

## Vodní dýmka – sladký kouř pro mladé

V zahraničí i v ČR je pozorován nárůst spotřeby jiných tabákových výrobků než cigaret. Mezi mladými se rozšiřuje užívání tabáku prostřednictvím vodních dýmek, které bývají kouřeny buď doma, nebo v čajovnách.

Hypotézy pro nárůst oblíbenosti vodních dýmek jsou zejm.: rozšíření ovoněných tabákových směsí na trhu; zjednodušená příprava vodní dýmky ke kouření (vlhké tabákové směsi obsahující glycerol a rychlozápalné uhlíky); kouření vodní dýmky je netradiční, exotická aktivita; chybí dostatečné informace o škodlivosti tohoto způsobu kouření.

Tabák s příchutí vzniká přidáním umělé příchuti a melasy, což je vedlejší produkt při výrobě cukru z cukrové třtiny. Vlhčená tabáková směs se připravuje pomocí glycerolu, který pak je také součástí produkovaného kouře.

Na obalech ovoněných tabákových směsí jsou často uváděny zavádějící údaje 0,5% nikotinu a 0% dehtu, které vzbuzují dojem malé (jestli vůbec nějaké) škodlivosti tohoto způsobu kouření.

Užívání tabáku i jiných bylinných směsí prostřednictvím vodní dýmky však rozhodně není „zdravé“, ani významně méně škodlivé než kouření cigaret.

Zásadní rozdíl mezi kouřením vodní dýmky a cigaret je v objemu inhalovaného vzduchu a tím pádem množství vstřebaných škodlivin.

Ve Francii provedená studie s vodní dýmku ukázala, že:

- Jedna seance vyprodukuje cca 70 litrů kouře;
- při užití *malého rychle zápalného uhlíku* bylo změřeno **32x** větší množství **dehtu** a **17x** vyšší obsah **oxidu uhelnatého** než je evropský limit pro tyto látky v cigaretě;
- při užití *velkého kusu rychle zápalného uhlíku* byl **27x** překročen evropský limit pro **dehet** a **15x** pro **oxid uhelnatý**;
- při užití *přírodního uhlíku* byl změřen **102x** překročený evropský limit pro **dehet** a **52x** vyšší obsah **oxidu uhelnatého** oproti limitům v cigaretě;
- obsah **nikotinu** byl změřen u rychle zápalného uhlíku srovnatelný s dávkou z jedné cigarety, při užití přírodního uhlíku množství nikotinu odpovídalo cca šesti cigaretám.

*Zdroj: AFP, 1. listopad 2007*

Dehet je směs chemických látek olejovité konzistence vznikající při tepelném rozkladu organických látek. Obsahuje mnoho toxických látek, z nichž celá řada vyvolává rakovinu.

Oxid uhelnatý je jedovatý plyn, který vzniká mimo jiné při nedokonalém spalování látek rostlinného původu. Vytěsňuje kyslík z vazby na červené krvinky a je hlavní příčinou nemožnosti přenosu kyslíku ke všem tkáním těla vč. životně důležitých orgánů. Velké množství oxidu uhelnatého a dehtu vdechují nejen aktivní kuřáci vodní dýmky, ale i všichni v místnosti, kde se kouří.

Pravidelné kouření vodní dýmky může vést ke vzniku závislosti na nikotinu.

Na rozšíření vodní dýmky (šíša, shisha, argileh, hookah, hubble-bubble, nargile, goza, waterpipe...) i mezi českou mládeží usuzujeme mj. z výsledků WHO studie Global Youth Tobacco Survey z let 2002 a 2006 (obě v ČR provedli pracovníci SZÚ). Zatímco

v roce 2002 užívalo jiné tabákové výrobky než cigarety 8,5% respondentů (11,5% hochů a 5,5% dívek ve věku 13 – 15 let), v roce 2006 bylo toto procento 13,9% (hoši 16,0%, dívky 10,7%).

K nárůstu užívání vodní dýmky celosvětově (na tuto skutečnost již upozornila v Tabáku a zdraví II. Q 2005 prof. D. Hrubá v článku „*Kouření vodní dýmky: nová epidemie na obzoru?*“), zejména mezi mladými lidmi, mohly přispět tyto faktory:

- v 90. letech byly na trh uvedeny nové melasové směsi, které výrazně zjednodušily přípravu vodní dýmky (VD) ke kouření, poskytují karamelovou chuť a hlavně nabídly možnost výroby tabáků s příchutěmi atraktivními pro mladé lidi (jablko, meloun, cola, chocomint, ananas, tropické ovoce,...)
- rychlozápalné uhlíky, které též výrazně zjednodušují a zkracují přípravu VD
- kouření VD je exotická aktivita
- cenová dostupnost, VD může být i „netradiční“ dárek z cest,
- spojování VD s „kultivovaným kouřením“ – seance doma, v čajovnách; kouření VD součástí odpočinku
- nedostatečné informace o škodlivosti tohoto způsobu kouření, podporované výrobcí a dodavateli tabáků pro VD

V tomto článku bych chtěla upozornit na často mylné představy spojené s užíváním VD. Podkladem pro zjišťování představ bylo důkladné procházení několika webových stránek dovozců a prodejců potřeb pro vodní dýmky a analýza internetových fór pro uživatele VD. Ve všech procházených internetových fórech byly zaregistrovány stovky uživatelů, najde tedy o malou komunitu příznivců VD.

