

KOUŘENÍ A SEBEVRAŽDY

SMOKING AND SUICIDE

DRAHOSLAVA HRUBÁ

Ústav preventivního lékařství, Lékařská fakulta MU, Brno

SOUHRN

Kouření je ve výrazné souvislosti se sebevraždou. Ačkoliv mechanismus působení těchto vztahů není zcela objasněn, nepříjemnějším vysvětlením je, že kouření je částí komplexu rizikových faktorů, které zvyšují riziko sebevražd. Zatím nebylo zjištěno spojení odvykání kouření se sebevraždami, přestože u některých kuřáků se abstinční příznaky mohou manifestovat depresí. Regulační agentury v USA prohlásily bupropion, vareniklin a rimonabant za možná rizika sebevražd. Je nutný další výzkum, který by se cíleně zaměřil na pochopení vztahů kouření a sebevražd.

Klíčová slova: kouření, medikace, sebevraždy

SUMMARY

Current smoking is clearly associated with suicide. Although the mechanism of these associations is not well known, the most plausible explanation is that smoking is a part of the complex of risk factors that increase the risk of suicide. Smoking cessation has not been associated with suicide, although in some smokers withdrawal symptoms can be manifested by depression. US regulatory agencies have stated bupropion, vareniclin and rimonabant as possible risks for suicide. More research focuses on understanding smoking and suicide is needed.

Key words: smoking, treatment, suicide

Existuje řada studií, které prokázaly vyšší výskyt sebevražd a sebevražděných pokusů mezi kuřáky. Jiné práce sledovaly výskyt těchto závažných psychiatrických poruch u bývalých kuřáků a u těch, kteří při léčbě závislosti na kouření používali různé doporučené medikace (náhradní nikotinovou terapii, bupropion, vareniklin, resp. rimonabant).

Podle dosavadních poznatků byly pro vysvětlení vzájemných vztahů mezi kouřením a psychiatrickou morbiditou vedoucí k sebevraždě formulovány 3 typy teorií:

a) **Kouření není kauzálně zodpovědné za sebevraždy, ale je viditelným markerem komplexu dalších rizikových (matoucích) faktorů** (4). Tato teorie je přijatelná, neboť řada rizikových faktorů sebevražd je současně rizikem pro to, být kuřákem (mládí, nízké vzdělání, nezaměstnanost, neúspěchy, nízké sebevědomí, příslušnost k menšinám, vážné onemocnění, rizikové chování, citová nestabilita, agresivita, depresivní stavy, asociální osobnost apod.) (16).

Uznávaný psychiatr z univerzity ve Vermontu (USA), J.R. Hughes (5) v přehledovém článku cituje řadu studií, které – přestože zahrnovaly různé matoucí faktory a používaly různé statistické metody analýzy – nepodaly jednoznačný a přesvědčivý důkaz o kauzálním významu kouření pro sebevraždy, a proto doporučuje, aby se na tuto problematiku zaměřily další, dobře pojaté studie, které by zohlednily jak všechny rizikové faktory, tak i mechanismy, kterými k závažné psychiatrické poruše přispívají.

b) **Kouření je psychickým nebo fyzikálním toxinem**; prostřednictvím nikotinu navozuje behaviorální problémy, jako zhoršení nálady, impulzivitu, agresi

apod., takže kuřáci častěji než nekuřáci vypovídají o depresích a jiných negativních psychických stavech (13). Pro tuto teorii svědčí nálezy snížené hladiny serotoninu u lidí (10) i experimentálních zvířat chronicky exponovaných cigaretovému kouři (7).

Jiným možným mechanismem je snížení hladin monoaminoxidáz A a B, enzymů, které zasahují do metabolismu noradrenalinu, které se rovněž vyskytuje jak u kuřáků, tak u sebevrahů. Existují důkazy, že za snížení hladin těchto enzymů nikotin odpovídá (3).

Hodnověrný je rovněž předpoklad, že kouření vyvolává závažná somatická onemocnění, spojená s bolestmi a nesoběstačností, která pak některé pacienty přivedou k ukončení života sebevraždou (5).

