



**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**



Ústav obecné hygieny

**Ivo Kramařík**

**Informace o tabáku, tabákových  
výrobcích, vodních dýmkách;  
způsobech jejich užívání a možnostech  
omezování jejich užití**

*Information about tobacco, tobacco  
products, hookahs; methods of application  
and theirs usage restriction*

*Diplomová práce*

Praha, říjen 2008

Autor práce: Ivo Kramařík

Studijní program: Všeobecné lékařství

Vedoucí práce: **MUDr. Jiřina Bártová, CSc.**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav obecné hygieny 3.**

**LF**

Datum a rok obhajoby: 12. listopadu 2008

## **Prohlášení**

Prohlašuji na svou čest, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce mohla být používána ke studijním účelům.

V Praze dne 20. října 2008

Ivo Kramařík

## **Poděkování**

Na tomto místě bych rád poděkoval své mamince Marii Kramaříkové za její podporu, péči a lásku, a to nejen během studia na vysoké škole. Patří jí tímto můj velký dík, láska, náklonnost a také příslib, že minimálně po zbytek jejího života se budu snažit žít tak, aby na mě mohla být hrdá.

# Obsah

ÚVOD .....	7
1. TABÁK .....	8
1.1 HISTORIE .....	8
1.2 ÚČINKY KOUŘENÍ A JEHO RIZIKA .....	9
1.3 PROJEVY INTOXIKACE .....	10
2. TABÁKOVÉ VÝROBKY .....	12
2.1 TYPY TABÁKOVÝCH VÝROBKŮ .....	12
2.1.1 CIGARETY .....	12
2.1.2 DÝMKOVÝ TABÁK A DOUTNÍKY .....	12
2.1.3 ŠŇUPACÍ TABÁK .....	12
2.1.4 BEZTABÁKOVÉ KUŘIVO .....	13
3. VODNÍ DÝMKY .....	14
3.1 SCHÉMA VODNÍ DÝMKY .....	14
3.2 PRINCIP VODNÍ DÝMKY .....	15
3.3 RIZIKA KOUŘENÍ VODNÍ DÝMKY .....	15
4. ZPŮSOBY UŽÍVÁNÍ TABÁKU A TABÁK. VÝROBKU ..	16
5. MOŽNOSTI OMEZOVÁNÍ UŽITÍ TABÁKU A TABÁKOVÝCH VÝROBKŮ .....	18
5.1 VÝVOJ PREVALENCE KUŘÁCTVÍ .....	18
5.2 RESTRIKCE – PROTIKUŘÁCKÝ ZÁKON .....	19
5.3 SPOTŘEBNÍ DAŇ .....	25
5.4 VĚKOVÉ OMEZENÍ A OMEZENÍ REKLAMY .....	25
5.5 SROVNÁNÍ MOŽNOSTÍ OMEZOVÁNÍ .....	25
6. TERAPIE .....	26
6.1 JAK PŘESTAT KOUŘIT .....	26
6.2 JAK PŘEKONAT PSYCHOSOC. ZÁVISLOST .....	27
6.3 FAGERSTRÖMŮV TEST .....	27
6.4 SUBSTITUCE NIKOTINEM .....	29

6.4.1	NÁPLASTI .....	29
6.4.2	ŽVÝKAČKY .....	30
6.4.3	INHALÁTOR .....	30
6.5	FARMAKOLOGICKÁ INTERVENCE .....	31
6.5.1	SPECIALIZOVANÁ CENTRA .....	32
6.6	OČKOVÁNÍ .....	32
7.	ZÁVĚR .....	33
8.	SOUHRN .....	34
9.	SUMMARY .....	34
10.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	35

## Úvod

Téma své diplomové práce Informace o tabáku, tabákových výrobcích, vodních dýmkách; způsobech jejich užívání a možnostech omezování jejich užití jsem si vybral na základě svého již několik let trvajících zájmu o problematiku návykových látek a jejich působení na lidský organismus. Již ve třetím ročníku magisterského studia 3. LFUK jsem v rámci volitelného kurzu Neurobiologie – terapie a prevence drogové závislosti napsal seminární práci LSD a extáze a jejich využití v terapii.

Návykové látky, ať už si to chceme připustit či nikoliv, jsou součástí každodenního života kolem nás. A tak se domnívám, že je třeba před tímto celospolečenským problémem, kterým jistě návykové látky jsou, nezavírat oči a netvářit se, že vlastně o nic nejde.

To platí zvláště na poli společensky pozitivněji přijímaných drog, jako jsou alkohol nebo nikotin, kdy se nad podnapilými kouřícími mladistvými dnes už bohužel téměř nikdo nepozastavuje.

Aby mohl mít boj proti návykovým látkám šanci na úspěch, musíme nejdříve poznat jejich účinky, způsoby a rizika jejich užívání, a pak teprve je možno přikročit k terapii a zákonným opatřením.

## **1. Tabák**

### **1.1. Historie**

Tabák pochází z usušených listů rostliny rodu *Nicotiana*, jehož nejpopulárnější a nejčastěji kultivovaný druh je *Nicotiana tabacum*, který má svou původní vlast v Americe. Počátek kouření tabáku můžeme vysledovat k civilizaci Mayů v Mexiku okolo roku 500 před naším letopočtem. Zmínky o kouření jiných rostlin můžeme nalézt ve védských památkách v Indii, v době několik tisíc let před Kristem, a dá se předpokládat, že jednou z rostlin byl i tabák. Obchodní využití v mezinárodním měřítku začalo s příchodem objevitelů Nového světa. Původní obyvatelé Ameriky od jihu až na sever tabák kouřili, žvýkali, šňupali, pojídali tabákové listy. Bylo možné se setkat s předchůdci dnešních doutníků ze zabalených tabákových listů, s kouřením tabáku z dýmek i se šňupacím tabákem. Portugalci, kteří ovládali mezinárodní obchod před příchodem Holanďanů a Angličanů, jako první kultivovali tabák mimo Ameriku a mají největší zásluhy na rozšíření tabáku do světa. Zpočátku se tabákem zabývali botanici a lékaři se ho snažili využívat k léčebným účelům. Více se v Evropě tabák začal objevovat v šestnáctém století a kouření se začalo stávat společenským rituálem. Tabák se brzy začal pěstovat po celém světě. Zprvu bylo kouření výsadou bohatých, protože k jeho užívání bylo potřeba drahých dýmek a dalšího náčiní, s výrobou dýmek hliněných a dřevěných se tato kratochvíle stala dostupná pro lid. Stále více se také rozšiřovalo šňupání tabáku. Nový zvyk samozřejmě vyvolal i negativní odezvy a v mnoha zemích, jako kupříkladu ve Švýcarsku, Persii, Turecku či Rusku byly za užívání tabáku stanoveny kruté sankce až po trest smrti.

V devatenáctém století již bylo šňupání tabáku považováno za zlozvyk nižších společenských vrstev a mezi vybranými kruhy se začaly ujímat doutníky a posléze



cigarety. Zprvu se tabák do cigaret balil do jakéhokoli papíru, nebyla žádná oficiální výroba, ale tomu se podnikatelské vrstvy rychle přizpůsobily, takže od druhé poloviny devatenáctého století začaly výrobci chrlit ručně vyráběné cigarety a posléze, od přelomu 19. a 20. století, získaly dominantní postavení na trhu samozřejmě průmyslově balené cigarety. Při větším výběru chutí dnes cigarety obsahují poloviční množství tabáku než ve třicátých letech minulého století. To je výsledek požadavku mít užší a delší cigarety s delšími filtry a také s nízkým obsahem dehtu.

## **1.2. Účinky kouření a jeho rizika**

Kouř, který kuřáci vdechují do plic, obsahuje obrovské množství různých chemických sloučenin ve formě plynů a tuhých částic. Tuhé částice obsahují nikotin, benzen a dehet. Plynná fáze obsahuje oxid uhelnatý, čpavek a formaldehyd. Doposud bylo asi 60 z množství chemikálií obsažených v tabákovém kouři rozpoznáno jako známé či předpokládané karcinogeny, látky schopné vyvolat maligní transformaci buněk.

