

**Zamyšlení nad komunikováním statistiky v médiích**

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT I., PSY117

**Anna Marčíková**

450602, psychologie

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, PhD. Datum odevzdání: 01.05.2016

Fakulta sociálních studií MU, 2016

Představení vybraného článku

 Pro svou práci jsem si vybrala článek z portálu zpravy.aktualne.cz s názvem *Poruchy srdce způsobuje smutek a ztráta blízkého člověka, tvrdí studie* (ČTK, 19.4.2016). Článek vypovídá, že u lidí, jež prošli ztrátou blízké osoby, vzniká silný stres. Ten může vést k poruše srdečního rytmu, která ve 25 procentech případů vede až k mozkové příhodě. Riziko vzniku této poruchy je největší mezi 8 a 14 dnem, jež následují po smrti blízké osoby. V rámci prvních 12 měsíců po úmrtí se toto riziko zvyšuje až o 41 procent, přičemž po dvou letech je riziko již nulové. Článek sděluje, že v rámci studie byly srovnávány klinické obrazy 886 120 zdravých jedinců s klinickými obrazy 88 612 pacientů, jimž byla v rámci let 1995 - 2014 diagnostikována nejběžnější porucha srdečního rytmu - atriální fibrilace. Vyšlo najevo, že v rámci tohoto období 17 478 pacientů s atriální fibrilací přišlo o partnera. Článek dále poukazuje na to, že riziko vzniku této poruchy je dvakrát vyšší u vdov, jež jsou starší 60 let, a také o 57 procent vyšší, pokud šlo o nenadálé úmrtí. Na závěr článek varuje před možnou záměnou atriální fibrilace s kardiomyopatií tako-tsubo (tzv. syndromem zlomeného srdce).

Představení původního výzkumu

 Původní epidemiologická studie, z níž článek vychází (Graff et. al., 2016), zkoumá riziko vzniku atriální fibrilace po smrti partnera. V rámci výzkumu bylo v experimentální skupině sledováno 88 612 případů s diagnózou atriální fibrilace a 886 120 osob stejného věku a pohlaví v kontrolní skupině. Analýzu dat vědci prováděli pomocí logistické regrese (logistic regression model), přičemž statistiky rizik jsou prezentovány prostřednictvím poměru šancí (OR, odds ratio) s 95 procentním intervalem spolehlivosti (CI). Studie zjistila přechodně vyšší riziko atriální fibrilace po prodělání ztráty partnera – riziko bylo nejvyšší 8-14 dní po smrti partnera (1.90; 95% CI 1.34 - 2.69). OR atriální fibrilace v rámci 30 dní po ztrátě bylo 1.41 (95% CI 1.17 - 1.70), ovšem mělo tendenci být vyšší u osob nad 60 let (2.34; 95% CI 1.02 - 5.40) a u osob jejichž partner zemřel nenadále (1.57; 95% CI 1.13 - 2.17), přičemž pravděpodobnost úmrtí byla vyjádřena Charlson Comorbidity indexem. Rok po prodělání ztráty bylo riziko téměř stejné jako u osob, jež ztrátu partnera neprodělaly.

Srovnání

 Na první pohled se může zdát, že autor článku předává věrohodně výsledky dané studie – správně například poukazuje na fakt, že OR atriální fibrilace bylo nejvyšší v průběhu 8-14 dní po ztrátě partnera. Kde ovšem článek poměrně zkresluje výsledky studie, je část, kde se uvádí, že pravděpodobnost atriální fibrilace „...je vyšší v prvních 14 dnech, postupně klesá a po dvou letech je nulová“ (Fiorentini, cit. podle ČTK, 2016), jelikož podle výsledků zjištěných studií je OR po roce od prodělané ztráty srovnatelné s úrovní populace, jež ztrátu neprodělala (1.04; 95% CI 0.99 - 1.09).
 Článek poměrně zkresluje realitu také v části, kde uvádí, že v rámci 12 měsíců po prodělané ztrátě se riziko vzniku atriální fibrilace zvyšuje až o 41 procent. Fakticky je to sice pravda, ovšem původní studie uvádí, že toto 41 procentní riziko bylo zaznamenáno v rámci 30 dní po prodělané ztrátě (1.41; 95% CI 1.17 - 1.70), tudíž informace prezentovaná v článku působí možná zbytečně dramaticky.
 Ačkoli autor dále správně uvádí dvakrát vyšší riziko vzniku atriální fibrilace u osob nad 60 let (2.34; 95% CI 1.02 - 5.40), uvádí, že jde o ženy, přičemž podle studie jde o obě pohlaví. Na druhou stranu správně uvádí o 57 procent vyšší riziko vzniku atriální fibrilace u osob, jež přišly o partnera s nízkým skórem v Charlson comorbidity indexu, tudíž s nízkou pravděpodobností úmrtnosti (OR 1.57; 95% CI 1.13 - 2.17).
 Co vnímám jako potenciálně problematické ohledně článku je jeho poměrně zavádějící titulek (*Poruchy srdce způsobuje smutek a ztráta blízkého člověka, tvrdí studie*), což může vést k mylnému zobecnění, že všechny poruchy srdce jsou způsobeny smutkem a ztrátou blízkého člověka. Navíc z titulku není partné, že v rámci studie šlo výhradně o partnera a ne libovolného blízkého člověka zkoumané osoby. Dá se nicméně pochopit, že takovýto titulek byl použit záměrně k přilákání pozornosti čtenáře.
 Článek také zmiňuje kardiomyopatii tako-tsubo, která v původní studii zmíněna není – to bych ovšem vnímala už jako marginální rozdíl. Celkově se dá říci, že studie byla v článku až na několik nesrovnalostí poměrně dobře prezentována.

 Zdroje

Graff, S., Fenger-Grøn, M., Christensen, B., Søndergaard Pedersen, H., Christensen, J.,Li, J. and Vestergaard, M. (2016). *Long-term risk of atrial fibrillation after the death of a partner*. Staženo z: <http://openheart.bmj.com/content/3/1/e000367.full#sec-9>

ČTK. (2016). *Poruchy srdce způsobuje smutek a ztráta blízkého člověka, tvrdí studie.* Staženo z: <http://zpravy.aktualne.cz/zahranici/smutek-a-ztrata-blizke-osoby-muze-vest-k-porucham-srdce/r~20ebcbe2060711e6b23a0025900fea04/>

*Originální jste se dobře prokousala a srovnala to s novinovým článkem. Co chybí, je schopnost uvědomit si, že násobná srovnání (př. 2x větší) závisí na základu, který je násoben. Ten často chybí a je tomu tak i zde. Protože je zde ten základ malý, bojím se, že u člověka, který právě přišel o partnera, může napáchat přečtení tohoto článku další škody tím, že ho zbytečně vyděsí.*

*Nicméně, práci přijímám.*

*SJ*