



Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích

„Limonády zvyšují riziko rakoviny o 87%!“

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT (PSY117)

Marie Miškeřiková

UČO: 397485, FSS PS1 PSYCHOLOGIE

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, Ph.D. Datum odevzdání: 1.5.2012

Fakulta sociálních studií MU, 2011/2012

Na internetu mě zaujal článek o vlivu konzumace slazených limonád na vznik rakoviny. Konkrétně nadpis článku zněl: „*Limonády zvyšují riziko rakoviny o 87%!*“. V článku dále stálo, že pokud vypijeme týdně alespoň dvě láhve coly či jiné slazené limonády, hrozí nám karcinom slinivky. Po přečtení původní studie, o kterou se článek opíral, mě jako první zaujal fakt, že studie byla prováděna pouze na asijské populaci, o čemž se autor internetového článku samozřejmě nezmiňuje. Sami autoři původní studie však poukazují na odlišnost životního stylu Asiatů a Evropanů. Článek jako celek je tedy dost zavádějící, jelikož je směřován čtenářům v České republice. Došlo tedy k velkému zobecnění výsledku studie na celou populaci.

„Do studie trvajících téměř patnáct let se zapojilo více než šedesát tisíc mužů a žen, kteří limonády slazené cukrem pijí pravidelně,“ uvádí server prozeny.bleesk.cz (2010).

V původním zdroji však autoři na závěr upozorňují na nedostatek, že během doby trvání výzkumu neprováděli opakovaná měření u účastníků, čímž nebyli schopni pojmut případné změny ve spotřebě slazených nápojů.

Za důležité považuji zmínit, že rakovina slinivky byla během výzkumu diagnostikována ze všech 60 524 účastníků asi jen u 140 z nich, což je pouze nějakých 0,23%. Pravdou sice je, že mezi nemocnými převládali lidé konzumující 2 a více sklenic slazeného nápoje týdně, avšak vědci v původní studii opět zdůrazňují důležitý fakt, který je třeba brát v potaz.

„Spotřeba slazených nápojů a limonád velmi úzce souvisí s mnoha dalšími nezdravými charakteristikami životního stylu, takže je velmi těžké určit, zda za vyšší rizikovost může právě pití limonád, kouření, vyšší příjem kalorií, vyšší tělesná hmotnost, nižší pohybová aktivita či diabetes mellitus 2. typu,“ uvádí Mueller et al. (2010).

Toto tvrzení může podporovat i zjištění, že u ovocných džusů, které také obsahují velké množství cukrů, nebyla odhalena žádná souvislost mezi jejich konzumací a vzniku rakoviny slinivky. Podle vědců to může být způsobeno tím, že ovocné džusy jsou více vyhledávány lidmi se zdravějším životním stylem než právě slazené nápoje.

Autoři zmiňují také čtyři předešlé studie, které se zabývaly právě zkoumáním vlivu limonád na vznik rakoviny, a to v Evropě a USA. Ve dvou z nich nebyla prokázána žádná významná spojitost mezi pitím slazených nápojů a vyšším rizikem vzniku karcinomu slinivky. U jedné z nich byla souvislost prokázána a taktéž u jedné byla spojitost prokázána pouze u žen.

Na rozdíl od internetového článku se v původní studii můžeme dočíst o faktorech, které mohou být poněkud matoucí a zkreslovat tak výsledky výzkumu. Například se sice neprokázala významná spojitost mezi vysokým BMI (body mass indexem) a zvýšeným rizikem rakoviny slinivky. To může na první pohled budit dojem, že obezita nijak nesouvisí se vznikem karcinomu. Avšak ve své studii nezohlednili poměr obvodu pasu a boků účastníků. Právě obvod pasu hrál v minulé studii z roku 2006 velmi významnou roli a výzkum tak naznačil, že centrální obezita (nadbytek tuku zejména v oblasti břicha) je nezávislým rizikovým faktorem.

Na závěr vědci tvrdí, že spotřeba limonád sice může hrát roli v rozvoji karcinomu slinivky, avšak zároveň zdůrazňují, že je třeba ještě dalších velkých prospektivních studií.

Jak už jsem zmiňovala výše, autor internetového článku se nezmiňuje o žádných faktorech, které je třeba zohlednit. Předkládá nám pouze na první pohled nezpochybnitelné výsledky výzkumu, které říkají, že pokud budeme pít

slazené nápoje, s největší pravděpodobností se v budoucnosti budeme potýkat s rakovinou.

„Rychle byste se měli přeorientovat na vodu nebo čaj. Jinak vám totiž hrozí rakovina slinivky,“ vyzývá redaktor serveru prozeny.blesk.cz (2010).

Musím říct, že i když jsem rozdíl mezi primárním a sekundárním zdrojem očekávala, i tak jsem nakonec byla velmi překvapená, jak nadsazený a matoucí může takový článek být.

Článek i studie, které jste našla, mají poměrně velký potenciál... je super, že jste našla spoustu rozdílů... chybí mi tu však ještě trochu větší práce s těmi rozdíly a úvahy na nich založené (v mnohém jen konstatujete rozdíly)... musím říct, že tato práce patří mezi ty lepší, ale přesto mi v této podobě ještě nestačí, zkuste prostor, který jste věnovala popisu toho co bylo a nebylo zjištěno (viz komentáře), věnovat úvahám (klidně i na podobné téma, ale dát to do souvislosti s článkem, zamyslet se nad tím co konkrétně bylo a nebylo prezentováno a jak to mohlo ovlivnit dopad na čtenáře, atd.). Které údaje byste vy sama do článku dala (za předpokladu, že článek samozřejmě nemůže obsáhnout celou studii) a proč? Také mi tu chybí statistiky (o kterých to tak trochu mělo být), byly nějaké alespoň ve studii (nebo i v článku)? Pokud ano, zkuste je nějak zpracovat...

Zdroje:

Limonády zvyšují riziko rakoviny o 87%. (2010). Staženo 28. 4. 2012 z <http://prozeny.blesk.cz/clanek/pro-zeny-zdravi-a-hubnuti-zdravi/131599/limonady-zvysuji-riziko-rakoviny-o-87.html>

Mueller, N. T., Odegaard, A., Anderson, K., Yuan, J. M., Gross, M., Koh, W. P., Pereira, M. A. (2010). Soft Drink and Juice Consumption and Risk of Pancreatic Cancer: The Singapore Chinese Health Study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 19, 447-455.