

**Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích**

***„Limonády zvyšují riziko rakoviny o 87%!“***

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT (PSY117)

**Marie Miškeříková**

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 trvající téměř patnáct let se zapojilo více než šedesát tisíc mužů a žen, kteří limonády slazené cukrem pijí pravidelně,“* uvádí server prozeny.blesk.cz (2010).

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%. V sekundárním zdroji nebyla tato informace vůbec uvedena. Osobně se však domnívám, že je to věc velice podstatná a autor by se jí věnovat měl. Jinak to vzhledem k naléhavosti článku vypadá, že počet lidí s rakovinou byl daleko vyšší. Já osobně jsem si po jeho přečtení představila několikanásobně vyšší množství respondentů, u kterých byla rakovina diagnostikována, a po zjištění skutečného čísla jsem byla poměrně dost překvapená.

Pravdou sice je, že konzumace 2 a více sklenic slazeného nápoje týdně měla významný vliv na vyšší rizikovost vzniku rakoviny slinivky (HR, 1.87; 95% CI, 1.10-3.15), 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 mezí 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. Podle mého názoru by bylo vhodné v článku zmínit, že s rakovinou může více souviset celý životní styl člověka, než jen samotná konzumace limonád. Článek na mě působí dojmem – vypiju láhev coca-coly a bude mi hrozit rakovina. Přitom, jak je uvedeno v původním zdroji, je mnoho dalších faktorů, které mohou ke vzniku karcinomu přispívat a možná daleko více, než právě slazené nápoje.

Autor serveru prozeny.blesk.cz žádné takové faktory, které je třeba zohlednit, neuvádí. Jak je již uvedeno výše, může to být například kouření, vysoká tělesná hmotnost, nízká pohybová aktivita spolu s vysokým příjmem tuků či diabetes. Jsou nám předkládány 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).

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. Naopak po přečtení internetového článku se nemohu zbavit pocitu, že výsledky jsou prezentovány takovým způsobem, jakoby se limonády stoprocentně podílely na vzniku rakoviny a výsledky výzkumu byly definitivní a naprosto jednoznačné.

Musím říct, že i když jsem rozdíly mezi primárním a sekundárním zdrojem očekávala, tak jsem nakonec byla velmi překvapená, jak matoucí může takový článek být. Podle mého názoru nebylo uvedeno nic mylně, avšak spousta velmi podstatných věcí nebyla vůbec zmíněna. Domnívám se, že právě nedostatek informací a neuvedení všech souvislostí otvírá prostor pro fantazírování. Někteří čtenáři tak mohou mít tendence informace zveličovat a dramatizovat, k čemuž koneckonců článek podle mě tak trochu vybízí.

Ještě by tu byl prostor pro doladění, ale domnívám se, že práce v této podobě odpovídá zadaní. Takže dávám 10b.

**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.