

# Vitamín B<sub>12</sub>: Berete ho?

**Autor:** Jack Norris, RD

Původní text: <http://www.veganhealth.org/articles/vitaminb12>

Aktuální text překladu: <https://vitaminb12bereteho.wordpress.com>

*Posledních několik měsíců jsem se cítil mizerně, několikrát denně jsem si musel lehnout, přišlo mi obtížné večer pracovat a cvičit po delší dobu. Pod dozorem MUDr. Michaela Klapera jsem bral proteinový prášek, kreatin, testosteron, nystatin atd.; nic nepomáhalo. Každý den jsem bral nutriční kvasnice, takže jsem věděl, že nedostatkem B12 to není. Až jednoho dne jsem naprostou náhodou narazil na Váš článek [Vitamín B12: Berete ho?]. Nehodlal jsem ho přečíst celý, jen jsem si ho tak letmo pročítal a zůstal jsem úplně zaražený Vaším trváním na tom, že žádný z běžných zdrojů B12 není dostačující. V té chvíli jsem tomu pořád ještě nevěřil, ale měl jsem nějaké staré tablety s B12 v ledničce, tak jsem si jednu vzal. Efekt byl téměř okamžitý a zjevný. Od té doby jsem tablety brávil téměř každý den a má vitalita a energie jsou zpět, cítím se zase jako muž ve středních letech ne už jako stařík.*

Alex Hershaft, Ph. D., předseda [FARM](http://www.farmusa.org) (<http://www.farmusa.org>)

## Mýty

B<sub>12</sub> se obecně nachází ve všech potravinách živočišného původu (kromě medu). Nejsou pravdivé fámy, které tvrdí, že existují důvěryhodné rostlinné nefortifikované zdroje vitamínu B<sub>12</sub> a tím myslím včetně [tempehu, mořských trav a produktů ekologického zemědělství](#). V prostředí nutričních specialistů hlavního proudu, stejně tak veganských odborníků na zdraví, panuje zdrcující shoda v tom, že rostlinné potraviny neposkytují vitamín B<sub>12</sub> a pro vegany a veganky (a v mnoha případech i pro vegetariány a vegetariánky) jsou fortifikované potraviny nebo doplňky nutné k udržení optimálního zdraví. Naštěstí se vitamín B<sub>12</sub> dá získat bakteriálním kvašením, takže se nemusí získávat ze zvířecích produktů.

Přesto všechno někteří veganští propagátoři pořád věří, že „rostlinné potraviny poskytují všechny živiny nutné k optimálnímu zdraví“ a neberou v potaz existenci vitamínu B<sub>12</sub>, když propagují veganskou stravu. Jiní berou na vědomí potřebu B<sub>12</sub>, ale pouze okrajově. A jiní pořád zdůrazňují,

že lidé potřebují jenom malá množství  $B_{12}$  a ta že můžou být těle uložena po celá léta.

I když je pravdou, že mnoho lidí ve chvíli, kdy se stane vegany či vegankami má uložené dostatečně velké zásoby  $B_{12}$  ve svých játrech, aby u nich po mnoho let nedošlo ke zjevnému nedostatku  $B_{12}$ . Lidé si toto často nesprávně vykládají tak, že to znamená, že si stačí vzít malé množství  $B_{12}$  jednou za pár let. Ve skutečnosti abyste si vytvořili tak velké zásoby museli byste roky přijímat  $B_{12}$  nad svou denní potřebu (pokud nebereme v potaz doplňky, které dokáží takové zásoby vytvořit rychleji). Někteří lidé nemají dostatečně velké zásoby  $B_{12}$ , aby na ně mohli spoléhat i po jen krátkou dobu.

Skutečnosti, že vegani a veganky mají tendenci mít nižší úroveň  $B_{12}$  než lakto-ovo vegetariáni a vegetariánky nebo nevegetariáni, je často čeleno výrokem: „Jen u mála veganů a veganek se kdy projevíly znaky nedostatku  $B_{12}$ .“ Nicméně se zdá, že většina veganů a veganek doplňuje svou stravu vitamínem  $B_{12}$  (často aniž by to věděli díky fortifikovaným potravinám) a ve vědecké literatuře bylo v minulosti popsáno mnoho případů veganů a veganek, kteří trpěli nedostatkem  $B_{12}$ . V některých případech symptomy po podání doplňku  $B_{12}$  vymizely, ale ne všichni měli takové štěstí. Co víc, pravidelně se setkávám s vegany a vegankami, kteří mě zpravují o tom, že jim byl diagnostikován nedostatek  $B_{12}$ , nebo že si přivodili jeho syndromy.

