

Vitamín C a funkce imunitního systému

MUDr. Pavel Kostiuk, CSc.

Edukafarm.cz

16.dubna 2019

Titulní foto © Alfred Pasieka/science Photo Library



Vitální důležitost vitamínu C pro lidský organismus je již dlouhou dobu prokázaným faktem. Přesto vědecký výzkum odhaluje stále nové detaily různorodých rolí, které vitamin C hraje v komplexu fyziologických funkcí, potřebných pro udržení homeostázy. Známe je jeho antioxidační působení v ochraně tkání a orgánů před oxidačním stresem a chronickým

zánětem. S tím souvisí jeho role v prevenci řady onemocnění, v jejichž vzniku hraje roli chronický zánět. Vitamin C hraje komplexní roli ve funkci všech systémů, včetně imunitního, kde ovlivňuje celou řadu faktorů.

Důležitá je úloha kyseliny askorbové jako kofaktoru při biosyntéze kolagenu a řady látek ze skupiny hormonů, neurotransmitterů. Nověji byla odhalena úloha vitamínu C jako významného faktoru, ovlivňující expresi genů a epigenetiku. Stále podrobněji je mapována úloha vitamínu C ve fungování imunitního systému. Právě tomuto tématu je věnován článek, který byl publikován v roce 2017 v časopise *Nutrients*.¹ V následujícím textu shrnujeme základní fakta k této problematice.

Vitamin C a antiinfekční imunita

Bariérová funkce

V bariérové funkci, která je základní, fylogeneticky velmi starou funkcí imunitního systému, hraje základní roli kůže a sliznice. Pokud jde o kůži, nejdůležitější imunitní funkcí je obrana před průnikem patogenních mikroorganismů. Základní buněčnou komponentu epidermis tvoří keratinocyty, zatímco dermis obsahuje fibroblasty, které produkují kolagen.

Pro adekvátní funkci těchto buněk je nepostradatelná dostatečně vysoká koncentrace vitamínu C, který tyto buňky aktivně akumulují pomocí transportérů SVCT 1 a 2. Deficit kyseliny askorbové v těchto buňkách vede nejen k poruchám bariérové funkce, ale může se projevit i symptomy skorbutu, které vznikají selháním produkce kolagenu v kůži (vitamin C je kofaktor enzymů, potřebný pro syntézu kolagenu).

Dostatečná biosyntéza kolagenu ve fibroblastech je potřebná i pro procesy hojení, proto deficit vitamínu C vede i ke zhoršení průběhu procesu hojení. K fyziologickému průběhu tohoto procesu přispívá vitamin C také tím, že snižuje expresi prozánětlivých mediátorů a naopak podporuje expresi mediátorů, potřebných pro hojení. Pro tento proces je také potřebná správná funkce leukocytů, zvláště neutrofilů a makrofágů, které přispívají k antiseptickému průběhu; důležité je i odstranění vyčerpaných neutrofilů (viz níže). Dalším mechanismem, kterým vitamin C zlepšuje bariérovou funkci, je podpora syntézy kožních lipidů.

Kromě kůže zajišťují bariérovou imunitní funkci sliznice. I v nich hraje vitamin C svou roli, jak ukázaly studie, v kterých suplementace vitamínu C zlepšovala antiinfekční funkci epitelu dýchacích cest. K mechanismu tohoto účinku patří např. zvyšování exprese proteinů zajišťujících tzv. těsná spojení (tight junctions) buněk epitelu.

Funkce leukocytů

Pro průběh fyziologického akutního zánětu (například při infekcích) je potřebná adekvátní funkce leukocytů, např. neutrofilů, které infiltrují místo infekce, odstraňují patogenní agens a poté v nich proběhne apoptóza a jsou z místa odstraněny. K tomu je zapotřebí vitamin C. Leukocyty, např. neutrofily a monocyty, jej aktivně akumulují pomocí transportéru SVCT2. Koncentrace askorbátu v těchto buňkách je významně vyšší než plazmatická (až stonásobně).

Pokud se rozvine oxidační stres (příkladem mohou být onemocnění spojená s chronickým zánětem, kupř. respirační či kardiovaskulární) jsou schopny leukocyty ještě navýšit kapacitu pro vitamin C, především prostřednictvím zvýšeného influxu dehydroaskorbátu (DHA), který je v buňce redukován na askorbát. Vysoká hladina vitaminu C chrání leukocyty před poškozením oxidativním stresem.

Význam nitrobuňčného askorbátu je také v tom, že pomáhá i regenerovat jiné intracelulární antioxidanty. Aktivity neutrofilů (například fagocytóza) spotřebovávají askorbát a zvyšují potřebu jeho doplňování. Dostatečná hladina askorbátu také snižuje aktivaci prozánětlivých látek jako je nukleární faktor kappa B (NF- kappa B) v imunitních buňkách a chrání tak tkáň před vznikem chronického zánětu.²

Chemotaxe neutrofilů

Infiltrace tkání postižených infekcí neutrofily je předpokladem toho, aby mohly na potřebném místě základem plnit svoji funkci. Děje se tak prostřednictvím chemotaxe – influxem buněk na potřebná místa působením chemoatraktantů. Pohyb neutrofilů závisí na intracelulární hladině askorbátu. Jeho deficit vede k nedostatečné chemotaxi neutrofilů do infikovaných tkání. Pacienti se závažnými infekcemi mívají narušenou chemotaktickou aktivitu neutrofilů.³ Předpokládá se, že jedním zdůvodů této poruchy je deplece vitaminu C, která

obvykle doprovází závažné infekce.

Jak ukázaly studie u pacientů s rekurentními infekcemi (které jsou obvykle doprovázeny deficitem askorbátu), narušenou chemotaxi neutrofilů je možno obnovit podáváním vysokých dávek vitamínu C (v řádu gramů). Jiná studie ukázala, že podávání vyšších dávek vitamínu C novorozencům se suspektní sepsí vedle k významnému zlepšení chemotaxe neutrofilů. Význam vitamínu C pro funkci chemotaxe ukázala studie, ve které i u pacientů trpících geneticky podmíněnou imunodeficiencí s poruchou funkce neutrofilů – chronickou granulomatózní nemocí (chronic granulomatous disease, CGD), pomohlo ke zlepšení antiinfekční aktivity těchto buněk a vedlo ve výsledku ke zlepšení stavu pacientů s tímto onemocněním.¹

Fagocytóza a likvidace patogenů

Další fází aktivity neutrofilů v místě infekce je fagocytóza patogenních mikrobů. V neutrofilech se tvoří fagosom, který patogeny izoluje a zničí za účasti kyslíkových radikálů (ROS) a dalších intracelulárních oxidantů vznikajících za přispění enzymu superoxiddismutázy. Průběh fagocytózy závisí na dostatečné intracelulární hladině vitamínu C.

Tato souvislost bylo prokázána v klinických studiích u osob s deficitem askorbátu a sníženou schopností fagocytózy; po suplementaci dávek vitamínu C v řádu gramů se u nich funkce fagocytózy zlepšila až o 20 % což se projevilo i ve zlepšení jejich klinického stavu. I u pacientů s recidivujícími infekcemi, pro které je charakteristická porucha fagocytózy (tato porucha se projevuje zvýšenou mortalitou), se v klinické studii po podávání vysokých (gramových) dávek fagocytóza výrazně zlepšila.¹

Apoptóza a odklízení neutrofilů

Jakmile neutrofilu, přitažené chemotaxí do infikovaných tkání, dokončí proces fagocytózy a likvidace patogenů, je třeba, aby

zanikly apoptózou a byly z postižené tkáně odklizeny. Apoptóza probíhá za účasti kaspáz, enzymů, k jejichž ochraně přispívá vitamin C. Makrofágy vyčerpané neutrofilů fagocytují. Tím je ukončen akutní, fyziologický zánět. Makrofágy tím zabraňují rozvoji chronického zánětu. Vitamin C má zásadní význam pro tento proces ukončování zánětlivé fáze. Deficit vitaminu C, který je častý například u pacientů se závažnými infekcemi vede k oslabení procesu ukončení fáze akutního zánětu. Je narušen proces apoptózy neutrofilů, tyto buňky nekrotizující a uvolňují se z nich látky, které vedou k chronizaci zánětu a poškození okolní tkáně.

Další možností je vznik tzv. NETózy. Tento proces souvisí se vznikem tzv. neutrofilových extracelulárních pastí (NET, neutrophil extracellular traps), což je síť sestávající z vláken DNA, histonů a enzymů, která za fyziologických okolností slouží k zachycení patogenů. Při deficitu askorbátu a silné infekci může tato síť poškodit tkáně a vést k orgánovému selhání. Jak ukázaly studie, tomuto škodlivému procesu může zabránit zvýšenou suplementací vitaminu C.¹

Funkce lymfocytů

Obdobně jako fagocyty, i B-lymfocyty, T-lymfocyty a NK buňky (natural killers) akumulují za fyziologických podmínek vysoké koncentrace vitaminu C. Akumulace probíhá aktivně, prostřednictvím transportérů SVCT.

Vitamin C hraje ve funkci lymfocytů důležitou roli, a to v několika směrech, například svým ochranným, antioxidačním účinkem, zvyšujícím odolnost vůči vnějším destruktivním vlivům a podporou jejich proliferace. Askorbát tím přispívá ke zlepšení jejich funkce, která se např. u B-lymfocytů projevuje adekvátní produkcí protilátek.

I u NK buněk přispívá askorbát k zajištění jejich proliferaci, diferenciaci a adekvátní funkci, která spočívá především v cytotoxickém působení na virem napadené (ale i nádorové)

buňky. Uvádí se, v mechanismu působení vitamínu C na lymfocyty se uplatňují také epigenetické mechanismy, například procesu demethylace DNA a histonu.^{1,4,5}

Mediátory zánětu

Cytokiny patří k hlavním mediátorům secernovaným buňkami vrozené i adaptivní imunity v reakci na infekci. Některé mají prozánětlivé působení, jiné protizánětlivé účinky. Vitamin C hraje v regulaci exprese a působení různých cytokinů komplexní roli, obecně potlačuje produkci prozánětlivých cytokinů a podporuje tvorbu protizánětlivých cytokinů v různých buňkách (včetně např. mikroglíí v CNS). Například přidání vitamínu C k monocytům pacientů s bronchopneumonií snížilo produkci prozánětlivých cytokinů, např. IL-6. Vitamin C má prospěšný vliv i na další mediátory imunitního systému, například zvyšuje produkci interferonu při virových infekcích.^{1,6}

Vitamin C a infekční onemocnění

Díky významnému vlivu vitamínu C na imunitní systém vede jeho deficit k oslabení obranyschopnosti a zvýšenou náchylnost k infekčním onemocněním. Jak ukázaly studie, pacienti s akutními respiračními chorobami jako je např. bronchopneumonie, trpí často deficitem vitamínu C.⁶ Suplementace tohoto vitamínu pacientům s respiračními infekcemi vede k odstranění tohoto deficitu a zlepšení klinického obrazu.⁷ Deficit vitamínu C, který často předchází vzniku infekčních onemocnění, je samotným průběhem onemocnění dále prohlubován díky zvýšené spotřebě vitamínu doprovázející intenzivnější metabolismus v průběhu zánětu. To je i důvodem, proč jsou požadavky na jeho suplementaci jako součásti léčby infekčních onemocnění podstatně větší než dávky preventivní.¹

Vitamin C a protinádorová imunita

Kromě mechanismů posilování protiinfekční imunity podporuje vitamin C i protinádorovou imunitu. Některé mechanismy se překrývají. Jak bylo uvedeno, vitamin C podporuje aktivitu NK buněk, které hrají významnou roli nejen v protivirové, ale i v protinádorové imunitě (cytotoxické působení). Dále vitamin C tím, že působí antioxidačně a snižuje aktivitu některých prozánětlivých cytokinů, omezuje celkovou zánětlivou aktivitu, která hraje v etiologii maligních onemocnění významnou roli.

Některé mechanismy působení vitaminu C jsou specificky protinádorové. Jedním z nich je vliv na zvyšování exprese MHC class I na maligních buňkách. Tím vitamin C zvyšuje rozpoznatelnost těchto buněk T lymfocyty, které pak na nádorové buňky působí cytotoxicky a likvidují je.^{9,10} Vitamin C tím omezuje tzv. *immune escape*, tj. únik maligních buněk imunitnímu systému.

Dalším mechanismem, kterým vitamin C brání *immune escape*, je down-regulace cytokinu IL-18, jenž hraje důležitou roli v úniku maligních buněk imunitnímu systému. Kromě toho může vitamin C působit na šíření maligního procesu prostřednictvím inhibice angiogenesy, ovlivněním transkripčního faktoru NF- κ B a dalšími mechanismy.

U onkologicky nemocných má velký význam má i antioxidační ochrana zdravých tkání vitaminem C. Použití vysokodávkovaného, infuzně podávaného vitaminu C (IVC) jako komplementárního léčiva u onkologických pacientů je založeno na ověřeném předpokladu, že tito pacienti trpí často deficitem vitaminu C, který dosahuje preskorbutické až skorbutické úrovně.¹¹ Následkem tohoto deficitu je pacient zvýšeně vystaven oxidativnímu stresu, který podporuje maligní transformaci buněk, navíc onkologická léčiva často prohlubují oxidativní stres. Proto má podávání vysokých dávek vitaminu C své místo v komplementární léčbě onkologicky nemocných.¹²

Vitamin C a alergie

V souvislosti s imunitním systémem a rolí vitamínu C je třeba zmínit i alergická onemocnění. Alergie lze souhrnně charakterizovat jako patologické reakce imunitního systému na zevní noxy. **V léčbě alergických onemocnění může mít význam vitamin C, a to nejen svým přímým působením na imunitu, ale především na oxidativní stres.** Jak ukázal například výzkum molekulárních redoxních mechanismů u pacientů s bronchiálním astmatem, oxidativní stres a s ním spojený zánětlivý proces hraje v etiologii alergického onemocnění významnou roli a je proto logické jej považovat za jeden z patogenních procesů, na který by se léčba alergických onemocnění měla zaměřit.¹³

Během exacerbace alergického zánětu se zvyšuje produkce ROS díky aktivitě NADPH-oxidázy v membráně neutrofilů, makrofágů a eozinofilů a rozvíjí se oxidativní stres. (V této souvislosti je zajímavé, že NADPH-oxidáza je obsažena i v pylech, což pravděpodobně hraje roli ve vzniku zánětu dýchacích cest u alergiků po kontaktu s pyly.)

