



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE



3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav obecné hygieny

Magdalena Kvasničková

Prevence kouření v primární péči

Smoking prevention in primary care

Diplomová práce

Praha, leden 2009

Autor práce: **Magdalena Kvasničková**

Studijní program: **Všeobecné lékařství s preventivním zaměřením**

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

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

Datum a rok obhajoby: **22. ledna 2009**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 4. ledna 2009

Magdalena Kvasničková

Poděkování

Na tomto místě bych velmi ráda poděkovala své školitelce, MUDr. Jiřině Bártové, CSc. za cenné postřehy a podporu.

Obsah

1. PRINCIP KUŘÁCTVÍ.....	8
1.1. Kouření.....	8
1.2. Sociální a psychická závislost.....	10
1.3. Fyzická /drogová/ závislost.....	11
1.4. Historie pandemie.....	12
1.5. Způsoby užívání tabáku.....	13
1.6. Složení tabákového kouře.....	15
1.6.1. Fyzikálně - chemické vlastnosti tabákového kouře.....	15
1.6.2. Toxikologie a farmakologie tabákového kouře.....	19
1.7. Pasivní kouření.....	20
1.7.1. Jak škodí pasivní kouření.....	20
1.7.2. Legislativa.....	21
1.8. Účinky kouření na lidský organismus.....	21
2. PREVENCE ZÁVISLOSTI NA TABÁKU.....	25
2.1. Účinná a neúčinná prevence.....	26
2.2. Rámcová úmluva o kontrole tabáku.....	27
2.3. Situace v ČR.....	29
2.4. Prevence v rodině.....	31
2.5. Prevence v ordinaci praktického lékaře.....	32
3. LÉČBA ZÁVISLOSTI NA TABÁKU.....	35
3.1. Psychosociální podpora.....	36
3.2. Farmakoterapie závislosti na tabáku.....	36
3.3. Alternativní přístupy k odvykání kouření.....	41
4. PŘÍSPĚVKY ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN NA LÉKY.....	42
5. LINKA PRO ODVYKÁNÍ KOUŘENÍ.....	43

6. WEBOVÉ STRÁNKY.....	44
7. PROHLÁŠENÍ LÉKAŘSKÝCH FAKULT.....	45
8. PRAKTICKÁ ČÁST.....	46
ZÁVĚR	50
SOUHRN.....	52
SUMMARY	53
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	54
CITACE	55
PŘÍLOHY	56

Úvod

Tématem mé diplomové práce je Prevence kouření v primární péči.

Byla jsem motivována jednak tím, že po skončení studia chci vykonávat práci praktického lékaře pro dospělé, kde se budu setkávat s pacienty – kuřáky. Další motivací byl blízký přítel naší rodiny -silný kuřák- který je už mnoho let nakloněn tomu, přestat kouřit, ale nikdy k tomu nenašel dostatek vůle. Výsledky mé práce bere jako možnou inspiraci proto, aby přestal kouřit.

Kouření je nejvýznamnější preventabilní příčinou smrti ve světě. Zatímco u nekuřáků zvolna klesá mortalita na nádorová onemocnění, celková mortalita klesá dokonce rychle, u kuřáků je tomu jinak. Ti, kdo zemřou v důsledku kouření ve středním věku /35 – 65 let/, ztrácejí v průměru 20 až 25 let ze svého života. Celkově ztrácí kuřák 8 let z očekávané délky života nekuřáka, nebo 16 let v případě té poloviny kuřáků, která v důsledku kouření zemře: 20 – 25 let ztráty pro zabití tabákem ve středním věku a 5 – 10 let ztráty pro zabití tabákem v pozdějším věku.

Cigarety jsou jediným spotřebním zbožím, které je používáno k tomu účelu, k němuž bylo vyrobeno, tj. je kouření, způsobuje smrt. Navíc ¾ kuřáků by si přály přestat kouřit – cigarety jsou tedy spotřební zboží, které si ¾ jeho konzumentů kupují proti své vůli.

V ČR umírá na nemoci způsobené kouřením zhruba 18 000 osob ročně. Denně je to zhruba jeden plný autobus lidí. Týdně je to jako by se zřítíl jeden Boeing 747 plný Čechů. Varující čísla, pokud jsou podána takto.

Přestat kouřit má smysl. Proto jsem zpracovala toto téma do své práce.

1. PRINCIP KUŘÁCTVÍ

1.1. Kouření

Kouření není pro člověka přirozené. Je to naučené chování, které si kuřák fixoval mnoho měsíců, nebo spíše let. Kouření není zlovyk. Je to závislost- psychosociální, u většiny kuřáku i fyzická /drogová/. Nikotinová závislost je chronickou nemocí /v 10. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí, MKN-10, F 17.2. Psychosociální a behaviorální závislost /spojení kouření s určitými podněty/ se spojuje i s biologickou závislostí na nikotinu. Není mezi nimi přesná hranice a nelze je zcela oddělit, proto i léčba není jednoduchá. Léčba má smysl u těch, kdo si přejí přestat kouřit a představuje jak psychobehaviorální intervenci /změna denních stereotypů/, tak i farmakoterapii pro potlačení abstinčních příznaků. Kouření ohrožuje na životě a zabíjí miliony lidí, dalším stovkám milionů způsobuje mnoho různých zdravotních i jiných obtíží. Svou zákeřností tvoří kouření jednu z hlavních překážek na cestě ke šťastnému, klidnému, a spokojenému životu. Častým argumentem kuřáků je zpochybňování absolutní závislosti mezi množstvím vykouřených cigaret a onemocněním či smrtí. Všichni známe historky o osmdesátiletých, devadesátiletých či stoletých silných kuřácích, kteří byli i ve vysokém věku svěží a čilí. Tyto historky dokonce často bývají pravdivé, protože jednoduše výjimky potvrzují pravidlo, existují jedinci, kterým kouření nevadí tolik jako jiným, nelze ovšem prokázat, zda jim neškodí vůbec. Nevíme, zda by se devadesátiletý právě zemřelý silný kuřák nedožil stovky. Kouření také snižuje psychickou i fyzickou kondici. Kuřáci ale mnohdy tvrdí pravý opak, dokonce mohou mít i subjektivní pravdu. Ta se ovšem týká pouze okamžiků, kdy zrovna působí nikotin. Může stimulovat mozek a přinášet velmi příjemné pocity. Pochopitelně. Proč by lidé jinak začínali kouřit. Problém spočívá ve skutečnosti, že většina návykových látek, včetně nikotinu, časem oklame a zradí v tom slova smyslu, že místo příjemných a pozitivních pocitů stále častěji způsobují pocity