Tento soubor článků je pečlivou rešerší vědecké literatury obsahující každou relevantní studii o vitamínu  $B_{12}$  a veganech a vegankách publikovanou od roku 1980. Propagátoři a propagátorky veganství, kteří by se možná jinak nezajímali o detaily ohledně vitamínu  $B_{12}$ , nabádám, aby si přečetli článek [„Může přirozená strava vyžadovat potravinové doplňky?“](#).

Tyto články se často odkazují na různé laboratorní hodnoty vztahující se k  $B_{12}$ . Referenční hodnoty naleznete v [„Laboratorní hodnoty vztahující se k  \$B\_{12}\$ “](#).

$B_{12}$  je komplikovaný vitamín s jedinečným absorpčním mechanismem a množstvím neaktivních analogů (molekuly, které se zdají být aktivním  $B_{12}$ , ale ve skutečnosti jím nejsou), které můžou zasahovat do jeho vlastní funkce. Viz rozcestník na úvodní stránce pro více detailů.

## Zjevný nedostatek $B_{12}$

$B_{12}$  chrání nervový systém. Bez něj se můžou objevit trvalá poškození (např. slepota, hluchota, demence). Vyčerpanost a mravenčení v rukách nebo nohách může být brzkými známkami nedostatku.

Vitamín  $B_{12}$ , stejně tak jako kyselina listová, je potřebný při dělení červených krvinek. V některých případech vegani a veganky můžou přijímat tak velké množství kyseliny listové, že i s nedostatkem vitamínu  $B_{12}$  se jejich červené krvinky v pořádky dělí, v jiných případech se ale jejich červené krvinky nebudou schopny správně dělit a vegani a veganky budou trpět únavou a makrocytickou (nebo také megaloblastickou) anémií.

## Mírný nedostatek $B_{12}$

Homocystein je vedlejší produkt metabolismu bílkovin. Zvýšené úrovně homocysteinu jsou spojovány se zvýšeným rizikem chorob srdce a mrtvice. Mezi roky 1999-2003 proběhlo mnoho stu-

dií porovnávajících úrovně homocysteinu veganů, veganek, vegetariánů a vegetariánek, kteří nedoplňovali svou dietu o vitamín B<sub>12</sub> s nevegetariány („[Mírný nedostatek B12 – zvýšený homocystein](#)“). V každé studii měli vegani, veganky, vegetariáni a vegetariánky vyšší úrovně homocysteinu než masojedi a současně v rozsahu spojovaném s rizikem srdečních onemocnění a mrtvice.

V protikladu s řečeným jedna studie porovnávala vegany a veganky, kteří doplňovali vitamín B<sub>12</sub> (v průměru 5,6 µg/den) a jejich úrovně homocysteinu byly v rozsahu, který je považován za zdravý.

Pokud jste byli typičtí masojedi po většinu svého života, vaše tělo si mohlo uložit dostatek B<sub>12</sub> k prevenci zjevného nedostatku po mnoho let. Nicméně na zásoby B<sub>12</sub> se nelze spoléhat při udržování homocysteinu na nízké úrovni.

## Otevřený dopis odborníků na zdraví a veganských organizací

Pokud mi nevěříte, prosím podívejte se na „[Co by každý vegan a veganka měli vědět o vitamínu B<sub>12</sub>](#)“ <http://veganhealth.org/articles/everyvegan/> (shrnutí základních informací o vitamínu B<sub>12</sub> a jeho vztahu k veganům a vegankám na stránkách [veganhealth.org](http://veganhealth.org) – anglicky, pozn. překl.).

