

Pravda o vitamínu B12

Posted by Jiří Novotný on Úno 1, 2011

V tomto textu se dozvíte vše, co potřebujete vědět o vitamínu B12. Je to můj překlad článku „[Vitamin B12 Deficiency—the Meat-eaters’ Last Stand](#)“ od Dr. McDougalla, který se této problematice věnuje přes 40 let.

Doktor McDougall je autor řady knih a dokumentů, má vlastní léčebné středisko a bohaté zkušenosti z praxe s tisíci pacientů. Jeho přístup úspěšně umožňuje zastavit a zvrátit závažná onemocnění, včetně srdeční chorob, bez použití alopatických léčiv. Vystudoval Michigan State University’s College of Human Medicine.

Pro zjednodušení jsem z překladu odstranil 22 referencí na odborné články a knihy v angličtině, pro zájemce jsou k dispozici v originálním textu.

Obrana vlastních stravovacích návyků je přirozený lidský instinkt. Lidem v západní civilizaci však poslední dobou docházejí výmluvy k jejich obžerství. Sečtělí a dobře informovaní lidé už nevěří tomu, že maso je nezbytné k pokrytí potřeby bílkovin, nebo že mléko je vhodný zdroj vápníku. S pádem těchto dvou mýtů se vitamín B12 stává další bojovou frontou, na které se konzumenti masa snaží obhájit svou stravu. Jelikož běžným potravním zdrojem B12 je pro všežravce maso jiných zvířat, jednoduchý závěr je ten, že ti, kteří nejedí maso, budou mít nedostatek vitamínu B12. Na tom něco málo pravdy je, ale skutečnost je taková, že u jinak zdravého vegana, který se stravuje zdravě, je extrémně nízká šance, že bude mít nedostatek vitamínu B12 – menší než jedna ku milionu.

Už před 40 lety jsem věděl, že vitamín B12 se stane posledním bitevním opevněním pro milovníky masa a mléka (a průmyslu co na nich vydělává), protože je to jediná opodstatněná kritika, kterou lze vznést proti veganské stravě.

Abych se vyhnul zapovězení a malému riziku, že někomu ublížím, ve všech svých materiálech jsem uváděl následující radu:

“Pokud se řídíte stravovacím programem Dr. McDougalla více než 3 roky, nebo pokud jste těhotná či kojící žena, užívejte minimálně 5 mikrogramů vitamínu B12 denně.”

Vyhněte se nedostatku B12, získáte rakovinu a srdeční choroby

Vitamín B12 je zahrnut v metabolismu všech buněk v našem těle, ale projevy jeho nedostatku můžeme nejdříve pozorovat v krvi a nervovém systému. Chudokrevnost, je běžným projevem tohoto nedostatku. I velice závažně nízké množství červených krvinek je pacienty velice dobře snášeno, a je vždy vyléčeno malým množstvím vitamínu B12. Problémy s nervovým systémem jsou charakterizovány necitlivostí a brněním v rukou a nohou. Tyto pocity jsou snadno napravitelné v počátečních fázích, ale v případě dlouho trvajícího nedostatku může dojít k trvalému poškození nervového systému.

Chvilí se zamyslete nad možnými následky vašich stravovacích návyků. Můžete si vybrat konzumaci živočišných potravin bohatých na vitamín B12, abyste se vyhnuli riziku jedna-ku-milionu, že se u vás vyvine snadno napravitelná anémie nebo ještě vzácnější poškození nervového systému. Nicméně volba živočišných potravin sebou také přináší pravděpodobnosti jedna ku dvěma, že předčasně zemřete na srdeční onemocnění, a pravděpodobnosti jedna ku sedmi, že umřete na rakovinu prsu nebo pravděpodobnost jedna ku šesti, že zemřete na rakovinu prostaty. Také to může snadno vést k obezitě, cukrovce, řídnutí kostí, zácpě, špatnému trávení a artritidě. Všechny tyto nemoci způsobené stravou bohatou na B12 můžete denně vidět u lidí, s kterými žijete a pracujete. Kolik veganů s nedostatkem B12 v jehož následku mají anémii nebo poškození nervového systému jste však už potkali? Vsadím se, že žádného! O těchto problémech byste ani nikdy neslyšeli, pokud byste nenarazili na senzační titulky novinových článků snažících se upoutat vaši pozornost.

