

# Tabák

Tabák je rostlina z čeledi lilkovitých, v jejichž listech je obsažen alkaloid nikotin. Tabák má svůj původ na americkém kontinentě. Do Evropy tuto rostlinu přivezla Kolumbova loď roku 1492. Jean Nicot, francouzský velvyslanec v Portugalsku, dal své jméno jediné návykové látce v tabáku, nikotinu. Byl totiž nadšeným propagátorem této rostliny, jíž přisuzoval zázračné léčivé účinky. I původní obyvatelé Ameriky používali tabák jako lék, nebo pro rituální obřady. Až později byl tabák používán výhradně jako rekreační droga. **Zlomový okamžik**, který otevřel cestu pro **celosvětovou epidemii** tabáku, byl **vynález stroje** na výrobu cigaret roku **1881**. Masový marketing způsobil, že se cigarety staly velmi populárními a tabáková epidemie začala. S příchodem 20. století následovalo další rychlé rozšíření tohoto zboží. Během 20. století je tabáku připisováno celkově 100 miliónů úmrtí. Od roku 1992 je dle Mezinárodní klasifikace nemocí Světové zdravotnické organizace závislost na tabáku brána jako **samostatná nemoc, diagnóza F 17**.

## Zdravotní souvislosti

V České republice umírá každoročně celkem kolem 18 000 osob na **nemoci způsobené kouřením** (téměř pětina z celkového počtu všech úmrtí v ČR):

- nemoci srdce a cév,
- nádorová onemocnění,
- chronická plicní onemocnění.

Užívání tabákových výrobků je spojováno přibližně s **cca 25 % všech onkologických onemocnění**.

## Vliv kouření na dýchací systém

### Změny skladby dýchacího ústrojí

- Změny pohárkových buněk a hlenotvorných žlázek v průduškách,
- přestavba výstelky průdušek (hyperplasie, ztráta cylindrických řasinkových buněk, změny buněčných jader),
- změny podslizničního pojiva – (*chronická bronchitida*),
- změny plicních alveolů (emfyzém).

### Funkční změny

- Porucha samočistící funkce.
- Poruchy perfuze, difúze, ventilace.

### Chronické nespecifické respirační nemoci

- Chronická bronchitis,
- plicní emfyzém.

## Nádorová onemocnění

- Nádory plic;
- nádory hrtanu;
- nádory ústní dutiny;
- nádory jícnu;
- karcinom močového měchýře;
- nádory pankreatu.

## Formy konzumace tabáku

Tabák je užíván formou kouření nebo jako bezdýmý (smokeless) formou žvýkání, šňupání a dalších.

### Hořící formy



Tabáková plantáž



Tabák určený ke kouření

## Dýmka/doutník

Kouř z dýmky, respektive z doutníku (angl. cigar) je **alkaličtější** povahy než cigaretový kouř. V praxi to znamená, že se nikotin může vstřebávat již v ústní dutině (**bukální sliznice**).

## Vodní dýmka

Vodní dýmka je bohužel zcela mylně brána laickou veřejností za méně škodlivou alternativu užívání tabáku. S tímto postojem a s určitým podceňováním této formy kouření jsou však spojena vysoká rizika, která se vzájemně umocňují. Již stavba vodní dýmky nám napovídá, které problémy zde můžeme očekávat. K hoření tabáku, dochází prostřednictvím doutnajícího uhlíku. K samotnému tabáku se ještě přidávají různé oleje a melasa. Jedná se o vlhkou a při nízké teplotě doutnající formu tabáku. Kvůli nepřímému hoření dochází k **nekvalitní a nedokonalé pyrolýze za nízké teploty**. Kouř je dále ochlazován v karafě a do těla je tak natahován chladný vzduch, který se vdechne snáze a hlouběji, protože se zde neuplatňují reflexy dýchacího systému, které by tomu u teplého kouře zabránily. Dále je zapotřebí silnějších potažení k dobrému hoření dýmky. Z uhlíků i z tabáku se uvolňují **tisíce chemických látek** (např. DDT), které působí **patogenně** na lidský organismus. Rovněž je dobré zmínit řadu těžkých kovů z hnojiv či pesticidů v řadě zemí zakázaných – v rámci rozpadové řady pak z nich vzniká polonium<sup>210</sup>, které je zdrojem alfa záření. V neposlední řadě jsou rizikovým faktorem při kouření vodní dýmky i **infekce** (např. TBC).