nepříjemné, kdy droga chybí. Myslím tím i drogy obecně. Lidé je často začnou aplikovat z hlouposti, chtějí zkusit, „jak to působí,“. Většinou konstatují velmi zajímavý a příznivý účinek. Drogy jsou opravdu působivé, v tom spočívá jejich nebezpečí. Stimulují nebo uklidňují, popřípadě dopřejí nevšední prožitky. Záludnost spočívá v tom, že drogy nepůsobí stále stejně. Většinou, jak si na ně člověk zvyká, musí zvyšovat dávky, potřebuje je a bez nich se už neobejde. Dochází k paradoxnímu efektu. Drogu si nebere svobodně proto, aby prožil výjimečné pocity, ale proto, aby se zbavil utrpení, způsobeného abstinenci příznaky. Cigareta jako droga působí obdobně. Drtivá většina kuřáků si nezapaluje v klidu a pěkném prostředí slavnostně kvalitní cigaretu, aby si vychutnala její skvělou chuť. Zapalují si ve spěchu a chvatu, aby už už zahnali chuť na cigaretu, potřebují kouřit, aby se uklidnili, aby se cítili „normálně,“ ne výjimečně. Aby se zkrátka cítili tak, jak se zdravý nekuřák, pokud netrpí psychickými či fyzickými problémy, cítí stále. Paradoxně kuřák utrací při dnešních vysokých cenách cigaret nemalé peníze, aby měl takové pocity, jaké měl v době, než upadl do nikotinové závislosti. Tím vším se snižuje i psychická kondice. Každá závislost ji snižuje. Každý strach ji snižuje. Strachů prožívá kuřák mnoho. Občas se bojí rakoviny plic či jiné nemoci, nosí s sebou neustále podvědomý strach, aby mu nedošly cigarety, aby si je měl kde koupit a aby na ně měl peníze. Odpovědní kuřáci se bojí o své blízké, aby jim neublížovali pasivním kouřením. Psychickou kondici snižuje i střídání fází nikotinové saturace a abstinence. Pro mozek je takové střídání velmi nepříjemné. Asi právě proto se budí ráno velmi závislí jedinci s nepřekonatelnou chutí znovu si zapálit. Ti nezávislejší se budí i uprostřed noci. Fakt snižování fyzické kondice je všeobecně mnohem uznávanější než fakt snižování kondice psychické. Téměř každý upřímný kuřák po letech kouření přiznává, že se mu hůř dýchá při cestě do schodů, kopce či fyzické námaze, že častěji onemocní nemocemi z nachlazení, že více kašle, odkašlává, provází ho nepříjemné zahlenění. Někomu tyto příznaky vadí více, někomu méně, ale všichni je berou jako daň své vášni a své slabé vůli přestat kouřit. Kouření má i pro ostatní nepříjemný čichový efekt. Kouření páchne. Na kuřákovi páchne

všechno. Oděv, ruce, a hlavně mu páchne z úst. Pokud se jedná o člověka, jehož partner je nekuřák, připravuje partnerovi občas očištěc. Obyčejný polibek místo vzrušení a slasti přináší nepříjemné pocity, pachů tabáku nezmizí ani po vyčištění zubů, ani po aplikaci ústních vod. Mnoho nekuřáckých partnerů to snáší buď z lásky, nebo proto, že nechtějí vzájemné rozbroje a konflikty. Vedle pachu kuřákům žloutnou zuby a prsty. Kouření také likviduje osobní svobodu. Kuřák je duševně nesvobodný. Musí neustále myslet na svoji cigaretu. Žádný kuřák nemůže doplňovat svou potřebu nikotinu, na kterém je jeho organismus závislý, vždy a za všech okolností. Stává se, že si z různých důvodů nemůže zapálit v určitém okamžiku, a dostávají se negativní důsledky abstinčního syndromu. Kuřák začne být nepříjemný, protivný, nervózní, vnitřně trpí. Jakmile se dostane ke své cigaretě, uspokojí svou závislost a psychika se vrací do normálu.

A v neposlední řadě ještě jeden argument - kouření není moderní. V první polovině minulého století patřilo kouření k poměrně moderním a společensky plně akceptovatelným činnostem. Kouřili běžně téměř všichni, zvláště ve vyšších vrstvách patřilo kouření cigaret k dobrému společenskému tónu. Ve druhé polovině dvacátého století kouření stalo zprvu jevem indiferentním a později výrazně negativním a nemoderním. Kuřáků je ale pořád ve světě i u nás příliš nadměrný počet.

1.2. Sociální a psychická závislost

Sociální závislostí kouření začíná. V určité společnosti, většinou vrstevníků, obvykle ve věku kolem 12 – 14 let, přichází první cigareta. Na akutní negativní účinky kouření /nauzea, gastrointestinální obtíže/ vzniká brzy tolerance. Také později kuřák většinou kouří zejména ve společnosti, s určitými osobami. Rituál zapalování, nabízení cigarety, překlenutí rozpaků, to vše hraje roli. Při neustále se opakujících příležitostech a situacích, kdy kuřák sahá po cigaretě, se pak vyvíjí závislost psychická. Pro kuřáka jsou takové situace specifické, ale typická je cigareta u kávy, po jídle, při telefonování, při čekání, učení, přemýšlení a

podobně. Je to závislost na cigaretě jako takové, na cigaretě jako předmětu, bez ohledu na její složení. Je to potřeba v určitých situacích s cigaretou manipulovat, držet ji, pozorovat její kouř, típat oharek...