Role vitamínu C má své místo v léčbě alergií i díky svému působení na produkci histaminu. K rozvoji alergických příznaků přispívá produkce histaminu následkem degranulace žírných buněk a indukce enzymu histidin dekarboxylázy působením ROS během alergického zánětu. Intenzitu obou uvedených pochodů (a tedy i produkci histaminu a s ním spojených alergických příznaků) lze snížit antioxidačním působením vitamínu C. **Protože alergická onemocnění často doprovází deficit askorbátu, vitamin C (ve vyšších dávkách a přiměřené formě, která zajistí dostatečnou biologickou dostupnost) díky svému antioxidačnímu a protizánětlivému působení může přispět k léčbě exacerbací alergických onemocnění.**¹⁴

Výskyt deficitu vitamínu C

Jak vyplývá ze zásadní a vitamínu C pro imunitní systém, je jeho dostatečná hladina nutná pro veškeré aspekty obranyschopnosti organismu, nejen protiinfekční, ale i protinádorovou a prevenci alergií. Fyziologická koncentrace vitamínu C odpovídá hodnotám vyšším než 28 mikromolů/l, pásmo suboptimálních hodnot se nachází mezi 11 a 28 mikromoly/l a jako deficit se označují hodnoty pod 11 mikromolů/l.¹⁵

Řada studií ukázala, že deficit vitamínu C je velmi častý i v rozvinutých zemích. Jak ukázal jeden z průzkumů, až pětina Evropanů nemá dostatečný příjem vitamínu C.¹⁶

Hlavními faktory vzniku snížené hladiny vitamínu C je strava chudá na vitaminy, životní prostředí znečištěné oxidanty, kouření a nárůst výskytu chronických onemocnění, doprovázených oxidativním stresem a chronickým zánětem (tzv. low-grade inflammation), která přispívají ke zvýšené spotřebě vitamínu C v organismu a poklesu jeho systémové hladiny.

Mezi tato onemocnění patří např. obezita či diabetes; nápadný je např. častější výskyt infekčních onemocnění u diabetiků, ke kterému přispívají imunitní poruchy spojené s deficitem askorbátu. Tato onemocnění dále prohlubují deficit vitamínu C. K orientačnímu zjištění deficitu je vhodné použít např. proužky pro detekci askorbátu v moči, které jsou dostupné na našem trhu (vyr. Teco Diagnostics, USA).

Zásady suplementace

Zatímco k preventivní suplementaci vitamínu C stačí běžné perorální formy (pouze v dávkách do 400 mg; vyšší per os podané dávky se následkem omezené kapacity střevních transportérů nevstřebávají a jsou z těla vyloučeny) je pro kompenzaci deficitu vhodná [liposomální forma](#), která se díky ochranné vrstvě liposomů výrazně lépe vstřebává (není vázána

na střevní transportéry s omezenou kapacitou) a umožňuje dosažení podstatně vyšší plasmatické hladiny.

Pro výrazný deficit a onemocnění spojená s oxidativním stresem, tam, kde chceme dosáhnout několikanásobně vyšších plasmatických hladin, je vhodná intravenózní aplikace dávek v řádu gramů.

Závěr

Vitamin C je potřebný pro adekvátní funkci vrozené i získané imunity. Pokud jde o protiinfekční imunitu, podporuje řadu jejích složek. Zlepšuje kožní a epiteliální bariérovou funkci, tvořící základ obrany před patogenními mikroorganismy. Akumuluje se ve fagocytujících buňkách a zvyšuje jejich schopnost chemotaxe a likvidace patogenních mikrobů. Je též potřebný pro apoptózu a odklizení vyčerpaných neutrofilů z míst infekce.

Vitamin C dále podporuje diferenciaci a proliferaci a funkci B- a T-lymfocytů a NK buněk. Deficit vitamínu C má za následek oslabení imunity a zvýšený sklon k infekcím. Navíc samotná infekční onemocnění zvyšují nároky organismu na přísun tohoto vitamínu. Vitamin C podporuje i některé mechanismy protinádorové imunity a protože onkologická onemocnění jsou spojena s deficitem askorbátu, je vhodné jeho zvýšená suplementace i u těchto pacientů.

Mezi onemocnění spojená s oxidačním stresem patří i alergie, spojená také velmi často s deficitem askorbátu, proto je zvýšená suplementace vitamínu C vhodná i u alergických onemocnění. Vzhledem k častému výskytu vitamínu C nejen u všech typů uvedených onemocnění, ale v populaci vůbec, je vhodné po tomto deficitu pátrat a v indikovaných případech podávat vitamin C jak v rámci prevence, tak i léčby uvedených onemocnění (např. v prevenci a léčbě infekčních chorob).

Léčebné použití vyžaduje podstatně vyšší dávkování než použití preventivní. Důležité je i zvolení takové lékové formy, která umožňuje optimální biologickou dostupnost kyseliny askorbové v organismu.

Literatura

1. Carr AC, Maggini S. Vitamin C and immune function. *Nutrients* 2017;9:1211.
2. Mohammed BM, Fisher BJ, Kraskauskas D, et al. Vitamin C promotes wound healing through novel pleiotropic mechanisms. *Int Wound J* 2016;13:572–584.
3. Demaret J, Venet F, Friggeri A, et al. Marked alterations of neutrophil functions during sepsis-induced immunosuppression. *J Leukoc Biol* 2015;98:1081-1090.
4. Tanaka M, Muto N, Gohda E, et al. Enhancement by ascorbic acid 2-glucoside or repeated additions of ascorbate of mitogen-induced IgM and IgG productions by human peripheral blood. *Jpn J Pharmacol* 1994;66:451–456.
5. Manning J, Mitchell B, Appadurai DA, et al. Vitamin C promotes maturation of T-cells. *Antioxid Redox Signal* 2013;19:2054–2067.
6. Kim Y, Kim H, Bae S, et al. Vitamin C is an essential factor on the anti-viral immune responses through the production of Interferon- α/β at the initial stage of influenza A virus (H3N2) Infection. *Immune Netw* 2013;13:70-4.
7. Bakaev VV, Duntau AP. Ascorbic acid in blood serum of patients with pulmonary tuberculosis and pneumonia. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8:263–266.
8. Hunt C, Chakravorty NK, Annan G, et al. The clinical effects of vitamin C supplementation in elderly hospitalised patients with acute respiratory infections. *Int J Vitam Nutr Res* 1994;64:212–219.
9. Lee WJ. The prospect of vitamin C in cancer therapy. *Immune Netw* 2009;9:147-152.
10. Mikirova N, Casciari J, Rogers A, et al. Effect of high-

dose intravenous vitamin C on inflammation in cancer patients. *J Transl Med* 2012;10:189.

11. Mayland CR, Bennett MI, Allan K. Vitamin C deficiency in cancer patients. *Palliat Med* 2005;19:17-20.

12. Padayatty SJ, Sun AY, Chen Q, et al.: Vitamin C: intravenous use by complementary and alternative medicine practitioners and adverse effects. *PLoS One* 2010;5:e11414.

13. Jiang L, Diaz PT, Best TM, et al. Molecular characterization of redox mechanisms in allergic asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2014; 113: 137–142.

14. Vollbracht C, Raithel M, Krick B, et al. Intravenous vitamin C in the treatment of allergies: an interim subgroup analysis of a long-term observational study. *J Intern Med Res* 2018:300060518777044.

15. Cahill L, Corey PN, El-Sohemy A. Vitamin C deficiency in a population of young Canadian adults. *Am J Epidemiol* 2009;170:464-471.

16. Vinas BR, Barba LR, Ngo J, et al. Projected prevalence of inadequate nutrient intakes in Europe. *Ann Nutr Metab* 2011;59:84–95.

Komentář: Kromě toho, že liposomální vitamín C lze již běžně zakoupit (viz odkaz výše), lze si jej také s vysokou účinností připravit doma a výrazně ušetřit. Zde je jeden možný návod...

Pokud se rozhodnete pro koupi ultrazvukové čističky, vyplatí se zvolit kvalitnější (ne levnou plastovou použitou ve videu, u které po krátkém čase dochází k odlepení rezonančního tělesa) a s větším objemem, aby se do nerezové vany, kde se roztok obvykle připravuje, dala nejprve nalít voda a do ní potom vložit skleněná nádoba s vlastním roztokem, čímž se ještě sníží ztráty způsobené oxidací samotného roztoku.

[Související článek: Nitrožilní vitamín C pro léčbu rakoviny: levný, efektivní a bezpečný](#)

Syndrom trávení a psychologie (GAPS)

Natasha Campbell-McBride

[The Weston A.Price Foundations](#)

Překlad: Pavel Eminger, [ŽanetaKremsa.cz](#)

Titulní foto © [Manu5](#)

Obsah

GAPS v lékařském povědomí

Pomočování a moniliáza

Všechny nemoci začínají ve střevech

Špatné vstřebávání a osteoporóza

Střevní flóra

Střevní flóra a imunitní systém

Když se střevní bakterie vymknou z kontroly

Toxický mozek

Toxická dědičnost

Naděje

Živiny

Poznámky pod čarou

GAPS dospělí

Čas na krmení

Odpor

Toxiny tvořené kvasinkami

Gluteomorfiny a kazomorfiny

GAPS V LÉKAŘSKÉM POVĚDOMÍ

Před patnácti nebo dvaceti lety se většina doktorů nikdy nestřetla s autistickým dítětem. Jednalo se o vzácnou poruchu postihující asi 1 z 10 000 dětí, o které většina lidí nikdy neslyšela. Dnes máme v naší zemi (USA) v průměru 1 ze 150 dětí diagnostikovaných s autismem. Se 40-ti násobným vzrůstem nově diagnostikovaných případů autismu dnes čelíme obrovské epidemii.

Autismus je devastující porucha. Nezruinuje jen dítě, ale zruinuje život celé rodiny. Sourozenci, rodiče a prarodiče s sebou toto břímě nesou po zbytek života. Porucha pozornosti (ADD) a porucha pozornosti s hyperaktivitou (ADHD) je další epidemie. Jedno ze tří dětí v každé třídě v USA, Británii, Austrálii, Kanadě a několika dalších státech je diagnostikováno s tímto stavem. Pokud je ve třídě hyperaktivní dítě, tak musí učitel věnovat kolem 80 procent svého času pouze jemu a zbytek třídy tím výrazně strádá. Tyto děti vyrušují a jsou neposedné, jejich schopnost se soustředit je krátká a jejich paměť špatná. Vyučovat takové dítě je velmi složité.

Také tu máme epidemii dyslexie a dyspraxie. Dyslexie je definovaná jako porucha, kdy dítě neumí správně číst nebo psát. Nicméně, pokud se na dyslektické dítě zaměříte, zjistíte, že dyslexie zahrnuje více než jen poruchu čtení a psaní. Tyto děti jsou společensky nemotorné: je pro ně velmi obtížné zapadat do společnosti, hledat si kamarády a vhodně se chovat v různých sociálních situacích. Asi 50 procent dětí s dyslexií jsou zároveň dyspraktické. Dyspraxie se dá

popsat jako fyzická nemotornost–špatné hrubé i jemné motorické schopnosti. Tyto děti jsou špatné ve sportu. Spoustě z nich zabere dlouhou dobu, než se naučí chytit míč nebo šlapat na kole.

Když se zaměříte na děti s takzvanými psychickými poruchami, zjistíte, že jsou fyzicky nemocné.

Většina z nich trpí alergiemi na potraviny, chemikálie, zvířata, pyl, prach–zkrátka na vše v prostředí. Trpí trávicími poruchami, astmatem a ekzémem, častými ušními infekcemi a plicními infekcemi. Nedokážou správně strávit a vstřebat jídlo a mají vážné výživové nedostatky. V důsledku toho všeho nejsou schopny se učit, fungovat ve společnosti, dělat sport, hledat si přátele a zapadat mezi ostatní.

Abychom pochopili, k čemu dochází, dovolte mi představit vám Syndrom trávení a psychologie, neboli GAP syndrom. Tyto děti spadají do této do mezery v našich lékařských vědomostech.

Nedostává se jim správné léčby, protože lékařská profese si není vědoma toho, co přesně způsobuje tyto stavy a co s nimi dělat. Diagnóza ADD, ADHD, autismu, dyslexie a dyspraxie je vytvořena čistě na základně popisu: vezmeme hromadu symptomů, které u dítěte najdeme a dáme je do jedné krabice a nazveme ji autismus. Vezmeme jinou hromadu symptomů, dáme ji do jiné krabice a nazveme ji ADHD. A tak dále. Podle klinických parametrů nespadá žádné dítě čistě jen do jedné diagnostické krabice, protože se všechny tyto stavy prolínají. Takže doktoři teď mluví o spojitosti těchto poruch. To znamená, že v lékařské praxi postrádáme základní poruchu, která způsobuje všechny tyto stavy. Po několikaleté práci s

těmito dětmi jsem tuto základní poruchu pojmenovala Syndrom trávení a psychologie.

Problémem naší medicíny je, že většina našich doktorů je specializovaných. Máme kardiology, neurology, gastroenterology a spoustu dalších "ologů", kteří se zabývají jen určitou oblastí a ne celým pacientem. Setkali jste se někdy s psychiatrem nebo neurologem, který se zkoumal váš trávicí trakt?

Dosud jsem ale nepotkala jediné dítě nebo dospělého s takzvanými psychickými poruchami, který by neměl trávicí problémy. V některých případech jsou tak závažné, že jsou to první, o čem pacient začne mluvit. Když ke mně rodiče přivedou autistické dítě, první věcí, o které velice často mluví, jsou velké průjmy, plynatost, reflux, těžká zácpa nebo některé další trávicí problémy. U části pacientů tyto problémy nejsou tak závažné, ne tak zřetelné, ale když se začnete přímo ptát, zjistíte, že pacient má trávicí poruchu nebo trpěl trávicími poruchami někdy dříve ve svém životě.

Alergie jsou všeobecně přítomné mezi těmito pacienty a ekzém je extrémně častý mezi kojenci a batolaty. Astma a ekzém jsou dvě strany téže mince, protože pramení ze stejného problému souvisejícím s imunitním systémem. Pokud se zhorší astma, ekzém se o trochu zlepší; pokud se zhorší ekzém, poté se astma o trochu zlepší.

Podvýživa je také všeobecně přítomná mezi GAPS pacienty. Většina těchto dětí a dospělých vypadá podvýživně a jsou vybledlí. Mnoho dětí vypadá jako ty hrozně vychrtlé africké děti s vyboulenými břichy. Některé z nich se mohou zdát jako dobře

živené, nebo dokonce mají nadváhu, ale když testujeme jejich nutriční nedostatky, zjistíme, že mají deficit téměř ve všech vitálních živinách, v aminokyselinách, esenciálních tucích, minerálech a vitamínech.

POMOČOVÁNÍ A MONILIÁZA

Pomočování, moniliáza a chronická cystitida jsou všeobecně přítomné u GAPS dětí a dospělých.

Tyto tři stavy se navzájem prolínají, protože příčinou GAPSu je narušená střevní flóra.

Abnormální střevní flóra tvoří spoustu toxinů a když jsou tyto toxiny vstřebány do krevního oběhu, tak se jich tělo nějak musí zbavit. Jednou z hlavních cest, kterou se zbavuje těchto toxinů, je moč.

Když se tato toxická moč dostane do močového měchýře, způsobí podráždění a chronický nárůst zánětu ve sliznicích močového měchýře a močové trubice. Důsledkem toho je velmi silné nutkání jít na záchod. GAPS dospělí musí několikrát za noc vstávat a jít si ulevit a GAPS děti se počůravají. Pokud je dítě v hlubokém spánku a tato toxická moč se nahromadí v močovém měchýři, který už tak je zanícený, citlivý a podrážděný, močový měchýř se bude chtít zbavit této moči. Takže se dítě nezbudí, ale zkrátka počůrá postel.

Dospělý s tímto stavem může být diagnostikován s chronickou intersticiální cystitidou. Nebo by doktor mohl udělat analýzu moči, při které nenajde žádnou infekci a řekne pacientovi, že je u něj vše pořádku. Když doktoři nedokážou rozpoznat tento stav, je tento problém u mnoha

pacientů považován za psychosomatický.