Honba za senzací obklopuje vegetariány s nedostatkem B12

Vzácné případy nedostatku B12 vzniklé údajně vegetariánskou stravou se občas objevují v tisku, protože „lidé rádi čtou dobré zprávy o jejich špatných návycích“. Nicméně hlubší výzkum ukazuje, že mnoho z těchto „vegetariánů“ trpí především obecnou podvýživou – nejenom izolovaným nedostatkem B12. Například 23. března 2000 vyšel v *New England Journal of Medicine* článek s provokativním názvem „Slepota striktního vegana“. Popisoval 33-letého muže, u kterého došlo ke ztrátě zraku. Začal se striktní vegetariánskou stravou ve dvaceti letech. Testy ukazovaly, že má nedostatek vitamínů A, C, D, E, B1, B12, kyseliny listové, zinku a selena. Všechny tyto nedostatky dohromady jsou jednoznačným projevem závažné podvýživy. Injekce vitamínu B12 napravily jeho chudokrevnost, ale nikoliv ztrátu zraku.

Vidíte to odtržení kazuistiky a titulky? Škroby, zelenina a ovoce jsou velmi bohaté zdroje kyseliny listové a vitamínu C (stejně jako A, E, B1, zinku a selena). Podvýživa tohoto muže byla s největší pravděpodobností způsobena střevní chorobou a/nebo extrémně nezdravě sestavenou „vegetariánskou“ stravou. V reakci na tento článek titulky novin na celém světě ujistily milovníky masa a mléka, že stát se vegetariánem není moudré. Prozkoumání mnoha ohlášených případů nedostatku B12 spojených s vegetariánskou stravou v dětech i dospělých odhaluje podobné matoucí faktory. U pacientů se může projevat špatné vstřebávání živin, a často pochází z chudých podmínek a/nebo žijí excentrickým životním stylem – jejich problémy nejsou jednoduše způsobené tím, že se vyhábají živočišným potravinám. Nicméně, věřím, že existují velice vzácné případy pacientů s nemocí v následku nedostatku B12 kvůli striktnímu dodržování veganské stravy řadu let – i když s tím někteří nesouhlasí a tvrdí, že všechny případy jsou způsobené jinými matoucími faktory.

Bakterie pro dobré zdraví

I přes to, že se vitamin B12 nachází v živočišné potravě, není syntetizován rostlinami ani zvířaty. Pouze bakterie jsou schopné produkovat biologicky aktivní vitamin B12 – živočišné tkáně pouze skladují vitamin B12 vyprodukovaný bakteriemi, který se pak předává v potravním řetězci dále. Přežvýkavci (jako krávy, kozy, ovce, žirafy, lamy, bizoni, jeleni) jsou unikátní tím, že bakterie v jejich bachorech (žaludcích) syntetizují vitamin B12, který je následně vstřebán v tenkém střevě. Lvi a tygři získávají B12 konzumací těchto zvířat.

V lidském těle se také nachází bakterie syntetizující vitamin B12, žijí v nás od úst až po konečník. Přítomnost těchto bakterií je podstatným důvodem proč jsou onemocnění z nedostatku vitamínu B12 u lidí tak vzácná, dokonce i u lidí, kteří jsou striktní vegetariáni (vegani) celý život. Nejvíce bakterií se nachází v našem střevě (4 triliony na cm³ výkalů), a zde je také vyprodukováno nejvíce vitamínu B12. Nicméně vitamin B12 je vstřebáván v kyčelníku, který se nachází ve vyšší části střev, takže tento bohatý zdroj není okamžitě dostupný – pokud lidé nejí výkaly (nelapejte po dechu). Výkaly krev, kuřat, ovcí a lidí obsahují velké množství aktivního vitamínu B12. Až do nedávna většina lidí žila v blízkém kontaktu s jejich hospodářskými zvířaty, a všichni lidé konzumovali B12 v reziduích bakterií příliš nemyté zeleniny.