Dehet. Dehet je složka kouře, je to tmavá melasovitá hmota, která se tvoří při chladnutí a kondenzaci kouře. Tato karcinogenní látka je nositelkou chuti a vůně, a i když by mohla být eliminována pěstováním speciálních odrůd tabáku a důslednou filtrací, výsledkem pro kuřáka by bylo vdechnutí horkého vzduchu bez chuti a vůně. Kuřáci volí v současnosti nejčastěji cigarety s filtrem a navíc obsah dehtu v jedné cigaretě se postupně snižuje, například v Evropské unii je nyní zakázáno vyrábět cigarety s obsahem dehtu vyšším než 12 mg.

Nikotin. Nikotin je velmi silná účinná látka, která je v tabáku obsažená a je to jeden z nejtoxičtějších jedů. Při kouření se uvolňuje do kouře a dostává se do organismu s kapičkami dehtu, nicméně naštěstí se většina nikotinu spálí a do těla se dostane jen velmi malé množství z 2 mg nikotinu, který je obsažen v jedné cigaretě. Smrtelná dávka čistého nikotinu je cca 60 mg. V koncentracích, ve kterých se vyskytuje v cigaretách, působí jako mírné stimulant a zvyšuje krevní

tlak a srdeční tep. Obsah nikotinu je po dlouhých výzkumech považován za příčinu závislosti na tabáku, nicméně jeho účinek na psychiku je popisován různě (pocit uvolnění, povzbuzení, odstranění nervozity a napětí) a není dosud plně objasněn.

Oxid uhelnatý je nevyhnutelným důsledkem spalování, které probíhá během kouření. Jedním z jeho účinků je obsazení části hemoglobinu, a tím snížení kapacity pro přenos kyslíku, což má za následek až 15-ti procentní deficit kyslíku.

### **1.3. Projevy intoxikace**

I když má nikotin prokazatelně mírně stimulační účinky, podle posledních studií jsou stavy povzbuzení, uvolnění apod., pocíťované jako účinek nikotinu, zčásti subjektivní. Kouření je totiž spojeno samozřejmě i s jistým rituálem, který sám o sobě slouží k uvolnění se stimulací úst (orální uspokojení). Nikotin má podle výzkumů různorodé účinky a navíc nejspíš záleží i na jeho dávce, kterou kuřák organismu poskytuje. Uvádí se, že nižší dávky způsobují povzbuzení, vyšší dávky uklidnění, ale stále to není výzkumy stoprocentně ověřené. Negativní účinky, které zná každý začínající kuřák nebo ten, kdo vykouřil více cigaret, než měl v úmyslu, jsou bledost, studený pot, nevolnost, závrať, bolesti hlavy. Užívání tabáku může vyvolat závislost a návyku se člověk obtížně zbavuje.

Kromě toho dlouhodobé kouření tabáku způsobuje mnoho zdravotních potíží a poškození, uvádí se, že nemoci z kouření způsobují více předčasných úmrtí než dopravní nehody, sebevraždy, zločiny, užívání nelegálních drog a AIDS dohromady. Jednou z nejzávažnějších chorob, u kterých existuje souvislost

s kouřením, je rakovina plic. Ze studií vyplývá, že kuřák, který vykouří 14 cigaret denně, je osmkrát více ohrožen rakovinou plic než nekuřák, u kuřáka, který vykouří 25 cigaret denně, je riziko pětadvacetkrát vyšší. Vzhledem k tomu, že nádorové onemocnění plic může existovat v organismu již mnoho let předtím, než se projeví jeho příznaky, nemůže se vyloučit riziko jeho vzniku, ani když kuřák

přestane kouřit. Podle amerických výzkumů jsou bývalí mírní kuřáci po 10 až 15 letech vystaveni jen mírně zvýšenému riziku vzniku rakoviny než nekuřáci. Další z vážných onemocnění je emfyzém plic, kdy se zužují plicní cévy, které jsou poškozené a část plicní tkáně je zničená. Bylo prokázáno, že 90% úmrtí na emfyzém plic souvisí s kouřením. Dále jsou to kardiovaskulární onemocnění, ke kterým dochází proto, že se arterie přivádějící krev do myokardu ucpou nebo zúží, obvykle vinou usazenin z mastných kyselin nebo krevních trombů. Srdeční sval je více namáhán sníženým přísunem kyslíku a kouření také napomáhá zvyšovat viskozitu krve a vytvářet sraženiny. Infarkt je výsledkem úplné okluze koronární arterie. Protože srdeční sval nedostane dostatečný přísun kyslíku, jeho část je ischemická a podléhá nekróze. Souvislost mezi kouřením a kardiovaskulárními chorobami není tak zřejmá jako u rakoviny plic, nicméně lékaři odhadují, že u smrtelných případů má čtvrtina spojitost s kouřením. Onemocnění cév v jiné oblasti než srdeční je u kuřáků rovněž častější. Kouření má negativní vliv na pokožku, pleť obličeje rychleji stárne. U žen kuřáček může být ohrožena plodnost, zdárný průběh těhotenství a zdraví novorozence. Je prokázáno, že kouření může způsobit větší riziko spontánního potratu, také nižší porodní váhu novorozenců, čímž je dítě oslabeno, a další potíže. U mužů je ovlivněna potence. Negativní vliv má kouř i na pasivní kuřáky, nekuřáky, kteří jsou nuceni dýchat vzduch nasycený cigaretovým kouřem. Prvními oběťmi pasivního kouření jsou děti kuřáků, u nichž bylo prokázáno, že trpí častěji bronchitidami a dalšími respiračními onemocněními.

Při odvykání může pravidelný kuřák pociťovat příznaky jako je podrážděnost, nervozita, neklid, bolesti hlavy, deprese, žaludeční potíže, poruchy spánku, pocení. Tyto symptomy mohou přejít rychle, ale mohou i dlouhou dobu přetrvávat. Člověk může přibrat na hmotnosti, což je ale spíše spojené s náhradou jednoho zlozvyku za druhý, kouření za pochutiny, a s tím, že organismus lépe vstřebává to, co sníte, když není zahlcen zplodinami z cigaretového kouře. Někteří uvádí i pocit snížení tělesného i duševního elánu, což je víceméně subjektivní.

## **2. Tabákové výrobky**

### **2.1. Typy tabákových výrobků**

Mezi tabákové výrobky řadíme cigarety, doutníky, dýmkový tabák, šňupací tabák. Lze mezi ně pro úplnost řadit i beztabákové kuřivo.

#### **2.1.1. Cigarety**

Běžná cigareta je tabáková směs zabalená v cigaretovém papírku, obsahuje až třicet druhů tabáku, ke kterým se přidávají některá z povolených aditiv, jako například silice z jehličí borovic. V současnosti jsou průmyslově vyráběné cigarety většinou opatřené filtrem.

#### **2.1.2. Dýmkový tabák a doutníky**

Dýmkový tabák a doutníky mají vyšší obsah dehtu než cigarety, ale zkušení kuřáci kouř těchto výrobků obvykle nevdechují (nešlukují), neboť na rozdíl od cigaret to u doutníků a dýmek není potřeba, takže podstupují nižší zdravotní rizika. Netýká se to ovšem těch kuřáků, kteří přejdou od kouření cigaret k dýmce nebo doutníkům a nepřestanou naučeným způsobem kouř vdechovat.