Moniliáza je přemnožení kvasinek v oblasti třísel, pochvy a okolo pohlavních orgánů. Tímto trpí mnoho malých dětí. Pořád se škrábou a to místo je pak zarudlé a podrážděné. Tento stav je způsoben nedostatkem normální flóry v dané oblasti. Existují triliony bakterií žijící v oblasti třísel a musí se jednat o ty správné druhy bakterií. Pokud je ta oblast osídlena prospěšnou flórou, neumožní se tu rozrůst ničemu jinému, včetně kvasinek způsobujících moniliázu. Tyto děti nemají zdravé bakterie v oblasti třísel, takže cokoli, co se tam dostane, tam také žije. Kvůli tomu mají prudké jednorázové vyrážky. Dívky mají zrudlou, svědivou pochvu a chlapci nakonec budou potřebovat obřízku.

Když se tyto děti stanou dospělými, mohou trpět chronickou cystitidou a chronickou moniliázou a to bez ohledu na to, kolik léčebných přípravků na ty místa používají. Tyto přípravky mohou kvasinky dočasně zlikvidovat, ale kvůli nepřítomnosti prospěšné flóry se kvasinky opět vrátí.

VŠECHNY NEMOCI ZAČÍNÁJÍ VE STŘEVECH

“Všechny nemoci začínají ve střevech.” To je nádherný citát, který vyslovil Hippokrates před více než dvěma tisíci lety. A čím více se učíme, tím více si uvědomujeme, jakou měl pravdu. Každá nemoc začíná ve střevech a musíme se zaměřit na trávicí systém, pokud se snažíme léčit jakékoli degenerativní onemocnění bez ohledu na to, jak nepravděpodobné se toto propojení může zdát.

Asi 70 procent dětí v mé klinice má vážné trávicí problémy. U miminek se projevují jako kolika–stav považovaný skoro za “normální” ve zdravotnictví, protože jen proto, že většina našich miminek má koliku. Tato miminka mají špatnou střevní flóru vedoucí k nadměrné tvorbě plynů v trávicím traktu. Když se bublina plynu nahromadí v určité části trávicího traktu dítěte, tak roztáhne střevní stěnu a současně špatná flóra způsobí zánět ve střevní stěně a tím ji podráždí. Roztáhnutí plynovými bublinami způsobuje bolest, takže miminko brečí, dokud se ten plyn nerozptýlí nebo nepřejde do jiné části trávicí soustavy. Proto spousta maminek říká, že když položí miminko na břicho, nebo jemně hladí břicho po směru hodinových ručiček, kolika ustane a miminko přestane brečet.

Kolika je následek špatné střevní flóry u miminek a měla by rodičům sloužit jako poplašný zvon, aby podnikly potřebné kroky k obnovení střevní flóry u dítěte–protože problémy, které mohou vzniknout později, jsou velmi závažné.

Nadměrná tvorba plynů vedoucí k nadýmání a plynatosti je velmi častá mezi GAPS dětmi, mladistvými a dospělými. Průjem a zácpa se obvykle střídají. Děti trpící zácpou jsou v daleko větším riziku než děti s průjmem. Viděla jsem děti, který neměly stolici 7 až 14 dní. To obvykle následuje něčím, co jedna maminka popsala jako nucenou práci, protože se její dítě pokoušelo ze sebe dostat obrovské, zhutněné výkaly. To může být velmi bolestivé a stresující a často to potrhá konečník a přidá tím i psychologickou složku: dítě se začne bát chodit na velkou a bude se to snažit zadržet tak dlouho, jak jen bude moct a tím celou

situaci zhorší.

ŠPATNÉ VSTŘEBÁVÁNÍ A OSTEOPORÓZA

Špatné vstřebávání je všeobecný problém u GAPS dětí a dospělých. Jejich trávicí trakt není v takovém stavu, aby dobře trávil a vstřebał potravu. Kvůli tomu si vytvoří mnoho různých nutričních nedostatků. Mozek a imunitní systém nemohou správně pracovat bez adekvátní výživy. Kvůli nutričním nedostatkům se u těchto pacientů často vyvine osteoporóza. Když přejdou na GAPS nutriční program, tak děti začnou nabírat na váze předtím, než začnou růst, protože se zhustí kosti a obnoví se jejich struktura. Dítě nejprve nahradí chybějící živiny v těle a až poté začne růst. To samé platí pro dospělé: jsou podvyživení i přes to, že mohou mít nadváhu.

STŘEVNÍ FLÓRA

Když mluvíme o trávicím traktu, musíme také mluvit o tom, co v něm žije a co se o něj stará. Musíme mluvit o střevní flóře.

Střevní flóra je masa bakterií, kvasinek, virů, červů, jednobuněčných struktur a všemožných drobných tvorů, kteří žijí v našem trávicím traktu. Tato masa mikrobů může u různých dospělých vážit až dva nebo tři kilogramy, v závislosti na tom, kde žijete. Existuje symbiotický vztah mezi těmito mikroby a našim tělem. Ve skutečnosti existuje v trávicím traktu více buněk a

genetického materiálu než ve zbytku těla.

Co dělají, proč je tam máme? Jsou pro život tak důležité, že kdyby se někdo pokusil sterilizovat náš trávicí trakt, pravděpodobně bychom nepřežili. Pojďme se tedy podívat na jejich funkce.

Ke zdravému zažívání nemůže dojít bez zdravé, dobře pracující střevní flóry, ve které musí dominovat specifické druhy bakterií, kvasinek a virů—ty nazýváme prospěšné nebo probiotické mikroby. Máme mnoho výzkumů o bakteriích probiotických bakterií. Tolik už toho ale nemáme o kvasinkách, ale lepší se to. A ještě méně toho víme o virech, ale osobně věřím, že viry, co tam žijí, jsou prospěšné, protože k nejvážnějším poškozením střevní flóry dochází po antivirových léčích, které lidi používají proti oparům a dalším virovým infekcím.

Kdybychom roztáhli povrch trávicího traktu, dokázal by pokrýt tenisový kurt. Je to ideální vstupní brána pro vše škodlivé, co by se chtělo dostat do vašeho chrámu. Takže příroda pokryla každý čtvereční milimetr tohoto tenisového kurtu bakteriemi, silnou vrstvou bakterií pokrývající každičký jeho kousek. Tyto prospěšné mikroby vytváří veškeré antibiotika pod sluncem a veškeré proti-kvasinkové a protivirové látky, co známe. Tím nás chrání před patogenními mikroby pocházejícími z jídla a pití.

Kromě toho, že nás chrání před infekcemi, tak nás také zdravá střevní flóra chrání před karcinogenními a toxickými látkami tím, že je neutralizuje, nebo "polapí" a pevně sevře. Naše stolice je z velké části, z více jak 90 procent, složena z bakterií, které s sebou odvádí i tyto toxiny.

Jedna nedávná studie sledovala dvě skupiny zvířat, jednu léčenou antibiotiky a jedna sloužila jako kontrolní. Přidávala se jim organická rtuť do jejich jídla a vody. Obrovské množství rtuti. U zvířat neléčených antibiotiky, která měla zdravou, robustní střevní flóru, se jen jedno procento rtuti dokázalo dostat do těla přes trávicí trakt. U zvířat léčených antibiotiky, které zničily jejich prospěšnou flóru, se dostalo přibližně 95 procent rtuti do jejich těla, krevního oběhu, kostí a všude jinde.

Takže tou hlavní a první bariérou pro vše toxické z našeho světa—a my žijeme ve znečištěném světě, jíme znečištěné jídlo, pijeme znečištěnou vodu, dýcháme znečištěný vzduch a svévolně dáváme do svých těl řadu dalších toxinů—první a nejdůležitější bariérou je vaše vlastní střevní flóra. Pokud máte solidní, zdravou střevní flóru, můžete jíst hromadu ryb a budete z velké části chráněni před rtutí a dalšími škodlivými látkami v rybách. Můžete být vystaveni všemožným věcem a budete chráněni. Pokud bakterie nedokážou toxické látky zničit, tak je sevřou a nepustí, dokud nejsou vyloučeny. Odvedou tyto toxiny z vašeho těla.

Pokud máte zdravou, silnou střevní flóru, tak se nemůže ve vašem trávicím traktu rozvinout rakovina. Střevní flóra to nepřipustí. Takže základem pro všechny rakoviny postihující trávicí trakt je poškození střevní flóry, ke které dojde několik let před rozvojem nádoru na daném místě. Ke správnému trávení a vstřebávání zkrátka nemůže dojít bez účasti těchto zdravých bakterií a dalších mikrobů. Produkují veškeré enzymy pod sluncem, rozkládají bílkoviny, rozkládají tuky, rozkládají vlákninu, uvolňují minerály,

vitamíny a další živiny, a zajišťují, aby se tyto látky dostaly přes střevní stěnu. Vytváří velké množství transportních molekul.

Zdravá střevní flóra vytváří jednu konkrétní látku, známou jako kyselina humusová, kterou tvoří také půdní bakterie. Tyto kyseliny jsou zodpovědné za lehce hnědé zbarvení podzemní vody.

Tyto kyseliny mají schopnost navázat anorganické minerály a transportovat je střevní stěnou tak, aby byly tělu dostupné. Naše střevní flóra tyto látky vyrábí. Normální vstřebávání je závislé na přítomnosti těchto prospěšných mikrobů ve střevech.

Aby toho nebylo málo, naše střevní flóra pro nás vyrábí také celou řadu nutričních látek. Proč?

Protože spousta vitamínů, které neustále potřebujeme, jsou rozpustné ve vodě. Nezůstanou v těle příliš dlouho, takže i při stravě bohaté na tyto vitamíny přijdou během dne chvíle, kdy budou chybět. Matka příroda to ale vyřešila dokonale. Poskytla nám naše vlastní mini továrny uvnitř trávicího traktu, které neustále vyrábí tyto živiny a poté je uvolňují v potřebném množství do krve přes střevní stěnu, abychom měli vždy dostatek těchto potřebných živin. Jedná se o všechny B vitamíny–B1, B2, B3, B6, B12, kyselina listová, kyselina pantotenová, biotin a mnoho dalších aktivních látek, bez kterých bychom nemohli přežít. Hlavní zdroj vitamínu K2 je naše střevní flóra.

Když přijdeme o naši střevní flóru kvůli antibiotikům, delší léčbou jinými moderními léky nebo dalšími vlivy, první věc, ke které dojde, je, že člověk vybledne. Množství energie bude klesat s tím, jak začne mít nedostatek všech těchto vitamínů. A nezáleží na tom, kolik těchto B vitamínů

můžeme tomuto člověku dodat, zůstane pořád vybledlý a bude jich mít stále nedostatek, až dokud neobnoví svou střevní flóru. Při nedostatku B vitamínů je nutné nejprve obnovit střevní flóru. Nedostatek B vitamínů je jasný ukazatel narušené střevní flóry.

STŘEVNÍ FLÓRA A IMUNITNÍ SYSTÉM

Existuje těsné pouto mezi imunitou a střevní flórou. Ve skutečnosti se asi 84 procent naší imunity nachází ve střevní stěně. Naše střevní flóra je pravou rukou imunitního systému. Bez ní by náš imunitní systém zkrátka nemohl fungovat. Bez prospěšné střevní flóry budou naše dvě hlavní části imunitního systému vyvedeny rovnováhy—Th1 imunita a Th2 imunita. Tyto dvě části musí být v rovnováze. Th1 je zodpovědná za normální reakci na všechno v našem prostředí. Možná jste viděli fotky zvětšeného pylu na jaře, příšerně vypadající věcičky. Pokud ale Th1 funguje správně, můžete vdechovat miliony částic pylu, aniž by jste o tom vůbec věděli, protože se s nimi Th1 imunita vypořádá.

Th1 je přítomná všude tam, kde se tělo dostává do kontaktu s prostředím—na kůži, v očích, slzách, slinách, slizničních sekretech, trávicím traktu a na pohlavních orgánech. Nicméně pokud je střevní flóra narušena, tak tato část imunitního systému nemůže fungovat. Břímě poté přebere druhá část imunity, která je zodpovědná za alergické reakce a bude se snažit kompenzovat poškozenou Th1. K tomu dojde, když člověk začne reagovat na všechno v jeho prostředí, na psy, na make-up, na různé potraviny. Lidé, kteří

nikdy netrpěli alergiemi, začnou mít alergie poté, co se jejich střevní flóra poškodila. Léčili se antibiotiky nebo došlo k něčemu jinému, co narušilo střevní flóru, a právě zde to vše začíná. Všechny alergie a autoimunitní poruchy vychází z abnormalit ve střevní flóře. Další fyzické nemoci spojené s abnormalitami střevní flóry zahrnují roztroušenou sklerózu, fibromyalgii, syndrom chronické únavy, revmativní artritidu, lupenku a cukrovku 1. typu.

Při testování GAPS pacientů vždy zjistíme, že postrádají běžnou střevní flóru. Prospěšné bakterie byly u těchto pacientů nahrazeny různorodými patogeny. U zdravého jedince s normální střevní flórou nalezneme okolo 500 různých druhů špatných patogenních bakterií a hub způsobujících nemoci, které tam šťastně pobývají spolu s prospěšnými bakteriemi. Dokud dominují prospěšné bakterie, tak tyto potvůrky hlídají a neumožní jim, aby nám nějak uškodili. Nicméně, pokud vyhubíme prospěšné bakterie—extrémně náchylné na široké spektrum antibiotik, antikoncepčních pilulek, dlouhodobě předepsaných steroidních léků, a popravdě na většinu moderních léků, které jsou opakovaně předepisované—skončíme s takzvanou střevní dysbiózou (poškozená střevní flóra).

Dysbióza vyvolaná léky se léčí nejhůř. Existují ale další faktory v našem moderním světě, které mohou poškodit střevní flóru, jako je moderní nezdravá strava, delší období stresu, infekce, cestovní průjem, salmonella, tyfus, cholera, radiace a další vlivy prostředí. Ve všech těchto situacích je velmi důležité používat kvalitní probiotika, které pomohou doplnit prospěšné

bakterie v trávicím traktu.

KDYŽ SE STŘEVNÍ BAKTERIE VYMKNOU Z KONTROLY

U pacientů se střevní dysbiózou jsou tím nejobvyklejším patogenním druhem mikrobů všudypřítomné druhy kandidy. Jedná se o velkou čeleď kvasinek s dosud přibližně 200 známými druhy. Dokud je tělo chráněné prospěšnými mikroby, kandida a další kvasinky zůstanou v jednobuněčné formě a nemohou způsobit žádnou újmu. Pokud tělo není chráněné prospěšnou flórou, tyto kvasinky se mohou usadit na sliznicích a přeměnit se do jejich druhotného stavu—dlouhovláknitých micelů. Ty mohou být dokonce až několik desítek centimetrů dlouhé, prorůstají různými tkáněmi a orgány v těle a způsobit obrovskou spoušť.

Co primárně dělají kvasinky? Vyrábí alkohol. Jedí rády glukózu a sacharidy. Jediné, co umí udělat s plátkem chleba nebo lžící cukru, je alkoholové kvašení. Kandida přeměňuje cukr na alkohol. A to může u miminek a dětí vést k devastujícím následkům ve jejich vývoji.