Mezi uživatele vodních dýmek patří často žáci středních a studenti vyšších a vysokých škol. Často jde i vzhledem k cigaretám o přesvědčené nekuřáky.

Nejdříve se zaměřím na složky kouře z VD. Protože je velmi často snaha srovnávat cigaretový kouř s kouřem z VD, tak **tam**, kde je to možné, uvedu změřené hodnoty pro oba typy kouře. Zásadní rozdíl je však v množství vdechovaného kouře. Kuřáci VD za jednu seanci mohou inhalovat objem kouře přesahující objem inhalace 100 cigaret.

#### • **Voda coby filtr škodlivých látek**

Mezi uživateli (a bohužel i mezi prodejci) vodních dýmek koluje představa, že voda odfiltruje nejen nikotin, ale zejména další škodlivé látky. Na jednom z webu dovozce potřeb ke kouření VD je napsáno: „*Všimněte si, že voda vyfiltruje mnoho škodlivých látek a proto dělá průchod přes vodní dýmku kouř dokonce přijatelný i pro nekuřáky.*“. Z dostupných studií Americké univerzity v Bejrútu však vyplývá, že voda pouze odfiltruje část nikotinu.

Obsah oxidu uhelnatého a dehtu ve výsledném kouři přítomnost vody neovlivňuje.

#### • **0% dehtu, 0,5% nikotinu**

Údaje, které se často uvádí na tabákových směsích. Ve skutečnosti je ale obsah dehtu v tabákové směsi pro vodní dýmku nezanedbatelný. Množství, které do sebe

kuřák dostane, záleží na režimu kouření. Při jedné seanci kuřák vodní dýmky vdechne až 10x větší množství dehtu než při kouření cigarety.

Detailní studie zabývající se obsahem škodlivých látek v kouři z vodních dýmek v závislosti na režimu kouření zatím nebyly publikovány, ale přítomnost nebezpečných látek v kouři z vodních dýmek je nevyvratitelná. Součástí dehtu hořících směsí do vodních dýmek jsou mj. polycyklické aromatické uhlovodíky (např. chrysen, anthracen, pyren, fenantren) v hodnotách o několik řádů vyšších než z jednotlivé cigarety. Polycyklické aromatické uhlovodíky jsou kancerogeny a ko-kancerogeny.

- **oxid uhelnatý**

Je zajímavé, že uživatelé vodních dýmek nemají příliš povědomí o přítomnosti oxidu uhelnatého v kouři z vodních dýmek a jeho účincích na organismus. Přitom pokud se srovnává poměr nikotinu a oxidu uhelnatého v cigaretách (1:16) a vodních dýmek (1:50), tak při užívání vodních dýmek uživatelé přijmou několikanásobně vyšší množství oxidu uhelnatého a po seanci mají vysoké hodnoty karboxyhemoglobinu v krvi oproti nekuřákům.

- **vodní dýmka a závislost**

Vzhledem k přítomnosti tabáku/nikotinu při kouření vodní dýmky je očekávatelná možnost vytvoření tělesné závislosti na nikotinu i při užívání pouze vodní dýmky. Obsah nikotinu z jedné seance se pohybuje okolo 2 mg, což je množství zhruba odpovídající jedné vykouřené cigaretě. **Tato dávka** v pravidelném užívání je dostatečná k vytvoření závislosti na nikotinu, zvláště u mladistvých, kdy stačí toto množství nikotinu cca 2x týdně. Hodně mladých lidí tuto intenzitu kouření záhy překoná a dostávají se na spotřebu cca 1 seance s vodní dýmku 1x denně, o víkendu i častěji. Bohužel jde často o přesvědčené odpůrce cigaret, kteří se v začátcích bojí závislosti na nikotinu a později nepohrdnou ani cigaretou. Je tedy **nutno** přiznat, že z vodní dýmky do sebe uživatelé nedostávají závratná množství nikotinu, ale při pravidelném užívání toto množství stačí k vytvoření závislosti. Navíc při navyknutí nikotinu může kuřák regulovat jeho příjem intenzitou kouření VD.

- **bylinné směsi**

Pro potenciální uživatele vodních dýmek, kteří nemají důvěru k tabákovým směsím vzhledem k obsahu nikotinu, jsou k dispozici na trhu bylinné směsi. U nich dodavatelé tvrdí, že *“Bylinné směsi jsou ke člověku šetrnější, než tabákové melasy.”* Bohužel zatím neproběhla žádná studie zabývající se složením bylinných směsí (základem je melasa, zbytek cukrově třtiny po vylouhování cukru, další látky výrobce blíže neuvádí) ani studie zaměřená na obsah látek v kouři z bylinných směsí. Lze ale předpokládat obdobný obsah oxidu uhelnatého i dehtu v kouři z těchto směsí.

Analýza dostupných informací na několika českých webových stránkách ukazuje potřebu rozšířit osvětové aktivity o škodlivosti tabákových výrobků o tento specifický způsob užívání, snažit se prezentovat mladým (zejména nezletilým) lidem a jejich rodičům pravdivé informace o škodlivých látkách v kouři z vodních dýmek (neomezovat se jen na nikotin a dehet) a jejich účincích. Celé problematice se budeme dále intenzivně věnovat.

Zpracovala MUDr. M. Ježková, SZÚ