospívající pacientce trpící schizofrenií byla podána měsíční zásoba niacinu, 200 tablet po 500 mg. Rozzlobila se na svou matku a následující den spolykala celou lahvičku. Tři dny poté ji bolelo břicho, ale neměla žádné jiné vedlejší účinky. Jiná dospívající schizofrenička po přečtení brožované knihy o megavitaminech a schizofrenii nemohla najít žádného lékaře, který by ji sledoval. Začala si sama zvyšovat dávku, a když dosáhla 60 gramů (60 000 mg) niacinu denně, všechny hlasy, které slyšela, ustaly. O dva roky později byla její udržovací dávka 3 gramy (3 000 mg) denně. To jsou však velmi extrémní situace. Většina lidí by silně zčervenal nebo by se mu udělalo velmi nevolno dávno předtím, než by se k takovým přehnaným dávkám přiblížil. Z toho plyne následující ponaučení: I když je niacin bezpečnější než téměř všechny volně prodejné léky, je třeba mít dobrý úsudek. Nejprve se informujte. Za druhé, ve spolupráci s lékařem si stanovte svou osobní dávku. A kdykoli zaznamenáte nepříjemnou nebo znepokojující reakci, kontaktujte svého lékaře.

Co s negativními komentáři médií o vitamínech?

Informace o výživě, které se dostanou do zpráv, se většinou nedostanou na titulní stránky novin, pokud ovšem nejsou kritické k vitamínům. Nejvíce medializované studie vitaminové terapie bývají nízké dávky, bezcenné, negativní nebo všechny tři. Zdá se, že pozornost masových médií věnovaná dané výzkumné studii v oblasti výživy je nepřímo úměrná její léčebné hodnotě. Proto veřejnost a nemálo lékařů zůstává kvůli rozporuplnému, nedostatečnému nebo prostě jen neobjektivnímu mediálnímu zpravodajství bez povědomí o síle jednoduchých a bezpečných přírodních metod. Když tisk vychvaluje "nebezpečí" vitaminových "megadávek" a zároveň přehlíží karcinogenní potenciál Ritalinu, cedí komára a polyká velblouda. Zatímco nežádoucí účinky léků plní *příručky pro lékaře k* prasknutí, myslím, že bychom skutečně mohli říci, že hlavním nežádoucím účinkem vitaminů je jejich nedostatečné užívání. Možná je třeba přehodnotit samotný pojem "megadávky" a znovu jej představit veřejnosti. Množství výživového doplňku, které vyléčí nemoc, ukazuje na stupeň nedostatku pacienta. Nejedná se tedy o megadávku vitamínu, ale spíše o megadostatek živiny, se kterou máme co do činění. Suchá houba pojme více mléka.

Žádné úmrtí na vitamíny - vůbec žádné za 27 let s18

Za dvacet sedm let údajně způsobily vitamínové doplňky ve Spojených státech smrt celkem jedenácti lidí. Nová analýza údajů z výročních zpráv amerických toxikologických center ukazuje, že ve skutečnosti nedošlo k žádnému úmrtí v důsledku vitamínů... za dvacet sedm let, kdy jsou tyto zprávy k dispozici, nedošlo k žádnému úmrtí.

Americká asociace center pro kontrolu otrav (AAPCC) připisuje vitamínům ročně tato úmrtí:

2009: nula	2002: jedna	1995: nula	1988: nula
2008: nula	2001: nula	1994: nula	1993: jedna
2007: nula	2000: nula	1987: jedna	1986: nula
2006: jeden	1999: nula	1992: nula	1985: nula
2005: nula	1998: nula	1991: dva	1984: nula
2004: dva	1997: nula	1990: jedna	1983: nula
2003: dva	1996: nula	1989: nula	

I kdybychom tyto údaje považovali za správné a i kdyby zahrnovaly úmyslné i náhodné zneužití, počet údajných úmrtí na vitaminy je nápadně nízký, v průměru méně než jedno úmrtí ročně za více než dvě a půl desetiletí. V 19 z těchto 27 let AAPCC uvádí, že v důsledku užívání vitaminů nedošlo k jedinému úmrtí. [1]

Přesto se nelze ubránit zvědavosti: Opravdu zemřelo jedenáct lidí na vitamíny? A pokud ano, jak?

Vitamíny nejsou příčinou smrti

Při určování příčiny smrti používá AAPCC čtyřbodovou stupnici nazvanou relativní podíl na úmrtí (RCF). Hodnocení 1 znamená "nepochybně odpovědný"; 2 znamená "pravděpodobně odpovědný"; 3 znamená "přispívající" a 4 znamená "pravděpodobně neodpovědný". Při zkoumání údajů z toxikologické kontroly za rok 2006, kde je uvedeno jedno úmrtí na vitamín, bylo zjištěno, že relativní podíl vitamínu na úmrtí (RCF) byl 4. Protože hodnocení "4" znamená "pravděpodobně nezodpovědný " , zcela to vyvrací tvrzení, že v roce 2006 zemřela osoba na vitamín.

Vitamíny nejsou příčinou smrti

V ostatních sedmi letech, kdy bylo hlášeno jedno nebo více ze zbývajících deseti údajných úmrtí na vitaminy, studie zpráv AAPCC ukazuje, že v žádném z těchto let nebylo pro vitaminy provedeno žádné hodnocení RCF. Pokud není uveden žádný relativní podíl na úmrtí, pak daná látka k úmrtí vůbec nepřispěla.

Kromě toho v každém z těchto zbývajících sedmi let nebylo doloženo, žeby některý z vitaminů byl příčinou smrti. Pokud nejsou k dispozici dostatečné informace o příčině úmrtí, aby bylo možné učinit závěr, že se jedná o jednoznačné prohlášení o příčině a následná tvrzení, že příčinou jsou vitamíny.

úmrtí nejsou založeny na důkazech. Ačkoli jsou vitaminové doplňky často obviňovány z toho, že způsobují úmrtí, neexistují žádné důkazy, které by toto obvinění potvrzovaly.

Plný text výroční zprávy AAPCC za rok 2009: http://www.aapcc.org/dnn/Portals/0/2009%20AR.pdf. Archiv dalších výročních zpráv byl v předloze uveden na adrese http://www.aapcc.org/dnn/NPDSPoisonData/NPDSAnnualReports.aspx. Jde o historické odkazy; kategorie „Vitaminy“ se podle autorů nachází v závěru zprávy.

Zvláštní poděkování patří Jaganu N. Vamanovi, M.D., za rešerši tohoto článku, který se poprvé objevil v Orthomolecular Medicine News Service, 14. června 2011. Všechna vydání OMNS jsou archivována pro volný přístup na adrese http://www.orthomolecular.org/resources/omns/index.shtml.

Přibližně polovina obyvatel Spojených států a Kanady užívá vitamínové doplňky, přestože tisk často zveřejňuje dosti hrozivé zprávy o tom, jak mohou být "nebezpečné" . Všimněte si, že nepíší "budou", protože po krajině nejsou rozeseta žádná mrtvá těla, jak by se dalo od takových nezodpovědných zpráv očekávat. Negativní zprávy o vitamínech jsou až příliš často založeny na nekvalitních a téměř podvodných zprávách v lékařských časopisech, které jsou silně dotovány farmaceutickým průmyslem. Říká se, že 80 % studií v lékařských časopisech je chybných. Je to podhodnocené číslo?

Jak je to s negativními studiemi vitamínů v lékařských časopisech?

> Nejedná se o pouhé odhady - existují jasné důkazy, že hlavní lékařské časopisy jsou silně ovlivňovány svými inzerenty. Studie z roku 2008 ukázala, že časopisy s největším počtem farmaceutických reklam obsahují nejvíce negativních zpráv o vitamínech. Autoři napsali, že "v hlavních lékařských časopisech je více farmaceutické reklamy spojeno s publikováním menšího počtu článků o doplňcích stravy" a že časopisy s větším množstvím farmaceutické reklamy mají více článků s "negativními závěry o bezpečnosti doplňků stravy. "[19] Konkrétně byly jmenovány tyto časopisy, které měly nejvíce farmaceutické reklamy a nejvíce negativních článků o vitaminech: *Journal of the American Medical Association, New England Journal of Medicine, British Medical Journal, Canadian Medical Association Journal, Annals of Internal Medicine, Archives of Internal Medicine, Archives of Pediatric and Adolescent Medicine, Pediatrics and Pediatric Research* a *American Family Physician*.

Výsledky byly statisticky významné. Lékařské "časopisy s největším počtem farmak nepublikovaly žádné klinické studie ani kohortové studie o doplňcích stravy. Procento hlavních článků se závěrem, že doplňky stravy nejsou bezpečné, bylo 4 procent v časopisech s nejmenším počtem a 67 procent mezi časopisy s největším počtem farmak." Autoři uvedli, že "vliv reklamy na publikace" je skutečný a že "konečný dopad této zaujatosti na odborná doporučení, zdravotní péči a zdravotní politiku je věcí velkého veřejného zájmu. "[20]

Odvrácenou stranou tohoto problému je, že lékařský výzkum a samotné údaje, které vytváří, jsou zkresleny penězi z farmaceutické reklamy. Deník *Washington Post* uvedl, že "studie o lécích jsou nakloněny sponzorům studie. Průmyslem financovaný výzkum často zvýhodňuje držitele patentů, zjistila studie. "[21]

Ve studii *časopisu American Journal of Psychiatry, na kterou se Post* odvolával, autoři uvedli: "V 90,0 % studií byl celkový výsledek hlášen ve prospěch léku sponzora..... Na

základě těchto protichůdných zjištění ve srovnávacích studiích se zdá, že ta společnost, která je sponzorem studie, vyrábí lepší antipsychotický lék. "[22]

S tím souhlasí i bývalý šéfredaktor časopisu *New England Journal of Medicine*. Dr. Marcia Angellová říká: "Existuje nějaký způsob, jak [farmaceutické] společnosti mohou zmanipulovat klinické testy, aby jejich léky vypadaly lépe, než ve skutečnosti jsou? Bohužel odpověď zní ano. Zkoušky mohou být zmanipulovány tuctem způsobů a děje se to neustále..... [Jedním z] běžných způsobů zkreslování studií je prezentace pouze části údajů - té části, která dělá produkt dobrým - a ignorování zbytku." Dodává: "V současné době se ve studiích léků rozmáhá zaujatost... [Farmaceutický] průmysl sponzoroval výzkum, u kterého byla téměř čtyřikrát vyšší pravděpodobnost, že bude příznivý pro produkt společnosti, než u výzkumu sponzorovaného NIH [Národní zdravotní ústav]..... Nejdramatičtější formou zaujatosti je naprosté potlačování negativních výsledků. "[23]

Tato zaujatost zasahuje hluboko do samotných lékařských fakult. Příliš mnoho budoucích lékařů je koupeno a zaplaceno penězi farmaceutických firem. Dr. Angell píše: "Kolumbijská univerzita, která si nechala patentovat technologii používanou při výrobě Epogenu a Cerezymu, inkasovala za 17 let téměř 300 milionů dolarů na licenčních poplatcích". "Patent byl založen na výzkumu financovaném NIH." Stránka .

Národní zdravotní ústavy USA získávají peníze z... hádáte správně: z vašich daní. A doktor Angell dodává: "Ve zprávě děkana Harvardovy lékařské fakulty za rok 2003-4 je na seznamu mecenášů uveden asi tucet největších farmaceutických společností..... Kombinované zisky deseti farmaceutických společností v žebříčku Fortune 500 byly vyšší než zisky všech ostatních 490 podniků dohromady. "[24]

Ve výše citovaném článku *deníku Washington Post* se píše: "Když federální vláda nedávno v rámci dlouhé studie porovnávala širší škálu léků u typických pacientů se schizofrenií, vynikly dva levnější léky, které nejsou patentovány. "[25] Niacin funguje ještě lépe a je také levnější. Niacin je klinicky ověřená léčba závažných duševních onemocnění, a přesto lékařské již více než půl století odmítá doporučovat.

Drogy však nejsou řešením. Dvojitě zaslepená studie schizofreniků ukázala, že tři čtvrtiny z nich přestaly užívat léky, protože jejich vedlejší účinky byly nesnesitelné nebo léky prostě nezabíraly.[26]

Orthomolecular Medicine News Service k tomu poznamenal: "Možná, že léky nejsou řešením, protože duševní nemoci nejsou způsobeny nedostatkem léků. Ale mnoho nemocí, zejména duševních, může být skutečně způsobeno nedostatkem živin nebo závislostí na živinách. Tento problém mohou napravit pouze živiny. To nejenže dává smysl, ale znovu a znovu to obstálo v klinických zkouškách. Vitamíny jako niacin jsou levné, bezpečné a účinné. Moderní "zázračné léky" nejsou ani jedním z nich. Ale vydělávají peníze. Zvláště když výrobci léků kontrolují výzkum, reklamu a lékaře. Není divu, o kterém přístupu jste slyšeli více."27

Většina vedlejších účinků niacinu je pozitivní

Pokud pacient užívá niacin k normalizaci duševních funkcí a v důsledku působení vitaminu se cítí mnohem lépe v jiných oblastech, například má více energie a rychleji se hojí, jedná se o pozitivní vedlejší účinek. Často se objevují i další pozitivní vedlejší účinky.

Například pokud pacient užívá niacin, aby se vypořádal se svou artritidou, a zároveň se mu sníží hladina cholesterolu, bude tento výsledek významným pozitivním vedlejším účinkem nebo ještě lépe vedlejším přínosem. Niacin snižuje C-reaktivní protein (CRP), jeden z markerů zánětu. Statiny také snižují CRP, ale na rozdíl od statinů není niacin toxický.

Je niacin příliš dobrý na to, aby byl pravdivý?

Opakovaně se objevuje problém, kdy jsou vitaminy vnímány jako "příliš užitečné". Frederick R. Klenner, M.D., zjistil, že vitamin C je účinný a téměř univerzální antitoxin, antibiotikum a antivirotikum. Jeden vitamin léčí dětskou obrnu, zápal plic, spalničky, streptokoka, hadí uštknutí a skvrnitý tyfus Skalistých hor? Laici i odborníci se s tím jistě potýkají, tím spíše, že Klenner zaznamenal úspěch i u téměř čtyř desítek dalších nemocí. Jak to dokázal? Vysvětlení může být jednoduché: důvod, proč jedna živina dokáže vyléčit tolik různých nemocí, spočívá v tom, že nedostatek jedné živiny může způsobit mnoho různých nemocí.

Ve Spojených státech každoročně zemře v nemocnicích více než 100 000 pacientů.

z léků, které jsou správně předepsány a užívány podle pokynů. Počet úmrtí na vitaminy za rok je menší než jedno. Je zajímavé, jak tato skutečnost zůstává mimo moderní tisk.

To vedlo k určitému problému v oblasti vztahů s veřejností. Když jsou léky univerzální, říká se jim "širokospektrální" a "zázračné léky". Když jsou vitaminy všestranné, říká se jim "módní" a "léky hledající nemoc". Takový dvojí metr je třeba odhalovat a bránit se mu na každém kroku. Zdánlivě nesouvisející zdravotní problémy mohou být skutečně z velké části způsobeny společným nedostatkem živin. Léčit se podle toho byl dobrý nápad v 50. letech 20. století, kdy Dr. Hoffer začínal se svým výzkumem. Stejně dobrý je i dnes. Příliš dobrá? Myslíme si, že je to docela pěkný problém.

Je zřejmé, že vitamín B_3 je velmi silná, ale přitom neškodná látka, která se podílí na mnoha reakcích v těle a která ve větších dávkách působí léčebně a preventivně na velké množství zdánlivě nesouvisejících onemocnění.

Je velmi pravděpodobné, že pokud nějaké lidské společenství zvýší počet svých obyvatel.

příjmu vitaminu B_3 i o několik set miligramů denně (a na mnohem vyšší hodnoty u lidí, kteří již trpí řadou patologických stavů), zjistí podstatné snížení úmrtnosti a zvýšení dlouhověkost.

Kapitola 6

Nemoc pandemie

Zdravotnictví je nejrychleji rostoucím
neúspěšným byznysem v západní civilizaci.

— Emanuel Cheraskin, M.D.

Lékaři vzdělaní v oblasti výdeje léků podle koncepce "jeden lék, jedna nemoc" nemohou pochopit žádnou látku, která je účinná proti více než jednomu onemocnění. Pohlížejí na ni jako na hadí olej, nikoliv jako na skutečnou léčebnou látku, a na látku, která je pouze placebem. Kdyby naše lékařské fakulty věnovaly studentům medicíny více než hodinu či dvě výuky výživy za každé čtyři roky vzdělávání (namísto tolika operací, které budou dělat jen zřídka, nebo patologie, kterou přenechají patologům, či spousty další látky, kterou nikdy nepoužijí) , studenti by absolvovali s moderním pochopením, že není nic důležitějšího než jídlo a správný příjem všech důležitých živin proudržení a obnovu zdraví a pro odražení útočících organismů, které na nás pohlížejí jako na potravu. Samozřejmě se také málokdy vyučují další důležité předměty, jako je historie medicíny, vztah pacienta a lékaře a to, jak být léčitelem,ane pouhým laborantem, který se učí pamatovat si, ale ne příliš často myslet a uvažovat. Kdyby klinicky chápali pelagru

- kdysi velkou pohromu v okolí Středozemního moře a na jihovýchodě Spojených států - měli by dokonalý příklad toho, jak jedna jednoduchá sloučenina, vitamin B_3

, dokáže vyléčit velké množství stavů nebo poruch, nemocí, které spolu zřejmě nesouvisí.

KONCEPT PANDEMICKÉ NEMOCI

Všechny stavy, u kterých jsme zjistili, že reagují na ortomolekulární program, lze považovat za podskupiny *pandeficientního onemocnění, tedy* nedostatku několika vitaminů. Nedávná zpráva Marina i_1 se zmiňuje o velkém množství mírných až středně závažných enzymových problémů, které lze upravit vhodnými dávkami vitamíny. Vitamíny, které používáme u všech pandeficientních onemocnění, jsou vitamíny B-komplexu, vitamín B_3 v mnohem větších dávkách, vitamín C, selen, často zinek, někdy vitamín E a omega-3 esenciální mastné kyseliny. To naznačuje, že tyto jsou hlavní vitaminy a minerály, které by měly být zkoumány a sledovány.

Analýza osobního genomu nemusí být v této chvíli nijak výhodná, protože tyto vitamíny a minerály jsou relativně levné a snadno dostupné. Marini napsal: "Nepřekvapilo by mě, kdyby každý potřeboval jinou optimální dávku vitaminů v závislosti na své skladbě ." Žádné překvapení nebylo třeba. Kdyby byl obeznámen s ortomolekulární medicínou, předpokládal by to.

Pelagru charakterizují čtyři "D": dermatitida, průjem, demence a smrt. Příčinou je strava s nedostatkem bílkovin, esenciálních mastných kyselin a minerálů a vitaminů, zejména skupiny B_3 . Léčí se kvalitní stravou posílenou o další vitaminy.

Předpokládejme, že profesorka přednášela studentům medicíny jednu hodinu o kožních lézích, jednu hodinu o gastrointestinálních lézích a jednu hodinu o psychózách... ale neřekla studentům, že to všechno jsou příznaky jedné nemoci zvané pelagra, která je způsobena jedním nedostatkem. Během čtvrté přednášky studentům řekla, že všechny tyto nemoci léčí jeden vitamín, aniž by je naučila koncepci nemocí z nedostatku a zejména pelagry. Studenti by byli zmateni, pravděpodobně by si mysleli, že se zbláznila, a určitě by měli velké potíže pochopit, jak může být jeden lék tak všestranný. Taková byla situace předtím, než se diagnostickým kritériem syfilis staly sérologické testy. Projevovalo se to také mnoha různými způsoby. Staré učebnice spotřebovaly čtyřicet i více stran cenného

prostoru na popis jejích mnoha příznaků a způsobů léčby, protože až do příchodu penicilinu neexistovala žádná skutečná léčba. Nyní se o syfilidě zmiňují jen zřídka. Diagnostikuje se pomocí krevního testu a léčí se jedním lékem. Dříve se říkalo, že kdo rozumí syfilidě, rozumí celé medicíně. Myslím, že totéž lze říci o pelagře.

Diagnóza klasifikuje onemocnění ze dvou hlavních důvodů: (1) pro zlepšení prognózy a (2) pro zlepšení léčby. Prognóza je velmi důležitá, aby se pacienti a rodina mohli připravit na budoucnost, zejména pokud je budoucnost velmi nejasná. Odhadnout, kdy člověk zemře, může být nesmírně důležité z nejrůznějších důvodů. Než byla objevena specifická léčba, byli lékaři posuzováni podle schopnosti správně prognózovat. Pro pověst lékaře by bylo velmi špatné, kdyby se jeho prognóza mýlila. Před mnoha lety, když jsem (AH) začal vykonávat lékařskou praxi, mi někteří z mých pacientů při sdělování anamnézy říkali, že jim jejich lékař řekl, že zemřou, ale lékař zemřel dříve než oni.

Dobří lékaři byli dobrými prognostiky - a to záviselo na přesné diagnóze.

Diagnostika se stala ještě důležitější, když byla objevena specifická léčba. Diagnóza poradila lékaři, jakou léčbu má použít. Předpokládalo se, že pacienti se stejnou diagnózou budou reagovat na podobnou léčbu, kterou již popsali jiní lékaři. V raném mládí jsem měl zápal plic. Náš přátelský rodinný lékař (byl zároveň chirurgem, lékařem pohotovosti, porodníkem a tak dále, protože byl jediným lékařem v obci) řekl mé matce, že mám zápal plic, a nařídil mi hořčičné náplasti. Musely být velmi účinné, jinak byl můj zápal plic velmi mírný, protože jsem byl za pár dní zdravý. To byla standardní léčba nemoci, která zabíjela velkou část svých obětí. Tento typ diagnózy byl diagnózou popisnou. Poslechem mého hrudníku lékař zjistil, že něco není v pořádku, a dospěl k závěru, že se s největší pravděpodobností jedná o zápal plic. Žádné další diagnostické testy nebyly k dispozici.

Poté, co bylo zjištěno, že je možné mnoho různých plicních lézí, bylo nutné rozlišovat jednu lézi od druhé. Byla to bakterie, a pokud ano, která bakterie, stafylokok nebo streptokok? Dnes se k tomuto určení používají specifické laboratorní testy. Diagnóza je nyní etiologická, založená na příčině onemocnění. A dokud není stanovena kauzální diagnóza, nemůže být léčba příliš úspěšná. To je cesta, kterou diagnóza urazila; od popisu místa, orgánu a později k příčině, pokud je známa. Pokud příčina zůstává neznámá, diagnóza zůstává popisná. Psychiatrická diagnóza je téměř výhradně popisná.

Na lékařských fakultách se studenti medicíny učí používat léky, nikoliv živiny. Z přednášek o výživě, pokud vůbec nějaké mají, se studenti dozvědí, že lidské tělo potřebuje vždy jen malé množství niacinu a že velké dávky prakticky nic nepřinášejí, jen "drahou moč". Přitom je všeobecně známo, že malé množství niacinu zabraňuje vzniku pelagry. Méně je známo, že mnohem větší dávky niacinu léčí strašnější příznaky pokročilé pelagry: dermatitidu, psychózu, demenci, průjem a zvětšení srdce.

Ochotně připouštíme úspěchy krizové medicíny, zatímco trváme na tom, že nutriční medicína je lepší pro prevenci a léčbu chronických onemocnění. Farmaceutická medicína má téměř monopol na poskytování zdravotnických služeb. Tento monopol pravděpodobně vede k tomu, že se více používají léky než živiny.

Zásady ortomolekulární výživy

- Většina neúrazových onemocnění je způsobena podvýživou. Patří sem nejen chronická onemocnění, ale také virová a bakteriální akutní onemocnění, která se v důsledku nedostatečné výživy výrazně zhoršují. Konvenční lékaři jsou cenní pro osoby, které potřebují ošetřit traumatické zranění.
- Přidávat do nemocného těla léky, aby se vyléčilo, je jako přidávat jed do znečištěného jezera, aby se vyčistilo. Zabíjení mikroorganismů nebo maskování příčin příznaků není v obou případech více než dočasnou odpovědí.
- Obnovení zdraví je třeba provádět výživově, nikoli farmakologicky. Všechny naše buňky jsou tvořeny výhradně tím, co pijeme a jíme. Ani jedna buňka není vytvořena z léku.
- Nutriční terapie zvyšuje individuální odolnost vůči nemocem. Léčba léky obecně snižuje odolnost vůči onemocnění. Zdravé rostliny, zdravá zvířata a zdraví lidé neonemocní. Lékaři to neradi přiznávají, protože zdraví lidé k lékařům nechodí.
- Množství výživového doplňku potřebného k vyléčení nemoci udává stupeň nedostatku pacienta. Nejedná se tedy o megadávku vitaminu, ale spíše o megadeficit živiny, se kterou máme co do činění. Neodstraněný nedostatek vede k *závislosti na* vitamínech.
- Nežádoucím účinkem vitamínů číslo jedna je jejich nedostatečné užívání.
- Při vitaminové terapii je rychlost zotavení úměrná podané dávce. Stejně jako je k vypuštění letadla nebo kosmické lodi zapotřebí určité velké množství paliva, je k vyléčení nemocného těla zapotřebí určité velké množství živin.
- Důvodem, proč jedna živina může léčit tolik různých nemocí, je to, že nedostatek jedné živiny může způsobit mnoho různých nemocí.
- Ve vysokých dávkách může živina působit jako droga, ale droga nikdy nemůže působit jako živina.
- Problémem není doplňování vitamínů - problémem je podvýživa. Řešením jsou vitamíny.
- Nutriční terapie je levná, účinná a hlavně bezpečná.

Na vitaminy nezemře ani jeden člověk ročně. (Více o bezpečnosti vitamínů najdete v kapitole 4.)

Úloha cukru, stravy a zácpy

Během druhé světové války byl chirurg královského námořnictva kapitán T. L. Cleave znepokojen špatným zdravotním stavem mnoha námořníků. N a základě svých studií dospěl k závěru, že většina z nich trpí jedním celkovým onemocněním, které nazval "sacharinová nemoc", v roce 195 6₂. Sacharinová nemoc nemá žádnou souvislost se syntetickým

sladidlem. Sacharin v tomto případě odkazuje na škodlivou touhu po sladkých chutích a následné nadužívání cukru. (A ne, nedoporučujeme náhražky cukru. Umělé náhražky cukru mají své vlastní problémy, z nichž v neposlední řadě mohou stimulovat lidi k tomu, aby chtěli stále více a více sladkých potravin).

Cleave předložil důkaz, že různé civilizační choroby jsou jednou nemocí, nikoliv velkým počtem samostatných nemocí .3 Já (AH) jsem měl výtisk jeho původní publikace, ale byl opotřebovaný neustálým používáním. Tato kniha změnila můj život. Stal jsem se odborníkem na výživu na plný úvazek. Cleaveho zkušenosti lékaře přesvědčily, že nadměrná konzumace cukru a zpracovaných sacharidů je hlavní příčinou cukrovky, ischemické choroby srdeční, obezity, malabsorpce, žaludečních vředů, zácpy, hemoroidů, křečových žil, infekcí E. coli, zánětu slepého střeva, cholicystitidy, pyelitidy, divertikulitidy, ledvinového kamene, mnoha kožních onemocnění a zubního kazu .4

Tato nutriční choroba postihovala všechny orgány a systémy, které byly následně diagnostikovány a pojmenovány podle orgánu nebo poruchy daného orgánu. Příčinou je moderní strava, která je příliš bohatá na cukry a rafinované sacharidy a příliš chudá na potraviny obsahující původní vlákninu. Má také nedostatek esenciálních mastných kyselin, vitaminů a minerálů, což souvisí s pandeficiencí. Tato strava se obvykle opírá o rafinované obiloviny zbavené otrub a klíčků, jako je bílý chléb, leštěná rýže, a o vysoký příjem cukru, který činí v průměru asi 125 kilogramů na osobu ročně . Cleave se sice zabýval úlohou, kterou hraje nedostatek základních živinových faktorů. Zdůraznil nadměrný příjem cukru a nedostatek vlákniny. Jinými slovy, zdůrazňoval hodnotu celých potravin.

Obrovské množství důkazů, které Cleave předložil, mělo jen malý dopad, kromě náhlého zájmu o otruby, jako by to byl lék určený speciálně pro lidi se zácpou. Cleave sice dával námořníkům otruby, ale mnohem více ho zajímala bílá mouka, kterou jedli. Jeho poselství bylo jasné: co je potřeba byly původní celozrnné obiloviny, jako je celozrnná pšenice a rýže. Pouhé přidání otrub poskytlo jen částečnou odpověď. V roce 1972 vydal profesor John Yudkin knihu *Sweet and Dangerou s*5. Předložil důkazy, které prokázaly, že viníkem jsou cukry. Jeho práce byla ignorována.

Od té doby, co jsem před mnoha lety přečetl Cleavovu knihu, doporučuji svým pacientům, aby dodržovali dietu bez cukru a rafinovaných sacharidů. Myslím, že většina těch, kteří se mou radou řídili, mi byla vděčná. Není nic příjemnějšího než se cítit dobře.

Jak by toto jediné vysvětlení mohlo vysvětlit tak úžasné množství nemocí? Takto: zácpa je hlavním důsledkem stravy s nedostatkem potravin bohatých na vlákninu, nikoliv pouhého nedostatku vlákniny. Kdyby šlo o prostý nedostatek vlákniny, mohli bychom jíst vlákninu vyrobenou ze dřeva. To jistě zvýší příjem vlákniny, ale pro zdraví člověka to udělá jen málo. Chronická zácpa vede k dalším střevním onemocněním. V Jižní Africe se říkalo, že musíte být Angličan, abyste dostali zánět slepého střeva - domorodci, kteří stále jedli potraviny s vysokým obsahem vlákniny, ho neměli. Ostatní nemoci pocházejí z vysokého příjmu cukru. Jedná se o cukrovku, ischemickou chorobu srdeční a metabolická onemocnění.

Každý ví, že hlavním problémem moderních potravin je příliš vysoký obsah tuku. Ale je to skutečně pravda? Když jsem řekl "všichni", přeháněl jsem; několik z nás si naopak myslí, že příliš mnoho cukru a málo potravin bohatých na vlákninu je mnohem

patologičtější. Ale cukrovarnický průmysl byl šikovnější v odvádění viny od svého zdroje příjmů a masný a tukový průmysl trochu laxně bojoval a řídil se stejnou myšlenkou. Při přehledu nejnovějších důkazů dospěl Challem k závěru, že vysokoproteinové diety, stále velmi kontroverzní, ale populárnější než v době, kdy na ně upozorňoval Robert Atkins, pomáhají lidem zhubnout, zlepšit hladinu cukru v krvi a normalizovat krevní lipidy .6 Ze tří diet testovaných v Izraeli dosáhla nejlepších výsledků dieta s vysokým obsahem bílkovin a tuků. To se týkalo i hladiny krevních lipidů. Vysoká hladina cholesterolu a triglyceridů nepochází z vysokého příjmu tuků. Pocházejí z příliš velkého množství cukru. Zastánci kamenné diety se opět ospravedlnili.

Sacharinová choroba se rovněž vyznačuje nedostatkem vitaminů a minerálních látek. Nejsou konzumovány potraviny nejbohatší na tyto živiny. O tom skutečně není pochyb a je to dobře známo vládě i veřejnosti. Kdyby vlády dospěly k závěru, že strava je dostatečná, nenařídily by přidávání tří vitaminů a železa do bílé mouky

- a já bych nedostal své první zaměstnání jako kontrolní chemik ve mlýně na mouku. Vitamín C, thiamin, riboflavin, niacinamid, vitamín D, jód a vápník jsou některé z živin.

které obohacují naše potraviny. Nejvýraznější však bylo vymýcení pelagry ve Spojených státech během dvou let poté, co byl v roce 1942 do bílé mouky povinně přidáván niacinamid. Kanadská vláda to nechtěla povolit. Kanada americký zákon považovala za falšování, jenže obohacenou mouku musela posílat za oceán spojeneckým vojskům a kanadský komisař pro indiánské záležitosti trval na tom, aby se dávala kanadským domorodcům, kteří ji používali na výrobu bannoku (placatého chleba).

Obohacování mouky bylo jedním z nejpřínosnějších zdravotnických opatření vůbec, a to nejen v prevenci tělesných, ale i duševních chorob. Než byla obohacená mouka k dispozici, tvořili až třetinu hospitalizovaných v psychiatrických léčebnách na jihovýchodě Spojených států pellagrini, které nebylo možné odlišit od schizofrenie pouhým klinickým vyšetřením. Pellagra

-charakterizované čtyřmi D: dermatitida, průjem, demence a smrt - bylo pryč. V celé historii psychiatrie se dosud neobjevilo tak účinné opatření v oblasti veřejného zdraví. Přidání několika haléřů B_3 do mouky zachránilo lidstvo.

Spojených států a zbytku světa miliardy dolarů nákladů způsobených nemocí.

Přidávání kyseliny listové do mouky přineslo totéž.

Ano, obohacování zpracovaných potravin bylo jedním z nejpřínosnějších opatření v oblasti veřejného zdraví v historii. Přesto jsou fortifikací nahrazeny pouze některé potřebné živiny. Z tohoto důvodu považujeme za důležité snížit příjem sacharidů, zejména jednoduchých sacharidů. Řešením je strava z nezpracovaných celých potravin. Taková strava automaticky poskytuje mnohem více vlákniny, více vitaminů a minerálních látek a mnohem méně cukru. Odborníci na výživu v minulosti i později tento význam ignorovali. Při stravě s převahou rafinovaných sacharidů je pro každého stále obtížné zajistit dostatečný příjem vitaminů.

Důkaz Rogera Williamse, že jsme biochemicky odlišní, nebral lékařský a výživový establishment vážně, i když si toho byl vědom. A to přesto, že se lišíme krevními skupinami, otisky prstů a dalšími znaky. Představa individualizace je v naší kultuře tak silná, že nic

nezastaví lidi a nepřiměje je zírat víc než tři stejná trojčata jdoucí po ulici. Myslím, že individualizace je klíčem k utváření vztahu mezi rodičem a dítětem. A přesto celosvětové výživové normy individualitu nezohledňují. Tvůrci norem se totiž chovají, jako bychom všichni měli stejné potřeby, s výjimkou několika jednoznačných situací, jako je těhotenství. Nedávný výzkum Kalifornské univerzity v Berkeley poskytuje jasné vědecké vysvětlení toho, co Williams předpokládal. Marini a jeho kolegové v časopise *Proceedings of the National Academy of vědy,* že existuje mnoho genetických rozdílů, které způsobují, že lidské enzymy jsou méně účinné, a že jednoduchá suplementace vitamíny může některé z těchto nedostatečných enzymů obnovit na normální .7 Tato práce navazuje na práci Bruce Amese, který zjistil, že lze vyléčit genetické onemocnění u dětí podáváním vitamínů .8 Každý člověk má jedinečný genom. Z toho vyplývá, že veškerý výzkum klinické výživy za poslední půlstoletí, při kterém se používaly velmi malé dávky a omezený rozsah dávek, byl plýtváním penězi a časem. Otrávily také postoj k vitaminům, s výjimkou běžné populace, která je užívá ve více než polovině případů. Vypadá to, že vědci se mýlili, ale veřejnost ne. Jednoho dne se možná bude genom využívat k určení, které vitaminy a v jakém množství se mají užívat. Tato práce navazující na Amese sama o sobě významně navazuje na Linuse Paulinga a jeho koncept ortomolekulární medicíny. My v tomto oboru, kteří tuto koncepci praktikujeme na základě šedesát let starých klinických pozorování, jsme nyní posíleni tímto výzkumem, který stanovuje genetický mechanismus individuality.

V naší knize *Ortomolekulární výživa*9jsme popsali některé psychiatrické příznaky spojené se sacharózou, způsobenou nadměrným příjmem cukru. Jedná se o úzkost a depresi. Pacienti ke mně byli kvůli těmto příznakům odesláni svými rodinnými lékaři. Když jsem se poprvé dočetl o úloze hypoglykémie při vzniku duševních onemocnění, byl jsem velmi skeptický, ale zároveň jsem byl zvědavý. Jedna mladá žena ke mně byla odeslána kvůli depresi. Řekla mi, že jejím hlavním problémem je, že je frigidní. Psychoanalýza byla před mnoha lety na vzestupu a mě napadlo, že by byla ideální kandidátkou na psychoanalýzu nebo hlubinnou psychoterapii, která by prozkoumala, proč má tento problém. Protože jsem však považoval za nepravděpodobné, že by to bylo způsobeno hypoglykémií, byla by ideální pro vyvrácení jejího účinku. Objednal jsem si pětihodinový glukózový toleranční test. K mému překvapení byla křivka typicky hypoglykemická. Stejně překvapená byla i ona. Nečekala jsem, že by to pomohlo, přesto jsem jí poradila, aby se vyhýbala veškerému cukru a zvýšila příjem bílkovin. K mému úžasu byla za měsíc v normě. Nyní jsem byl spíše zaujatý než skeptický. Začal jsem rutinně nechávat pacienty s úzkostí a depresí testovat a zjistil jsem, že více než 75 % z nich má typické abnormální křivky glukózové tolerance. Už jsem nezůstával skeptický. Od té doby jsem každému pacientovi nasadil dietu bez cukru a rafinovaných sacharidů, aniž bych prováděl další testy. Tento stav byl přítomen u každého ze tří set alkoholiků testovaných pětihodinovým glukózovým tolerančním testem. Tehdy jsem si to neuvědomoval, ale cukr vytvářel nemoc tím, že si pohrával s metabolismem cukru a zvyšoval ho nahoru a dolů. Mnoho pacientů je na něj alergických. Jiné potraviny, jako je mléko, na které jsou pacienti alergičtí, také způsobí, že se typické křivky glukózové tolerance. V průběhu let jsem dospěl k závěru, že kdyby každý lékař, který ke mně posílá své pacienty, je nejprve testoval a léčil speciální dietou, přišel bych o polovinu své psychiatrické praxe.

Ať už máte jakýkoli zdravotní problém, cukr ho ještě zhorší. Zdravotní křižák Paul C. Bragg měl pravdu: "Nejlepší částí koblihy je díra." Spotřeba sacharózy a kukuřičného sirupu s vysokým obsahem fruktózy v Americe vzrostla ze 127 liber na osobu v roce 1986 na třeskutých 153 liber v roce 1996 .10 Reklama v časopise cukrovarnického průmyslu ze 70. let, kterou mám (AWS), říká: "Když cukr tloustne, proč jsou děti tak hubené?". Možná, že "tukový" průmysl byl v konkurenci s tímto sdělením příliš laxní a informační válku nakonec prohrál. V posledních dvou desetiletích lidé ve skutečnosti jedí o něco méně tuku a více cukru. A teď obálka, prosím: dnešní děti jsou mnohem tlustší. Dětská obezita je epidemie. Snadno se smíříme s tím, že se cukrovarnický průmysl mýlil. Mnohem obtížnější je přijmout, že lékařská a výživová profese podporovala špatného koně.

Vitamíny skupiny B

Před desetiletími se Cleave zabýval skutečností, že strava trpící "sacharinovou nemocí" je také chudá na vitaminy skupiny B. Odborníci na výživu to od té doby ignorují, přestože masivní průzkumy ukázaly, že touto stravou nelze získat dostatek vitaminu B. Ani mne (AH) to nenapadlo, dokud jsem neměl mnohem více zkušeností s užíváním velkých dávek vitaminů skupiny B. Léčili jsme schizofrenní pacienty velkými dávkami niacinu nebo niacinamidu a kyseliny askorbové. Tato léčbavycházelaznašíhypotézy,žeschizofreniejez působena nadměrnou přeměnou adrenalinu na adrenochrom, produkt oxidace. Použili jsme niacin ke snížení tvorby adrenalinu a kyselinu askorbovou k inhibici jeho oxidace.

V důsledku superoxidačního stresu mohly být v těle oxidovány i další katecholaminy. V průběhu následujících let se ukázalo, že na zvýšené dávky některých vitaminů reaguje i řada dalších onemocnění. Nakonec se můj cíl při léčbě pacientů změnil. Už jsem se nesoustředil pouze na vyléčení jejich nemoci, nyní mě zajímalo mnohem více. Plánoval jsem jim poskytnout program obsahující více živin, který by jim nejen pomohl uzdravit se, ale udržel by je v dobrém stavu až do smrti, dokud by se tohoto programu drželi. Jednou z obzvláště cenných živin zůstává niacin navíc.

Cílem se stalo také prodloužení života, protože již bylo prokázáno, že niacin snižuje úmrtnost a prodlužuje délku života. Nakonec jsem dospěl k závěru, že se již nebudu držet koncepce jeden lék, jedna nemoc, která prostupuje medicínou a farmaceutickým průmyslem. Místo toho budu dělat, co budu moci, pomocí výživy.

a příslušné živiny, které pacientům pomáhají znovu získat schopnost vyrovnat se se stresem a nemocí. Lidé se uzdravují sami, pokud k tomu dostanou správné nástroje. Stejný terapeutický program používám již mnoho let a viděl jsem, jak se s jeho pomocí zotavilo velké množství pacientů z různých tělesných i duševních poruch. Stejně jako přidaný cukr a rafinované sacharidy způsobí sacharózovou nemoc,11 mnohonásobný nedostatek vitaminů způsobí to, co nyní nazývám pandeficientní nemocí. Pandeficientní onemocnění je obecná porucha, která může postihnout jakýkoli orgán, systém nebo funkci, případně jejich kombinaci. Touto chronickou všudypřítomnou nemocí, způsobenou celkovým nedostatkem přítomným v moderní high-tech stravě, trpí asi polovina populace. Kdyby se psychiatři pečlivě podívali na diagnostický systém, který nyní používají, mohli by odstranit stovky psychiatrických poruch přímo s jejich čísly DSM (*Diagnostický a*

statistický manuál duševních poruch, vydávaný Americkou psychiatrickou asociací). Téměř všechny diagnózy ADD (porucha pozornosti) u dětí by mohly být odstraněny.

V nedávném úvodníku,12 Dr. Sidney MacDonald Baker diskutuje o termínu "biomedicínský". Poukazuje na to, že u každého pacienta existují dvě základní otázky: (1) Má dotyčný člověk nějakou zvláštní potřebu a (2) Potřebuje se něčeho vyvarovat nebo se něčeho zbavit, aby byl zdravý. Jedná se o přístup "získat a zbavit se". Správné zodpovězení otázky je cennější než snaha rozhodnout, jaká je diagnóza. Dr. Baker popisuje tři hlavní biochemické problémy: detoxikaci, oxidační stres a zánět. Tyto tři faktory popisují hlavní nemoci moderní civilizace. V závěru uvádí: "Termín biomedicínský by měl vyjadřovat odmítnutí naprostého nesmyslu přinejmenším jednoho aspektu současné mainstreamové medicíny: přijetí představy, že můžete vzít skupinu lidí, kteří jsou nemocní podobným způsobem, dát skupině popisný název, jako je autismus, kolitida, deprese atd. a pak říci, že příznaky jsou způsobeny tímto názvem." Termín pandeficient by měl být považován za biomedicínský popis.

Léčba pandeficientního syndromu zahrnuje obnovení výživné stravy, pozornost věnovanou střevní flóře a několik následujících živin: vitamin B_3 , niacin i niacinamid, kyselina askorbová, silný přípravek B-komplexu, jako např.

50 mg nebo 100 mg B-komplexu, selenu, zinku, vápníku, hořčíku a omega-3 esenciální mastné kyseliny. Dávky závisí na symptomatologii.

Přístup k informacím, nebo cenzura?

Tyto závěry vycházejí z mých osobních zkušeností s léčbou mnoha pacientů s mnoha onemocněními. Popsal jsem kazuistiky, počínaje

1960, ve 30 knihách a v 600 publikacích v odborném i alternativním tisku, především v *časopise Journal of Orthomolecular Medicine* (*J Orthomolecular Med)*. Zajímavé je, že třiačtyřicet ročníků časopisu *J Orthomolecular Med* bylo v databázi MEDLINE začerněno. Konkrétně se jedná o časopis podporovaný daňovými poplatníky.