Druhy klostridie jsou dalším patogenem přítomným ve střevech GAPS pacientů. Je to velká třída s přibližně 100 známými druhy. Nejznámější zástupce této třídy je *Clostridium tetani*, zodpovědný za tetanus. Klostridie tvoří spory, kterých je téměř nemožné se zbavit, protože přežijí téměř všechno—zmrazení, var, pasteraci. Jsou striktně anaerobní. Obtížně se testují, protože k tomu potřebujete speciální vybavení. Klostridie tvoří důležité neurotoxiny, látky, které

jsou toxické pro náš nervový systém. Veškeré půdy na naší planetě jsou testovány pozitivně na Clostridium tetani. Pokud si zanesete kontaminovanou půdu na otevřenou ránu nebo škrábanec a klostridie se rozmnoží a začne tvořit tento neurotoxin, tak může způsobit smrt i v řádech hodin.

A přesto je všichni máme v trávicím traktu. V trávicím traktu zdravých lidí žije hromada klostridií, ale dokud jsou kontrolovány prospěšnou flórou, tak nám neuškodí. Jedině, když není přítomná prospěšná flóra, tak nám tyto tvorové mohou způsobit problémy, poškodit trávicí trakt a vytvářet neurotoxiny.

Autistické děti mají obvykle veliký nedostatek síry. Nejen kvůli sirným bakteriím, které ji požívají, ale také protože ji tělo vyčerpává při boji se všemi těmito toxiny. První věcí, ke které dojde u těchto pacientů je, že neurotransmittery, látky, které tělo používá ke komunikaci mezi nervovými buňkami—serotonin, dopamin a další—nemohou být správně rozloženy. Poté, co splní svou funkci, jsou tyto látky transportovány do jater k rozkladu nebo recyklaci. Tento proces vyžaduje spoustu síry a pokud ji tělo nemá, nemůže ho realizovat. Takže se tělo zahltí pozůstatky těchto částečně poškozených neurotransmitterů. Ty stále reagují s mozkovými buňkami a způsobují mnoho neurologických a psychických symptomů.

Viry byly také nalezeny autistických pacientů. Andrew Wakefield našel virus spalniček. Dalším je herpes virus. Množí se u nich také mnoho dalších virů. Dokud jsou střeva obydlena prospěšnými viry, tyto patogenní viry by neměly škodit.

Příroda ráda bojuje stejnou medicínou na stejný problém: aby se vypořádala se špatnými bakteriemi, musíte mít dobré bakterie; aby se vypořádala se špatnými kvasinkami, musíte osídlit střeva dobrými kvasinkami; aby se vypořádala se špatnými viry, musíte osídlit střeva dobrými viry.

TOXICKÝ MOZEK

Co se stane, když se tyto patogenní druhy bakterií, kvasinek, virů a další mikrobů v trávicím traktu přemnoží? Přemění střeva ze zdroje výživy na zdroj toxicity. Jídlo strávené touto škodlivou masou mikrobů je přeměněno na stovky toxinů, které plují do krevní oběhu skrz poškozenou střevní stěnu.

Co se děje u autistických dětí nebo dětí s dalšími poruchami učení? Tyto toxiny se dostanou do jejich mozku. V závislosti na jejich typu se tyto toxiny naváží na určité mozkové struktury, bílkoviny, tuky, lipoproteiny a způsobí různé symptomy podle toho, jaká část mozku je jimi zahlcena.

Mozek těchto autistických dětí je plný toxinů. Tyto děti se narodí se zdravým mozkiem a mají zdravé oči, uši a další smyslové orgány. Tyto smyslové orgány shromažďují informace z prostředí. Malé děti na nás zírají, všeho se dotýkají, jsou jako houby–nasávají informace a ty jsou pak poslány do mozku ke zpracování. Dítě se učí, když jeho mozek zpracuje tyto smyslové informace: toto je maminka, toto je tatínek, toto je lžička, toto je hračka. Hrají si s touto hračkou

takhle a ne takto—nejím ji, ani ji neničím, ale hraji si s ní.

Pokud je mozek zahlcený toxicitou, všechny tyto smyslové informace nemohou být správně zpracovány a přemění se na hluk, na chaos. Lépe pracující autisti nám řeknou, že mohou slyšet některé frekvence, ale některé ne. Hlasy některých lidí jim zní, jako by byli pod vodou. Některé z těchto zvuků jsou bolestivé. Nebo mohou slyšet frekvence jejich matky, ale ne jejich otce. Některé zvuky jsou bolestivé, jiné příjemné, některé stimulující, některé otravné, protože se v jejich hlavě všechn tento smyslový impuls přemění na úplný chaos a dítě se z něho nedokáže učit.

K tomu obvykle dojde v druhém roce vývoje, často po skončení kojení. Druhý rok života je obdobím, kdy se rozvíjí vitální komunikační funkce: receptivní jazykové dovednosti, expresivní jazykové dovednosti, sociální dovednosti spolu s hrubými a jemnými motorickými vlákny. U autistických dětí se některé tyto dovednosti rozvinou, ale jiným způsobem. Pokud se podíváme na to, co se děje v jejich mozku a jak toxicita zasahuje do těchto smyslových impulsů přicházejících ze smyslových orgánů, tak pochopíme, proč jsou tyto děti tak zvláštní. Je naprosto logické, že se vyvíjejí právě tímto způsobem.

TOXICKÁ DĚDIČNOST

Odkud tahle střevní flóra pochází? Novorozenci se rodí se sterilními těly a sterilním trávicím traktem. Při průchodu porodním kanálem při porodu spolknou množství bakterií a ty se stanou

jejich střevní flórou.

Co žije v matčině pochvě? Před érou antibiotik a antikoncepčních pilulek měla většina žen normální vaginální flóru, měly zdravou flóru a tu předaly svým dětem. Teď ale čelíme desítkám let nadužívání antibiotik. Antikoncepční pilulky mají velice škodlivý efekt na střevní flóru. Cokoli žije v matčině střevech, bude také žít v její pochvě a to bude předáno jejím dětem.

Předtím, než na mé klinice hovořím o zdraví dítěte, si pečlivě prostudují zdravotní historii rodičů, prarodičů a sourozenců. Téměř sto procent maminek s autistickými dětmi má špatnou střevní flóru a tu předávají svým dětem již při porodu. Tyto děti začnou svůj život v nevýhodě.

V pár případech, kdy byly matky naprosto zdravé a nevykazovaly žádné symptomy, byli otci těmi se špatnou střevní flórou. Otci sdílí svou tělní flóru s matkou pravidelným sexem.

Takže matky se střevní dysbiózou předají špatnou střevní flóru novorozeněti a díky tomu se u dítěte nevyvine ta zdravá. První věc, ke které dojde, je narušení imunitního systému, protože usídlení zdravé střevní flóry v prvních dnech života dítěte hraje zásadní roli ve správném dozrání imunitního systému. Pokud k tomu nedojde nebo dojde, ale špatně, jako v mnoha dnešních případech, dítě bude mít poškozený imunitní systém. To připravuje dítě na ekzém, koliku, astmatické příhody, ucpaný nos a další alergické a atopické reakce, protože část jejich imunitního systému, Th1, se nevyvine. Je poškozená hned od začátku.

Jelikož imunitní systém nefunguje správně, slizniční membrány začnou produkovat nadměrné množství hlenu. Tvorba hlenu je totiž funkcí imunity. Kvůli tomu dojde u dítěte k zalepení uší a neustálým ušním infekcím. V západní části světa tvoří ušní infekce asi 80 procent všech návštěv rodinného lékaře. A co rodinný lékař udělá se všemi těmito ušními infekcemi? Předepíše antibiotika—i přes to, že bezpočet studií prokázalo, že děti, které nejsou léčeny se zotaví stejně rychle jako ty užívající antibiotika. Tyto antibiotika zničí ten poslední zlomek prospěšných bakterií, které dítě ještě předtím mělo. Mnoho GAPS dětí má jednu ušní infekci za druhou, až dokud se nezavedou gromety (ventilační trubičky), které vyvedou hlen ze středního ucha do vnější zvukovodu.

Problémem číslo dva jsou u těchto dětí plicní infekce. Antibiotika jsou opět předepsána a způsobují další poškození střevní flóry a imunitního systému. Antibiotika jsou pro imunitní systém dvojitou pohromou.

K tomuto se přidá očkování. Existuje teorie, že očkování je příčinou autismu, ale ono nezpůsobuje žádnou z těchto poruch. Očkování je ale dělané pro zdravé děti se zdravým imunitním systémem. Nám vyrůstá generace dětí, které nemají zdravý imunitní systém. Nejsou připraveny na očkování. U dětí s narušeným imunitním systémem způsobuje očkování další škodu imunitě a přibližuje tím dítě k pohromě. U některých dětí je to poslední kapkou. Na mé klinice asi 15 procent dětí začalo projevovat autistické symptomy po vakcíně MMR a podobné množství po vakcíně DPT. Většina rodičů v tom ale nevidí

žádnou souvislost.

Přes tu všechnu kontroverzi s očkováním se setkávám se spoustou autistických dětí, které nebyly vůbec očkovány, protože si rodiče byli vědomí rizika. Přesto jsou autistické. Takže očkování není příčina autismu. Jen k tomuto problému dítě přibližuje.

Další v pořadí je výživa kojenců založená na pšenici, pasterovaných mléčných výrobcích a sušených prášcích. Tohle vše živí špatnou střevní flóru ve střevech, takže dítě skončí se střevní dysbiózou nebo špatnou střevní flórou. Střeva se stanou hlavním zdrojem toxicity. Toxiny začnou pronikat do krevního oběhu a budou roznášeny po těle. Dostanou se do mozku a způsobí mozkové dysfunkce. Takto vznikají poruchy učení.

A jsou tu další faktory: s jakým množstvím toxinů se dítě narodilo? Dříve jsme si mysleli, že placenta dítě chrání, ale dnes to vidíme jinak. Například víme, že rtuť se ve skutečnosti zaměřuje na plod a střevní stěnu. V jedné zajímavé studii vědci podávali rtuť březím ovcím. Zjistili, že největší nahromadění rtuti bylo v jejich střevní stěně a v plodu.

Rtuť je jen jedním z toxinů, kterému jsou těhotné ženy vystaveny. Všechny přípravky pro osobní péči, make-up, parfém, čisticí prostředky v domácnosti, chlorované plavecké bazény, zpracované potraviny se stovkami chemikálií—všechny se dostanou do dítěte, takže se naše děti už s toxickou zátěží narodí. Pokud je té zátěže méně, dítě bude mít daleko robustnější a lepší konstituci; pokud je zátěže více, dítě bude daleko zranitelnější. V závislosti na genetické výbavě a

několik dalších environmentálních faktorech se u dítěte projeví různé druhy symptomů: některé budou diagnostikovány s autismem, další s ADD a další s prudkými výkyvy nálad nebo závislostmi, depresí atd.

NADĚJE

Autismus je vážná porucha, ale zcela léčitelná. Čím dříve léčba začne, tím lepší výsledky se dostaví. Pokud se začne s autistickým dítětem do třech roků života, existuje 60-70 procentní šance plného zotavení. Můj vlastní syn byl autista, ale byl léčen včas. Teď je mu 15 let a je to normální teenager, za což jsem velmi vděčná.

Takže s čím začneme? V první řadě s poruchami trávení. Každá takzvaně psychologická a mentální porucha je ve své podstatě trávicí porucha – ať už je to schizofrenie, bipolární porucha, obsedantně-kompulzivní porucha, zneužívání návykových látek nebo jen podrážděný teenager – prvně se zaměřte na jejich trávicí systém. Pokud nedošlo k nějakým vážným chybám ve výchově, je zdravý teenager milý, příjemný a zdvořilý.

Trávicí systém je dlouhá trubice a čím ji naplníte má přímý dopad na její zdraví. Dříve jsme denně konzumovali triliony dobrých bakterií, protože jsme fermentovali potraviny a tyto prospěšné organismy se zabudovaly do naší fyziologie. Potřebujeme je, bez nich nedokážeme přežít. Když se vynalezla lednička, přestali jsme konzumovat fermentované potraviny, takže jsme přestali tělo zásobit něčím pro něj tak vitálním. Nicméně u GAPS dětí a dospělých konzumace

fermentovaných potravin nestačí. Oni musí mít silné, agresivní, terapeuticky silná probiotika, které požírají kvasinky a klostridie a starou, zhutnělou hnilobu ve střevech, které z nich vše vyloučí. Tento druh probiotik způsobuje takzvanou die-off reakci, protože když začnete používat tyto prospěšné bakterie, začnou zabíjet patogeny a když ty patogeny uhynou, vyloučí toxiny. Ty samé toxiny, které dělají děti autistické, hyperaktivní nebo dyslektické. Takže musíte začít s malými dávkami terapeuticky silných probiotik a pomalu se dopracovat na požadovanou terapeutickou dávku, aby jste tuto die-off reakci měli pod kontrolou. Pokud nezačnete pomalu, můžete dostat pacienta do takové krize, že se probiotik nikdy znovu nedotkne.

ŽIVINY

Nejsem zastánce doplňků stravy. Věřím, že by lidé měli získávat živiny z jídla, ne z pilulek.

Některé doplňky stravy na bázi potravin jsou ale nezbytné.

Vitamín A je zásadní pro autistické děti a olej z tresčích jater je nejlepší způsob, jakým ho přijmout, protože vitamín A je v oleji z tresčích jater v kombinaci s dalším vitamínem rozpustným v tucích – vitamínem D. Tyto dva vitamíny pracují jako tým.

Mnoho komerčně dostupných vitamínů rozpustných v tucích obsahují syntetické vitamíny. Ty nefungují stejným způsobem jako ty přírodní a je lehké se jimi předávkovat. Nejlepší je přijmout tyto vitamíny v přírodní formě.

Autistické děti mívají obrovský nedostatek esenciálních mastných kyselin. Musíme jim poskytnout jak mateřské esenciální kyseliny, které pochází z oříškových a semíkových olejů, tak i jejich deriváty, které se nachází v rybách, živočišném tuku a některých rostlinných olejích. Za běžných podmínek jsou ve zdravém těle a vhodném prostředí tyto mateřské esenciální kyseliny přeměněny do jejich derivátů: EPA, DHA, DGLA a kyselina arachidonová. Nicméně GAPS pacienti jsou tak toxičtí a mají takový deficit živin, že nemohou dokončit jejich přeměnu. Musí získat tyto esenciální mastné kyseliny v hotové podobě. Proto kromě tuků z ořechů a semínek jsou pro ně důležité rybí oleje, přírodní živočišné tuky a zdroj DGLA (např. pupalkový olej).

Bývám velmi opatrná s multivitamíny, minerály a aminokyselinami v doplňcích stravy. Většinou pacientům je vůbec nedoporučuji. Jen jim řeknu, aby plně dodržovali stravu. Když se naplno uplatňuje strava, nutriční deficity zmizí, protože tělo ví, co dělat s vitamíny, minerály a aminokyselinami z jídla. Ty z doplňků stravy jsou většinou syntetické. Nepřináší s sebou ty správné kofaktory, ty správné kamarády držící se za ruku, takže je tělo nerozpozná. Navíc u většiny doplňků stravy na trhu je vstřebání velice nízké.