#### **2.1.3. Šňupací tabák**

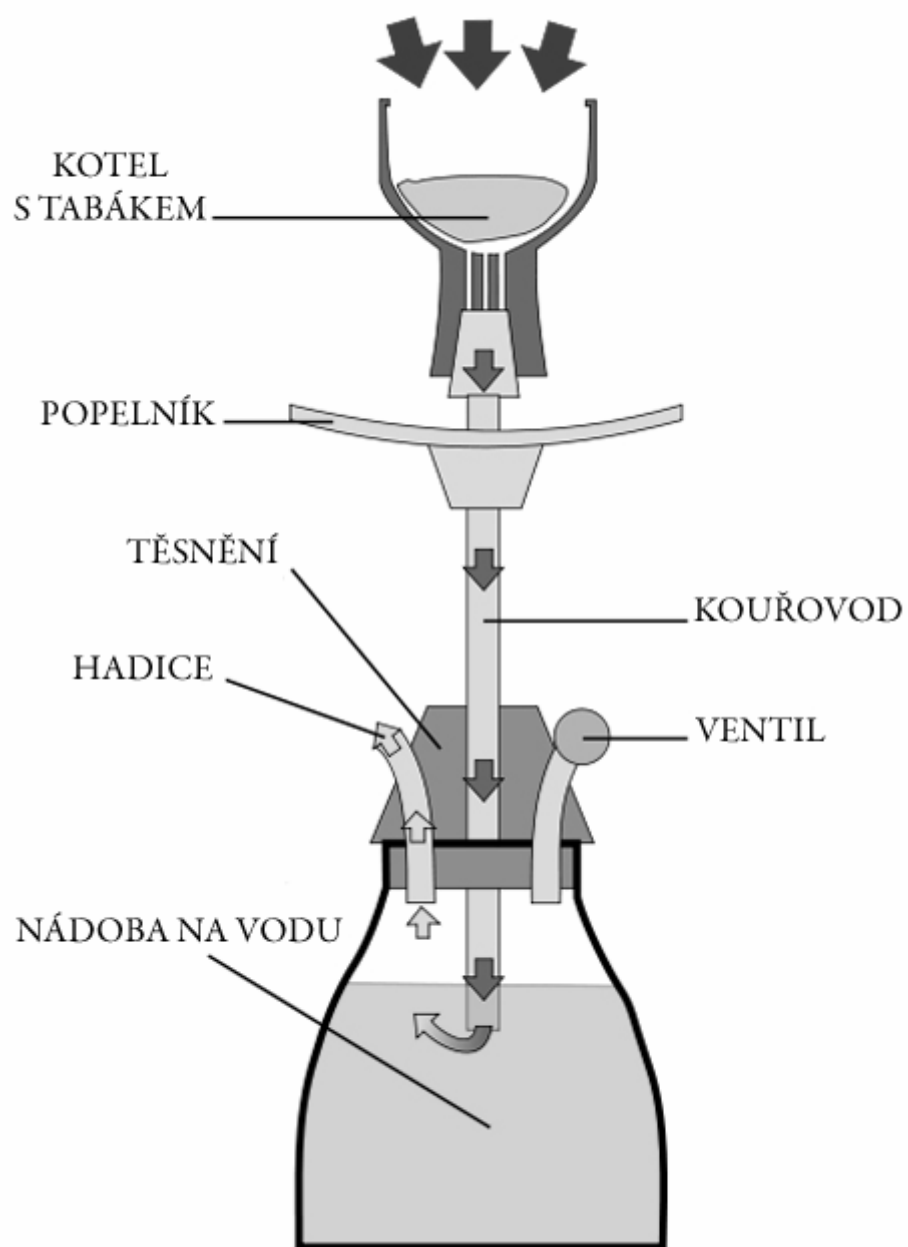
Jedná se ochucený rozdrcený tabák, na jedno šňupnutí poskytuje stejné množství nikotinu jako jedna cigareta, ale protože se nic nespaluje, nevzniká pochopitelně ani dehet ani oxid uhelnatý.

#### **2.1.4. Beztabákové kuřivo**

Bylinkové a ostatní beztabákové cigarety jsou předmětem stejných spalovacích zákonitostí jako tabákové cigarety, takže produkují oxid uhelnatý a dehet, neobsahují ale nikotin. Totéž platí o kouření marihuany, hašiše, cracku či heroinu s tím, že tyto látky mají samozřejmě další specifické účinky a jejich užívání je spojeno s příslušnými zdravotními riziky kromě negativního vlivu tohoto způsobu aplikace. Tzv. eukalyptové cigarety (indické cigarety Bee Dees), jsou tvořené tabákovým, nikoli eukalyptovým listem, jak si mnoho jejich uživatelů myslí, takže u nich jsou stejná rizika jako u kouření jiných tabákových cigaret.

### 3. Vodní dýmky

#### 3.1. Schéma vodní dýmky



### 3.2. Princip vodní dýmky

Kouření vodní dýmky se od kouření jiných tabákových produktů liší tím, že dým prochází před vniknutím do plic skrze nádobu s vodou ( viz schéma ). Voda zde má funkci jakéhosi filtru a také v ní dochází k ochladnutí kouře. A právě přítomnost tohoto „filtru“ vytváří klamný dojem, že vodní dýmka je bezpečnější než cigareta.

### 3.3. Rizika kouření vodní dýmky

Kouření vodní dýmky není bezpečnější než cigarety, neboť kouřením vodní dýmky si člověk do těla vpraví víc dehtu a oxidu uhelnatého než z cigaret. Při užití malého rychle zápalného uhlíku se překračuje evropský limit pro dehet v cigaretách dvaatřicetkrát a pro oxid uhelnatý sedmáctkrát. Podle Magdaleny Ježkové ze Státního zdravotního ústavu si v Česku vodní dýmku oblíbili hlavně mladí lidé, často dívky a zapřísáhlí nekuřáci. Podle ní je ale neškodnost vodních dýmek mýtem.

Podle jednoho z výzkumů kouřilo vodní dýmku v Česku asi 14 procent patnáctiletých dětí. Je to „in“, mladí lidé si vodní dýmku spojují s orientem, dobrodružstvím a pohodou. V orientu je kouření vodní dýmky velmi populární a rozšířené, neodmyslitelně patří k tamější kultuře. „U nás se často kouří třeba v čajovnách, čím dál víc ale přímo doma,“ řekla Ježková. Vodní dýmky si lidé vozí jako dárek z cest, koupit se dají ale i v českých prodejnách a na internetu. Cenově jsou stále dostupnější, dnes se dají vodní dýmky koupit od zhruba 700 korun. Tabákové směsi se prodávají okolo stokoruny a uhlíky od třiceti korun výše.

Ve vodní dýmce se kouří voňavý tabák nebo beztabáková směs melasy s ovocnou příchutí. Podle Ježkové je myšlenka, že voda odfiltruje škodlivé látky, mylná. Při častém kouření nikotinového tabáku z vodní dýmky hrozí návyk a přechod na

cigarety. Bez rizika ale není ani kouření beztabákových směsí. Výrobci totiž na krabičkách nezmiňují jejich přesné složení, proto vlastně není jasné, co do sebe člověk vdechuje. Nebezpečné je také nedokonalé spalování, kdy vzniká oxid uhelnatý. Velké množství plynu i dehtu vdechují nejen aktivní kuřáci dýmky, ale i lidé v místnosti, kde se kouří.

Odhaduje se, že na světě je asi sto milionů kuřáků vodních dýmek. Oblíbené je to hlavně v zemích Blízkého východu. Některé studie zjistily, že kouření vodní dýmky po dobu 30 až 60 minut se vyrovná vykouření celé krabičky cigaret. Ze studie egyptských párů také vyplynulo, že kouření vodní dýmky snižuje plodnost.