Národní lékařská knihovna USA odmítá indexovat čtyři desetiletí tohoto recenzovaného časopisu. Proto považujeme MEDLINE za oficiální cenzurní organizaci lékařského establishmentu. Naše korespondence s NLMMEDLINE potvrdila, že tento časopis skutečně dostávají poštou, ale pravděpodobně ho mají řádně ukrytý v nějaké temné skříni a klasifikovaný jako přísně tajný. Jejich cenzurní role však končí, protože Google a další vyhledávače nyní umožňují snadný přístup k článkům *J Orthomolecular Med.*

V naší knize (AH a Harold Fosterovi) *Feel Better, Live Longer with Vitamin B_3* , jsme shrnuli epidemiologickou literaturu a přehled zkušeností lékařů s léčbou těchto stavů s nedostatkem vitaminu. Náš závěr byl že přibližně polovině populace, tedy nemocné polovině, by prospělo, kdyby si vzala navíc vitamín B_3 . Přibližně polovina populace trpí jedním nebo více chronickými onemocněními. Skutečnost, že živina, jako je niacin, může působit na více než jednu nemoc, někdy vede k tomu, že není brána vážně jako terapie. Může být zesměšňována jako "lék na nemoc" a odmítána.

Ať už se jedná o spiknutí, nebo ne, je zjevně v zájmu farmaceutické medicíny, aby se lidem i nadále doporučovalo, že veškerou potřebnou výživu mohou získat z běžné, "vyvážené", nedoplňkové stravy. Tato oficiální dezinformace bude pravděpodobně pokračovat, dokud si veřejnost nevyžádá změnu.

Americká doporučená dávka (RDA) pro daný vitamin se ve skutečnosti nevztahuje na žádnou konkrétní osobu. Jedná se spíše o politický úsudek založený na teoretickém průměru. A jak ukazují RDA, tento "průměr" je tak nízký, že připomíná povinnou minimální mzdu, kterou nelze nikdy překročit. Měl by každý pracovat za minimální mzdu? Opravdu máme všichni téměř stejné výživové potřeby? Kdy jste si naposledy koupili univerzální spodní prádlo, které vámskutečně sedělo?

Kapitola 7

Odvrácení artritidy pomocí niacinamidu: průkopnická práce Williama Kaufmana, M.D., Ph.D.

> Poznamenal jsem, že niacinamid (samostatně nebo v kombinaci s jinými vitaminy) během souhrnně tisíce pacientoroků podávání nezpůsobil žádné nežádoucí vedlejší účinky.
>
> — William Kaufman, M.D., Ph.D.

Téměř polovina kanadské populace starší sedmdesáti pěti let trpí artritidou a toto onemocnění je třetí nejčastější příčinou invalidity v zemi, která si každoročně vyžádá náklady ve výši přibližně 4,8 miliardy dolarů. Dr. William Kaufman byl v roce 2004 jako druhý ortomolekulární lékař uveden do Ortomolekulární síně slávy. Dokázal, že velké dávky niacinamidu léčí artritidu a mnohé změny způsobené stárnutím. Užíval nejméně 2 000 miligramů (mg) denně, rozdělených do čtyř nebo dokonce osmi menších dávek denně. Člověk by si myslel, že tento důležitý objev bude brán velmi vážně. Nebyl, přestože byl potvrzen jednou kontrolovanou studií a lékaři, kteří viděli, co se stalo jejich pacientům. Tato kapitola shrnuje objevy a spisy Dr. Kaufmana týkající se vitaminu B3 (niacinamidu) a jeho příznivého vlivu na artritidu.

ARTRITIDA A NIACINAMID

Svět se stále nacházel v období velké hospodářské krize, když doktor William Kaufman začal léčit osteoartritidu dvěma až čtyřmi gramy niacinamidu denně. Nyní, o více než sedmdesát let později, se jeho průkopnické práci v oblasti ortomolekulární medicíny dostává uznání, které si zaslouží.

V rozhlasovém rozhovoru s Carltonem Fredericksem v roce 1978 Dr. Kaufman popsal.

"Měl jsem jednoho pacienta, který měl tak silnou artritidu, že jsem mu nemohl ohnout lokty, abych mu změřil krevní tlak. Byl to jeden z mých prvních pacientů. Týden jsem mu

podával niacinamid v rozdělených dávkách a pak mohl ruku ohnout. Vysadil jsem ho a dal mu lék podobný jeho vzhledu (placebo). Za týden byl zase tam, kde byl předtím: klouby měl opět ztuhlé.

"Ke svému rozpisu (dávkování megavitaminu B_3) jsem dospěl na základě skutečné reakce pacientů s různým stupněm artritidy. Nelze podat jednu velkou dávku a dosáhnout skutečně příznivých výsledků u artritidy. Je nutné rozdělit dávky tak, aby hladiny niacinamidu v krvi byly poměrně rovnoměrné. po celý den."

Kaufmanovy závěry byly prosté a elegantní zároveň. Čím větší ztuhlost, tím častější dávky. Těžce ochromení pacienti s artritidou potřebovali celkem až 4 000 mg denně, rozdělených do deseti dávek denně. Po jednom až třech měsících této léčby mohli pacienti vstát z křesla nebo postele. "Pokud by se v léčbě pokračovalo, mohli by se učesat a mohli by chodit po schodech, takže by už nebyli vězni domu. Na konci přibližně tříleté léčby by byli plně ambulantní, a to i u starších věkových skupin."

Podrobné klinické zkušenosti Dr. Kaufmana s léčbou artritidy pomocí megadávek niacinamidu byly po více než šedesáti letech, kdy nebyly publikovány, zveřejněny v plném znění na http://www.doctoryourself.com a jsou volně k dispozici pro čtení online.

Mezi zvláštnosti knihy Dr. Kaufmana patří velmi specifické informace o dávkování niacinamidu, které lze použít jak u osteoartritidy, tak u revmatoidní artritidy, spolu s pečlivými lékařskými poznámkami ke stovkám případů pacientů a některými pozoruhodně prozíravými postřehy o antidepresivních a antipsychotických vlastnostech niacinamidu. Kaufman, kterého jeho vdova označila za konzervativního lékaře, byl nicméně první, kdo předepisoval až 5 000 mg niacinamidu denně v mnoha rozdělených dávkách, aby zlepšil rozsah kloubní pohyblivosti.

> Kniha Dr. Kaufmana *Běžná forma kloubní dysfunkce: Její výskyt a léčba* uvádí:

Teoreticky musí být tělesným tkáním neustále k dispozici optimální výživa, aby byla zajištěna co nejlepší struktura a funkce tkání. I když nevíme, co je optimální výživa, bylo empiricky prokázáno, že i osoby, které se podle současných norem stravují dobře nebo výborně, vykazují měřitelné zhoršení rozsahu kloubních pohybů, které má s rostoucím věkem tendenci být závažnější. Bylo také prokázáno, že pokud tyto osoby doplní svou dobrou nebo vynikající stravu o dostatečné množství niacinamidu, dochází časem k měřitelnému zlepšení rozsahu kloubních pohybů, a to bez ohledu na věk pacientů. Obecně platí, že rozsah zotavení z kloubní dysfunkce jakéhokoli stupně závažnosti závisí do značné míry na délce adekvátní léčby niacinamidem.

Pokud pacient, který užívá lékařem předepsané množství niacinamidu a má dobrou nebo vynikající stravu, nedosáhne uspokojivého zlepšení indexu kloubního rozsahu, je třeba při absenci nadměrného mechanického poškození kloubů upravit dávkování niacinamidu směrem nahoru na úroveň, která umožní uspokojivé zlepšení. Pokud pacient nebude užívat niacinamid podle pokynů, nedojde k uspokojivému zlepšení.[1]

Přehled kapitol *Běžná forma dysfunkce kloubů*

Důležitá kniha Dr. Kaufmana stojí za podrobnou recenzi. Níže uvádíme stručné shrnutí obsahu, a jak bylo uvedeno výše, celé dílo je nyní k dispozici online. Na adrese

http://www.doctoryourself.com/kaufman11.html je rovněž zveřejněno 248 odkazů na knihu.

Kapitola 1: Dr. Kaufman představuje svůj protokol léčby niacinamidem, počínaje jeho zdůvodněním a metodami měření. Používal také kyselinu askorbovou, thiamin a riboflavin, vše ve velkých dávkách. Je zde fascinující pasáž o "sníženém běhu" (porucha pozornosti s hyperaktivitou-ADHD). Kapitolu uzavírají kazuistiky a zasvěcená praktická diskuse o léčbě pacientů.

Kapitola 2: Dr. Kaufman se zabývá "Čtyřmi komplikujícími syndromy, které často koexistují s kloubní dysfunkcí", konkrétně fyzickým a psychickým stresem, alergií, držením těla, obezitou a dalšími faktory, které mohou interagovat nebo narušovat léčbu artritidy niacinamidem a megavitaminem.

Kapitola 3: "Koordinace léčby" je stručným shrnutím praktických doporučení Dr. Kaufmana pro case management.

Kapitola 4: 42stránková "Analýza klinických dat" obsahuje pečlivé záznamy pacientů Dr. Kaufmana, které podporují megavitaminovou terapii niacinamidem. Tato statistická analýza obsahuje padesát tři grafů, tabulek a diagramů, které nejsou reprodukovány online.

Kapitola 5: "Některé závěry týkající se dysfunkce kloubů". Dr. Kaufman, napsaný v roce 1949, ukazuje pozoruhodnou předvídavost ortomolekulární medicíny na půl století dopředu. V této kapitole popisuje, jak může nedostatek jediné živiny způsobit různorodá onemocnění, potřebu nového pohledu na artritidu a přehled své léčby a míru úspěchu, kterou lze očekávat.

Původní vydání knihy Dr. Kaufmana z roku 1949 (194 stran plus odkazy) v pevné vazbě je k dispozici na adrese www.doctoryourself.com.

Vzhledem k práci Dr. Kaufmana se autoři studie o niacinamidu a osteoartritidě z roku 1996 "The effect of niacinamide in osteoarthritis: a pilot study ".[3] mohli z názvu vynechat slova "pilotní studie". Dr. William Kaufman již před sedmačtyřiceti lety publikoval své pečlivé kazuistiky stovek pacientů spolu s konkrétními informacemi o dávkování niacinamidu použitelnými jak pro osteoartritidu, tak pro revmatoidní artritidu. Kromě toho lékař přidal několik pozoruhodně prozíravých postřehů o antidepresivních a antipsychotických vlastnostech B_3 .

Odkazy na další díla Dr. Kaufmana najdete v oddíle Pro další čtení na konci této knihy.

V listopadu 1999 Dan Lukaczer, N.D., v časopise *Nutrition Science* uvedl: "Před několika lety Wayne Jonas a další (1996) z Úřadu pro alternativní medicínu Národního institutu zdraví (NIH) v Bethesdě, MD, provedli 12týdenní dvojitě zaslepenou, placebem kontrolovanou studii na 72 pacientech, aby posoudili platnost Kaufmanových dřívějších pozorování, že niacin je pro starší lidi velmi prospěšný a snižuje výskyt artritidy. Jonas uvedl, že niacinamid v dávce 3 g/den snížil celkovou závažnost onemocnění o 29 %, zánět o 22 % a užívání protizánětlivých léků o 13 %. "[4] U pacientů ve skupině s placebem buď nedošlo k žádnému zlepšení, nebo se jejich stav zhoršil.

Mnoho mých (AH) pacientů s artritidou se po předepsání niacinu uzdravilo nebo se jejich stav výrazně zlepšil .[5] Nejdramatičtější případ přišel do mé ordinace na invalidním

vozíku, tlačen svým velmi unaveným a nemocně vypadajícím manželem. Seděla s překříženýma nohama, protože je nemohla natáhnout. Byla nemocná u ž dvacet let a podstoupila všechny známé způsoby léčby artritidy, včetně hormonů a zlatých injekcí. Nic nepomáhalo. Ruce měla úplně nepoužitelné a byla ochrnutá. Její manžel ji musel nosit po domě, dokonce i do koupelny. Poskytoval jí nepřetržitou péči odpovídající péči čtyř zdravotních sester. Není divu, že byl naprosto vyčerpaný a nemocný. "Věděla jsem", že jí není pomoci, protože takovýmto velmi chronicky zhoršeným případům artritidy se obecně nedaří dobře. Řekla mi: "Vím, že mi s artritidou nepomůžete, ale ta bolest v zádech je strašná. Jediné, co chci, je, aby se mi od ní ulevilo." I začala užívat vitamínový program, jehož hlavní složkou byl niacin, ale nečekala jsem, že dojde k velkému zlepšení. O měsíc později se vrátila na invalidním vozíku, opět ji tlačil manžel. Tentokrát však seděla na vozíku s nohama visícíma přímo dolů. Její manžel vypadal uvolněně a ztratil svůj přísterný nemocný výraz. Když jsem s ní začal mluvit a klást jí otázky, přerušila mě a řekla: "Bolest je pryč!" "To je pravda," odpověděl jsem. Bylo jí o tolik lépe, že jsem si začal myslet, že by se jí možná šikovnou operací mohla vrátit nějaká funkce rukou. O šest měsíců později mi zatelefonovala. "Jak jste se dostala k telefonu?" zeptal jsem se jí překvapeně. Odpověděla, že se nyní dokáže sama pohybovat v křesle, a dodala, že nevolá kvůli sobě, ale kvůli manželovi, který je nachlazený. Chtěla poradit, jak mu pomoci. Tato žena zemřela o několik let později, když dosáhla svého cíle - života bez bolesti.

Poznámky Dr. Williama Kaufmana o léčbě artritidy niacinamidem[1]

(Použito s laskavým svolením Charlotte Kaufman)

(Častější) dávka 250 mg niacinamidu je při léčbě artritidy o 40 až 50 % účinnější než (méně častá) dávka 500 mg. Pro ilustraci viz moje přednáška Tom Spies Memorial Lecture: "Niacinamid, nejvíce opomíjený vitamín". Tato ilustrativní kazuistika začíná na straně 17 ve sloupci 2 a pokračuje na straně 18 ve sloupci 2.

Při léčbě kloubní dysfunkce (artritidy) nepoužívejte tvrdé želatinové tobolky obsahující 250 mg niacinamidu, protože nedodávají niacinamid tak účinně jako 250 mg niacinamidu v tenkých želatinových tobolkách.

> Ve svém článku z roku 1955 v *časopise Journal of the American Geriatrics Society* jsem uvedl, že niacinamid (samotný nebo v kombinaci s jinými vitaminy) během tisíce let užívání u pacientů nezpůsobil žádné nežádoucí vedlejší účinky.[2]

Některé značky niacinamidu, které jsou dnes na trhu, obsahují pomocné látky, které působí jako konzervační látky, pravděpodobně za účelem prodloužení trvanlivosti. Někteří pacienti mají na tyto přípravky nežádoucí reakce, ale většina z nich nemá žádné škodlivé účinky.

Niacinamid má nezastřešený vstup do centrálního nervového systému. Má silnou afinitu k benzodiazepinovým receptorům centrálního nervového systému a...

způsobuje příjemný uklidňující účinek. Kromě toho zlepšuje funkci centrálního nervového systému u druhů poruch centrálních nervových příznaků, které jsou uvedeny v mé knize z roku 1943, počínaje stranou 3.

Mějte na paměti, že niacinamid je systémový léčebný přípravek. Měřitelně zlepšuje pohyblivost kloubů, svalovou sílu, snižuje únavu. Zvyšuje maximální svalovou pracovní kapacitu, snižuje nebo zcela odstraňuje artritické bolesti kloubů. Niacinamid hojí porušená vlákna DNA a zlepšuje mnoho druhů fungování CNS.

Některé klouby jsou natolik poškozené artritickým procesem, že žádná terapie niacinamidem nezpůsobí zlepšení pohyblivosti kloubů, ale je třeba tří měsíců terapie niacinamidem, aby bylo možné dospět k tomuto závěru, protože některé klouby se hojí pomalu.

Od Hoffera a Fostera:

Artritida se v poslední době ocitla ve víru kontroverzí. V říjnu 2004 byl jeden z hlavních léků používaných k její léčbě, Vioxx (rofekoxib), dobrovolně stažen jeho výrobcem, společností Merck and Co. Bylo přiznáno, že s užíváním tohoto léku bylo spojeno přibližně 70 000 úmrtí, převážně na kardiovaskulární příhody. O těchto toxických vedlejších účincích se v tomto odvětví vědělo již několik let. V únoru 2005 odhlasovala komise amerického Úřadu pro kontrolu potravin a léčiv, že povolí možný návrat léku Vioxx za předpokladu, že bude na etiketě opatřen výrazným varováním na černém poli o jeho kardiovaskulárních rizicích. Pacienti, kteří jej budou užívat, budou muset podepsat souhlasné formuláře. V Kanadě bylo před stažením přípravku Vioxx z trhu vystaveno 15 milionů receptů a zatím není jasné, zda kanadské ministerstvo zdravotnictví podpoří jeho návrat k používání. Zajímavé je, že deník *New York Times* uvedl, že 10 z 32 členů komise amerického Úřadu pro kontrolu potravin a léčiv, kteří hlasovali pro povolení návratu Vioxxu, byli placení konzultanti výrobců léku .6 Tento panel rovněž podpořil další používání jiných léků na kox-2, jako jsou Celebrex a Bextra, na artritidu navzdory jejich známým kardiovaskulárním rizikům, pokud budou rovněž opatřeny varováním na černé skříňce. Vzhledem k důkazům, že artritidu lze často úspěšně léčit niacinem nebo jinými živinami, vyvolávají tato rozhodnutí mnoho zajímavých etických otázek .7

Psaty a Kronmal zkoumali souhrnné údaje ze dvou studií, které prokázaly významné zvýšení úmrtnosti na přípravek Vioxx s "celkovou úmrtností 34 úmrtí u 1 069 pacientů s rofekoxibem a 12 úmrtí u 1 078 pacientů s placebem. Tyto analýzy úmrtnosti nebyly včas poskytnuty FDA ani zveřejněny. Údaje předložené sponzorem FDA v aktualizované zprávě o bezpečnosti v červenci 2001 používaly metody analýzy léčby a uváděly 29 úmrtí (2,7 %) mezi 1 067 pacienty s rofekoxibem a 17 úmrtí (1,6 %) mezi 1 075 pacienty s placebem. Tento přístup k hlášení na základě léčby minimalizoval zdání jakéhokoli rizika úmrtí. V prosinci 2001, kdy FDA vznesla otázky týkající se bezpečnosti předložených údajů o bezpečnosti, nepředložil sponzor tyto otázky k posouzení institucionální revizní komisi a odhalil, že pro studii protokolu 078 neexistuje žádná komise pro sledování údajů a bezpečnosti. Zjištění z této případové studie naznačují, že je nutná další ochrana účastníků výzkumu na lidech, včetně nových přístupů k provádění, dohledu a podávání zpráv o studiích sponzorovaných průmyslem. "8

Zde je srovnání vitaminu B_3 a přípravku Vioxx, pokud jde o artritidu:

Vitamin B3 a Vioxx: autorské srovnání při artritidě

Původní polemické hodnocení autorů, nikoli současné klinické doporučení.

Otázka v autorském srovnání	Vitamin B3	Vioxx (rofekoxib)
Co to je?	Vitamin	Lék
Léčí artritidu podle autorů?	Ano	Ne
Ulevuje od bolesti?	Ano	Ano
Negativní vedlejší účinky v hodnocení autorů	Nepatrné, označené jako netoxické	Závažné
Pozitivní vedlejší účinky v hodnocení autorů	Mnoho	Žádné
Označeno autory jako toxické?	Ne	Ano
Úmrtí přisuzovaná přípravku v autorském srovnání	Ne	Mnoho
Náklady podle autorů	Levné	Drahé
Patentováno?	Ne	Ano

Údaj „netoxické“ je součástí původního srovnání. Vysoké dávky vitaminu B3 mohou mít nežádoucí účinky včetně poškození jater; nelze z tabulky vyvozovat neomezenou bezpečnost. Viz kapitola Bezpečnost niacinu.

Ross a kol. (2008) uvádějí případovou studii s přehledem průmyslových dokumentů, která ukazuje, že autory rukopisů klinických studií týkajících se rofekoxibu byli zaměstnanci sponzora, ale první autorství často připisovali výzkumníkům spojeným s akademickou sférou, kteří ne vždy zveřejnili finanční podporu průmyslu. Recenzní rukopisy často připravovali nepřiznaní autoři a následně připsali autorství akademicky spřízněným výzkumníkům, kteří často nezveřejnili finanční podporu průmyslu .9 (Více o tomto tématu viz Hill, et al., "The ADVANTAGE Seeding Trial" v části Pro další čtení. v této knize.)

Na základě těchto dvou zpráv došli autoři DeAngelis a Fonanarosa k závěru: "Lékařská profese byla ve všech aspektech - klinickém, vzdělávacím i výzkumném

- zaplavena hlubokým vlivem farmaceutického průmyslu a průmyslu zdravotnických prostředků. Došlo k tomu proto, že to lékaři dovolili, a je načase s tím přestat."10 V další úderné zprávě Taylor shrnul tato odhalení způsobu fungování farmaceutického průmyslu takto: "Zmanipulované studie, střety zájmů a ohrožení důvěry veřejnosti v jejich zdravotnický systém. "11 Je nejvyšší čas, aby byla veřejnost seznámena s tím, co ji skutečně traumatizuje již tolik let . Náklady na úmrtí, nemoci a nedostatečnou léčbu jsou obrovské.

Kapitola 8

Dětské poruchy učení a chování

ADHD není nemoc, ale nedostatek výživy.

— Lendon H. Smith, M.D.

Na starém kresleném seriálu "Bota" sedí u pultu v bistru obézní "Parfesor", který kouří doutníky. Je nabádán, aby jedl mrkev, protože se ukázalo, že u krys zabraňuje rakovině. Jeho odpověď zní: "Proč bych měl chtít předcházet rakovině u krys?" Pak je tu methylfenidát (Ritalin), u kterého bylo prokázáno, že podporuje rakovinu u myší. Tento lék je vesele podáván milionům lidí, kteří se mu věnují.s deficitem pozornostihyperaktivityporuchou pozornosti (ADHD) dětí každýdenně. *Deník Massachusetts News* (1. listopadu

1999) uvedl, že se jedná o 4 miliony osob. Přitom již čtyři roky předtím byla v toxikologické studii Národního ústavu zdraví (červenec 1995) uvedla, "Existuje bylo některé důkazůo karcinogenní . methylfenidátu (Ritalin) u myších samců a samic B6C3F1 na základě výskytu.hepatocelulárníchneoplazií(jaternírakoviny). "[1]Tato stránkamalýale prokázaný karcinogenní potenciál tohoto běžně předepisovaného léku si zaslouží větší pozornost a mnohem více zvažování bezpečnějších alternativ. Nějaké sázky na to, kolik poddajných rodičů vidělo, natož aby si skutečně přečetlo, plné znění dalších vedlejších účinků Ritalinu? Naštěstí se zdá, že existuje podstatně bezpečnější alternativa: vitaminy, zejména vitamin B_3 .

B_3 A HYPERAKTIVITA

Před více než padesáti lety průkopník niacinamidu William Kaufman, M.D., Ph.D., poznamenal: "Někteří pacienti reagují na léčbu niacinamidem, což se zdá být klinickým ekvivalentem 'sníženého běhu' pozorovaného u pokusných zvířat. Když jsou těmto zvířatům experimentálně odepřeny některé základní živiny, projeví se u nich 'nadměrný běh' neboli hyperkineze. Když se tyto nedostatečném množství základních živin po dostatečně dlouhou dobu, dochází k výraznému "poklesu běhu"... [Člověk] z této skupiny se může ptát, zda jeho vitamínové léky neobsahují sedativa. Vzpomíná, že před zahájením vitaminové terapie měl velké množství energie a "drajvu" a považoval se za "velmi dynamického člověka". Z analýzy jeho anamnézy vyplývá, že před zahájením terapie niacinamidem trpěl určitým druhem nutkavé netrpělivosti, začínal mnoho projektů, které nechával nedokončené, protože ho rozptyloval nový zájem, a vracel se k nim třeba až po nějaké době, aby dokončil původní projekt. Aniž by si to uvědomoval, byl ve své práci často nedbalý a neefektivní, ale byl 'neustále zaneprázdněn'."

Tato zpráva se objevila téměř jako vedlejší poznámka na straně 73 Kaufmanovy knihy *The Common Form of Joint Dysfunction z* roku 1949. Tak přesně popisuje problémy dětí s ADHD, že je těžké uvěřit, že vitamin B_3 (který nikdy nezpůsobuje rakovinu) byl tak důsledně ignorován po tak dlouhou dobu.

Kaufman pokračuje: "Při vitaminové terapii se takový pacient nezvykle zklidní, pracuje efektivněji, dokončí, co začal, a ztratí pocit, že se neustále řídí. Má volný čas, který neumí využít. Když se cítí unavený, dokáže si odpočinout a necítí se nucen pokračovat navzdory únavě. Pokud se takového pacienta podaří přesvědčit, aby pokračoval v léčbě niacinamidem, časem se začne těšit z pocitu pohody a zpětně si uvědomí, že to, co v minulosti považoval za přebytek energie a vitality, byl ve skutečnosti abnormální pocit "zraněnosti", který byl projevem aniacinamidózy (nedostatku niacinu). "[2]

Dr. Evan Shute začal v roce 1936 zkoumat použití vitaminu E při abrupci plancenty a zjistil, že léčí kardiovaskulární onemocnění. Ještě předtím doktor Max Gerson léčil

migrénu zeleninovými šťávami a našel v nich účinnou léčbu různých forem rakoviny. William Kaufman léčil pacienty s artritidou niacinamidem a všiml si, že je to také účinný prostředek proti hyperaktivitě a nesoustředěnosti. Tyto a další milníky přírodní zdravotní péče zdůrazňují, jak odlišné jsou ve skutečnosti ortomolekulární a léková medicína. Zatímco konvenční lékařské autority by okamžitě připustily, že špatná výživa je jednou z příčin rakoviny a jistě i příčinou srdečních onemocnění, existuje hluboká neochota připustit, že by optimální výživa mohla být léčebným prostředkem v obou případech. V případě ADHD se zdá, že ortodoxní medicína není ochotna připustit ani nedostatek živin jako příčinu, natož jako léčebný faktor.

Rodiče to mohou změnit. Stačí říct drogám ne. Zvažte výživu a niacin místo toho.

Výživa, niacin a děti

Kolik let trvá, než se nový způsob léčby poruch chování u dětí stane obecně uznávaným? Podle Abrama Hoffera je odpověď čtyřicet. Je jen málo lékařů, kteří mají dostatek zkušeností, aby mohli takové tvrzení osobně potvrdit, ale doktor Hoffer by mohl. Byl průkopníkem výzkumu a léčby megavitamíny již na počátku padesátých let minulého století, a i po půl století je lékařskou profesí stále do značné míry ignorován. Ve skutečnosti měl Hoffer před Paulingem sedmnáctiletý náskok; vitamin B_3 (niacin nebo niacinamid) k léčbě poruch chování poprvé použil Hoffer a jeho kolega Dr. Humphrey Osmond v roce 1952. Niacin fungoval tehdy a funguje i nyní.

Já (AWS) jsem věděl o desetiletém chlapci, který měl značné problémy se školou a chováním. Zajímavé je, že dítě již užívalo lékařem předepsané malé dávky niacinu, přičemž celková denní dávka byla nižší než 150 mg. To není špatný začátek, protože RDA pro děti je méně než 20 mg denně. Ale nestačilo to k tomu, aby to bylo účinné, a chlapec byl zařazen do skupiny Ritalin k obědu. Dr. Hoffer navrhl, aby zkusil třikrát denně užívat 500 mg niacinamidu (celkem 1 500 mg). To je hodně, ale niacinamid je pohodlná, nevyplachující forma vitaminu B_3 . Maminka to tedy zkusila.

To je rozdíl!

Lidé se často ptají: "Když je tato léčba tak dobrá, jak to, že o ní můj lékař neví? Jak to, že se o ní nepíše ve zprávách?" Odpověď může mít více společného s lékařskou politikou než s lékařskou vědou. Vezměme si názory doktora Hoffera na poruchu pozornosti s hyperaktivitou: "Systém DSM [víceosý diagnostický systém, standard Americké psychiatrické asociace] má pro diagnostiku malý nebo žádný význam. Nemá žádný význam ani pro léčbu, protože bez ohledu na to, jaké termíny se pro klasifikaci těchto dětí používají, všem se doporučuje léčba pomocí farmakoterapie", někdy v kombinaci s jinými nemegavitaminovými přístupy. "Kdyby se dnes celé diagnostické schéma zrušilo, nemělo by to téměř žádný vliv na způsob léčby těchto dětí ani na její výsledek. Ani by se jejich pacienti necítili lépe nebo hůře. "[3] Takováto prohlášení člověka v lékařské komunitě zrovna neosloví.

Kritika a dokonce i žaloby kvůli nebezpečnosti léků na uklidnění, Ritalinu a příbuzných léčiv se množí, ale ani soudy, ani spory nemohou vaše dítě vyléčit. "Zbití rodiče" (Hofferův termín) musí vědět, co dělat, a nyní. Říci "ne" drogám vyžaduje také říci "ano" něčemu jinému. Tím něčím jiným je správně použitá výživa. Těm, kteří tvrdí, že neexistuje

dostatek vědeckých důkazů pro podporu megavitaminové terapie poruch chování dětí, vzkazujeme, že se dostatečně nesnažili. Hoffer a jeho kolegové provedli v roce 1952 první dvojitě slepé kontrolované výživové studie v historii psychiatrie.

Já (AH) jsem od roku 1955 navštívil více než dva tisíce dětí mladších čtrnácti let.[4] Výsledek ortomolekulární léčby, jejíž hlavní složkou je vitamin B_3 , je velmi dobrý, aniž by bylo nutné používat jakékoli léky. Na v počátcích jsem občas užíval velmi malé dávky antidepresiv.

děti, které se pomočovaly. Později jsem jednoduše vyřadila potraviny, na které byly alergické. Většina dětí se uzdravila. Uzdravení záviselo spíše na spolupráci jejich rodičů, kteří dokázali přesvědčit i nepoddajné děti, že by měly brát vitamíny. V nedávné době jsem se setkal s bývalými dětskými pacienty, kteří přivedli své děti.

Zde je několik příkladů, které ilustrují výsledky. Jedním z prvních byla Mary (nejedná se o její skutečné jméno), které byla v sedmi letech diagnostikována mentální retardace. To je pro moderní rodiče příliš tvrdé označení, a aby se jim psychiatrie zavděčila, přijala jiná, stejně chybná pojmenování, například řadu diagnóz ADD. Maryina matka byla schizofrenička. Mary se neuměla učit, objevovaly se u ní problémy s chováním a byla připravována na zařazení do tříd pro retardované. Přítel mě požádal, abych ji navštívil. V té době jsem měl s léčbou dětí jen málo zkušeností. Neviděl jsem na ní nic špatného a musel jsem přijmout pozorování jejích rodičů. Začal jsem Mary podávat niacinamid, 1 gram po každém ze tří jídel. O dva roky později se její stav nezlepšil, a tak jsem ji viděla znovu. Protože jsem nevěděl, co jiného dělat, navrhl jsem jim trpělivost a že by měli v suplementaci pokračovat. Třetí rok se uzdravila. Mary dokončila univerzitu na seznamu děkanů, stala se učitelkou hudby, vdala se, založila rodinu a od té doby je v důchodu. Malé množství vitamínu jí změnilo život.

Místo toho, aby byla přítěží pro sebe a svou rodinu, stala se produktivním a normálním členem společnosti.

V roce 1960 mi zavolal lékař, který měl velké obavy o svého dvanáctiletého syna, který trpěl schizofrenií. Jeho psychiatr mu doporučil, že se nikdy neuzdraví, ať ho zavře a zapomene na něj. Na mou radu si opatřil niacin, ale psychiatr mu ho odmítl dát s tím, že už to zkoušeli, nikdy to nezabralo a že by mu to usmažilo mozek. Samé lži. Jeho otec ho tedy začal každý den navštěvovat, a když se procházeli po areálu nemocnice, krmil syna sendviči s marmeládou obsahujícími niacin. Asi ve dvanácti o několik týdnů později jeho syn řekl: "Tati, já chci jít domů." Později se stal lékařem a jedno léto pracoval v laboratoři profesora Linuse Paulinga. Malé množství vitaminu mu zachránilo život i rodinu a změnilo tragický výsledek v normální a šťastný.

Dalším pacientem byl sedmiletý chlapec, který v noci běhal do ložnice svých rodičů. Chlapec mi vyprávěl, že v noci zavřenými dveřmi proletěl obrovský sup a on vběhl do ložnice svých rodičů, aby je před ním zachránil. Začal jsem mu podávat niacin s pomalým uvolňováním, 1 gram po každém ze tří jídel. Uzdravil se. O mnoho desítek let později mi zavolal, abychom se spojili. Byl úspěšným profesionálem a na tu halucinaci, jak ji nyní nazýval, si stále pamatoval. Zapomněl, proč vběhl do ložnice svých rodičů.

Dalším pacientem byl dospívající chlapec, který se přišel léčit v roce 1973. Nyní je profesorem na významné univerzitě. A nedávno přišel muž, kterému byla v roce 1976 v šestnácti letech diagnostikována schizofrenie, aby si ověřil, zda je stále na správném ortomolekulárním programu. Mezitím se oženil, měl dvě děti, oběma se daří dobře, a pracoval na plný úvazek. Snažil se také nechat si čas na své umění, které ho bavilo. Zajímalo by mě, kolik ortodoxních psychiatrů může popsat podobné uzdravení pouze pomocí léků.

Za posledních pět let se zacházení s dětmi stalo ještě toxičtějším. Najednou se stalo módou diagnostikovat bipolární poruchu u dětí, dokonce i u kojenců.[5] Více než milion dětí ve Spojených státech je léčeno atypickými antipsychotiky pro dospělé. Tyto léky otravují obrovské množství nešťastných psychotických pacientů po celém světě následujícími vedlejšími účinky: onemocnění, jako je metabolický syndrom (cukrovka, vysoká hladina cholesterolu v krvi, vysoká hladina triglyceridů v krvi), zvýšený výskyt komplikací v důsledku kardiovaskulární patologie, neurologická onemocnění, jako je tardivní dyskineze, zhoršení mozkových funkcí, trankvilizérová psychóza, trvalá sociální neschopnost, sebevraždy, vraždy, sérioví vrazi, rozvrácená manželství a domovy, bezdomovectví, závislost na drogách a alkoholu, více lidí ve vězení, více lidí na sociálních dávkách, více pooperačních delirantních reakcí starých lidí na statinech po operaci.

Proč by někdo dovolil, aby se tyto toxické jedy používaly na všech obyvatelích, dětech i dospělých?

Výživa a děti s těžkými mentálními problémy

Existují doslova statisíce knih a článků, které ilustrují výhody léčby a prevence nemocí pomocí vysokých dávek živin. Několik nejpozoruhodnějších z těchto publikací popisuje práci Dr. Ruth Flinn Harrell.[6,7] Zpočátku Dr. Harrellová používala potraviny bohaté na živiny a později, když se dostaly do na trh, vysoké dávky vitamínů k léčbě dětí, které přišly o velké části mozku v důsledku rakoviny a následné operace. Kromě toho podobným způsobem léčila děti s Downovým syndromem a mentálně postižené děti. Její úspěchy byly velkolepé. Většina těchto dětí se po nutriční léčbě vrátila na svá místa v běžném školním systému .[8] Zlepšení IQ se u některých pacientů pohybovalo v rozmezí 50-60 bodů. Jedno takové dítě, které ve svých sedmi letech nikdy nepromluvilo ani slovo a stále nosilo pleny, se naučilo číst a psát na úrovni odpovídající jeho věku na základní škole, jezdit na kole a skateboardu a hrát týmové míčové hry. Po čtyřiceti dnech podávání vysokých dávek živin se jeho IQ zvýšilo z 25 až 30 bodů na 90 bodů. Dr. Harrellová a její výzkumný tým používali výživové dávky, které výrazně převyšovaly dávky doporučené pro dospělé. (Její "superkrmný" režim pro děti s poruchami učení zahrnoval mnohem vyšší dávky vitaminů, než k jakým se přiklánějí jiní výzkumníci: více než stonásobek RDA pro dospělé (nikoli pro děti) pro riboflavin; 37násobek RDA pro niacin (podávaný jako niacinamid); 40násobek RDA pro vitamin E; a 150násobek RDA pro thiamin. Byly také podávány doplňkové minerály a přírodní sušená štítná žláza. Harrellův tým dosáhl výsledků, které byly statisticky významné, některé s tak vysokou mírou spolehlivosti, že byla méně než jedna pravděpodobnost z tisíce, že výsledky byly způsobeny náhodou. Jednoduše řečeno, Ruth Harrellová zjistila, že IQ je úměrné dávce živin. To je možná současně nejelementárnější a také nejkontroverznější matematická rovnice v medicíně .[9] Přístup Ruth Flinn Harrellové přinesl chytřejší a šťastnější děti. Její výsledky jsou dostatečně přesvědčivým

zdůvodněním pro terapeutický pokus s ortomolekulárními doplňky u každého dítěte s poruchami učení. Každému, kdo se chce dozvědět více o výzkumu Dr. Harrellové, doporučujeme přečíst si článek Dr. Saula z roku 2004 v *časopise Journal of Orthomolecular Medicine* "The Pioneering Work of Ruth Flinn Harrell: Hugh Desaix Riordan v knize *Medical Mavericks, Volume 3 (Lékařští nováčci, 3. díl)*. Za přečtení stojí také článek Dr. Harrellové a jejích kolegů, který byl publikován ve *Sborníku Národní akademie věd USA* v roce 1981.

Výživové dávky ve studii Ruth F. Harrellové

Historická tabulka denního příjmu v šesti tabletách. Údaje zachycují výzkumný režim z roku 1981, nikoli doporučení pro podávání dětem.

Živina / forma uvedená ve studii	Denní množství
Vitamin A (palmitát)	15 000 IU*
Vitamin D (cholekalciferol)	300 IU
Thiamin (mononitrát)	300 mg
Riboflavin	200 mg
Niacinamid	750 mg
Pantothenát vápenatý	490 mg
Pyridoxin hydrochlorid	350 mg
Kobalamin	1 000 µg
Kyselina listová	400 µg
Vitamin C (kyselina askorbová)	1 500 mg
Vitamin E (d-alfa-tokoferylsukcinát)	600 IU
Hořčík (oxid)	300 mg
Vápník (uhličitan)	400 mg
Zinek (oxid)	30 mg
Mangan (glukonát)	3 mg
Měď (glukonát)	1,75 mg
Železo (fumaran železnatý)	7,5 mg
Fosforečnan vápenatý ($CaHPO_4$)	37,5 mg
Jodid (KI)	0,15 mg

* IU jsou mezinárodní jednotky; µg znamená mikrogram, nikoli mg. Zdroj: Harrell RF a kol. PNAS. 1981;78:574–578, tabulka 1; doi:10.1073/pnas.78.1.574.

Fetální alkoholový syndrom

Pití alkoholu v těhotenství může vést ke vzniku dětí s poruchami učení a chování. Tento jev se označuje jako fetální alkoholový syndrom nebo FAS. Léčba je výhradně psychosociální. Léky, které se běžně podávají dětem k léčbě FAS, jako je Ritalin a Dexedrin, se neosvědčily. Nejsou ani paliativní. Dvěma dívkám s FAS byla poskytnuta vynikající psychosociální a nutriční péče, ale uzdravily se až po přidání doplňků stravy. To ukazuje, že poškození způsobené alkoholem není trvalé a lze je napravit podáváním správných dávek

vitaminů skupiny B, zejména B_3 . To také naznačuje, že že kdyby jejich matky užívaly více vitaminů skupiny B, porodily by normální děti bez FAS.

Vitamín B thiamin je také velmi cenný při nápravě problémů spojených s otravou alkoholem, jak se projevuje u Wernicke-Korsakoffova syndromu. Existuje samozřejmě bod poškození vysokými dávkami alkoholu, který může být nevratný. Nejlepším lékem je prevence a nejlepší prevencí je přestat pít.

Hoffer a Foster napsali:

Hříchy rodičů často dopadají na jejich děti, což platí zejména pro fetální alkoholový syndrom. Tyto nešťastné, nevinné děti nezhřešily. Metabolický rozvrat způsobený užíváním alkoholu matkou během těhotenství se jistě projevuje i u plodu a zůstává jim velký problém, na který zřejmě neexistuje jednoduchá účinná léčba. Hoffer několik těchto dětí s úspěchem léčil multivitaminovým programem. Jedním z hlavních je vitamín B_3 . U posledních dvou léčených pacientů se ukázalo, že se jedná o přesvědčivě, že tento přístup je správný a samozřejmě neuškodí. Zde jsou jejich příběhy:

LR, narozenému v květnu 1994 a viděnému v září 2004, byl diagnostikován fetální alkoholový syndrom. Do péče si ji vzala její prateta. Byla zanedbávána, později jí bylo poskytnuto poradenství, ale nadále měla velké potíže se soustředěním a bylo třeba jí klást stále stejné otázky. Učila se pomalu a trpěla výkyvy nálad. Byla hyperaktivní a fyzicky agresivní vůči své mladší sestře. Dexedrin jí výrazně přitížil a způsobil jí těžké noční můry a zrakové iluze a Ritalin, který nebyl tak toxický jako dexedrin, neměl žádný terapeutický účinek.

Její teta jí nasadila bezmléčný program, po kterém došlo k výraznému zlepšení. Hofferová přidala niacin 100 mg po každém jídle, kyselinu askorbovou 500 mg po každém jídle, esenciální mastné kyseliny a multivitaminový komplex. Vyplachování niacinem se jí nelíbilo, a tak jí byl B_3 změněn na inositol niacinát (bez vyplachování).

niacin) 500 mg třikrát denně. Při kontrole o deset měsíců později byla téměř normální. Protože však ztratila tolik cenných zkušeností s učením, plánovala její teta, že bude chodit do speciální školy, kde se jí budou moci učitelé více věnovat. Byla veselá, uvolněná a podle názoru doktora Hoffera byla na dobré cestě k úplnému uzdravení. "[10]

V říjnu 2008 už byla velmi dobrou jedničkářkou. Její osobnost byla příjemná, vstřícná a ohleduplná. Nebylo pochyb o tom, že je normální a že je pro rodinu potěšením.

Její mladší sestra se narodila v březnu 2001. Byla vyšetřena ve stejnou dobu jako její sestra a zdálo se, že je v pořádku. Zdálo se pravděpodobné, že by se fetální alkoholový syndrom mohl projevit později. Byl u ní zahájen podobný program, a když byla naposledy viděna, i u ní došlo k výraznému zlepšení a byla v normě.

Ieraci a Herrera zjistili, že injekční aplikace alkoholu myším mláďatům způsobuje odumírání mozkových buněk a změny chování. Tomuto poškození však bylo zabráněno, když byl mláďatům následně podán nikotinamid. Na stránkách doporučila, že "stojí za to sledovat nikotinamid jako možnou léčbu prevence FAS v situacích, kdy těhotná žena není schopna zcela přestat pít. "[11]

VÝŽIVA A CHOVÁNÍ

Jak již bylo uvedeno dříve, mimořádně vysoké dávky živin mohou vést k výrazným pozitivním změnám v chování dětí, které utrpěly závažné mozkové trauma, a dětí s Downovým syndromem a dalšími závažnými psychickými problémy. Při nižších dávkách je zřejmé, že tyto látky mohou také výrazně zlepšit antisociální chování.

V květnu 2004 poskytlo nizozemské ministerstvo spravedlnosti britskému ministerstvu vnitra vyhodnocení literatury, která spojuje antisociální chování a stravu .12 Tvrdilo, že tento nový přístup je velmi efektivní z hlediska nákladů a umožňuje jak zlepšení služeb, tak 18% úsporu nákladů.13 Je zvláštní, že dotyčný výzkum pochází ze Spojeného království. V roce 2003 Gesch a jeho kolegové z Univerzitní fyziologické laboratoře Oxfordské univerzity informovali o výsledcích randomizované, placebem kontrolované studie .14 Cílem této studie bylo zjistit, zda dostatečný příjem vitaminů, minerálů a esenciálních mastných kyselin snižuje antisociální chování u 231 mladých dospělých vězňů, chovanců HMYOI (Her Majesty's Young Offenders Institution) Aylesbury. Tito "dobrovolníci" dostávali po dobu devíti měsíců buď placebo, nebo kapsle obsahující obecně přijímanou denní potřebu vitaminů, minerálů a esenciálních mastných kyselin. Kromě toho byl u každého účastníka zaznamenáván následný počet prokázaných přestupků, kterých se dopustil. Po rozluštění zkušebního kódu bylo zjištěno, že ti vězni, kteří dostávali dodatečné živiny, spáchali v průměru o 26,3 % méně přestupků než vězni ve skupině s placebem. Snížení počtu závažnějších trestných činů, zahrnujících násilí, ve skupině obohacené o výživu činilo 37 procent. Oba tyto poklesy antisociálního chování v e skupině s doplňky stravy jsou statisticky významné.

