



## **Komunikace statistiky v médiích**

STATISTICKÁ ANALÝZA DAT, PSY117

**Veronika Pořízková**

348324, Psychologie – Mediální studia a žurnalistika

Vyučující: Mgr. Stanislav Ježek, PhD.

Datum odevzdání: 1.5.2010

Fakulta sociálních studií MU, 2010

## **Shrnutí článku:**

Článek Orální sex vede k rakovině byl zveřejněn na webu zena.cz a zabývá se závěry americké studie.

Článek vyznívá tak, že orální sex je pro vznik rakoviny mandlí a kořene jazyka mnohem nebezpečnější než kouření nebo pití alkoholu. Na vině je lidský papilomavirus, který je přenášen orálním sexem a tento virus (HPV) zvyšuje možnost onemocnění orofaryngeálními nádory (týkající se úst dutiny ústní a hltanu laryngu) ve srovnání s kouřením dvojnásobně a s alkoholem trojnásobně. Riziko strmě stoupá i se zvyšujícím se počtem sexuálních partnerů. Lidé, kteří měli orální sex s více než šesti partnery, měli podle článku devětkrát vyšší riziko onemocnění. Článek dále tvrdí, že lidský papilomavirus je znám jako původce rozšířené pohlavně přenášené infekce a jeden z kmenů (HPV16) - byl přítomen v nádorech hrdla 72 procent zkoumaných pacientů s rakovinou. Infekce způsobená HPV je příčinou většiny případů rakoviny děložního hrdla. S tímto virem se ve svém životě setká 80 procent sexuálně aktivních žen.

Vědci, kteří do studie zahrnuli tři stovky lidí, připouštějí, že je třeba provést mnohem širší výzkum, aby se jejich závěry plně potvrdily.

## **Shrnutí studie**

Studie amerických autorů publikovaná v časopise [The New England Journal of Medicine](#) v květnu 2007 se primárně zabývá souvislostí mezi lidským papilomavirem a orofaryngeálními nádory, tedy tím, jestli lidský papilomavirus vůbec je v souvislosti s rakovinou.

Výzkumu se účastnila skupina sta lidí, kterým byl diagnostikován zhoubný nádor a kontrolní skupina dvou set zdravých lidí pro potvrzení vztahu mezi infekcí HPV a orofaryngeální rakovinou. Na zjištění pravděpodobností v obou skupinách byl použit model logistické regrese a byla použita statistika poměru šancí (odds ratio), tedy podíl poměrů pravděpodobností dvou skupin. Výsledky ukázaly, že vysoký počet orálních partnerů - 6 a více za život zvyšuje riziko rakoviny na 3,4. (CI 95%, 1.3-8.8). Lidé s přítomností viru HPV typu 16 měli téměř 15krát větší šanci onemocnění orofaryngeální rakovinou nežli lidé bez jeho přítomnosti (odds ratio: 14.6, 95% CI, 6.3 to 36.6). U kuřáků a lidí, konzumujících často alkohol, kteří jsou zároveň seropozitivní<sup>1</sup> vůči viru HPV typu

---

1

<sup>1</sup> Seropozitivita je přítomnost protilátky proti určitému antigenu, v našem případě proti lidskému papilomaviru

16 je riziko téměř dvacetkrát vyšší. (odds ratio, 19.4; 95% CI, 3.3 to 113.9). Vztah byl ovšem podobně silný u lidí s přítomností viru HPV typu 16 neohledě na jejich závislost na nikotinu či alkoholu. U kuřáků a lidí konzumujících alkohol bez přítomnosti viru HPV 16 stoupaly stoupaly šance na onemocnění ještě více, oproti nekuřákům a abstinentům bez přítomnosti HPV. Závěr studie tedy byl, že infekce virem HPV je v silném vztahu s orofaryngeální rakovinou, ať už u kuřáků a osob, pijících alkohol, nebo u nekuřáků a abstinentů.

## **Diskuze nad článkem**

Už jen titulek, který zní Orální sex vede k rakovině je odvážné tvrzení, protože studie se zabývala tím, jestli vůbec HPV s rakovinou souvisí. Titulek vyznívá tak, že samotný akt orálního sexu způsobuje rakovinu a ne pouze přenos viru. Čtenář to může chápat tak, že pokud praktikuje orální sex, samotný tento akt vede k rakovině, přičemž pravda je taková, že vyšší počet těchto partnerů za život, zvyšuje pouze šanci setkání se s HPV. Na druhou stranu chápou, že žurnalista má za úkol napsat titulek tak, aby zaujal. Článek tvrdí, že lidé s více než 6 orálními partnery za život mají devětkrát vyšší riziko onemocnění. Devítka je ale až na samém konci intervalu spolehlivosti (1.3-8.8) a vhodnější tedy bylo napsat výchozí hodnotu odds ratio, což je 3,4. Opět se ale jedná pouze o riziko setkání se s HPV a ne s rozvinutím nemoci, jak článek tvrdí. Odkud autoři čerpali informaci, že s lidským papilomavirem se ve svém životě setká 80% sexuálně aktivních žen netuším, protože o tom ve studii nebyla zmínka. Další mylná informace je, že studie byla prováděna na 300 lidech, což v textu vyznívá tak, že bylo přítomno 300 pacientů s rakovinou. Těch ovšem bylo jen 100 a ostatních 200 byla kontrolní skupina. Dále článek tvrdí, že HPV zvyšuje možnost onemocnění rakovinou ve srovnání s kouřením dvojnásobně a s alkoholem trojnásobně. Nikde ve studii nebylo kouření a alkohol porovnáváno odděleně, takže nemohla vyjít dvě čísla. Navíc se v tomto případě nezkoumala šance na vznik rakoviny, ale pouze seropozitivita vůči viru. Co se týče čísel, myslím, že porovnávají výsledky seropozitivity nekuřáků a abstinentů (odds ratio 33,6) a výsledky seropozitivity kuřáků a konzumentů alkoholu (odds ratio 19,4), což ale není dvojnásobek. Šlo pravdivěji napsat, že pokud je přítomen virus HPV je riziko onemocnění vysoké jak u kuřáků, tak nekuřáků.

Článek tedy přehání a podává lehce zkreslené informace, ale myslím si, že tohle ještě nebylo to nejhorší, co v médiích čtete. Lehce soucítím s autory-novinář musí informace podávat ve zjednodušené podobě, která se dobře čte. To vše však v únosné míře.

## **Zdroje:**

Článek ze serveru zena.cz Orální sex vede k rakovině:

---

<http://zdravi.centrum.cz/zivotni-styl/2008/10/11/clanky/oralni-sex-vede-k-rakovine/>

Originální studie:

[Gypsyamber D'Souza](#), [Aimee R. Kreimer](#), [Raphael Viscidi](#), [Michael Pawlita](#), et al. (2007). *Case-Control Study of Human Papillomavirus and Oropharyngeal Cancer*. [On-line]. The New England Journal of Medicine Vol. 356 Issue 19 (from EBSCO Database)

***Moc pěkné. Tak jsem si to představoval, včetně toho, že jste na závěr nezapomněla i na to, že to pro toho novináře není až tak lehké. SJ.***

**15b**