1.3. Fyzická /drogová/ závislost

Fyzická, drogová závislost na nikotinu se vyvine po určité době, která není předem dána, většinou však do dvou let po zahájení kouření. U někoho ale nemusí vzniknout nikdy, to jsou ti, kteří kouří celý život jen příležitostně. Bohužel, těch je menšina. Na nikotinu je závislých zhruba 85 % kuřáků. /1/ Tato závislost se v řadě farmakologických aspektů podobá závislosti na kokainu nebo heroinu, také počty relapsů jsou podobné. To, zda člověk je či není závislý na nikotinu, se dá zjistit snadno a okamžitě položením dvou klíčových otázek: kolik cigaret denně kouří a jak brzy ráno po probuzení si musí zapálit /v noci spal, neměl drogu a čím dříve si musí zapálit cigaretu, tím více je na nikotinu závislý/. Fagerströmův test nikotinové závislosti zhodnocuji v samostatné kapitole mé práce/. Nikotin se váže na acetylcholinové receptory v mozku, proto působí jako sympato- a parasymptomimetikum/obecně lze říci, že menší dávka působí spíše soustředění a větší dávka spíše uklidnění, ale vliv je individuální/. Vazbou na acetylcholinové receptory je podmíněno uvolňování dopaminu s důsledkem vyšší sekrece katecholaminů, serotoninu, kortikosteroidů, pituitárních hormonů a beta-endorfinu. To vše vede kuřáka k ovlivnění nálady a chování kuřáka. V mozku jsou také /ale i jinde v těle/ specifické nikotinové receptory. U kuřáka závislého na nikotinu se jejich počet množí, a to je pak jednou z příčin abstinenčních příznaků. Kromě toho mají kuřáci sníženou hladinu monoaminoxidázy B / asi o 40 % proti nekuřákům/, což farmakologicky vysvětluje psychiatrickou komorbiditu i to, „že kouření tabáku může být otevřenou branou k jiným drogám“. /2/ Účinky nikotinu na organismus jsou jemné, zato téměř okamžité a dávka drogy je snadno dostupná zcela podle okamžité potřeby. Po potažení z cigarety se nikotin dostává do mozku za necelých 10 sekund. Při cca 10 potaženích z jedné cigarety dostane

mozek kuřáka dvaceti cigaret denně kolem 200 denních dávek své drogy, to je za rok kolem 73 000 dávek. Tento konstantní příjem drogy ovlivňující náladu, koncentraci a výkonnost podmiňuje vznik závislosti.

Neexistuje jiná droga, kterou by bylo možné tak často a legálně aplikovat.

1.4. Historie pandemie

Tabáková epidemie je největší pandemií 20. a počátku 21. století, během něhož nasčítala na 100 milionů obětí, tedy více než obě světové války současně. V tomto století zemře na nemoci způsobené kouřením více než jedna miliarda lidí. V roce 2007 způsobilo kouření celosvětově více než pět milionů úmrtí. /3/ V ČR je kouření ročně příčinou 18 000 úmrtí, a to především na onemocnění nádorová /8000 úmrtí v důsledku kouření, z toho 5000 na rakovinu plic, podíl kouření na nádorových onemocněních celkem 25 %/, kardiovaskulární/ 7000 úmrtí v důsledku kouření, podíl kouření na KVO 15 %/, a chronická plicní/ 2000 úmrtí, podíl kouření 85 %/. /4/ Také pasivní kouření poškozuje zdraví a zejména pro poškození cév může znamenat téměř stejné riziko /80-90 %/ jako kouření aktivní. Pasivní kouření je u nás příčinou až 3000 úmrtí ročně.

Kouření není tak staré jako lidstvo samo. Ve starověku Plinius starší ve svém díle píše o vdechování kouře z kravského trusu jako léčbě demence. Tabák začali pěstovat Indiáni. /Jedna jejich stará pověst praví, že v době, kdy neměli jinou potravu než maso divokých zvířat, sestoupila z oblak nahá dívka, posadila se na zem a položila na ni dlaně: pod levou jí vyrostla kukuřice, pod pravou boby a tam, co seděla, tabák/. Kouření tabáku začalo mezi americkými Indiány spíše při obřadech, nebylo tedy nikdy součástí jejich každodenního života. Indiáni taky nešlukovali, to je záležitost našeho století a cigaret. Do Evropy tuto rostlinu přivezla Kolumbova loď roku 1492. Jean Nicot, francouzský vyslanec v Portugalsku, dal své jméno jediné návykové látce v tabáku. Byl totiž nadšeným propagátorem této rostliny, již se přisuzovaly zázračné léčivé schopnosti -

zejména obkládání různých vředů listy tabáku, sám Nicot si obklady z tabákových listů léčil migrénu. Kouření tabáku se šířilo pomalu. Až roku 1640 vydal papež Urban VIII. bulu, zakazující kouřit v kostele. Ve středověku byly za kouření různé tresty, např. v Rusku useknutí nosu nebo rozseknutí horního rtu tak, aby už nesrostl a jeho majitel už nikdy nemohl pohodlně kouřit. Tyto tresty zrušil až Per Veliký, který byl sám náruživým kuřákem. Do českých zemí se tabák dostal koncem 16. století v době panování Rudolfa II. V těchto dobách se tabák využíval jako léčivá rostlina. Protest proti tabáku v roce 1603 vydal král Anglie Jakub I., kritizoval nepříznivé účinky kouření tabáku. Také v některých zemích, jako např. Turecku i Číně bylo kouření velmi tvrdě trestáno. Přesto spotřeba neustále narůstala a obchodování s tabákem bylo stále více výnosnější. Zlomem se stal vynález stroje na výrobu cigaret v době války Severu proti Jihu v šedesátých letech 19. století, který umožnil produkovat cigarety dosud v nevídaném množství - až 120 000 ks. Denně /dnes vyrobí moderní stroj více než 6 milionů cigaret/. Ve dvacátých letech minulého století se kouření rozšířilo i mezi ženami, po druhé světové válce začalo kouření být velmi populární. Teprve v roce 1950 publikoval v British Medical Journal významný britský epidemiolog Sir Richard Doll studii, v níž poukázal na spojitost mezi kouřením a rizikem bronchogenního karcinomu. Až o čtyři roky později toto své tvrzení s jistotou obhájil ve studii „British Doctors Study“, jíž se zúčastnilo asi 40 tisíc britských lékařů. Dnes je tabák pěstován ve více než 125 zemích na 4 milionech hektarech půdy, což představuje méně než 1 % zemědělské plochy. Od 60. let minulého století se výroba tabáku postupně přesouvala z Ameriky do Afriky a Asie. Dnes jsou celé 2/3 veškeré roční produkce tabáku vypěstovány v pěti státech - Číně /2661 milionů tun/, Indii /701 milionů tun/, Brazílii /568 milionů tun/ a Turecku /260 milionů tun/.

