

Závěr

Relativní deficity některých podskupin polyfenolů uvedené v našem přehledu souvisejí především s dosti nízkým celkovým příjmem polyfenolových látek 418 mg/den u nás (800–1200 mg/den v evropských zemích) a se zastoupením potravin rostlinného původu v našem jídelníčku. Významným determinanem u nás je nižší spotřeba ovoce a zeleniny a velký podíl piva, cereálií a brambor. Tyto komodity sice vykazují pestré spektrum polyfenolů, ale v poměrně malé koncentraci a s nedostatkem stěžejních fenolových látek. Vhodné korekce nedostatečného příjmu biologicky aktivních fenolových látek bychom dosáhli větším konzumem čaje (zeleného, černého i dalších druhů), kakaa a výrobků z něho, kávy a dále barevného ovoce, jako jsou červené hrozny, maliny, borůvky, brusinky, rybíz, jahody aj., a také celozrnného a tmavého pečiva. Naproti tomu aplikace potravních doplňků bohatých na polyfenoly se nepovažuje za vhodnou. Důvodem je skutečnost, že dosud nebyl osvětlen vztah mezi velikostí dávky polyfenolů a jejich biologickým účinkem (dose – activity response) a nebyla dosud ověřena zdravotní bezpečnost jejich velkých dávek [3]. Přirozená a pestrá strava rostlinného původu zaručuje optimální příjem biologicky aktivních polyfenolů, je zároveň zdrojem esenciálních nutričních faktorů, je zpravidla nízkenergetická a neobsahuje rizikové tukové látky.

Literatura

1. Neveu V, Perez-Jimenez J, Vos F, Crespy V, du Chaffaut L, Mennen L, Knox C, Eisner R, Cruz J, Wishart D and Scalbert A (2010) Phenol-Explorer: an online comprehensive database on polyphenol contents in foods. Database-the Journal of Biological Databases and Curation 10.1093/database/bap024.
2. Dostalova J (2016) osobní sdělení. 2. 9. 2016.
3. Terao J and Sies H (2014) Special issue "polyphenols and health". Archives of Biochemistry and Biophysics 559: 1-2.
4. Balentine DA, Dwyer JT, Erdman JW, Jr., Ferruzzi MG, Gaine PC, Hamly JM and Kwik-Urbe CL (2015) Recommendations on reporting requirements for flavonoids in research. American Journal of Clinical Nutrition 101: 1113-1125.
5. Wightman JD and Heuberger RA (2015) Effect of grape and other berries on cardiovascular health. Journal of the Science of Food and Agriculture 95: 1584-1597 DOI 10.1002/jsfa.6890.
6. Zanutti I, Dall'Asta M, Mena P, Mele L, Bruni R, Ray S and Del Rio D (2015) Atheroprotective effects of (poly)phenols: a focus on cell cholesterol metabolism. Food & Function 6: 13-31.
7. Galleano M, Calabro V, Prince PD, Litterio MC, Piotrkowski B, Vazquez-Prieto MA, Miatello RM, Oteiza PI and Fraga CG (2012) Flavonoids and metabolic syndrome. Environmental Stressors in Biology and Medicine 1259: 87-94.
8. Yamagata K, Tagami M and Yamori Y (2015) Dietary polyphenols regulate endothelial function and prevent cardiovascular disease. Nutrition 31: 28-37.
9. Speciale A, Cimino F, Saija A, Canali R and Virgili F (2014) Bioavailability and molecular activities of anthocyanins as modulators of endothelial function. Genes and Nutrition 910.1007/s12263-014-0404-8.
10. Ravishankar D, Rajora AK, Greco F and Osborn HMI (2013) Flavonoids as prospective compounds for anti-cancer therapy. International Journal of Biochemistry & Cell Biology 45: 2821-2831.
11. Brat P, George S, Bellamy A, Du Chaffaut L, Scalbert A, Mennen L, Arnault N and Amiot MJ (2006) Daily polyphenol intake in France from fruit and vegetables. Journal of Nutrition 136: 2368-2373.
12. Zujko ME, Witkowska AM, Waskiewicz A and Sygnowska E (2012) Estimation of dietary intake and patterns of polyphenol consumption in Polish adult population. Advances in Medical Sciences 57: 375-384.
13. Ovaskainen M-L, Torronen R, Koponen JM, Sinkko H, Hellstrom J, Reinivuo H and Mattila P (2008) Dietary intake and major food sources of polyphenols in Finnish adults. Journal of Nutrition 138: 562-566.
14. Tresserra-Rimbau A, Medina-Remon A, Perez-Jimenez J, Martinez-Gonzalez MA, Covas MI, Corella D, Salas-Salvado J, Gomez-Gracia E, Lapetra J, Aros F, Fiol M, Ros E, Serra-Majem L, Pinto X, Munoz MA, Saez GT, Ruiz-Gutierrez V, Warnberg J, Estruch R, Lamuela-Raventos RM and Investigators PS (2013) Dietary intake and major food sources of polyphenols in a Spanish population at high cardiovascular risk: The PREDIMED study. Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases 23: 953-959.
15. Correa VG, Tureck C, Locateli G, Peralta RM and Koehnlein EA (2015) Estimate of consumption of phenolic compounds by Brazilian population. Revista De Nutricao-Brazilian Journal of Nutrition 28: 185-196.

Abstract

Plant polyphenols represent common component of food of plant origin. These substances manifest significant health favourable effects. Therefore the total amount and the qualitative spectrum of the broad group of phenolics in our diet is of interest and should be estimated. In this article the total amount of polyphenols and the distribution of main subclasses in average Czech diet were determined and compared with those in another countries. As a source of desirable data the report of the Czech statistical Office (2013) concerning year average food consumption in Czech population and the data from Phenol Explorer database were applied. The total polyphenol intake was 418 mg/head and day. Phenolic acids and flavones were prevailing subclasses (35 resp. 21 % of total) whereas the uptake of remaining flavonoids was rather low. In comparison with dietary pattern in the other countries of EU the proportion of flavan-3-ols, anthocyanins, flavanones and isoflavonoids in the Czech diet seems to be insufficient. The consumption of coloured berries, coffee, cocoa and cocoa products, whole grain cereals and pulses should be supported and increased. Varied plant food should be preferred over the dietary polyphenol supplements.

Akce Společnosti pro výživu v roce 2016

2. prosince

Konference Dětská výživa a obezita v teorii a praxi 2016

Praha

Změna termínu nebo místa konání vyhrazena – podrobně na www.vyzivaspol.cz