#### **4. Způsoby užívání tabáku a tabákových výrobků**

Dnes v době tabákových gigantů, které celý svět zaplavují tunami cigaret denně, je samozřejmě nejčastějším typem konzumace kouření. Tabákové listy zvláštním způsobem upravené slouží k přípravě kuřáckých výrobků, tj. již zmiňovaných cigaret, dále doutníků a dýmkového tabáku. Doutník je jen svinutý tabákový list, obsahuje nejméně přidaných látek. Dýmkový, ale především cigaretový tabák je různě upravován a doplňován, takže mezi 4. - 5. tisíci látek cigaretového kouře je dnes kolem 700 aditiv - látek přidaných pro různé účely. Např. několik desítek chemikálií pro ladné vinutí kouře, které je důležitou součástí psychosociální závislosti. Ke kouření se používá rovněž machorka z *Nicotiana rustica*. Mimo tabáků určených ke kouření, se vyskytují i tabáky tzv. bezdýmé, které můžeme rozdělit na šňupací, které aplikujeme vdechtem do nosních dutin, a orální, kdy je aplikujeme do úst. Orální tabák je jednak tabák žvýkací, tedy listy tabáku, které se vkládají do úst a žvýkají, to je oblíbená forma zejména u horníků, kteří bývají závislí na nikotinu, ale během směny nemohou kouřit a "moist snuff", doslova "vlhký šňupec" nebo také "cucec", protože jsou to papírové pytlíčky s tabákem podobné čajovému, které se vkládají do úst, kde se z nich uvolňuje nikotin, bohužel také spolu s dalšími chemikáliemi.



Tabákové šamanství je něco jiného než klasické užívání tabáku v „západním“ světě. Je nutné si uvědomit, že šamani na rozdíl od běžných uživatelů tabáku, usilují o akutní otravu nikotinem konzumací nadměrného množství tabáku. Akutní otrava nikotinem je jejich cestou k vyvolání transu a posedlosti duchy. K tomu používají jihoameričtí šamani různé aplikační formy podání tabákových produktů. Tabák žvýkají, pijí tabákovou šťávu či sirup, vtírají si tabákovou pastu, aplikují tabákové klystýry, šňupají šňupací prášek a samozřejmě tabák kouří. Navíc používají tabákové produkty také místně na kůži nebo do oka. Množství tabáku, které mohou šamani takto zkonzumovat najednou, je obrovské. Tak například šamani z Guayany si berou při jednom iniciátorském sezení cigára, vylisovanou tabákovou šťávu, tabákový prášek a popíjejí tabákovou kaši. Šamani u Orinoka zase kouří pět nebo šest 90 cm dlouhých cigár. Takové množství nikotinu působí akutní otravu, která může vést u nezkušených uživatelů k těžkým poškozením zdraví nebo dokonce ke smrti.

Tak jako indiáni z paleolitu, používají i dnešní tabákoví šamani iniciátorské extáze, jež je naplňuje nadpřirozenou mocí. Věří se, že při tomto aktu novic onemocní, zemře a po té, co zase ožije, může vstoupit na šamanskou dráhu. Během iniciace se přivádějí novici tabákem až k bezvědomí, k hodiny trvajícím záchvatům mdloby, ke konvulzím a stavům blízkým smrti. Podle jiných zpráv jsou případy, že zvyšující se otrava tabákem nejdříve uspává, vyvolává chvění, slabost a působí slepotu a konečně vede k zástavě dechu. Praktikující šamani provádějí v průběhu svého aktivního života tuto zkušenost opakovaně. Pokaždé tak dokazují sobě a hlavně svému okolí, že ovládají síly překonávající smrt. Zkušení tabákoví šamani vědí přesně, jaké množství tabáku musí dávkovat sobě či novicům, aby mohli vykonat mystickou zkušenost se smrtí a měli zajištěn návrat z nebezpečné cesty zpět do života.

## **5. Možnosti omezování užití tabáku a tabákových výrobků**

Škody působené tabákem jsou obrovské. Odhadují se škody podle různých pramenů způsobené tabákovými výrobky pro rok 2002 v celosvětovém měřítku na cca 400 miliard dolarů. S ohledem na zdravotní a ekonomické škody, které působí tabák, se rozhodla Světová banka nepodporovat žádné projekty, které by se ho týkaly. Produktivitu práce kuřáků negativně ovlivňuje vyšší nemocnost, odvykací stavy po tabáku a podstatně vyšší mortalita. Ekonomické ztráty zahrnují také zdravotní náklady včetně poškození zdraví v okolí kuřáků.

### **5.1. Vývoj prevalence kuřáctví v dospělé populaci ČR v letech 1997 – 2005**

Výzkumu Dr. Csémyho (SZÚ 2006) se zúčastnilo 1612 respondentů starších 15-ti let. Výběr vzorku analogicky odpovídá rozvrstvení populace v ČR. Cílem výzkumu bylo především zjistit názory a postoje občanů ČR ke kouření a jeho rozšíření v populaci.

Podle výzkumu z roku 2005 lze v ČR 26,3 % občanů označit za pravidelné kuřáky, kouřící v současné době více než 1 cigaretu denně. Dalších 4,1 % tvoří nepravidelní („příležitostní“) kuřáci, kteří kouří méně než jednu cigaretu denně. Z toho tedy vyplývá, že dle vlastní výpovědi 30,4% občanů ČR ve věku 15 - 64let v roce 2005 kouřilo a lze je označit za kuřáky. Mezi bývalé kuřáky, kteří v životě vykouřili více než 100 cigaret, avšak v současné době nekouří, se zařadilo 15% dotázaných. Za nekuřáky se označuje 54,6 % dotázaných. Z nich 21,6 % má s kouřením zkušenosti (i když v životě vykouřilo méně než 100 cigaret) Zbývajících 33 % uvádí, že v životě nevykouřilo cigaretu.

Porovnání prevalence kouření v jednotlivých letech ukazuje, že zde v období let 1997 - 2005 nedochází k výraznějším změnám. Zejména v posledních letech se

podíl kuřáků, včetně příležitostných, pohybuje okolo 30 %. Nebyl zaznamenán ani trend, že by se více kuřáků než v minulých letech pokoušelo svého návyku zbavit. Zastoupení kuřáků mezi občany ČR je poměrně stabilní a dosud přijatá protikuřácká opatření ke snížení jejich podílu bohužel nijak významně nepřispěla. Podobně jako v předchozích letech se ukázalo, že muži významně častěji kouří více než 1 cigaretu denně a jsou rovněž častěji bývalými kuřáky. Ženy oproti tomu významně častěji uvádějí, že nikdy nekouřily.

Nejvíce kuřáků (těch, kteří kouří více než 1 cigaretu denně) je ve věkové skupině 45 - 54 let. Výrazný je rovněž podíl na kouření u věkové skupiny 25 - 34 let. Nejvyšší podíl těch, kteří kouřili méně než 1 cigaretu denně, je ve věkové skupině 15 - 24 let.

Z hlediska členění dle regionů v ČR nebyly zjištěny statisticky významné rozdíly v podílu kuřáků či nekuřáků v jednotlivých krajích. Z hlediska rodinného stavu byl v roce 2005 jako statisticky významný identifikován vyšší podíl kuřáků mezi rozvedenými, mezi ženatými/vdanými a lidmi se stálým partnerem je oproti tomu vyšší podíl bývalých kuřáků. U respondentů s maturitou a VŠ byl menší podíl pravidelných kuřáků než u vyučených a lidí se základním vzděláním. Tomu odpovídá i skutečnost, že nejvíce kuřáků je v dělnických a řemeslnických profesích. Dlouhodobě silná je vazba mezi vztahem k náboženské víře a kouřením, jednoznačně platí, že mezi silně věřícími je podstatně méně pravidelných kuřáků a podstatně více těch, kteří v životě nikdy nekouřili.

## **5.2. Restrikce – protikuřácký zákon**

Jeden z nástrojů prevence je restriktivní politika. Irsko se zapsalo do historie preventivní medicíny tím, že v roce 2004 jako první v Evropě zakázalo kouření na veřejných prostranstvích včetně barů a restaurací. V rozporu s pesimistickými předpověďmi se ukázalo, že se tento zákaz dodržuje a že nevedl k poklesu tržeb. Zato došlo ke zlepšení zdravotního stavu pracovníků v sektoru pohostinství. To se

ostatně dalo předpokládat na základě účinků podobného zákazu, který platil v Kalifornii už od roku 1998 s rovněž pozitivním efektem. Příkladem Irska následoval Nový Zéland a pak řada dalších zemí, jako Francie, Španělsko, Itálie, Velká Británie, Švédsko a nejnověji Německo. Podstatná je také okolnost, že zákaz kouření v pracovním prostředí vede ke snížení prevalence kouření u pracovníků (Fichtenberg a Glantz, 2002).