Poznatek, že výživa má zásadní vliv na chování člověka, není nový. Jak upozornil Jack Challe m15 v 70. letech 20. století pracoval Bill Walsh, vědec z Argonne National Laboratory, jako dobrovolník také ve věznici Stateville ve státě Illinois. Jeho zkušenosti ho přivedly k porovnání obsahu minerálů ve vlasech čtyřiadvaceti dvojic bratrů. V každém případě byl jeden bratr dobře vychovaným členem společnosti, zatímco druhý byl "chlapec z pekla". Výsledky byly úžasné. Analýzy vlasů ukázaly, že dobře vychovaní muži měli normální hladinu minerálů, ale všichni uvěznění delikventi vykazovali jeden ze dvou abnormálních vzorců. "Chlapci z pekla" měli buď velmi vysokou hladinu mědi a velmi nízkou hladinu zinku, sodíku a soli.

draslíku ve vlasech nebo velmi nízkou hladinu zinku a mědi a velmi vysokou hladinu sodíku a draslíku. Kromě toho měli delikventi také třikrát vyšší hladiny olova a kadmia než jejich dobře vychovaní sourozenci.

Walsh následně zjistil stejné abnormality minerálů u skupiny 192 dospělých, z nichž 50 % bylo ve vězení a zbylých 50 % dodržovalo zákony. Zjistil také, že dvě odlišné, abnormální hladiny minerálů a toxinů ve vlasech vězňů souvisely se specifickými rysy chování. U vězňů s velmi vysokou hladinou mědi a velmi nízkou hladinou zinku, sodíku a draslíku ve vlasech docházelo k opakovaným nekontrolovatelným ztrátám nálady. Po výbuchu hněvu tito vězni pociťovali výčitky svědomí za své činy. Vězni s velmi nízkou hladinou mědi a zinku v kombinaci s velmi vysokou hladinou sodíku a draslíku si neustále stěžovali, byli zlí, krutí a vzdorovití a nikdy neměli výčitky svědomí. Byli to typičtí sociopati. Walsh nakonec provedl analýzu minerálů ve vlasech 28 masových a sériových vrahů. Každý z

nich spadal do jednoho ze dvou abnormálních minerálových vzorců. Ačkoli není zcela jasné, proč mají někteří lidé tak neobvyklou hladinu minerálů ve vlasech a s tím zjevně spojené asociální chování, Walsh se domníval, že se v tom odráží špatná funkce metalothioneinu (metalothionein je bílkovina na bázi cysteinu, která v těle transportuje kovy, jako je měď, zinek a kadmium), která v dětství zvyšuje pravděpodobnost otravy rtutí, olovem a kadmiem. Ať už je tato zajímavá hypotéza správná, nebo ne, je zřejmé, že hladina minerálů a vitaminů v lidském těle má zásadní vliv na lidské chování, což je stále do značné míry ignorováno.

Kapitola 9

Duševní onemocnění

U schizofreniků je přirozená míra uzdravení 50 %. U ortomolekulární medicíny je míra uzdravení 90 procent.
U léků je to 10 procent. Pokud budete užívat jen léky, neuzdravíte se.

— Abram Hoffer, M.D., Ph.D.

Patentový úřad Spojených států amerických odložil vydání patentu na letadlo bratří Wrightů o tři roky, protože porušovalo uznávané vědecké zásady .1 To je skutečně pravda. Stejně tak je tomu i v tomto případě: Vitamín B3 , niacin, je... vědecky prokázána účinnost proti psychóze, a přesto ji lékaři odmítají. Ne tři roky, ale téměř šedesát let.

V roce 1952 náš zesnulý spoluautor Abram Hoffer, M.D., Ph.D., právě dokončil svou psychiatrickou praxi. A co víc, díky prvním dvojitě zaslepeným, placebem kontrolovaným studiím v historii psychiatrie dokázal, že vitamin B_3 by mohl vyléčit schizofrenii. Člověk by si myslel, že psychiatři všude na světě si budou razit cestu do Saskatchewanu, aby zopakovali výsledky tohoto mladého ředitele psychiatrického výzkumu a jeho kolegy, doktora Humphreyho Osmonda.

Člověk by si to myslel.

V moderní psychiatrii jsou niacin a schizofrenie pojmy, které se skrývají mimo dohled. A pacienti, uspaní do bezvědomí nebo prozacem uvržení do země La-La, často nečinně sedí doma nebo se potulují po ulicích. Tak či onak, je velmi pochybné, že se jim dostane velkého množství denního příjmu vitamínů. Lidé v ústavech na tom nejsou s výživou o moc lépe. Každý totiž "ví", že vitamíny neléčí "skutečné" nemoci.

Dr. Hoffer již více než půl století nesouhlasí. Jeho hlavní myšlenkou bylo toto: Nemoc, včetně duševní nemoci, není způsobena nedostatkem léků. Mnoho nemocí, zejména duševních, však může být způsobeno nedostatkem vitaminů. To dává smysl a znovu a znovu obstálo v klinických zkouškách.

VÝŽIVA, NIACIN A DUŠEVNÍ ZDRAVÍ

Já (AWS) osobně jsem si měl poprvé uvědomit souvislost mezi jídlem a mozkem během celonočních maratonů v mah-jongu, kterým jsem se až příliš pravidelně oddával během studií na Australské národní univerzitě. Ačkoli jsem pravděpodobně nebyl tak úplně psychotický, moje mysl byla ve tři hodiny ráno pěkně zblblá cukrem, nezdravým jídlem a adrenalinem. Moje nálada byla zničená, mysl rozrušená, nedokázal jsem spát, sedět v klidu ani se usmívat. Samozřejmě mě nikdy ani nenapadlo uvažovat o souvislosti s výživou. Všichni jsme totiž byli pečlivě poučeni, že nemoci léčí léky, nikoli strava.

A už vůbec ne vitaminové doplňky!

Pravda však nakonec vyjde najevo. O tři roky později jsem poprvé viděl, že niacin funguje na někom jiném. Byl to v dobré víře řádně diagnostikovaný, naprosto nevyléčitelný, státem hospitalizovaný pacient se schizofrenií. V nemocnici jsem samozřejmě neviděl, že by niacin fungoval. Jediné vitamíny, které se tam podávají, jsou ty, které vaše tělo dokáže odfiltrovat ze zásobníku přeslazených, převařených a přepracovaných potravin. Ne, ten pacient byl chlapík, jehož rodiče byli natolik zoufalí, že zkusili cokoli, dokonce i výživu. Možná to bylo proto, že jejich syn byl tak nezvladatelně násilnický, že ho vyhodili z ústavu a poslali bydlet k nim. Když měl dobrý den, máma s tátou ho nějak přiměli, aby si vzal 3 000 mg niacinu a 10 000 mg vitaminu C. Formálně hyperaktivní nespavec na to reagoval tak, že první noc spal osmnáct hodin, a během několika dní se překvapivě normalizoval. Viděl jsem ho předtím a viděl jsem ho i potom. Během celého procesu jsem mluvil s jeho rodiči. Bylo to ohromující zlepšení.

Někdy poté jsem vyzkoušel niacin, abych zjistil, zda mi pomůže při mém vlastním pocitu nespavosti. Zjistil jsem, že to funguje dobře, a stačilo k tomu jen málo, možná maximálně 100 mg. Kdyby ho bylo víc, pocítil bych teplý nával. Pak jsem ale zjistil, že když jsem jedl nezdravé jídlo nebo cukr v množství, vydržel jsem 500 mg i více, aniž bych se trochu spláchl. A když jsem si vzal všechen ten niacin, místo abych se vztekal , byl jsem klidný. Dr. Hoffe r[2] vysvětlil, proč tomu tak je:

1. Obecně platí, že čím více jste nemocní, tím více niacinu můžete zadržet, aniž by došlo k jeho zčervenání. Jinými slovy, pokud ho potřebujete, fyziologicky nasajete velké množství niacinu. Kam to všechno mizí? No, velká část z něj jde na výrobu nikotinamidadenindinukleotidu neboli NAD. NAD je nejdůležitější koenzym ve vašem těle. Vyrábí se z niacinu, jak napovídá jeho název.

2. Niacin ve vašem těle působí podobně jako antihistaminikum. Mnoho osob s psychotickým chováním trpí mozkovou alergií. Potřebují více niacin, aby se vyrovnal s konzumací nevhodných potravin. Musí také přestat jíst tyto nevhodné potraviny, především ty, na které mají největší chuť: nezdravé jídlo a cukr.

3. V těle schizofreniků se nachází velké množství chemické látky. Jedná se o indol zvaný adrenochrom. Adrenochrom (což je oxidovaný adrenalin) má na organismus účinek téměř podobný LSD. To by mohlo dobře vysvětlovat jejich chování. Niacin slouží ke snížení produkce

tohoto toxického materiálu v těle.

Vyučoval jsem nutriční biochemii pro studenty středních škol, bakalářského studia a chiropraktiky. Pro většinu z nich to není nijak zvlášť poutavý předmět. Ale když i základní znalost chemie niacinu může zásadně změnit psychotické pacienty k lepšímu, stane se velmi rychle velmi zajímavým.

Dr. Hoffer léčil tisíce a tisíce takových pacientů po více než půl století. Lékařské módy přicházejí a odcházejí. Dnes však vidíme to, co on viděl celou dobu: že i těžce duševně nemocní lidé se uzdravují na vitaminu B_3 .

Fyziologická role niacinu

David Horrobin navázal na můj (AH) postřeh, že pacienti se schizofrenií se tolik neoplachují, a vyvinul kožní test na oplachování, který byl hojně potvrzen. To zvýšilo zájem vědců o niacinové receptory v kůži i jinde. Později byly identifikovány receptory HM74A a HM74 reagující na niacin spřažené s G proteiny. HM74A má vysokou afinitu k niacinu. Miller a Delay3 zjistili, že protein pro HM74A je v mozku schizofreniků snížen ve srovnání s bipolárními a normálními kontrolami. Naznačují, že "možnost, že nedostatek receptoru pro niacin s vysokou afinitou je základním rysem mnoha jedinců se schizofrenií, poskytuje základ pro výzkum účinnějších agonistů receptoru a terapie, která by mohla významně zvýšit expresi plně funkčního proteinu". To může být vysvětlením terapeutické hodnoty niacinu, který jsme objevili v roce 1952, a mohlo by to vysvětlovat skutečnost, že je ho potřeba tolik . Miller a Delay napsali: "Závěrem lze říci, že jedním z důležitých důsledků zde prezentovaných údajů je to, že rané klinické studie Abrama Hoffera, které referovaly o pozoruhodné míře úspěchu díky léčbě nemedikovaných pacientů niacinem, avšak nedůsledně, replikované v následných pracích jiných autorů, by nyní měly být přehodnoceny v kontextu omezení daných deficientním receptorem. Možnost, že nedostatek vysoce afinitních niacinových receptorů je základním rysem mnoha jedinců se schizofrenií, poskytuje základ pro výzkum silnějších agonistů receptorů a terapeutů.

které by mohly výrazně zvýšit expresi plně funkčního proteinu."

V roce 1973 jsem napsal v knize *Ortomolekulární psychiatrie, kterou* vydali Hawkins a Pauling: "Je možné, a pokud jsou zde prezentované názory přiměřeně blízké pravdě, dokonce vysoce pravděpodobné, že genetickou chybou, která je základem schizofrenie, je enzymatický blok mezi tryptofanem a NAD. "4 Později Hoffer a Foster napsali: "Niacin není skutečným vitaminem v nejpřísnějším slova smyslu, protože může být v těle vyroben z aminokyseliny tryptofanu. Nicméně syntéza niacinu z tryptofanu je velmi neefektivní proces a k zajištění 1 mg niacinu je zapotřebí 60 miligramů (mg) této aminokyseliny. Na tomto procesu se podílejí také vitaminy B_1 , B_2 a B_6 . Pokud jsou v nedostatek, bude syntéza vitaminu B_3 ještě méně účinná." Je třeba si také uvědomit, že samotný tryptofan není ve stravě obvykle příliš snadno dostupný; zejména u těch, kteří konzumují velké množství kukuřice.

Je tedy zřejmé, že lidé mají schopnost syntetizovat niacin, ale tento proces je neúčinný a pravděpodobně evolučně upadá. Vitamin B3 je samozřejmě dostupný také z mnoha potravin. Pokud by strava obsahovala dostatek tohoto vitaminu, nebylo by nutné přeměňovat tryptofan na niacin. Tím by se uvolnila energie pro jiné účely a tryptofan by se uvolnil

pro produkci serotoninu, hlavního neurotransmiteru. Tvrdí se, že lidstvo je stále více závislé na vitaminu B3 získávaném ze stravy.

V poslední době je však niacin z potravin méně dostupný. V důsledku toho se velmi rozšířila subklinická pelagra a další poruchy z nedostatku niacinu.

V soukromé komunikaci s AH Miller napsal:

V této laboratoři byla provedena studie postmortální mozkové tkáně s cílem kvantifikovat protein pro vysoce afinitní niacinový receptor. Přestože periferní tkáň má větší vztah k otupené kožní reakci na zčervenání, je zřejmé, že pro schizofrenní stav je nejdůležitější funkce mozku. Srovnání postmortálních vzorků mozku získaných od kontrolních osob a pacientů se schizofrenií ukázalo, že protein pro vysoce afinitní niacinový receptor byl ve skupině pacientů se schizofrenií výrazně snížen.

To vedlo k možnosti genetické vady, která by zhoršila množství syntetizovaného proteinu, a tím vedla ke kompenzačnímu zvýšení transkriptu mRNA pro niacinový receptor. Následné genetické asociační studie na rozsáhlé kohortě potvrdily, že polymorfismus v genu HM74 pro niacinový receptor je spojen se schizofrenií a bipolární poruchou (Miller et al., předloženo). Identifikovaný polymorfismus navíc ovlivňuje genovou expresi způsobem, který je v souladu s rozdílem v genové expresi pozorovaným mezi případy a kontrolami.[5]

Na podporu tohoto tvrzení existuje mnoho důkazů. Zdá se, že přibližně 50 % obyvatel vyspělého světa trpí poruchami nebo nemocemi, které příznivě reagují na suplementaci niacinem nebo niacinamidem. Toto číslo je pravděpodobně podhodnocené, jak je podrobně popsáno v kapitole 3. Autoři se totiž domnívají, že přidání 100 mg niacinamidu do veřejné stravy by nesmírně snížilo lidské utrpení a mělo by zásadní dopad na zbytečné zvyšování nákladů na zdravotní péči. Tento dodatečný niacinamid by pravděpodobně téměř vrátil denní příjem stravy na úroveň před staletími, před nástupem zpracování potravin a rozsáhlého používání umělých hnojiv. Tato navrhovaná strategie není nová. Během druhé světové války vláda Spojených států nařídila obohacování mouky niacinamidem. Je však zřejmé, že současná hladina ve stravě je stále příliš nízká. Zvýšení příjmu niacinamidu by nepřineslo žádná známá rizika, protože není návykový ani narkotický, ani není euforizující nebo analgetický. Stručně řečeno, malá investice do niacinamidu by společnosti přinesla obrovské ekonomické a sociální výhody bez známých souvisejících rizik. Je však třeba si uvědomit, že někteří lidé by potřebovali mnohem více vitaminu B_3 než jiní, ať už z důvodu již existujících onemocnění a poruchy nebo v důsledku jejich genetické dědičnosti.

"Otázkou zůstává, proč by se genetická odchylka snižující produkci niacinu v těle, která by mohla mít za následek tolik nemocí nebo poruch, mohla v lidské populaci tak rozšířit? Odpověď možná získáme studiem srpkovité anémie. Srpkovitou anémií trpí zhruba jeden ze 400 černých Američanů. U osob s tímto chronickým dědičným onemocněním tvoří mnoho červených krvinek tuhý srpek nebo srpek, který nemůže procházet kapilárami. Postižené děti často umírají během dospívání na mrtvici, srdeční choroby a infekce. Srpkovitá anémie také způsobuje nemocným bolestivé a nepředvídatelné zdravotní krize. Děti, které přežijí, mají podváhu a pomalu dospívají. Jak je možné, že geneticky podmíněná, vysoce škodlivá nemoc může být mezi černošskou populací v USA tak rozšířená? Co

z toho Darwin má? Nebo se spíše ptejme, jakou evoluční výhodu dává tato mutace černochům, že se její zjevné nevýhody vyplatí? Koneckonců, jak zdůrazňují McElroy a Townsend, "selekčnímu působení podléhají pouze fenotypové charakteristiky, které poskytují určitou výhodu stupně darwinovské zdatnosti" ".[6]

Co se tedy děje? Vitamin B_3 (niacin nebo niacinamid) se účastní téměř všech oxidačních a redukčních reakcí v těle. Tryptofan se v těle zpracovává na řadu velmi důležitých látek. Celkově cesta vedoucí od tryptofanu k NAD (nikotinamidadenindinukleotidu).

a NADH (NAD plus vodík), aktivních koenzymů proti pelagře, není příliš účinný. Na tyto nesmírně důležité látky přeměňuje méně než 2 % tryptofanu. Hlavní cestou přeměny je kynureninová cesta. Tento enzym je v mozku schizofreniků aktivnější, což může být příčinou poklesu tvorby B_3 tím, že odvádí více tryptofanu do této cesty místo do B_3 .[7]

Blok mezi tryptofanem a NAD mohl poskytnout evoluční výhodu, pokud byl v potravě (exogenní) vitamin B_3 vysoký. Nyní se ukazuje, že existuje několik možných genetických cest. A mezi nimi musíme zahrnují ty, které jsou potřebné k udržení hladiny NAD v těle, ty, které umožňují produkci nadměrného množství adrenochromu a ty, které brání optimálnímu přísunu antioxidantů. Moderní pohledy na geny, které se na tom mohou podílet, rozebírají ve svých zprávách Foster a Hoffer. Jednou z nejdůležitějších příčin může být nedostatek systému NAD↔NADH. Spouštěčů je mnoho, ale většinu z nich lze překonat pomocí dostatečné suplementace vitaminem B_3 , což vede ke zvýšení množství NAD v organismu.

Indoleamin 2,3-dioxygenáza (IDO) je nezbytná pro degradaci tryptofanu na B_3 . Nevíme, zda je aktivita IDO u schizofreniků vyšší. Pravděpodobně je zde vyšší než normální exprese kyseliny nikotinové G-.

protein coupled receptor .[8,9,10]

Objev receptorů pro kyselinu nikotinovou (niacin) v mozku nám může pomoci pochopit, proč se pacienti se schizofrenií stávají tak snadno závislými na nikotinu a proč je tak obtížné s ním přestat. Vím o tom už desítky let a trápí mě to .[11] Nikotin, jed, by se mohl podílet na stejných biochemických reakcích jako niacin.[12]

Mezi kouřením (nikotinem) a schizofrenií existuje pravděpodobně několik souvislostí. Klientům, kteří trpí schizofrenií, jsem doporučil, aby nepřestávali kouřit, dokud neprokáží výrazný pokrok v ortomolekulárním programu. Pokud se nikotin skutečně váže na receptory kyseliny nikotinové, může také působit jako terapeutický imitátor niacinu. Kdyby nikotin nebyl tak toxický, mohl by být velmi cennou léčbou. Jeho toxicita však převažuje nad jeho přínosem a pacienti by měli jeho užívání přerušit, jakmile to bude možné. Pokud se neuzdraví.

nepřestane kouřit. Pacienti se schizofrenií naštěstí neonemocní rakovinou plic ve stejné míře jako ostatní populace.[13] Nikotin lze považovat za velmi toxický analog niacinu. Není překvapivé, že užívání niacinu usnadňuje kuřákům přestat se svým zlozvykem.[14]

Psychiatrické poruchy potřebují zejména niacin

Při léčbě schizofrenie a schizoafektivní poruchy je třeba klást hlavní důraz na vitamin B_3 . Tímto způsobem jsem úspěšně léčil více než 5 000 pacientů.

Schizofrenie není onemocnění způsobené nedostatkem multivitaminů. Je to pelagra, závislost na vitaminu B_3 , a nebude úspěšně léčena, bez ohledu na to, kolik desítek vitamínových tablet bude podáno, pokud tito pacienti nebudou mít správné dávky tohoto vitaminu. Můžete podávat pellagrány s každou známou živinou, ale pokud jste nedávejte jim B_3 zůstanou stále pellagrány.

Nikde v mnoha zprávách jsem nenaznačil, že schizofrenie je nemoc z nedostatku multivitaminů. Vždy jsem tvrdil, že se jedná o *onemocnění závislé na vitamínech B_3* a že jsou zapotřebí velké a někdy i velmi velké dávky.

Několik pacientů, které jsem neviděl, si samo vzalo až 60 gramů každý den, aniž by jakékoliv vedlejší účinky. Tento důležitý vitamin je třeba užívat a je snadné se vypořádat s vedlejšími účinky, které mohou být nepříjemné, ale téměř nikdy nejsou vážné a nezabíjejí. Četl někdy někdo tyto zprávy? V posledních několika měsících se na mě obrátili tři pacienti. Léčili se až deset měsíců u ortomolekulárních psychiatrů a na léčbu nereagovali. Když jsem si však prohlédl léčbu, kterou užívali, udivilo mě, že jsem v jejich seznamech nenašel žádné B_3 . Užívaly velké množství tablet obsahujících téměř všechny známé živiny, ale byli schizofrenní a netrpěli nemocí z nedostatku multivitaminů, takže nebyli uzdraveni. V jednom případě byl mladému muži, který dělal značné a stálé pokroky, vysazen lék skupiny B_3 a začal užívat jiné přírodní produkty a okamžitě se vrátil. Po obnovení příjmu B_3 se nadále zotavoval a nyní je již několik let v pořádku.

Nemohu uvěřit, že by si lékaři tak nešťastně neuvědomili, že všechny vitaminy sice pomáhají obnovit zdraví, ale k uzdravení nedojde, pokud pacient se schizofrenií (pellagrin) nedostane potřebnou dávku vitaminů skupiny B_3 . Pacient s pelagrou lze podávat spoustu vitamínů, ale neuzdraví se, dokud se nepřidá správné množství vitamínů B_3 . A u většiny pacientů, které jsem viděl a kteří se nedokázali uzdravit, většina ostatních vitaminů, které užívali, nebyla potřeba, protože jsou dostupné v potravinách. Jinými slovy, byli nuceni kupovat přehnané množství potravin.

pilulky, které nepotřebovali. Pokud mají vaši pacienti kurděje, podávejte jim kyselinu askorbovou, nikoli niacin. Pokud trpí schizofrenií, podávejte jim vitamin B_3 -ale ve správných dávkách.

Schizofrenie a pelagry se liší tím, že pelagry potřebují v e většině případů malé dávky vitaminu B_3 a schizofrenie potřebuje ve většině případů velké dávky. Jak bylo uvedeno v kapitole 3, pelagry je nedostatek a schizofrenie je nedostatek. závislost.

Od našich prvních publikací v roce 1954 jsme s Osmondem zdůrazňovali, že k léčbě schizofrenie jsou zapotřebí velké dávky B_3 . Bohužel vazodilatace (zčervenání) způsobená niacinem při jeho prvním užití dala niacinu špatnou pověst.

Dokonce i dnes se většina lékařů tohoto vitamínu, který nikoho nezabíjí, bojí víc, než se ho bojí. jsou z hlavních atypických antipsychotik, která zabíjejí mnoho lidí. Vyplachování je menší problém, pokud niacin používají lékaři, kteří vědí, co dělají. Doufal jsem, že výsledky, které jsem zveřejnil - se stovkami kazuistik, potvrzených každým lékařem, který použil stejné protokoly -, už přimějí ostatní lékaře, aby se s niacinem spokojili. Ale bohužel se tak nestalo.

Předpokládám, že bude velký problém přimět lékaře, aby tuto léčbu přijali, pokud se velké množství pacientů bude léčit pouze multivitamíny a nebude dostávat dostatek vitamínů B_3 . Instituce bude věřit, že mají pravdu, když dospějí k závěru, že neexistuje žádná souvislost mezi schizofrenií a užíváním B_3 , a tato cenná léčba bude vrácena o dalších čtyřicet let zpět. Nemyslím si, že budu poslán do vězení, ale bojím se o pacienty se schizofrenií po celém světě, kteří přijdou o jejich šanci na uzdravení. Místo toho dostanou moderní obdobu rtuť, kamenec, dusík (a samozřejmě stále více sedativ), aby se upravila fantaskní nerovnováha "humorů v mozku" (neurotransmiterů).

HLAVNÍ PSYCHOTICKÉ PORUCHY

Ze 150 miliard dolarů, které Spojené státy ročně vydají na psychiatrickou péči, jde lví podíl na léky k léčbě psychotických poruch. Niacin může být pro mnoho těchto pacientů užitečný. Niacin podávaný spolu s běžnou farmakologickou léčbou snižuje množství potřebných léků a omezuje vedlejší účinky léků. Niacin výrazně snižuje náklady a zvyšuje úspěšnost léčby.

Psychotické poruchy se rozlišují na základní skupiny, které lze identifikovat podle jejich charakteristik.

Schizofrenie

Schizofrenní poruchy jsou charakterizovány změnami vnímání (halucinacemi) a poruchami myšlení (bludy). Jedná se o pelagické syndromy, včetně Huntingtonovy choroby, některých pacientů s parkinsonismem, schizoafektivních pacientů a psychóz vyvolaných LSD. Tyto stavy považuji za varianty pelagry. Schizoafektivní pacienti mají výkyvy nálad a během manických stavů se u nich objeví ischizofrenní příznaky. Tyto varianty pelagry reagují na vitamín B_3 , pokud jsou užívány přiměřené dávky. Nebudou reagovat na malé dávky nebo na jiné živiny. Jedná se o stavy *závislé na* B_3 a neměly by být považovány za onemocnění z nedostatku. Příliš mnoho lékařů toto ignorovalo a snažilo se léčit své pacienty množstvím živin, ale bez použití

B_3 . Proto se nedočkali léčebných výsledků, které se dostaví, když je použita správná dávka tohoto vitaminu.

Pacienti s Parkinsonovou chorobou mají tendenci k rozvoji psychózy, což je pravděpodobnější, pokud užívají L-dopu, která se v mozku může přeměnit na dopachrom. Před psychózou je chrání niacin a koenzym Q_{10}

(CoQ_{10}) chrání před neurologickými změnami, jako je třes.

Niacin i niacinamid jsou protilátky proti reakci na LSD .15 Pokud se osobě pod vlivem LSD intravenózně podá 100 mg niacinu, většina reakce odezní během několika minut . Když jsme před mnoha lety rutinně používali psychedelickou léčbu u alkoholiků, ukončovali jsme ji buď intravenózním niacinem, nebo perorálním niacinem (500 mg třikrát denně), pokud trvala příliš dlouho nebo pokud byla pro zkoumané osoby příliš nepříjemná.

Schizoafektivní porucha

Schizoafektivní pacienti by měli být léčeni, jako by byli schizofrenní. Lewis a Pietrowsk i[16] zjistili, že polovina z velké série maniodepresivních (bipolárních) pacientů, sledovaných během následných hospitalizací, byla podle konečné diagnózy jednoznačně schizofrenní. Tato důležitá studie byla přehlížena nebo ignorována moderní psychiatrií, která má tendenci nazývat "bipolárním" každého, kdo má výkyvy nálad, bez ohledu na to, jak schizofrenní je během své manické fáze. Stejnou změnu diagnózy jsem viděl i při opakovaných hospitalizacích.

O ortomolekulární léčbě schizofrenií jsem psal v posledních padesáti letech. V běžných časopisech a v *časopise Journal of Orthomolecular Medicine* je k dispozici rozsáhlá literatura klinických studií, počínaje našimi prvními dvojitě slepými studiemi.

Dopis od pacienta

Píšu vám, abych vám poděkovala za to, že jste mi změnili život. Možná si vzpomínáte, že jsem byl zoufalý: Myslela jsem, že budu muset dát výpověď, a většina dní pro mě byla dost mizerná. Niacin všechno změnil. Umožňuje mi znovu si užívat výuku, být schopen navázat vztah se studenty i s kýmkoli jiným, jasně myslet a komunikovat, prostě být "normálním" člověkem. Jak jste řekl, není to dokonalé, ale zlepšení bylo neuvěřitelně velké. Užívám i další vitaminy a řídím se dalšími návrhy, které jste mi dala, ale niacin je základem všeho. Kéž bych vám zavolala už před lety. Ale niacin určitě pomohl, když bylo nejhůř. Ještě jednou vám děkuji.

Bipolární porucha

Bipolární porucha je charakterizována řadou výkyvů nálad, které se pohybují od mánie po depresi a normálně mezi nimi. Většinou se nevyskytují žádné příznaky vnímání ani poruchy myšlení. Cyklus se nesmírně liší, od jednoho za měsíc až po jeden za několik let. Moderní léky typický cyklus narušují a v mnoha případech převádějí depresi na mánii.

V normálním stavu nebo v depresi netrpí pacienti s bipolární poruchou typickými schizofrenními příznaky, ale během manických epizod mohou často slyšet hlasy a vidět vize, které se s odezněním mánie vyjasní. Máme tedy přinejmenším dva typy bipolárních pacientů: ty, kteří nikdy nemají žádné schizofrenní příznaky, a ty, kteří je mají, když jsou maničtí. Jak tedy máme tyto dva typy rozlišit? Psychiatrie to obešla tím, že těm, kteří trpí schizofrenními epizodami, dala obě diagnózy: říká se jim schizoafektivní.

Tyto typy také různě reagují na ortomolekulární terapii. Neschizofrenní pacienti s bipolární poruchou potřebují léčbu stabilizující náladu, zatímco schizoafektivní pacienti potřebují tuto léčbu a navíc léčbu schizofrenní složky svého onemocnění. Zjistil jsem, že schizoafektivní pacienti se léčí mnohem snadněji než pacienti s bipolární poruchou nebo schizofrenií.

Diagnostika může být u těchto pacientů velmi obtížná a často závisí spíše na orientaci diagnostika než na samotném onemocnění. Diagnóza, schizofrenie, je natolik skličující a nese s sebou tak špatnou prognózu, že ji mnoho lékařů raději nebere v úvahu. Pokud mají jejich pacienti výkyvy nálad, menší či větší, nazvou je bipolárními. Velká část pacientů se schizofrenií, kteří se ke mně dostali, byla původně nazývána bipolární a jejich vnímání

změny buď nebyly vyvolány, nebo byly ignorovány. Ve významné nedávné studii Weiser et al. .17 zjistili, že téměř 30 % populace schizofreniků mělo během dospívání diagnostikovanou afektivní poruchu, zatímco u běžné populace to bylo pouze 7 %. Potvrdilo se tak to, co jsem pozoroval posledních padesát let .

Léčba niacinem je u všech psychotických pacientů podobná. Před mnoha lety jsem se nedomníval, že by vitamin B_3 byl užitečný při léčbě bipolárních pacientů. Byl jsem ještě ve fázi "establishmentu", ze které jsem se dostal. V průběhu let jsem si stále více uvědomují význam niacinu pro pacienty s bipolární poruchou.

Před několika lety se na mě obrátila žena středního věku. Byla u ní diagnostikována schizoafektivní porucha a dvakrát byla nuceně hospitalizována. Pokaždé byla nuceně léčena léky, které po propuštění přestala užívat. Po posledním propuštění však začala užívat niacin, a to ohromujících 30 gramů ráno a znovu večer. Když jsem ji viděl o šest měsíců později, byla už normální. Řekla mi, že by raději brala 120 pilulek 500 mg niacinu denně než některý z těch příšerných léků, které jí dávali v nemocnici. Jen velmi, velmi málo pacientů může užívat tolik niacinu, aniž by se u nich objevila silná nevolnost a zvracení.

Delirium, včetně deliria tremens

Dr. Humphry Osmond a já jsme vyvinuli léčebný protokol pro alkoholiky v deliriu tremens (DTs) nebo ve stavu predelerie. Při přijetí jim byl podáván niacin (500 mg nitrožilně a 3 000 mg perorálně) a kyselina askorbová (2 000 mg). První den dostali niacin (3 000 mg) po každém ze tří jídel, stejné množství vitaminu C a v případě potřeby sedativum. V tomto postupu se mělo pokračovat, dokud se nezbaví deliria. Výsledky byly velmi dramatické. Ve většině případů delirium tremens a akutní alkoholové intoxikace dobře reagují do dvaceti čtyř hodin. Pro tento účel je stejně dobrý jako trankvilizéry, které se v té době běžně používaly, ale má navíc tu výhodu, že nedochází k sedaci. Pacient zůstává bdělejší a po několika hodinách spolupracuje. Nevyskytují se žádné toxické komplikace. Naše studie v Saskatchewanu potvrdily pozorování Dr. Goulda v Anglii. Tyto dávky byly mnohem vyšší než obvyklé doporučené denní dávky.

Pacientům jsem běžně podával niacin, abych zvrátil delirium nebo je ochránil před rozvojem poruch vnímání, které u deliria převažují. Tyto delirantní stavy, nazývané DT, jsou běžné u alkoholiků a u jiných toxických stavů vyvolaných léky. Niacin bude velmi užitečný při ochraně statiny indukovaného deliria po operaci. Redelmeier et al .18 zjistili, že pacienti jsou více ohroženi pooperační delirium, pokud užívali statiny. Mercantonio19 dospěl k závěru, že užívání statinů zvyšuje výskyt o 30 %, přestože studie, na níž byl jeho závěr založen, toto riziko podhodnotila. Protože však byli příliš opatrní, nedoporučili statiny vysadit. Statiny není nutné užívat v žádném případě, protože niacin je mnohem lepší než kterýkoli jednotlivý statin nebo kombinace statinů. Je to jediná látka, která účinně zvyšuje hladinu cholesterolu o vysoké hustotě v krvi, která je při příliš nízké hladině nejdůležitějším rizikovým faktorem cévních onemocnění. Pokud by pacienti užívali niacin místo statinů, byli by také chráněni před pooperačním deliriem.

Zmatenost po elektrokonvulzi

V roce 1952 za mnou přišel velmi nešťastný muž a velmi zmatená žena s prosbou o pomoc. Nedokázal jsem z ní dostat žádné informace, ale její manžel mi řekl, že trpěla velkými depresemi a byla umístěna do psychiatrické léčebny, kde podstoupila sérii léčebných procedur elektrokonvulzivní terapie (ECT). Byla propuštěna domů, ale následující měsíc byla naprosto zmatená. Projevoval se u ní typický organický stav zmatenosti, jako by se u ní rozvíjela Alzheimerova choroba. Nikdy jsem pacienta s takovou reakcí na EKT neviděl a opravdu jsem nevěděl, co mám dělat, ale četl jsem o použití niacinu při zmatených stavech ve 40. letech minulého století a byl jsem si jistý, že neuškodí. Začal jsem jí dávat 1 gram užívaný třikrát denně po jídle a poslal jsem jí zásobu ze své ordinace, protože 500 mg tablety nebyly v obchodech k dostání. Když jsem ji o měsíc později znovu viděl, viděl jsem úplně jiný pár. On byl veselý a jí se vrátila její předchozí normální osobnost. Nic nenasvědčovalo tomu, že by byla zmatená.

Na šestém zasedání Saskatchewanského výboru pro výzkum schizofrenie (11.-12. června 1953) jsem uvedl: "Často je základní psychóza pomocí ECT vytěsněna a místo ní se objeví duševní obraz zahrnující ztrátu paměti, zmatenost a agresivitu. Záznamy EEG [elektroencefalogramu] ukazují určitou neuropsychologickou patologii; Lehmann jako první uvedl, že tyto záznamy dobře reagují na niacin. Neprovedli jsme sérii dalších testů, ale plánujeme je provést. Dále může být úspěšný v prevenci zmatenosti po epileptických křečích." To byl počátek mého přesvědčení, že niacin musí být při EKT podáván vždy, a toto přesvědčení je rok od roku silnější. Od t é doby bych už žádnému pacientovi nepodával EKT bez niacinu. Domnívám se, že na podávání EKT bez niacinu by se mělo pohlížet jako na zanedbání péče.

Již mnoho let jsem nemusel použít EKT, ale několikrát jsem pacientům doporučil, aby ji dostali od svého lékaře.

psychiatr. Myslím, že se vytrácí umění podávat EKT s minimálním nepohodlím, minimální ztrátou paměti a maximálním terapeutickým účinkem. Způsobuje mnohem menší škody než antipsychotika.

Kapitola 10

Kardiovaskulární onemocnění

Niacin je opravdu to. Nic jiného není tak účinné.

— Steven E. Nissen, M.D., prezident Americké kardiologické společnosti

Je dobře známo, že niacin pomáhá snižovat hladinu škodlivého cholesterolu v krvi. Niacin je jednou z nejlepších látek pro zvýšení hladiny cholesterolu v lipoproteinech o vysoké hustotě ("dobrého" cholesterolu) a niacin poskytuje i další látky, které zvyšují hladinu cholesterolu v krvi.

cenné kardiovaskulární účinky.

Ale z titulků novin byste to nikdy nepoznali. Nedávná studie často vytrubovala do světa, že niacin nefunguje a že je nějak škodlivý. Vědecky řečeno je to nesmysl. Konkrétně vědci uváděli, že lék simvastatin funguje lépe než simvastatin s niaspanem. Niaspan, forma niacinu s prodlouženým uvolňováním, údajně způsoboval asi 1% nárůst kardiovaskulárních příhod. Lék nějak unikl podezření a vina byla připsána vitaminu. To je samo o sobě sporné. Navíc v této studii nebyl zkoumán samotný přípravek Niaspan. Vůbec se také nezohledňoval starý obyčejný niacin s okamžitým uvolňováním. Běžný niacin funguje dobře a bezpečně.[1]

OD KRVÁCENÍ Z DÁSNÍ PO KORONÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ.

V roce 1954 nebylo možné předvídat a ani pomyslet na to, že moje (AH) krvácející dásně povedou jednoho dne, o jednatřicet let později, k dalšímu užitečnému životu lidí s ischemickou chorobou srdeční související s cholesterolem a metabolismem lipidů. V tom roce mi špatný skus zubů narušil schopnost tkáně dásní se sama obnovovat. Můj nesprávný skus způsoboval přílišné opotřebení zubních krčků a dásně mi začaly krvácet. Nepomohlo žádné množství vitaminu C ani žádná oprava zubů. Nakonec jsem se smířil s myšlenkou, že mi brzy vytrhnou všechny zuby.

V té době jsem se však zabýval schizofrenií, senilitou a několika dalšími chorobami.

nemocí s niacinem a začala jsem tento vitamin užívat také sama - 1 gram po každém jídle, celkem tři gramy denně. Udělal jsem to proto, že jsem si chtěl vyzkoušet nával, který přichází při prvním užití niacinu, i jeho postupné odeznívání při dalším užívání, abych mohl o těchto reakcích lépe diskutovat se svými pacienty. Byl tu také právní problém. Většina lékařů se proti žalobám za zanedbání péče brání tím, že dělali to, co by za podobných okolností dělali jiní lékaři. Pokud bych byl žalován (nikdy jsem nebyl) kvůli neobvyklým potížím nebo nežádoucím účinkům niacinu, nemohl bych tuto obhajobu použít, protože jen hrstka lékařů kdy používala tak velké množství niacinu. Dospěl jsem k závěru, že pokud by došlo k nepravděpodobné situaci a já byl obviněn ze zanedbání péče, jednou z mých obhajob by bylo, že jsem jej sám zkoušel nejméně tři měsíce, aniž bych utrpěl vážné následky. Musím přiznat, že jsem to neprobíral s právníkem pro soudní spory. Mé důvody byly tedy praktické i paranoidní - ale neměl jsem v úmyslu léčit sebe ani své krvácející dásně.

Dva týdny poté, co jsem začala užívat niacin, jsem měla dásně normální. Jednoho rána jsem si čistila zuby a najednou jsem se s překvapením probudila, že nekrvácím vůbec! O několik dní později mi můj zubař potvrdil, že dásně už nejsou oteklé. Většinu zubů mám stále ještě v pořádku. Nakonec jsem usoudil, že niacin obnovil schopnost mé dásňové tkáně obnovovat se rychleji, než jsem ji mohl poškodit žvýkáním s křivými zuby.

O několik měsíců později mě oslovil Rudolf Altschul, přednosta katedry anatomie na lékařské fakultě Saskatchewanské univerzity. Byl jsem jedním z jeho studentů, když vyučoval neurohistologii. Profesor Altschul objevil, jak u králíků vyvolat arteriosklerózu: krmil je koláčem, který upekla jeho žena Anna a který byl bohatý na vaječné žloutky. U králíků krmených vařeným žloutkem se okamžitě vyvinula hypercholesterolémie a později arteriosklerotické léze na koronárních cévách.[2] Altschul také zjistil, že ozařování těchto

hypercholesterolemických králíků ultrafialovým světlem snižuje hladinu cholesterolu. Chtěl tento výzkum rozšířit o ozařování lidských subjektů, ale ani jeden internista v Saskatoonu mu neumožnil přístup ke svým pacientům. (Lidé, kteří se pečou na jižním slunci, se možná diví, proč se tato "nebezpečná" léčba setkala s tak negativním ohlasem). Profesor Altschul se tedy obrátil na mě. Jako ředitel psychiatrického výzkumu na ministerstvu zdravotnictví v Saskatchewanu jsem měl přístup k několika tisícům pacientů v našich dvou psychiatrických léčebnách. Souhlasil jsem s tímto výzkumem za předpokladu, že s ním bude souhlasit i Dr. Humphry Osmond, superintendant Saskatchewanské nemocnice ve Weyburnu. Léčba byla neškodná, nic by nás nestála a pomohla by nám vytvořit větší vyšetřovací přístup našeho klinického personálu. Než jsme však začali, požádal jsem profesora Altschula, aby se setkal s našimi klinickými pracovníky a představil jim své myšlenky.

O několik týdnů později přijel vlakem do Reginy a já jsem ho odvezl autem do Weyburnu, aby se setkal s doktorem Osmondem a jeho personálem. Cestou dolů a zpět jsme diskutovali o naší práci. Poskytl mi zajímavý přehled toho, jak vidí problém arteriosklerózy, kterou považuje za onemocnění intimy, vnitřní výstelky cév. Předpokládal, že intima ztratila schopnost se dostatečně rychle opravovat. Jakmile jsem to uslyšel, vzpomněl jsem si na své krvácející dásně a na svou vlastní hypotézu o opravě. Pak jsem mu vyprávěl o své nedávné zkušenosti. Požádal jsem ho, zda by byl ochoten otestovat niacin, který by mohl mít antiarteriosklerotickou sílu, pokud by měl stejný účinek na intimu jako na mé krvácející dásně. Profesora Altschula to zaujalo a souhlasil, že se na tuto myšlenku podívá, pokud se mu podaří sehnat niacin. Okamžitě jsem mu poslal jednu libru čistého krystalického niacinu ze zásob, které jsem předtím obdržel s laskavým svolením společnosti Merck and Company.

Jednoho večera, asi o tři měsíce později, mi zavolal profesor Altschul a začal křičet: "Funguje to! Funguje to!" Pak mi řekl, že dal niacin svým hyperlipidemickým králíkům a během několika dní se hladina cholesterolu vrátila do normálu. Objevil první hypocholesterolemickou látku. Farmaceutické společnosti utrácely miliony, aby takovou látku našly.

Fungovalo to ale i u lidí? Druhý den jsem se obrátil na Dr. J. Stephena, patologa ve Všeobecné nemocnici v Regině. Byl jsem jeho biochemickým konzultantem. Nastínil jsem mu, co bylo provedeno, a chtěl jsem od něj pomoc při některých pokusech na lidech. Ujistil jsem ho, že niacin je bezpečný a že pacientům budeme muset podávat jen několik gramů. Okamžitě souhlasil. Řekl, že nařídí svým technikům, aby odebrali krev na stanovení cholesterolu velkému množství pacientů, pak jim podají niacin a následně provedou další vyšetření cholesterolu. Navrhl jsem, abychom tento plán projednali s lékaři pacientů, ale doktor Stephen se zasmál a řekl, že nevědí, co se v nemocnici děje, a že kontaktovat každého z nich by pravděpodobně studii znemožnilo. O několik týdnů později se data jen hrnula: niacin snižoval hladinu cholesterolu i u lidí. Čím vyšší byla počáteční nebo výchozí hladina, tím větší byl pokles.

Výsledky jsme zveřejnili. Tato zpráva iniciovala studie, které nakonec prokázaly, že niacin zvyšuje délku života .3 Nejednalo se o dvojitě zaslepenou studii, ale pacienti nevěděli, co dostávají a proč to dostávají. Tento typ improvizovaného výzkumu je dnes nemožný

díky etickým komisím, informovanému souhlasu atd. Před třiceti lety chránila pacienty před experimentálním poškozením pouze bezúhonnost lékařů.