1.5. Způsoby užívání tabáku

Tabák může být bezdýmý /smokeless tobacco/, tedy nehoří, nebo se vdechuje jeho kouř. Bezdýmý tabák může být šňupací /do nosu/ nebo orální.

Orální tabák je jednak žvýkáč /chewing tobacco/, jednak porcovaný /moist snuff nebo švédský „snus,,/. Pokud jde o tabákový kouř, u nás připadá v úvahu především ve formě doutníků, dýmek, nejčastěji ale jako cigarety. Je jasné, že pokud se tabák nespáluje, chybí zplodiny, které vznikají při pyrolýze. Tedy bezdýmý tabák je nepochybně méně rizikový než kouření, není však neškodný. Momentálně se o jeho škodlivosti diskutuje zejména v Evropě. Porcovaný tabák je totiž direktivou EU z roku 1992 v EU zakázán. Výjimku má pouze Švédsko. Švédsko má nejnižší prevalenci kouření v EU - kouří jen kolem 18 % Švédů oproti cca 26 % v EU, ale navíc téměř 20 % Švédů používá snus, švédskou formu porcovaného tabáku. Snus se vyrábí jinak než porcovaný tabák ve zbytku světa /moist snuff/, postrádá určitou fázi fermentace a pravděpodobně výrazně nezvyšuje riziko rakoviny /kromě rakoviny pankreatu/ a KVO, což o jiných formách porcovaného tabáku neplatí. Navíc tyto výrazy nezahrnují homogenní výrobky-jejich složení se velmi liší. Je paradoxní, že méně škodlivá forma je zakázaná,nejškodlivější - cigareta - však omezení nemá. Na druhou stranu, motivem uvedené direktivy bylo to, že EU si nepřála novou formu tabáku na trhu, protože bezpečný tabákový výrobek neexistuje. Údaje o množství nikotinu, CO a dehtů, které jsou uvedeny na obalech, bohužel nic neříkají o skutečnosti: tato čísla pocházejí z „kouřícího stroje,, /smoking machine/, který vykouří několik desítek cigaret daným způsobem /potažení po dobu 2 s jednou za minutu, obsah potažení 35 ml/ do dané délky cigarety. Pak se spočítá průměrný obsah uvedených látek na jednu cigaretu. Skutečnost je však jiná - živý kuřák nekouří stejně jako přístroj. Například pokud jde o nikotin, ze zhruba 15 mg obsažených v cigaretě kuřák vstřebává cca 1 - 3 mg. To je důležité vědět např. při stanovení dávky náhradní terapie nikotinem. Mezi kouřením doutníků a dýmek a kouřením cigaret je, kromě stovek cigaretových aditiv, jeden podstatný rozdíl, a sice pH a tím vstřebávání nikotinu. Nikotin potřebuje ke vstřebávání lehce zásadité pH /nikotinová žvýkačka vytvoří v ústech pH kolem 8,5/. Kouř doutníků a dýmek je zásaditější, a proto se nikotin z doutníků a dýmek vstřebává v ústech bukalní sliznicí - čili ho není třeba šlukovat /potáhnout až do plic/, zatímco kouř z cigaret

je třeba dostat až do plic, aby se vstřebal nikotin. Zcela mylně bývá vodní dýmka považována za neškodnou. Opak je pravdou: adekvátní kouření vodní dýmky znamená vyšší dávku chemikálií než z cigaret - pokud jde o CO nebo dehty, je jedna seance rovnocenná dávkou až ze 30 cigaret. Důvody jsou jasné: kouř, který prochází vodou, se v ní nepročistí, ale jen ochladí. Chladný kouř je pak snadnější vdechovat hlouběji než kouř horký. Dalším problémem je to, že ve vodní dýmce nehoří přímo tabák, ale uhlík, položený na tabákové placce. Je tedy třeba pořádně tahat, aby uhlík nezhasl. Výsledkem je pak několikanásobný objem potažení při kouření vodní dýmky v porovnání s cigaretou.

1.6. Složení tabákového kouře

Tabákový kouř je komplexem více než 4000 plyných /92 %/ i hmotných /8 %/ látek. Obsahuje 64 kancerogenů, z nichž IARC /International Agency for Research on Cancer/ určila 11 jako prokázaných lidských kancerogenů, 6 pravděpodobných a 46 možných lidských karcinogenů. Zajímavé je, že je - li v potravině nalezen jeden karcinogen, je okamžitě zakázána, stažena z prodeje. Kolik kancerogenů je v cigaretě, to jsem uvedla v předchozí větě.

A cigarety se vyrábějí, zatím i propagují, i když dochází celosvětově k omezování tabákových reklam, prodávají se dál.

1.6.1. Fyzikálně-chemické vlastnosti tabákového kouře

Cigaretový kouř rozeznáváme primární a sekundární. Primární kouř vzniká při natahování, je produktem spalování tabáku při vyšší teplotě cca 800 - 900° C a je inhalován výhradně konzumentem. Kouř, který je sekundární, vzniká mezi jednotlivými tahy při podstatně nižší teplotě cca 300 - 400° C a účastní se procesu pasivního kouření. Teplota je hlavním faktorem, který určuje kvalitativní i kvantitativní složení kouře. Je ovlivňována zejména rozměry cigarety,

konzistencí a druhem tabáku, vlhkostí, kvalitou papíru a dalšími proměnnými. Teplota primárního proudu kouře klesá z maximální teploty cca 1050 ° C na okraji žhnoucího konce při táhnutí na teplotu pod 100 ° C na dráze asi 3 cm při průniku cigaretou. Dochází k mnoha chemickým reakcím, zvláště pak k hydrogenaci, pyrolýze, oxidaci, dekarboxylaci, dehydrataci, kondenzaci, destilaci a sublimaci. Konečná teplota, při níž dochází k inhalaci kouře, kolísá v závislosti na délce oharku mezi 25 - 50 ° C. Mezi jednotlivými šluky vyhoří při podstatně nižší teplotě asi 55 - 70 % cigarety a tento objem je zdrojem pro kouř sekundární. Přes 90 % hmotnosti primárního proudu kouře tvoří plynná část, kde dusík a kyslík zaujmají asi 70 %.