## Cigarety

Z jedné cigarety se do organismu dostane přibližně **1-3 mg nikotinu**. V cigaretách je obsaženo něco přes 1000 aditiv, z toho je zhruba **100** prokazatelně **karcinogenních**. Dohromady je v cigaretovém kouři obsaženo až 5000 různých chemických látek.

- **Tzv. Lightky:** neexistuje zdravější forma kouření (nelze doporučit ani tzv. *herbální cigarety*). Výzkumy ukázaly, že člověk závislý na nikotinu kouřící lehké cigarety, inhaluje hlouběji, déle a častěji. Výsledkem je pak **stejná hladina nikotinu** v krvi jako u cigaret s průměrným obsahem nikotinu.

## Nehořící formy (*Smokeless*)

### Šňupací tabák

Jedná se o jemně drcenou formu tabáku. Je vdechován nosem, kde působí na sliznici paranasálních dutin. Účinkuje vazokonstrikčně, což je pozitivně vnímáno jako uvolnění dýchacích cest.

### Žvýkáci tabák

#### Snus

*Moist snuff*, porcovaný tabák.

V dnešní době poptávka po snusu neustále narůstá a to převážně v zemích, kde se nesmí kouřit ve veřejných prostorách. Většina snusu na trhu obsahuje víc než 50 % vody na krabičku.

Protože snus/porcovaný tabák nehoří, je riziko rakoviny plic významně nižší než u cigaret, ale není neškodný – například zvyšuje riziko rakoviny pankreatu.

## Pasivní kouření

*Secondhand smoke*, "thirdhand smoke", kouř z třetí ruky.

Rozumíme tím vdechování tabákového kouře v prostředí. Na zdraví člověka má podobný **vliv jako kouření aktivní**, ale v menší míře – dávka bývá menší. Výjimkou ve vlivu pasivního kouření na zdraví je kardiovaskulární riziko: je podobné jako u aktivního kouření. K poškození cév a prokazatelným změnám na endotelu dochází již po několika minutách v zakouřeném prostředí. V zemích, kde byly zavedeny zcela nekuřácké veřejné prostory, došlo k poklesu akutních infarktů myokardu řádově o 10–45 % a to zejména u mladých (do 60 let) a u nekuřáků a také náhlá srdeční smrti až o 50 %. Kromě akutních příznaků jako **podráždění spojivky** nebo škrábání v krku to jsou především **plicní a nádorová onemocnění**.



Dýmka



Vodní dýmka



Cigareta

**Vedlejší proud** kouře je koncentrovanější než **kouř hlavní**: je to dáno **teplotou spalování**. Při potažení má oharek teplotu kolem 1000 °C, mezi tahy ovšem hoří jen při teplotě 400 °C. Při vyšší teplotě spalování vzniká méně škodlivin.

## Odkazy

### Související články

- Zplodiny kouření
- Prevence závislosti na tabáku

### Reference

### Použitá literatura

- BENCKO, Vladimír, et al. *Hygiena : Učební texty k seminářům a praktickým cvičením*. 2. přepracované a doplněné vydání vydání. Praha : Karolinum, 2002. 205 s. s. 155-168. ISBN 80-7184-551-5.
- KRÁLÍKOVÁ, Eva a Jiří KOZÁK. *Jak přestat kouřit*. 2. vydání. Praha : Maxdorf, 2003. 130 s. s. 11-19. ISBN 80-85912-68-6.
- NOVÁK, Miroslav, et al. *O kouření*. 1. vydání. Praha : Avicenum, 1980. 164 s. s. 31-73.
- wikipedia. *Žvýkáč tabák* [online]. [cit. 2010-11-08]. <[https://cs.wikipedia.org/wiki/Žvýkáč\\_tabák](https://cs.wikipedia.org/wiki/Žvýkáč_tabák)>.



Snus, porcovaný tabák