

Víte, že vejce nejvíce přispívají k celkovému přívodu vitamínu D z potravin?

Vejce jsou u české populace poměrně oblíbenou potravinou, a to nejen v období Velikonoc. Každý z nás průměrně zkonsumuje více jak 250 vajec za rok. V minulosti byla jejich spotřeba doporučována s určitým respektem a limitací, a to díky poměrně vysokému obsahu cholesterolu a jeho vztahu ke vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Tato teorie byla ve světle nových poznatků přehodnocena a vejce tak mohou, resp. by i měly, zůstat, díky vynikající nutriční hodnotě, součástí vyváženého a pestrého jídelníčku. A jak moc jsou slepičí vejce významná právě obsahem vitamínu D, se dočtete v článku níže. A víte proč? Jistě je to i díky fortifikaci krmiva, protože jinak by nosnice měly problém s tvorbou skořápky vajec. Vejce jsou překvapivě největším zdrojem vitamínu D v obvyklé české dietě pro všechny populační skupiny (od 4 roků věku).

Kolik vitamínu D vejce obsahují?



Vitamin D je situován ve žloutkové části vejce a jeho obsah záleží na řadě faktorů (krmivo nosnice, místo, kde je chována aj.). Uvádí se, že vejce obsahují ve svém jedlém podílu 3 - 5 µg vitamínu D/100 g¹.

V rámci dlouhodobého projektu (Monitoring dietární expozice 2014-15) provedlo CZVP-SZÚ analýzu vzorků slepičích vajec. Průměrný obsah vitamínu D (suma vit. D₂+D₃) v celých vařených vejcích (směsné chemické vzorky²) činil 4,01 µg/100 g (= asi dvě vejce velikosti „S“).

Jak konzumace vajec přispívá k celkovému dennímu přívodu vitamínu D ze stravy?

Dle šetření CZVP-SZÚ (Ruprich et al., 2017) přispívají vejce k celkové expozici vitamínu D v obvyklé české dietě (zohledníme-li i jejich spotřebu v jednotlivých populačních skupinách) cca 21 - 28 %. Největší podíl z celkové expozice vitamínu D tvoří vejce v dietě dívek ve věku 15-17 let, a to 27,9 %. U ostatních populačních skupin je příspěvek slepičích vajec k celkové dietární expozici vitamínu D následující: u dětí ve věku 4-6 let je to 20,9 %, u dětí ve věku 7-10 let 21,4 %, u chlapců ve věku 11-14 let 25,7 %, u dívek ve věku 11-14 let 22,7 %, u chlapců 15-17 let 23,8 %, u mužů ve věku 18-64 let 21,4 %, u žen 18-64 let 23,3 %, u mužů 65-90 let 22,6 % a u žen 65-90 let 21,7 %.

¹ VELÍŠEK, J. Chemie potravin 2. Tábor: Osis, 1999. ISBN 80-902391-4-5.

² SZÚ. Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí. Zdravotní důsledky zátěže lidského organismu cizorodými látkami z potravinových řetězců v roce 2015. Odborná zpráva za rok 2015, Praha: 2015.

Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/odborne_zpravy/OZ_15/Odborna_dieta_2015.pdf

Proč je dobré si vejce dopřávat pravidelně?

Konzumací 100 g vajec, což představuje přibližně 2 ks vajec velikosti S, či 1,5 ks vajec velikosti L, si lze pokrýt až cca 1/3 doporučeného denního přívodu vitamínu D. Doporučený příjem vitamínu D pro osoby od 1 roku, včetně těhotných a kojících žen, je za předpokladu minimální tvorby vitamínu D v kůži 15 µg/den dle Evropského úřadu pro bezpečnost potravin (EFSA, 2016)³.