Takže musíte vědět, jaký typ doplňků stravy předepisovat a předepisovat je na individuálním základě u zvláště oslabených případů, ne plošně a všeobecně pro všechny. Trávicí enzymy mohou být také nápomocné, ale jsou jen dočasnou berličkou, opět předepsané pro jednotlivé případy.

Na závěr je nutné říct, že detoxikace je velice důležitá

součást procesu. Existují přírodní, velmi dobré a šetrné způsoby, jak dítě detoxikovat bez žádných detoxních reakcí.

Autismus je symptom a odraz naší doby, konečný a tragický důsledek toxického světa, průmyslového potravinového systému a lékařského systému, který se spoléhá raději na antibiotika, než na zástupy přátelských pomocníků, které osídlují zdravá střeva. Autistické děti nám dávají důležitou lekci, takovou, která nás nutí sjednotit poznatky s moudrostí a průmyslovým pokrokem s respektem k přírodnímu světu.

Praktická léčba a výživové plány pro děti s autismem, ADD a podobnými poruchami lze najít v knize Dr. Campbell-McBride: Gut and Psychology Syndrome (anglická verze) / Syndróm trávenia a psychológie (slovenská verze).

Poznámky pod čarou

GAPS DOSPĚLÍ

Když dítě s autismem a poruchami pozornosti vyroste, stane se GAPS dospělým. Problémy nezmizí, pokud se mu nějakým závratným způsobem nepomůže. Mezi těmito dospělými je velmi časté zneužívání návykových látek, protože pro to mají vážné fyzické, biochemické a fyziologické důvody. Také mají psychologické důvody: během dětství jim jejich vrstevníci říkali, že jsou hloupí. Zjistili, že je pro ně obtížné si najít přátele a zapadnout do sociálního prostředí. Vidí, že se jim nedaří tak dobře akademicky v porovnání s ostatními dětmi, takže i tímto je jejich

sebevědomí potlučeno. Při dospívání, nebudou dělat nic pro to, aby byli akceptováni, pozváni na párty, měli přátele, a zneužívání návykových látek je jedna z cest, kterou směřují.

Jedním z tragických následků je, že mohou neobvykle reagovat na konopí (marihuanu). Jsem si jistá, že jste všichni slyšeli o tom, že konopí může způsobit počátky schizofrenie. Britská vláda udělala před několika lety chybu, když označila konopí jako méně nebezpečnou látku a tím více dostupnou našim dospívajícím. V současnosti jsou všichni psychiatři na nohou, hlásají v televizi, novinách a odborných časopisech o přílivu nově diagnostikovaných případů schizofrenie u teenagerů po kouření konopí. Jsem si jistá, že znáte spousty teenagerů, kteří kouří konopí na každé párty a nestanou se schizofreniky. Děti, které upadnou do psychózy po kouření konopí, jsou GAPS děti. Mají predispozice k tomuto stavu a konopí je může spustit.

Další psychiatrické poruchy, jako endogenní deprese, obedantně-kompulzivní porucha, manická deprese nebo bipolární porucha a již zmíněná schizofrenie jsou typické GAPS poruchy.

Pacientům s těmito poruchami se velmi dobře daří na GAPS nutričním programu. Tyto poruchy mohou být léčitelné, ve většině případů jsou způsobeny našim prostředím a naší stravou.

ČAS KRMENÍ

Problémy s krmením jsou všeobecně přítomné mezi autistickými dětmi a mezi sourozenci autistických dětí. Mají solidní fyziologické důvody pro to být

vybíravými jedlíky. Jsou uvězněni v začarovaném kruhu chutí a závislosti, protože ty špatné mikroby, které rostou v jejich trávicím traktu, upřednostňují určité potraviny a mění je na stovky toxinů. Mnoho z těchto toxinů má struktury podobné endorfinům. Dají mozku potěšující signál a mozek jich poté chce víc—proces podobný závislosti na drogách.

Vybíravé jezení se obvykle rozvine v druhém roce života. Autistické děti mají sklon omezovat stravu jen na ty jídla, která jim škodí. Vytváří si na tyto potraviny chutě, které krmí špatné mikroby ve střevech a vyloučí ze své stravy všechny ostatní potraviny. Strava je obvykle omezená na škrobové, sladké věci, chléb, snídaňové cereálie, banány, sušenky, dorty, cukr a občas sladké jogurty. Viděla jsem některé děti, které by jedli jen jednu nebo dvě potraviny a nedotkli se ničeho jiného.

V knize Syndrom trávení a psychologie popisují strukturovaný přístup k zavedení potravin do jídelníčku vybíravého dítěte. Pomocí této metody zavedete do jeho stravy téměř cokoli. Měla jsem nedávno jednoho pacienta, který žil většinu svého života na krekrách. Tento tříletý chlapec by do pusy nedal nic jiného a vypadal jako jedno z těch hladovějících dětí z Etiopie. Rodiče ho brávali do nemocnice ke klinickému dietetikovi, který jim řekl, “Je to v pohodě, vždyť jí. Dejte mu nějaké kreky a on se nakonec polepší.” Po dodržování GAPS metody pro zavádění nových potravin toto dítě začalo během dvou měsíců jíst všechno—masa, ryby, vejce, zeleninu a ovoce. Byl na plné stravě a začal se zotavovat. Samozřejmě nemůžete očekávat, že dítě bude zdravé,

pokud žije na krekrech.

ODPOR

Ještě nedávno doktoři obvykle nezkoumali trávicí systém při autismu a podobných stavech. Čas od času se ale dají najít případové studie zveřejněné v odborně posuzovaných časopisech, kde pacienti navštívili gastroenterologa a ten jim udělal cenově přijatelný test zahrnující baryový klystýr s rentgenem střev. Ve většině případů u těchto pacientů přišli na stav zvaný fekální zhutnění s přetékajícím syndromem. K tomu dojde, když jsou staré, zhutnělé výkaly doslova přilepeny ke střevní stěně, v některých místech téměř zablokují lumen (prostor uvnitř) trávicího traktu. Veškeré přijaté jídlo by se muselo protáhnout úzkým průchodem, skrz tyto zhutnělé výkaly. V jednom případě doktor přirovnal masu zhutnělých výkalů v konečníku dítěte k velikosti kantalupského melounu. Dokážete si představit, jak bolestivé pro to dítě muselo být vyprázdnění!

Poté, v roce 1998, Dr. Andrew Wakefield, gastroenterolog v londýnském Royal Free Hospital a jeho tým zveřejnili jejich výzkum naznačující spojení mezi chronickými zánětlivými střevními chorobami a autismem. Provedli endoskopii a biopsii na skupině autistických dětí, které k němu byly poslány s gastrointestinálními potížemi. Dr. Wakefield nazval tento stav autistická enterokolitida. Kromě zánětu, abscesů plných hnisu, vředů, erozí a velkém množství zhutněných fekálií, Dr. Wakefield zjistil, že lymfatické uzliny přítomné ve stěně střev a spodní

části tenkého střeva, které by měly být běžně veliké jako fazole, byly oteklé, obrovské a bolestivé. V některých případech byly tak velké, že téměř ucpaly lumen trávicího traktu.

Dr. Wakefield odebral vzorky těchto lymfatických uzlin a našel v nich virus spalniček. Zkoumal dále a zjistil, že tento konkrétní kmen pochází z očkovací vakcíny. A poté začala být celá tato věc velmi politická. Odstartovala obrovskou kampaň britské vlády k obhajující vakcínu proti spalničkám a lékařská profese v Británii obrátila záda k Dr. Wakefieldovi a jeho práci. Dnes pracuje v této zemi soukromě a pokračuje ve svém výzkumu.

V současnosti je problém, že většina gastroenterologů v Británii se neodvažuje ošetřit autistické dítě. Bojí se, že se ta samá věc stane i jim. Takže slyším o rodinách, které musí letět do USA nebo jiných států a platí obrovské množství peněz jen proto, aby mohlo být jejich dítě ošetřeno gastroenterologem. Až tak politicky je tato situace vypjatá.

TOXINY VYTVÁŘENÉ KVASINKAMI

ALKOHOL: Tvorba alkoholu kandidou a dalšími kvasinkami vede k takzvanému syndromu vlastního pivovaru, který byl prvně popsán japonským doktorem v 70. letech. Dnes je tento jev velmi dobře známý. Střevní dysbióza může skončit chronickým stavem polo-opilosti, který je obzvláště škodlivý pro malé děti.

ACETALDEHYD: Játra mění alkohol na acetaldehyd, extrémně toxickou látku. Každý, kdo někdy prožil kocovinu, ví, co acetaldehyd dovede. Má velmi škodlivý účinek na tělo. Acetaldehyd se

váže na různé bílkoviny v těle a mění jejich strukturu. Poté projde okolo imunitní systém, podívá se na bílkovinu a řekne si, "Ty jsi cizí, ty nejsi moje" a začne ji napadat a tvořit protilátky. Takže acetaldehyd v těle vytváří autoimunitu. A protože se acetaldehyd váže na velké množství bílkovin, které poskytují pracovní místa různým živinám v těle, tyto živiny nemohou plnit své funkce. Nejčastější následek je nedostatek vitamínu B6. Testy ukazují, že B6 je v krvi přítomný, ale receptory pro něj nefungují. Nedostatek vitamínu B6 je spojený s problémy u autistických dětí—poruchy učení, hyperaktivita a dyslexie—a také u schizofrenie.

DEMORFIN a DELTORFIN: New-yorský biochemik Alan Freedman našel tyto dvě nebezpečné látky v moči a krvi autistických dětí. Jsou totožné s toxiny, který se nachází na pokožce barevných amazonských žab. Místní kmeny namáčely konce šipek do pokožky těchto žab, aby jimi ochromily nepřítel—toto jsou extrémně silné neurotoxiny, které způsobují ochrnutí. Zajímavé je, že je netvoří žába samotná, ale houby žijící na pokožce žáby. Existují domněnky, že autistické děti mají stejné houby ve svém trávicím traktu a ty produkují právě tyto toxiny. Ty mohou být zodpovědné za určité charakteristické abnormality svalového tonu u mnoha autistických dětí.

GLUTEOMORFINY A KAZOMORFINY

Gluteomorfiny a kazomorfiny jsou částečně strávené bílkoviny. Gluteomorfiny pocházejí z lepku z obilí a kazomorfiny z kaseinu z mléčných výrobků. Lepek a kasein jsou velké molekuly, které je těžké strávit i pro normální lidi. U dětí s poškozenými, pórovitými a propuštějícími střevními stěnami nejsou tyto bílkoviny správně stráveny, ale jsou

částečně rozloženy do peptidových řetězců, jejichž struktura je velmi podobná heroinu, morfinu a dalším opiátům. Tyto látky jsou vstřebány v této formě a mají podobný efekt na mozek jako má heroin a morfin.

Autistické děti jsou často dány na bezlepkovou a bezkaseinovou stravu (GFCF). Je tragédií, že je tato strava jako označovaná jako "ta" strava pro autismus a schizofrenii, protože vyloučení lepku a mléčných výrobků vyloučí z těla jen dvě toxické látky—gluteomorfiny a kazomorfiny. GFCF strava neřeší všechny ty ostatní toxiny, neléčí střeva a nemění střevní flóru. Na mé klinice prokazuje asi 30 procent dětí počáteční zlepšení na bezlepkové a bezkaseinové stravě. Většina z nich neprokazuje žádné zlepšení a ty, které ano, poté stagnují a rodiče skončí s noční můrou—pokud se dítě jen dotkne drobečku chleba nebo ukradne krekr, tak dojde k obrovskému zhoršení. K tomu dochází, protože střeva jsou stále poškozená, střevní flóra je stále ve špatném stavu a střevní stěna je propustná a pórovitá. Všechny toxiny se stále dostávají do těla. Bezlepková a bezkaseinová strava není vhodná pro GAPS pacienty. To nestačí. (0 efektivním stravovacím plánem pro autistické a ADD děti je více v knize Syndrom trávení a psychologie.)

Související články:

[Bloudivý nerv – jak je mozek schopen regulovat zánětlivé procesy](#)

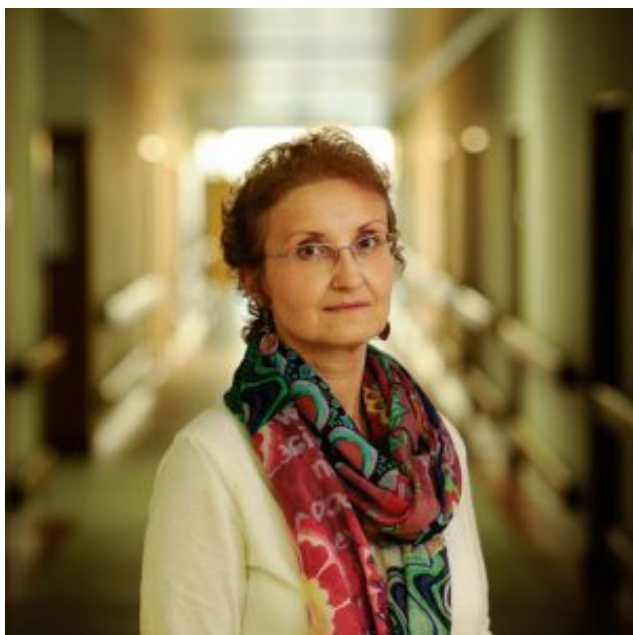
[Glyfosát: degenerace chronickou nemocí](#)

Mudr. Ludmila Eleková: Očkování způsobuje alergie, astma i autismus – a děti i zabíjí

Magdalena Havlíková

[iDNES.cz](https://www.idnes.cz)

Titulní fotografie: (c) Vitalia.cz



Mudr. Ludmila Eleková, foto (c)
Hrdinou.cz

Ludmila Eleková se narodila v roce 1966 v Praze. Vystudovala medicínu na Fakultě všeobecného lékařství Univerzity Karlovy, promovala v roce 1990. Od roku 2001 je praktickou lékařkou pro dospělé, věnuje se i homeopatii. Po problémech syna s očkováním se o něj začala více zajímat samostudiem. Snaží o očkování hovořit, aby se široká veřejnost dozvěděla o nebezpečích s ním spojených. Je vdaná, má tři děti. Má

ordinaci pro dospělé, ale chodí za ní i matky s dětmi. Chtějí poradit s vedlejšími účinky očkování, o které se lékařka intenzivně zajímá. Jaké jsou? A proč tato žena vůči vakcinaci nešetří kritikou?

Kdy jste se začala zajímat o vedlejší účinky očkování?

Můj syn měl patologickou reakci na očkování, tři dny neutišitelně plakal, měl horečku, špatně spal, nepil a měl veliký rudý otok na zadečku. Byla jsem čerstvě atestovaná lékařka, ale nevěděla jsem, co se děje. Syn to odnesl "jenom" hyperaktivitou, agresivitou, lehce zhoršenou imunitou a alergií na kravské mléko. Dnes bych podobnou chybu neudělala, dnes už vím, jak očkování funguje.

Jak tedy očkování funguje?