Proč by rostlinná strava byla jakkoliv nedostatečná, když je ohlášená tím, že je nejlepší prevence a léčba řady chronických onemocnění? Taková strava se zdá být pro lidi nejvhodnější, až na tuto drobnou vadu. Důvod tohoto patrného rozporu je, že nyní žijeme v nepřírozených podmínkách – naše prostředí je dezinfikované fanatickým umýváním, účinnými čističi, antiseptickými a antibiotickými prostředky. Od té doby co Louis Pasteur v roce 1877 vypracoval teorii bakteriálního onemocnění je naše civilizace v masivní válce proti bakteriím – i přes to, že je většina z nich extrémně prospěšná, až na pár patogenních výjimek. Vzácný případ nedostatku B12 může být následek přílišné čistoty.

Efektivita je další důvod, proč je nedostatek vzácný

Lidské tělo je velice efektivní a má vyvinuté unikátní mechanismy k absorpci, využití a uchování tohoto vitamínu. Naše denní potřeba je menší jak 3 mikrogramy – jeden mikrogram je jedna miliontina gramu (1 / 1.000.000). Což znamená, že naše těla jsou postavená tak, že očekávají pouze minimální příjem této živiny.

Vitamin B12 je jediná živina která potřebuje kofaktor k efektivní absorpci. Buňky žaludku produkují substanci nazvanou „vnitřní faktor“, který se – po kyselinovém trávení potravy v žaludku – kombinuje s vitamínem B12 uvolněným ze stravy. Tento „komplex vnitřního faktoru a B12“ dále putuje ke konci tenkého střeva (kyčelníku) kde je aktivně vstřebán.

Existuje i druhý, mnohem méně efektivní proces, nazývaný „pasivní vstřebávání B12“, který se také děje ve střevech. Tento mechanismus nepoužívá kofaktor a má pouze 1/1000 účinnosti. Ale konzumaci velkých dávek B12 skrz pasivní absorpci vynahradí nedostatek B12 i u pacientů s onemocněním žaludku a tenkého střeva.

Průměrný člověk co vyrostl na standardní západní stravě má v těle, především v játrech, uloženo 2 až 5 miligramů B12. Což znamená, že většina lidí má uloženou přinejmenším tříletou rezervu tohoto vitamínu. Šetrné nakládání těla s B12 prodlužuje tuto časovou rezervu desetinásobně. Po vyloučení skrz žluč ve střevech je většina vitamínu B12 znovu absorbována v kyčelníku pro další použití. **V následku této recirkulace ve skutečnosti průměrně trvá 20 až 30 let, než se vyčerpá vitamin B12 po přechodu na striktní veganskou stravu.** A to pouze v případě, že žádný vitamin B12 nebyl zkonsumován – což je nemožné i na striktní veganské stravě kvůli bakteriální kontaminaci potravin a prostředí.

Existují důkazy, že během těhotenství a kojení je matka více závislá na B12 ve stravě, protože B12 uložený v těle matky není jejímu dítěti tak dobře přístupný. Proto si myslím, že během tohoto důležitého období by veganské matky měly brát vitamin B12.

S nízkým B12 nastávají biochemické změny

Krevní hladina B12 se dá změřit přímo v krvi a je nástrojem k diagnóze nedostatku. Hodnoty nad 150 pikogramů na mililitr jsou považovány za normální, a úrovně pod 80 pikogramů na mililitr ukazují jasný nedostatek.

Biochemické reakce v těle potřebují B12. Nedostatek může vést k narušení normálního metabolismu, což může mít za následek akumulaci některých látek v těle (např. homeocystinu). Testy, které ukazují zvýšené množství těchto látek, mohou ukázat nedostatek vitamínu B12 ještě před tím, než může dojít k nějakému onemocnění.

Zvýšená hladina homeocystinu je spojená se zvýšeným rizikem běžných západních onemocnění (srdeční choroby, infarkt, atd). Nicméně tato látka sama o sobě nezpůsobuje nemoc, slouží pouze jako indikátor u lidí, kteří konzumují velké množství živočišných potravin. Konzumace masa, vajec, ryb a sýru zvyšuje hladinu homeocystinu – a také dělá lidi tlustými a nemocnými. Snaha snížit homeocystin suplementací kyseliny listové nebo vitamínem B12 nijak nesnižuje riziko srdeční choroby nebo infarktu – podávání suplementů s kyselinou listovou dokonce zvyšuje riziko rakoviny, srdečních chorob a úmrtí obecně.

