

statistická analýza dat

PSY 117

PREZENČNÍ STUDIUM

Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích

Tamara Plšková
182055

Fakulta sociálních studií MU
2010

V médiích je prezentována řada výzkumných závěrů u kterých jsou data zkreslována za účelem vzbudit v čtenáři určitý dojem, vyvolat senzaci, či naopak minimalizovat výzkumné závěry. Často jsou výzkumné zprávy dezinterpretovány v takových zdrojích, jakými jsou různé proklamovaně vědecké noviny, časopisy, či internetové poradny. K tomu, abychom zachovávali určitý kritický odstup je dobré mít alespoň minimální přehled o některých statistických metodách. Mnohdy totiž ze strany médií nejde o vědomou lež, ale spíše o nepochopení výzkumné problematiky. Může se stát, že prezentovaná data jsou již vědomě, či nevědomě, zkreslena samotnými výzkumníky.

K zamyšlení se nad tím, jak jsou komunikována data v médiích jsem vybrala článek ze serveru kardiochirurgie.cz, který slouží laikům jako zdroj informací o nemocech srdce, jejich prevenci, rozpoznání a možnostech léčby. Zde byl zveřejněn článek *Duševní poruchy ohrožují i srdce* založený na výzkumu *Exces heart-disease-related mortality in a national study of patients with mental disorders: identifying modifiable risk factors* prováděném americkými psychiatry, publikovaném v *General Hospital Psychiatry* v roce 2009.

V článku není uvedeno kolik lidí bylo zkoumáno, jakým způsobem byli vybíráni a z jakého prostředí pocházeli. Výzkumná zpráva uvádí, že výzkumu bylo podrobena 147 193 lidí registrovaných u Veteran Affairs Health System. Od roku 1999 do roku 2006 z nich zemřelo 8% na onemocnění srdce, včetně lidí bez psychické poruchy. U lidí s psychickou poruchou bylo onemocnění srdce nejčastější příčinou smrti. Registrace u Veteran Affairs však může být intervenující proměnnou a sami výzkumníci tvrdí, že z tohoto důvodu je problematické zobecňovat na celou populaci.

Ve studii byla zkoumána koincidence psychických poruch (psychotických a afektivních) a úmrtí na onemocnění srdce pomocí chí – kvadrátu, která se z 99% ukázala jako nenáhodná pouze u

mužů mladších 50 let bez středoškolského vzdělání. Koincidence smrti na nemoci srdce a psychické poruchy byla prokázána pouze u psychotických poruch kategorizovaných jako jiné na hladině spolehlivosti 99%, u schizofrenie, či jiných poruch prokázána nebyla.

Autor v článku nadsazuje riziko smrti, toto tvrzení ve vztahu k jiným onemocněním, než schizofrenii je klamné. „Lidé trpící těžkou psychickou poruchou, například schizofrenií, mají až o 25 - 40 % větší šanci, že zemřou na srdeční nemoc, než lidé bez těchto obtíží.“ Výzkumná zpráva uvádí, že riziko smrti při kontrole behaviorálních a klinických podmínek se u lidí trpících schizofrenií pohybuje v rozmezí mezi 17 - 37%, oproti skupině bez psychické poruchy zahrnuté do výzkumu, riziko u jiných poruch zmiňováno není. Skupina s psychotickou poruchou, kategorizovanou jako jiné, se dožívala stejného věku jako lidé bez psychických obtíží. Autor článku zobecňuje na běžnou populaci, což z výzkumu nelze.

Autor zevšeobecňuje na všechny psychické poruchy. Samotný nadpis *Duševní poruchy ohrožují i srdce* je zavádějící. Všechny faktory, které mohou mít vliv na onemocnění srdce, zahrnuté do výzkumu, byly převedeny na skóry (risk ratio). Průměrné hodnoty těchto skóru, pro které byl sestaven 95% interval spolehlivosti, byly většinou odlišné na hladině spolehlivosti 99% nebo 95% ve srovnání s lidmi bez duševní poruchy.

Když byly do výzkumu zahrnuty kromě demografických statistik, klinických faktorů i faktory chování multivariační Cox analýza potvrdila u duševních poruch jako nenáhodné pouze skóry schizofrenie na hladině spolehlivosti 95% a jiných psychotických poruch hladině spolehlivosti 99% (stejně průkazné byly také skóry u černé barvy kůže, oproti bílé, myslím, že by byla namíště debata o jiných intervenujících proměnných, či o samotném skórování). Skóry afektivních poruch se nepotvrdily jako nenáhodné, jiné psychické nemoci nebyly ani zkoumány.

Autor článku uvádí, že „lidé trpící psychickým onemocněním pykají více než kuřáci, či povalečí“, z výzkumu vyplynulo, že právě lidé trpící psychickou poruchou do těchto skupin spadají statisticky významně častěji. Při kontrole tohoto chování nemoci, jako deprese, či maniodepresivní psychóza nebyly statisticky potvrzeny.

„V neposlední řadě má vliv i zhoršená spolupráce schizofreniků s lékaři.“ Tuto hypotézu výzkumná zpráva neobsahuje, nasvědčuje spíše zaměření internetové poradny.

Autor článku poukazuje na „vedlejší negativní účinky léčby psychického onemocnění!“ Samotní autoři výzkumu uvádějí, že vliv medikace nebylo možné zkoumat, ve výzkumu existují pouze ve formě hypotéz, dokonce autoři uvádí, že díky tomu mohou být výzkumné závěry nadhodnoceny. To v článku není nijak reflektováno, ani to, že v době kdy výzkum probíhal záznamy o pacientech společnosti Veteran Affairs nebyly kompletní.

Článek vyznívá velmi kárajícím dojmem povzbuzujícím ke změně chování a lepší spolupráci s lékaři, mnoho informací je zde zkresleno, zevšeobecňuje závěry výzkumu na celou populaci i celkově na všechny duševní poruchy, problematika původního výzkumu zde reflektována není.

Zdroje:

1 <http://www.kardiochirurgie.cz/novinky/dusevni-poruchy-ohrozují-i-srdce-306>

2 Kilbourne AM, *et al.* Excess heart-disease-related mortality in a national study of patients with mental disorders: identifying modifiable risk factors. *General Hospital Psychiatry* 31(6), 2009.