A jaká je situace v České republice? Vyvanou oblaka modrého dýmu z českých restaurací, pivnic a barů? Právě výše zmiňovaná Spolková republika Německo by nám mohla být příkladem. Každá ze spolkových zemí Německa přijala vlastní protikuřácký zákon, který je v té či oné spolkové zemi různě přísný. Všechny země Evropy, kde přijali protikuřácký zákon, jsou na západ od nás. A proč tvrdím, že bychom si v tomto měli zrovna z Německa brát příklad? Německo je náš nejbližší „západní“ soused a historicky je známo, že z Němců jsou nám z mnoha důvodů nejbližší Bavoři. A právě v Bavorsku je nejpřísnější německý protikuřácký zákon.

Návrh novely zákona je stále ještě ve sněmovně. Úplný zákaz kouření v restauracích má mnoho zastánců i odpůrců, hlasy obou těžko smířitelných táborů duní pádnými argumenty. Názory se liší i v jednotlivých politických stranách. Zda se Česko připojí k zemím, které vyhlásily válku kuřákům, a jakými zbraněmi bude případně bojovat, není zatím jisté. Argumenty příznivců i odpůrců restaurací bez zdraví škodlivého kouře jsou silné. V debatách se nechodí daleko pro výroky o svobodě podnikání, hromadném krachování hospod i stovkách lidí umírajících na rakovinu plic.

Kdyby prošla nejtvrďší varianta novely zákona, mohly by se všechny české hospody stát nekuřáckými již v historicky krátké době. Vedle úplného zákazu, který ale nemá mnoho příznivců, jsou projednávány také mírnější varianty. Podle jedné by restaurace musely pro kuřáky vyhradit stavebně oddělené a řádně odvětrané prostory. Pokud by tak učinit nemohly nebo nechtěly, byly by automaticky nekuřácké. Jedná se o model, který funguje například v Itálii. Hospodářský výbor sněmovny navrhl ještě mírnější variantu, podle níž by se

nařízení mělo týkat jen podniků větších než sto, nebo dokonce dvě stě metrů čtverečních. Mnoho zastánců má i nejliberálnější varianta. Ta říká, že by si sám provozovatel mohl svobodně rozhodnout, zda bude jeho podnik kuřácký či nekuřácký.

O zákazu kouření v restauracích jednala dolní komora parlamentu v minulých letech několikrát. Zatím se ale nikdy nenašel dostatek hlasů, které by jej podpořily. Názory poslanců na míru regulace kouření se totiž stále rozcházejí, a to i napříč politickými stranami.

„Já jsem pro tu nejliberálnější variantu, která by nijak neomezovala metry čtvereční. Pokud by provozovatel nemohl dostatečně oddělit prostory kuřáků a nekuřáků, musel by jasně a zřetelně označit u vchodu, že se jedná o zařízení kuřácké nebo nekuřácké, aby návštěvník věděl už dopředu, do jakého zařízení vstupuje,“ říká poslankyně ODS Jana Rybínová. Obvinění, že by obhajovala kuřáky nebo že by dokonce byla prodlouženou rukou tabákové lobby, jak liberály označují někteří zarytí odpůrci kouření, Rybínová odmítá. "Kouření bezesporu škodí zdraví a je patologickou záležitostí, ale obhajuji právo na svobodné rozhodnutí jednotlivců," zdůvodňuje poslankyně svůj postoj.

Její stranický kolega a zároveň hlavní autor protikuřáckého zákona poslanec Boris Šťastný však považuje za neúčinnou i variantu zavedení protikuřáckých nařízení jen pro podniky od určité velikosti. "Pětasedmdesát procent hostinských zařízení v České republice má velikost do sta metrů čtverečních. To znamená, že ochrana nekuřáků v těchto zařízeních by byla vyloučena," vysvětluje. Jeho původní varianta počítala s oddělenými kuřáckými prostory. Později poslanec navrhl úplný zákaz kouření v restauracích a odůvodnil to snadnou vymahatelností dodržování zákona a zároveň rovnými podmínkami pro všechny podnikatele.

Občanský demokrat František Laudát tvrdí, že svět se vydal nemederní cestou - zakazovat, zakazovat, zakazovat -a varuje před tím, aby stát zasahoval do osobní svobody.

Také vláda označila návrh na úplný zákaz kouření v restauracích za problematický. Vytýká mu, že neobsahuje zhodnocení dopadu na podnikatele. "Realizace tohoto opatření by v mnoha případech zvýšila náklady, které by zejména pro drobné podnikatele znamenaly výrazné zhoršení podmínek podnikání, popřípadě jejich zánik, což nekoresponduje s programem vytváření příznivějšího podnikatelského prostředí a zvyšování podpory malých a středních podnikatelů," uvádí Topolánkuv kabinet ve svém stanovisku k novele protikuřáckého zákona.

Zastánci nekuřáckých restaurací kladou důraz na zdraví hostů i zaměstnanců. „Z hlediska ochrany zdraví je jedinou účinnou metodou striktní zákaz kouření v restauračních zařízeních. K tomu také došla většina těch států, které začaly proti pasivnímu kouření bojovat,“ konstatuje Kateřina Langrová, ředitelka sdružení Česká koalice proti tabáku. Již v minulosti mnohokrát kritizovala současnou podobu protikuřáckého zákona. Vyhrazený prostor, kde se kouří, musí podle ní provozovatel restaurace řádně označit. V praxi to funguje tak, že v blízkosti často i jediného nekuřáckého stolku hosté vesele pokuřují.

Někteří hostinští se s nařízením dokonce vypořádali ještě směleji a přímo na dveře lokálu umístili cedulku, že se jedná o prostor, kde se kouří. „Současně platný zákon zkrátka pohořel na množství různých výkladů a nesplňuje tak to, k čemu byl určen,“ míní Dr. Langrová. Stejný význam by podle ní měla nejliberálnější varianta zákona, kterou bude sněmovna projednávat.

Silným argumentem pro zákaz kouření v restauracích je celkové potlačování tohoto zlovyku ve společnosti. „Různé průzkumy prokázaly, že největší motivací přestat kouřit představuje pro lidi cena cigaret. Hned za ní ale následuje nemožnost zapálit si ve veřejných prostorech a v restauracích. Až devět procent kuřáků by mohlo se svým zlovykem přestat,“ předpokládá Dr. Langrová. Snad ještě významnější je podle ní otázka prevence. „Rodiče mohou svým potomkům stokrát říkat, že kouření je špatné, když ho ale děti vidí všude kolem sebe, začínají ho časem považovat za normální,“ upozorňuje Dr. Langrová.

Pádné argumenty najdeme i na straně odpůrců striktních zákazů kouření. V první řadě je tu otázka svobody podnikání. Může stát přikazovat restauracím, aby byly nekuřácké, když samotné kouření je legální? Sám poslanec Šťastný připouští, že se skutečně jedná o zásah do svobody podnikání, podle něho je ale oprávněný. Většina hostinských má jiný názor.

“Jsem striktně proti jakémukoliv zasahování do svobody podnikání. Jestli si chce někdo otevřít nekuřáckou hospodu či kavárnu, nikdo mu přece nebrání. Ale musí to být rozhodnutí toho podnikatele, nikoli státu. Pokud chci, aby mi v podniku voněla třeba dýmka, je to moje věc,” konstatuje Alan Friedler, restauratér. „Zaměřujeme se na cestovní ruch. Devadesát procent našich zákazníků jsou Francouzi a většinou nekouří. Pokud si ale někdo chce zapálit, tak samozřejmě může. Celý ten návrh novely protikuřáckého zákona mi přijde jako vlezdoprdelkování Evropské unii,” přibližuje svůj postoj podnikatel.