Ve stejné době, kdy jsme zkoumali vliv niacinu na hladinu cholesterolu, měřili ruští vědci také vliv vitaminů na krevní lipidy. Používali však velmi málo niacinu a nezjistili žádné významné snížení .4

Zjištění, že niacin snižuje hladinu cholesterolu, Parsons a jeho kolegové brzy potvrdili v řadě studií na Mayo Clinic, které niacin uvedly na cestu jako hypocholesterolemickou látku. Od té doby se ukázalo , že je normalizačním prostředkem v tom smyslu, že zvyšuje hladinu cholesterolu v lipoproteinech o vysoké hustotě, snižuje hladinu cholesterolu v lipoproteinech o nízké a velmi nízké hustotě a snižuje hladinu triglyceridů. Grundy a jeho kolegové zjistili, že niacin snižuje cholesterol o 22 % a triglyceridy o 52 %, a napsali: "Pokud je nám známo, žádný jiný jednotlivý prostředek nemá takový potenciál pro snížení cholesterolu i triglyceridů. "5

Koronární studie

Jediným důvodem, proč se obávat zvýšené hladiny cholesterolu, je to, že je spojena se zvýšeným rizikem vzniku ischemické choroby srdeční. Souvislost mezi hladinou cholesterolu ve stravě a koronárním onemocněním není zdaleka tak vysoká, i když hlavní roli hraje celková strava. Taková strava, kterou obecně doporučují ortomolekulární lékaři, bude mít u většiny lidí tendenci udržovat hladinu cholesterolu na nízké úrovni. Tuto dietu lze popsat jako stravu s vysokým obsahem vlákniny a bez cukru, bohatou na komplexní polysacharidy, jako je zelenina a celozrnné výrobky.

Jakmile bylo možné snížit hladinu cholesterolu beze změny stravy, bylo možné ověřit hypotézu, že snížení hladiny cholesterolu sníží riziko vzniku ischemické choroby srdeční. Dr. E. Boyle, který v té době pracoval v Národním institutu zdraví ve Washingtonu, se rychle začal zajímat o niacin. Začal sledovat řadu pacientů užívajících 3 gramy (3 000 miligramů/mg) niacinu denně. Své závěry uvedl v dokumentu, který v roce 1968 připravil pro lékaře Anonymních alkoholiků Bill W. .6 V této zprávě Boyle uvedl, že po dobu deseti let udržoval 160 pacientů s koronární nemocí na niacinu. Zemřelo jich pouze šest, oproti statistickému očekávání, že při běžné péči by jich zemřelo 62. Uvedl: "Z čistě lékařského hlediska se domnívám, že všichni pacienti užívající niacin by přežili déle a mnohem více by si užívali života. "7

Jeho předpověď se naplnila, když Canner nedávno vyhodnotil Národní studii koronárních léků. Boyleova data však hovořila sama za sebe. Trvalé užívání niacinu sníží úmrtnost a prodlouží život. Boyleova studie byla možná jedním z důvodů, proč byl v roce 1966 zahájen projekt Koronární lék. Dr. Boyle byl poradcem této studie, jejímž cílem bylo posoudit dlouhodobou účinnost a...

bezpečnosti pěti sloučenin u 8 341 mužů ve věku od třiceti do čtyřiašedesáti let, kteří prodělali infarkt myokardu (srdeční příhodu) nejméně tři měsíce před vstupem do studie.

Tuto studii podpořil Národní institut pro srdce a plíce. Probíhala v padesáti třech klinických centrech v šestadvaceti amerických státech a jejím cílem bylo změřit účinnost několika léků snižujících hladinu lipidů a zjistit, zda by snížení hladiny cholesterolu bylo

prospěšné pro pacienty s předchozím infarktem myokardu. Testován byl niacin, dvě dávkové síly estrogenů, klofibrát, dextrothyroxin a placebo.

Osmnáct měsíců po zahájení studie byla skupina s vyšší dávkou estrogenu ve studii ukončena z důvodu nadměrného počtu nových nefatálních infarktů myokardu, které se vyskytly u pacientek užívajících tento lék ve srovnání s pacientkami užívajícími placebo. Ze stejného důvodu byla zastavena léčba skupiny s tyroxinem u pacientek s častými ektopickými komorovými kmity. Po šestatřiceti měsících bylo podávání dextrothyroxinu ukončeno u zbytku skupiny, opět z důvodu zvýšeného výskytu infarktů myokardu ve srovnání s placebem. Po padesáti šesti měsících byla studie u skupiny s nízkými dávkami estrogenu ukončena. Nebyl zjištěn žádný významný přínos, který by kompenzoval zvýšený výskyt plicní embolie a tromboflebitidy a zvýšenou úmrtnost na rakovinu. Nakonec pokračovaly pouze skupiny s niacinem, klofibrátem a placebem až do ukončení studie.

Následná studie Canner

Dr. Paul L. Canner, hlavní statistik Marylandského lékařského výzkumného ústavu v Baltimoru, zkoumal údaje získané v rámci studie Coronary Drug Project Research Group. Na konci léčebné studie v roce 1975 žilo ještě asi 8 000 mužů. Cannerova studie začala v roce 1981, aby zjistila, zda dva estrogenové režimy a režim s dextrothyroxinem způsobily nějaké dlouhodobé účinky. Jak bylo popsáno výše, podávání vysokých dávek estrogenu bylo ukončeno, protože zvyšovalo počet nefatálních infarktů myokardu, nízké dávky estrogenu zvyšovaly počet úmrtí na rakovinu a dextrothyroxin zvyšoval celkovou úmrtnost ve srovnání s placebem, klofibrátem a niacinem. Žádný z účastníků studie nepokračoval v užívání těchto léků po roce 1975.

Následná studie z roku 1985 neprokázala žádné významné rozdíly v úmrtnosti mezi skupinami, kterým byla léčba přerušena, a skupinami s placebem nebo klofibrátem. K překvapení zkoušejících se však skupině s niacinem dařilo mnohem lépe. Kumulativní procento úmrtí ze všech příčin bylo 58,4 %, 56,8 %, 55,9 %, 56,9 % a 50,6 %.

pro nízké dávky estrogenů, vysoké dávky estrogenů, klofibrát, dextrothyroxin a placebo.

Úmrtnost ve skupině s niacinem byla o 11 % nižší než ve skupině s placebem. Přínos niacinu pro úmrtnost byl přítomen v každé hlavní kategorii nebo příčině úmrtí: koronární, jiné kardiovaskulární, nádorové a ostatní. Analýza křivek životních tabulek porovnávajících niacin s placebem ukázala, že pacienti s niacinem žili o dva roky déle. Při průměrné době sledování čtrnáct let bylo ve skupině s niacinem o sedmdesát úmrtí méně, než by se očekávalo na základě úmrtnosti ve skupině s placebem. Pacienti s hladinou cholesterolu vyšší než 240 mg na 100 dL měli větší prospěch než pacienti s nižší hladinou.

Překvapivé je, že přínos niacinu přetrvával po tak dlouhou dobu, i když se již neužíval. Ve skutečnosti se přínos zvyšoval s počtem sledovaných let. Je velmi pravděpodobné, že výsledky by byly mnohem lepší, kdyby pacienti nepřestali niacin užívat v roce 1975. U Boyleových pacientů, kteří zůstali na niacinu po dobu deseti let a věnovali se mu individuálně, *se* tedy úmrtnost *snížila o 90 %*. V obrovské koronární studii nebyl tento typ individuální péče pro většinu pacientů možný. Mnoho pacientů kvůli zčervenání po niacinu studii opustilo a možná by je přesvědčilo, aby ve studii zůstali, kdyby jim byla věnována

větší individuální pozornost. V rozsáhlé klinické studii tohoto typu je taková úroveň pozornosti velmi obtížná. Dr. Boyle se o tom při svých diskusích se mnou zmínil jako o jednom z nedostatků studie Coronary Drug Study. Dospěl bych k závěru, že správné užívání niacinu u podobných pacientů by mělo po deseti letech sledování snížit úmrtnost někde mezi 11 a 90 procenty, přičemž délka života by se měla zvyšovat zejména u pacientů se zvýšenou hladinou cholesterolu.

V roce 1985 vydal Národní institut zdraví prohlášení z konference "Snížení hladiny cholesterolu v krvi jako prevence srdečních onemocnění, ".8 na základě závěrů, k nimž dospěla konference o snižování hladiny cholesterolu v krvi za účelem prevence srdečních onemocnění, která se konala v roce 1984. Uvádí se v něm, že na srdeční choroby každoročně umírá 550 000 Američanů a 5,4 milionu jich je nemocných. Celkové náklady na srdeční choroby (v té době) činily 60 miliard dolarů ročně . Mezi hlavní rizikové faktory srdečních onemocnění patří kouření cigaret, vysoký krevní tlak a vysoká hladina cholesterolu v krvi. NIH doporučil, aby prvním krokem v léčbě byla dieta, a jejich doporučení splňuje ortomolekulární dieta. Pokud samotná dieta není dostatečná, měly by se použít léky. Byly upřednostňovány sekvestranty žlučových kyselin a niacin, zatímco hlavní komerční lék, klofibrát, nebyl doporučen, "protože není účinný u většiny jedinců s vysokou hladinou cholesterolu v krvi, ale normální hladinou triglyceridů. Kromě toho je nadbytek celkového úmrtnost byla zaznamenána ve studii Světové zdravotnické organizace s tímto lékem." Protože niacin je účinný pouze v megavitaminových dávkách, tj. 3 000 mg (1 000 mg třikrát denně), NIH konečně propagoval megavitaminovou léčbu. Národní institut zdraví požádal, aby jejich prohlášení z konference bylo "zveřejněno, rozmnoženo a rozesláno zainteresovaným pracovníkům". Vzhledem k tomu, že každý lékař má pacienty s vysokou hladinou cholesterolu v krvi, měli by se o to zajímat všichni. Jedním z důvodů, proč tomu tak možná není, je to, že NIH zřejmě ochladil své nadšení, jaké kdy bylo, pro léčbu vysokými dávkami vitaminů. Pokud si na webových stránkách NIH přečtete prohlášení z konference o proniacinu, najdete tam výrazný, červeně psaný úvodník, který varuje:

Toto prohlášení je více než pět let staré a je poskytováno pouze pro historické účely. Vzhledem ke kumulativní povaze lékařského výzkumu se v této oblasti za dobu, která uplynula od původního vypracování prohlášení, nevyhnutelně nahromadily nové poznatky. Proto je pravděpodobné, že některé materiály jsou zastaralé, v horším případě prostě chybné. Spolehlivé a aktuální informace o tomto a dalších zdravotnických tématech doporučujeme vyhledat na webu MedlinePlus Národního ústavu zdraví.9

Zpochybňujeme neutralitu takového komentáře. Online indexy NIH MedlinePlus a Medline/PubMed jsou selektivními filtry a mají daleko k vyčerpávajícím .10

Účinek niacinu v kombinaci s jinými léky, které snižují hladinu cholesterolu v krvi

Familiární hypercholesterolemie je dědičné onemocnění, při kterém je hladina cholesterolu v plazmě velmi vysoká. Illingworth a jeho kolegové popsali studii na sérii třinácti pacientů léčených Colestipolem, a to 10 gramů dvakrát denně a později 15 gramů dvakrát denně. Hladiny cholesterolu se u nich pohybovaly od 345 do 524 a triglyceridů od 70 do 232. Když tato léčba lékem a dietou nevedla ke snížení hladiny cholesterolu pod 270, byl

jim podáván niacin, a to od 250 mg třikrát denně a jeho dávka se zvyšovala každé dva až čtyři týdny, až bylo dosaženo 3 až 8 gramů denně. Ke snížení návalů zčervenání užívali pacienti po dobu čtyř až šesti týdnů aspirin (120 až 180 mg) s každou dávkou. Při této dávce niacinu výzkumníci nezjistili žádné abnormální výsledky jaterních testů. Tato kombinace léků normalizovala hladinu cholesterolu a lipidů v krvi. Autoři dospěli k závěru: "U většiny pacientů s heterozygotní familiární hypercholesterolemií vede kombinovaná farmakoterapie sekvestrantem žlučových kyselin a kyselinou nikotinovou (niacinem) k normální nebo téměř normální hladině cholesterolu v krvi," uvedli autoři.

lipidový profil. Dlouhodobé užívání takového léčebného režimu může zabránit předčasnému rozvoji aterosklerózy, ke kterému u této skupiny pacientů často dochází, nebo jej dokonce zvrátit. "[11]

Přibližně ve stejné době Kane a jeho kolegové oznámili podobné výsledky na větší sérii padesáti pacientů. Zkoumali také kombinovaný účinek kolestipolu a klofibrátu. Abnormality jaterních funkcí se objevily pouze při rychlém zvýšení dávky niacinu. První měsíc pacienti užívali 2,5 gramu denně, druhý měsíc 5,0 gramu denně a třetí měsíc a dále 7,5 gramu denně. U několika pacientů se mírně zvýšila hladina cukru v krvi (ze 115 na 120 mg) a u šesti pacientů překročila hladina kyseliny močové 8 mg procent. U žádného z nich se nevyvinula dna. Všechny ostatní testy byly v normě. Došli k závěru: "Pozoruhodná schopnost kombinace Colestipolu a niacinu snížit cirkulující hladiny LDL ... naznačuje, že tato kombinace je nejpravděpodobnějším dostupným režimem, který může změnit průběh aterosklerózy. "[12] Kombinace Colestipolu a klofibrátu nebyla tak účinná. Poprvé se ukázalo, že je možné prodloužit život pacientů s familiární hypercholesterolemií.

Jak spolehlivá je společnost Medline Plus?

Jak Medline, tak MedlinePlus jsou v minulosti zaujaté ve prospěch farmaceutické medicíny a proti vitaminové terapii. Medline/PubMed používají především lékaři a akademici. MedlinePlus je určen široké veřejnosti. Obě jsou financovány daňovými poplatníky. Cenzura Medline byla předmětem několika článků:

Saul, A. W. "NLM cenzuruje nutriční výzkum: Medline je neobjektivní a daňoví poplatníci za t o platí." *Orthomolecular Medicine News Service* (15. ledna 2010).

Saul, A. W., S. Hickey. "Medline obsolescence." *Journal of Orthomolecular Medicine,* 22(4) (2007): 171-174.
Redakční článek: "Lékařská medicína v medicíně.

Saul, A. W. "Medline bias." *Townsend Letter for Doctors and Patients* 277/278 (srpen-září 2006): 122-123. Redakce
Saul, A. W. "Medline bias: update." *Journal of Orthomolecular Medicine* 21(2) (2006): 67. Redakční článek: "Lékařská medicína v medicíně. Saul, A. W. "Medline bias. *Journal of Orthomolecular Medicine.* 20(1) (2005): 10-16. Editorial

Co se týče objektivity MedlinePlus, můžete si to sami ověřit na adrese www.nlm.nih.gov/medlineplus/. Vyhledávání v MedlinePlus (červen 2011) pro "orthomolecular" přineslo přesně čtyři výsledky. Dva byly od Americké společnosti pro rakovinu, jeden od Centra pro léčbu rakoviny MD Anderson a jeden od Centra pro léčbu rakoviny MD Anderson.

od Americké pediatrické akademie. Žádný z článků neobsahoval více než velmi stručnou zmínku o ortomolekulární medicíně a žádný z komentářů nebyl pozitivní. *Ve vyhledávači MedlinePlus nebyly nalezeny žádné odpovědi na žádnou ortomolekulární knihu, článek nebo webovou stránku.* Medline Plus je placen z vašich daní. Je selektivita informací něco, co chcete financovat?

Niacin naštěstí nesnižuje hladinu cholesterolu na nebezpečně nízkou úroveň. Cheraskin a Ringsdor f[13] přezkoumali některé důkazy, které spojují nízkou hladinu cholesterolu se zvýšeným výskytem rakoviny a vyšší úmrtností obecně. Ueshima, Lida a Komach i[14] zjistili negativní korelaci mezi nízkou hladinou cholesterolu a mozkovými cévními poruchami. Úmrtnost se zvyšovala u hladin pod 160 mg. Další výzkumy zjistily, že hypocholesterolemické působení niacinu souvisí s činností autonomního nervového systému. Niacin také snižoval hladinu cholesterolu u schizofrenních pacientů, ale v jiné míře než u normálních pacientů .[15–17]

Proč niacin snižuje hladinu cholesterolu?

Je důležité poznamenat, že ačkoli všechny formy vitaminu B3 působí proti pelagře a jsou téměř stejně účinné při léčbě schizofrenie, artritidy a řady dalších onemocnění, pouze niacin (nikoli niacinamid) snižuje hladinu cholesterolu. Autoři uvádějí, že také inositol hexanikotinát, ester niacinu prodávaný jako forma „bez zčervenání“, snižuje hladinu cholesterolu a triglyceridů v krvi.[18]

Doplnění k tomuto autorskému tvrzení: v šestitýdenní kontrolované studii z roku 2013 inositol hexanikotinát nezlepšil krevní lipidy významně více než placebo. Nelze jej proto automaticky zaměňovat s kyselinou nikotinovou. Zdroj: Keenan JM. J Clin Lipidol. 2013;7:14–23. doi:10.1016/j.jacl.2012.10.004; PMID:23351578.

Niacin se od niacinamidu liší také tím, že způsobuje zčervenání, zatímco niacinamid nemá žádnou vazodilatační aktivitu u 99 % lidí, kteří jej užívají. Z neznámých důvodů přibližně u 1 ze 100 osob, které užívají niacinamid, dochází k návalům zčervenání. Tyto osoby musí být schopny přeměnit niacinamid na niacin ve svém těle velmi rychlým tempem.

V roce 1983 jsem (AH) navrhl, že niacin snižuje hladinu cholesterolu, protože uvolňuje histamin a glykosaminoglykany. Niacinamid to nedělá. V dřívější studii Mahadoo, Jaquesa a Wrighta z roku 1981 bylo rovněž zjištěno, že se na vstřebávání a redistribuci lipidů podílí systém histamin-glykosaminoglykan-histamináza .[19] Boyle zjistil, že niacin zvyšuje počet bazofilních leukocytů; tyto buňky skladují heparin i histamin. Naznačil, že zlepšení způsobené niacinem je mnohem větší, než lze vysvětlit jeho účinkem na cholesterol, a že zlepšení může být způsobeno uvolněním histaminu a také snížením intravaskulárního kalu krevních buněk.

Je možné, že příznivý účinek niacinu není způsoben účinkem na cholesterol.

ale je způsoben základnějším mechanismem. Jsou zvýšená hladina cholesterolu a arterioskleróza konečným důsledkem základní metabolické poruchy, která dosud nebyla identifikována? Pokud by se jednalo výhradně o účinek vyplývající ze snížené hladiny cholesterolu, proč neměl klofibrát stejně příznivý účinek? Výčet některých dalších vlastností niacinu může jednoho dne vést k této základní metabolické poruše. Niacin má rychlý protisliznicní účinek. O sraženině v krvi hovoříme tehdy, když se červené krvinky shlukují.

Tyto shluky nejsou schopny procházet kapilárami tak dobře jako běžné krvinky, protože musí procházet v jednom souboru. To znamená, že tkáně nedostanou svou kvótu červených krvinek a trpí anoxemií. Niacin mění vlastnosti povrchové membrány červených krvinek tak, aby se k sobě nelepily. Tkáně pak mohou dostávat krev, kterou potřebují. Niacin působí velmi rychle a zvyšuje hojení, jako se to stalo u mých dásní. Možná má podobný účinek i na poškozenou intimu cév. Zdá se, že niacin přímo pomáhá snižovat zánět.

V posledních několika letech se adrenalin prostřednictvím svých aminochromových derivátů podílí na vzniku koronárních onemocnění. Pokud se tato skutečnost potvrdí, poskytne to další vysvětlení příznivého účinku niacinu na srdeční choroby. Beamish a jeho spolupracovníci v řadě zpráv ukázali, že tkáň myokardu přijímá adrenalin, který se přeměňuje na adrenochrom, a právě adrenochrom způsobuje fibrilaci a poškození srdečního svalu.

Při silném stresu, jako je šok nebo po injekci adrenalinu, se v krvi nachází velké množství adrenalinu, který je vstřebáván srdeční tkání. Silný stres je tedy faktorem bez ohledu na to, zda je přítomna arterioskleróza, ale je pravděpodobné, že arteriosklerotické srdce se nedokáže vyrovnat se stresem tak dobře jako srdce zdravé. Fibrilace by zvýšila nároky na kyslík, které by srdce, jehož koronární cévy jsou poškozeny, nemohlo uspokojit.

Niacin chrání tkáně před toxickým účinkem adrenochromu in vivo. Zvrací změny EEG vyvolané intravenózním podáním adrenochromu epileptikům ,20 a také zvrátí psychické změny .21 V synapsích (mezerách mezi nervovými buňkami) je nikotinamidadenindinukleotid (NAD) nezbytný pro udržení noradrenalinu a adrenalinu v redukovaném stavu. Tyto katecholaminy ztrácejí jeden elektron za vzniku oxidovaného aminu. V přítomnosti NAD se tato sloučenina redukuje zpět na původní katecholamin. Při nedostatku NAD ztrácí oxidovaný adrenalin (nebo noradrenalin) další elektron za vzniku adrenochromu (nebo noradrenochromu). Tato změna je nevratná. Adrenochrom je synaptický blokátor, stejně jako LSD. Niacin, který udržuje hladinu NAD, tedy snižuje tvorbu adrenochromu. Je pravděpodobné, že k tomu dochází i v srdci, a pokud ano, chránilo by to srdeční svaly před.

toxického účinku adrenochromu a z fibrilace a nekrózy tkání. Žádná z ostatních látek, o nichž je známo, že snižují hladinu cholesterolu, nemá tento ochranný účinek. Niacin má tedy výhodu ve snižování hladiny cholesterolu a snižování frekvence fibrilace a poškození tkání.

Niacin jako léčba akutní koronární nemoci

Řada lékařů používá niacin klinicky, co nejdříve po akutní příhodě. Patří mezi ně i C. E. Goldsborough, který takto používal niacin i niacinamid v letech 1946-1960.22 Pacientům s koronární trombózou podával niacin, 50 mg injekčně podkožně a 100 mg sublingválně. S rozvojem niacinového zčervenání ustupovala bolest a šok z koronární příhody. Další injekce byla podána, pokud se bolest po odeznění zčervenání opakovala, ale pokud bolest nebyla silná, byla použita další perorální dávka. Poté bylo pacientovi podáváno třikrát denně 100 mg. Pokud byl flush nadměrný, byl místo něj použit niacinamid.

Goldsborough v tomto období léčil šedesát pacientů, z toho dvacet čtyři s akutním infarktem a zbytek s anginou pectoris. Z těchto čtyřiadvaceti pacientů šest zemřelo. Čtyři z

pacientů s anginou pectoris měli také intermitentní klaudikace, které se léčbou zmírnily. Dva pacienti měli plicní embolii a rovněž reagovali příznivě.

Niacin by se měl užívat před a po každém koronárním bypassu. Inkeless a Eisenberg provedli v roce 1981 přehled důkazů týkajících se koronárního bypassu a hladiny lipidů .23 Stále nepanuje shoda v tom, že tato operace zvyšuje přežití. Ve většině případů dochází ke zlepšení kvality života a u 75 % dochází k částečné nebo úplné úlevě od anginy pectoris. Domnívám se, že hlavním problémem, který kardiovaskulární chirurgie nevyřešila, je způsob, jak zastavit arteriosklerotický proces. Inkeles a Eisenberg uvádějí, že autogenní žilní štěpy implantované do tepenného řečiště jsou náchylnější k arterioskleróze než tepny. V anatomické studii devadesáti devíti štěpů podkožní žíly od padesáti pěti pacientů, kteří přežili třináct až šestadvacet měsíců, byla arterioskleróza zjištěna u 78 % pacientů s hyperlipidemií (zvýšená hladina lipidů v krvi, zejména cholesterolu). Aortální koronární bypass urychluje okluzivní proces v nativních cévách.

> *Pokud by pacienti byli rutinně zařazeni na správnou dietu a případně na niacin dlouho předtím, než se u nich objeví jakékoli koronární problémy, bylo by možné se vyhnout většině, ne-li všem koronárním bypassům. Pokud by byl každý pacient, který tuto operaci potřebuje, po operaci zařazen na vhodnou dietu a niacin, výrazně by se snížil postup arteriosklerózy*. Pak by chirurgové mohli prokázat výrazné prodloužení užitečné délky života.

Niacin prodlužuje délku života a snižuje úmrtnost u pacientů, kteří mají utrpěl jeden infarkt myokardu. *Časopis Medical Tribune* správně vyjádřil reakci prvních výzkumníků titulkem své zprávy z 24. dubna 1985: " Překvapivá souvislost s dlouhověkostí: Kyselina nikotinová". V nedávné době bylo prokázáno, že niacin snižuje poškození mozku po mozkové mrtvici .24

Zvýšená hladina cholesterolu je spojena se zvýšeným rizikem vzniku ischemické choroby srdeční. Kromě niacinu doporučujeme také stravu s vysokým obsahem vlákniny, bez cukru, s vysokým obsahem zeleniny a celozrnných výrobků. Při podávání přiměřeně vysokých dávek niacinu je však možné snížit hladinu cholesterolu i bez změny stravy. Trvalé užívání niacinu sníží úmrtnost a prodlouží život. Mimochodem, abnormálně nízký cholesterol není účinkem niacinu. Niacin nesnižuje hladinu cholesterolu na nebezpečně nízkou úroveň.

V roce 2007 deník *New York Times* uvedl, že levný vitamin B_3 , niacin, "může zvýšit HDL až o 35 %, pokud se užívá ve vysokých dávkách, obvykle kolem 2 000 miligramů denně. Snižuje také hladinu LDL, ... (a) triglyceridů jako až o 50 procent. "25 Deník The *Times* citoval Stevena E. Nissena, doktora medicíny, prezidenta společnosti

American College of Cardiology: "Niacin je opravdu to pravé. Nic jiného není tak účinné."

Čtenář píše:

Statiny versus niacin

"Téměř každý den čtu nebo vidím článek o statinech a o tom, jak jsou pro vás dobré a jak by je mělo užívat více lidí. Zajímalo by mě. Byl mi nasazen Zocor na snížení cholesterolu a po nějaké době jsem pocítil bolest ramen. Bylo mi řečeno, že se mám sprchovat teplou vodou. Ale ne, chtěla jsem přestat brát Zocor. Tak mi byl nasazen Pravachol a po nějaké době mě trápily všechny klouby (a tím myslím *všechny* klouby) v těle. Bylo mi řečeno, že nemládnu, a lékař mi chtěl předepsat prášky proti bolesti. Řekl jsem ne. Odmítl jsem Pravachol dále užívat. A ejhle, během několika měsíců mě postupně přestaly bolet klouby. Z větší části jsem se vrátil ke svému starému já. Do značné míry jsem však ztratil svalový tonus. Když jsem tím procházel, vím, že si můj lékař myslel: "Tenhle je paranoidní," ale já vím, co jsem cítil. Můžete mi, prosím, říci více o statinech?"

Pokud vám Pravachol zní jako ulice poblíž Kremlu a Zocor jako Klingon, čtěte dál. Dr. Hoffer říká:

"Rád bych viděl dvojitě zaslepenou, kontrolovanou studii, která by srovnávala niacin proti některému z moderních statinů, které je třeba podávat nejméně deset let. Vyhrála by tuto bitvu na plné čáře. A pokud je to nutné, lze jej se statiny kombinovat. Dieta sama o sobě je poměrně neúčinná, obtížně se dodržuje a podle Parsonse není příliš praktická, protože je velmi obtížné změnit způsob stravování lidí. S tím souhlasím.

"Ve své knize *Kontrola cholesterolu bez diety:* Parsons v knize The *Niacin Solution (Řešení s niacinem)* rozebírá roli statinů a farmaceutických společností, které se zasloužily o jejich schválení a uvedení na trh. Domnívám se, že tato část je důležitá. A není to hezký obrázek. Pokud vám váš lékař řekne, že máte problém s cholesterolem, nebo pokud máte podezření, že byste ho mohli mít, určitě si s ním promluvte o niacinu místo užívání statinů a odkažte ho na tuto vynikající knihu. Odpoví mu na všechny otázky a ujistí ho, že niacin je to pravé. Bude vám lépe, když to uděláte."

Niacin byl poprvé úspěšně použit ke snížení sérového cholesterolu v roce 1955. Od té doby placebem kontrolované studie potvrdily, že niacin zabraňuje druhým infarktům, a niacin také snížil počet mozkových příhod. Jedna studie ukázala, že po patnácti letech měli muži užívající niacin o 11 % nižší úmrtnost. Ačkoli je častým vedlejším účinkem niacinu teplý "flush", je tento vitamin bezpečnější než jakýkoli lék.

Nedávno se ukázalo, že nestatinový lék Zetia (ezetimib) je v kontrolovaných studiích léků výrazně horší než niacin. Niacin tak silně převálcoval lék Zetia (lék s mnohamiliardovým obratem), že musely být klinické studie ve prospěch pacientů zastaveny.[26]

Po desetiletí je tedy prokázáno, že niacin je nejen nejlepší známou látkou, která zvrátí všechny patologické lipidové nálezy u pacientů s kardiovaskulárními problémy, ale je také jedinou látkou. Snižuje hladinu celkového cholesterolu, protože snižuje hladinu cholesterolu o nízké hustotě, zvyšuje hladinu cholesterolu o vysoké hustotě, snižuje hladinu triglyceridů, snižuje hladinu lipoproteinu(a) a snižuje hladinu C reaktivního proteinu (CRP). CRP je měřítkem oxidačního stresu. Žádná z ostatních hojně používaných látek, jako jsou statiny, se schopnosti niacinu tyto hodnoty zlepšit ani nepřiblíží. Navzdory miliardovým

snahám vyvinout patentovatelný přípravek se stejnými příznivými vlastnostmi jako niacin skončily všechny snahy neúspěchem, včetně několika úmrtí. Niacin snížil počet úmrtí o 11 % ve srovnání s placebem, jak vyplývá ze studie Coronary Drug Study popsané dříve v této kapitole. U mužů středního věku, kteří již prodělali alespoň jednu koronární příhodu, prodloužil život o dva roky. Tato obrovská studie byla přímým výsledkem našeho původního zjištění, že niacin snižuje celkový cholesterol a následné potvrzení tohoto zjištění studiemi na Mayo Clinic.

Náš národní patentový systém, který za jediný důležitý cíl považuje zisk, nikoli zdraví svých klientů, je do značné míry zodpovědný za to, že tyto studie byly z velké části ignorovány. Vlády umožnily, aby to společnosti Big Pharma procházelo. Není divu, že jsem (AH) viděl mnoho pacientů, kteří dostávali statiny, které nejsou účinné a způsobují závažné vedlejší účinky, zatímco měli dostávat niacin. Správné předepsání niacinu vyžaduje lékařské dovednosti. Parsons prohlásil, že "člověk musí znát niacin, aby ho mohl používat". Tuto dovednost si osvojilo příliš málo lékařů. Jejich lékařské vzdělání je k tomu nepodněcovalo a byli klamáni ohromující reklamou na léky.

Je zvláštní, že vědci z Big Pharma nejsou schopni argumentaci Rogera Williamse pochopit. Aby si představil složitost reakcí v buňce, přirovnal Williams buňku k orchestru. Každá základní živina je jako jeden člen tohoto orchestru. Vynikající symfonický výkon je funkcí kvality hudebníků, dobrého dirigenta a toho, že všichni čtou stejné noty. Tato kritéria jsou tím, co publikum vyžaduje. Předpokládejme však, že během představení omdlí sólový houslista. Dirigent se domnívá, že představení musí pokračovat , a vyzve hlavního bubeníka, aby houslistu nahradil. V tu chvíli už nebudeme slyšet symfonii - bude to kakofonie. Nedávno v reálném životě mladý dirigent Kuerti zjistil, že klavírista pro představení toho večera nemůže nastoupit. Zavolal svému otci Antonu Kuertimu, který byl na koncertě. Symfonie byla vynikající. Ale Anton Kuerti je jen jeden. V buňkách těla byla každá živina evolucí vybrána tak, aby byla jako Anton Kuerti. Pokud je z buňky odstraněn thiamin, může ho nahradit pouze jiný Kuerti, thiamin. Musí být nahrazen, a dokud se tak nestane, buňka nebude fungovat. Pokud se náhrada nedostaví, nakonec zemře. Podávat pacientovi xenobiotikum, aby nahradil to, co mu chybí, je jako nahradit houslistu nebo klavíristu bubeníkem. Bylo by to jako nahradit Antona Kuertiho mnou. Ortomolekulární zákon říká, že xenobiotika nemohou nahradit chybějící ortomolekulární látky. Farmaceutické společnosti plýtvají našimi penězi a hledají něco, co nikdy nenajdou.

Kapitola 11

Další klinické stavy, které reagují na niacin

Ten, kdo říká, že to nejde, by neměl přerušovat toho, kdo to dělá.

— Čínské přísloví

Je těžké ospravedlnit, proč pacientovi odepřít léčebný pokus s vitamínem. Otevřená mysl, zvídaví lékaři nikdy nemají. Na postřehy, postřehy, obětavost (a

často i prostá odvaha) lékařů, kteří se zabývají výživou, si zaslouží naše trvalé uznání i dnes, v době, kdy někteří tvrdí, že "anekdotické" zprávy lékařů a kazuistiky mají jen malou hodnotu. Lékařská dogmata o lécích jsou zastaralá. Nejprve by se měl řešit nevhodný způsob výživy, starý problém, který se nepodařilo odstranit.Tím se předejde mnoha nemocem. U stávajících chorobných stavů by lékaři měli zahájit terapeutický pokus se specifickými živinami, jako je niacin. Je na každém člověku, aby trval na tom, aby tak jeho lékař učinil. Je pravda, že to není vždy snadné. Posílit svůj zájem i odhodlání, tato kapitola obsahuje přehled mnoha specifických klinických použití niacinu.

Tato kapitola zachycuje klinická témata a zkušenosti autorů. Doplněné ilustrace usnadňují orientaci při listování; samy nepředstavují důkaz účinnosti niacinu u zobrazené nemoci.

Stárnutí



Ilustrační zobrazení tématu: stárnutí.

V dubnu 2008 zemřela v Japonsku slečna Kaku Yamanaka. Bylo jí 113 let. Nejstarší žijící osobou na světě byla v té době slečna Edith Parkerová z Indiany, které bylo v té době více než deset let.

114. V Kanadě zemřela 10. března 2 0 0 6 slečna Mary MacIsaacová ve věku 112 let. Byla nejstarší osobou v Saskatchewanu, druhou nejstarší v Kanadě a devatenáctou nejstarší na světě. Její syn se domnívá, že byla nejstarší v Kanadě. Slečna MacIsaacová se však od ostatních výrazně lišila. Před svou smrtí užívala čtyřicet let niacin. Do 110 let jezdila na běžkách a těsně před smrtí byla vyfotografována, jak hraje klavírní duet se svým pravnukem. Když po krátké nemoci zemřela, byla slabší, ale její mysl byla jasná. Přičítala to niacinu a možná měla pravdu, protože niacin má skutečně pozoruhodné účinky proti stárnutí a prodlužující život.

V rozsáhlé dvojitě zaslepené kontrolované studii porovnávající niacin s jinými látkami, včetně oblíbeného léku na snížení cholesterolu Atromid, estrogenů, štítné žlázy a placeba, pouze niacin snížil míru úmrtnosti. Snížil ji o 11 procent a prodloužil délku života o dva roky. Testovanou kohortou (skupinou jedinců se společnou charakteristikou) byli muži, kteří prodělali alespoň jednu koronární příhodu a kteří byli sledováni po dobu patnácti let.[1]

To neznamená, že každý, kdo užívá niacin, bude žít stejně dobře a dlouho. Důkazy jsou však přesvědčivé. Já (AH) svým klientům po pravdě říkám, že pokud budou niacin užívat, jedním z vedlejších přínosů bude, že se budou cítit lépe a budou žít déle.

Již jsme se zmínili o jedné z mých pacientek, která se dožila 112 let.

V prosinci 2004 jsem od jejího syna obdržel následující dopis:

"V Kanadě je jeden člověk starší, ale jen náš vstup má všechen rozum a může chodit. Dělala jsem si legraci ze své sestry, že ji General Foods požádali, aby doporučila jejich výrobek, a zeptala jsem se jí, jaký by měl být poplatek. Vážně, vždycky říkala, že se řídí Hofferovým programem. V jedněch saskatchewanských novinách o ní vyšla třístránková příloha, kde je vyobrazeno, jak lyžuje, jezdí na raftu, na koni atd."

V této krátké části věnované stárnutí se budu věnovat nejdůležitějším poznatkům. Stále více se podporuje myšlenka, že při správné výživě a užívání vitaminů budou lidé žít déle. Ames,[2,3] ve dvou podnětných zprávách naznačuje, že lidé mohou žít déle tím, že "vyladí svůj metabolismus". Tím má na mysli, že přidáním živin do stravy, včetně niacinu, v množství větším, než je RDA (doporučené výživové dávky), se bude lépe léčit mnoho nemocí, sníží se výskyt rakoviny a zpomalí se stárnutí. Podle Gutierra z[4], Bruce Ames, objevitel Amesova testu na mutace a chemické látky způsobující rakovinu, dospěl k závěru, že moderní vysokokalorická strava s nedostatkem živin nutí tělo přejít do krizového režimu. Ten je krátkodobě prospěšný, ale dlouhodobě škodlivý a vede k nemocem, včetně rakoviny. Podle nedávných zdravotních průzkumů 93 % populace nesplňuje ani nedostatečné výživové normy RDA. Linus Pauling, molekulární biolog a nositel Nobelovy ceny, prohlásil, že tyto nedostatečné zdravotní normy pomáhají udržovat špatný zdravotní stav, který nacházíme v běžné populaci .5

To není překvapivé, protože niacin chrání srdce, cévní systém a mozek tím, že brání ukládání plaku v tepnách. Je to zlatý standard sloučenin, které snižují hladinu celkového cholesterolu tím, že zvyšují hladinu cholesterolu o vysoké hustotě, snižují triglyceridy a lipoprotein(a) [Lp(a)] a mají protizánětlivé účinky. To je známo již velmi dlouho, i když to není lékařskou profesí příliš oceňováno a využíváno. Studie Women's Health Study zjistila, že vyšší hladina HDL cholesterolu v krvi u žen je spojena s lepšími kognitivními funkcemi .6 To je další nečekaný způsob, kterým může niacin pomoci odvrátit demenci. Ze všech látek snižujících hladinu cholesterolu pouze niacin významně zvyšuje HDL.

Moderní studie odhalily další antiagingové vlastnosti niacinu, které působí přímo na buněčné úrovni. Shrňme několik studií z této oblasti: Christoph Westphal a jeho spolupracovníci dospěli na základě přehledu literatury k závěru, že "Sirtuiny jsou proteiny působící proti stárnutí, které mají terapeutický potenciál u řady onemocnění spojených se stárnutím, včetně metabolických poruch, neurodegenerativních poruch, rakoviny a kardiovaskulárních onemocnění. "[7] Sirtuiny jsou NAD-dependentní proteinové dekarboxylázy související s prodlužováním života. Protože NAD [nikotinamidadenindinukleotid] je aktivní koenzym vyrobený z niacinu nebo niacinamidu, je tento vitamin důležitý. Kaneko a jeho kolegové ve studii z roku 2006 potvrdili, že niacinamid chrání před Wallerovou degenerací .8 Wallerova degenerace následuje po lokálním poškození axonu nervových buněk. Jedná se o významnou součást roztroušené sklerózy, o které bude pojednáno dále v této kapitole. Sasaki a jeho kolegové na základě svých studií dospěli k závěru, že

stimulace dráhy NAD může být užitečná při prevenci nebo oddálení axonální degenerace.[9] Yang a jeho kolegové shrnuli svou práci následovně: "Předpokládá se, že hlavní příčinou buněčné smrti způsobené genotoxickým stresem je vyčerpání NAD z jádra a cytoplazmy. "[10] Vzhledem k tomu, že hlavními příčinami smrti jsou poškození cév a destrukce neuronů, nemělo by být překvapivé, že látka inhibující všechny tyto toxické děje bude mít antiagingové vlastnosti.

Přibývá důkazů, že niacin pomáhá při obnově poškozeného mozku. Yang a jeho spolupracovníci například zjistili, že po experimentální mrtvici u zvířat může nikotinamid zachránit životaschopné, ale poškozené nervové buňky v ischemické oblasti. Včasné podání nikotinamidu snížilo počet nekrotických a apoptotických neuronů. Pozdější injekce již nebyly tak účinné. Yang a Adams ve své zprávě dospěli k závěru: "Časné podání nikotinamidu může mít terapeutický význam v prevenci vzniku cévní mozkové příhody tím, že zachrání dosud životaschopné, ale poškozené buňky a částečně zabrání infarktu." Zjistili také, že tento vitamin snižuje progresi neurodegenerativního onemocnění. Zabránil poruchám učení a paměti způsobeným mozkovým oxidačním stresem. Podle těchto studií nikotinamid působí rychleji než niacin, ale oba jsou a podle mého názoru bude mít niacin výhodu, protože rozšiřuje kapiláry.

Pacienti s poškozením mozku reagovali na léčbu niacinem. Je pravděpodobné, že "chemo mozek" - zapomnětlivost, zmatenost nebo nesoustředěnost pacientů podstupujících chemoterapii - může být niacinem chráněn stejně, jako chrání před rakovinou vyvolanou ozařováním a chemoterapií nějakou dobu po první léčbě. N a "chemo mozek" si stěžuje až čtvrtina pacientů. Podle Dr. Daniela H. S. Silvermana jsou tyto změny nenápadné, ale skutečné .[11,12] Dr. Silverman je vedoucím sekce neuronukleárního zobrazování na University of California Medical Center v Los Angeles. Studoval ženy, které před pěti až deseti lety podstoupily chemoterapii. Porovnával mozkovou aktivitu těchto žen se zdravými kontrolami. Pacientky po chemoterapii měly sníženou rychlost metabolismu ve specifických oblastech čelní kůry - oblasti, která se podílí na vybavování paměti. Chemoterapie mozek poškodila.

Já (AH) jsem viděl jen velmi málo pacientů s poškozením mozku, ale následující dva případy naznačují, že niacin může být pro jedince s poškozením mozku užitečný. V jednom případě se jednalo o ženu ve věku kolem šedesáti let. Pyšnila se dobrou pamětí, která jí pomáhala při studiu anglické literatury. Viděl jsem ji asi rok poté, co prodělala mrtvici. Byla tehdy úzkostná, frustrovaná a depresivní, protože její paměť už nebyla tak spolehlivá jako před mrtvicí. Po šesti měsících užívání niacinu v dávce 3 000 miligramů (mg) denně a kyseliny askorbové v dávce 3 000 mg denně se její paměť zlepšila natolik, že se dokázala vypořádat se zbytkovou ztrátou bez úzkosti a deprese. Její lékař jí původně doporučil, že si na ztrátu paměti bude muset zvyknout. Druhým případem byl osmatřicetiletý muž. Dva a půl roku předtím, než jsem ho viděl, ho udeřil do hlavy třicetikilový předmět. Několik dní byl v kómatu a několik měsíců v nemocnici. Před nehodou byl vášnivým čtenářem a jeho inteligence se pohybovala na úrovni devadesátého percentilu. O šest měsíců později už uměl číst jen na úrovni třetí třídy a byl na třicátém percentilu. Když jsem ho po léčbě viděl naposledy, byl se zlepšením své schopnosti číst spokojený.

Zpráva v časopise *Annals New York Academy of Science* dospěla k závěru, že chrom vázaný na niacin (glukózový toleranční faktor obsahuje niacin a chrom) v kombinaci s extraktem z hroznových jader zlepšuje citlivost na inzulín, snižuje tvorbu volných radikálů a omezuje příznaky chronických poruch souvisejících s věkem, včetně syndromu X (kombinace inzulínové rezistence, zvýšené hladiny cholesterolu nebo triglyceridů, nadváhy a/nebo vysokého krevního tlaku).

Alergie



Ilustrační zobrazení tématu: alergie.