Vejce ale nejsou prospěšná pouze díky přítomnosti vitamínu D. Patří i mezi nejhodnotnější zdroj bílkovin vůbec, zejména díky vyváženému zastoupení esenciálních aminokyselin, ale i svoji dobrou stravitelností. Obsahují dále také prospěšné fosfolipidy (např. lecitin), bohaté spektrum minerálních látek, vitamínů, stopových prvků, biologicky aktivních látek (např. karotenoidů - lutein, zeaxantin...) mající pozitivní vliv na lidské zdraví. Dříve odborníci doporučovali se v konzumaci vajec mírnit, a to díky značnému množství cholesterolu ve žloutkové části, který může sehrávat roli při vzniku kardiovaskulárních onemocnění. V těle cholesterol ale zaujímá řadu důležitých funkcí (je součástí buněčných membrán, tvoří se z něj hormony, žlučové kyseliny, prekurzor vitamínu D v kůži...). Pokud je výrazně omezen jeho příjem potravou, vyrobí si jej tělo samo. Naopak, pokud je potravou přijímán, není ho tolik, zjednodušeně řečeno, v játrech syntetizováno. Navíc, jak nejnovější poznatky ukazují, ve vztahu ke vzniku onemocnění srdce a cév hraje významnější úlohu spíše celkové množství zkonsumovaného tuku, hlavně obsah nasycených a trans mastných kyselin ve stravě, obecná skladba jídelníčku jedince a celkový životní styl (kouření, pohybová aktivita...), než „pouze“ samotný cholesterol. Kdo má dobrou regulaci hladiny cholesterolu, nemusí se zase konzumace vajec tak obávat.

Co lze spotřebitelům doporučit ...

Současné studie ukazují, že konzumace 1-2 vajec denně nepředstavuje zdravotní riziko pro většinovou zdravou populaci. Vejce by měla být součástí vyvážené stravy a měla by být pravidelně do jídelníčku zařazována. Neměla by být ale preferována jejich kulinární úprava společně se slaninou, klobásou, šunkou, smažená apod., jak je často v oblibě. Zbytečně se tím navyšuje příjem nasycených mastných kyselin a soli. Méně vajec, max. 3-4 týdně, by měli konzumovat osoby s vrozenou dispozicí k vyšší hladině cholesterolu v krvi (familiární hypercholesterolemie)⁴ a diabetici. Studie naznačují, že konzumací 7 vajec týdně se riziko onemocnění srdce a cév může ještě navýšit⁵.

Milovníci vajec ale nemusí zoufat, odstraněním žloutku se příjem obávaného cholesterolu z vajec sníží na nulu, bílek totiž žádný neobsahuje, ale připraví se tím tak bohužel i o vitamín D a další složky, které jsou typické pouze pro žloutek. Je proto vhodnější to s vejci nepřehánět a dopřát si je celé (žloutek i bílek) a využít tak jejich výborného, komplexního nutričního složení.

³ EFSA NDA Panel (EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies), 2016. Scientific opinion on dietary reference values for vitamin D. EFSA Journal 2016;14(10):4547, 145 pp. doi:10.2903/j.efsa.2016.4547

⁴ Eggs and cholesterol. British Heart Foundation [online]. 2015 [cit. 2017-08-21]. Dostupné z: <https://www.bhf.org.uk/news-from-the-bhf/news-archive/2015/may/eggs-and-cholesterol>

⁵ Eggs: Are they good or bad for my cholesterol? Mayo clinic [online]. 2014 [cit. 2017-08-21]. Dostupné z: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-cholesterol/expert-answers/cholesterol/faq-20058468>



Umíte se orientovat v hmotnostních třídách vajec?⁶

Velikost prodávaných vajec se pro prodejní účely rozdělují dle hmotnosti do čtyř skupin (tříd):

S - velikost malá, hmotnost do 53 gramů

M - velikost střední, hmotnost 53-63 gramů

L - velikost velká, hmotnost 63-73 gramů

XL - velikost velmi velká, hmotnost nad 73 gramů

Nejmenší vajíčka snáší nosnice na počátku snášky, váží 35-53 gramů a jsou označována písmenem S. První vajíčka od nosnic bývají po stránce kvalitativních parametrů nejlepší. Velikost vajec se se stárnutím nosnic zvětšuje. Obsah žloutku je ve vejcích přibližně stejný, ale s velikostí vajec se zvyšuje obsah bílku. Ve snášce se vyskytuje 1-2 % abnormalit ve velikosti vajec: velmi velká vejce s hmotností 105-115 gramů (někdy i více). Tato výjimečná vejce obsahují většinou 2 až 3 žloutky.

⁶ <http://www.ceskevejce.cz/vejce-a-jejich-vyznam-a14>