Majitelé restauračních zařízení sice většinou připouštějí, že určitá regulace kouření nutná je, celoplošný zákaz ale odmítají. „Ač sám kuřák, souhlasím s úpravou zákona ve smyslu, aby byl kladen vyšší důraz na vyhovující vzduchotechniku, dostačující větrání a kontroly čistoty ovzduší. Naše doba přináší technicky vyspělé nástroje, které jsou schopny zabezpečit ten nejvyšší komfort. Úplný zákaz neschvaluji, zavání mi tak trochu diskriminací a omezováním svobody každého jednotlivce,” míní manažer restaurace Petr Jaroš. Větší část této restaurace je nekuřácká, ale o úplném zákazu kouření Jaroš zatím neuvažuje. „Pokud by sněmovna zákaz kouření schválila, určitě by nám alespoň dočasně hosté ubyli. Chvilku by trvalo, než by si lidé zvykli chodit kouřit ven na chodník před podnik,” předpokládá Jaroš. „Jakmile by se to ale stalo běžně zažitým standardem, hosté by se vrátili. Otázkou je, jestli by ono mezidobí nebylo pro spoustu podniků likvidační,” dodává.

Jménem provozovatelů restauračních zařízení bojuje proti úplnému zákazu kouření také Asociace hotelů a restaurací ČR. Ve svém oficiálním stanovisku zdůrazňuje především rizika, která by novela mohla přinést majitelům tradičních

venkovských hospůdek. Ty jsou údajně na kouřících štamgastech závislé. Naopak by se případný zákaz neměl nijak projevit na tržbách luxusních restaurací, zejména v Praze, které mají široký okruh stálých i náhodných zákazníků a již dnes je většina těchto zákazníků nekuřáci. Většinou jde také o větší podniky, pro které není problém vyčlenit prostor pro nekuřáky.

„Na kouřících zákaznících jsme závislí. Kouří totiž kolem osmdesáti procent našich štamgastů. Zákaz by nám způsobil vážné problémy,“ konstatuje Irena Mrázková, která obsluhuje hosty v pivnici v Týništi nad Orlicí. Podobný názor zastává i majitel šesti hospod v Chomutově a okolí, který si nepřeje být jmenován. „Kouření k českým hospodám neodmyslitelně patří. Zakázat ho tam, kam lidé chodí především na pivo, je nesmysl. Upřímně doufám, že mě takové opatření nepotká,“ konstatuje podnikatel.

Ne všichni provozovatelé venkovských podniků se ale zákazu obávají. Příkladem je třeba majitel hospody v obci Bohdaneč na Kutnohorsku. „Já si myslím, že by to pro mě ničující nebylo. Štamgasti jsou sami od sebe ohleduplní a snaží se neobtěžovat okolí. Nebude pro ně problém jít ven,“ konstatuje. „O tu část klientů, kteří v hospodě doslova čadí a na nikoho neberou ohledy, klidně přijdu. Zákaz kouření v restauracích by mi vůbec nevadil,“ dodává.

Bojovníci proti zákazu kouření v restauracích upozorňují také na další problémy, které se objevují v zemích, kde přísné protikuřácké zákony už platí. Kuřáci večer kouří před hospodami, povídají si a ruší noční klid. „Francie už zažila nejednu hádku mezi hlučící skupinkou oddávající se tabakismu a občany v pyžamech, jimž besedy na chodníku bránily ve spánku. V několika městech musela takto rozvášněné hlavy uklidňovat policie. Na předměstí Paříže jeden z kuřáků utrpěl lehký otřes mozku po zásahu květináčem,“ varuje před následky zákazu poslankyně Rybínová. Francouzská vláda kvůli těmto potížím už začala uvažovat o novele protikuřáckého zákona. V Německu zase jeden hostinský dokonce podal stížnost ke Spolkovému ústavnímu soudu. Učinil tak s plnou podporou Německého svazu provozovatelů hotelů a restaurací.



### **5.3. Spotřební daň**

K neúčinnějším strategiím, jak snížit spotřebu tabáku a zmírnit škody, které působí, je jeho vyšší zdanění, tedy zvýšení jeho ceny (např. Babor a spol., 2003). Nemusí se jednat pouze o finanční cenu, ale i o cenu spojenou s opatřováním, tedy snížení dostupnosti tabáku. Dostupnost se typicky omezuje v rizikových prostředích a tam, kde by tabák ohrožoval jiné lidi.

### **5.4. Věkové omezení a omezení reklamy**

Důležitým a účinným faktorem jsou věková omezení i omezení týkající se řidičů nebo pracovního prostředí (Babor a spol., 2003). Význam má i omezování nebo zákazy reklamy na tabáku, protože ta působí zvláště negativně na děti a dospívající. V České republice se na prodej tabákových výrobků a další záležitosti s tabákem spojené vztahují omezení daná zákonem. Například tabákové výrobky nesmějí být prodány mladým lidem pod 18 let. Prodá-li obchodník tabákový výrobek mladšímu 18-ti let, hrozí mu pokuta, při opakovaném prohřešku dokonce zákaz činnosti.

### **5.5. Srovnání možností omezování užití tabáku a tabákových výrobků**

Zákaz kouření na veřejných prostranstvích a v restauracích je podle průzkumů druhým nejvýznamnějším faktorem, proč lidé přestávají kouřit. Na prvním místě je cena cigaret. Například ve Francii, kde platí zákaz kouření na veřejnosti od února 2007, ale klesla spotřeba tabáku jen minimálně. Francouzské středisko pro sledování drog a toxikomanie uvedlo, že od 1. února 2007 do konce roku 2007 klesla spotřeba cigaret jen o 1,48 procenta a spotřeba řezaného tabáku o 2,1 procenta proti stejnému období roku 2006. Rozšíření zákazu kouření i na bary, kavárny, trafiky a restaurace, platné od 1. ledna 2008, mělo za následek

pětiprocentní snížení obratu těchto zařízení. Oznámily to oficiální francouzské instituce. Trafikanti a restauratéri zmiňují mnohem vyšší ztráty. Zda bude mít tato situace vliv na procento kuřáků v zemi, se ukáže až za nějaký čas.

## **6. Léčba**

Pokud chce člověk přestat s kouřením a nedaří se mu to samotnému, může se obrátit na některou z poraden pro odvykání kouření. Jednak je jednodušší zvládat zvolené strategie a změnit životní styl s něčí podporou a jednak je možné se poradit i o náhražkových mechanismech, jako jsou kupříkladu nikotinové žvýkačky či náplasti, které při odvykání mohou pomoci.

Na linku pro odvykání kouření 844 600 500 se zájemci z celé České republiky dovolají za místní hovorné každý pracovní den od 12 do 20 hodin. Už je rovněž spuštěna internetová poradna na adrese <http://www.prestantekourit.cz>

### **6.1. Jak přestat kouřit**

Kouření je především naučené chování. Chcete-li přestat kouřit, je třeba změnit své zvyky, a to jde jedině aktivně, na základě vlastního rozhodnutí a snažení. Rodina, partner, ani léky Vaše rozhodnutí nemohou nahradit. Samozřejmě mnohaleté návyky nelze odstranit ze dne na den. Změna chování je dlouhodobý proces, trvá několik měsíců, někdy i let. Vzpomeňte si, jak dlouho Vám trvalo, než jste se naučili kouřit a zařadili jste cigaretu do svého denního stereotypu. Nyní je třeba změnit životní styl a návyky obdobně, jako když jste kouřit začali.

Závislost na tabáku začíná jako závislost psychosociální, a to na cigaretě jako takové, bez ohledu na její složení. Po určité době se většinou připojuje i závislost fyzická, tedy klasická drogová závislost na nikotinu. Fyzická závislost může později převažovat. Cigareta funguje jen jako něco, co zabrání abstinčním

příznakům, aniž vlastně výrazně chutná či poskytuje jiný požitek. Není nám po ní lépe, ale přestane nám po ní být hůře.