Mnohým velmi závažným alergickým reakcím lze předejít odstraněním potravin, které alergii způsobují, a doplněním ortomolekulárního programu, který musí obsahovat vitamin C a niacin. Slečnu D. H., narozenou v roce 1960, velmi trápila bolest zápěstí a loktů, která ji trápila již více než pět let. Trpěla také dalšími alergickými a autoimunitními příznaky. Kůže ji neustále svědila, měla nadváhu, Raynaudovu chorobu (viz níže) postihující prsty, v noci měla třes nohou a trpěla dermatografií, což je stav, kdy lehké poškrábání kůže způsobuje vystouplé červené čáry. Reagovala také silně na bodnutí hmyzem. Tyto příznaky částečně zmírňovala antihistaminika, ale jejich vedlejší účinky (ospalost, sucho v ústech a nose, bolesti hlavy, závratě) nebyly snesitelné.

Alergické reakce začaly, když jí bylo dvacet let. Testy tehdy prokázaly, že je alergická na některé potraviny, domácí zvířata a mnoho dalších látek. V polovině roku 2005 se u ní objevila kopřivka, která se později zhoršila natolik, že musela být ošetřena na pohotovosti. Pomohlo jí antihistaminikum, ale stále trpěla svěděním obličeje, paží a zad. V roce 1996 jí byla diagnostikována Raynaudova choroba. Nadále trpěla neuvěřitelným množstvím příznaků. Byla v péči svého alergologa a několika revmatologů, kteří jí nedokázali pomoci, když jí bylo doporučeno, aby se obrátila na mě. Pravidelně a často tak činila, aby se poradila. Probíraly se alergie na potraviny. Byl jí nasazen vitamin C, 3 000 miligramů denně, a malé počáteční množství niacinu, 100 mg třikrát denně po jídle. Pokračovala v úpravě stravy a dodržovala doplňkový program. Kopřivka a kožní reakce ustaly a následně její lékař sdělil, že je v pořádku. Ještě rok poté, co jsem ji poprvé viděl, byla stále v pořádku.

> Pro podrobnější diskusi o alergiích doporučujeme přečíst si knihu *Ortomolekulární medicína pro každého: Megavitaminová terapie pro rodiny a lékaře* .13

Alkoholismus a jiné závislosti



Ilustrační zobrazení tématu: alkoholismus a jiné závislosti.

Jak tento oddíl číst

Následující text zachycuje Hofferův a Saulův ortomolekulární přístup a jejich zkušenosti. Výživa je důležitou součástí péče o člověka se závislostí, avšak zde popsané megadávky nejsou současnou léčbou první volby ani náhradou odborné léčby závislosti. Zvláštní místo má vitamin B1 (thiamin), jehož nedostatek může vážně poškodit mozek. [A1]

Při tělesné závislosti může náhlé vysazení alkoholu vyvolat křeče nebo delirium; odvykání proto vyžaduje posouzení zdravotníkem. Zmatenost, halucinace či křeče vyžadují akutní pomoc. Samotný niacin ani jiný doplněk tento stav neléčí. [A1]

Od té doby, co jsem se seznámil s Billem W., spoluzakladatelem Anonymních alkoholiků (AA), mám osobní zájem o léčbu alkoholismu. Bill učil, že léčba alkoholismu má tři složky: duchovní, duševní a lékařskou. AA poskytovali alkoholikům duchovní zázemí, které mnozí jinde nemohli najít, a pomáhali jim udržet abstinenci. Mnohým však samotné AA nestačilo; ne každý v AA dosáhl pohodlné střízlivosti. Bill si uvědomoval, že další dvě složky jsou důležité. Když se dozvěděl o našem používání niacinu pro léčbu alkoholiků, byl jím velmi nadšen, protože niacin těmto nešťastným pacientům nesmírně ulevil od chronických depresí a dalších tělesných i duševních potíží.

Niacin je nejdůležitějším lékem na alkoholismus a patří mezi nejspolehlivější léčebné postupy. A je bezpečný, mnohem bezpečnější než kterýkoli z moderních psychiatrických léků. Niacin nefunguje tak dobře, když alkoholici stále pijí, ale v několika případech snížil jejich příjem alkoholu, dokud nezačali abstinovat. Tento závěr vychází z práce, kterou jsme s kolegy od roku 1953 prováděli.

Znám mnoho alkoholiků, kteří nechtěli přestat pít, ale souhlasili s užíváním niacinu. V průběhu let se jim podařilo příjem alkoholu postupně snižovat, až ho dostali pod kontrolu. Někteří alkoholici se dokonce mohou stát společenskými piják y ve velmi malém měřítku. Nenašel jsem mnoho takových, kteří by to dokázali, ale myslím, že kdyby se s programem začalo velmi brzy, mohlo by mnohem více lidí dosáhnout normálního stavu. Předpokládám, že léčebná centra využívající tyto myšlenky budou jednou k dispozici a budou mnohem úspěšnější než dnešní standardní léčba. Současná léčba stále ještě příliš často spočívá v tom, že pacienti jsou vhazováni do nemocnic a necháváni vyschnout, přičemž trpí

silnými bolestmi a utrpením. Když jsou propuštěni, většina z nich se hned vrací k alkoholu, nejnebezpečnější a nejrozšířenější pouliční droze dostupné bez lékařského předpisu.

Tělo alkoholika potřebuje správné živiny v přiměřeném množství, aby se vrátilo k normálnímu fungování metabolismu. Bill W. byl jedním z prvních závislých alkoholiků, kteří využívali niacin. Po posledním napití trpěl desítky let úzkostí, únavou a některými depresemi, ale dokázal přispět svým pozoruhodným dílem, které pomohlo milionům drogově závislých. Seznámili jsme se na setkání v New Yorku a stali se z nás blízcí přátelé. Když jsem se dozvěděl o jeho potížích, řekl jsem mu o niacinu. Začal užívat 1 gram po každém ze tří jídel a za dva týdny byl v normě. Bylo to tak překvapivé, že se ke mně připojil a začal propagovat niacin pro členy AA - nejprve však přesvědčil třicet svých přátel v AA, aby ho vyzkoušeli. Zjistil, že deset z nich bylo za měsíc v pořádku, dalších deset na konci druhého měsíce a posledních deset na konci třetího měsíce nereagovalo. To se pozoruhodně blížilo údajům, které jsem nashromáždil já. Bill W. se pak rozhodl podělit se o dobrou zprávu s lékaři v AA. Toto sdružení jmenovalo komisi tří svých členů, kteří ji prostudovali a shodli se, že je velmi užitečná.

Navzdory nesouhlasu Mezinárodního ústředí AA Bill W. připravil a rozeslal dvě sdělení lékařům - členům AA. Byly distribuovány tisíce kopií. Třetí sdělení bylo distribuováno po jeho smrti. Kdyby Bill W. nezemřel, není pochyb o tom, že by terapeutické užívání niacinu pokročilo mnohem dále než dnes. Andrew Saul a já jsme napsali knihu o léčbě závislostí s velkým důrazem na můj vztah k Billu W., *Vitamínová léčba alkoholismu* .14 (Viz také Hofferova *dobrodružství v psychiatrii*). Několik klinik ve Spojených státech léčí závislé ortomolekulárními metodami s velkým úspěchem a až 80procentním uzdravením.

Ortomolekulární program nejlépe funguje ve spojení s kroky Anonymních alkoholiků, které podporujeme. Jak si Bill W. uvědomil, niacin pomáhá závislým zotavit se z úzkosti, únavy, deprese a dalších potíží, kterými obvykle trpí. To je podle našeho názoru základem jejich užívání alkoholu nebo drog. Závislí lidé se na začátku nemají dobře. Mnoho alkoholiků trpí zvýšenou propustností zažívacího traktu .15 To vede ke snížení antioxidačního stavu. Denní dávka 100 mg niacinu vrací gastrointestinální propustnost do normálu, pokud je spojena s abstinencí a správnou stravou. Podle mého názoru se zdravý jedinec nestane závislým. Bude pít, ale s mírou, může zkusit drogy, ale nakonec se rozhodne, že se mu jejich účinek nelíbí. Nestane se tedy závislým na čemkoli, co odstraní tento stav pohody. U méně zdravých osob, které se stanou závislými, se závislost udržuje, aby se zabránilo abstinenčním účinkům. K vysvětlení jejich závislosti nepotřebujeme fantaskní nebo propracované teorie osobnosti nebo psychologie. Všichni jsou to formy samoléčby pomocí drog. Některé jsou společensky přijatelné a některé nikoli. Anonymní alkoholici se zabývají některými problémy, které v průběhu let závislost vyvolala, a pomáhají odstranit vinu a obnovit vztahy. To je vidět i u zvířat. Opice s nízkým statusem umístěné v kleci fyzicky blízko opic s vysokým statusem si raději vezmou kokain než jídlo, pokud mají na výběr. Zvířata s vysokým statusem, která jsou kvůli svému statusu vystavena menšímu stresu, si spíše vyberou jídlo než kokain .16,17 Dalším důkazem toho, že alkoholici svou závislost snadněji překonají, když se uzdraví, je svědectví těch alkoholiků, kteří se odmítli vzdát alkoholu, ale souhlasili s užíváním niacinu. My (AH a AWS) jsme viděli, že přestali pít.

William Griffith Wilson (Bill W., 1895–1971)

Síň slávy ortomolekulární medicíny 2006

Bill Wilson je největším sociálním architektem 20. století.

— Aldous Huxley

Spoluzakladatel Anonymních alkoholiků pocházel z těžce zkoušené rodiny ve Vermontu.

Když mu bylo deset let, rodiče se rozešli a Billa vychovávali prarodiče z matčiny strany. V první světové válce sloužil v armádě, a přestože se nedočkal bojů, měl Bill k pití více než dost příležitostí. Ve dvacátých letech 20. století dosáhl Wilson značného úspěchu jako interní obchodník na Wall Street, ale kombinace opilství a krachu na burze vyčerpala zbytky jeho jmění i schopnost užívat si života. Tvrdé rány, náboženská zkušenost a rostoucí pocit, že nejlépe si pomůže sám tím, že bude pomáhat jiným alkoholikům, přivedly Billa k vytvoření jednoho z nejslavnějších úvodníků na světě: "Jmenuji se Bill W. a jsem alkoholik". I když se Anonymní alkoholici pomalu rozrůstali, mnohé Billovy finanční a osobní problémy přetrvávaly, především deprese. Abram Hoffer píše: "S Billem jsem se setkal v New Yorku v roce 1960. Humphry Osmond a já jsme ho seznámili s konceptem megavitaminové terapie. Bill byl velmi zvědavý a začal užívat niacin, 3 000 mg denně. Během několika týdnů zmizela únava a deprese, které ho léta trápily. Předal ho třiceti svým blízkým přátelům v AA. Deset z těchto třiceti se do měsíce zbavilo úzkosti, napětí a deprese. Dalších deset bylo v pořádku za dva měsíce. Bill poté napsal knihu "Terapie vitamínem B"3 a tisíce výtisků této knihy se dočkaly vydání.

Tisíce výtisků byly rozeslány jako informační sdělení. Bill se tím dostal do sporu s částí vedení AA International. Podle Hofferova vyprávění někteří lékařští členové vedení nepřijímali možnost tak výrazného terapeutického účinku vitaminu B3.

Hoffer dále uvádí, že niacin považoval za užitečný také u pacientů, u nichž se alkoholismus vyskytoval současně se schizofrenií.

Další informace:

Hoffer, A. *Vitamin B3 : Niacin a jeho amid.* http://www.doctoryourself.com/hoffer_niacin.html. Hoffer, A., A. W. Saul. *Vitaminová léčba alkoholismu*. Laguna Beach, CA: Basic Health Publications, 2008. Wilson, B. *Terapie vitamínem B3 : První sdělení lékařům AA*. Bedford Hills, NY:/Soukromá publikace. 1967. Wilson, B. *Druhé sdělení lékařům AA*. Bedford Hills, NY:/Soukromá publikace. 1968.

Léčba závislých je v zásadě velmi snadná. Stačí jim pomoci, aby se uzdravili, ale ne přidáváním dalších návykových látek, i když mohou být společensky sankcionované a snadněji kontrolovatelné, jako je metadon, který nahrazuje heroin. Niacin je nejlepší látka, o které vím, že to dokáže.

Zesnulý Dr. Roger J. Williams, profesor chemie na Texaské univerzitě a bývalý prezident Americké chemické společnosti, se rovněž věnoval problematice alkoholismu. Doporučoval velké dávky vitaminů a aminokyselinu L-glutamin.[18]

Autoři knihy označují ortomolekulární program za svůj preferovaný přístup k léčbě alkoholismu. Následující přehled zachovává látky a množství uváděné v jejich textu. Účinek

jednotlivých složek ani celé kombinace tím není prokázán a údaje nejsou osobním dávkovacím plánem.

Ortomolekulární program při alkoholismu podle autorů

Složka v původním textu	Množství uváděné autory	Jak údaj číst
Vitamin C	Až 10 000 mg denně nebo více	Velmi vysoký příjem; tvrzení o „neutralizaci“ následků alkoholu není zárukou léčebného účinku.
Niacin	3 000 mg denně, rozděleně	Hofferem popisovaná farmakologická dávka; forma přípravku, játra a souběžné léky jsou podstatné.
B50-komplex	Několikrát denně při jídle	Složení jednotlivých B50 není jednotné; „50 mg každého vitaminu B“ není přesný obecný popis.
L-glutamin	2 000 nebo 3 000 mg	V tomto odstavci není určeno, zda jde o jednotlivou či celkovou denní dávku.
Lecitin	2–3 polévkové lžíce denně	Hmotnost a obsah cholinu se liší podle výrobku.
Chrom (polynikotinát)	200–400 µg denně; text uvádí „nejméně“	µg jsou mikrogramy. Tento popis není automatickým doporučením dalšího zvyšování.
Multivitamin a multiminerál	Hořčík 400 mg; karoten a vitamin E	U dalších složek zde chybí množství; je třeba započítat souběžné doplňky.



Alkoholismus: výživa v souvislostech léčby a podpory. Konkrétní množství z autorského textu uvádí následující tabulka.

Co znamená role glutaminu

L-glutamin je aminokyselina zapojená do metabolismu dusíku a do cyklu glutamát–glutamin v nervové soustavě. Není to látka, která sama „spaluje glykogen“. Glykogen se rozkládá enzymaticky na využitelné sacharidové jednotky; jde o jiný děj. Z této biochemické role také nelze vyvozovat, že doplněk glutaminu spolehlivě odstraní touhu po alkoholu. [A3]

Co je podstatné při použití vysokých dávek

Niacin v gramových dávkách může poškodit játra, ovlivnit glykemii a mít další nežádoucí účinky. To je zvlášť důležité u člověka s alkoholovým poškozením jater. Nepřítomnost červenání není potvrzením bezpečnosti. Výživový režim má navazovat na vyšetření, zhodnocení nedostatků a celkovou léčbu závislosti. [A1, A2]

Zdroje doplnění: [A1] Department of Health and Social Care. Clinical guidelines for alcohol treatment, kap. 10 (2026): gov.uk/guidance/clinical-guidelines-for-alcohol-treatment/10-pharmacological-interventions. [A2] NIH ODS. Niacin – Health Professional Fact Sheet: ods.od.nih.gov/factsheets/Niacin-HealthProfessional/. [A3] Roles of glutamine in neurotransmission. PMID:22018046.

> Další autorský výklad uvádí kniha Abrama Hoffera a Andrewa W. Saula Vitamínová léčba alkoholismu.

Alzheimerova choroba



Ilustrační zobrazení tématu: alzheimerova choroba.

Výzkumné poznatky stále více potvrzují, že Alzheimerova choroba bude v blízké budoucnosti mnohem úspěšněji léčena. Musíme se však vzdát obsedantních pokusů o nalezení léku, který by blokoval a byl kouzelnou pilulkou. Foster ve své nedávné knize *Co skutečně způsobuje Alzheimerovu chorobu,*19 popisuje její ohromující dopad na naši stárnoucí populaci. To je již všeobecně známo, protože jen málo rodin nezažilo, že by nezaútočila na některého z jejich členů.

Alzheimerova choroba je tradičně považována za neléčitelnou s výjimkou několika léků, které mohou v nejlepším případě degenerativní proces trochu zpomalit. Nicméně, přibývá důkazů, že mu lze předcházet správným používáním živin.

Konkrétně bylo prokázáno, že niacin má obdivuhodný ochranný účinek proti rozvoji Alzheimerovy choroby a úbytku kognitivních funkcí. Studie provedená na téměř 4 000 osobách ve věku pětašedesát let a starších ukázala, že u osob s nejnižším příjmem niacinu (v průměru 12,6 mg denně) byla pravděpodobnost diagnózy Alzheimerovy choroby o 80

% vyšší než u osob s nejvyšším příjmem (22,4 mg denně). Míra poklesu kognitivních funkcí byla u osob s nejvyšším příjmem niacinu ve srovnání s osobami s nižším příjmem jen asi o polovinu nižší. Vzhledem k tomu, že 22,4 mg niacinu denně dosahuje takových výsledků, lze předpokládat, že větší dávky budou pravděpodobně ještě účinnější.[20] Další podporu pro podporu kognitivních funkcí niacinem přinesl výzkum Greena a spolupracovníků, kteří zjistili, že nikotinamid obnovil kognitivní funkce u transgenních myší trpících Alzheimerovou chorobou .[21]

Netvrdíme, že samotný niacin je odpovědí na Alzheimerovu chorobu. Přesvědčivé důkazy naznačují, že časnou ztrátu paměti lze zvrátit pomocí askorbátů (vitaminu C). Zvýšené riziko Alzheimerovy choroby je také spojeno s nízkým příjmem vitaminu E a ryb ve stravě. Starší lidé by měli i nadále konzumovat vyváženou stravu s vysokým obsahem vápníku, hořčíku, selenu, vitaminů skupiny B a esenciálních mastných kyselin. Foster podrobně argumentoval, že Alzheimerova choroba je způsobena nadbytkem monomerního hliníku u lidí, kteří mají nedostatek vápníku a hořčíku .[22]

Alzheimerova choroba a další onemocnění, jako jsou opakované malé mozkové příhody, jsou faktory stárnutí. Nedávná zpráva Rushova institutu pro zdravé stárnutí a Centra pro kontrolu a prevenci nemocí v Atlantě dospěla k závěru: "V této prospektivní studii jsme pozorovali ochrannou souvislost niacinu proti rozvoji Alzheimerovy choroby a poklesu kognitivních funkcí při normální úrovni příjmu potravy, což by mohlo mít zásadní význam pro veřejné zdraví v oblasti prevence onemocnění, pokud se potvrdí v dalším výzkumu. "[23] Tato studie naznačuje dvě věci: že stačí velmi málo niacinu a že mnoho starších lidí ho nedostává ani trochu.

Podle patnáctileté studie Women's Health Study, v níž bylo 4 081 žen ve věku od šestašedesáti let rozděleno do pěti kvantilů podle hladiny HDL, chrání vysoká hladina HDL před demencí. Nejvyšší skupina měla hladinu HDL 73 mg/dl a nejnižší 36 mg/dl. U žen v nejvyšším kvantilu byla pětkrát menší pravděpodobnost výskytu kognitivních poruch. Jedinou látkou, která významně zvyšuje HDL, je niacin.

Hlavním vitaminem skupiny B je niacin, ale na snížení rizika vzniku Alzheimerovy choroby se podílejí i další živiny. Další vitaminy skupiny B, vitamin E a vitamín C, pokud se užívají společně, snižují výskyt Alzheimerovy choroby. Dr. Peter Zandi z Johns Hopkins School of Public Health uvedl, že "vitaminy E a C mohou poskytovat ochranu před Alzheimerovou chorobou, pokud jsou užívány společně ve vyšších dávkách dostupných z jednotlivých doplňků. "[24] Tyto živiny snížily riziko o 78 procent. Důležité jsou také základní minerály, jako je selen a zinek, které působí proti hromadění toxických kovů, jako je hliník a rtuť. Významnou roli hrají také esenciální mastné kyseliny. Stručně řečeno, optimální výživa bude rozhodujícím faktorem pro zpomalení devastace stárnutí.

Niacin může bránit rozvoji Alzheimerovy choroby, ale bohužel jsem (AH) nezjistil, že by byl užitečný při léčbě tohoto onemocnění, když už se jednou objeví. Přibližně třetina všech pacientů s diagnostikovanou Alzheimerovou chorobou však při pitvě nevykazuje typické patologické nálezy Alzheimerovy choroby. V těchto případech je klinický syndrom stejný, ale příčiny jsou jiné. Mám podezření, že tito pacienti měli spíše sérii malých mozkových příhod. Pro takové pacienty bude užitečnější niacin. Jejich hladina cholesterolu může být důležitým vodítkem. Pacienti s Alzheimerovou chorobou mají často zvýšenou

hladinu cholesterolu, což naznačuje, že pacienti s cerebrovaskulární senilitou budou mít Alzheimerovu chorobu častěji než pacienti bez tohoto onemocnění.

Neexistují žádná věrohodná klinická tvrzení nebo zprávy o tom, že by se pacienti s Alzheimerovou chorobou někdy spontánně uzdravili. Z tohoto důvodu by dvojitě slepé studie byly plýtváním časem a penězi, protože je nelogické používat tuto metodu, když stav nemá žádnou přirozenou míru zotavení. Místo toho je třeba brát každou klinickou zprávu o uzdravení velmi vážně.

V říjnu 2007 si třiasedmdesátiletá Marie stěžovala, že jí ve stresu selhává paměť, což u ní vyvolává deprese. Měla sklon ke zmatení v prostoru, ale stále byla schopna řídit auto. Dokud jí nezačala selhávat paměť, zvládala stres bez větších obtíží. Bylo jí doporučeno, aby zlepšila příjem vitaminů včetně niacinu (1 gram po každém ze tří jídel) a minerálů a aby vyloučila mléčné výrobky. O měsíc později jí bylo mnohem lépe. Po deseti měsících napsala, aby vyjádřila vděčnost za své uzdravení, a uvedla: "Od té doby, co jsem zahájila léčebný proces pomocí vitamínů, jsem schopna přežít ve svém domě, když se mě rodina snažila přesvědčit, abych ho prodala a přestěhovala se do bytu. Bydlím tu už dvaatřicet let, miluji svou zahradu a byla jsem schopna chodit čtyři bloky na trh. Dvakrát týdně se dívám, jak mi vyrůstají květiny, a pleju zahradu. Moje rodina se odvolává na Alzheimerovu chorobu, přesto vím, že jsem uvědomělejší a sebejistější než před lety. Kdybych se s vámi nesetkala, ležela bych v nemocnici a můj dům by byl prodaný. S hlubokou vděčností."

Univerzální pravidlo, že všechny vrány jsou černé, už není univerzálním pravidlem, pokud spatříme bílou vránu. Klinické přesvědčení, že z Alzheimerovy nemoci se nelze vyléčit, je stejně falešné.

Ortomolekulární léčba se snaží optimalizovat úkryt. V tomto případě bylo pro tuto ženu důležité, aby zůstala ve svém domově, který byl jejím útočištěm po dvaatřicet let. Mám podezření, že za to byla vděčnější než za jakýkoli jiný faktor. Program také odstranil negativní faktor: mléčné potraviny, na které po mnoho let reagovala. A také jí umožnil zachovat si důstojnost a usnadnil jí vyžadovat, aby se k ní okolí chovalo s úctou a slušností. Nereagovala pouze na jeden faktor. Niacin byl pouze jedním z důležitých faktorů, jako člen terapeutického týmu živin.

Pro srovnávací kontrolované studie jsou ideální jednovaječná dvojčata. Ve studiích na zvířatech se uznává, že jeden pár jednovaječných dvojčat je ekvivalentní dvěma skupinám obsahujícím čtyřicet nepříbuzných zvířat. Proto je velmi poučné, co se stalo s párem žen s jednovaječnými dvojčaty. V tomto případě se u jednoho z dvojčat rozvinula galopující Alzheimerova choroba a během několika let zemřelo. Její jednovaječné dvojče pak začalo s komplexním megavitaminovým programem. Žila dalších třicet let, duševně normálně, a pak zemřela na mrtvici.

Pokud mají pacienti s Alzheimerovou chorobou příliš málo dopaminu, a tudíž i příliš málo dopachromu, dávalo by smysl léčit je podáváním bezpečného množství L-dopy a zároveň je chránit před nadměrnou tvorbou dopachromu. To by zahrnovalo použití L-dopy, jako by se jednalo o případy Parkinsonovy choroby, v kombinaci s nejméně třemi gramy niacinu denně jako dvou hlavních živin, s přiměřeným množstvím vápníku a hořčíku a vyloučením hliníku. Samozřejmě celý ortomolekulární program by byl ještě lepší.

Alzheimerova choroba, schizofrenie a Downův syndrom

Ze své praxe, kdy jsem od roku 1952 léčil více než 5 000 pacientů se schizofrenií, si nepamatuji, že by se u některého ze schizofreniků vyvinula Alzheimerova choroba. (Je samozřejmě možné, že se Alzheimerova choroba může vyskytovat u chronické populace v psychiatrických léčebnách, se kterými nemám zdaleka tolik zkušeností.) Ani bych to neočekával, protože schizofrenie byla identifikována jako onemocnění bez známé metabolické dysfunkce a o Alzheimerově chorobě bylo známo, že je způsobena poškozením mozku; jedná se spíše o organickou než funkční poruchu. V roce 1952 byla u jednoho z pacientů na našem psychiatrickém oddělení diagnostikována Alzheimerova choroba. Po několika týdnech pozorování byl poslán do nejbližší psychiatrické léčebny do trvalé péče, ale několik týdnů po příjezdu se jeho chování začalo rozhodně vymykat Alzheimerově chorobě. Začal být velmi agresivní a obtížný a byla mu stanovena nová diagnóza.

schizofrenik. Dostal niacin, který jsme právě získali, a uzdravil se. Alzheimerovu chorobu určitě neměl.

Henry Turkel, M.D. (1903-1992)

Síň slávy ortomolekulární medicíny 2007

Dr. Turkela znám a mohu dosvědčit jeho upřímnost a přesvědčení. Výsledky, které uvádí, jsou zarážející. Existují důkazy o tom, že by pacienti měli významný prospěch.

— Linus Pauling, Ph.D.

Dr. Henry Turkel před pětatřiceti lety vypovídal před Výborem pro výživu a lidské potřeby Senátu Spojených států amerických. Jeho prezentace měla název "Léčebné zlepšení Downova syndromu s využitím ortomolekulárního přístupu". Dr. Turkel byl hlasem zkušeností, neboť byl ve 40. letech 20. století průkopníkem nutriční léčby Downova syndromu. Od té doby úspěšně použil kombinaci vitaminů a dalších živin a některých léků u více než 5 000 pacientů. Kromě toho Dr. Turkel napsal dvě klíčové knihy: *Léčba Downova syndromu a genetických onemocnění* a *Nová naděje pro mentálně retardované*.

Abram Hoffer napsal:

"Poprvé jsem se o Downův syndrom začal zajímat, když jsem se před mnoha lety doslechl o práci doktora Henryho Turkela v Detroitu. Mnoho jeho prací jsem publikoval v časopise *Journal of Orthomolecular Psychiatry* a jeho dřívějších verzích. Dr. Turkela postihl osud téměř všech prvních průkopníků. Měl tu drzost tvrdit něco v době, kdy všichni "věděli", že děti s genetickými vadami nelze úspěšně léčit."

Linus Pauling ocenil práci Dr. Turkela ve své knize *Jak žít déle a cítit se lépe:*

"Lékařem, který vyvinul největší úsilí o zlepšení Downova syndromu, je Dr. Henry Turkel z Detroitu v Michiganu... Znám Dr. Turkela a mohu dosvědčit jeho upřímnost a přesvědčení. Výsledky, které uvádí, jsou zarážející. Mnoho dětí vykazuje snížení vývojových

abnormalit, zejména kostí. Jejich vzhled se mění směrem k normálu. Jejich duševní schopnosti a chování se zlepšují do té míry, že do té míry, že jsou schopni si udržet zaměstnání a uživit se. K rychlému růstu (zvyšování výšky) dochází v období, kdy jsou tablety užívány , a růst se zastavuje v období, kdy nejsou užívány. Můj závěr je, že existuje jen malé nebezpečí, že by tato léčba nebo léčba doplňkovými živinami škodila, a existují důkazy, že by pacienti získali významný přínos..... Myslím, že všichni (lidé s Downovým syndromem) - zejména ti mladší - by měli vyzkoušet doplňování výživy, aby se zjistilo, do jaké míry jim to prospívá. "[26]

Použito se souhlasem Linus Pauling Institute, Oregon State University.

Jack Challem píše: "Vitamínová terapie Downova syndromu začala v roce 1940, kdy se Henry Turkel z Detroitu začal zajímat o léčbu metabolických poruch Downova syndromu směsí vitaminů, minerálů, mastných kyselin, trávicích enzymů, lipotropních živin, kyseliny glutamové, hormonů štítné žlázy, antihistaminik, nosních dekongestiv a diuretik. V 50. letech 20. století se ve své praxi věnoval téměř výhradně pacientům s Downovým syndromem, o nichž vedl mimořádně podrobné záznamy včetně sériových fotografií jejich vývoje. Konvenční medicína doktora Turkela ignorovala a on nakonec odešel do důchodu a přestěhoval se do Izraele. Turkel jasně prokázal, že jednu z "nejhorších" genetických vad - trizomii, která vede k Downovu syndromu - lze upravit pomocí z velké části nutričního programu s mírně vysokými dávkami doplňků stravy. Tento program samozřejmě nikdy neodstranil základní genetické vady Downova syndromu, ale napravil velkou část vedlejších biochemických důsledků, což vedlo ke zlepšení poznávacích schopností, fyzického zdraví a vzhledu. Turkel byl pravděpodobně první, kdo ukázal, že výživa může zlepšit genetické naprogramování a že genetický predeterminismus je omezený."

Další informace:

Turkel, H. "Léčebné zlepšení Downova syndromu s využitím ortomolekulárního přístupu." *J Orthomolecular Psych* 4 (1975):102-115.

Turkel, H. "Léčebné zlepšení Downova syndromu s využitím ortomolekulárního přístupu," in: *Výživa a duševní zdraví.* Hearing before the Select Committee on Nutrition and Human Needs of the United States Senate, Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 1977: 291-304.

Turkel, H. *Medical treatment of Down syndrome and genetic diseases,* Southfield, MI: Ubiotica, 4. přepracované vydání, 1985.

Turkel, H. *Nová naděje pro mentálně retardované: v nesnázích FDA.* New York, NY: Vantage Press, 1972.

Schizofrenie je charakterizována velkými změnami ve vnímání a myšlení s malou ztrátou paměti, dezorientací a zmateností. Organická psychóza je charakterizována závažnou ztrátou paměti, dezorientací ve vztahu k času, místu a identitě a zmateností. Alzheimerova choroba může být u starších osob zaměněna také za depresi. V prvním roce mé praxe na psychiatrii v roce 1951 jeden z mých pacientů zjevně trpěl senilní psychózou. Nevěděl jsem, jak by se dal léčit. Dr. KcKerracher mi navrhl, abych mu poskytl elektrokonvulzivní terapii (ECT). Nedávalo mi to žádný smysl, ale souhlasil jsem s touto radou. Pacient se po dvou letech demence zcela uzdravil. Jeho uzdravení mě opravdu ohromilo. Vzhledem k

obtížnosti diagnostiky Alzheimerovy choroby je zarážející, že se u žádného ze starších chronických schizofrenních pacientů v mé praxi Alzheimerova choroba nerozvinula.

Downův syndrom je vrozený stav, který je spojen s Alzheimerovou chorobou. Alzheimerova choroba se u těchto pacientů objevuje zpravidla brzy. Pacienti s Downovým syndromem také častěji trpí depresemi, ale koexistence se schizofrenií je nízká. Tři studie ukázaly následující vztah: v první studii trpělo schizofrenií 6 z 371 pacientů s Downovou chorobou a v dalších dvou studiích ze 119 a 315 pacientů netrpěl schizofrenií žádný. Z celkového počtu 805 pacientů s Downovým syndromem trpělo schizofrenií také pouze 6 pacientů. Diagnostikovat schizofrenii u pacientů s Downovým syndromem může být velmi obtížné a přesný vztah mezi oběma onemocněními nemusí být znám, ale je jasné, že Downův syndrom a Alzheimerova choroba se navzájem podobají mnohem více než jedna z nich schizofrenii.

Dr. H. Turkel začal na počátku 50. let léčit děti s Downovým syndromem pomocí multivitaminové a multiminerální směsi a štítné žlázy. Výsledky, které viděl a publikoval, včetně fotografií uzdravených malých pacientů, byly velmi působivé. Dr. Turkel věřil, že správně léčené děti s Downovým syndromem nebudou trpět časnou Alzheimerovou chorobou. Jeho práce nebyla brána vážně a Úřad pro kontrolu potravin a léčiv (FDA) se velmi usilovně snažil tuto léčbu potlačit. Nakonec mohl svůj preparát legálně používat pouze v Michiganu, pokud přípravek nepřekročil hranice státu. Dr. Turkel byl tímto nehorázným pokusem udržet tyto děti nemocné rozhořčen. Ojediněle byly podniknuty polovičaté pokusy o potvrzení jeho důkazů se smíšenými výsledky. Dr. B. Rimland dospěl po prozkoumání literatury k závěru, že metoda Dr. Turkela nebyla spravedlivě dodržována jinými výzkumníky, kteří jeho závěry popírali. Dr. Turkel je v ortomolekulární síni slávy.

Thielová uzavřela: "Ať už se jedná o přítomnost třetího 21. chromozomu, nebo ne, u Downova syndromu se vyskytují metabolické poruchy. Výživové profily populace s Downovým syndromem se v některých významných ohledech liší od výživových profilů běžné veřejnosti. Bylo zjištěno, že různé příznaky a symptomy spojené s Downovým syndromem se zlepšily, když byly vyzkoušeny určité výživové protokoly (a v současné době neexistuje žádná uznávaná lékařská léčba Downova syndromu). Ortomolekulární medicína bezpečně léčí osoby s Downovým syndromem již více než šedesát let. Ortomolekulární medicína je logickou léčbou, kterou je třeba zvážit v případě Downova syndromu. "[25]

MacLeod s tímto závěrem plně souhlasí. Ve své vynikající knize *Downův syndrom a vitaminová terapie z* roku 2003 ,[27] zaznamenal fenomenální zlepšení u dětí s Downovým syndromem, pokud jim byly podávány správné živiny. Od dob Turkela pokročil v tom, že jeho laboratoř používá některé z nejnovějších klinických laboratorních testů, aby určila, na které z živin je třeba klást důraz. Příběhy některých mladých lidí a jejich fotografie jsou důkazem, že ortomolekulární přístup, jehož průkopníkem byl před mnoha lety doktor Turkel, je platný. Stejně jako v mnoha jiných oblastech lékařský establishment opět prokázal pozoruhodnou tendenci podporovat špatného koně.

Nedávno tuto otázku vznesl Li se svými kolegy: Vyskytne se u pacientů se schizofrenií Alzheimerova choroba? Tito vědci naznačili, že "naše zjištění mají důležitý význam pro pochopení nemocí z ukládání proteinů, podporují hypotézu, že společný molekulární

mechanismus může být základem rozvoje patologických rysů Parkinsonovy a Alzheimerovy choroby, a naznačují, že společné strategie intervence by mohly prospět pacientům trpícím těmito nemocemi "[28]. Hypotéza adrenochromu předpokládá, že pokud mají pacienti se schizofrenií příliš mnoho adrenochromu nebo dopachromu (z dopaminu), chránilo by je to před nadměrnou tvorbou amyloidu.

Religa a jeho spolupracovníci zaznamenali hladiny amyloidního ß-peptidu v mozcích post mortem schizofreniků a normálních pacientů s Alzheimerovou chorobou a bez ní. Došli k závěru, že "na rozdíl od starších pacientů se schizofrenií s patologií Alzheimerovy choroby se u pacientů bez Alzheimerovy choroby hladiny amyloidního ß-peptidu významně nelišily od hladin u normálních osob; amyloidní ß-peptid tedy není příčinou kognitivního deficitu u této skupiny. Tyto výsledky naznačují, že příčiny kognitivních poruch u "čisté" schizofrenie jsou jiné než u Alzheimerovy choroby. "[29] Sedm mozků pocházelo od pacientů s duální diagnózou.

Ve studii z roku 1998 Purohit a jeho kolegové zkoumali 100 po sobě jdoucích vzorků mozku z pitvy pacientů ve věku 52 až 101 let (průměrný věk 76,5 roku), 47 pacientů s neschizofrenními psychiatrickými poruchami ze stejné psychiatrické nemocnice a 50 věkově odpovídajících kontrolních subjektů. "Ačkoli 72 % pacientů se schizofrenií vykazovalo kognitivní poruchy, AD [Alzheimerova choroba] byla diagnostikována pouze u 9 % pacientů a jiná dementní onemocnění byla diagnostikována pouze u 4 % pacientů. Míra výskytu senilních plaků nebo neurofibrilárních klubek se nelišila ve skupině se schizofrenií ve srovnání s věkově odpovídajícími kontrolami nebo skupinou s neschizofrenními psychiatrickými poruchami." V závěru uvedli: "Tato studie poskytuje důkaz, že starší pacienti se schizofrenií nejsou nadměrně náchylní k rozvoji AD nebo ke zvýšené tvorbě senilních plaků nebo neurofibrilárních klubek v mozku. Ostatní dementní neurodegenerativní poruchy jsou rovněž neobvyklé. Porucha kognitivních funkcí u starších pacientů se schizofrenií tedy musí souviset s nějakými alternativními mechanismy. "[30]

Úzkost



Ilustrační zobrazení tématu: úzkost.

Ve své (AH) první knize o niacinu z roku 1962 jsem v kapitole 3 rozebral, co málo se tehdy vědělo o vitaminu B_3 jako sedativu. Starý termín "sedativum", který se vztahoval na barbituráty, byl nahrazen termínem "proti úzkosti". První

Zpráva o účincích niacinu proti úzkosti se objevila v roce 1949, kdy bylo oznámeno, že že je synergický s některými léky. Později jsem zjistil, že v kombinaci s antikonvulzivy má

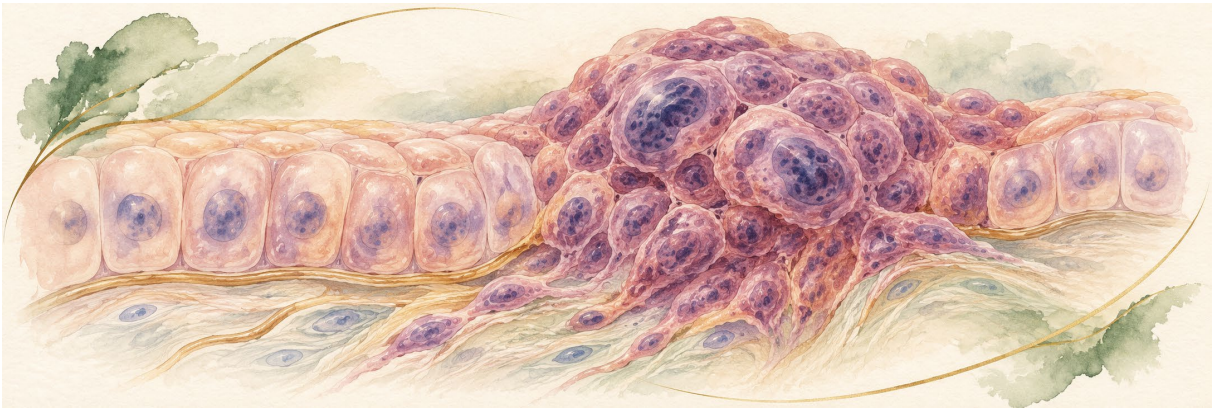
skutečně antikonvulzivní účinky a že přidáním niacinu do antikonvulzivního programu je možné dosáhnout lepší kontroly s menší sedací. Zjistil jsem také, že niacin zvyšuje sedativní účinek fenobarbitalu, velmi rozšířeného barbiturátu, pokud se kombinují. Další studie ukázaly, že byl také terapeutický pro kombinaci úzkosti a deprese a agitovanosti. V posledních padesáti letech jsem se s tím setkával často. Niacin při podávání dostatečného množství také uklidňoval zvířata.

Prousky popsal ortomolekulární léčbu úzkosti v roce 2006 .31 Hlavním faktorem tohoto programu je vitamin B_3 . V současné době tisk a možná i veřejnost rozpoznaly, že xenobiotická antidepresiva používaná k léčbě.

deprese a úzkosti jsou zřídka lepší než placebo. Kromě toho jsou velmi návykové a toxické, protože abstinenční účinky jsou velmi závažné a dlouhodobé. Lékaři, kteří se obávají užívání těchto léků, by si měli prostudovat Prouskyho knihu. Ujistí se, že ortomolekulární léčba úzkosti a deprese je mnohem účinnější bez použití těchto nebezpečných léků. Za posledních deset let jsem nikomu nezačal tyto léky podávat - ve skutečnosti jsem udělal právě to.

naproti. Většina těchto pacientů přišla, protože je chtěli vyřadit ze svého programu.

Rakovina



Ilustrační zobrazení tématu: rakovina.

Niacin účinně snižuje úmrtnost pacientů s rakovinou tím, že chrání buňky a tkáně před poškozením toxickými molekulami nebo volnými radikály. Jedním z nejzajímavějších zjištění je, že *niacin pomůže chránit před rakovinou.* Konference v roce 1987 na Texas College of Osteopathic Medicine ve Fort Worthu byla již osmou konferencí, která se zabývala niacinem a rakovinou. První se konala v roce 1984 ve Švýcarsku.

V těle se niacin přeměňuje na nikotinamidadenindinukleotid (NAD). NAD je koenzym nezbytný pro mnoho reakcí. Další enzym, poly (adenosin adenin fosfát ribóza) polymeráza, využívá NAD ke katalýze tvorby ADP-ribózy. Poly (ADP-ribóza) polymeráza je aktivována vlákny DNA, která byla porušena kouřem, herbicidy a jinými toxiny. Když jsou dlouhé řetězce DNA poškozeny, poly (ADP-ribóza) je pomáhá opravit tím, že odvíjí poškozený protein. Poly (ADP-ribóza) také zvyšuje aktivitu DNA ligázy. Tento enzym odřezává poškozená vlákna DNA a zvyšuje schopnost buňky opravit se po působení karcinogenů.

Jacobson a Jacobson[32,33] na konferenci v Texasu diskutovali o protirakovinných účincích niacinu. Domnívají se, že niacin (konkrétně NAD) zabraňuje procesům, které vedou ke vzniku rakoviny. Zjistili, že *u jedné skupiny lidských buněk, kterým bylo podáno dostatečné množství niacinu a které byly následně vystaveny působení karcinogenů, se vyvinula rakovina pouze v desetinové míře oproti stejným buňkám, kterým niacin podáván nebyl.*

Není překvapivé, že niacin také snížil míru úmrtnosti na rakovinu ve studii National Coronary Drug Study. Prvnímu pacientovi s rakovinou, kterého jsem léčil v roce 1960, jsem podával jak niacin, 3 gramy denně, tak kyselinu askorbovou, 3 gramy denně. Byl psychotický a byl přijat na naše psychiatrické oddělení Královské univerzitní nemocnice v Saskatoonu ve státě Saskatchewan. Netušil jsem, že se dočkám jeho uzdravení z obou nemocí, psychózy i neoperovatelné rakoviny plic.[34]

Rakovina, faktor Mauve a niacin

My (AH a kolegové) jsme v moči psychiatrických pacientů objevili látku, kterou jsme nazvali fialový faktor, protože zbarvovala papírové chromatogramy do fialova .[35] Pro srovnání jsme analyzovali moč normálních osob a pacientů trpících velmi těžkým stresem, například rakovinou v terminálním stádiu. Na psychiatrické oddělení byl přijat pětasedmdesátiletý psychotický delirant s rakovinou plic v terminálním stadiu. Byl léčen ozařováním kobaltovou bombou a rakovina na klinice dospěli k závěru, že nemůže žít déle než měsíc nebo dva. Vylučoval obrovské množství fialového faktoru. Většina pacientů s rakovinou plic, které jsem testoval, vylučovala tuto látku ve velkém množství.

V té době jsem již z našich předchozích terapeutických pokusů věděl, že psychiatričtí pacienti, kteří vylučovali fialový faktor, velmi dobře reagovali na léčbu velkými dávkami vitaminu B_3 , (niacin nebo niacinamid). Navrhl jsem jeho rezidentovi, aby začal niacin, 3 gramy denně. Pacientovi byl niacin nasazen v pátek a následující pondělí už byl psychicky v pořádku. Zajímalo mě, jaký bude dlouhodobý účinek vitaminu na jeho psychický stav. Nabídl jsem mu, že mu budu niacin i vitamin C podávat zdarma, pokud si pro ně bude chodit každý měsíc do mé ordinace.