# Doporučení ohledně vitamínu B<sub>12</sub>

## Krok 1

Pokud jste neměli po nějakou dobu pravidelný zdroj B<sub>12</sub>, kupte si lahvičku 1000µg (nebo více) tablet. Následující (a mnohé další) jsou veganské:<sup>[1]</sup>

- [VEG 1 Multivitamin](#) – explicitně veganský
- [Nature's Bounty Vitamin B12](#) – pravděpodobně veganský
- [SOLGAR Vitamin B12](#) – explicitně vegetariánský, pravděpodobně veganský
- [SOLGAR Formula V VM-75](#) – explicitně vegetariánský, pravděpodobně veganský

Jednou denně po dva týdny vložte tablety o 2000 µg pod jazyk a nechte je nerozpustit. Zbytek tablet můžete nalámat na poloviny nebo čtvrtiny a využít v kroku 2. Je v pořádku, pokud si vezmete více než je udávaná doporučená dávka na tabletách. Následujte rady v kroku 2.

## Krok 2

Doporučení ohledně vitamínu B<sub>12</sub>: Řiďte se jedním z následujících režimů dávkování.

Věk	DDD v USA (µg)	2 dávky denně (µg)	Denní dávkování (µg)	2 dávky týdně (µg)
0-5 měsíců	0,4	n/a	n/a	n/a
6-11 měsíců	0,4	0,4-1	5-20	200
1-3 let	0,9	0,8-1,5	10-40	375
4-8 let	1,2	1-2	13-50	500
9-13 let	1,8	1,5-2,5	20-75	750
14+ let	2,4	2-3,5	25-100	1000
v těhotenství	2,6	2,5-4	25-100	1000
při kojení	2,8	2,5-4	30-100	1000

**n/a** – Nelze aplikovat. Kojenci by měli dostávat mateřské mléko nebo dětskou stravu, která obsahuje nezbytné množství vitamínu B<sub>12</sub>.

Dávky mnohem větší než tyto jsou považovány za bezpečné, ale bude asi nejlepší nebrat více než dvojnásobek doporučených množství.

## Poznámky

- V potravinách se B<sub>12</sub> měří v mikrogramech (značené jako µg nebo mcg). 1000 µg = 1 mg.
- Doporučená denní dávka (DDD) vitamínu B<sub>12</sub> pro dospělého je 2,4 mikrogramu.
- Fortifikované potraviny: množství vyznačené v nutričních tabulkách na obalu výrobku je založené na 6 µg/den. Např. 25 % DDD = 0,25 × 6 µg = 1,5 µg. (Platí jenom v USA, v EU se procenta DDD vztahují k 1 µg nebo k 2,4 µg od roku 2012 – pozn. překl.)
  - Nespolehejte na žádné mořské řasy (např. nori, spirulina), pivovarské kvasnice, tempeh nebo „živoucí“ vitamínové doplňky, které používají rostliny jako zdroj B<sub>12</sub>.
  - Nespolehejte výhradně na jeden typ fortifikované potraviny jako například *Red Star Nutritional Yeast* (nutriční kvasnice).
  - Veganští kojenci: *Institute of Medicine* <sup>[2]</sup> (Lékařský institut) doporučuje, aby kojencům matek veganek bylo přidáváno B<sub>12</sub> od narození, protože jejich zásoby po narození můžou být malé, stejně tak příjem B<sub>12</sub> z mateřského mléka nemusí být adekvátní.
  - Výjimky: lidé s [nemocemi trávení nebo malabsorpcí](#) (jako je třeba perniciózní anémie), [chronickým onemocněním ledvin](#), [metabolickými defekty B<sub>12</sub>](#) nebo [s defektem metabolismu kyanidu](#) by se měli poradit s profesionálem v oboru zdraví.
  - Kuřáci cigaret by měli zvážit nekyanokobalaminový zdroj B<sub>12</sub>. Více informací naleznete ve článku [„Kuřáci a kyanokobalamin“](#).

Ve článku [„Jak byla doporučení formulována“](#) naleznete další informace.

## Odkazy a poznámky pod čarou

1. ↑ Seznam obsahuje doplňky, o kterých autoři a autorky tohoto překladu věří, že jsou (alespoň implicitně) veganské a v České republice běžně dostupné. Seznam je pro vaše pohodlí a bez jakýchkoliv záruk.
2. ↑ *Institute of Medicine* je americká nevládní nezisková organizace akademického typu, poskytující doporučení v oblastech biomedicíny, medicíny a zdraví a jejím cílem je zvyšovat zdraví populace na národní úrovni – pozn. překl.