## 6.2. Jak překonat psychosociální závislost

Zamyslete se, které situace jsou pro vás typicky "kuřácké", a připravte si předem náhradní řešení, abyste se neocitli v situaci „Co budu teď dělat místo kouření?“. Pokud jde o momenty, kterých se lze vyvarovat, zkuste se jim skutečně alespoň na tři měsíce vyhnout. Změňte své zvyky a stereotypy. Neváhejte požádat o spolupráci rodinu, přátele a spolupracovníky, neboť Vaše nejbližší okolí Vám to může usnadnit. Jako příklad může posloužit pití kávy, které je podvědomě často spojováno s cigaretou. Změňte chuť své kávy. Přidejte do ní cukr nebo mléko. Pijte tureckou kávu místo překapávané. Zkuste ji pít vestoje. Anebo ji zkuste 3 měsíce nepít vůbec. Máte-li nízký tlak, pijte místo ní zelený čaj nebo light colové nápoje, abyste nepřibrali. Jestliže se kritické „kuřácké situací“ vyhnout nemůžete, přichystejte si předem jiný program. Jděte si po jídle vyčistit zuby, trénujte s masážní gumovou kuličkou do ruky, zapalte si svíčku, namočte si ruce, provádějte dechová cvičení, vyběhněte patro nahoru a dolů, vymačkejte si citron. Zkrátka dělejte cokoli, jenom nekuřte!

## 6.3. Fagerströmův test

Kouříte-li denně minimálně 10 cigaret a po probuzení si musíte do hodiny zapálit, pravděpodobně jste na nikotinu závislí. Můžete si sami vyzkoušet krátký, tzv. Fagerströmův test nikotinové závislosti.

1. Jak brzy po probuzení si zapálíte svou první cigaretu ?

do 5 minut            3 body

za 6-30 minut        2 body

za 31-60 minut 1 bod

po 60 minutách 0 bodů

2. Je pro vás obtížné nekouřit v místech,  
kde je kouření zakázáno?

Ano 1 bod

Ne 0 bodů

3. Kterou cigaretu byste si rozhodně neodepřel?

první ráno 1 bod

kteroukoli jinou 0 bodů

4. Kolik cigaret denně kouříte ?

0-10 0 bodů

11-20 1 bod

21-30 2 body

31 a více 3 body

5. Kouříte častěji (intenzivněji) během dopoledne nežli odpoledne a večer?

Ano 1 bod

Ne 0 bodů

6. Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?

Ano 1 bod

ne 0 bodů

**Součet bodů:** 0-1 žádná nebo velmi malá závislost na nikotinu

2- 4 střední

5-10 silná závislost na nikotinu

Pokud jste napočítali 2 a více bodů, jste téměř jistě na nikotinu závislí a odvykání Vám mohou usnadnit léky. Pozor - léky Vás neodnaučí kouřit, ale zabrání abstinčním příznakům z nedostatku nikotinu. Po dobu 3 měsíců, kdy byste je

měli užívat, se můžete plně věnovat změnám svých návyků a stereotypního chování, aniž byste se trápili abstinenčními příznaky. Jsou to především:

- nezvladatelná touha kouřit, "bažení" (anglicky "craving") po cigaretě
- špatná nálada, deprese
- nespavost
- podrážděnost, frustrace, zlost
- úzkost
- neschopnost soustředění
- neschopnost odpočívat
- zvýšená chuť k jídlu

## **6.4. Substituce nikotinem**

Náhradní léčba nikotinem je klasickou léčbou drogové závislosti. Je běžně dostupná v lékárnách ve formě volně prodejných žvýkaček, náplastí, špiček (inhalátorů) a speciálních nikotinových tablet, které se dávají pod jazyk, kde se rozpustí. Recept nepotřebujete, ale je dobré konzultovat dávkování a případné další dotazy s Vaším lékařem. Informace popsané v příbalovém letáku berte na vědomí s tím, že jedinou, ale mnohem horší alternativou, jak dostat do těla nikotin, je cigareta. Ta vždy znamená mnohonásobně vyšší riziko! Z cigaret jste nikotin vdechovali také, s ním však navíc ještě několik tisíc dalších škodlivých látek.

Stanovte si den D, kdy se probudíte jako nekuřák, večer si připravte vybranou náhradní formu nikotinu a hned po probuzení ji začněte užívat.

### **6.4.1. Náplasti**

Náplast uvolňuje nikotin postupně celý den a dodává tak do těla určité konstantní množství: 5, 10 nebo 15 mg nikotinu, podle druhu náplasti. Od probuzení, kdy si

náplast nalepíte, do doby, kdy jdete spát a náplast si odlepíte, uplyne asi 16 hodin. Vhodná je část pokožky bez chlupů, nemastná a suchá. Náplast dobře drží i ve vodě, odlepi se většinou jen při silném pocení. Pokud se hodně potíte, můžete zvolit jinou formu nikotinové léčby. Náplast také není vhodná u kožních onemocnění. Léčba je zahájena vždy nejsilnější náplastí a končí náplastí nejslabší.

#### **6.4.2. Žvýkačky**

Žvýkačky jsou dvojí, se 2 nebo 4 mg nikotinu, i v mentolové verzi. Velmi důležité je správné žvýkání. Je třeba povrch žvýkačky jen nakousnout jako karamelu a umístit na půl minuty za dásně nebo pod jazyk, aby se nikotin z ústní dutiny vstřebal přímo do krve. Poté celý proces opakujte, žvýkačku nakousněte a uložte v ústech. Takto „žvýkejte“ asi půl hodiny. Pak už žvýkačka neobsahuje nikotin a stává se obyčejnou žvýkačkou. Pokud se Vám začne tvořit v ústech více slin, či pocítíte pálení v krku, žvýkáte příliš rychle. Nikotin se dostává do žaludku a Vy můžete pociťovat nevolnost. Nikotin se navíc ze žaludku nevstřebává a žvýkačka je tak naprosto neúčinná. Kvůli potřebnému vstřebávání nikotinu v ústech nelze také během používání nikotinové žvýkačky jíst ani pít. Kyselé nápoje, jako např. káva nebo cola by se neměly konzumovat ani bezprostředně před žvýkáním.

#### **6.4.3. Inhalátor**

Inhalátor s nikotinem (špička) se podobá cigaretě. Nikotinová kapsle se vkládá do plastické „špičky“ - tím se z obou stran propíchne. Zhruba 2 hodiny je pak možné potahovat (šlukovat, či nešlukovat - obojí funguje, nikotin se vstřebává jak v ústech, tak v dolních dýchacích cestách). Náplň pak přestává být účinná a je třeba si vzít novou kapsli. Z jedné náplně lze získat tolik nikotinu jako ze 4 - 5 cigaret, a to během asi 80 potažení. Dokonce je účinné mít v ústech už jen prázdnou špičku, i ta může hrát svou roli pro vytvoření nového dočasného zdraví neškodného zvyku.

- U silných kuřáků je vhodná kombinace náplasti s jednou z ostatních forem náhradní léčby. Při určité stálé celodenní hladině nikotinu v krvi, kterou poskytuje náplast, je možné uspokojit pocit okamžité potřeby „dávky“ v určité situaci (kuřácká společnost, stres apod.)
- Každý způsob léčby závislosti na tabáku by měl trvat nejméně dva, ještě lépe tři měsíce; jinak se zvyšuje pravděpodobnost neúspěchu terapie

Další možností jsou léky vázané výhradně na lékařský předpis, jež Vám může vystavit lékař. Jedná se např. o některá antidepresiva. A kvůli nežádoucím účinkům, které mohou nastat, nebo dokonce kontraindikacím, musí lékař posoudit, zda jsou tyto léky pro Vás vhodné. I tato léčba by měla trvat nejméně dva, či tři měsíce, u silně závislých i déle, a lze ji kombinovat s náhradní léčbou nikotinem.