O rok později jsem byl překvapen, když mi na onkologické klinice řekli, že v jeho plicích už nevidí žádné léze. Každé tři měsíce pozorovali zmenšení velikosti jeho rakoviny. Zemřel dvacet osm měsíců poté, co jsem mu začal vitamín podávat. Pitva nebyla provedena. Domníval jsem se, že niacin mohl být nejdůležitějším činitelem při zmenšování jeho rakoviny, protože to byl a stále je můj oblíbený vitamín. Vitamin C jsem přidal jen proto, že jsem to běžně dělal u svých schizofrenních pacientů. Vzrušující práce Camerona a Paulinga však naznačovala, že vitamín C je důležitějším jednotlivým faktorem, ale od té doby jsem niacin zařadil do svého programu léčby rakoviny .[36]

Niacin a chemoterapie

Nedávné studie posílily mou důvěru v to, že niacin je důležitý pro léčbu rakoviny. V roce 2008 Bartleman, Jacobs a Kirkland[37] zjistili, že suplementace niacinem u potkanů pomáhá chránit je před dlouhodobým škodlivým účinkem chemoterapie, zejména před neimunní leukémií. Sekundární rakovina nebo rakovina související s léčbou se vyskytuje

u 5 až 15 % pacientů léčených chemoterapií v důsledku poškození DNA. Jacobso n[38] informoval o studiích poškození DNA v kultivovaných myších a lidských buňkách s nízkým obsahem niacinu, což naznačuje, že niacin může být ochranným faktorem proti rakovině. Použila biochemickou metodu založenou na pozorování, že při nedostatku niacinu snadno klesá NAD a NADP zůstává relativně konstantní. Ke stanovení "niacinového čísla", které by označovalo zdravou versus nízkou hladinu niacinu v těle, použila následující algoritmus: (NAD/NAD + NADP) x 100 % z celku. Zdravé kontroly vykazovaly průměrné niacinové číslo 62,8 +/-

3.0. Analýzy žen ve studii Malmo Diet and Cancer Study ukázaly průměrný počet niacinu 60,4 s rozmezím 44 až 75, přičemž nepředvídatelně velký počet osob měl nízké hodnoty.

Moale m[39] uvádí, že metylace (přidání skupiny CH3) genů je související s rakovinou. Výzkumníci zjistili velmi vysokou korelaci mezi recidivou rakoviny prsu a množstvím metylace genu zvaného PITX2. U pacientek s rakovinou prsu s nízkou mírou metylace bylo 90 % pacientek bez rakoviny po dobu deseti let, zatímco u pacientek s vysokou mírou metylace zůstalo bez rakoviny po tuto dobu pouze 65 % pacientek. (Kouření zvyšuje metylaci stejně jako žvýkání betelových ořechů, protože obojí je karcinogenní.) Niacin je jedním z mála přirozených silných akceptorů metylu v těle. Velmi důležitá pozorování Jacobse a Kirklanda důrazně doporučují, aby každý pacient podstupující chemoterapii dostával také niacin. Onkologové nejsou příliš zvyklí vidět uzdravení. Pokud chtějí zlepšit výsledky léčby, neměli by tuto práci nadále ignorovat.[40–43]

Schizofrenie, niacin a rakovina

Dr. Foster a já (AH) jsme diskutovali o hypotéze, proč pacienti trpící schizofrenií nedostávají rakovinu tak často jako pacienti, kteří schizofrenií netrpí Navrhujeme, že psychózu způsobuje nadměrná produkce adrenochromu, derivátu adrenalinu, který je halucinogenem. Zároveň je také chrání před rakovinou, protože je inhibitorem buněčné mitózy. Z přibližně pěti tisíc pacientů, které jsem od roku 1955 viděl, se rakovina vyvinula pouze u dvanácti. U jedné se rakovina objevila teprve nedávno, padesát let poté, co se vyléčila ze schizofrenie. Literatura neuvádí tak jasnou diferenciaci. Všichni moji pacienti užívali niacin a většina z nich také vitamin C, zatímco žádný z literárních řad ano. To by mohlo tento rozdíl vysvětlovat. Jinými slovy, tyto vitaminy chránily tyto pacienty před rakovinou. Z těchto dvou vitaminů je pravděpodobně relevantnější niacin, protože množství podávaného vitaminu C bylo tři gramy denně nebo méně. Když však byli moji pacienti léčeni velkými dávkami vitaminu C, všichni kromě jednoho se uzdravili.

Rakovina kůže, opalovací krém a niacinamid

A teď něco, co jste možná nečekali: profesor Darmian a jeho kolegové nedávno uvedli, že niacinamid je lepší ochranou proti rakovině způsobené ultrafialovým zářením než běžné opalovací krémy .[44] Chrání jak před UVA, tak před UVB zářením, zatímco běžné opalovací krémy před UVA zářením nechrání. Niacinamid tak činí tím, že udržuje imunitní obranu kůže proti ultrafialovému záření. Pokud tento vitamin dokáže chránit před melanomem, je ještě pravděpodobnější, že bude chránit i před jinými druhy rakoviny. Samozřejmě celý ortomolekulární program, včetně selenu a antioxidantů, jako jsou

vitaminy E a C, poskytne ještě větší ochranu. Běžné opalovací krémy snižují vystavení ultrafialovému záření, a tím snižují produkci vitaminu D_3 v kůži. Tím se zvyšuje počet lidí, kteří budou trpět nedostatkem vitaminu D, zejména proto, že jsme vystaveni tolika varováním o nebezpečí, které nám slunce a nutnost se těmito přípravky natírat. Niacinamid nebrání tělu v tvorbě vitaminu D.

Rakovina žaludku

V září 2008 se na mě obrátila jedna žena (AH), aby se poradila o výživě při rakovině žaludku. Před šesti lety se léčila s rakovinou tlustého střeva pomocí obvyklých tří složek moderní protinádorové léčby (chemoterapie, ozařování a operace) a zřejmě byla pět let v pořádku. Pak jí byla diagnostikována rakovina žaludku. Byla operována, ale žádná další léčba jí nebyla nabídnuta. Když jsem poslouchal její příběh, nemohl jsem si pomoct a musel jsem se ptát, zda by měla tuto druhou rakovinu, kdyby jí byl při původní léčbě rakoviny tlustého střeva podáván niacin. Nemohl jí ublížit a možná ji zachránil před smrtelnou rakovinou.

Rakovina s pozdním účinkem a niacin

Kanadská onkologická společnost uvádí, že dvě třetiny dětí, které přežijí po léčbě rakoviny, mají jeden nebo více pozdních následků, přičemž jedna třetina z nich je vážná nebo život ohrožující, včetně poškození srdce, plic a žaludku .45 Riziko pozdějších rakovin je zmíněno, nikoli však sekundární rakoviny vyvolané ozařováním nebo chemoterapií. Ty mohou tvořit v průměru asi 10 % z celkového počtu. Tento článek pojednává o tom, co se dělá pro snížení výskytu těchto rakovin s pozdními následky, ale o používání niacinu ve spojení s původní léčbou se nezmiňuje.

Abychom pochopili, proč niacin pomáhá snižovat riziko vzniku rakoviny, je třeba pochopit trochu biochemie. Niacin, niacinamid a nikotinamidadenindinukleotid (NAD) jsou vzájemně přeměnitelné prostřednictvím pyridinového nukleotidového cyklu. Koenzym NAD se hydrolyzuje neboli štěpí na niacinamid a adenosindinukleotidfosfát (ADP-ribóza). Niacinamid se přemění na niacin, který se zase znovu zabuduje do NAD. Enzym, který štěpí ADP, je znám jako poly(ADP-ribóza) polymeráza nebo poly(ADP) syntetáza nebo poly(ADP-ribóza) transferáza.

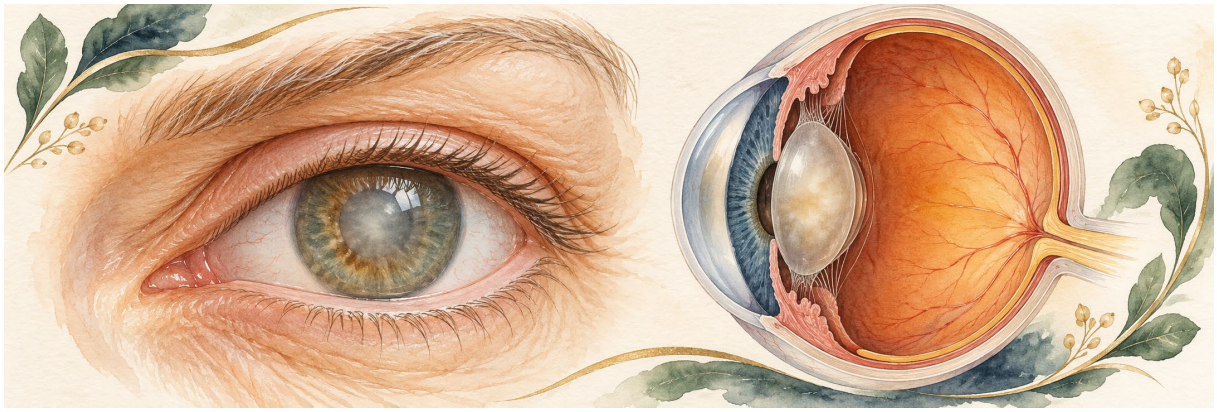
Poly(ADP-ribóza) polymeráza se aktivuje, když dojde k přerušení vláken deoxyribonukleové kyseliny (DNA). Enzym přenáší NAD na polymer ADP-ribózy a váže jej na řadu proteinů. Poly(ADP-ribóza) aktivovaná zlomy DNA pomáhá tyto zlomy opravovat tím, že odvíjí nukleozomální strukturu DNA.

poškozené chromatidy. Může také zvýšit aktivitu DNA ligázy. Tento enzym odřezává poškozené konce řetězců DNA a zvyšuje schopnost buňky opravovat se. Poškození způsobené jakýmkoli karcinogenním faktorem, jako je záření nebo chemické látky, je v důsledku toho neutralizováno nebo neutralizováno. Jacobson a Jacobson vyslovili hypotézu, že právě proto může niacin chránit před rakovinou. Ilustrovali to působením karcinogenů na dvě skupiny lidských buněk. Ve skupině, které byl podáván dostatečný niacin, vznikaly nádory v míře pouze 10 % té, která byla pozorována ve skupině s nedostatkem niacinu. Dr. M. Jacobson cituje: "Víme, že strava je hlavním rizikovým faktorem, že strava má jak

prospěšné, tak škodlivé složky. Co v tuto chvíli nedokážeme posoudit, je optimální množství niacinu ve stravě..... Skutečnost, že nemáme pelagru, neznamená, že dostáváme dostatek niacinu, který nám propůjčuje odolnost vůči rakovině. "[46] Přibližně 20 mg niacinu denně zabrání pelagře u lidí, kteří nejsou chronickými pelagriniky. Ti mohou potřebovat pětadvacetkrát více niacinu, aby zůstali bez pelagry.

Další informace o niacinu a rakovině naleznete ve zprávě Linuse Paulinga. Institute která je k dispozici na adrese . na adrese http://lpi.oregonstate.edu/infocenter/vitamins/niacin.

Katarakta

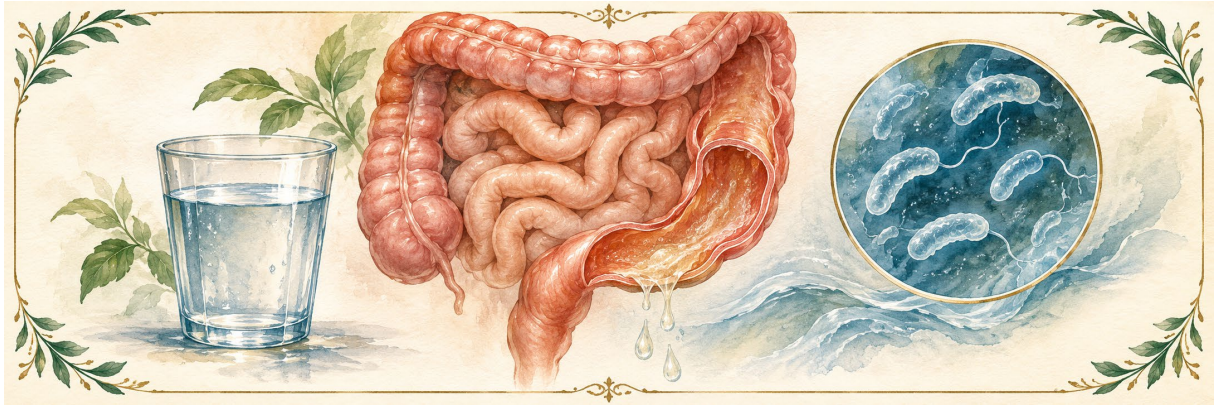


Ilustrační zobrazení tématu: katarakta.

Zdá se, že větší množství všech vitamínů B-komplexu včetně niacinu než v potravě pomáhá předcházet kataraktě, stejně jako vitamín A. Studie provedená na 2 873 osobách, které užívaly doplňkové množství těchto živin, prokázala 30 až 60procentní snížení výskytu jaderné nebo kortikální katarakty .47

Pro prevenci šedého zákalu jsou důležité také antioxidanty, jako je lutein a vitaminy C a E. V přehledu literatury se doporučuje, aby lidé přijímali "podstatně vyšší než současné doporučené denní dávky ".[48] vitaminu C a čtyřnásobek RDA vitaminu E.

Cholera a průjem

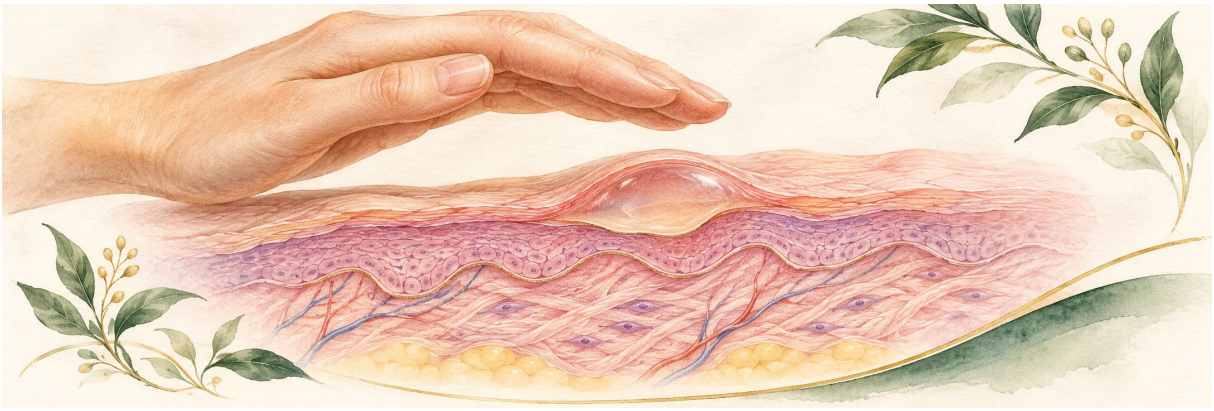


Ilustrační zobrazení tématu: cholera a průjem.

Niacin má ochranný účinek u nápadně velkého množství nemocí. Niacin také inhibuje a zvrátí střevní sekreci způsobenou toxinem cholery a enterotoxinem E. coli. Randomizovaná kontrolovaná klinická studie prokázala, že 2 000 mg niacinu denně v rozdělených

dávkách snižuje ztráty tekutin u pacientů s cholerou. Stalo se t ak za méně než půl dne a pacienti jej popisovali jako "dobře snášený".[49] Niacin také snižuje průjem spojený s nádory slinivky břišní u člověka. Zdá se, že niacinamid tento účinek na snížení ztráty tekutin nemá.[50]

Epidermolysis Bullosa



Ilustrační zobrazení tématu: epidermolysis bullosa.

V *Harrisonově knize Principles of Internal Medicine* ,[51] je popsáno dědičné onemocnění z nedostatku zinku. Mezi příznaky a projevy patří těžký chronický průjem, ochabování svalů, alopecie (vypadávání vlasů) a drsná, hrubá, vředovitá kůže kolem tělních otvorů a na končetinách.

CC mě navštívil 19. prosince 1989 a podruhé a naposledy mě viděl 5. ledna 1990. Několik dní po jeho narození v červnu 1972 se mu začala odlupovat kůže, která byla pod tlakem klešťového porodu. O několik dní později se mu na obličeji, ústech, hrudníku a končetinách vytvořily léze, které později puchýřkovitě změnily. Byl léčen lokálními antibiotiky za použití sterilních technik, ale jeho stav se nezlepšil. Léze v ústech mu znemožňovaly přijímat potravu, a proto se mu se stal anemickým a hypoproteinemickým. O měsíc později mu byla diagnostikována epidermolysis bullosa a začal užívat vitamin E, 600 IU perorálně, později zvýšený na 800 IU. Ve čtyřech měsících věku mu bylo přidáno 200 mg kyseliny askorbové a v šesti měsících mu byla podávána suplementace železem a vitamin E byl zvýšen na 1 000 IU. Nebyla zaznamenána žádná odezva. Poté byl přijat do nemocnice se stomatitidou a znovu v dubnu 1973 pro gastroenteritidu a zápal plic. V té době už měl mnohočetné léze, denudované plochy na nohou, žádné nehty, srůsty mezi prsty na rukou a nohou. Kromě toho měl neustále zácpu. Matka mu musela denně ručně odstraňovat stolici a v roce 1986 byl přijat do nemocnice, aby mu stolici odstranili. V roce 1980 ho rodiče odvezli na dva a půl měsíce do západního Německa, kde se léčil u biochemika, který používal speciální kožní masti a další léčbu, jež měla jisté úspěchy. Byl zařazen na vegetariánskou dietu doplněnou mírným vitaminovým programem (dávky neznámé). Tento režim byl užitečný. Ještě jednou se vrátili na deset dní do Německa a byli by odjeli znovu, ale už si to nemohli dovolit.

Když jsem CC viděla poprvé, vypadal asi na deset let, byl velmi malý a nedospělý. Mentálně se zdál být normální. Nebyly u něj patrné žádné změny vnímání ani poruchy myšlení a jeho nálada byla překvapivě veselá a optimistická. Bulózní léze nadále vyrážely. Přišel o všechny prsty na rukou i nohou. V Itálii byl učiněn neúspěšný pokus o jejich chirurgické

oddělení. Řekl mi, že jídlo mu nechutná normálně. Stále měl silnou zácpu. Abych otestoval jeho chuťový vjem na možný nedostatek zinku, dal jsem mu lžičku speciálního roztoku síranu zinečnatého. Zjistil, že chutná jako zatuchlá voda, nikoliv hořce jako normálním jedincům. Nemohl jsem mu nařídit krevní test na zinek, protože měl všechny povrchové žíly pryč a vyžadovalo by to řezání. Nedostatek zinku způsobuje zakrslost, zpomalené hojení ran a ztrátu chuti. Klasickou reakcí na chronický nedostatek zinku je acrodermatitis enteropathica (AE). U dětí s AE se objevují infekce v okolí tělních otvorů.

Doporučil jsem CC, aby začal užívat následující doplňky stravy: niacinamid, 500 mg dvakrát denně; kyselinu askorbovou, 500 mg třikrát denně (1 500 mg, což je asi 100násobek RDA); pyridoxin, 100 mg dvakrát denně; olej z tresčích jater, půl čajové lžičky denně; deset kapek roztoku síranu zinečnatého 10 % s chloridem manganatým 1/2 % dvakrát denně; a 1 čajovou lžičku lněného oleje denně, aby se zvýšil příjem omega-3 esenciálních mastných kyselin.

O dva týdny později se jeho stav výrazně zlepšil. Jeho nálada zůstala normální, ale rodiče byli mnohem veselejší. Za tu krátkou dobu vyrostl o půl centimetru do výšky, jeho kůže byla mnohem zdravější a léze se objevovaly asi o třetinu méně často. Ty, které se objevily, se hojily mnohem rychleji. Přibral dvě libry. Už neměl zácpu a poprvé v životě se mohl normálně vyprázdnit.

Rychlá reakce tohoto pacienta nedokazuje, že byla způsobena výhradně podáváním zinku. Domnívám se, že zinek byl hlavní terapeutickou proměnnou, ale ostatní živiny musely také hrát důležitou roli.

S jeho pediatrem jsem mluvila 17. října 1991. Viděla ho teprve týden předtím. Řekla mi, že stav jeho kůže je stabilní, ale že se u něj s dospíváním začaly projevovat emocionální problémy. CC mi zavolala 24. října 1991. Řekl, že jeho stav kůže je stabilní, i když zůstal na celkovém výživovém přístupu pouze jeden rok. Od té doby měl na jaře a na podzim drobné kožní erupce. Vyrostl asi o tři až čtyři centimetry a přibral patnáct kilogramů. Stále měl zácpu. Jeho nálada byla vyrovnaná a byl veselý. Zemřel v listopadu 1998 na neprůchodnost střev.

Únava



Ilustrační zobrazení tématu: únava.

Diagnostika únavy je velmi obtížná, protože únava provází téměř všechny známé potíže, kterými mnozí z nás trpí. Únava je univerzální reakcí na nemoc a z evolučního

hlediska je výhodná. Je varováním a nutí nás snížit aktivitu, aby tělo mohlo věnovat více energie na vlastní uzdravení. Únava je běžná při všech výživových onemocněních včetně hladovění, nedostatku a závislostí, při všech infekcích, při nedostatku odpočinku a spánku, při onemocněních, jako je cukrovka, roztroušená skleróza (RS) a svalová onemocnění, při chronické bolesti, při diagnostikovatelné rakovině a dokonce i u pacientů s manickou poruchou, kteří se nezdají být unavení, ale přiznají, že jsou. Únava je společná pro poruchy nálady a schizofrenii a samozřejmě ji výrazně zhoršují moderní antipsychotika. Domnívám se, že termín únava by měl být vyhrazen pouze pro pacienty, u nichž nebyly zjištěny žádné příčiny jejich příznaků, a navrhuji, aby u nich byla diagnostikována idiopatická únava (IF).

U každého nemocného existuje příčina chronické únavy, kterou je třeba identifikovat. Jedna z hlavních příčin idiopatické únavy byla ignorována. Jedná se o hypotézu, kterou vypracoval novozélandský biolog Les Simpson. Maupinův stručný přehled Simpsonova výzkumu je vynikající.[52] Simpson ukázal, že zhoršený průtok krve je hlavním faktorem mnoha chronických onemocnění, která způsobují chronickou únavu. Podílí se na tom snížená viskozita krve a snížený kapilární průtok krve. Od té doby, co jsem se seznámil s jeho prací, jsem zjistil, že jeho léčebný program využívající esenciální mastné kyseliny a velké dávky vitaminu B_{12} , na který jsem přidali niacin, velmi účinný při léčbě mnoha případů IF. Pokud jsou kapiláry příliš malé, nemohou dodávat dostatek krve do tkání.

Souvisejícími příčinami jsou velikost a tvar červených krvinek, které zpomalují jejich pohyb kapilárami. Červené krvinky těmito malými cévami neproudí , ale plazí se jimi nebo kličkují. To dává smysl, protože tento proces usnadňuje přenos plynů z vnitřní výstelky kapilár do červených krvinek. Při abnormálních stavech mohou být krvinky příliš velké, jako je tomu u zhoubné anémie, nebo mohou být deformované a příliš tuhé. Aby mohly procházet kapilárami, musí být pružné. Simpson tyto změny prokázal v mnoha studiích u chronických onemocnění, jako je roztroušená skleróza.

Niacin a únava

Ed Boyle, jeden z prvních lékařů, kteří začali brát naše poznatky o niacinu vážně, zjistil, že některé kapiláry v sítnici jsou u některých pacientů prázdné. Začal se zajímat o kaly (shlukování) červených krvinek, které jim ztěžovaly průchod kapilárami. Červené krvinky musí procházet kapilárami samostatně, ne držet se za ruce se svými sousedy. Domníval se, ž e tyto krvinky ztratily část svého povrchového elektronegativního náboje a nebyly již schopny se navzájem odpuzovat. Na základě Boylovy teorie jsem vytvořil svůj program pro IF, který následuje:

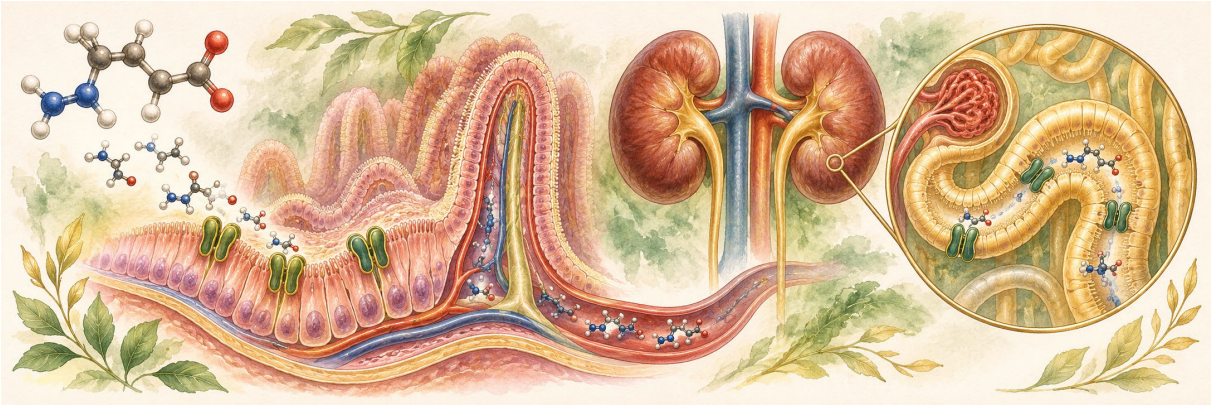
- Velké dávky parenterálního vitaminu B_{12} (1 až 5 miligramů hydroxokobalaminu), až několikrát týdně, a postupné snižování frekvence, jak se pacient zlepšuje. Tento vitamin by zmenšil velikost červených krvinek.
- esenciální mastné kyseliny zvyšující pružnost povrchové membrány červených krvinek. Boyle používal pupalkový olej; já používám rybí oleje, které jsou bohatší na omega-3 esenciální mastné kyseliny.
- Niacin - až 1 gram třikrát denně (tj. celkem až 3 000 mg) po každém ze tří jídel. Ten rozbíjí shluky červených krvinek tím, že jim zabraňuje, aby se na sebe lepily. Rovněž rozšiřuje kapiláry (prostřednictvím zčervenání neboli zčervenání) a umožňuje, aby jimi procházelo více krve.

> Je tu ještě jedna výhoda. Simpson upozorňuje, že při zvýšení hladiny cholesterolu v plazmě dochází ke zvýšení obsahu cholesterolu v membráně červených krvinek. Tato změna má za následek, že červené krvinky jsou méně poddajné, což snižuje průtok krve kapilárami .[53,54] Zvýšená hladina cholesterolu je spojena se zvýšenou viskozitou krve.

Tento program zvyšuje průtok krve do tělesných tkání tím, že rozšiřuje kapiláry, zmenšuje velikost větších červených krvinek a činí je pružnějšími, rozbíjí a zabraňuje usazování krvinek a snižuje viskozitu. Výsledky byly velkolepé. Člověka s kalem v krvi je možné poznat podle vzhledu. Jsou obézní, velmi bledí, zpocení a zadýchaní. Často se jim po první dávce niacinu vrátí normální barva. Pacienti tento program snadno dodržují. Možná by se tento typ IF měl nazývat reologická únava krve.

Výše uvedený program je specifickou léčbou reologické únavy, ale není to ideální léčba pro IF. Nejlepší léčbou IF je program, který tak dobře funguje u syndromu pandeficience (viz kapitola 6). Ideální program zahrnuje nalezení a řešení příčiny nebo příčin únavy. Z hlediska výživy zahrnuje správnou výživu bez cukrů, sladidel a potravin, na které je člověk alergický. Zahrnuje také vitamin C, selen, esenciální mastné kyseliny, vitamin D (zejména v severských zemích), vápník a hořčík a nezřídka i zinek. Moje pacientka s chronickou únavou a fibromyalgií spolu s depresí, úzkostí a strachem začala s tímto programem. Na konci druhého roku byla normální a byla nadšená z toho, jak dobře se cítí. Začala užívat vitamin D, 6 000 m.j. denně, ale teprve po zvýšení dávky na 10 000 m.j. se její fibromyalgie náhle vyjasnila. Po nějaké době se vrátila zpět na 6 000 IU. Bolesti se nevrátily.

Hartnupova choroba



Ilustrační zobrazení tématu: hartnupova choroba.

Hartnupova choroba je způsobena dědičnou neschopností vstřebávat tryptofan a některé další aminokyseliny. Jedná se o neobvyklé onemocnění, které má za následek kožní vyrážku a některé mozkové abnormality. Úlevu od kožních a neurologických příznaků této poměrně vzácné dědičné poruchy poskytne buď niacin, nebo niacinamid. Suplementace je nezbytná, protože množství niacinu ve stravě je nedostatečné a neúčinné .[55] Doporučené dávkování se liší; optimální je pravděpodobně dávka 300 mg nebo více denně.

Huntingtonova choroba



Ilustrační zobrazení tématu: huntingtonova choroba.

Huntingtonova choroba je směsicí schizofrenních příznaků a neurologických příznaků. Je poměrně vzácná. Já (AH) jsem viděl dva případy a oba se uzdravili na kombinaci niacinu, který je chrání před psychózou, a vitaminu E, který je chrání před fyzickými příznaky. Jedná se o sérii pouze dvou pacientů se stoprocentní úspěšností. Dr. Tenna mi napsala , že má tři pacienty, kterým se daří docela dobře. "Zdá se, že niacin je klíčem k energii. Dokonce i sourozenec, který je nejvíce postižený, reaguje na aktivovaný B_3 , B vitamíny, koenzym Q_{10} (CoQ_{10}) a foláty (5 mg třikrát denně)."

Migrenózní bolesti hlavy



Ilustrační zobrazení tématu: migrenózní bolesti hlavy.

O použití niacinu k léčbě a prevenci migrény je zájem již od roku 1951.[56] Nedávno popsalo oddělení léčby bolesti Mayo Clinic ve Scottsdale v Arizoně "případ pacienta, jehož migréna dramaticky reagovala na preventivní léčbu niacinem s prodlouženým uvolňováním. Niacin není jsou obecně považovány za účinnou prevenci migrény. Nízké plazmatické hladiny serotoninu se však podílejí na patogenezi migrény a niacin může působit jako negativní zpětnovazební regulátor kynureninové dráhy, který přesouvá tryptofan do serotoninové dráhy, a tím zvyšuje plazmatické hladiny serotoninu. Niacin s prodlouženým uvolňováním si zaslouží další studium jako potenciálně užitečná preventivní léčba migrény. "[57]

V přehledu devíti článků z roku 2005, které se zabývaly léčbou migrény niacinem, se uvádí: "Intravenózní a perorální niacin byl používán při léčbě akutní a chronické migrény a tenzního typu bolesti hlavy, ale jeho použití se nestalo součástí současné medicíny, ani

nebyly provedeny randomizované kontrolované studie, které by tuto novou léčbu dále hodnotily..... Mezi hypotetické důvody účinnosti niacinu patří jeho vazodilatační vlastnosti a schopnost zlepšovat mitochondriální energetický metabolismus..... Přestože mechanismy účinku niacinu nebyly doloženy z kontrolovaných klinických studií, může mít tato látka příznivé účinky na migrénu a bolesti hlavy tenzního typu. "[58]

Roztroušená skleróza



Ilustrační zobrazení tématu: roztroušená skleróza.

Nový výzkum potvrzuje, že niacinamid, známý také jako vitamin B_3 , je klíčem k úspěšné léčbě roztroušené sklerózy (RS) a dalších nervových onemocnění. Podle vědců z Harvard Medical School niacinamid "hluboce zabraňuje degeneraci demyelinizovaných axonů a zlepšuje behaviorální deficity. "[59]

Kaneko a jeho spolupracovníci zjistili, že nikotinamid zvýšením hladiny NAD v nervovém systému působí terapeuticky proti RS na myším modelu. Zabránil další degeneraci axonů a zánětu axonů a ztrátě myelinu. Zpráva agentury Reuters News dodává, že "Dr. Abram Hoffer, který se na výzkumu nepodílel a má praxi v Saskatoonu ve státě Saskatchewan, léčil v průběhu let více než šedesát pacientů s RS velkými perorálními dávkami vitaminu B_3 v rozmezí od 3 do 6 gramů denně. "Ve většině případů, kdy byla léčba zahájena včas, byly první výsledky velmi dobré," řekl. "[60]

To je velmi dobrá zpráva, ale vůbec ne nová. Před více než šedesáti lety začal kanadský lékař H. T. Mount léčit pacienty s roztroušenou sklerózou pomocí intravenózního B_1 (thiamin) plus intramuskulárního jaterního extraktu, který poskytuje další vitamíny skupiny B. Pokroky těchto pacientů sledoval až dvacet sedm let. Výsledky byly vynikající a byly popsány v článku publikovaném v *Canadian Medical Association Journal v* roce 1973 .[61]

Mount nebyl sám. Před čtyřiceti lety používal doktor Frederick Robert Klenner ze Severní Karolíny vitaminy B_3 a B_1 , spolu s ostatními vitaminy skupiny B-komplex vitamínů, vitamíny C a E a další živiny včetně hořčíku, vápníku a zinku, které zastavují a zvracejí roztroušenou sklerózu .[62,63] Klennerův kompletní léčebný program byl původně publikován pod názvem "Treating Multiple Sclerosis Nutritionally" v časopise *Cancer Control Journal.*[64] Jeho podrobný megavitaminovýprotokoljezveřejněnna http://www.tldp.com/issue/11_00/klenner.htm.

Dr. Mount a Dr. Klenner byli na základě svých klinických pozorování přesvědčeni, že roztroušená skleróza, myastenie gravis a mnoho dalších neurologických poruch je

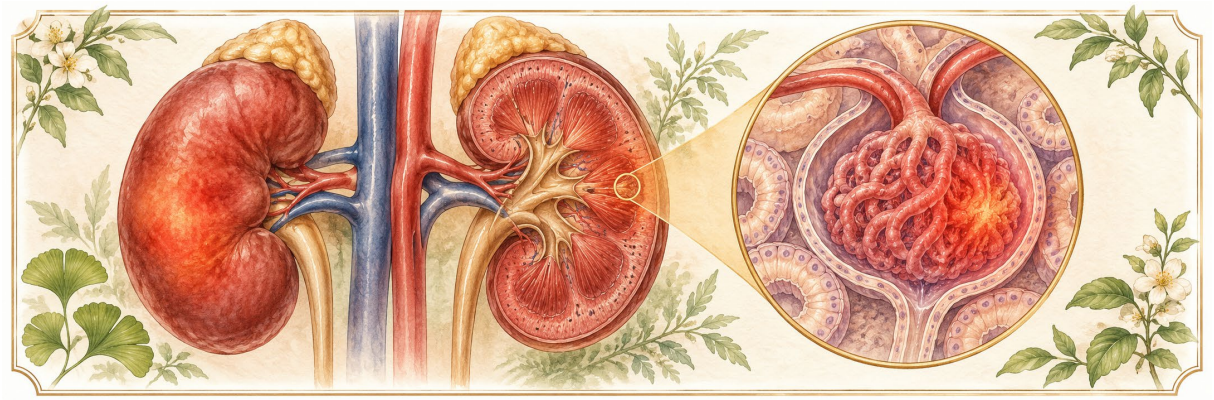
způsobeno především nedostatkem živin v nervových buňkách. Každý z lékařů tuto teorii ověřoval podáváním velkého množství ortomolekulárních živin svým pacientům. Jejich úspěšná vyléčení v průběhu desítek let lékařské praxe prokázala, že jejich teorie byla správná. Vitamíny B-komplexu, včetně thiaminu a také niacinamidu, jsou pro zdraví nervových buněk naprosto nezbytné. Tam, kde již existuje patologie, je k opravě poškozených nervových buněk zapotřebí neobvykle velké množství vitaminů.

Dr. Klenner používal kombinaci vitaminů B-komplexu podávaných injekčně a perorálně k léčbě a vyléčení mnoha pacientů s RS. Já (AH) jsem použil modifikaci Klennerova programu, protože pro mnoho pacientů bylo příliš obtížné získat vitaminy, které Dr. Klenner preferoval při parenterálním (nitrožilním) podávání. Je to účinná léčba.

Jeden muž zveřejnil svůj úspěšný příběh. Peteru Leedsovi byla v roce 2004 diagnostikována roztroušená skleróza. V říjnu 2005 mu doktor Hoffer nasadil dietu s vysokým obsahem bílkovin, ale bez mléčných výrobků, a nechal ho užívat vitaminové doplňky včetně niacinu, zbytku B-komplexu, vitaminů C a D, zinku a lososového oleje. O rok později se jeho stav "velmi zlepšil. Jediné, co mu zůstalo, je mírné znecitlivění prstů, ale došlo k výraznému zlepšení. Ve skutečnosti podstoupil několik vyšetření magnetickou rezonancí a při druhém z nich se ukázalo, že se mu v mozku zhoršilo velké místo, které je nyní téměř pryč, což neurologa velmi překvapilo. "[65]

A zde je zpráva z listopadu 2008 od klienta, který byl před několika lety zařazen do léčby. Měl klasické klinické a patologické změny na mozku a jeho prognóza nebyla dobrá. "Právě ve středu jsem dostal výsledky své poslední magnetické rezonance. Neprokázal žádnou progresi onemocnění od předchozích MRI před dvěma lety. Specialista na roztroušenou sklerózu byl docela spokojený a říká, že něco dělám správně." Zotavil se zhruba po roce a půl léčby. Neurolog ho shledal normálním. Vyšetření mozku bylo normální. Jeho lékař řekl, že kdyby sken mozku neviděl na začátku, nediagnostikoval by u něj roztroušenou sklerózu. Poté, co ho prohlásil za zdravého, se bývalého pacienta zeptal, zda by se zúčastnil testování nového léku na léčbu roztroušené sklerózy! Farmaceutická naděje je věčná.

Nefritida



Ilustrační zobrazení tématu: nefritida.

Pouze jeden z deseti pacientů, kteří potřebují transplantaci ledviny, ji dostane. Ledvin je k dispozici příliš málo a operace je drahá: ve Spojených státech přesahuje 100 000 dolarů. Ve Spojených státech se ročně provede přibližně 30 000 transplantací; na čekacích

listinách je asi 100 000 osob. V roce 2005 bylo na dialýze 341 000 Američanů. Dialýza stojí přibližně 50 000 dolarů ročně. Existuje však možné řešení. Pokud by se nemocné ledviny vyléčily, nebylo by třeba dialýzy ani transplantací.

Ledvinová tkáň je chráněna niacinamidem .66 Chránil krysy před diabetogenním účinkem antibiotika streptozotocinu. Klinicky se niacin úspěšně používá k léčbě pacientů s těžkou glomerulonefritidou, což je stav, který narušuje normální funkci ledvin a má za následek otok tkáně, vysoký krevní tlak a krev v moči. Jeden z mých pacientů (AH) byl připravován na dialýzu. Její nefrolog jí doporučil, že pokud tento zákrok odmítne podstoupit, zemře. Začala užívat niacin v dávce 3 000 mg denně a po pětadvaceti letech je stále v pořádku.

Condorell i67 uvedl velké množství kardiovaskulárních problémů, které léčil niacinem, včetně nefritidy. Asi před čtyřiceti lety mi jedna žena řekla, že jí právě diagnostikovali selhání ledvin. Musela by okamžitě začít s dialýzou, aby se připravila na transplantaci ledviny, až bude k dispozici. Dialýza ledvin byla právě zavedena v Saskatoonu a ona měla velké obavy. Když mi to vyprávěla, vzpomněl jsem si na italské studie a navrhl jí, aby je probrala se svým lékařem. Poradil jsem jí, že to nemůže uškodit a že by to mohlo pomoci. Probrala studie se svým lékařem, který ten nápad považoval za legrační. Pro ni to však žádná legrace nebyla. Jeho radu odmítla a začala niacin užívat sama. O třicet let později, když jsme byli na večeři ve Victorii, mi to její manžel připomněl. Uzdravila se a zůstala na niacinu, tři gramy denně. Její uzdravení porušilo pravidlo, že na zánět ledvin neexistuje žádná léčba.

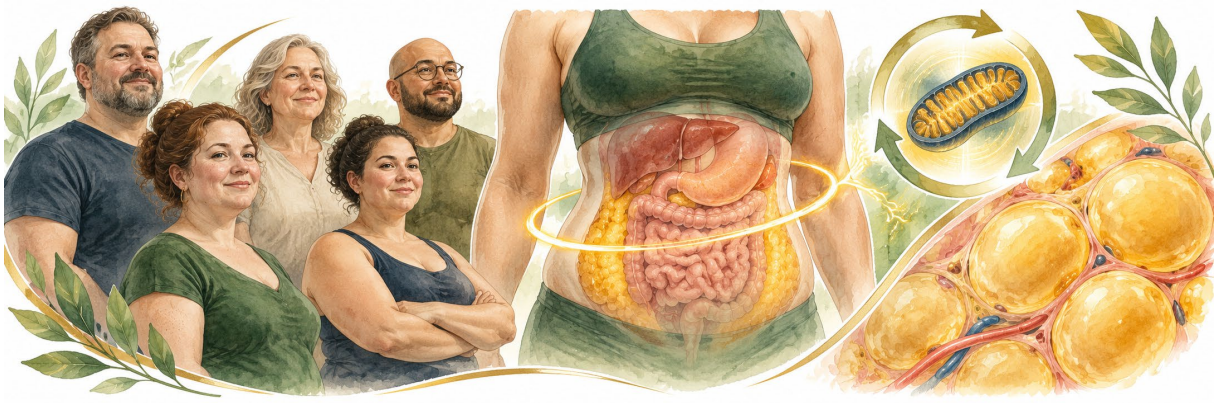
Později mi Dr. Max Vogel, ortomolekulární lékař z Calgary, vyprávěl o podobném případu. Dvanáctileté dívce s glomerulonefritidou podával její otec, učitel, niacin. Když jí nebyla nabídnuta žádná léčba, zkoumal, co mohl, a objevil tento vitamin. Dívka se uzdravila. Poté ji nechal vyšetřit doktorem Vogelem. Ten potvrdil, že byla nemocná a nyní je zdravá. Nyní tedy máme dva případy ze dvou, které se samy léčily niacinem. Pokud vím, nikdo jiný to nezkusil.

Dvě uzdravení možná nejsou příliš přesvědčivá pro lékaře, kteří jsou vychováváni na základě dvojitě slepých studií, ale pro mě přesvědčivá jsou a naznačují, že musí existovat i jiné možnosti.

pacientů s nefritidou, kteří by se díky tomuto programu také uzdravili. Je jistě mimo jakýkoli rozumný závěr, že by tato dvě uzdravení, která jsou mi přímo i nepřímo známa, byla jedinými případy na Zemi. Pokud je jedna vrána bílá, jistě to zvyšuje pravděpodobnost, že existují i další vrány, které jsou bílé. Stejně tak pokud se jeden nebo dva pacienti uzdraví z nemoci, na kterou neexistuje léčba, jistě to znamená, že existují i další pacienti, kteří budou mít stejné výsledky. Pokud se tím však nikdo nebude zabývat, nebudeme vědět, jaké části z půl milionu Severoameričanů, kteří míří na transplantaci ledviny, lze pomoci. Pomyslete na obrovské úspory pro pacienty, rodiny a společnost, kdyby se podařilo vyléčit jen jednoho ze sta! Velká farmaceutická společnost však nemá žádnou motivaci k výzkumu, protože léky založené na vitamínech nepřinášejí miliardové zisky. Průmysl transplantací ledvin by byl zničen, kdyby každý pacient měl průměrné výdaje jen asi 200 dolarů ročně. Úspěšná léčba pouhých deseti pacientů by ušetřila více než milion dolarů na léčbě a udržovacích nákladech - a vzhledem ke stoprocentnímu uzdravení, které zažili

naši dva pacienti, je vysoce pravděpodobné, že počet lidí, kteří se uzdraví, bude mnohem vyšší než deset.

Obezita



Ilustrační zobrazení tématu: obezita.