Chemické složení plynné fáze

Oxid uhelnatý a oxid uhličitý, oxidy dusíku, amoniak, prchavé N - nitrosaminy, kyanovodík, prchavé sloučeniny síry, prchavé nitrily, ostatní prchavé sloučeniny obsahující dusík - nitrokarbony, nitrofenoly, metylaminy, aniliny, pyrrolidiny, hydraziny atd., prchavé uhlovodíky - metan, etan, propan, etylen, propen atd., prchavé alkoholy - metanol, etanol atd., prchavé aldehydy a ketony. Plynná fáze obsahuje velké množství různých sloučenin, mnoho z nich je toxických, ciliotoxických, karcinogenních či působících jako iniciátory karcinogeneze nebo jako kokancerogeny.

Chemické složení pevné fáze

Pevné částice, jež tvoří asi 8 % hmotnosti primárního proudu kouře, jsou bez nikotinu a vody označovány jako dehet. Tohoto dehtu je v jedné cigaretě kolem 20 mg, nikotinu asi 1 - 2 mg. Filtr částečně omezuje množství inhalovaného dehtu.

1. *Nikotin a další alkaloidy:*

Nikotin je látka zodpovídající za vznik závislosti. Malá část nikotinu se rozkládá na další produkty /bipyridil, pyridiny/ a některé z nich jsou suspektní karcinogeny.

2. *Neprchavé N - nitrosaminy:* z poloviny pochází přímo z tabákových listů, z poloviny vzniká z nikotinu pyrolýzou. NNN jsou karcinogenní, alkohol toto působení potencuje.
3. *Aromatické aminy:* mají vztah ke karcinomu močového měchýře. Jelikož jako většina ostatních karcinogenů vznikají pyrolýzou, mohou sloužit jako indikátory jejich koncentrace.
4. *Alkany a alkeny:* vyskytují se v důsledku užívání některých aditiv /vosků/. Jejich množství je proměnlivé a závisí na technologii výroby tabáku. Uplatňují se v karcinogenezi jako látky usnadňující průnik vlastních karcinogenů. Samy o sobě však karcinogenní účinky nemají.
5. *Izoprenoidy tabáku:* významná složka, jejich zastoupení a druh určují chuť tabáku. Zjištěno bylo několik skupin terpenoidů: karotenoidy a další necyklické izoprenoidy, triterpenoidy a fytosteroly, di- a monoterpenoidy a další. Koncentrace je dána především způsobem ošetřování a fermentace. V kouři se vyskytují v nezměněné formě i jako oxidační rozpadové produkty. Uplatňují se pravděpodobně jako promotory tumorů.
6. *Benzeny a naftaleny:* aromatické uhlovodíky vznikají během nedokonalého spalování. V cigaretovém kouři je jich několik desítek. Většina sloučenin je semivolatilních, tzn. v hmotné i plynné fázi kouře. Přítomnost benzenu je spojena s vyšší incidencí leukémie.
7. *Polynukleární aromatické uhlovodíky /PAH/:* bylo identifikováno přes 100 PAH se 4 a více benzenovými jádry. Najdeme mezi nimi iniciátory, promotory i kompletní karcinogeny. PAH vznikají za tepla z uhlovodíkových radikálů.
8. *N – heterocyklické uhlovodíky:* patří sem několik karcinogenů a mutagenů.

9. *Fenoly*: tato frakce slabých kyselin působí jako promotor tumorů a kokarcinogen. Nejdůležitějším zástupcem je katechol. Prekurzorem fenolů jsou vosky na povrchu tabákových listů.
10. *Karboxylové kyseliny*: celkem zhruba 50 druhů. Podílí se na výsledné chuti tabáku. Na karcinogeně se podílí zanedbatelně.
11. *Minerály a kovy*: do tabáku se dostávají z půdy /hnojení/ a zemědělských postřiků. Zahrnují některé alkalické kovy /Na⁺, K⁺/, kovy alkalických zemin /Ca²⁺, Mg²⁺/ a další. Z hlediska karcinogenity mají největší význam arzén, nikl /karcinom dutiny ústní a plic/ a kadmium /karcinom prostaty/.
12. *Radioaktivní sloučeniny*: v tabákovém kouři se nacházejí zářiče alfa i beta. Nejvyšší akumulace radioaktivity je v místě odtupu bronchu pro dolní lalok plic.
13. *Pesticidy a insekticidy*: dnes je jejich výskyt redukován, výjimkou může být tabák z černého trhu. Dříve se v tabáku nacházely látky jako DDT, DDD atd.
14. *Aditiva*: tvoří 2 – 4 % hmotnosti cigarety, patří k nim různé parfémy, zvlhčovače, barviva atd. Chemicky se u parfémování jedná o škrobové látky a cukry, propandiol, glycerol, D – sorbitol a dietylglykol jako zvlhčovače. Obsah cukrů zvyšuje množství celkového dehtu a nikotinu v primárním kouři.

Shrnutí: látky pevné fáze lze rozdělit do 3 skupin dle účinků.

A/ látky s prokázaným negativním účinkem /nikotin, dehty/.

B/ látky s pravděpodobným negativním účinkem /fenol, izomery kresolů/.

C/ látky podezřelé z negativního ovlivňování zdravotního stavu /DDT, pyridin a další/.

