



Kofein – energizující a aromatický, ale bezpečný!

Thomas Weiser, PhD

Evropský úřad pro bezpečnost potravin provedl komplexní posouzení rizik a dospěl k závěru, že pravidelnou celoživotní konzumaci od 18 let věku ve výši až 400 mg kofeinu denně u zdravých dospělých osob a až 200 mg u těhotných a kojících žen lze považovat za bezpečnou. Průřezový průzkum různými zeměmi u 95 % respondentů vykázal konzumaci kofeinu v rámci bezpečného rozmezí.

Povzbudivý účinek šálku kávy je pro mnoho lidí součástí úspěšného vykročení do nového dne. Jaké množství kofeinu je však zcela bez zdravotního rizika? Evropský úřad pro bezpečnost potravin publikoval komplexní posouzení rizik.

Evropská komise požádala Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA), aby vypracoval vědecké stanovisko k bezpečnosti kofeinu. Hodnocení je založeno na datech z 39 průzkumů v 22 evropských zemích, kterých se účastnilo celkem 66 531 respondentů. Zpráva se zabývala mimo jiné i těmito otázkami:

- Jaké množství kofeinu konzumované krátkodobě nebo pravidelně a dlouhodobě nemá žádné škodlivé zdravotní účinky u zdravých dospělých?
- Jaké účinky má pravidelná konzumace kofeinu na relevantní podskupiny jako např. těhotné nebo kojící ženy, děti a dospívající?

Kofein v potravinách a nápojích

Kofein je celosvětově nejčastěji konzumovanou farmaceutickou látkou [1]. Přirozeně ho obsahují části některých rostlin, např. kávové a kakaové boby, čajové listy, bobule guarany a ořechy koly. Syntetický kofein se přidává do dalších potravin a nápojů, např. nealkoholických nápojů, cukrovinek nebo energetických nápojů. Pokud chceme posoudit denní příjem kofeinu, musíme pamatovat na pestrou škálu potravin.

Obvykle se předpokládá, že jeden šálek kávy obsahuje přibližně 150 mg kofeinu. Pokud ale jdeme více do hloubky, zjistíme, že obsah kofeinu se může velmi lišit a nelze ho předvídat ani reprodukovat. Například u překapávané kávy se obsah kofeinu pohybuje v rozmezí od 30 do 1 780 mg/šálek a u espressa v rozmezí od 250 do 2 140 mg/šálek. Vysoce proměnlivá koncentrace kofeinu v kávových nápojích

pro přímou konzumaci závisí na výrobním postupu, typu použitých kávových bobů a způsobu přípravy (např. filtrovaná káva, espresso) [2].

Účinky konzumace kofeinu na zdravé dospělé

Ve stanovisku EFSA se uvádí, že jednorázová dávka 200 mg nepředstavuje u zdravých dospělých osob zdravotní riziko, ačkoli podle názoru komise může mít krátkodobé účinky na centrální nervový systém, např. narušení spánku. (Podrobnější přehled účinků kofeinu na spánek ve svém článku uvádí [2].) Ani pravidelný příjem kofeinu do 400 mg denně (přibližně 5,7 mg/kg tělesné hmotnosti a den u dospělého s hmotností 70 kg) nevykazoval žádné škodlivé účinky, pokud jde o akutní toxicitu, stav kostí, kardiovaskulární zdraví, riziko maligních nádorů nebo mužskou plodnost.

Podle studie EFSA konzumují dospělí (věk 18 až 75 let) v průměru 37 až 319 mg kofeinu/den (95 % dospělých konzumuje méně než 100–700 mg/den). Na základě těchto údajů zpráva označila konzumaci kofeinu u této skupiny populace za bezpečnou.

Účinky konzumace kofeinu na relevantní podskupiny obecné populace

Těhotné ženy: Stanovisko EFSA po posouzení dostupných údajů vyhodnotilo, že pravidelný příjem až 200 mg kofeinu denně v průběhu těhotenství je pro plod neškodný. Průměrný denní příjem kofeinu vypočítaný z dostupných zdrojů byl 109 mg denně (95 % žen konzumovalo méně než 206 mg denně).

Kojící ženy: Příjem až 200 mg kofeinu denně kojící matkou vede k příjmu 0,3 mg kofeinu/kg tělesné hmotnosti kojencem. Ve studii k nalezení dávky kofeinu nebyly pozorovány žádné nepříznivé účinky u většiny u kojenců při desetinásobně vyšší dávce 3 mg kofeinu/kg tělesné hmotnosti. Údajů o konzumaci kofeinu u této podskupiny populace je málo a průměrný

příjem je 31 mg denně. 95 % kojících žen konzumovalo méně než 97 mg denně.

Děti a dospívající: Evropský úřad pro bezpečnost potravin považoval informace o závislosti mezi příjmem kofeinu a účinky na zdraví dostupné pro tuto podskupinu populace za nedostatečné ke stanovení bezpečného příjmu kofeinu.

Shrnutí

Komise pro dietetické výrobky, výživu a alergie (NDA) EFSA považovala za bezpečná níže uvedená množství kofeinu rozložená v jednom dni: 400 mg u zdravých dospělých osob, 200 mg u těhotných a kojících žen. Dobrá zpráva: ačkoli množství kofeinu v potravinách a nápojích je velmi proměnlivé, podle názoru EFSA nepředstavovala pravidelná konzumace u 95 % dotazovaných zdravotní riziko a je bezpečná.

Literatura

1. Römpf online: Entry on caffeine. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.
2. Waizenegger J, Castriglia S, Winkler G, Schneider R, Ruge W, Kersting M, Alexy U and Lachenmeier DW. Caffeine exposure in children and adolescents consuming ready-to-drink coffee products. *Journal of Caffeine Research* 2012;1;200–5.
3. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on the safety of caffeine. European Food Safety Authority, Parma, Italy, 2015.

Střet zájmů: T. Weiser je zaměstnancem společnosti Sanofi.

Poskytnutí informací: Přípravu lékařského textu a publikaci financuje Sanofi Aventis Deutschland GmbH.

Informace týkající se rukopisů

Odesláno dne: 12.11.2020

Přijato dne: 03.01.2021

Publikováno dne: 16.08.2021