

**Zamyšlení nad komunikováním statistiky
v médiích**

Statistická analýza dat, PSY117

**Michaela Ladmanová**

439514, psychologie

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, PhD. Datum odevzdání: 29.5.2015

Fakulta sociálních studií MU, 2014/2015

Pro vypracování této úvahy jsem zvolila článek s názvem *Káva je antidepresivum*, uveřejněný na internetovém serveru 21.stoleti.cz*.* Dle článku jsou ženy, které za den vypijí 2 a více hrnků kávy, méně náchylné k depresím. Tato skutečnost byla ověřena výzkumem, který byl po dobu 10 let uskutečňován na více než 50 tisících Američanek, zaměstnaných ve zdravotnictví. V průběhu studie se rozvinula deprese u 2600 z nich, byly to právě ty ženy, jež kávu pily méně nebo vůbec. Po srovnání skupiny žen, jež pily kávu 1x týdně a méně, s těmi, které si ji dopřály 2-3x za den, vyšlo najevo, že vyšší konzumace kávy snížila riziko vzniku deprese o 15 %. U žen, jež pily denně 4 a více šálků, se riziko snížilo o 20 %. Podotýká však, že ženy, jež konzumovaly kávu častěji, současně více kouřily, pily alkohol, měly nadváhu, vysoký krevní tlak nebo diabetes. Zdůrazňuje také, že káva bez kofeinu tyto účinky nemá. Zatím však není zcela jasné, jakým způsobem klasická káva léčí deprese, jsou nutné další výzkumy, které by v tuto skutečnost upřesnily.

Studie *Káva, kofein a riziko deprese mezi ženami*, na jejímž základě byl článek sepsán, zkoumala především účinky kofeinu, jenž je z 80 % konzumován v podobě kávy. Výzkum byl proveden v letech 1996-2006 na 50 739 Američankách (deprese postihuje častěji ženy) v průměrném věku 63 let, jež pracovaly jako zdravotní sestry. Každé dva roky vyplňovaly dotazníky určující průměrnou spotřebu kávy, čaje, kofeinových a bezkofeinových nápojů (cola, káva) a čokolády. Během deseti let bylo identifikováno 2607 případů deprese. Za postižené tímto onemocněním byly považovány ty ženy, jimž byla deprese diagnostikována lékařem a následně léčena antidepresivy. Ženy, jež konzumovaly 1 nebo méně kávy týdně, pak byly srovnávány s těmi, jež pily 2-3 šálky nebo 4 a více šálků denně. Ukázalo se, že relativní riziko vzniku deprese u žen, které si dopřávaly kávu 2-3x za den (<550 mg/d), bylo 0,85. U žen, které ji konzumovaly 4x denně a více (≥550 mg/d) pak 0,80. Pravidelné konzumentky kávy byly také častěji kuřačkami, více požívaly alkohol, méně chodily do kostela, nebyly příliš aktivní v komunitních skupinách, také méně ohlašovaly výskyt obezity, vysokého krevního tlaku či diabetu. Účinky jiných (bez)kofeinových nápojů a potravin nebyly potvrzeny. Studie tedy zjistila, že se rizika vzniku deprese s konzumací kávy snižují. Zdůrazňuje však potřebu dalších výzkumů, aby bylo jisté, že káva může přispět k prevenci deprese.

Na první pohled se zdá, že článek původní studii shrnuje poměrně přesně. V její interpretaci se však vyskytuje několik výrazných chyb.

 Co se týče prezentovaných čísel velikosti vzorku a množství diagnóz, považuji je za správně a pochopitelně zaokrouhlená. „Rýpal“ by mohl podotknout, že se číslo 50 739 zaokrouhluje nahoru, nikoli dolů. Myslím si však, že to představy čtenářů nikterak neovlivňuje.

K prezentaci výsledků oba zdroje přistupují odlišnými způsoby - článek hovoří o šálcích kávy, studie doplňuje její množství také v miligramech. Prezentace v šálcích je mnohem jednodušší pro představu množství vypité kávy, kdežto miligramy jsou pro většinu lidí nic neříkající. Přesto si myslím, že by v článku zmínka o množství kávy v jednom šálku neuškodila. Přece jen každý upřednostňuje kávu jinak silnou. Čistě hypoteticky by se mohlo stát, že se žena, v jejíž rodině se deprese opakovaně vyskytla, po přečtení tohoto článku rozhodne, že se pokusí snížit riziko jejího vzniku právě tímto - vědecky ověřeným - způsobem. V případě, že si bude připravovat kávu slabou, může pít klidně 3 šálky za den, a přitom nedosáhnout minimálního množství denní dávky nutné k projevení jejích pozitivních účinků, tedy snížení rizika.

Dále původní studie prezentuje výsledky v jednotkách relativního rizika, článek pak v procentech. Převod na procenta je zcela pochopitelný z důvodu lepšího porozumění pro čtenáře. Autor článku však výsledky studie výrazně zkreslil. Riziko vzniku deprese u žen, které si kávu dopřávají pouze výjimečně, je 5%. Pokud se tedy relativní riziko vzniku deprese u žen, jež kávu konzumují 2-3x denně, rovná 0,85, pak u nich nebezpečí vzniku deprese klesá o 0,75%. U žen, pijících 4 a více šálků denně pak klesá o 1%. Autor článku tedy výsledky původní studie dvacetinásobně zveličil. Čtenáři (a především čtenářky) si na základě této prezentace vytváří vysoce přehnanou představu o pozitivních účincích kávy, které jsou ve skutečnosti poměrně zanedbatelné.

Co na článku oceňuji je zmínění negativních důsledků nadměrné konzumace kávy. Objevilo se zde ale mylné tvrzení: ženy, jež pijí více kávy, mají také častěji nadváhu, vysoký krevní tlak a diabetes. Studie tvrdí přesný opak. Chyba mohla být záměrná, protože lépe sedí do výčtu negativních důsledků. Kromě toho by bylo odvážné tvrdit, že je člověk, jenž nadměrně pije kávu, štíhlejší a zdravější, především kvůli apelům lékařů na nevhodnost její přílišné konzumace. Oceňuji také, že článek zmiňuje nutnost dalších výzkumů.

Shrnutí studie konečně hodnotím jako dobrý, avšak ne příliš vydařený pokus interpretace.**Literatura**

Slabá, J. (2011, September 27). Káva je antidepresivum. *21. století*. Retrieved from <http://21stoleti.cz/2011/09/27/kava-je-antidepresivum/>

Lucas, M., Mirazei, F., Pan, A., Okereke, O., Wilett, W., O’Reilly, É. et al. (2011). Coffee, Caffeine, and Risk of Depression Among Women. *Archives Of Internal Medicine 171*(17), 1571-1578. Retrieved from [http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1105943#](http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1105943)

*Opravu přijímám.*

*SJ*