1.6.2. Toxikologie a farmakologie tabákového kouře

V tabákovém kouři je obsaženo mnoho toxických látek; výše byly probrány souhrnně skupiny látek obsažené v tabákovém kouři z aspektu chemie. Nyní se zaměřím na nejdůležitější látky z toxikologického pohledu.

a/ Nikotin: uvolňuje prostřednictvím vegetativních neuronálních Nikotinových receptorů adrenalin a noradrenalin a tím zvyšuje frekvenci a amplitudu srdečních srahů a periferní cévní rezistenci. V dlouhodobém měřítku dochází ke zhoršení funkce levé komory a intersticiální fibróze myokardu. Nikotin hraje roli při procesu aterogeneze.

b/ Oxid uhelnatý: hladina karboxyhemoglobinu u těžkého kuřáka dosahuje až 10 %. Nižší hodnoty jsou spojeny s vyčerpaností, vyšší srdeční frekvencí. U kardiaků může být vyprovokován záchvat anginy pectoris. Vyšší hodnoty vedou k bolestem hlavy, závratím, ospalosti, nevolnosti, zmatenosti apod. Dlouhodobá expozice vede ke zvýšení hematokritu a koncentraci hemoglobinu. Na EKG se mohou vyskytnout nespecifické odchylky od normy.

c/ Oxid dusnatý: jeho koncentrace v krvi je poměrně nízká; je srovnatelná u kuřáků i nekuřáků, protože zevně přijatý NO je rychle detoxikován. NO aktivuje guanidincyklázu a tedy stimuluje tvorbu cGMP a tak ovlivňuje proliferaci buněk, ciliární funkce a sekreci žlázek bronchiální sliznice.

d/ Oxid dusičitý: v experimentu dochází u potkanů při expozici NO₂ o koncentraci 80 ppm /parts per milion/ rychle k akutnímu poškození plicní tkáně. Koncentrace v tabákovém kouři je nicméně stopové a důsledky tohoto jevu proto nejsou dosud jasně stanoveny.

e/ Fenol: v množstvích nacházejících se v cigaretovém kouři vykazuje zejm. ciliostatické účinky.

1.7. Pasivní kouření

Kouř uplatňující se v procesu pasivního kouření vzniká jednak mezi 2 potáhnutími z cigarety /tzv. vedlejší či sekundární proud kouře, angl. side – stream smoke/ a též se započítává zbytkový inhalovaný kouř vydechnutý kuřákem. V odborné literatuře se v současnosti často používá anglická zkratka ETS – Environmental Tobacco Smoke. Hovorový výraz „second – hand smoking“ se v českých textech v poslední době poněkud nešťastně překládá jako „kouř z druhé ruky“.

1.7.1. Jak škodí pasivní kouření

Na následky pasivního kouření zemře v Česku ročně 3000 lidí. V zemích EU je to 22 000. Tabákový kouř je také jednou z příčin náhlého úmrtí kojenců. U dětí zvyšuje riziko zápalu plic a zánětu středního ucha. Je příčinou i 1/10 dětských leukémií. Dlouhodobé pobyty v zakouřených místnostech způsobují nekuřákům katary cest dýchacích, nádory plic, infarkty. U rakoviny plic byl vliv pasivního kouření opakovaně prokázán, riziko onemocnět rakovinou plic při vytavení pasivnímu kouření vzrůstá průměrně o 20 %. Rakovina nosních dutin je až 3krát častější u pasivních kuřáků, než u lidí, kteří nejsou vystaveni pasivnímu kouření. Pasivní kouření negativně ovlivňuje i lidi s chronickým onemocněním dýchacího traktu charakterizované zánětem a zúžením dýchacích cest. Pro astmatiky jsou typickými příznaky kašel, pocit svírání na hrudi, obtížné dýchání. Jedním ze znak nemoci je přecitlivělost dýchacích cest na různé podněty – chemické látky, chlad, suchý vzduch. Výzkumy prokazují, že aktivní i pasivní kouření zvyšuje riziko vzplanutí astmatu a astmatického záchvatu. Také infekce dýchacích cest u dětí jsou nejčastějším akutním onemocněním v dětství. Tabákový kouř zvyšuje riziko infekcí dýchacího systému u dětí 1,5 - 2 krát. Chronické dýchací obtíže u dětí jsou často pozorovány tam, kde jsou děti vystaveny pasivnímu kouření, těmito obtížemi trpí 1,2 – 2,4krát častěji než děti, které pasivnímu kouření vystaveny nejsou. Studie prokázaly, že i jen krátkodobé

vystavení pasivnímu kouření – již po 30ti minutách jsou patrné změny v průtoku krve koronárními cévami, má velký vliv na ischemickou chorobu srdeční – pasivní kuřáci mají o 23 % zvýšené riziko tohoto onemocnění, které se může projevit jako infarkt myokardu, angina pectoris nebo náhlé úmrtí. Riziko infarktu myokardu je téměř 2krát vyšší u lidí, jejichž partneři kouří, nebo kteří musí pracovat v zakouřeném prostředí. Pasivní kouření zvyšuje riziko cévních mozkových příhod až o 82 %. U lidí vystavených pasivnímu kouření, kteří trpěli alergickými onemocněními jako jsou alergické astma, atopický ekzém, alergická rýma bylo také pozorováno zhoršení příznaků nemoci.

1.7.2. Legislativa

Současná právní úprava týkající se ochrany před pasivním kouřením v restauracích a dalších stravovacích zařízeních je řešena zákonem 379/2005 Sb. O opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami - § 8 odst.1 písm.c /Zakazuje se kouřit v zařízeních společného stravování provozovaných na základě hostinské činnosti, pokud tato zařízení nemají zvláštní prostory vyhrazené pro kuřáky a označeny zjevně viditelným nápisem „Prostor vyhrazený pro kouření“ nebo jiným obdobným způsobem a zajištěné dostatečné větrání podle požadavků stanovených zvláštním právním předpisem /Vyhláška 137/2004 – O hygienických požadavcích na stravovací služby/.

1.8. Účinky kouření na lidský organismus

Působení zplodin tabákového kouře na organismus je zhoubné, ovlivněny jsou prakticky všechny systémy. Kouření se podílí na vzniku mnoha různých onemocnění. Nutno však dodat, že kouření je třeba považovat raději za rizikový faktor. Je fakt, že kolem 50 % dlouhodobých kuřáků na následky svého kouření nezemře a vůči škodlivým vlivům jsou „rezistentní“. Níže uvádím skupiny nemocí

a některé důležité zástupce; nebylo by účelné vyjmenovávat veškerá onemocnění spojená s kouřením.

Účinky chronické intoxikace – onemocnění vyvolaná kouřením tabáku:

Kardiovaskulární onemocnění

Kouření zdvojnásobuje riziko onemocnění ICHS a čtvrtina onemocnění ICHS je vyvolána kouřením. Při přítomnosti zvýšené hladiny cholesterolu, systémové hypertenze či diabetu se riziko dále významně zvyšuje. Kuřáci mají 10krát vyšší riziko náhlé srdeční smrti než nekuřáci. Kouření se podílí na vzniku ICHDK z 95 % /WHO/ a je tedy jedním z nejvýznamnějších faktorů vzniku tohoto onemocnění.

