



ZAMYŠLENÍ NAD KOMUNIKOVÁNÍM STATISTIKY V MÉDIÍCH

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT, PSY717

Nela Tomanová
323563, Genderová studia - Psychologie

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, PhD.

Datum odevzdání: 30.4.2010

Fakulta sociálních studií MU, 2009/2010

Na serveru www.novinky.cz mě zaujal článek s názvem *Kuřačky rodí nepozorné děti*. V úvodu článku se píše, že britští psychiatři a psychologové zjistili, že děti, které byly během prenatálního vývoje vystaveny kouření ze strany matky, daleko častěji trpí syndromem, při němž nejsou schopny na cokoli zaměřit pozornost a zároveň jsou velmi hyperaktivní.

Spojitosť mezi kouřením v těhotenství a zvýšeným rizikem vzniku této poruchy (u nás i v zahraničí známé pod zkratkou ADHD - attention deficit hyperactivity disorder) objevila doktorka Anita Thapar, která provedla studii na patnácti stech párech dvojčat. Podle zpravodajského serveru doktorka Thapar a její výzkumný tým zjistili, že největší vliv na vznik této poruchy má dědičnost (příbuzní se stejnou poruchou) a kouření během prenatálního vývoje dítěte. Tato studie je údajně první, která potvrdila, že kouření v těhotenství zvyšuje riziko vzniku ADHD až několikanásobně.

Po přečtení krátké zprávy na výše zmíněném serveru jsem dohledala původní zprávu z výzkumu, která byla publikována v časopise *The American Journal of Psychiatry*. Po přečtení jsem zjistila, že článek v českých novinách celou studii velmi zjednodušil, zaměřil se pouze na jeden jediný bod a výsledky v podstatě úplně převrátil.

Výzkumný tým se snažil zjistit, zda existuje spojitost mezi kouřením matky v těhotenství a možným zvýšeným výskytem symptomů ADHD. Pro tuto výzkumnou studii si zvolil rodiny s dvojčaty ve věku pět až šestnáct let, které byly kontaktovány na základě registru dvojčat v Manchesteru. Celkem bylo obesláno 2054 rodin s dvojčaty s žádostí o vyplnění dotazníku týkajícího se kouření v těhotenství a symptomů spojených s ADHD. Dotazník byl pak se souhlasem rodičů předložen učitelům ve školách, aby se zabránilo subjektivnímu hodnocení ze strany matek. V konečné fázi pak byly zpracovány dotazníky od 1452 párů dvojčat. Data byla analyzována metodou „Structural equation modeling“, jejímiž konkrétními příklady jsou pak např. faktorová analýza nebo path analysis (metoda dráhových koeficientů). Cílem bylo ověřit kauzalitu mezi určitými proměnnými, v tomto případě mezi kouřením v těhotenství a symptomy ADHD.

V diskuzi se pak můžeme dozvědět, že se jedná o první studii svého druhu, která je založena na běžné populaci a ne na klinických případech. Autoři pak uvádí, že se předpokládá, že ADHD je komplexní poruchou, která je ovlivňována celou škálou genetických a vnějších faktorů, které není možné zcela izolovat, a proto je nutné si položit otázku, zda má vůbec smysl zajímat se o možnou spojitost mezi kouřením a ADHD vzhledem k možnosti velmi malé významnosti. Dříve provedené genetické studie prokázaly, že vznik ADHD ovlivňují z velké části faktory genetické, ale že také vnější faktory přispívají k jeho vzniku. Žádná z dříve provedených studií se nezaměřovala přímo na spojitost mezi kouřením

v těhotenství a vznikem ADHD, ale např. na vztah mezi kouřením a poruchami chování či kriminalitou. Pouze jedna britská studie se zabývala také vztahem kouření a ADHD, avšak možnou příčinnou souvislost nepotvrdila. Problémem u všech těchto studií bylo, že nepovažovaly za důležité genetické faktory.

Veškeré informace byly získávány až po několika letech od těhotenství, proto nemusí plně reflektovat tehdejší skutečnost. Závěry byly vyvozeny na základě výpovědí matek a učitelů, což je také samo o sobě problémem, jelikož se jedná o subjektivní hodnocení, které opět nemusí odpovídat realitě. Sami autoři uvádí, že některé proměnné, které mohly významně ovlivnit výsledky výzkumu, nemusely být vztahy v potaz. Výzkumný tým také neměl dostatek informací o rodičích, jejich vývoji, vztahu k alkoholu či drogám. Právě výzkumy, které vzaly některou z těchto proměnných v úvahu, došly k výsledku, že spojitost mezi kouřením v těhotenství a výskytem ADHD neexistuje nebo je velmi malá.

I když tedy závěrem nelze stoprocentně říci, že výskyt ADHD je ovlivněn kouřením v těhotenství, určitě je důležité, že tento výzkum vyvolal velké množství dalších otázek a zájem o toto téma. Pokud to vezmeme do detailů, autoři konstatují, že jediný způsob, jak se spolehlivě dobrat nějakého výsledku, by bylo přímé zkoumání nenarozených dvojčat. Bylo by nutné eliminovat genetické faktory, což by bylo možné např. u náhradních matek či kompletního umělého oplodnění. Takový výzkum je však u lidí z etického hlediska v podstatě neproveditelný. Autoři jsou tedy velmi opatrní v učinění nějakých závěrů o souvislostech mezi kouřením matky a zvýšeným výskytem ADHD. Věc je nutné dále prozkoumat, aby se možné souvislosti opravdu potvrdily.

Nejvíce mě překvapil konec článku na internetu, který uváděl, že děti postižené ADHD musí chodit do zvláštní školy a jejich život je velmi omezený, jelikož to vůbec nesouviselo s interpretovaným výzkumem a navíc ani tahle informace zcela neodpovídala skutečnosti.

Původní studie

<http://ajp.psychiatryonline.org/cgi/reprint/160/11/1985?maxtoshow=&hits=10&RESULTFORMAT=1&author1=Thapar&andorexacttitle=and&andorexacttitleabs=and&andorexactfulltext=and&searchid=1&FIRSTINDEX=0&sortspec=relevance&resourcetype=HWCIT>

Interpretace výzkumu v online magazínu deníku Právo

<http://www.novinky.cz/zena/vztahy-a-sex/20545-kuracky-rod-nepozorne-deti.html>

S odkazem na komentář kolegy Hašana prosím o vylepšení o skutečnou úvahu nad prezentací statistik, nikoli výzkumu jako celku.

SJ