Dlouhodobé následky suplementace B12 jsou neznámé, zatím to však vypadá, že je tento vitamin netoxický a prospěšný, a tudíž neváhám s doporučením jeho suplementace u striktních vegetariánů pro eliminaci rizika vzácného onemocnění z jeho nedostatku.

Střevní onemocnění způsobují nejvíce problému s nedostatkem B12, nikoliv nedostatek ve stravě

Téměř všechny případy nedostatku B12, které můžeme pozorovat u pacientů dnes a v minulosti, jsou kvůli onemocnění střeva, a nejsou způsobené nedostatkem B12 v jejich stravě. Poškození žaludku, většinou kvůli autoimunnímu onemocnění nebo operaci, může zastavit produkci vnitřního faktoru. Poškození kyčelníku, které zabraňuje opětovné absorpci a recirkulaci, způsobuje ztrátu vitamínu B12. Během 3 až 6 let jsou tělesné zásoby

vitamínu B12 vyčerpány, což způsobuje nemoc, která se nazývá zhoubná anémie. Dokud nebyla vyvinuta léčba pomocí extraktu z jater v roce 1926, byla tato kondice smrtelná.

Zdroje vitamínu B12

I tak malé dávky jako 0.3 až 0.65 mikrogramů denně vyléčilo lidi z chudokrevnosti, nicméně, pro větší jistotu, doporučuji dávku 5 mikrogramů denně. Možná budete překvapení, že tak malé dávky se ani nedají koupit. Potravinové doplňky obsahují 500 až 5000 mikrogramů v jedné pilulce. Tyto přehnané dávky přináší nápravu u lidí s poškozením vstřebáváním B12. Všichni ostatní jsou tisícinásobně předávkovaní. Pokud jste jinak zdravý vegan a používáte toto dávkování, jedna pilulka týdně je více než dostatečná.

Vitamin B12 se často prodává pod svým skutečným názvem. Protože B12 obsahuje jednu molekulu kobaltu, vědecké jméno je Kobalamin. Jako potravinářská přísada a doplňková pilulka je B12 nejčastěji ve formě kyanokobalaminu. Efektivita tohoto komplexu k léčbě neurologických problémů byla často sporná, a tudíž mohou být jiné formy, jako například methylkobalamin a hydroxykobalamin, vhodnější volby pro prevenci a léčbu nedostatku B12.

Také je důležité vybrat si biologický aktivní formu B12. Existuje celá řada substancí podobná B12, kterým se říká analogy. Nachází se v potravinových doplňcích jako je spirulina a jiné řasy – jsou však neefektivní a nemělo by se na ně spoléhat. Bakteriálně fermentované potraviny, jako například miso a tempeh byly také doporučovány jako zdroj B12. Miso a tempeh však B12 neobsahuje. Nori – řasy používané při výrobě sushi – byly zkoumány, a byly shledány jakožto excelentní zdroj vitamínu B12. (Nori získává B12 ze symbiotických bakterií, které žijí na jejím povrchu). Nicméně i přesto existuje jistá nejistota o spolehlivosti Nori jakožto zdroje B12, takže pokud se rozhodnete pro tento zdroj, doporučuji vám krevní test – teď, a případně každé 3 další roky.

Pro omezení rizika jakýchkoliv zdravotních problémů vám a vaší rodině doporučuji rostlinnou stravu založenou na škrobovinách, zelenině, a ovoci. Pro vyhnutí se extrémně nízkému riziku, že z vás bude národní titulky v novinách, přidejte do své stravy spolehlivý zdroj B12 ve formě potravinového doplňku. Tímto přídatkem nemůžete nic pokazit, a ani vás už nebude moci nikdo oprávněně kritizovat.

Pozn. překladatele: Pokud si chcete koupit Vitamin B12, nejvklitnější jaký jsem našel lze koupit na [HealthPromoting.com](https://www.healthpromoting.com) přímo z kliniky Dr. Goldhamera za \$13. Dá se zde koupit v kapalné podobě a vydrží vám opravdu dlouho. V České Republice lze pořídit potravinový doplněk B12 např. od Nature's Bounty.

Zdroj: [drmcDougall.com](https://www.drmcDougall.com), [opravdovezdravi.cz](https://www.opravdovezdravi.cz)