Patofyziologické mechanismy poškození

V patofyziologii kardiovaskulárního poškození se uplatňují zejména oxid uhelnatý a nikotin. Oxid uhelnatý způsobuje transportní anémii /navzdory zvýšenému hematokritu/ a tedy hypoxii cévní stěny a tkání. Podílí se zřejmě i na vzniku aterosklerózy. Nikotin aktivací sympatiku mj. zvyšuje spotřebu kyslíku srdečním svalem, působí agregaci trombocytů a vazokonstrikci a má arytmogenní efekt. Mění se i metabolismus sérových lipidů a lipoproteinů.

Maligní novotvary

Riziko vzniku bronchogenního karcinomu je zejména u osob kouřících kolem 20 cigaret denně po dobu 20 let. Kolem 90 % těchto karcinomů je v souvislosti s kouřením; před érou tabákové epidemie byl plicní karcinom relativně vzácný. Riziko se zvyšuje úměrně s koncentrací dehtů, hloubkou inhalace a počtem vykouřených cigaret. Některé další faktory mohou riziko dále zvýšit, např. kuřák pracující s azbestem má 92krát vyšší pravděpodobnost onemocnět než nekuřák nepracující s azbestem. Kouření tabáku je rizikovým faktorem i pro řadu dalších malignit, zejm. karcinomem laryngu, dutiny ústní, ezofagu, močového měchýře, pankreatu, ledvin a cervixu. Obecně je kouření příčinou asi 30 % všech nádorových onemocnění.

Patofyziologické mechanismy poškození

Maligní transformace buněk v důsledku kouření tabáku se vysvětluje tzv. iniciačně-promoční teorií chemicky zprostředkované kancerogeneze. Jedná se o komplexní děj, jehož se účastní:

a) *Iniciátory*. Nádorová iniciace vyvolaná iniciátorem je relativně krátce trvající reverzibilní děj, jehož výsledkem je nádorová transformace. Ta samotná ale ještě nestačí k pokračující proliferaci postižené buňky. Z plynné fáze jsou iniciátory především nitrosaminy, hydrazin a vinylchlorid, z hmotné fáze pak benz-a-pyren.

b) *Promotory*. V realizační fázi, která může následovat až léta po iniciaci, může dojít vlivem promotoru ke vzniku manifestní nádorové buňky. Nádorové promotory však na rozdíl od iniciátorů musí působit dlouhodobě. Příkladem promotorů plynné fáze kouře je formaldehyd, z hmotné fáze např. prchavé fenoly. Jako kompletní karcinogeny se označují noxy, které působí jako iniciátory i jako promotory. Riziko maligní transformace stoupá úměrně s počtem vykouřených cigaret, délkou kouření, hloubkou vdechování kouře a nepřímo úměrně s věkem započítá s kouřením.

Chronická respirační onemocnění

Prevalence CHOPN je ze 75 – 80 % dána abúzem tabáku; je to nejdůležitější rizikový faktor vzniku tohoto onemocnění. Kuřáci dále trpí chronickou expektorací. Hlavním faktorem v rozvoji respiračních příznaků je zejm. počet vykouřených cigaret. Zanechání kouření vede k významnému zpomalení či zastavení procesu.

Patofyziologické mechanismy poškození

Látky obsažené v cigaretovém kouři působí vznik poškození respiračního systému několika mechanismy. Pokud se jedná o emfyzémovou složku CHOPN, uplatňují se následující vlivy: redukce aktivity antiproteázového systému vedoucí k zvýšení aktivity elastázy a tím proteolytickému poškození plicní tkáně. Kouř dále snižuje

imunitní odpověď alveolárních makrofágů, je ciliotoxický a vyvolává hypersekreci bronchiálních žlázek což vede ke stagnaci hlenu a zánětlivým změnám.

Perinatální morbidita a mortalita

S cigaretovým kouřem se do těla dostává přes 4000 chemikálií a z plic se vstřebávají rovnou do krve. Pokud je kuřákem nastávající matka, proniknou i do těla jejího nenarozeného dítěte. Že je nevyvinutý organismus vůči škodlivinám mnohem citlivější, není třeba zdůrazňovat. Největší nebezpečí představuje nikotin a oxid uhelnatý. Nikotin díky své vazokonstrikční schopnosti snižuje průtok krve dělohou, dochází také k narušení jemných cév v placentě, a tím je zhoršeno předávání živin mezi krví matky a dítěte. Při kouření vzniká v těle matky nebezpečný karboxyhemoglobin, který působí hypoxii dítěte. Kouření může znamenat i vážné komplikace samotného těhotenství. Patří mezi ně riziko mimoděložní gravidity a riziko odlučování placenty, resp. přerušení výživy dítěte. U kuřáček se také častěji objevuje krvácení ve všech stupních těhotenství. Vyšší je také nebezpečí samovolného potratu, předčasného porodu a narození mrtvého dítěte. Děti matek kuřáček se rodí s porodní váhou nižší v průměru o 250 g než u matek nekuřáček. I pasivní kouření ohrožuje nenarozené dítě skoro stejně významně jako když kouří jeho matka.