Vakcína je upravený virus, bakterie nebo toxin, spolu se stabilizátory a imunitními adjuvanty. Jako adjuvans se používají soli hliníku. Když se do vakcíny přidá hliník, je imunitní odpověď silnější i při nižším počtu bakterií a virů. Ještě před několika málo lety se vakcíny prodávaly v několikadávkových baleních, která se konzervovala rtutí. Podstatné je vědět, že po přidání hliníku a rtuti do vakcín se nikdo neobtěžoval testovat jejich toxicitu. Přestože byly známy případy intoxikace rtutí i hliníkem.

Jak je to možné?

To já nevím. Myslím si, že to byla kombinace lhostejnosti a nedomýšlení věcí. Hliník byl považován za biologicky inertní, ale to platí jenom při příjmu potravou, i tak se ho ale malé množství vstřebává do těla. Jenže vakcíny se aplikují do svalu.

Co konkrétně dělá vakcína ve svalu?

Vpíchnutím dochází k poškození tkáně v místě vpichu včetně obnažení DNA. Organismus reaguje vysláním bílých krvinek a dalších imunitních buněk. Teorie říká, že hliník navázaný na antigen bakterie nebo viru dokáže donutit krvinky k tomu, že vytvoří protilátky proti tomuto antigenu. Jenže tak jednoduché to není. Hliník totiž nemusí být na antigen navázan, může být jenom poblíž. Takže vzniká šance, že vaše bílé krvinky začnou tvořit protilátky proti všemu, co bude v postiženém místě, včetně vaší DNA nebo buněčné struktury. Jak má krvinka poznat, proti čemu má tvořit protilátky? Použití hliníku je

vlastně jednostranné přehození výhybky – nastartuje tzv. TH2 imunitu. Tvoří protilátky proti nemocem, ale zároveň způsobuje alergie a astma. Druhým problémem použití hliníku je, že při aktivaci imunity TH2 se oslabí imunita TH1, která se stará o boj s infekcemi.

Existují pro tato tvrzení důkazy?

To jsou mezi vědci známá a dobře zdokumentovaná fakta. Pokud vědec potřebuje na výzkum nemocné myši, “vyrobí” si je tak, že jim píchne směs hydroxidu hliníku s nějakým antigenem. Za tři týdny má klec plnou alergických myší. Předloni bylo celé jedno číslo prestižního časopisu Lupus věnováno syndromu ASIA – “autoimunitnímu syndromu indukovaného adjuvanty”.

Ale astma nebo alergie nemá každý Čech, přestože jsme všichni očkováni.

Nepopírám, že existují lidé naočkovaní horem dolem, kteří jsou zdraví. Mohou hovořit o štěstí. Jejich imunitní systém, genotyp a aktuální zdravotní stav byly zrovna v rovnováze a vypořádali se s tím. Ale u spousty lidí se něco stane. Není náhodou, že je kombinace alergie a oslabené imunity tak častá. Hliník i rtuť jsou neurotoxiny. Navíc rtuť s hliníkem vykazuje synergickou toxicitu, kdy se i v menších dávkách účinky látek při vzájemné přítomnosti násobí. Ale vlastně nikdo, možná ani výrobce neví, co všechno ve vakcínách je. Rozhodně to neví lékař, který vás očkuje a nevíte to ani vy. Protože evropská legislativa nepožaduje po výrobcích vakcín uvádět zbytkové látky z výroby, oni je neuvádějí. Týká se například formaldehydu, zbytků antibiotik, živných půd, ale třeba i rtuti, která i v povoleném zbytkovém množství ve vakcíně překračuje bezpečnostní limity pro kojence.

Copak vakcíny nejsou testovány na bezpečnost jako všechny léky?

Na rozdíl od běžných léků se vakcíny netestují proti skutečnému placebo, tedy naprosto neúčinné látce. Nevím, kdy se k této praxi přistoupilo, ale velmi se dodržuje. Vakcína se většinou testuje proti jiné vakcíně, třeba vakcína proti meningokoku proti vakcíně na hepatitidu A. Druhý způsob testů je, že se části testovaných dá vakcína a “placebo skupině” roztok adjuvancií, tedy těch chemikálií bez antigenů. Takže opět porovnáváte dvě látky s biologickým účinkem, nikoliv s placebem. Ale do příbalového letáku se uvede, že vakcína

nemá víc vedlejších účinků než placebo. Jenže nikdo už nevidí, kolik měla v testech vedlejších účinků látka označená jako placebo. Například u vakcíny proti HPV hlásilo při testování až 60 % lidí z placebo skupiny vedlejší účinky, včetně autoimunitního onemocnění. Já dost dobře nechápu, jak si někdo může vsugerovat takové onemocnění, když ani netuší, že by ho testovaná vakcína mohla způsobit. Tady něco strašně zavání.

Co tedy způsobuje hliník ve vakcínách u dětí?

Je až zarážející podobnost mezi reakcemi dětí na očkování a otravou hliníkem. Děti často po očkování přestávají broukat a žvatlat, až na měsíce, přestanou se usmívat a omezí oční kontakt, jsou plačtivé nebo naopak apatické, špatně spí, můžou se objevit febrilní křeče. U větších dětí může vzniknout až autismus, dítě přestane mluvit, přestane sociálně interagovat a změní se typickým způsobem pro tuto nemoc. Podle studií hliník zasahuje stejné oblasti mozku, které jsou poškozeny při autismu. Příznaky chronické otravy hliníkem jsou ztráta řeči, ztráta kognitivních schopností, demence, křeče a v nejhorším případě smrt.

Vy podezříváte očkování ze šíření autismu?

Regresivní autismus v posledních dvaceti letech epidemicky narůstá a je prostě nesmysl tvrdit, že je to způsobené čistě geneticky. Výskyt genetických nemocí se může z generace na generaci zvýšit maximálně o 3 %. Cystická fibróza, hemofilie a podobně mají standardní výskyt. Takže pokud se její výskyt zvětší o víc než 5 % za generaci, pak je jasné, že hraje roli životní prostředí. Poslední čísla z USA ukazují, že jeden z padesáti čtyř chlapců trpí autismem. To jsou naprosto otřesná čísla.

To může být způsobenou lepší diagnostikou autistických dětí.

Kdo někdy viděl autistické dítě, jeho příznaky nepřehlédne. A i kdyby byla pravda, že jsou jen lépe diagnostikovaní, kde jsou ty zástupy dospělých autistů? Kde je to celé jedno procento dospělých autistických mužů? Kdo z dnešních čtyřicátníků kdy v dětství viděl autistu? Dnes tyto děti vidíte pomalu na každém pískovišti.

Proč by ale hliník toto způsobil u dětí a ne u dospělých, vždyť i

dospělí se očkují.

Dítě ještě nemá vyvinutou hematoencefalickou bariéru, která jej chrání. Začíná se tvořit v půl roce a dotváří se až v pubertě. To je důvod, proč máme omezení pro konzumaci různých látek dětmi. Víme, že alkohol jim poškodí mozek mnohem rychleji, když není bariéra dokončena. A největší dávku hliníku – tři dávky hexavakcíny a pneumokokové vakcíny, dostanou děti ještě předtím, než začne bariéra fungovat. U dospělých se poškození očkováním projeví spíše únavovým syndromem, depresí, demencí, neurčitými potížemi, poruchou imunity apod. A dospělí se neočkují tolika dávkami tak rychle za sebou, navíc dítě dostane v jedné hexavakcíně víc hliníku než 10x těžší dospělý v tetanovce. Nejen na kilo hmotnosti, ale i absolutně.

Lékaři ale přece reakce na očkování zaznamenávají a poté se centrálně evidují, copak to nikdo nehlídá?

Podhlášenost se oficiálně odhaduje na více než 90 %. Jeden výzkum na Slovensku ukázal, že pouze 3 % reakcí zapsaných v dokumentaci se hlásilo na Státní ústav pro kontrolu léčiv. Představte si, kolik reakcí asi ani nezapsali, protože podle lékaře nesouvisely s očkováním. Když lékaři nevědí, co ve vakcíně je a jak funguje, těžko poznají příznaky poškození. Na vakciny.net najdete seznam reakcí podléhajících hlášení. Přestože je to jenom špička ledovce, i tak poslouží jako návod. Najdete tam třeba encefalitický křik, stejně jako zřetelnou změnu chování. Obojí je příznakem postižení mozku.

I když očkování způsobí slabším jedincům třeba alergii nebo astma, není to lepší, než chytit nějakou vážnou nemoc, na kterou mohou zemřít?

Řekla vám vaše lékařka, že očkováním vyměňujete jedno riziko za druhé? Nebo vám řekla, že neočkováním jen riskujete a očkováním něco získáte? Navíc nejde jen o pár oslabených jedinců. Studie potvrzují, že když zdvojnásobíte počet vakcín, zdvojnásobíte kojeneckou úmrtnost v dané zemi. Očkování děti zabíjí. Já to klidně takhle natvrdo řeknu, protože je to prokázané studiemi. [\[1\]](#) [\[2\]](#)

Ale v České republice máme velmi nízkou kojeneckou úmrtnost, přestože se u nás očkuje povinně a v relativně velkém množství v porovnání s jinými státy.

Když zlepšíte prenatální péči, porodnictví, neonatologii, výživu, hygienické standardy a edukaci matek v péči o děti, pak je logickým vyústěním pokles kojenecké úmrtnosti. Ale třeba v Británii byl v 70. letech odvysílán pořad o poškození dítěte následkem DTP očkování, následně výrazně poklesla proočkovanost. Asi na třicet procent, v Británii je totiž očkování dobrovolné. Okamžitě se to projevilo ve snížení kojenecké úmrtnosti.

V Británii mají teď epidemii černého kašle.

Vakcína proti černému kašli je totiž notoricky špatně účinná. Četla jsem studii, podle které se odhadovala asi na 24 % – to je méně než placebo efekt. Když se neočkovalo proti černému kašli, většina lidí ho prodělala jako dítě, přežila to a získala tak doživotní imunitu. Nejvíc nebezpečný je černý kašel pro nejmenší děti. Ženy, které jako malé prodělaly černý kašel, ale při kojení přirozeně dítě chránily svými protilátkami. Děti pak nemoc prodělaly ve věku od čtyř do deseti let, tedy kdy je to běžné a léčitelné.

A co obrna, její výskyt se po očkování přece velmi zredukoval.

Obrna se nevymýtila očkováním, ale změnou diagnostických kritérií. Obrna po válce kulminovala, existují názory, že k tomu přispěly i environmentální faktory jako používání DDT. Před očkováním se na ni nedělaly laboratorní testy – stačilo mít typické příznaky. V Americe tehdy byla opravdu velká společenská poptávka po vakcíně. Ale ukázalo se, že nefunguje, dokonce sama způsobovala ochrnutí. Vyřešili to změnou kritérií nemoci. Před očkováním stačilo, aby ochrnutí trvalo jeden den, po zahájení očkování to muselo být 60 dnů, zvláště se začala vykazovat aseptická meningitis. Před očkováním byl velký pytel s různými bakteriologickými a virologickými onemocněními způsobujícími zánět předního rohu míšního – akutní poliomyelitis. Pytel se vysypal, roztřídil a pouze jeho malá část se nově začala vykazovat jako obrna. Na stránkách Státního zdravotního ústavu zjistíte, že v České republice je několik set případů, které by se dříve vykazovaly jako polio.

Ale neštovice byly vymýcené díky očkování.

Očkování proti neštovicím nefungovalo, přesto se začaly kampaně za očkování a v mnoha zemích bylo povinné. Je jednodušší věřit, že

ošklivý bacil způsobí nemoc, než si přiznat, že lidé umírají kvůli příšerným životním podmínkám. Největší neštovičné epidemie přišly v nejproočkovanějších zemích a většinou skončily stejným způsobem – hygienickými opatřeními. V době, kdy Světová zdravotnická organizace zahájila kampaň proti neštovicím, už byly dávno na ústupu. Organizace ale nespolehala jenom na očkování, ale i na osvědčenou epidemiologickou metodu – jít do ohniska, izolovat nakažené, deratizovat a dezinfikovat. Stále přitom existují nákazy pox viry, příbuznými pravých neštovic, co mají stejný klinický obraz. Udělalo se s nimi vlastně totéž, co s obrnou. Rozumím, že idea očkování je lákavá, ale prostě to nefunguje. I kdybyste se ochránili před těmi cca patnácti nemocemi, proti kterým se očkuje, tak jsou tisíce dalších, vůči kterým budete náchylnější.

Neočkovaní bývají považováni za potencionální riziko pro kolektiv, protože mohou přenášet choroby. Třeba neočkované děti nesmí do státních školek. Jsou podle vás rizikovější?

Vakcína nezabrání tomu, aby se vir dostal do vašeho těla. I jako očkovaná se nakazíte, otázkou je, jak proběhne interakce mezi vámi a mikrobem. Pokud je vaše imunita špatná, nemusíte na nákazu reagovat, nemáte příznaky nemoci a roznášíte ji. Nebýt nikdy nemocný není nutně známkou zdraví, možná váš imunitní systém není schopen reakce. Zdravé je reagovat, mít horečku, rýmu, kašel, průjem, bojovat. Četla jsem analýzu úmrtí jednoho kojence v Izraeli na černý kašel po jedné dávce vakcíny. Všichni v rodině byli očkovaní, stejně jako okolí a kolektivy, kam chodily starší děti. Při výtěrech lékaři zjistili, že ze 100 % proočkované školky bylo pět dětí bacilonosiči. Takže je nesmysl tvrdit, že neočkovaní jsou bacilonosiči, to není pravda. Naopak očkovaní bez pořádných příznaků, co by je udržely doma v posteli, mohou roznášet černý kašel.

Ví se o vedlejších účincích očkování mezi doktory?

Mezi pediatry a lékaři toto není moc známo. Výzkum o tom, co dělá hliník s imunitou, je starý maximálně dvacet let. Praxe za vědeckým výzkumem zaostává až o dvacet let. Pokud doktor sám informace nevyhledává, nevěnuje čas dalšímu vzdělávání a nemluví anglicky, nebude to vědět. Protože oficiálními kanály k němu informace

nedoputují. Ale když se to lékaři dozvědí, měli by začít přemýšlet a možná i odložit jehly, protože jsme všichni skládali Hippokratovu přísahu, začínající slovem Neuškodíš.

Vidíte nějaké řešení?

O tento problém by se měly zajímat státy, které po občanech vakcinaci požadují. Občané jsou ji navíc nuceni hradit ze svého zdravotního pojištění. Stát by měl udělat studii porovávající následný zdravotní stav očkovaných a neočkovaných dětí, spočítat, kolik nás to stojí, a pak rozhodnout, jestli se vůbec vyplatí očkovat. Já si myslím, že ne, protože by se snížil počet alergiků, astmatiků, autistů a dalších nemocných, jejichž léčba nás stojí každý rok spousty peněz.