Mnozí tradiční odborníci na výživu, kteří jsou silně proti ortomolekulární terapii a praxi, prosazují jednoduchý názor, že obezita je způsobena velmi jednoduchým pravidlem: příliš mnoho přijatých kalorií a příliš málo vydaných kalorií. To se stalo standardním přesvědčením všech programů proti obezitě, protože se zdá, že to dává velký smysl. Podle Taubeho však jeho rozsáhlý průzkum klinické literatury poskytuje pro tuto myšlenku jen malou podporu. Neexistuje žádný vztah mezi množstvím zkonzumované potravy a množstvím vynaloženého pohybu a absencí či přítomností obezity. Mnoho lidí není obézních bez ohledu na to, jak málo nebo jak moc jedí, a příliš mnoho lidí je příliš tlustých bez ohledu na to, jak málo jedí. Problémem není celkové množství, ale druh konzumované potravy. Podle Cleavea, Yudkina, Taubeho a mnoha dalších je hlavním faktorem, který vytváří obezitu, množství konzumovaného cukru a rafinovaných sacharidů. Cukry a potraviny, které rychle uvolňují cukry do krve, jsou zloduchy.

Je pravda, že pokud člověk jí příliš mnoho kalorií, má mnohem větší tendenci přibírat na váze, ale skutečná otázka zní: Proč tito lidé jedí příliš mnoho nezdravých potravin?

Já (AH) si myslím, že to dělají, protože jsou nemocní. Příkladem je nesnesitelný přírůstek hmotnosti pacientů, kteří jsou léčeni Zyprexou, atypickým antipsychotickým lékem. Viděl jsem mladé pacienty, kteří po nasazení tohoto nebezpečného psychiatrického léku přibrali šedesát kilogramů za šest měsíců. Enormně zvyšuje chuť k jídlu. Ale jde o poměrně vzácnou situaci. Častější příčinou obezity je moderní high-tech strava, která je chudá na všechny živiny, ale obsahuje velké množství cukrů a vysoký podíl rafinovaných potravin. Tato kombinace vyvolává chuť k dalšímu jídlu. Tuto teorii nazývám Waldovou hypotézou. George Wald dostal Nobelovu cenu za práci s vitaminem A. Ukázal také, že hladovějící potkani byli aktivnější (běhali mnohem více) než potkani na normální stravě, ale potkani na stravě s dostatkem kalorií, ale bez vitaminů skupiny B, také vykazovali zvýšený běh .68 Je logické, že hlad zvýší běh (aktivitu) zvířat, protože je motivuje k hledání potravy; k lovu. Je však překvapivé, že zbavení je vitaminů B způsobí totéž, pokud nepostulujeme, že zvířata pociťují nedostatek vitaminů B jako ekvivalent hladu a snaží se ho řešit zvýšenou aktivitou. O tom, jak nedostatek niacinu způsobuje snížený běh, pojednával Dr. William Kaufman ve své knize *The Common Form of Joint Dysfunction* z roku

1949 .69 Strava příliš bohatá na cukry je také příliš chudá na vitaminy skupiny B. Protože během evoluce by dnes neexistovala zvířata, která by na hlad nereagovala hledáním potravy, stala se aktivita přirozeným genetickým reflexem. Moderní strava tedy aktivuje lidi stejným způsobem.

Existují tři scénáře, které souvisejí s nedostatečnou výživou a zvýšenou aktivitou. Prvním je naše moderní high-tech strava, kde nikdo nehladoví, jídla je dostatek, ale je ho nedostatek a je snadno dostupné. Hlad po živinách (které tělo identifikuje jako jídlo) zvyšuje chuť k jídlu, což vede k tomu, že se jí příliš mnoho. V důsledku toho lidé tloustnou, ale cítí se lépe, protože dostávají více vitaminů skupiny B. Lidé na high-tech dietě zůstávají nepohodlní, pokud jsou nuceni zůstat štíhlí. Ve druhém případě není dostatek jídla. V tomto případě populace s nedostatkem vitaminů skupiny B nebude schopna získat potřebné vitaminy tím, že bude jíst více, protože nebude co jíst. Tito lidé budou hubení a hyperaktivní, dokud nebudou skáceni hladem. Ve třetím scénáři, u dětí, zvyšuje snaha o vitaminy skupiny B aktivitu a vede k hyperaktivnímu syndromu a později k obezitě.

Hypotézu, že příjem kalorií z potravin s nedostatkem vitaminů skupiny B zvyšuje aktivitu, ať už tím, že člověk jí více a je aktivnější, lze snadno ověřit. V omezené míře jsem tak učinil. Snažil jsem se pomoci mnoha obézním pacientům s malým úspěchem pomocí jakéhokoli typu redukční diety. Ale pohodlně hubli, když jsem jim poradil, aby se vrátili ke stravě z doby kamenné, užívali dostatečné množství vitaminů skupiny B a jedli tak málo nebo tolik, kolik chtěli. Toto není redukční dieta, je to dieta zdravého životního stylu. To je nejlepší přístup k odstranění obezity.

Parkinsonismus



Ilustrační zobrazení tématu: parkinsonismus.

Epidemiologické důkazy ukazují, že Parkinsonovu nemoc urychlují spouštěcí faktory, které aktivují onemocnění. Jedinou účinnou paliativní léčbou je L-dopa. Ta se stala léčbou volby, přestože původní dvojitě slepé studie nebyly slibné. Původní výzkumníci nepoužívali dostatečně vysokou dávku, což podpořilo názor, že za Parkinsonovu nemoc je zodpovědný nedostatek l-dopaminu. Později se zjistilo, že část mozku má nedostatek koenzymu Q_{10} a NAD. Bohužel se však l-dopamin oxiduje na l-dopachrom, který je toxický. Zabíjí neurony a vyvolává psychotické příznaky a projevy. Foster a Hoffer se zabývali psychotomimetickými účinky L-dopy. Dostalo se jim také vysvětlení poznatků Olivera Sackse o pozoruhodném přechodném účinku L-dopy na pacienty s encephalitis lethargica, jak je

zdramatizováno ve filmu *Awakenings* (více o tom níže). Takové obrovské dávky L-dopy jsou pro mozek jistě velmi toxické.

Dne 31. srpna 2008 přinesl pořad *Sixty Minutes* zprávu o zlepšení u pacientů, kteří trpěli stavy minimálního vědomí (MCS). Tito pacienti si zachovávají určité vědomí, i když se zdá, že jsou bez vědomí. Pořad popisoval jednoho z pacientů, který se po deseti letech zázračně probudil a ptal se na svou rodinu. Jeden z jeho lékařů se domnívá, že se probudil poté, co mu byl podán lék proti parkinsonismu. Pravděpodobně se jednalo o L-dopu, která však v pořadu nebyla jmenována. Několik dalších reagovalo na prášek na spaní, který lidi běžně uspává. Pokud předpokládáme, že pacienti s MCS jsou podobní pacientům, které popsal Oliver Sacks, naznačuje to, že by měli být léčeni L-dopou a niacinem. Vzhledem k tomu, že na tyto sloučeniny se nevztahují patenty a farmaceutické společnosti se jim proto budou vyhýbat jako moru, je načase, aby se badatelé zbavili své citové a finanční vazby na Big Pharma.

"Dr. Hoffer zjistil, že vysoké dávky niacinu jsou velmi užitečné při prevenci psychózy Parkinsonovy choroby. Jeho užívání tohoto vitaminu vychází z adrenochromové hypotézy schizofrenie, která byla popsána již dříve. Birkmayer a spol. také zjistili, že jak perorální, tak parenterální NADH jsou u Parkinsonovy choroby stejně účinné. Léčili 885 pacientů jednou nebo druhou z těchto metod a zjistili, že pouze asi 20 % z nich nemělo prospěch. Lépe reagovali mladší pacienti, kteří netrpěli symptomy tak dlouho. Aby nedošlo k poškození žaludku, musel být jejich perorální preparát stabilizován. NADH v běžných želatinových kapslích nebyl účinný, jak bylo zjištěno u NAD při léčbě schizofrenních pacientů. "[70]

Jak popsali Foster a Hoffer v článku *Medical Hypotheses* z roku 2004 "Dvě tváře L-DOPA: Přínosy a nežádoucí vedlejší účinky při léčbě DOPA.

Letargická encefalitida, Parkinsonova nemoc, roztroušená skleróza a amyotrofická laterální skleróza, "[71] Při léčbě Parkinsonovy nemoci je třeba se zabývat třemi opatřeními. Jsou to: řešení oxidačního stresu (jeho snížení, pokud je to možné) a používání přírodních antioxidantů; podávání přírodních methylových akceptorů (z nichž nejsnáze dostupný je vitamin B_3) a používání vysoce účinných antioxidantů.

antioxidanty ke zmírnění nepříznivých toxických účinků L-dopy.

Sacks popsal léčbu dvaceti pacientů pomocí L-dopy. Počáteční dávka byla 500 miligramů denně, ale v případě potřeby byla postupně zvyšována až na 6 gramů. Mnoho pacientů vykazovalo velké časné pokroky, které Sacks označil jako "probuzení". Bohužel se toto dramatické zlepšení zdravotního stavu začalo obracet. Sacksova kniha *Probuzení* vyšla poprvé v roce 1973. V době, kdy vyšlo její revidované vydání z roku 1982, sedmnáct jeho pacientů zemřelo, většinou na parkinsonismus, a u všech došlo k recidivě. Sacks popisuje zkušenosti pacienta s encefalitidou lethargica, který dostával vysoké dávky L-dopy, takto: "Poprvé se tedy pacient na L-dopě těší dokonalosti bytí, lehkosti pohybu, cítění a myšlení, harmonii vztahů uvnitř i vně. Pak jeho šťastný stav - jeho svět - začne praskat, klouzat, rozpadat se a hroutit; vypadne ze svého šťastného stavu a směřuje k perverzi a rozkladu."[72] Foster a Hoffer předpokládali, že počáteční zlepšení vzniklo příznivým účinkem L- dopy a konečný škodlivý účinek vznikem dopachromu. Nežádoucí účinky L-dopy pravděpodobně pocházejí z nadměrné tvorby psychózy způsobené dopachromem. Nedostatek dopaminu a dopachromu by mohl být faktorem umožňujícím vznik amyloidních

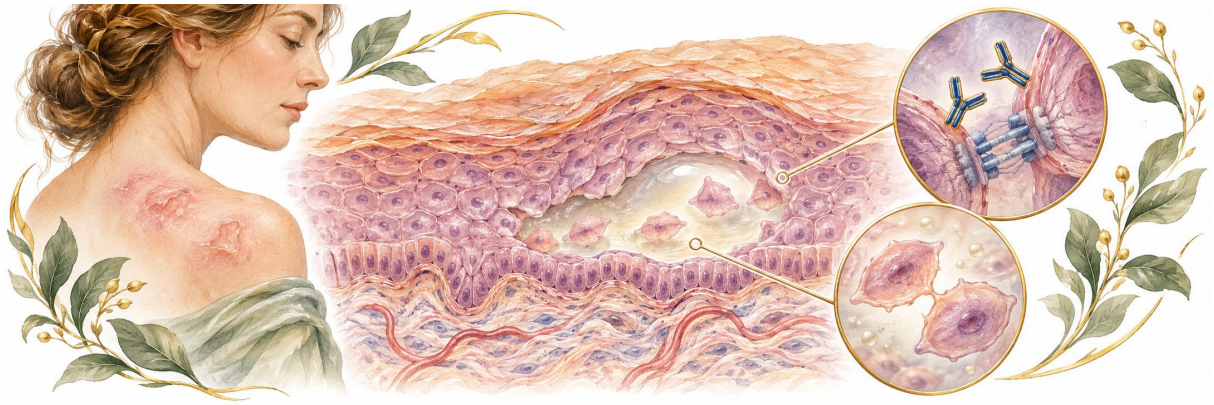
fibril a zvýšený dopachrom- s přiměřeným množstvím niacinu by byl terapeutický. Nežádoucím účinkům lze předejít podáváním niacinu těmto pacientům v adekvátních dávkách.

Je také možné, že L-dopa by mohla být prospěšná při Alzheimerově chorobě. Nejsem si vědom žádných kontrolovaných studií léčby Alzheimerovy choroby pomocí L-dopy.

Foster a Hoffe r[Z3] vysvětlují, že hyperoxidace dopaminu a adrenalinu je jednou z příčin Parkinsonovy choroby, roztroušené sklerózy, ALS a schizofrenie. Doporučují léčbu vysokými dávkami selenu, cysteinu, tryptofanu a glutaminu, protože tyto živiny jsou potřebné k tvorbě glutathionperoxidázy v těle. Doporučují také thiamin, riboflavin, niacin a koenzym Q_{10} , vitamin C a vitamin E. Přírodní extrakt ze štítné žlázy a

EPA (kyselina eikosapentaenová, omega-3 mastná kyselina) může být prospěšná zejména pro schizofreniky.

Pemfigus



Ilustrační zobrazení tématu: pemfigus.

Pemfigus je vzácné autoimunitní onemocnění, které způsobuje puchýře na kůži a sliznicích. Jeden člověk trpěl pemfigem tak strašně, že objevil vlastní lék. Dostal nejlepší dostupnou paliativní léčbu, která ho udržovala při životě, dokud se mu nepodařilo vytvořit program, díky němuž je již deset let zdravý. Jedná se o tak důležitou kazuistiku, že (AH) reprodukuji celý dopis, který byl v roce 2008 zaslán do *časopisu Journal of Orthomolecular Medicine*.

První příznaky pemfigu se u mě objevily v listopadu 1994, pouhé dva týdny před Dnem díkůvzdání. Tehdy jsem o tom nevěděl, protože to začalo jako bolest v krku, ale na Den díkůvzdání se mi ústa začala plnit puchýři a syrovými místy, která byla tak rozsáhlá a bolestivá, že jsem nebyl schopen jíst nic pevného.

Po biopsii a konzultacích s několika specialisty mi byl asi o měsíc později diagnostikován pemphigus vulgaris, což je varianta pemphigu, která postihuje především sliznice. Dostal jsem se do péče dermatologa, který mě provázel následující tři roky mého života a léčil mě s tím, co se ukázalo jako velmi bolestivé a úporné onemocnění. Jeho prvním krokem bylo nasazení 20 mg prednisonu a 100 mg dapsonu denně. Ukázalo se, že to bylo příliš konzervativní a nijak to nezmírnilo bolest ani nezabránilo šíření puchýřů. Došlo to tak daleko, že jsem úplně přestala jíst pevnou stravu a snášela jsem jen mdlé, tekuté přípravky, polévky, dětskou výživu a občas kelímek jogurtu.

Koncem března 1995 byly mé tělo i mysl tak vyčerpané bolestmi, nedostatkem jídla a neschopností spát, že jsem ztrácela naději, že se ještě někdy vrátím do normálního stavu. Začal jsem si myslet, že mé tělo je plné jedů nebo toxinů, které je třeba odstranit, a jako poslední možnost jsem zkusil půst. To vše jen zhoršilo. Zhubla jsem už jedenačtyřicet kilo a byla jsem tak podvyživená, že jsem sotva vstala z postele a většinu následujících dvou týdnů jsem strávila schoulená v poloze plodu, snažila jsem se udělat si pohodlí a vstávala jsem jen proto, abych si zašla na záchod, do sprchy nebo abych se večer připojila k rodině. Byly krátké okamžiky, kdy jsem ležela sama a měla pocit, že opouštím své tělo. Jako dítě jsem zažila blízkost smrti a v dospělosti znovu, takže jsem ten pocit znala. Nechával jsem se unášet do jiného světa a bylo mi to jedno. Vlastně si myslím, že bych uvítal úlevu od bolesti a pocit klidu, který se mě zmocňoval.

Moje žena byla mým stavem tak znepokojena, že se sestrou kontaktovaly dermatologa a trvaly na mé hospitalizaci. Neviděl mě více než měsíc a neuvědomoval jsem si, jak hluboko jsem sklouzl. Souhlasil, že mě přijme na dermatologické oddělení nemocnice Yale-New Haven, kde mi nasadili 80 mg prednisonu, 100 mg Imuranu, Percodan a kapsle morfinu s časovým uvolňováním, MS Contin, proti bolesti. Protože tyto léky mohou samy o sobě způsobovat vysilující vedlejší účinky, byl mi také nasazen Compazine proti nevolnosti, Carafate proti žaludečním vředům, antibakteriální zčervenání, změkčovadla stolice a projímadla proti zácpě a bylo mi řečeno, abych si před každým jídlem "promnul a vyplivl" Lidocain. Během tří dnů jsem byl natolik silný, že jsem mohl odejít domů s nadějí, že se můj život opět obrátí k lepšímu, ale trvalo několik let, než se mi konečně podařilo dostat své příznaky pod kontrolu a vstoupit do dnes již desetileté remise.

Po propuštění z nemocnice jsem měla podle léčebného plánu pokračovat v užívání prednisonu v dávce 80 mg, dokud se mi nepřestanou tvořit nové puchýře, a poté ho velmi pomalu snižovat v intervalech 10-20 mg každý druhý měsíc. Pokaždé, když jsem se o to pokusila, se mi znovu objevilo vzplanutí. Během následujících dvou let se mi nepodařilo klesnout pod 20 mg a zdálo se mi, že mám stále bolesti a stále potíže s jídlem a spánkem. Vedlejší účinky léků si začaly vybírat svou daň a já měla pocit, že jsem ztratila svůj "šestý smysl" a nevím, jak vnímat to, co mi lidé říkají. Nerozuměl jsem jemnostem toho, co se říká, a ztratil jsem schopnost číst mezi řádky nebo intuitivně poznat, kdy lidé například žertují a kdy to myslí vážně. Začal jsem mít deprese a vztek a v nejhorších chvílích jsem svou situaci považoval za beznadějnou a nestojící za to, abych žil. Byly však i chvíle, kdy vyšší dávky prednisonu měly opačný účinek a já se cítila povznesená a nesmírně spokojená se svým životem a okolím, i když mi pálení v ústech neustále připomínalo, že jsem stále velmi nemocná.

V sedmdesátých letech jsem pracoval jako klinický psycholog v programu léčby dospívajících. Mou specializací byla schizofrenie v dětství a velmi mě zaujaly teorie Dr. Abrama Hoffera a Dr. Humphreyho Osmonda, dvou psychiatrů, kteří experimentovali s používáním vitaminu B_3 k léčbě schizofrenie.

Když čelíme stresové situaci, uvolňuje se adrenalin, který vyvolává reakci "bojuj nebo uteč". Zdrojem stresu nemusí být fyzické nebezpečí. Může jím být něco tak prostého, jako je náročný pracovní program, nedostatek spánku nebo cokoli, co se dotýká našeho strachu, a může se stát "chronickým stresem", pokud se vyskytuje denně. V průběhu let může

chronický stres vést k automatické reakci, kterou nemůžeme ovlivnit, a může dojít k vážným psychickým a fyzickým poruchám. Když čelíme stresové situaci, buď se bráníme, nebo identifikujeme zdroj a postavit se mu, nebo se obrátit do sebe, utéct a odložit řešení na jiný den. Ať už je naše reakce jakákoli, téměř vždy ji doprovází náhlé nebo dlouhodobé uvolnění adrenalinu. V případě schizofreniků se adrenalin uvolňovaný při stresu mění na adrenochrom, který, jak známo, způsobuje halucinace. Protože schizofrenie je považována za poruchu vnímání, kdy schizofrenik "vidí" věci, které nejsou (halucinace), a věří věcem, které nejsou pravdivé (bludy), hledali Hoffer a Osmond přírodní sloučeninu, která by bránila tvorbě adrenochromu. Dr. Hoffer, který je nejen lékařem vzdělaným v psychiatrii, ale také biochemikem, věděl, že niacinamid je schopen blokovat přeměnu adrenalinu na adrenochrom. Spolu s doktorem Humphrym začali svým pacientům v Saskatchewanu podávat velké dávky B_3 , přičemž velký úspěch.

Překvapilo mě, že jeden z programů léčby pemfigu zahrnuje také užívání niacinamidu. Obvykle se předepisuje 500-1 000 mg niacinamidu 3× denně spolu s antibiotikem ze skupiny tetracyklinů. Vždy se používá amidová forma niacinu. Vzhledem k tomu, že se o pemfigu často hovoří jako o nemoci "související se stresem", je možné, že se uvolněný adrenalin v naší situaci také přeměňuje na adrenochrom nebo podobnou sloučeninu, což způsobuje, že imunitní systém "vidí věci" a napadá zdravé tkáně a buňky?

V roce 1997, po dvou letech života s pemfigem, jsem byla odhodlaná postavit se znovu na nohy a byla jsem ochotná vyzkoušet *cokoli*. Věděla jsem, že potřebuji prednison a Imuran, a do puntíku jsem se řídila pokyny svého lékaře, ale doufala jsem také, že najdu něco, co bych mohla přidat ke svému běžnému režimu, co by mohlo zlepšit můj celkový zdravotní stav a pomoci mi tuto nemoc hodit za hlavu. Vzpomněl jsem si, co jsem se naučil jako psycholog a jak jsem před pětadvaceti lety sám experimentoval s Hofferovými a Osmondovými vitamíny. Užíval jsem až 1 000 mg niacinamidu, stejné množství C, 100 mg B_1 , 100 mg B_6 a 200 IU

E třikrát denně po celá léta, jen abych zjistil, jak na mě bude působit. Obecně jsem se po vitamínech cítil mnohem silnější a energičtější, než když jsem je vysadil, ale hlavním přínosem, pokud jsem to mohl posoudit, bylo, že se mi zdálo, že myslím jasněji, jako by se kyslík, který jsem dýchal, dostával přímo do mozku. Kdybych v sedmdesátých letech neexperimentoval na vlastní pěst, možná by mě ani nenapadlo vrátit se k vitamínům, když jsem měl pemphigus. S vědomím, že mi nemohou ublížit, že nejsou kontraindikovány ani prednisonem, ani Imuranem, jsem začal znovu užívat velké dávky niacinamidu spolu s céčkem a dalšími vitaminy a čekal jsem na zázrak.

Po několika měsících jsem se opět cítila silnější a vrátila se mi chuť k jídlu, ale moje puchýře nebyly o nic lepší než na začátku a necítil jsem takové změny, jaké jsem očekával. Začal jsem zkoumat proces hojení obecně a zjistil jsem, že zinek se používá na mnoha popáleninových odděleních po celé zemi k léčbě těžkých popáleninových zranění a také k urychlení hojení otevřených ran. Zdálo se mi, že puchýře v ústech se velmi podobají popáleninám (byla to stejná bolest) a rozhodně se jedná o otevřené rány, protože se zdálo, že se nikdy nezahojí. Přidání zinku do mého vitamínového programu se zdálo jako logický přístup k léčbě pemfigu, a tak jsem si koupil lahvičku "zinku 22" od Solgaru a začal znovu experimentovat.

Když jsem byl mladší, měl jsem ve zvyku psát si deník, a tak jsem na konci roku 1997 sepsal velmi podrobný popis svých dosavadních zkušeností s pemfigem. Psal jsem o obvyklých věcech, o tom, jak se cítím, co se děje kolem mě, a o svých myšlenkách na život obecně , ale také jsem uvedl všechny své léky a všechny změny, které můj lékař provedl v mém celkovém léčebném plánu, stejně jako to, jak se cítím a zda se můj stav ze dne na den zlepšuje. V průběhu snahy najít něco, co by fungovalo, jsem se pohybovala sem a tam mezi přidáváním zinku do stravy, užíváním vitamínů jen tak samotných nebo úplným vynecháním čehokoli, ale vždy jsem si zaznamenávala i tyto změny.

Teprve když jsem si začal zpětně pročítat své deníky, uviděl jsem určitý vzorec: když jsem do stravy přidával zinek v dávce 22 mg soustavně po dobu tří až čtyř týdnů, mé poznámky byly vždy optimistické a pozitivní. Zdálo se, že všechna zlepšení přicházela po společném užívání vitaminů a zinku, a tak jsem se rozhodl držet se této rutiny.

Po třech měsících jsem viděla, že se mi boláky v ústech začínají hojit. Co nejčastěji jsem si je prohlížela baterkou a všimla jsem si, že jsou obklopeny prstencem bílé tkáně, který jako by se kolem nich uzavíral. Jak týdny ubíhaly, zarudnutí uprostřed každé léze nakonec ustoupilo a zůstala jen bílá tkáň. Do týdne se změnila na zdravě růžovou. Zároveň jsem si uvědomoval, že pemfigus je na cestě z mého těla ven, a to stejnou cestou, jakou se vydal předtím, jen v opačném směru. Jinými slovy, jako první se začaly hojit nejnovější vředy a po nich starší léze. Na konci následujících tří měsíců se zdálo, že je vše opět pod kontrolou. Ne náhodou se mi také podařilo snížit dávku prednisonu na 5 mg a v lednu 1998 jsem ho vysadil úplně. Od té doby jsem neměl jediný puchýř, s výjimkou krátkého vzplanutí v únoru téhož roku, které trvalo necelé tři týdny, a po deseti letech relativně dokonalého zdraví se považuji za vyléčeného. Nemyslím si, že to bylo jen díky doplňkům stravy, ale na biologické úrovni si myslím, že mi pomohly uvolnit se a lépe se vyrovnat s tím, že mám vážnou nemoc, a s každodenními vzestupy a pády života, které všichni zkušenosti lidí. Na základě toho jsem byl schopen provést několik zásadních změn ve svém životě, ukončit velmi stresující vztah a vzdálit se od toho, co jsem považoval za příčiny své nemoci - bez potřeby jakýchkoli doplňků stravy nebo léků.

Posttraumatická stresová porucha



Ilustrační zobrazení tématu: posttraumatická stresová porucha.

I když je to jistě vážné, já (AH) neuznávám posttraumatickou stresovou poruchu (PTSD) jako legitimní psychiatrickou poruchu. Stejně jako u všech psychiatrických poruch jde pouze o popis toho, co se děje některým lidem, kteří byli krátkodobě nebo

dlouhodobě vystaveni obrovskému stresu. U kanadských hongkongských veteránů, o nichž byla řeč dříve v této knize, by mohla být diagnostikována posttraumatická stresová porucha. Léčba PTSD musí odstranit biochemické poruchy způsobené stresem. Pro tento stav je nejlepší ortomolekulární léčba. Jednou z hlavních živin, kterou tito pacienti potřebují, je niacin. Veteráni se v důsledku svých zážitků stali na niacinu závislí. Stres způsobil trvalé poškození buněk, které mělo za následek trvalou, mnohem větší než průměrnou potřebu niacinu. Podobně jako u cukrovky: některé buňky jsou pryč a po zbytek života musí mít diabetik 1. typu inzulin.

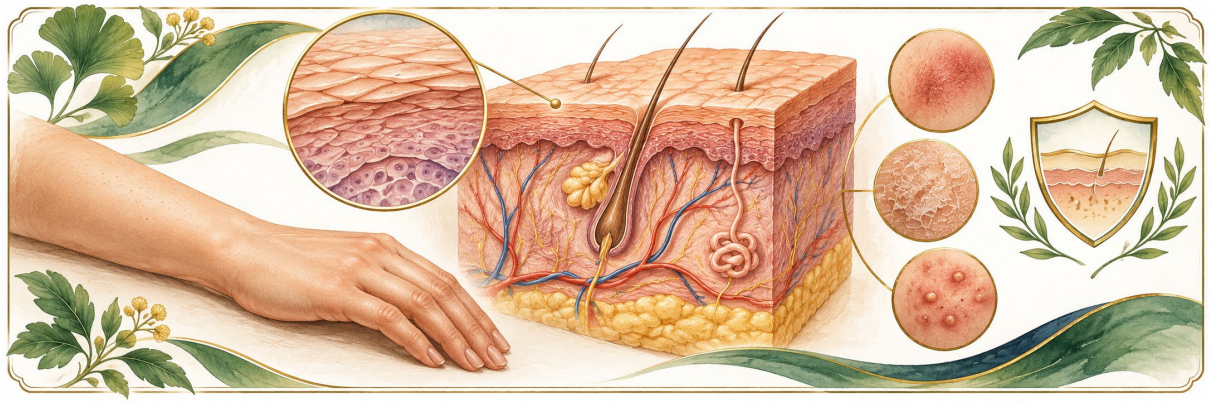
Raynaudova choroba



Ilustrační zobrazení tématu: raynaudova choroba.

Raynaudova choroba způsobuje pocit necitlivosti a chladu v končetinách. Menší kožní tepny jsou zúžené, což omezuje prokrvení těchto oblastí. Niacin může lidem s Raynaudovou chorobou pomoci, protože rozšiřuje malé cévy, zvyšuje krevní oběh a zajišťuje pocit tepla v končetinách. Pro pocit teplého návalu je třeba zvolit niacin, nikoli niacinamid nebo niacin bez návalu (inositol hexaniacinát), a užívat ho dostatečné množství. Množství se u jednotlivých osob liší.

Kožní onemocnění



Ilustrační zobrazení tématu: kožní onemocnění.

Vitamíny lze použít k léčbě termických popálenin, spálenin od slunce, vrásek, pigmentace, škrábanců, kousnutí hmyzem, a dokonce i proleženin. Příznivé účinky niacinu byly prokázány v mnoha kontrolovaných klinických studiích. Vědecká literatura obsahuje nejméně dvacet devět zpráv publikovaných od roku 2003, které používají krémy s niacinem .74–79

Akné



Ilustrační zobrazení tématu: akné.

Je zajímavé, že kůže i mozek jsou odvozeny z ektodermální zárodečné tkáně. Mám podezření, že mají stejné potřeby živin. Často se vzhled pokožka mladého člověka prozradí mnohé o jeho výživovém stavu. Mezi kožní onemocnění, která reagují na vitamin B_3 , patří akné, pemfigus a epidermolysis bullosa.

V naší knize *Ortomolekulární medicína pro každého* jsme napsali:

Dospívající akné je jedním z nejčastějších potíží, ale zřídkakdy je hlavní stížností pacientů, kteří se na mě obracejí (AH). Zřídkakdy je tak závažné, že je hlavním problémem. Asi před třiceti lety v Saskatoonu trpěl jeden šestnáctiletý chlapec velkými depresemi. Jeho obličej byl ohavně pokrytý obrovskými, nepravidelnými, červenými, mokvajícími boulemi a hrboly, tu a tam infikovanými. Řekl mi, že se svým obličejem už nemůže žít a že pokud mu moje léčba nepomůže, zabije se. Řekl mi to velmi klidně a vážně s tím, že akné mu zničilo společenský život.

Chlapci jsem nasadila dietu bez cukru, vyřadila všechny mléčné výrobky a přidala denní doplňkový program niacinu (3 000 miligramů), kyseliny askorbové (3 000 mg), pyridoxinu (250 mg) a síranu zinečnatého (220 mg). O měsíc později byl jeho obličej lepší: živé zarudnutí začalo ustupovat, obličej již nebyl infikovaný a jeho nálada byla lepší. Řekl mi, že už neuvažuje o sebevraždě. Po třech měsících byl jeho obličej téměř čistý. Byl veselý a začal se znovu věnovat společenským aktivitám ve škole i jinde .80

Ačkoli se jedná o dramatický příklad, selhání je velmi málo. Lidem také radím, aby si obličej nedrhli intenzivně a aby si ho nemačkali ani si s ním nehráli. Popíšu několik případů z velmi velkého počtu, jejichž akné bylo jejich hlavní stížností a bylo spojeno s depresí a úzkostí. Většina dospívajících má akné menšího stupně: několik pupínků na obličeji, ramenou a zádech. Neprezentují je jako problém, ale při dotazu přiznávají, že je to trápí. Ve všech případech se jejich akné při ortomolekulární léčbě vyčistilo.

Akné považuji za příznak závažného nedostatku výživy, který způsobil, že je pokožka náchylnější k infekcím. Antibiotika mohou zmírnit ničivé účinky infekce, ale svým vlivem na bakteriální flóru trávicího traktu nedostatek kůže ještě zhoršují. Nepozoroval jsem, že by antibiotika byla užitečná, ale to může být proto, že případy, kterým pomohla, mě nechtějí vidět. Pro pomoc si přijdou jen ti, u kterých standardní léčba zcela selhala.

Susan, matka tří dětí, trpěla od dětství silným akné v obličeji, ale s make-upem uměla zacházet tak šikovně, že jsem si toho nebyla vědoma, i když jsem ji znal už mnoho

let. Před několika lety si mi stěžovala na akné a ptala se, zda by jí mohla pomoci výživa a vitamíny. Zařadil jsem ji do ortomolekulárního programu. Během šesti měsíců byla bez akné, přestože nereagovala na žádnou předchozí léčbu, kterou jí doporučili praktičtí lékaři a dermatologové. Zůstala v pořádku, ale pak se začala od tohoto programu odklánět a akné se vrátilo. Po obnovení výživového programu se akné vyčistilo a ona zůstala zdravá.

O mnoho let později konzultovala Susan s Mayo Clinic v Rochesteru jinou záležitost. Doporučili jí, aby niacin přestala užívat, protože je velmi nebezpečný a ničí vnější vrstvy jejího mozku. (Lékaři jsou tak kreativní.) Niacin skutečně přestala užívat. Naštěstí se jí akné nevrátilo, protože stále dodržovala svůj výživový program a vyhýbala se potravinám, na které byla alergická. Parsons a jeho kolegové z Mayo Clinic už před mnoha lety prokázali, jak bezpečný niacin je.

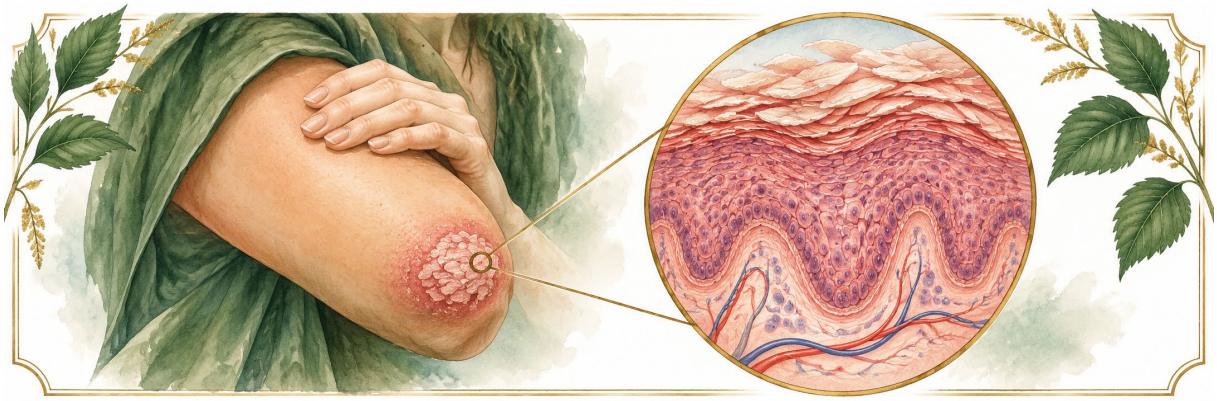
Pětadvacetiletá L.N. si nepamatovala, kdy byla bez akné. Tetracyklin jí pomáhal, ale kdykoli ho vysadila, akné se vrátilo. Měla několik znaků svědčících o nedostatku pyridoxinu, včetně bílých ploch na nehtech, strií na těle a těžké premenstruační deprese. Byl jí nasazen program bez cukru s niacinem (100 mg třikrát denně), kyselinou askorbovou (1 000 mg třikrát denně), pyridoxinem (250 mg denně) a síranem zinečnatým (110 mg denně). Po třech měsících nedošlo ke zlepšení, a tak byla dávka niacinu zvýšena na 500 mg třikrát denně, kyseliny askorbové na 2 g třikrát denně, pyridoxinu zůstalo 250 mg a síran zinečnatý byl zvýšen na 220 mg denně. Doporučil jsem jí vysadit antikoncepci. Akné se začalo zlepšovat během jednoho týdne a devět měsíců po zahájení programu byla v pořádku a zůstala tak již sedm let.

Většina pacientů s mírným až těžkým akné reaguje na dietu, která vylučuje cukr a potraviny, na které jsou alergičtí, a která je doplněna vitaminy B_3 a C, pyridoxinem a zinkem. Optimální množství, které se určí změnou dávky a posouzení odpovědi, musí být použity. Nikdo nemusí trpět akné nebo být vystaven na škodlivé účinky chronického užívání tetracyklinu.

Moji pacienti, kteří se zotavují ze svých psychiatrických onemocnění, vždy zaznamenávají velké zlepšení pleti, zatímco pacienti trpící akné ztrácejí depresi a úzkost, když se akné vyčistí. Existuje vztah, který musí vysvětlovat určitou korelaci. Prosté zbavení se akné odstraní depresi a úzkost.

Viděl jsem však mnoho lidí, kteří měli akné pod kontrolou díky antibiotikům a přesto zůstali emocionálně narušení. Ortomolekulární léčba odstranila jak akné, tak potřebu tetracyklinu a deprese. Těžké až středně těžké akné i psychiatrické příznaky jsou důsledkem podvýživy.

Psoriáza



Ilustrační zobrazení tématu: psoriáza.

Antipsoriatikum monomethylfumarát je agonista niacinových receptorů. Agonista podporuje odpověď; je opakem antagonisty. Tento lék tedy vyvolává odpověď buněčných receptorů pro niacin. Jedná se o složku přípravku Fumaderm, který se v Německu používá k léčbě lupénky .81 Fumarátové estery jsou silnými agonisty receptorů kyseliny nikotinové v Langerhansových buňkách kůže, účinnějšími než 1 500 jiných látek. Tang a jeho kolegové naznačili, že tato zjištění naznačují, že niacin může být cenný pro léčbu psoriázy a roztroušené sklerózy. Niacin je cenný při léčbě RS a již mnoho let se používá jako součást léčby proti RS, ale při léčbě lupénky je třeba jej používat s opatrností.

Před mnoha lety jsem (AH) léčil niacinem pacienta se schizofrenií. Když se po měsíci vrátil na kontrolu, byl nadšený. Řekl mi, že lupénka, kterou trpěl a která pokrývala jeho trup, zmizela. Neřekl mi, že touto kožní chorobou trpěl. Ale dalšímu pacientovi, kterému jsem ho podával na léčbu lupénky, se zhoršil. Po několika dalších pokusech bylo jasné, že pacienty s lupénkou nelze niacinem bezpečně léčit. Mohl by jim pomoci, ale mohl by jim i přitížit, a to se stalo kontraindikací. V této situaci je důležité zčervenání. Místo toho jsem vyzkoušel derivát inositolu bez zčervenání, a i když měl snížený účinek, mohl jsem ho bezpečně používat u pacientů, kteří potřebovali niacin, ale zároveň měli lupénku. Niacinamid neměl na tyto kožní léze žádný vliv.

Kožní léze



Ilustrační zobrazení tématu: kožní léze.

Nejvýraznějším znakem typické pelagry jsou kožní léze. Pelle Agra znamená v italštině "tmavá kůže". Obvykle souvisí s pobytem na slunci, takže pelagra na Sibiři nezpůsobí

stejné ztmavlé symetrické kožní léze, jaké se vyskytují u pelagrinů v Egyptě. Vyskytují se však i jiné léze.

V září 2005 ke mně přišla šedesátiletá žena (AH) a stěžovala si, že již dva a půl roku trpí velmi závažnými kožními lézemi. Na kůži měla puchýře a vředy, které se jí střídaly po celém těle. Zpočátku se vyskytovaly spíše v oblasti boků, ale v poslední době se jí usadily na krku, obličeji a horní části hrudníku.

Tyto léze se často infikovaly. Navštívila nejméně devět dermatologů. Navíc se právě dostávala z pásového oparu. Většina bolesti zmizela, ale zůstaly zbytkové jizvy. A měla bolesti artritického typu. Měla velké deprese, celé dny proplakala a nemohla pracovat. Shodná diagnóza po klinické konferenci mnoha dermatologů zněla, že si to způsobila sama; bylo to faktické. Tato diagnóza vycházela jednoduše z toho, že jí nic nepomáhalo, což dokazovalo, že se jedná o psychiatrický stav. Pellagra byla to poslední, na co mysleli. Možná o ní nikdy neslyšeli.

Někteří dermatologové měli podezření, že si to způsobila sama nadměrným škrábáním. Tato domněnka ji velmi znepokojovala a poukazovala na to, že se tyto léze objevují i na částech jejího těla, na které nedosáhne. Popírala, že by se škrábala, a na léze si jen velmi lehce nanesla některé esenciální oleje. V dubnu 2005 její praktická lékařka, která ji ke mně poslala, obdržela po návštěvě kliniky následující dopis:

Názory se shodovaly a souhlasily s mým klinickým dojmem, že se jedná o kompulzivní poruchu projevující se mnohočetnými neurotickými exkoriacemi. Ve skutečnosti mají léze spíše charakter vybírání nebo štípání než otevřených exkoriací. Nikdo se nedomníval, že by byly opodstatněné další kožní biopsie nebo jiná vyšetření. Kromě toho se nikdo nedomníval, že by se jednalo o projev paraneoplastického syndromu, jak jsem pochopil, že jí byl proveden ultrazvuk břicha nebo pánve. Dnes byl přítomen její manžel J., se kterým jsem prošel shrnutí a probral s ním skutečnost, že existuje začarovaný kruh vybírání kůže a že je důležité pokusit se tento cyklus přerušit. Také jsem jí nasadila Luvox 50 mg na první týden a poté 100 mg.

Její posudkový lékař na své žádosti o doporučení ke mně uvedl: "Řada dermatologů se domnívá, že se jedná o vyrážku způsobenou exkoriací. Mám s tím potíže."

Věděla, že je alergická na mnoho potravin, a držela bezmléčnou dietu, protože mléčné výrobky způsobovaly plynatost, nadýmání a křeče. Rýžová dieta po dobu dvou týdnů nepomáhala.

Pacient byl pětadvacet let výzkumným chemikem a velmi dobrým pozorovatelem a reportérem. Od roku 2003 se jí snažili vážně pomoci. Její léková anamnéza je velmi složitá. Zde je její popis léků, které jí byly předepsány:

- Prosinec 2003: Antibiotika, prednison a metametazon, hydroval a fucidinII.
- Leden až duben 2004: 1% HC+glycerinová báze glaxal, bactroban/desonid.
- Květen 2004: Podezření na pemfigus. Bioptická zpráva neprůkazná.
- Červenec 2004: Doxepin 10 mg, noritate krém, těžká migréna na doxepinu. Přidán prednison. Tím se léze zhoršily a objevily se infekce. Vředy jsou přítomny i po třech

měsících.

❏ Září 2004: Závažné, bolestivé léze. Podán synthroid.

❏ Listopad 2004: Seroquel 25 mg. Zlepšení při užívání prednisonu, dávka zvýšena na 50 mg.

❏ Prosinec 2004: Další léze, prednison vysazen. Nasazen Paxil. ❏ Leden 2005: Celexa 20 mg.

❏ Březen 2005: Přestal užívat Celexu.

❏ Duben 2005: Silná bolest ve třech lézích na infikovaném levém kotníku. Svědění po celém těle. Nasazen tetracyklin a atarax. Nyní byla navštívenaosmi dermatology. Někteří se obávali, že si léze způsobili sami.

❏ Květen 2005: Ukončil dvoutýdenní léčbu tetracyklinem. Léze se nezlepšily. Všechny jsou bolestivé a mokvavé.

❏ Červen 2005: Začal užívat oxykodon 5 mg proti bolesti.

❏ Červenec 2005: Klindamycin 300 mg třikrát denně (tid).

❏ Srpen 2005: Silná bolest po pásovém oparu v levé hýždi, šířící se do boku stehna a nohy. Podán neurontin 100 mg a zvýšeno na 300 mg.

❏ Září 2005: Některé léze se hojily, ale na mnoha místech se opakovaly, na uších, na boku a vzadu na krku, v horní a dolní části zad. Velmi husté kolem páteře a stehen. Také léze a velké hrboly ve vlasech.

Kromě předepsaných léků užívala velké množství vitaminových tablet, z nichž každá obsahovala jen velmi málo vitaminu.

Když ke mně v září 2005 přišla, začal jsem jí podávat niacinamid 500 mg tid, kyselinu askorbovou 500 mg tid, l-lysin 2 g tid, citrát zinečnatý 50 mg jednou denně (od) a injekce B_{12} 1 mg denně, dokud bolesti nezmizely.

Mnozí lékaři nabízejí svým pacientům velké množství vitaminových tablet, které obsahují jen o málo více doplňku stravy, než je obsaženo v potravinách. Ty jen zřídkakdy přinášejí nějaký užitek. Důležité je používat jen těch několik vitamínů, které pacienti potřebují, a zbytek nechat získat z potravy. Použil jsem niacinamid, protože léze tohoto pacienta mi připomínaly léze při pelagře. Pellagra je tak vzácná, že na ni jen málokterý dermatolog pomyslí.

Toto byl druhý pacient, u kterého jsem se setkal s pelagickými kožními lézemi. Tento první pacient navštívil dvanáct dermatologů po celé Severní Americe, ale bez úlevy. Jakmile vešla do mé vyšetřovny, uviděl jsem typickou pellagrózní lézi. O několik měsíců později, po přidání vitaminu B3 , byla v pořádku.

