



ZAMYŠLENÍ NAD KOMUNIKOVÁNÍM STATISTIKY V MÉDIÍCH

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT, PSY 117

Martina Pitnerová

390841, Psychologie a sociální práce

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, PhD.

Datum odevzdání: 1. 5. 2012

Fakulta sociálních studií MU, 2011/2012

Shrnutí článku

Pro svoji seminární práci jsem si vybrala článek s názvem „Výzkum prokázal, že pro léčbu rakoviny je léčba Marihuanou přínosem“, který jsem našla na internetovém portálu „Záhady – Zdraví.cz“. Zarazila mě kolonka „Autor“, ve které je uvedeno „Autor: Ze zahraničí“. Pídila jsem, ale autora tohoto článku jsem nenašla, což na mě moc důvěryhodně nepůsobí.

Článek prezentuje výsledku výzkumu, který probíhal v Kanadě. Výzkumní pracovníci zde zkoumali jednadvacet dospělých pacientů s pokročilou rakovinou, vyjma rakoviny mozku. Pacienty rozdělili na ty, kterým podávali THC, což je hlavní psychoaktivní složka marihuany, a na kontrolní skupinu, které podávali placebo. Celá léčba trvala osmnáct dní.

Vědci zjistili, že většina pacientů, kteří požívali THC, hlásila lepší hodnocení potravin oproti pacientům, kterým bylo podáváno placebo. Většina pacientů měla též zvýšenou chuť k jídlu, měla tendenci zvýšit podíl bílkovin ve stravě a více než polovina uvedla, že jim jejich oblíbená jídla lépe chutnají. Jako poslední výhodu při užívání THC při rakovině autor článku uvedl, že narozdíl od pacientů s placebem, mají klienti užívající THC lepší kvalitu spánku a umějí lépe relaxovat.

Srovnání článku s původní studií

Původní výzkum byl otištěn v únoru 2011 v časopise *Oxfords Journals*. Já se teď pokusím srovnat prezentaci statistik v článku „Výzkum prokázal, že pro léčbu rakoviny je léčba Marihuanou přínosem“ s výsledky v původním výzkumu.

Nejprve bych se zaměřila na vzorek. Článek uvádí, že se výzkumu zúčastnilo 21 pacientů po dobu 18 dnů a dále uvádí, že 11 pacientů užívalo kapsle s obsahem THC a 8 pacientů v kontrolní skupině užívalo placebo. Ať počítám, jak počítám, článku se dva pacienti úplně ztratili. Ve skutečnosti 11 pacientů užívalo THC (osm z nich dvě tabletky denně, tři z nich tři tabletky denně) a 10 pacientů dostávalo placebo (sedm z nich dvě a tři pacienti brali tři tabletky denně). Mimo to je zajímavé, že původně výzkumní pracovníci oslovili 111 pacientů, ze kterých museli 65 vyloučit (39 z nich nesplňovalo kritéria a 26 pacientů účast na výzkumu odmítlo), což znamená, že výzkumu se nakonec zúčastnilo 46 pacientů, ale pouze 21 ho dokončilo, což v článku zmíněno není. Dále si u vzorku musíme uvědomit, že není náhodný, může mít proto vliv na výsledky a měli bychom se vyhnout přílišnému zobecňování.

Tvrzení v článku, že 73% pacientů léčených THC hlásilo lepší celkové hodnocení potravin ve srovnání s pacienty, kteří dostávali placebo, kde se jednalo o 30%, se ukázalo dle původního výzkumu jako pravdivé. Stejně tak je v článku správně uvedeno, že 64% pacientů užívajících THC vykazovalo zvýšenou chuť k jídlu, u 27% žádná změna neproběhla a u jednoho pacienta byla data neúplná.

Dále se v článku píše, že 55% pacientů užívajících THC uvedlo, že jim oblíbená jídla chutnala lépe, zatímco žádný pacient ve skupině s placebem nehlásil zvýšenou chuť. Údaje týkající se THC pacientů jsou pravdivé, avšak ve skupině pacientů s placebem se u 10% z nich též objevila zvýšená chuť na oblíbená jídla. Autor článku možná chtěl "absolutizovat" výsledky, aby bylo jasné, že placebo nemá žádný efekt oproti THC, které v nadpoloviční většině zvýší chuť k jídlu, a tak tento údaj opomenul.