Komentář: Ludmila Eleková je držitelkou ocenění [Bludný balvan](#) z roku 2013 a o dva roky později vyhrála anketu [Lékař roku](#), následkem čehož okamžitě došlo ke znevažování důvěryhodnosti hlasování a kritice lékařky. Boj systému proti odpůrcům očkování jen tak neskončí, přestože pravda už je dávno venku – a téměř nahá. [Doktoři přiznávají, že vakcíny poškozují zdraví a obracejí imunitní systém proti nám samotným.](#)

Bloudivý nerv – jak je mozek schopen regulovat zánětlivé procesy

Dr. Shawna Darou, ND

[Darou Wellness](#)

2. června 2015

Včera jsem četla článek, který mě velmi nadchl tím, co vyplývá z jeho

obsahu. Článek má název „[Hackování nervového systému](#)“ a je od Gaie Vinceové. Autorka v článku popisuje zkušenost ženy, která trpěla těžkou a vysilující revmatoidní artritidou, již nakonec dokázala eliminovat pomocí zařízení, které minimalizovalo zánět stimulací bloudivého nervu. To znamená, že aktivováním bloudivého nervu, který působí prostřednictvím parasympatického nervového systému, je možné výrazně ovlivnit záněty a imunitní systém. Role mozku při zánětu v těle může být dalekosáhlá. Pokud trpíte zažívacími problémy, vysokým krevním tlakem, depresí nebo jakýmkoliv zánětlivým stavem, pak prosím pokračujte ve čtení. Dovolte mi vysvětlit možné důsledky krok za krokem.

Co je bloudivý nerv?

Bloudivý nerv [nervus vagus] je nejdelší nerv v těle, který vychází z mozku jako desátý z dvanácti lebečních nervů, a cestuje dolů do krku a pak prochází kolem zažívacího systému, jater, sleziny, slinivky, srdce a plic. Tento nerv je hlavním klíčem k aktivaci parasympatického nervového systému, který je součástí tzv. ‚odpočívej a zažívej‘ části (opak k sympatickému nervstvu, které je spojené s ději vyžadujícími okamžité reakce, tzn. ‚bojuj nebo uteč‘).

Vagální tonus

Tonus bloudivého nervu je klíčem k aktivaci parasympatického nervstva. Vagální tonus se určuje měřením tepové frekvence společně s rychlostí dýchání. **Naše srdeční frekvence se při nádechu trochu zrychlí a při výdechu trochu zpomalí. Čím větší je rozdíl mezi nádechovou frekvencí srdce a výdechovou rychlostí srdce, tím vyšší je vagální tonus. Vyšší vagální tonus znamená, že vaše tělo si dokáže po stresu rychleji odpočinout a zregenerovat.**

S čím je spojen vysoký vagální tonus?

Vysoký vagální tonus [vysoká vagotonie – převaha parasympatického nervového systému, pozn. překl.] zlepšuje funkci mnoha tělesných systémů, což způsobuje lepší regulaci hladiny cukru v krvi, snížení rizika mozkové mrtvice a kardiovaskulárních onemocnění, snížení krevního tlaku, zlepšení trávení přes lepší produkci žaludečních šťáv

a trávicích enzymů a snížení výskytu migrén. Vyšší vagální tonus je také spojen s lepší náladou, menším výskytem úzkostí a vyšší odolností proti stresu. Jednou z nejzajímavějších rolí bloudivého nervu je to, že v podstatě čte střevní mikroflóru a spouští akci těla směřující k modulaci zánětu na základě toho, zda zaznamená patogenní nebo nepatogenní organismy. Tímto způsobem může mít střevní mikroflóra vliv na náladu, úroveň stresu a celkovou míru zánětlivosti.

S čím je spojen nízký vagální tonus?

Nízký vagální tonus je spojen s kardiovaskulárními poruchami a mrtvicí, depresí, cukrovkou, syndromem chronické únavy, kognitivním poškozením a mnohem vyšší mírou zánětlivých stavů. Zánětlivé stavy zahrnují všechna autoimunitní onemocnění (revmatoidní artritida, zánětlivá onemocnění střev, endometrióza, autoimunitní onemocnění štítné žlázy, lupus a další).

Jak je možné zvýšit vagální tonus?

Ve výše uvedeném článku se vagální tonus zvýšil prostřednictvím zařízení, které stimulovalo bloudivý nerv. Dobrou zprávou je, že máte možnosti, jak ho sami stimulovat, ale vyžaduje to pravidelný trénink. Do určité míry jste geneticky náchylní k různé úrovni vagálního tonusu, ale to ještě neznámá, že to nelze změnit. Zde jsou některé způsoby, jak zvýšit tonus bloudivého nervu:

1. *Pomalé, rytmické, brániční dýchání.* Dýchání z bránice, na rozdíl od povrchního dýchání v horní části plic, stimuluje a tonizuje nervus vagus.
2. *Broukání, mručení, zpívání.* Vzhledem k tomu, že vagus je připojen k hlasívkám, mručení ho mechanicky stimuluje. Můžete si též broukat či zpívat jakoukoliv písničku nebo ještě lépe opakovat zvuk ,OM'.
3. *Mluvení.* Podobně je užitečné pro vagální tonus vzhledem k připojení nervu na hlasivky.
4. *Mytí obličeje studenou vodou.* Mechanismus není znám, ale studená voda na obličeji stimuluje bloudivý nerv.
5. *Meditace, obzvláště milující laskavá meditace* podporuje pocity

dobré vůle vůči sobě i ostatním. Studie Barbary Fredricksonové a Bethany Kikové z roku 2010 zjistila, že rostoucí pozitivní emoce vedla k zvýšení sociální blízkosti a zlepšení vagotonie.

6. *Vyvažování střevní mikroflóry.* Přítomnost zdravých bakterií ve střevě vytváří pozitivní zpětnou vazbu přes nervus vagus a zvyšuje jeho tonus.

Důsledky podobných jednoduchých a základních postupů na celkové zdraví, a zejména na záněty, jsou dalekosáhlé. Pokud trpíte zánětlivým onemocněním, potížemi s trávením, vysokým krevním tlakem nebo depresí, je doporučováno blíže se zaměřit na vagální tonus. Již dlouho víme, že dýchací cvičení a meditace jsou užitečné pro naše zdraví, ale je velmi fascinující zjistit detaily jejich mechanismů. Doufám, že vás tento krátký článek inspiroval, abyste zkusili nějaké meditační cvičení, stejně jako já, a také hledat jiné způsoby, jak zvládat zánětlivé reakce těla.

Prameny:

Forsythe P, Bienenstock J, Kunze WA. Vagal pathways for microbiome-brain-gut axis communication. *Adv Exp Med Biol.* 2014;817:115-33.

Kok, B, Fredrickson, B, Coffey, K, et al. How Positive Emotions Build Physical Health: Perceived Positive Social Connections Account for the Upward Spiral Between Positive Emotions and Vagal Tone. *Psychological Science* 2013 24: 1123

Komentář: Pro komplexní dýchací a meditační program, který je speciálně vyvinutý pro stimulaci bloudivého nervu, navštivte stránku [Éiriú Eolas](#). Obsahuje informace o vědeckých základech na kterých je tento program založen a můžete jej vyzkoušet zdarma.

Další odkazy:

[Jak bloudivý nerv ovlivňuje zdraví, náladu a osobní výkon](#)

[Stimulace bloudivého nervu pro lepší duševní zdraví](#)

[Úžas aktivuje váš bloudivý nerv](#)

[Nová studie ukazuje, že stimulování bloudivého nervu může pomoci závislým překonat závislost](#)

[Neurobiologie milosti pod tlakem: 7 návyků které stimulují váš bloudivý nerv a díky kterým budete klidní a rozváží](#)

[Nervová fakta o bloudivém nervu](#)

[The vagus nerve – How inflammation can be controlled by the brain](#)

Vývar z kostí a jeho přínos pro lidské zdraví

David Jockers, DC

[Primal Docs](#)

12. června 2013



Vývar z kostí je zdrojem nutričního

spolupůsobení, které slouží k uklidnění nadměrně aktivního imunitního systému, a současně dodává tělu potřebné základní živiny pro tvorbu silnějších a zdravějších buněk.

Mnohé kultury po celá staletí používaly kostní vývar pro výrobu léčebných elixírů, vaření polévek a masa. Židé udělali z kuřecí polévky oblíbenou léčbu pro běžnou chřipku, aniž by plně chápali její jedinečný přínos pro zdraví, který je obsažený v tomto jídle. Věda odhalila úžasné zdravotní přínosy, které je možné získat s kostního vývaru.

Kostní vývar může být uvařen z jakéhokoliv zvířete s kostmi a mezi nejoblíbenější polévkové kosti patří rybí, kuřecí, krůtí, hovězí, jehněčí a zvěřinové. Kostí obsahují mnoho druhů důležitých živin, které se postupně uvolňují během pomalého několikahodinového varu ve vodě. Mezi **tyto živiny patří kostní dřevina, která je zdrojem stavebních prvků pro zdravé krevní buňky a vývoj imunitního systému.**

Klíčové živiny, které napomáhají při hojení

Mezi další cenné živiny patří **kolagen, želatina, kyselina hyaluronová, chondroitin sulfát, glykosaminoglykany, prolin, glycin, vápník, fosfor, hořčík a draslík.** Ty jsou důležité pro vývoj zdravých kloubů, kostí, vazů a šlach, stejně jako vlasů a kůže. Tyto živiny jsou považovány za omlazující a krásu prospěšné, protože pomáhají tělu udržet si správnou tělesnou strukturu a krásnou kůži a vlasy.

Glycin a prolin jsou nezbytné pro funkci pojivové tkáně, která je biologické lepidlo, které drží naše těla pohromadě. Bez nich bychom doslova nemohli držet pohromadě. Tyto dvě

aminokyseliny jsou nezbytné pro hojení mikroskopických ran v celém těle a také potlačují zánětlivou činnost. To je zvláště důležité u jedinců s chronickým zánětem nebo autoimunitními nemocemi.

Vývar z kostí je zdrojem nutričního spolupůsobení, které slouží k **uklidnění nadměrně aktivního imunitního systému, a současně dodává tělu potřebné základní živiny pro tvorbu silnějších a zdravějších buněk.** To je důvod, proč slouží jako skvělá léčivá potravina v době, kdy tělo čelí stresu z bakteriálních nebo virových infekcí, stejně jako při poruchách trávení.

Různé kosti obsahují více určitých živin

Každá kost má jedinečné vlastnosti, o nichž bychom měli vědět. Větší kosti, jako stehenní a pažní kosti z nohou a paží, obsahují více kostní dřeně než mnoho menších kostí. Osoby s anémií, poruchami plic, imunitními poruchami, chronickými infekcemi atd. by se měli konkrétněji zaměřit na tyto poruchy a užívat vývar s vyšším obsahem dřeně.

Menší kosti obsahují v porovnání s většími kostmi více želatiny. Želatinový obsah je zvláště důležitý pro zdraví trávicího ústrojí, neboť poskytuje klíčové suroviny které napomáhají regeneraci buněk trávicího traktu. Jedná se o klíčový zdraví prospěšný nástroj u jednotlivců, kteří se snaží překonat syndrom zvýšené propustnosti střev. Půsty, během kterých se jí pouze kostní vývar, jsou jednou z nejlepších strategií, jak se zbavit parazitů jako candida a dosáhnout regenerace střev.

Jak najít správné kosti na vývar

Je zvláště důležité získat kosti, které pochází od přirozeně chovaných a zdravých zvířat. Mezi ně patří krávy, bizoni a ovce krmené 100% trávou a bio drůbeží kosti. Vysoká zvěř jako jeleni a antilopy je také skvělá.

Je třeba se vyvarovat běžně chovaných zvířat, krmených geneticky modifikovanými obilovinami, které jsou plné pesticidů a herbicidů a dalších chemických látek včetně těžkých kovů. Tělo přirozeně ukládá mnoho toxinů v tukových částech kostí a ty potom jíte spolu s vývarem.

Nejlepší je znát místo a chovatele zvířat, ze kterých kosti pocházejí. Čím více trávy a zelené stravy zvířata jedí, tím vyšší je nutriční hodnota obsahu masa a kostí. Hovězí maso může a mělo by být 100% krmené trávou, zatímco drůbež by měla mít dostatečný volný výběh, i když obsažené v jejich stravě budou muset být i semena, červi, hmyz atd.

Zdroj článku: [The Amazing Benefits of Bone Broth](#)

Jedno jídlo denně – zkušenosti s přerušovaným půstem

Michal Turna

Grasa.cz

Napadlo vás někdy, co byste dělali, kdybyste byli odkázáni na jedno jídlo denně? Umřeli byste hladou nebo si ohlodali prsty nudou? Já jsem na vlastní kůži zažil 14 denní experiment, kdy jsem jednou denně jedl. A? Cítil jsem se náramně!

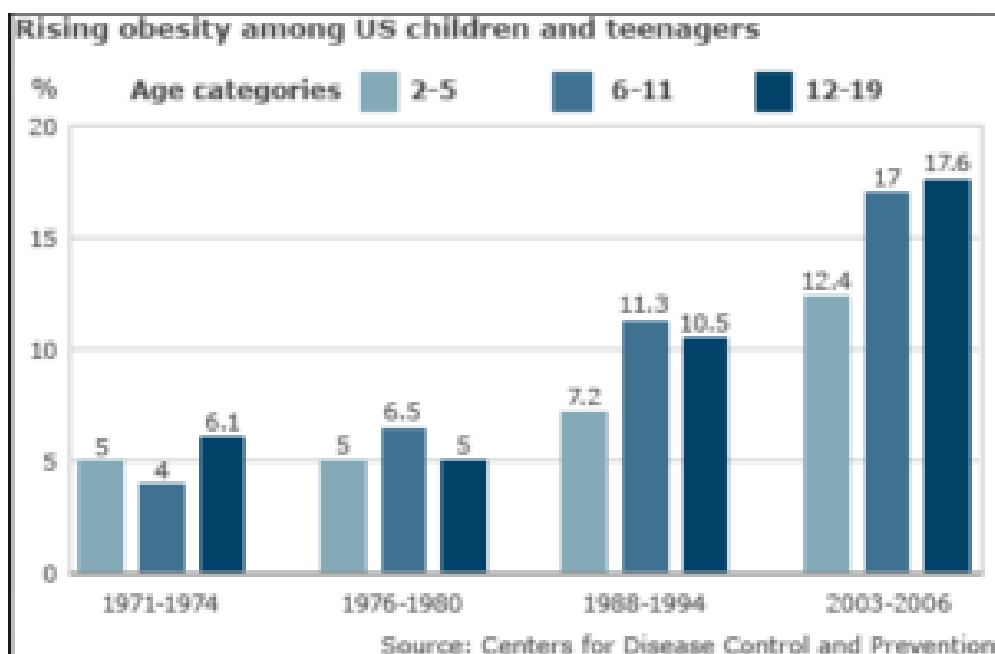
Moderní výživová doporučení nám říkají, že bychom měli jíst ideálně 5

krát denně. Model snídaně-svačina-obed-svačina-večere je dnes již docela zažitý a vlastně i oblíbený. Člověk totiž neustále jí a to hodně lidí baví. I když jsou to menší porce často docela hnusných potravin, tak nás prostě baví jíst.

Jídlo je fenoménem této doby

Nikdy předtím jsme neměli tolik příchutí brambůrků, limonád, čokolád a vlastně ani ničeho ostatního. Nikdy předtím jsme nekupovali tolik zbytečností a neutráceli za jídlo tolik peněz. Nejvíce se moderní dieta podepisuje na dětech, kde obezita roste rok od roku. Velmi neaktivní styl života a přemíra jídla (hlavně toho nezdravého) staví dnešní mládež do zdaleka nejhorší pozice. Za posledních 40 let se z 6 % obézních teenagerů stalo procent 20. U dětí do dvanácti let se výskyt ze zhruba 5 % vyhoupl až přes 15 % (Spojené státy). Zdá se vám to v pohodě? Čtyřicet let není nic, není to v pohodě!