Své současné pacientce jsem niacin nepodával, protože jsem měl pocit, že by pro ni bylo zčervenání příliš nepříjemné. Podal jsem jí kyselinu askorbovou, protože ji podávám všem. Lidé si tento vitamin nedokážou vyrobit, ani ho nemohou získat dostatek z potravy. Všichni trpíme tím, co Irwin Stone nazval hypoaskorbémií, genetickým onemocněním, které nám brání přeměnit glukózu na vitamin C, jak se to děje téměř u všech ostatních zvířat. Kombinace aminokyseliny L-lysinu, kyseliny askorbové a injekcí B_{12} je velmi

účinnou léčbou bolesti při pásovém oparu a zřídkakdy nepomůže během několika dní. Přidala jsem zinek, protože tento minerál je velmi důležitý pro celistvost pokožky.

V listopadu 2005 byl tento pacient, který trpěl více než dva roky, bez bolesti. Léze se hojily. Byla bez všech léků kromě synthroidu a dařilo se jí velmi dobře, až na jednu epizodu, kdy byla vystavena působení čisticího prostředku v místnosti, která byla nedávno vyčištěna. To léze dočasně zhoršilo. Byla velmi veselá a spokojená a poprvé měla pocit, že se problém řeší. Zvýšila jsem jí dávku nikotinamidu na 1 gram tid. Její manžel byl nadšený. Díval se na toto zlepšení jako na zázrak.

Neuralgie trigeminu



Ilustrační zobrazení tématu: neuralgie trigeminu.

Hoffer a Walker napsali:

Trigeminální neuralgie (tic douloureux) je onemocnění, které způsobuje silnou lancinující bolest trvající několik sekund až několik minut, která se může opakovat mnohokrát po dobu mnoha měsíců. Často je vyvolána dotykem spouštěcího bodu nebo činností, jako je žvýkání nebo čištění zubů. Obvyklá léčba se skládá z léků, jako jsou Tegretol, Baclofen, Fenytoin a další.

antidepresivy a zahrnovala operaci, při níž byl přerušen pátý nerv. Existuje však alternativa, která se velmi osvědčila u čtyř mých pacientů, kteří se jí řídili.

15. září 1992 mi žena narozená v roce 1915 řekla, že se jedné noci v roce 1978 probudila a křičela bolestí na pravé straně obličeje. Trpěla více než šesti epizodami silných bolestí. Byl jí diagnostikován tic douloureux. Od té doby se bolesti nezbavila. Kromě toho se u ní v průběhu předchozího roku objevily také silné bolesti v čelisti, u nichž byla diagnostikována artritida.

Doporučil jsem jí užívat niacin 500 mg po každém jídle, kyselinu askorbovou 1 000 mg po každém jídle, B-komplex 50 jednou denně, vitamin E 800 IU denně, vitamin B_{12} sublingválně 2 mg denně a kyselinu listovou 5 mg dvakrát denně.

O týden později byla bez bolesti. 20. září 1994 mi zavolala, aby se mnou probrala něco, co s tímto problémem nesouviselo. Zeptal jsem se jí na bolest. Odpověděla, že to byl zázrak a že už žádnou další bolestí netrpěla .82

Niacin byl součástí léčebného programu pro mé čtyři případy neuralgie trojklanného nervu, ale doporučil jsem jim také injekční užívání vitaminu B_{12} , kyseliny askorbové a v

poslední době také aminokyseliny L-lysinu. Nezaznamenal jsem žádné selhání s tímto programem.

TERAPEUTICKÁ POUŽITÍ V KNIZE

Přehled popsaných studií a zkušeností autorů

Historické a studijní údaje – nikoli univerzální dávkování

Uvedené dávky nejsou startovací. Kniha popisuje postupné navyšování běžné kyseliny nikotinové od nízkých dávek.



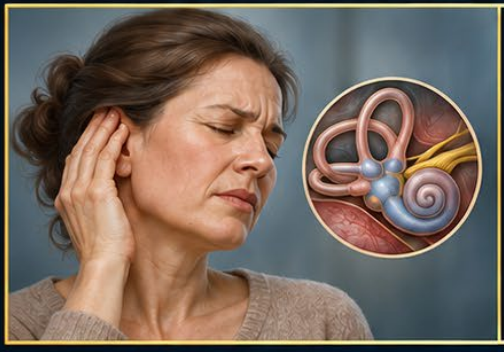
Artróza – pilotní studie

Forma: niacinamid
Dávka ve studii: 3 g denně
Délka: 12 týdnů
Zdroj v knize: kapitola 7; Jonas a kol., 1996.



Vysoký cholesterol – první nemocniční pozorování

Forma: kyselina nikotinová
Dávka: 1 000 mg s každým ze tří jídel
Denní součet: 3 000 mg
Dělka počáteční studie: 4 týdny
Zdroj v knize: Dodatek; William B. Parsons Jr.



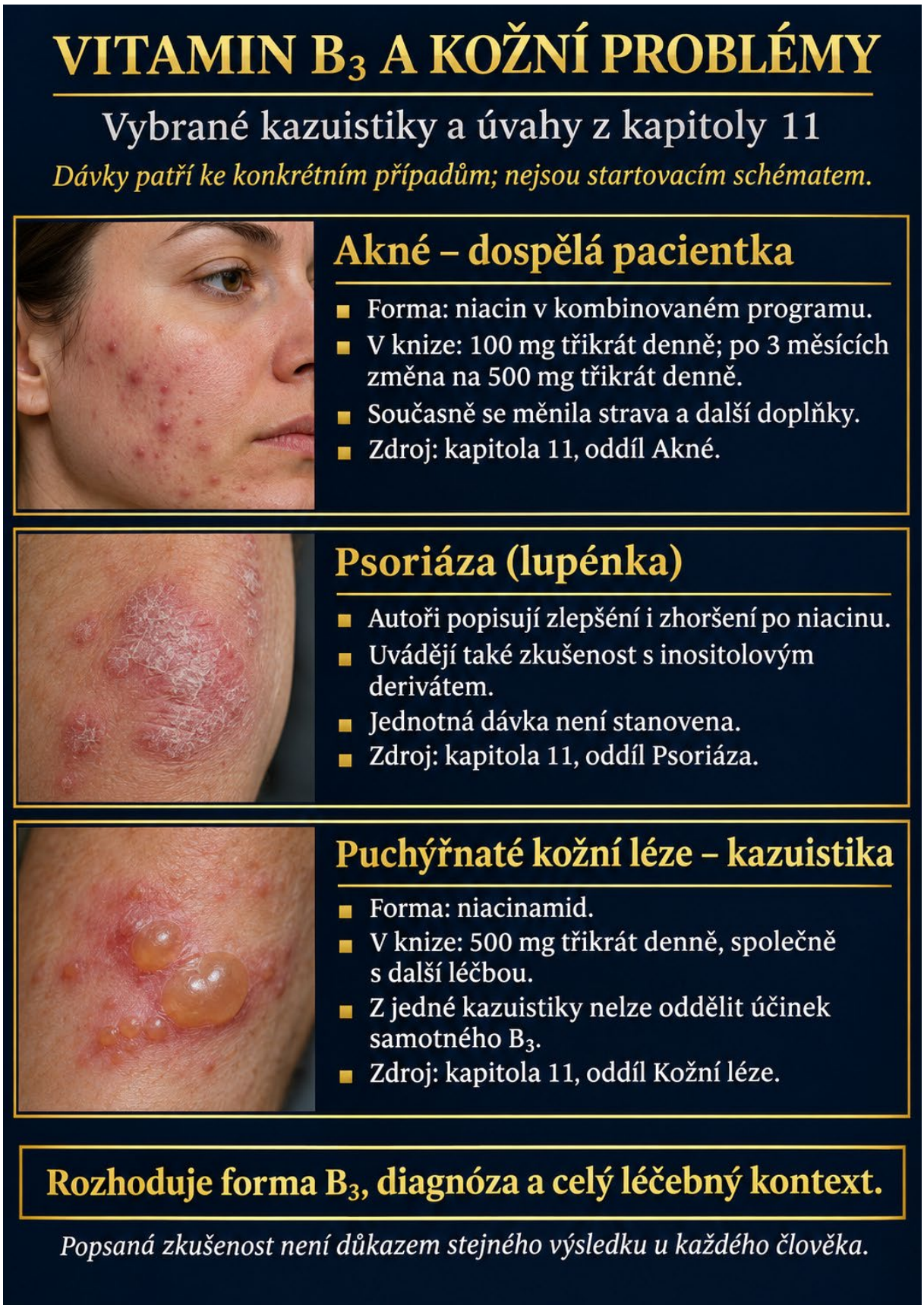
Ménièrův syndrom – zkušenost citovaná autory

Forma: niacin
Uváděná dávka: 150–250 mg denně
Délka: označena jako dlouhodobá, bez přesného údaje
Zdroj v knize: kapitola 4, odkaz 12.

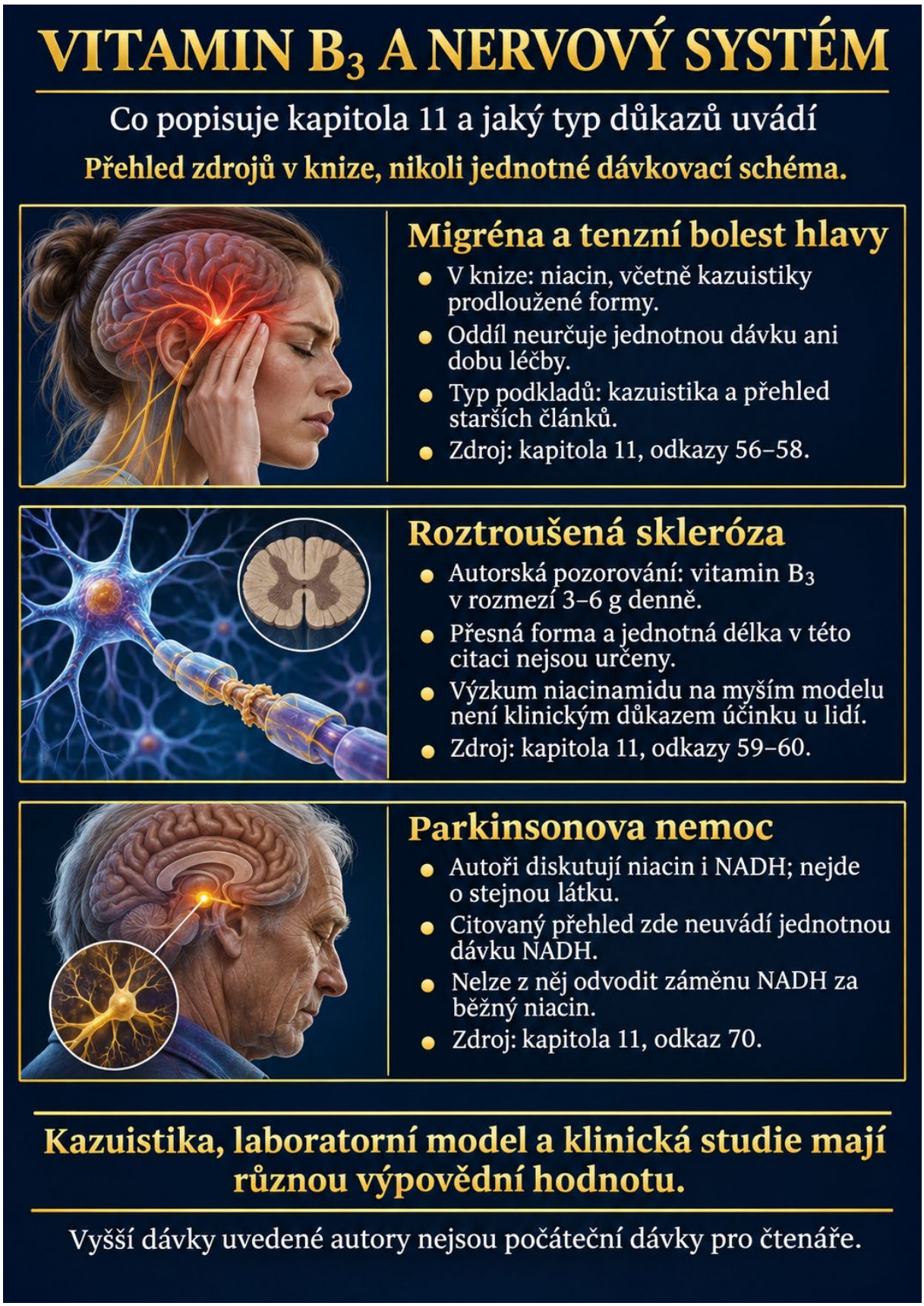
Studie, kazuistika a doporučená léčba nejsou totéž.

Dávky různých forem nelze mechanicky zaměňovat. Přehled není návodem k samoléčbě.

Přehled vybraných studií a zkušeností citovaných v knize. Formy, dávky a délka sledování patří ke konkrétním zdrojům; nejde o jednotný léčebný postup.

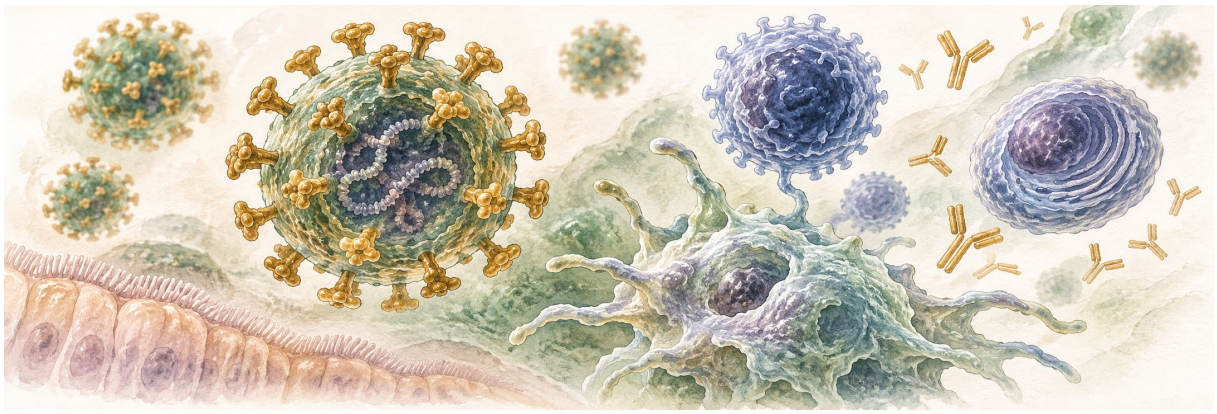


Vitamin B3 a kožní problémy: vybrané kazuistiky a úvahy z kapitoly 11. Rozdílné formy, souběžná léčba a popsaná zhoršení brání zobecnění těchto postupů na každého čtenáře.



Vitamin B3 a nervový systém: přehled podkladů citovaných autory k migréně, roztroušené skleróze a Parkinsonově nemoci. Dávky ani závěry nelze přenášet mezi různými formami a diagnózami.

Virová onemocnění



Ilustrační zobrazení tématu: virová onemocnění.

Niacin a další vitaminy skupiny B mají podpůrný význam při léčbě závažných virových onemocnění, jako je AIDS (syndrom získaného selhání imunity). Jejich úloha může být rozšířena o skutečné protivirové účinky. Zdá se například, že thiamin (vitamin B_1) je prospěšný pro osoby s chronickou hepatitidou.

B infekce.[83] Kromě toho může být pro chemoterapii AIDS důležitá forma thiaminu známá jako thiamin disulfid.[84]

Nedostatek niacinu brání zotavení ze závažné virové infekce. Podle Murraye "byly u pacientů s AIDS popsány nálezy odpovídající depleci niacinu. Existují také klinické a laboratorní údaje, které podporují potenciální přínos niacinu při infekci HIV. "[85]

Niacin by pravděpodobně nejlépe fungoval ve spojení s dalšími živinami. Studie Johns Hopkins z roku 1993, které se zúčastnilo 281 HIV pozitivních mužů, ukázala, že u těch, kteří užívali větší než RDA množství vitaminových doplňků, propuklo nové onemocnění AIDS jen asi o polovinu méně často než u těch, kteří doplňky neužívali. Této důležité sedmileté studii se dostalo jen velmi malé publicity. To je zvláštní, protože snížení počtu případů AIDS o 50 % jen díky vitamínům by mělo být zprávou na první straně novin. Skutečným zázrakem je, že dávky, které dosáhly tohoto úspěchu, byly poměrně malé:

jen asi pětinásobek americké doporučené dávky vitaminů skupiny B, vitaminu C a beta-karotenu. Autoři dospěli k závěru, že "nejvyšší úroveň celkového příjmu (z potravin a doplňků stravy) vitaminů C a B_1 a niacinu byla spojena s nejvyšší úrovní celkového příjmu (z potravin a doplňků stravy) vitaminů C a B a niacinu.

významně snížily míru progrese AIDS (stejně jako) vitamin A, niacin a zinek. "[86] Harvardská studie Fawziho a jeho kolegů z roku 2004 rovněž zjistila, že vitaminy zpomalují vývoj AIDS o 50 %. Kromě toho vitaminové doplňky snížily počet úmrtí na AIDS o 27 procent. Autoři napsali: "Multivitamíny také vedly k významně vyššímu počtu CD4+ a CD8+ buněk a významně nižší virové zátěži..... Multivitaminové doplňky zpomalují progresi onemocnění HIV. "[87]

Vitamíny mají tendenci působit synergicky mezi sebou a s dalšími živinami, včetně aminokyselin a minerálů. To je právem téma na jinou knihu, která již byla napsána. *Co skutečně způsobuje AIDS*[88] přináší originální teorii léčby AIDS založenou na výživě. Harry D. Foster zaznamenal u pacientů s AIDS velmi výrazné nedostatky živin, které by bylo správnější označit jako závislosti na živinách. Virus lidské imunitní nedostatečnosti

(HIV) je něco jako biochemický parazit, který zřejmě fatálně odčerpává živiny z lidí, kteří jsou již podvyživení. Léčebný protokol doktora Fostera se skládá z doplňování stopového minerálu selenu a aminokyselin cysteinu, glutaminu a tryptofanu.[89] Tento přístup byl úspěšně klinicky testován v Jižní Africe, Zambii a Ugandě .[90]

Závěr

Nemají úctu k autoritě druhých,
vždy se totiž najdou autority, které jsou v rozporu s nimi.

— Bertrand Russell

Niacin a nedostatek niacinu nás provázejí odjakživa. Samotná molekula niacinu byla neznámá, než ji v roce 1937 identifikoval profesor Conrad Elvehjem z Wisconsinské univerzity. Můžeme žasnout nad tím, jak velký kus cesty jsme v jejím poznání za necelých osmdesát leturazili. Přesto je překvapivé, kolik lékařů (nemluvě o lékárnících, zdravotních sestrách, dietologů, novinářích a vládních politicích) stále trvá na tom, že nepotřebujeme více než 16 miligramů denně. (Dobře, těhotné ženy mají "povoleno" neuvěřitelných 18 mg.) Doporučená denní dávka (RDA) je o jeden nebo dokonce dva řády nižší než optimální množství příjmu této velmi důležité živiny. Domníváme se, že každý člověk potřebuje denně alespoň několik set mg niacinu. Strava nemůže toto množství dodat. Mnoho, možná většina dospělých lidí pravděpodobně potřebuje k udržení dobrého zdraví blíže k 1 600 až 1 800 mg denně a pro léčebný účinek během nemoci ještě více. To je doslova stonásobek RDA. Jasně, doplňování je nezbytné.

Odpor proti takovému dávkování je silný. Veřejnost, která užívá vitaminy, musí překonávat zakořeněné institucionální předsudky, protože je omezována svévolným, ale autoritativně znějícím "tolerovatelným (nebo bezpečným) horním limitem", který činí směšných 35 mg denně. Už dlouho se říká, že nám neškodí to, co nevíme, ale to, co víme, že není. Nikdy nebyla vyřčena pravdivější slova.

Dávkování niacinu a jeho užitečnost jsou oblasti medicíny, kde se s autoritami zdaleka neshodneme. Je to opravdu zvláštní, protože vysoké dávky niacinu se používají ke zmírnění artritidy již od 30. let 20. století. Dr. Hoffer a mnozí jeho kolegové lékaři od počátku 50. let 20. století zmírňovali nebo dokonce léčili duševní choroby, včetně schizofrenie, zmatenosti a poruch učení. To, že vysoké dávky niacinu jsou mimořádně účinné při snižování hladiny cholesterolu, je známo téměř stejně dlouho.

To vše vedlo k problému s veřejností v podobě vitamínu. Když vitamíny jsou všestranné, jsou charakterizovány jako "módní" a "léky hledající nemoc". Když jsou léky univerzální, jsou označovány za "širokospektré" a "zázračné léky". Takový dvojí metr je třeba odhalovat a bránit se mu na každém kroku. Doufáme, že tato kniha k tomu přispěje. Je nejvyšší čas.

Hyperaktivita není způsobena nedostatkem Ritalinu, stejně jako vysoký cholesterol není způsoben nedostatkem statinů, ani artritida není způsobena nedostatkem aspirinu. Tyto zdánlivě nesouvisející zdravotní problémy a mnohé další však mohou být skutečně z

velké části způsobeny běžnou nutriční závislostí. Léčit se podle toho byl dobrý nápad před více než půl stoletím a je stejně dobrý i dnes.

Dodatek

Zavedení niacinu

jako první úspěšná léčba pro kontrolu cholesterolu

William B. Parsons, Jr., M.D., FACP (1924-2010)

Léta jsem se vzdělával v interní medicíně na Mayo Clinic v Rochesteru v Minnesotě. V letním čtvrtletí roku 1955 jsem působil jako první asistent na oddělení periferních cév v nemocnici svaté Marie, když řada neuvěřitelných náhod vyvrcholila událostí, která změnila můj život. Nikdo to tehdy nemohl vědět, ale změnila také životy milionů lidí na celém světě.

Jednoho rána přerušilo naši diskusi v konferenční místnosti zaklepání. Dr. Howard Rome, vedoucí psychiatrické sekce kliniky, přinesl překvapivou otázku: Chtěli byste slyšet o léku, který snižuje hladinu cholesterolu? Skepticky (protože do té doby žádný úspěšný lék neexistoval) jsme odpověděli, že samozřejmě ano, pokud by takový lék existoval. Moje mysl rychle roztřídila krátký seznam léků, které byly za tímto účelem vyzkoušeny. Zkoušela se štítná žláza, ale nefungovala. Dalším prostředkem, který rovněž selhal, byl produkt z rostlinného oleje, sitosterol, který uvedla na trh jedna farmaceutická společnost. Na žádný jiný jsem si nevzpomněl.

Název léku nás překvapil, protože Dr. Rome poskytl jen několik málo informací, které měl k dispozici. Předchozí večer povečeřel s doktorem Abramem Hofferem, psychiatrem z Reginy v Saskatchewanu, který byl v Rochesteru, aby zde přednesl sérii přednášek o schizofrenii. Doktoru Římovi řekl, že svým schizofrenním pacientům už léta podává velké dávky niacinu (tehdy často nazývaného kyselina nikotinová) a má pocit, že jim to pomáhá. Když se o tom dozvěděl, navrhl mu jeho bývalý profesor anatomie na Saskatchewanské univerzitě Dr. Rudolf Altschul, aby pacientům, kteří dostávali niacin, změřil hladinu cholesterolu. Altschul, který prováděl studie aterosklerózy u králíků krmených cholesterolem, předpokládal, že niacin hladinu cholesterolu sníží. Když jeho předpověď se ukázalo jako správné, a tak se oba spojili s ředitelem laboratoře Dr. Jamesem Stephenem, aby vyzkoušeli lék na dalších dobrovolnících. Jejich krátká pozorování ukázala, že niacin skutečně v krátké době snížil hladinu cholesterolu.

Časné užívání niacinu

Niacin byl původně znám jako součást komplexu vitaminů B, který zabraňuje onemocnění z nedostatku vitaminu pelagrou u lidí a černým jazykem u psů. Byl ve všech učebnicích farmakologie a dobře znám lékařům. Niacin byl pozoruhodný především tím, že po

jeho podání, obvykle v dávkách 50 mg až 100 mg, rychle následovalo zčervenání kůže (zčervenání kůže obličeje a krku, někdy celé horní části těla), doprovázené velmi teplým pocitem, často se svěděním. Z tohoto důvodu se ve vitaminových přípravcích používala blízce příbuzná sloučenina niacinamid (nikotinamid), protože měla vitaminovou aktivitu bez zčervenání. V té době neměl niacin v medicíně prakticky žádné jiné využití než svou vitaminovou aktivitu.

Otolaryngologové jej někdy doporučují při závratích. Lékaři někdy doufali, že by mohl pomoci pacientům, kteří prodělali trombotickou mrtvici. Neurologové z Mayo toto použití studovali spolu s dalšími látkami, které údajně rozšiřují intracerebrální cévy, ale zjistili, že ve skutečnosti žádný přínos nemá. Připouštěli, že zčervenání může v rodině vyvolat dojem, že se něco dělá, ačkoli v té době se pro mrtvici dalo udělat jen málo. Skutečnost, že byl velmi bezpečný, zřejmě ospravedlňovala jeho použití, i když v těchto případech jako placebo.

Niacin byl vyroben v 50 mg nebo 100 mg tabletách. Naše první myšlenka byla, že dávky používané Kanaďany, 1 000 mg třikrát nebo čtyřikrát denně, by způsobily větší, nesnesitelné zarudnutí. Dr. Rome nás přispěchal ujistit, že podle Dr. Hoffera zčervenání obvykle odezní přibližně za tři až čtyři dny a není horší než při malých dávkách. Kanaďané také krátce zkoušeli podávat niacinamid. Ten sice nezpůsoboval žádné návaly, ale nepodařilo se mu snížit hladinu cholesterolu. Dr. Rome skutečně neměl žádné další podrobnosti, jen těchto několik důležitých faktů, o které se s ním Dr. Hoffer podělil. Bylo zřejmé, že kanadští původci neprovedli systematickou studii, aby mohli začít vyvíjet užitečnou metodu léčby. Jejich specializace - psychiatrie, anatomie, laboratorní vědy - nebyly vhodné pro klinickou studii.

Při ranní vizitě jsem doktoru Allenovi řekl, že ačkoli to zní jako podivný nápad, mohli bychom snadno otestovat tvrzení, že velké dávky niacinu mohou snížit hladinu cholesterolu. V té době jsme neměli dnešní cévní chirurgii, která někdy dokáže obejít ucpané tepny na nohou. Proto jsme četné pacienty drželi v nemocnici celé týdny, zatímco jsme dělali vše, co se dalo lékařsky je možné zvýšit krevní oběh a snažit se léčit vředy na chodidlech nebo nohách. Pokud naše úsilí selhalo a noha se stala gangrenózní, byla obvykle nutná amputace, často nad kolenem. Když bylo v sázce tolik, často jsme strávili týdny v nemocnici a snažili se končetinu zachránit. Je třeba si uvědomit, že poplatky za pobyt v nemocnici byly v té době přiměřené.

Zkoušky niacinu/cholesterolu

V rámci vstupního vyšetření jsme obvykle měřili cholesterol a další krevní lipidy, i když jsme neměli žádnou dobrou metodu, jak abnormální lipidy zlepšit, kromě změny stravy. Tehdy, stejně jako dnes, byla dieta slabým a často neúčinným prostředkem ke snížení zvýšené hladiny cholesterolu. Řekl jsem doktoru Allenovi, že bych mohl znovu zkontrolovat lipidy u pěti nebo šesti pacientů s hypercholesterémií, říct jim o nové léčbě a zjistit, zda můžeme ověřit kanadská pozorování. Dr. Allen mi to požehnal a okamžitě na to zapomněl. Za jeho souhlas jsem mu byl vždy vděčný.

Našel jsem pět pacientů s vysokou hladinou cholesterolu a cévním stavem, kvůli kterému by museli být hospitalizováni několik týdnů. Toho odpoledne jsem u lůžka každého

z pacientů přednesl útržkovitou ústní zprávu, kterou jsme obdrželi, a vyzval je, aby se zúčastnili krátkého pokusu se známým lékem, všeobecně považovaným za bezpečný, abychom zjistili, zda skutečně snižuje hladinu cholesterolu. Popsal jsem jim návaly a ujistil je, že pokud měl náš informátor pravdu, do několika dnů odezní.

Pacienti souhlasili a začali užívat tablety (deset 100 mg tablet s každým jídlem) po dalším základním krevním testu. Zčervenání se zmírnilo a zmizelo během prvního týdne, jak se předpokládalo. Zatím to vypadá dobře. Po týdnu jsem zopakoval vyšetření lipidů a nemohl jsem uvěřit nápadnému snížení cholesterolu, triglyceridů a celkových lipidů. Nevěřícně jsem čekal na výsledky druhého týdne (stejně dobré nebo lepší), než jsem výsledky ukázal ostatním ve službě. Počáteční nemocniční studie trvala čtyři týdny, a to už bylo zřejmé, že dalším krokem bude delší, pečlivě naplánovaná studie.

Klinika Mayo má sekci určenou pouze pro péči o obyvatele Rochesteru. Jedním z mladých konzultantů v této sekci byl můj blízký přítel, doktor Richard Achor. On a Dr. Kenneth Berge (kterého jsem do té doby neznal, protože nastoupil k personálu v době mé dvouleté nepřítomnosti) měli seznam pacientů s hypercholesterémií, který mi dali k dispozici, abych mohl nabírat dobrovolníky. Telefonicky jsem získal osmnáct účastníků pro nejméně dvanáctitýdenní studii, při níž jsem užíval niacin v dávkách 1 000 mg s jídlem a každý týden měřil cholesterol.

Laboratorní vědec Dr. Bernard McKenzie přinesl jedinečný příspěvek do studie. Jeho laboratoř prováděla separaci frakcí cholesterolu elektroforézou, čímž získala možnost stanovit cholesterol v beta-lipoproteinech (nyní LDL cholesterol) a cholesterol v alfa1-lipoproteinech (nyní HDL cholesterol). Předběžné studie ukázaly, že vysoký poměr beta a alfa1 cholesterolu často vede k předčasným infarktům. Jeho testy jsme začlenili do naší studie.

Výsledky byly stejně působivé jako při předběžných pozorováních v nemocnici. U mnoha, ne-li většiny účastníků došlo k výraznému snížení hladiny cholesterolu již v prvním týdnu. Nejen t o , ale i frakce cholesterolu byla místem významného snížení, doprovázeného zvýšením frakce.

> Moji kolegové z Mayo mě povzbuzovali, abych o této slibné nové léčbě informoval předtím, než jsem v dubnu 1956 opustil Rochester a odešel na kliniku v Madisonu ve Wisconsinu. Článek, který jsem přednesl na setkání zaměstnanců, byl v červnu publikován ve *sborníku Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo Clinic,*[1] prestižním časopise s celosvětovou působností, jehož název se od té doby zkrátil na *Mayo Staff Proceedings.*

V té době jsem si uvědomil, že jsem informoval o prvním úspěšném léku na snížení cholesterolu v historii. Mé nadšení bylo mírněno vědomím, že bude třeba jej léta zkoumat na mnoha osobách, jen aby se ukázalo, že zůstává účinný, že je při dlouhodobém užívání bezpečný a že snížení cholesterolu sníží, jak jsme doufali, aterosklerózu a zabrání jejím katastrofálním komplikacím.

Publikace Mayo byla důležitá, protože informovala o první systematické studii, včetně příznivých výsledků v oblasti cholesterolových frakcí. Altschul, Hoffer a Stephen již dříve

publikovali dopis redaktorovi časopisu *Archives of Biochemistry and Biophysic* s.[2] které mohly být klinickými výzkumníky přehlédnuty a nikdy nebyly realizovány.

Aktualizovanou Mayovu zprávu jsem poprvé představil na setkání *Americké společnosti pro studium arteriosklerózy* v listopadu 1956, *což bylo* její první uvedení na celostátním setkání. (ASSA se později stala Radou pro arteriosklerózu Americké kardiologické asociace.) S Dr. Rudolfem Altschulem jsem se poprvé setkal na jejich zasedání v listopadu 1957, vídal jsem ho na všech následujících zasedáních ASSA, kterých se účastnil, a přispěl jsem kapitolou do jeho knihy[3] o tehdejších poznatcích o niacinu, kterou redigoval, když v roce 1963 zemřel. Ze současných zajímavostí si vzpomínám na jeho přednášku na setkání v roce 1957 nebo 1958 o jeho práci s králíky, v níž ukázal, že niacin nápadně snižuje obsah pěnových buněk v aterosklerotických placích. To je nyní zvláště významné vzhledem k důrazu, který se v posledních letech klade na plaky náchylné k prasknutí jako na příčinu náhlého tepenného uzávěru, i když zúžení není větší než 50 % průměru tepny.

Nikdy jsem se s Abramem Hofferem nesetkal, když jsme v roce 1990 vedli významný telefonický rozhovor, který mě více než kdy jindy přesvědčil o mé hypotéze o budoucnosti. Příběh o tom, jak se niacin dostal k testování hypercholesterémie, byl podivnější, než jsem očekával. V roce 1952 se u Hoffera objevilo krvácení z dásní, na které užíval vitamin C, aniž by mu to prospělo. Již předtím užíval niacin pro pacienty se schizofrenií a rozhodl se užívat tři gramy denně, aby zjistil, jak se zčervenání projeví. Stav jeho dásní se zlepšil. Odůvodnil to tím, že niacin podpořil rychlé hojení dásní, které byly postiženy chronickou vadou skusu a s přibývajícím věkem se nehojily tak dobře jako v dřívějších letech.

Dr. Hoffer začal niacin při schizofrenii používat v roce 1952, kdy ho užíval tři až šest gramů denně, stejně jako niacinamid. Svou práci označil za první dvojitě zaslepenou psychiatrickou studii, která kdy byla provedena. V polovině 50. let žil a ordinoval v Regině. Dr. Altschul, který byl Hofferovým profesorem anatomie na lékařské fakultě v Saskatoonu, prováděl oxidační pokusy, kdy vystavoval králíky ultrafialovému světlu a zvýšené koncentraci kyslíku ve vdechovaném vzduchu, aby zjistil, zda tato opatření nějak změní ukládání cholesterolu v tepnách.

Při jedné příležitosti se profesor Altschul snažil uspořádat pokus na lidech pro svou myšlenku, že vystavení ultrafialovému světlu může snížit hladinu cholesterolu. Kontaktoval svého bývalého studenta Abrama Hoffera, který byl ředitelem výzkumu v provincii, a požádal ho o pomoc při přípravě takové studie v Saskatchewanské nemocnici, psychiatrické léčebně ve Wayburnu s 1600 lůžky. Za tímto účelem naplánovali společnou návštěvu nemocnice. Dr. Altschul se vydal vlakem do Reginy a společně odjeli do jednasedmdesát kilometrů vzdáleného Wayburnu.

Během jízdy si povídali o svých individuálních zájmech. Altschul vyjádřil názor, že aterosklerotické pláty vznikají v důsledku poškození intimy. Dále vyslovil domněnku, že se intima nehojí dostatečně rychle. Hoffer navrhl vyzkoušet niacin na základě své osobní zkušenosti s krvácením dásní.

V našem telefonickém rozhovoru mi Hoffer řekl, že když to navrhoval, doktor Altschul nevěděl, co je to niacin! Poté, co Hoffer obdržel pro svou práci velké množství niacinu a niacinamidu, předal libru niacinového prášku (asi 450 gramů) svému bývalému profesorovi anatomie, který jím pak krmil králíky, jejichž krevní cholesterol byl dietními manévry

dobře známými výzkumníkům zvířat zvýšen na velmi vysoké hodnoty. Jak věděl, kolik niacinu má použít, patří mezi dosud chybějící informace, ale niacin zřejmě snížil hladinu cholesterolu v krvi během několika dní. Hoffer uvedl, že mu Altschul poté zavolal a nadšeně vykřikl: "Funguje to! Funguje to!"

Až do toho rozhovoru v září 1990 jsem nevěděl, kdo je Jim Stephen. Hoffer mi vysvětlil, že je to hlavní patolog a ředitel laboratoře v nemocnici v Regině, kde Hoffer ordinoval.

S jeho svolením provedl Hoffer v roce 1954 dvoudenní studii, v rámci které podával niacin asi šedesáti pacientům, u nichž došlo ke snížení hladiny cholesterolu. Altschul, Hoffer a Stephen poté napsali dopis redakci časopisu *Archives of Biochemistry and Biophysics* .4

V našem telefonickém rozhovoru jsem navázal na tento příběh a vyprávěl Hofferovi o řetězci událostí, které mě přivedly k jeho informacím a vedly k mému rozhodnutí pokračovat ve studiu. Nikdy předtím neslyšel podrobnosti. V následujících letech měl o mém výzkumu mnoho pochvalných poznámek a správně rozpoznal, že se stal impulsem, který vedl k tomu, že se niacin stal hlavním prostředkem pro kontrolu cholesterolu. Náš telefonický rozhovor jsme uzavřeli se vzájemným přáním, abychom se jednoho dne sešli a probrali naše společné zájmy tváří v tvář.

Na podzim roku 1997 mě lékařské sdružení ve Victorii, jehož je Dr. Hoffer členem, pozvalo, abych pro ně a veřejnost promluvil o své práci s niacinem a o své knize *Kontrola cholesterolu bez diety! Řešení niacinem*.5 Byla to pouť, kterou jsem si vždy představoval jako setkání s Dr. Hofferem. Využili jsme ji ke dvojímu účelu, který zahrnoval zahájení propagace knihy. S Abramem Hofferem jsem se nakonec poprvé osobně setkal na příjezdové cestě hotelu Empress ve Victorii 11. listopadu 1998, více než třiačtyřicet let po mém prvním užití niacinu při hypercholesteremii. Bylo to v den jeho osmdesátých narozenin.

Zhodnotili jsme okolnosti, které nás svedly dohromady, a vše, co niacin pro lékaře a jejich pacienty po celém světě znamená. Doufali jsme, že moje kniha poučí pacienty o významu charakteristických výhod niacinu, které nemají žádné jiné léky na kontrolu cholesterolu, a také ukáže lékařům, jak se v používání niacinu zdokonalit.

Vždy jsem se s kanadskými původci rád podělil o všechny zásluhy, které mohou mít na průkopnickém používání niacinu pro kontrolu cholesterolu a na jeho následném snížení počtu infarktů (o 24 %), mozkových příhod (o 26 %), kardiovaskulárních operací (o 46 %) a úmrtí (o 11 %, což v průměru přidává

1,63 roku života u mužů ve věku 30 až 65 let s jedním nebo více předchozími infarkty).6 Bez jejich vize a bez toho, že by Hoffer svá pozorování přenesl na Mayo Clinic, bych nemohl provést první systematickou studii a navázat na ni dalším výzkumem v Madisonu, který vedl k prokázání preventivních účinků niacinu u kardiovaskulárních onemocnění v rámci projektu Coronary Drug Project .7 Dr. Hoffer správně řekl, že zatímco průkopníci v mnoha oborech se přou o přednost, jsme přátelé, kteří ochotně uznávají vzájemnou roli při zahájení výzkumu niacinu. Zjevně to tak mělo být.

(Zkráceno a přetištěno se souhlasem *Journal of Orthomolecular Medicine,* 2000. 15:3. Poznámky pod čarou přečíslovány.)



Formy vitaminu B3: rozdíly mezi kyselinou nikotinovou, niacinamidem a inositol hexanikotinátem. Označení „bez zčervenání“ neznamená totožné účinky.



Rychlost uvolňování niacinu: význam označení IR, SR a ER. Křivky jsou pouze schematické a nevyjadřují údaje konkrétního přípravku.

O autorech

Abram Hoffer, M.D., Ph.D. (1917-2009)

Síň slávy ortomolekulární medicíny 2006 Cena Dr. Rogerse, 2007

V dokumentárním filmu *Masky šílenství:* Abram Hoffer říká: "Duševní onemocnění je obvykle biochemické onemocnění. Schizofrenie je závislost na niacinu." Takovéto přímočaré výroky rozpoutaly v psychiatrii revoluci. Člověk, který navždy změnil směr medicíny, se narodil na farmě v Saskatchewanu a vzdělání získal v jednotřídní škole. V roce 1952, právě dokončoval svou praxi, prokázal pomocí první dvojitě slepé, placebem kontrolované studie v dějinách psychiatrie, že vitamin B_3 dokáže vyléčit schizofrenie. Ale v lékařské profesi, která "ví", že vitamíny neléčí "skutečné" nemoci, byl mladý ředitel psychiatrického výzkumu odpůrcem. Dr. Hoffer byl disidentem ještě více než půl století. Harold Foster napsal: "Otcem nového paradigmatu není popularita. Dr. Hoffer je naštěstí nejen vysoce inteligentní; důsledně prokázal, že je schopen hájit pravdu bez ohledu na osobní cenu."

"Pokud si pacienti vyhledají ve starých učebnicích slovo 'schizofrenie'," řekl doktor Hoffer, "zemřou frustrací a strachem. Proto jsem napsal svou první knihu *Jak žít se schizofrenií.* Linus Pauling měl pětašedesát let a chystal se do důchodu. Náhodou uviděl tuto knihu na stolku svého přítele. Pauling nešel spát hned první noc, kdy tuto knihu četl. Rozhodl se, že kvůli ní do důchodu nepůjde."

Dr. Hoffer napsal více než třicet knih a přes 600 článků. Založil *časopis Journal of Orthomolecular Medicine* a po čtyři desetiletí byl jeho šéfredaktorem. Po ošetření tisíců pacientů odešel v osmaosmdesáti letech do důchodu a nevesele prohlásil, že "každý by měl každých pětapadesát let změnit kariéru".

Linus Pauling řekl: "Abram Hoffer významně přispěl ke zdraví lidí... studiem účinků velkých dávek vitaminů a dalších živin."

Andrew W. Saul (nar. 1955)

Občané za zdraví - vynikající aktivista v oblasti svobody zdraví, 1994

Andrew Saul vyučoval výživu, zdravovědu a buněčnou biologii na vysoké škole. Je redaktorem zpravodajského servisu Ortomolekulární medicína a autorem knih Doctor Yourself a Fire Your Doctor od Basic Health Publications, Inc. Spolu s Dr. Abramem Hofferem napsal knihy Ortomolekulární medicína pro každého a Vitamínová léčba alkoholismu. Je spoluautorem dalších čtyř knih: Vitamín C: The Real Story; The Vitamin Cure for Children's Health Problems; I Have Cancer: Co mám dělat? a Nemocnice a zdraví. Dr. Saul je editorem řady knih Vitamin Cure nakladatelství Basic Health. Je členem redakční rady časopisu Journal of Ortho-molecular Medicine a vystupuje v dokumentárním filmu Food Matters. Dvakrát získal New York Empire State Fellowship za výuku a publikoval více než 100 recenzí a úvodníků v odborných publikacích. Jeho mezinárodně proslulé nekomerční webové stránky o přírodním léčení se jmenují DoctorYourself.com.

Harold D. Foster, Ph.D. (1943-2009)

Síň slávy ortomolekulární medicíny 2010

Harold Foster se velmi zasazoval o zlepšení kvality života všeho živého. Více než čtyřicet let pracoval jako geomorfolog, profesor lékařské geografie, konzultant OSN a NATO v oblasti

plánování katastrof a zapálený výzkumník, což vyvrcholilo založením Nadace Harolda Fostera.

Dr. Foster se narodil v Tunstallu v anglickém hrabství Yorkshire a vystudoval gymnázium v Hullu a University College London. Na univerzitě se specializoval na geologii a geografii a v roce 1964 získal titul bakaláře a v roce 1968 doktorát. V letech 1 9 6 7 - 2 0 0 8 působil na katedře geografie University of Victoria. Jako řádný profesor byl autorem nebo editorem více než 300 publikací, z nichž většina byla zaměřena na snižování ztrát při katastrofách nebo zjišťování příčin chronických degenerativních a infekčních onemocnění.

Mezi jeho četné knihy patří například Disaster Planning: Zdraví, nemoci a životní prostředí a Snížení úmrtnosti na rakovinu: Geografická perspektiva. Napsal také šest knih ze série What Really Causes (Co skutečně způsobuje), včetně knih o AIDS, Alzheimerově chorobě, roztroušené skleróze, schizofrenii, SIDS a rakovině prsu.

Dr. Foster přispěl jedinečným způsobem k pochopení zdraví a nemocí, když zkoumal složité vztahy mezi genetickou dědičností, zdravím a "nutriční geografií" světa. Provedl také řadu průkopnických studií o selenu při léčbě AIDS v Africe.

Dr. Foster byl patnáct let členem redakční rady *časopisu Journal of Orthomolecular Medicine a* třináct let členem správní rady Mezinárodní nadace pro schizofrenii.