Jako další bych uvedla tvrzení v článku, že THC pacienti měli tendenci zvýšit podíl bílkovin ve stravě, podle původního výzkumu tomu tak skutečně bylo. Před léčbou byl průměr preference bílkovin 1,6 (SE = 0,3) a po léčbě 2,1 (SE = 0,3). Co se týče průměrného příjmu bílkovin v gramech za den, před léčbou to u THC pacientů bylo 65 (SE=9) a po léčbě 82 (SE=9).

Autor článku se zmiňuje o tom, že u THC pacientů byla zjištěna lepší kvalita spánku a relaxace než ve skupině s placebem. To je pravda, ale autor se už zapomněl zmínit o nepříznivých příznacích ve skupině THC pacientů jako např. rychlá srdeční frekvence, závratě, bolesti břicha, nevolnost apod.

Na závěr článku se jeho autor zmiňuje o autorovi původního výzkumu – Dr. Wendy Wismer. Zkusila jsem o této osobě najít na internetu více informací a byla jsem hodně překvapena, když jsem zjistila, že se jedná o ženu, ačkoli je v článku popisována jako muž. Myslím, že by bylo vhodné si vždy o autorovi zjistit alespoň ty základní informace a pohlaví mezi ně rozhodně patří.

Na závěr této práce bych podotkla pár svých postřehů vzhledem k původnímu výzkumu. Myslím, že zkoumaný vzorek (n=21) byl malý. Celkem směšně na mě působí, když se v článku mluví o většině pacientů (64%), přitom tato "většina" skýtá pouhých sedm pacientů. Původní počet oslovených byl 111 pacientů, muselo se ale počítat s oním úbytkem. **Oslovila bych více pacientů, protože s rostoucím počtem pozorování se odhad parametru blíží k teoretické hodnotě (parametru platicímu pro celou populaci) s pravděpodobností jedna. Zároveň zvětšuje-li se vzorek, zmenšuje se směrodatná chyba (směrodatnou odchylku dělíme n-1) a tudíž se zmenšuje interval spolehlivosti, do kterého reálné hodnoty**

spadají. Pak by možná bylo dobré do THC i do kontrolní skupiny vybrat stejný počet pacientů a možná má na výsledky vliv i pohlaví (v THC skupině mužů n=7, žen n=4; v placebo skupině mužů n=5, žen n=5), zařadila bych proto do obou skupin stejný počet žen i mužů.

Závěr

Zpočátku na mě článek moc věrohodně nepůsobil a předpokládala jsem, že při analýze původního výzkumu objevím odklon od původních dat. Nakonec musím uznat, že mě článek vesměs pozitivně překvapil a že až na pár nepřesností, byly údaje v článku uvedeny v souladu s původním výzkumem. Stále mi však poměrně vadí, že není uveden autor článku, což je mj. škoda, když se ukázalo, že je článek vcelku věrohodný.

Zdroje

- Brisbois, T. D., de Kock, I.H., Watanabe, S.M., Mirhosseini, M., Lamoureux, D.C., Chasen, M., MacDonald, N., Baracos, V.E., Wismer, W.V. (2011). *Delta-9-tetrahydrocannabinol may palliate altered chemosensory perception in cancer patients: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot trial*. Oxford Journals, 22 (9), 2086-2093. Staženo 22. 4. 2012 z <http://annonc.oxfordjournals.org/content/22/9/2086.full.pdf+html>.
- *Výzkum prokázal, že pro léčbu rakoviny je léčba Marihuanou přínosem* (2011). Staženo 22. 4. 2012 z <http://www.zahady-zdravi.cz/zdravy-zivot/nemoci/vyzkum-prokazal-ze-pro-lecbru-rakoviny-je-lecba-marihuanou-prinosem>.
- Staženo 22. 4. 2012 z <https://secure.cifst.ca/default.asp?id=1088>.

Jak jsem Vám psal do mailu, ty dvě učebnicové poučky jako argument nestačí. Obě říkají, že větší vzorky jsou lepší. Tuto samozřejmost nepochybně věděli i autoři výzkumu a jejich uvedením z nich děláte tak trochu pitomce. Proto, abyste mohla navrhnout zvětšení vzorku, musíte provést úvahu, zda náklady na zvětšení vzorku vyváží předpokládaný nárůst přesnosti.

Opravu nepřijímám.

SJ