Konečně je známo, že některá antidepresiva mohou zvyšovat riziko suicidů (9) a nikotin v nízkých dávkách působí antidepresivně, zejména u nekuřáků (12). Mechanismus vysvětlující tyto na první pohled paradoxní vztahy zatím neznáme: antidepresiva mohou vyvolávat chronickou nespavost, ataky paniky, maniakální a obsedantní stavy, agresivitu. Kuřáci obvykle udávají častěji poruchy spánku (6) a jejich nespavost se připisuje účinkům nikotinu. Přitom však podávání nikotinu pomáhá upravit nespavost, která provází abstinční příznaky u lidí, kteří odvykají kouření. Stimulující účinky nikotinu mohou mobilizovat pacienta k aktivnímu provedení sebevraždy (1).

I v těchto hypotézách je dosud řada nesrovnalostí, které otevírají výzvy k dalšímu, preciznějšímu výzkumu.

c) Kouření volí **pacienti s latentními psychiatrickými problémy** jako lék k jejich zvládnutí, protože

nikotin může aktivací cholinergních receptorů vyvolat krátkodobě zvýšení výkonnosti i úpravy nálady a snížení tenze. U těch pacientů, kde není „samoléčba“ nikotinem dostatečně účinná, jejich psychické onemocnění progreduje a může končit suicidiem (11).

Různé teorie o souvislostech kouření s vyšším výskytem sebevražd mají význam pro predikci vývoje sebevraždnosti **u osob, které přestaly kouřit**. Pokud by platila teorie o kouření jako kauzálním faktoru, pak by mezi bývalými kuřáky sebevraždnost poklesla. Naopak, za předpokladu, že kouření je příčinou somatických či psychických onemocnění, která přetrvávají i po zanechání kouření a jsou rizikem pro sebevraždná konání, trend mezi současnými i bývalými kuřáky zůstane stejný. A konečně, pokud kouření bude pomáhat pacientům při zvládání stresu a psychických potíží, pak po zanechání kouření se problémy s abstinenními příznaky prohloubí a výskyt sebevražd bude vyšší.

Studie, které se zaměřily na hodnocení změn ve výskytu sebevraždnosti u bývalých kuřáků, byly zpracovány metaanalýzou (8). Výsledky jednoznačně ukázaly, že v souborech bývalých kuřáků je výskyt sebevražd nižší, tzn. že zanechání kouření není rizikem pro vzestup sebevraždného chování, a to i přesto, že u některých osob se abstinenní příznaky mohou manifestovat jako silné deprese.

Při odvykání kouření se často používá medikace ke snížení abstinenních příznaků: nejčastěji **náhradní nikotinová terapie a vareniklin**, který je agonistou nikotinu (váže se stejně jako nikotin na acetylcholinové receptory a iniciuje vyplavování dopaminu). Obě látky redukuje intenzitu abstinenních příznaků včetně depresí a proto lze předpokládat, že pomohou snížit výskyt sebevraždného chování. Na druhou stranu, může – podle teorie o nikotinu jako psychotoxické látky s antidepresivními účinky – paradoxně jeho používání riziko sebevražd zvyšovat. Některé studie skutečně prokázaly, že užívání antidepresiv indukuje sebevraždné pokusy. Užívání přípravků náhradní nikotinové terapie i vareniklinu zvyšovalo výskyt poruch spánku, které jsou pokládány za jeden z rizikových faktorů sebevraždných pokusů (2).

Přehled výsledků klinických studií hodnotících účinnost náhradní nikotinové terapie včetně vedlejších účinků nepotvrdil vyšší výskyt zhoršené nálady nebo sebevraždnosti. Pokud bývalí kuřáci ukončili život sebevraždou, byly důvodem psychiatrické či psychické problémy, které se vyskytovaly už před procesem odvykání kouření (14, 15).

K léčbě abstinenních příznaků u odvykajících kuřáků se používají i typická antidepresiva: **bupropion, nortriptyn, rimonabant**. V USA jsou u těchto přípravků uváděna varování, že antidepresiva mohou zvyšovat riziko sebevražd (5). Nicméně studie sledující sebevraždnost mezi uživateli bupropionu a nortriptynu zvýšený výskyt neprokázaly; zato při užívání rimonabantu, který je antagonistou kanabису a je v USA podáván při léčbě obezity a aterosklerózy, byl výskyt sebevražd asi 1,5krát vyšší než v kontrolní skupině s placebem (17).

