

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ DIETÁRNÍ ZDROJE VITAMINU D U ČESKÝCH DĚTÍ A DOSPÍVAJÍCÍCH VE VĚKU 4-17 LET

Mgr. Svatava Bischofová^{1,2} – Mgr. Radek Kavřík¹ – Ing. Jana Nevrlá¹ - Ing. Jitka Blahová¹ - Mgr. Marcela Dofková¹ - RNDr. Irena Řehůrková, Ph.D. ¹ - prof. MVDr. Jiří Ruprich, CSc. ¹

1. Státní zdravotní ústav, Centrum zdraví, výživy a potravin, Palackého tř. 3a, 612 42 Brno,

tel. +420 515 577 511, www.szu.cz, e-mail: bischofova@chpr.szu.cz

2. Ústav ochrany a podpory zdraví, Lékařská fakulta MU, Kamenice 753/5, 625 00 Brno

V roce 2017 provedlo CZVP-SZÚ hodnocení obvyklého (dlouhodobého) přívodu vitamínu D z potravin u 10 populačních skupin obyvatel ČR, mezi kterými byly i děti a dospívající ve věku 4-17 let. Současně byly klasifikovány i nejvýznamnější zdroje potravin, které se podílejí na celkovém přívodu vitamínu D v obvyklé české dietě u jednotlivých populačních skupin.

Odhad distribuce obvyklého dietárního přívodu vitamínu D byl proveden pomocí systému pro hodnocení obvyklé chronické expozice (MCRA 8.2), do něhož byla vložena data z národní Studie individuální spotřeby potravin (2004) a aktuálně naměřené hodnoty obsahu vitamínu D₂ a D₃ ve více než 130 druzích nutričně významných potravinách analyzovaných v letech 2014-15 v rámci dlouhodobého národního programu „Monitoring dietární expozice“ (MDE).

Bylo zjištěno, že přívod vitamínu D z potravin, bez zahrnutí doplňků stravy, je v populaci dětí a dospívajících velmi nízký. Hodnoty přívodu vitamínu D se na úrovni 50. percentilu pohybovaly v rozmezí 2,5 - 3,8 ug /den. Žádná z testovaných skupin (dětí 4-6 let, dětí 7-10 let, chlapci 11-14 let, dívky 11-14 let, dospívající chlapci 15-17, dospívající dívky 15-17 let aj.) nedosahovala svým přívodem současných doporučení, která jsou koncipována jako přívod vitamínu D z potravin, bez zahrnutí jeho možné endogenní syntézy v kůži.

Nejvýznamnější expoziční zdroje vitamínu D v obvyklé dietě (% příspěvek k celkové expozici uveden v závorce za danou komoditou) jsou u dětí ve věku 4-6 let: vejce (20,9 %), pečivo jemné (15,3 %), mléko (12,5 %) a margaríny (12,4 %), u dětí ve věku 7-10 let: vejce (21,4 %), pečivo jemné (19,2 %), margaríny (10,4 %) a mléko (9,8 %), u chlapců ve věku 11-14 let: vejce (25,7 %), margaríny (15,8 %), pečivo jemné (14,4 %) a mléko (7,7 %), u dívek ve věku 11-14 let: vejce (22,7 %), pečivo jemné (17,5 %), margaríny (13,1 %) a mléko (8,9 %), u dospívajících chlapců ve věku 15-17 let: vejce (23,8 %), pečivo jemné (14,6 %) a margaríny (8,6 %), u dospívajících dívek ve věku 15-17 let: vejce (27,9 %), pečivo jemné (12,4 %) a margaríny (7,1 %).

Největší množství vitamínu D (součet D₂ a D₃) bylo zaznamenáno dle analýz směsných chemických vzorků (MDE 2014-15)¹ v rybách uzených (11,1 ug/100 g jedlého podílu), marinovaných (9,58 ug/100 g jedlého podílu), sladkovodních (9,12 ug/100 g jedlého podílu),

¹ 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

rybích konzervách (5,47 ug/100 g jedlého podílu) a ve vejcích (4,03 ug/100 g jedlého podílu). Z fortifikovaných potravin bylo nejvíce vitamínu D obsaženo ve výživě kojenecké mléčné (9,92 ug/100 g prášku), margarínech (8,17 ug/100 g jedlého podílu) a kakau (1,12 ug/100 g nápoje).

Celková saturace organismu vitamínem D není plně závislá jen na konzumaci potravin. Přírodních zdrojů vitamínu D navíc není mnoho. K nejbohatším z nich patří tučné ryby, ale jejich spotřeba je v ČR poměrně nízká. Významným zdrojem vitamínu D může být jeho endogenní syntéza v kůži díky UVB záření. V období, kdy ho ale není dostatek a zásoby vitamínu D v tělesném tuku jsou z léta vyčerpány, zůstává hlavní úloha v přívodu vitamínu D na potravinách. Pouhou úpravou jídelníčku sice lze doporučenou dávku pro vitamín D splnit, ale ne snadno. Spotřebitel má pak možnost doplnit potřebu vitamínu D buď pomocí doplňků stravy, nebo může využít potravin, které byly vitamínem D fortifikovány. Na trhu jich zatím ale není mnoho. Otázkou zůstává, zda nemá být v rámci podpory veřejného zdraví podpořena širší fortifikace potravin, nejen z hlediska rozšíření sortimentu obohacených výrobků, ale i jejich cenové dostupnosti².

Podpořeno MZ ČR – RVO (SZÚ, 75010330) a z projektu TDS-Exposure (RP7/2012- 2016) na základě grantové dohody č. 289108.

² BISCHOFOVÁ, Svatava a Jiří RUPRICH. Víte, že potravin obohacených vitamínem D není na trhu mnoho? In: Státní zdravotní ústav [online]. [cit. 2017-11-14]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/vite-ze-potravin-obohecenych-vitamínem-d-neni-na-trhu-mnoho>