Takových grafů (tento ukazuje hodnoty do roku 2006, od té doby se nic rozhodně nezlepšilo) existují stovky a každý z nich pouze ukazuje to, že se zdraví společnosti postupně zhoršuje.



Příklad z USA – nárůst obezity u dětí a mladistvých.

Co je přerušovaný půst?

Přerušovaný půst (intermittent fasting / IF) vlastně mnohdy provozujeme nevědomě a třeba už 12 hodin bez jídla se dá označit v dnešní době jako obobí půstu, protože 12 hodin je v moderní dietě vnímáno jako příliš dlouhá doba mezi jídly. Pokud se člověk postí vědomě, tak to může být dokonce v souladu s některým z protokolů, které jsou navrhovány.

Můžete například jíst během 8 hodin a dalších 16 nepřijímat žádné jídlo (pojmenováno 8/16). Nebo zkuste náročnější variantu 4 hodiny prostoru pro jídlo a 20 půstu (4/20).

Variant je mnohem více a můžete samozřejmě dát prostor i vlastní kreativitě a protokoly různě upravovat a ohýbat.

Já jsem si vybral takový, kdy jíte jen jednou denně a následujících 24 hodin je prostor pro půst.

Držel jsem se tohoto programu 14 dnů a níže se vám pokusím shrnout mé poznatky. Samozřejmě můžete dále zkoušet i jiné poměry jídlo/půst a nemusíte se zdaleka držet pravidelnosti a dlouhého trvání. Naopak je pro tělo přínosná i určitá variabilita a nejrůznější prostřídávání režimů a nebo jen pouhé náhodilé přeskokování jídel či půstu „když si tělo řekne“.

Mě zkrátka zajímalo, jak bude mé tělo reagovat na takové omezení. Samozřejmě jsem tělo nějak nepřepínal a nevystavoval přehnanému stresu.

Měli bychom jíst pětkrát denně?

Lidé jedí čím dál více a čím dál častěji. Dlouho jsem studoval původní stravování našich předků, kteří byli zdravější, silnější a výkonnější než jsme my. A opravdu se celé dny necpali, jedli jen když bylo co jíst. A když nebylo? Tak nešli do večerky pro rychlou svačinku, sušenky nebo bagetku, ale jejich příjem potravy byl velmi omezený. Nebo žádný.

Dokonce i dnešní kmeny lovců-sběračů (kde se obezita téměř neobjevuje a zdraví je velmi dobré) se často musí postít, protože zkrátka není co jíst (nebo v rámci obřadů). Pro člověka je občasné strádání prospěšné a v těle se při něm dějí velmi zajímavé procesy.

14 dnů = 14 jídel

Zkusil jsem se na dva týdny vydat na zajímavé dobrodružství, kdy jsem jedl pouze jednou denně. Běžně jím dvakrát, někdy třikrát za den. Tentokrát jsem musel zvětšit porce a opravdu jíst jako lovec, který v boji o přežití sní vše, co mu přijde pod ruce. Snědl jsem tedy vždy jídlo o velikosti dvou porcí, někdy i tří. Ne, neměl jsem s tím problém.

Skladba jídel byla velmi různorodá a vlastně si má jídla můžete představit složením, jako kdybych si přinesl snídani, oběd i večeři na jeden stůl a postupně je do sebe nasoukal. Nesnažil jsem se udělat třikrát větší jídlo, ale opravdu složit dvě až tři jídla do jednoho. Jedl jsem v jednom jídle tedy i více druhů masa, několik druhů zeleniny, více druhů tuků a olejů.

Jídla jsem nedokumentoval, ale často jsem byl dotazován, jak můžu takový mix všeho sníst, že se dané suroviny k sobě nehodí a tak dále. Pravdou je, že se k sobě některé části jídla nehodily, ale to se nehodí skoro nikdy. Nejedl jsem samozřejmě vše najednou, ale hezky postupně po talířích. Stejně jako se běžně nejí najednou česneková polévka, smažák s hranolkami a zmrzlinový pohár. Také si každý zvolí určitou posloupnost. Stejně tak jsem to dělal i já.

Namíchejte ideální koktejl

Jak je zvykem, lidé si rádi věci zjednoduší a upravují spíše tím méně vhodným směrem. Nechápejte to tedy tak, že si máte naložit 15 vajíček a 30 deka slaniny a dál už nic. Opravdu se snažte o co nejlepší vyváženost, kdy největším úskalím by mohla být absence zeleniny. Připravte si různé druhy zeleniny a v jídle na ni kladte dostatečný důraz. Doporučuji, aby zelenina pokrývala alespoň 1/3

pokrmu. Zaměřte se hlavně na listovou a další druhy, které mají pro tělo největší přínos. Samozřejmě nezapomínejte na bílkovinu a tuk.

Výhodou IF je obecně lepší výběr našich jídel. Snažíme se tělu poskytnout co nejvalitnější palivo, dát mu to nejlepší. Naopak, pokud jíme dle tradičních doporučení, tak si večer jen zřídka dokážeme uvědomit, co vše jsme za den snědli a vzniká tak i mnohem větší prostor pro kompromisy, kdy zobeme další zbytečné plnivo a jíme jen protože můžeme.

Nastavení režimu

Jíst jednou za 24 hodin je vlastně velmi osvobozující, jen si to chce najíst tu správnou chvíli. Já jsem si jej dopřával kolem jedné hodiny odpolední a opravdu mi to vyhovovalo. Pracovní režim jsem si nastavil tak, abych se mohl po poledni chvíli věnovat jídlu. Stejně tak, jako to dokáže většina z nás. Ale každý si může najít svou „šťastnou hodinku“ sám a je jen na vás, kdy budete jíst. Zním případy, kdy lidé své jediné jídlo dne sní třeba jako snídani, další zase po práci. Je to opravdu na vás.

Doporučuji režim upravit tak, abyste nejedli alespoň 4 hodiny před spánkem nebo sportem.

Důležité však je toto jídlo sestavit tak, abyste z něj dokázali čerpat energii celých 24 hodin.

Plánujte

Doporučuji plánovat a předvídat. Objevil se i případ, kdy jsem věděl, že se v daný den po poledni k jídlu nedostanu, tak jsem dva předchozí dny posunul jídlo vždy o 2 hodiny, abych se postupně dostal k času, kdy budu mít přístup k jídlu. Následující dva dny jsem zase o 2 hodiny vždy půst prodloužil, abych se dostal zpět na můj původní čas. Je to jednoduché, jen je fajn plánovat a dokázat se s nevhodnými podmínkami vypořádat.

Zvyknete si

Často se mě klienti nebo přátelé ptali, jak to můžu vydržet, že to musí být drastické. Nebylo to drastické vůbec. Abych pravdu řekl, tak to byl nezvyk pouze první den, kdy jsem byl zvědav na reakce těla (a vlastně i mysli), ale od druhého dne mě už nic nepřekvapilo.

Opravdu si zvyknete velmi rychle a tělo bude nové nastavení chápat. Zvykne si na tento „nepřirozený“ stravovací režim ještě lépe, než si zvyklo na opravdu velmi nepřirozený stravovací režim, jenž provozujeme celoživotně.

Lidé si obecně neradi zvykají na určité výstupy z komfortní zóny a stresy. Radši si zvykají na pohodlná řešení. Ale opravdu bychom se měli naučit dopřávat tělu to nejlepší a umět s ním lépe pracovat.

Reakce společnosti

Nějak zvlášť nahlas jsem o svém experimentu nemluvil, abych se mohl lépe soustředit. Pár zmínek o programu padlo například během kurzu. Setkal jsem se povětšinou s udivenými reakcemi a z účastníků bylo cítit překvapení a vlastně i trošku bránění se a někdy hledání výmluv. Samozřejmě to pro většinu lidí napoprvé zní trochu zvláště. Ale to zřejmě znělo i to, že je fajn jíst vejce, maso a hodně tuku. Pak vám to ale vše začne do sebe krásně zapadat.

Dokonce jsem se setkal i s reakcí, že je „docela smutné“ jíst takto vzhledem k různým událostem, jako jsou oslavy a večírky. Ikdybych se tak snažil jíst celý život, tak mi to smutné snad ani připadat nebude. Bylo by to mé rozhodnutí a měl bych k tomu nějaký důvod. Smutné může být pro velkou část populace už jen to, že se neládujete chlebíčky, dorty a nepopíjíte po litrech limonády.

Vždycky však jde najít řešení a svůj režim upravit, někdy i porušit. Náhodilé vykojení ze zdravých návyků bude vždy milionkrát lepší než právě náhodilé vykojení z nezdravého stylu života a dvoudenní záchvat konzumace zdravého jídla (a pak zase zpět).

Nechci vychovávat armádu robotů, jen chci naučit lidi pracovat se sebou a svým tělem, tak aby fungovalo co nejlépe.

Opravdu je to pro nás, pro stát s více než 50 % lidí s nadváhou, velké překvapení a možná i šok, že se někdo dobrovolně vystavuje podobnému experimentu. Blbec, měl si dát radši větrník.

NS komentář: Přesnější čísla jsou uvedena [ZDE](#).

Proč to zkusit?

Prostě to zkuste. Je to velmi osvobozující a člověk zjistí mnoho nového o svém těle. Vlastně vám takové dobrovolné vystavení se stresu může mnohé napovědět – třeba o vaši závislosti na jídle. Tedy spíše o závislosti na jezení.

Přerušovaný půst má velmi pozitivní dopady na zdraví a hubnutí:

- prodlužuje délku života
 - zlepšuje citlivost inzulínu
 - zlepšuje hladinu cholesterolu
 - produkce hormonů je v rovnováze
 - má pozitivní vliv na nervový systém
 - zlepšuje fyzický výkon
 - zkvalitňuje spánek
- a mnoho dalšího...

Navíc najednou uvidíte, že je to fajn a že se dokážete stravovat jen jednou denně a i kdyby to pro vás nebylo ideální, tak vás to může pravděpodobně posunout třeba na dvě jídla, která už by se vám zamlouvat mohla. Berte to jako odrazový můstek k zažití si návyku jezení méně často než doteď. Opravdu už se na 4-5 jídel nebudete chtít vrátit.

Je to vlastně velmi jednoduché

Výmluvy si nechte – prostě to jde. Ať už máte home office, chodíte v práci na obědy a nebo si je nosíte z domu, tak řešení najdete. Doma je

to nejjednodušší a vlastně docela jasné. Krabičky do práce nyní začnete nosit dvakrát tak velké – také jednoduché a jasné.

Pokud chodíte z práce na oběd do restaurace, tak si prostě objednejte dvě jídla. Doporučuji rozdílná (pokud splňují vaše požadavky), abyste dali stravě určitou rozmanitost. Že je v nabídce nějaký ze salátů a v druhém případě losos na másle s grilovanou zeleninou? Ano, správně – dejte si tyto dva chody a není co řešit. Takže vlastně také jednoduché, že?

Samozřejmě se vždy snažte o vhodný výběr zařízení a jezte v ověřených a transparentních podnicích, kde máte přehled, z jakých zdrojů suroviny pocházejí.

A nezapomínejte na pitný režim, ten je opravdu důležitý – zapomeňte na doporučené dva litry. Pijte mnohem více, uvidíte, že se budete cítit daleko lépe.

Kdy se může hodit?

Říkáte si asi, proč vlastně zkoušet tuto bláznovinu, když vám možná bude k ničemu. Ale pravdou je, že se až příliš často setkávám s dotazy, co dělat, když nebude po ruce jídlo, jak se s tím vypořádat a jaké jsou vhodné svačinky. Svačinka je nejvhodnější taková, kterou vynecháte!

Ať už je to celodenní túra, šíleně dlouhý let v letadle, dlouhá pracovní doba bez přístupu k jídlu nebo cokoliv jiného, tak právě tady můžete využít toho, že znáte své tělo a víte, jak zareaguje, když mu nedáte X hodin najíst.

Chápu, že jsou případy, kdy se kompromisy dělají poměrně často a nelámeme si s tím příliš hlavu (festival, letadlo,...), ale povětšinou je to právě kvůli tomu, že se nám nechce ona komfortní zóna opustit a že nechceme hledat řešení.

Jak jsem se cítil?

Dva týdny je poměrně krátká doba na to, abych dělal závěry, na kterých bych stavěl a bral je jako závěr pro můj výzkum. Ale stejně si neodpustím si pár poznámek k tomu, jak jsem se cítil. Bylo mi skvěle.

Kromě toho, že jsem se pročistil a celkově se odlehčil, se mi i dost dobře usínalo a měl jsem dostatek energie. Můj program je v některých dnech opravdu náročný na fyzickou aktivitu a rozhodně jsem nezaznamenal žádný pokles oproti dřívějšímu. Dokonce se mi zdálo, že energie bylo víc, protože jsem tělo nezatěžoval jídlem tolik jako dříve.

Při sportu jsem naopak zaznamenal větší výbušnost a celkově si nebylo na co stěžovat.

Výhody

Těch je opravdu mnoho, ale pokusím se vypíchnout ty nejdůležitější, které mi mohly zajímat nejvíce lidí

- budete zdravější
- zhubnete
- ušetříte peníze
- zjednodušíte si denní režim
- ušetříte čas v kuchyni
- budete vybírat jen to nejlepší palivo

Nevýhody

- opravdu asi někdy budete za exota ☹

NS komentář: Přerušovaný půst funguje nejlépe při ketogenním stravování. Více o tom v připravovaném článku. Pro tuto chvíli si můžete přečíst třeba [Nízkosacharidová strava. Módní dieta nebo zdravější způsob stravování?](#)

Plán na celý život

Ne. Nechystám se jíst tímto způsobem do konce života. Určitě ne takto striktně, protože je v dnešní době každé opravdu jídlo vnímáno i jako společenská událost. Opravdu si v některý dny dopřeji snídani s přítelkyní a večer grilování s rodinou nebo přáteli. Nedovedu si představit být omezen pouze na jedno jídlo. Vzhledem k tomu, jaký mám k jídlu vztah, tak se mu nechci tolik vzdalovat, ale jako základ má tento program smysl.

Dovedu si představit, že celodenní mezeru mezi jídly udělám tak 3-4 krát v týdnu, možná víckrát. Tak moc se mi to líbilo!

Chci půsty ponechat v mém režimu a stavět na nich více než kdykoliv dříve. Chci s IF více experimentovat a pozorovat různé reakce sebe samotného na různé režimy. Chci ve svém životě jíst tak, jak mě vyhovuje a ne tak, jak tikají hodiny.

To bylo něco z mých vlastních zkušeností. Zde se můžete probrat několika studiemi, které se zabývají vlivem půstu na fungování lidského těla:

[http://www.medical-hypotheses.com/article/S0306-9877\(06\)00089-2/abstract](http://www.medical-hypotheses.com/article/S0306-9877(06)00089-2/abstract)

[http://www.jnutbio.com/article/S0955-2863\(04\)00261-X/abstract](http://www.jnutbio.com/article/S0955-2863(04)00261-X/abstract)

<http://ajcn.nutrition.org/content/86/1/7.full>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19943985>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3622486>