Přestože dosavadní výsledky studií nepřinesly potřebné důkazy, není možné odmítnout hypotézu, že riziko sebevražd se může zvýšit během iniciačních stádií odvykání kouření a že některé medikamenty používané ke zmírnění abstinenních příznaků – vareniklin, bupropion, rimonabant mohou přispět ke zvýšení rizika sebevražd. K objasnění těchto vztahů je třeba dalšího výzkumu. V současné době je třeba možnostem rizika sebevražd věnovat při léčbě závislosti na kouření pozornost.

LITERATURA

- Colrain IM, Trinder J, Swan GE. The impact of smoking cessation on objective and subjective markers of sleep: review, synthesis, and recommendations. *Nicotine Tob Res.* 2004 Dec;6(6):913-25.
- Fagerström KO, Hughes JR. Varenicline in the treatment of tobacco dependence. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2008 Apr;4(2):356-63.
- Fowler JS, Logan J, Wang GJ, Volkow ND. Monoamine oxidase and cigarette smoking. *Neurotoxicology.* 2003 Jan;24(1):75-82.
- Hemmingson T, Kriebel D. Smoking at age 18-20 and suicide during 26 years of follow-up-how can the association be explained? *Int J Epidemiol.* 2003 Dec;32(6):1000-4.
- Hughes JR. Smoking and suicide: a brief overview. *Drug Alcohol Depend.* 2008 Dec 1;98(3):169-78.
- Htoo A, Talwar A, Feinsilver SH, Greenberg H. Smoking and sleep disorders. *Med Clin North Am.* 2004 Nov;88(6):1575-91.
- Kamali M, Oquendo MA, Mann JJ. Understanding the neurobiology of suicidal behavior. *Depress Anxiety.* 2001;14(3):164-76.
- Leistikow BN, Shipley MJ. Might stopping smoking reduce injury death risks? A meta-analysis of randomized, controlled trials. *Prev Med.* 1999 Mar;28(3):255-9.
- Licinio J, Wong ML. Depression, antidepressants and suicidality: a critical appraisal. *Nat Rev Drug Discov.* 2005 Feb;4(2):165-71.
- Malone KM, Waternaux C, Haas GL, Cooper TB, Li S, Mann JJ. Cigarette smoking, suicidal behavior, and serotonin function in major psychiatric disorders. *Am J Psychiatry.* 2003 Apr;160(4):773-9.
- Markou A, Kenny PJ. Neuroadaptations to chronic exposure to drugs of abuse: relevance to depressive symptomatology seen across psychiatric diagnostic categories. *Neurotox Res.* 2002 Jun;4(4):297-313.
- McClernon FJ, Hiott FB, Westman EC, Rose JE, Levin ED. Transdermal nicotine attenuates depression symptoms in nonsmokers: a double-blind, placebo-controlled trial. *Psychopharmacology (Berl).* 2006 Nov;189(1):125-33.
- Parrott AC. Cigarette-derived nicotine is not a medicine. *World J Biol Psychiatry.* 2003 Apr;4(2):49-55.
- Society for Research on Nicotine and Tobacco [homepage on the Internet]. Safety section [cited 2007 Nov 10]. Available from: http://www.treatobacco.net/en/page_59.html.
- Stapleton JA, Watson L, Spirling LJ, Smith R, Milbrandt A, Ratcliffe M, et al. Varenicline in the routine treatment of tobacco dependence: a pre-post comparison with nicotine replacement therapy and an evaluation in those with mental illness. *Addiction.* 2008 Jan;103(1):146-54.
- US Department of Health and Human Services. Preventing tobacco use among young people: a report of the surgeon general. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease

Závěr

Sebevraždnost je významně spojena s kuřáctvím.

Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 1994.

17. US Food and Drug Administration [homepage on the Internet]. Antidepressant use in children, adolescents, and adults [cited 2007 Nov 10]. Available from: <http://www.fda.gov/eder/drug/antidepressants/default.html>.

Došlo do redakce: 1. 10. 2008

Přijato k tisku: 2. 1. 2009

Prof. MUDr. Draboslava Hrubá, CSc.

Ústav preventivního lékařství, Lékařská fakulta MU

Komenského nám. 2

663 43 Brno

E-mail: hruba@med.muni.cz