## **6.5. Farmakologická intervence - nový lék varenicline**

Těžkým kuřákům svitla další naděje. Na světě je od roku 2006 nový lék varenicline, který lékaři využívají při léčbě lidí závislých na nikotinu i v ČR. Dosavadní studie ukazují, že je zase o něco účinnější než dosud užívaný bupropion. Zvyšuje i relativně malé šance náruživých kuřáků na to, aby skoncovali s kouřením. Proč jsou u nich ty šance tak malé? Cigaretta umí to, co žádná jiná droga. Nikotin se dostane do mozku už za 5 - 7 sekund od potáhnutí kouře. Stimuluje tam tvorbu látek, které prokazatelně zlepšují naši náladu. Navíc počet receptorů, na které nikotin působí, se může během krátké doby kouření (i několika dnů), zdvojit- až ztrojnásobit. A nikdy se už nesníží zpět na původní počet.

Lék bupropion (Zyban) zvyšuje v mozku hladiny látek, které v nás vyvolávají příjemné pocity podobně jako cigareta. Pomáhá tak kuřákům, kteří přestali kouřit, překonat nepříjemné pocity včetně depresí. Nový lék varenicline (v USA se prodává jako Chantix, v Evropě jako Champix) obsazuje v organismu receptory, přes které na člověka nikotin působí. Jedná se tedy o kompetitivní inhibici.

Také v mozku zvyšuje hladinu dopaminu, který je spojován s pocity rozkoše. Lék tím snižuje chuť na cigaretu, ale i abstinční příznaky. Když si přesto kuřák zapálí, nemá z cigarety žádný velký požitok. Většina receptorů, přes které nikotin působí, je už obsazených. Pro silné kuřáky je zajímavé i to, že nejvýrazněji lék obsazuje receptory typu alfa4 a beta2, které vedou k těžké závislosti na kouření. Zvyšuje tak jejich šance na vyléčení.

### **6.5.1. Specializovaná centra**

Ve specializovaných centrech pro odvykání kouření, která postupně vznikají při velkých fakultních nemocnicích v celé ČR, se úspěšnost odvykací léčby pohybuje kolem 20-30 procent. U silných kuřáků to bývá 5-10 procent. S vareniclinem se i tito kuřáci přibližují k úspěšnosti ostatních. Varenicline je u nás už k dostání. Podobně jako bupropion je i varenicline vázaný na recept a jeho měsíční dávka stojí cca 3.500 Kč.

### **6.6. Očkování proti kouření**

Od června 2008 mají nenapravitelní kuřáci novou naději při odvykání. Je jí konjugovaná nikotinová vakcína. Může jim totiž významně pomoci při jejich snaze skoncovat s kouřením. Vyplývá to z výsledků modelů na zvířatech i lidech, které byly letos v květnu zveřejněny na jedenácté konferenci o výzkumu v oblasti očkování v Baltimore.

Celá studie hodnotí bezpečnost, vliv na imunitu kuřáků a účinnost konjugované nikotinové vakcíny (NicVAX). Studie má potvrdit fakt, že usnadňuje kuřákům přestat kouřit. Prvotní hypotéza byla, že vakcína může vyvolat vznik protilátek proti nikotinu, které vytrvají v krevním řečišti až jeden měsíc.

Studii vedl a na kongresu ji demonstroval její autor A. I. Fattom, viceprezident výzkumu a vývoje Nabi Biopharmaceuticals v americkém Marylandu. Údaje z experimentů na zvířatech ukazují, že protilátky proti nikotinu snižují jeho



množství a omezují vstup nikotinu do mozku. Studie také ukázala změněné reakce zvířat k nikotinu po očkování. Tato pozorování byla testována v následné sérii klinických studií vytvořené nejen jako důkaz, že vakcína může způsobovat produkci protilátek, ale hlavně k určení nejvhodnější dávky.

NicVAX bezpečně způsobuje vznik vysokých hladin protilátek proti nikotinu a hlavně pacienti potom neuvádějí zvýšenou touhu po kouření. „Očkování lidé se nepokoušejí překonat účinek očkování tím, že by kouřili více,“ řekl doktor Fattom.

Výsledky jsou velmi nadějně. Bylo prokázáno jasné zvýšení abstinence u těch jedinců, kteří měli nejvyšší protilátkovou odpověď. Kouřit přestalo 25 % z nich. To je dvojnásobné množství proti účastníkům ve skupině, kde místo vakcíny bylo podáváno pouze placebo. Zde byl výsledek pouze 12 %.

V další části konference byly vysvětleny další postupy a zkoušky v rámci tohoto zajímavého projektu. V optimálním případě by mohla poslední část začít v druhé polovině září 2008. Drobnou překážkou této studie je, že byla doposud testována jen na třech stovkách kuřáků. To ji mírně limituje a nedovoluje zatím její velké zevšeobecnění. Je tedy ještě a otázkou času, kdy se budeme moci setkat nejenom s náhradní nikotinovou terapií, ale zajdeme k lékaři na očkování proti kouření.

## **7. Závěr**

Užívání tabáku a tabákových výrobků je návykové a zdraví škodlivé a jako k takovému je třeba k němu přistupovat. Omezovat užívání tabákových výrobků se dá v principu 3 způsoby. Jedná se o prevenci, restriktivní opatření a terapeutické možnosti. Jelikož se jedná o problém celospolečenský, je zde ústředním prvkem regulace stát, respektive jeho politická reprezentace.

Stát může ovlivnit spotřebu tabákových výrobků hlavně restriktivními opatřeními. Restriktivní politika ve vztahu k tabáku je výhodná nejen ze zdravotního, ale i z ekonomického hlediska. Koh a spol. (2007) konstatují, že při prevenci se osvědčilo vytváření spojení mezi zdravotníky, politiky, odbory a dalšími složkami společnosti. Lze si přát, aby k podobnému příznivému vývoji jako v západní Evropě došlo co nejdříve i v České republice.

## 8. Souhrn

Ve své práci pojednávám o tabáku a tabákových výrobcích, o jejich účinkách a rizicích. Užívání tabáku je návykové a zdraví škodlivé, a proto je třeba omezovat jeho užití. Podle statistik kouří v České republice zhruba čtvrtina lidí, mezi mladými od patnácti do osmnácti let dokonce polovina. Existují 3 roviny, jak je možné na problematiku kouření pohlížet. Je to rovina prevence, restriktivních opatření a terapie. Z pohledu prevence jde především o to, aby nikotinová závislost vůbec nevznikla a nedocházelo tak k užívání tabákových výrobků. Smyslem restrikce je snížit dostupnost tabákových výrobků. Určitá forma regulace kouření existuje ve všech členských státech Evropské unie. Cílem terapie je snížit nebo zcela odstranit závislost na nikotinu.

## 9. Summary

My assignment discuss about tobacco, tobacco products and their effects and risks of their use. Using tobacco makes addiction and damages people's health, therefore is allowed to restrict its use. According statistics in Czech republic one quarter of adult population smokes and in group of teenager in age from 15 till 18 smokes nearly half of them. There are 3 levels in this smoking problem: prevention (to avoid addiction), restrictions (to decrease availibility of tobacco products) and therapeutics (to heal from addictions). There are many different kinds of regulations on smoking in every country of EU.

## 10. Seznam použité literatury

Bečková, I., Višňovský, P.: Bludný kruh toxikománií. Hradec Králové, EIA 1998.

Tyler, A.: Drogy v ulicích. Praha, nakladatelství Ivo Železný 2000.

Králíková, E., Kozák, J.T.: Jak přestat kouřit?. Praha, Maxdorf 2003.

Králíková, E.: Jak přestat kouřit?. Praha, MediMedia 2004.

<http://www.dokurte.cz>

<http://www.nekurak.cz>

<http://www.drogy.net/portal/nikotin>

<http://www.erowid.org/chemicals/nicotine>