2.0. Prevence závislosti na tabáku

Ideální je nezačít kouřit. Je potřeba si uvědomit, že úspěšná prevence sníží mortalitu způsobenou tabákem v dané populaci řádově za několik desetiletí – zhruba 40 let. Prevence závislosti na tabáku se skládá z mnoha faktorů. Především je to dobrá komplexní legislativa – hlavně vysoké daně z tabákových výrobků, nekuřácké veřejné prostory, zdravotní varování s obrázky, působení v rodině, nízká sociální akceptabilita kouření a chování dospělých jako vzorů. Každý rok s kouřením mnoho dospívajících experimentuje a zhruba polovina z nich se stane závislými na nikotinu /z více než 50 % je to determinováno geneticky/. Většina kuřáků – asi 90 % začíná kouřit během dospívání. Tabákový průmysl potřebuje získávat především dospívající, většinou kolem 18 a 24 let, aby měl komu své výrobky prodávat. Po 24. roce věku se už pro kouření rozhodne zhruba 5 %. Marketing tabákových výrobků je proto zaměřen právě na mladé. Podle firmy Reynolds: „ Mladší dospělí kuřáci jsou jedinou možností, jak nahradit kuřáky, kteří zemřeli nebo přestali kouřit. Obnova trhu je možná téměř výhradně 18letými kuřáky. /5/ V ČR začne denně kouřit cca 100 dětí mladších než 18 let, nejčastěji nyní v Praze kolem 10 let. Navíc značka jejich první cigarety se většinou shoduje s momentálně nejintenzivněji propagovanými značkami. Ve věku 13 – 15 let u nás kouří 35 % dětí, 9 % užívá jiné formy tabáku, dívky kouří stejně, dokonce více než chlapci. S věkem kouření stoupá, ve 13 letech kouří 26 %, ve 14 letech 36 %, v 15 letech 44 %. V zemích se stabilizovanou tržní ekonomikou, např. USA, Kanada, VB, Austrálie kouří většinou kolem 25 % populace nad 15 let. U nás kolem 32 %, 35 % muži, 27 % ženy. Kouření u nás mírně klesá u starších mužů, ale výrazně stoupá u dospívajících a mladých - kolem 40 - 50 % kuřáku je věku 18 let. Lékaři a sestry také hrají důležitou roli jako vzor chování pro své sociální okolí a pacienty. Zatímco v západních zemích kouří dnes asi 3 % lékařů a kolem 20 % sester, u nás jde o desetinásobek v případě lékařů - 33 %, dvojnásobek v případě sester - 48 %. /6/

2.1. Účinná a neúčinná prevence

Odpověď nelze dát úplně přesnou, několik souvislostí je však jasných:

Funguje:

- cena cigaret daná vysokou daní, zvýšení ceny krabičky cigaret znamená snížení prevalence kouření mladých. Je to nejúčinnější samostatná forma prevence
- nekuřácké veřejné prostory
- zákaz jakékoliv reklamy
- komplexní, rozsáhlé profesionální kampaně v médiích

Sporný dopad mohou mít některé intervence jako určité školní vzdělávací programy, teoreticky jsou nepochybně správné, u dobře motivovaných učitelů i účinné, ale plošně v praxi plného rozvrhu v celkovém hodnocení fungují méně. Samozřejmě ale platí, že by děti měly být informovány o velké škodlivosti kouření při každé příležitosti. Školy by rozhodně měly být zcela nekuřácké a příkladem by měli jít především sami učitelé.

Sporný dopad má i omezení přístupu k cigaretám – zákaz prodeje mladistvým, a také restrikce obecně – zákaz prodeje mladistvým má smysl až společně s komplexním přístupem společnosti.

Z příjmu státu z tabákových daní by navíc měla být vyčleněna daň – zhruba 1 – 2 % na prevenci a léčbu závislosti na tabáku, což by v ČR činilo řádově stamilióny korun ročně. Pokud jde o nekuřácké veřejné prostory, jejich zavedení nic nestojí a znamená zhruba 8 % pokles prodeje cigaret, aniž by prodělal pohostinský průmysl – naopak, ve většině zemí se obrat zvedl vzhledem k tomu, že do nekuřáckých restaurací chodí více lidí. Důležitou roli sehrávají i zdravotní varování s obrázky propagované na velkých plochách, propagační materiály proti kouření zdravotních pojišťoven, prodej cigaret pouze v obchodech s licencí – trafiky, kontrola pašování cigaret. Roli sehrává i Rámcová úmluva o kontrole tabáku WHO – WHO Framework Convention on Tobacco Control – která byla

přijata 192 členskými zeměmi WHO v roce 2003. Je to první právně závazný dokument v historii WHO na podobném principu jako Kyótský protokol. Obsahuje základní mezinárodní zásady účinné kontroly tabáku. Úmluvu do ledna 2008 ratifikovalo 152 zemí – představují 80,7 % světové populace, 168 zemí podepsalo, představují 91,4 % světové populace. Zdravotní varování podporují prevenci a odvykání kouření. Ročně díky nim klesne spotřeba cigaret cca o 1 – 2 %. Navíc toto opatření nic nestojí – výrobce varování podle zákona dává na krabičky cigaret. Varování sdělují, že závislost na tabáku je silnou závislostí, kterou je třeba léčit a přinášejí i telefonní číslo Linky pro odvykání kouření. Krabičky mají i velké nápisy, že kouření způsobuje rakovinu plic. Kvalitní preventivní programy u nás systematicky rozvinula prof. Hrubá a kol. Při *České koalici proti tabáku* pořádá systematicky semináře speciálně vyškolená skupina mediků – www.dokurte.cz, kontakt: +420 224 968 535.

2.2. Rámcová úmluva o kontrole tabáku

Rámcová úmluva o kontrole tabáku /*The Framework Convention on Tobacco Control – FCTC*/ je mezinárodní multilaterální dohoda, jejímž cílem je vytvoření mezinárodních právních norem a základních doporučení a principů pro řešení tabákové epidemie. Zavazuje se ochraňovat populaci před zhoubnými vlivy užívání tabáku a omezit působnost tabákových firem. Vznik úmluvy sahá do roku 1996, kdy byl rezolucí WHO iniciován proces přípravy. Finální text byl schválen v únoru 2003 a poté v květnu byl přijat zástupci 192 členských zemí WHO. Dalším krokem byla ratifikace, kterou ovšem Česká republika při hlasování 23. 6. 2005 v senátu odmítla kvůli jedinému hlasu. Celá záležitost je o to nešťastnější, jestliže se podíváme, jak někteří senátoři argumentovali proti ratifikaci: „*Tato rámcová úmluva používá některé zajímavé axiomy jako například, že kouření zabíjí, ačkoliv to nikdy nebylo prokázáno. Bylo pouze prokázáno, že kouření neprospívá zdraví. Více peněz zatím kuřáci na výzkumy nedali, aby mohlo být prokázáno, že zabíjí, protože například automobily evidentně zabíjejí tisíce lidí ročně, přesto je nikdo nezakazuje....*“

...Kdybychom se my, kuřáci, rozhodli zítra přestat, a to všichni, tak by došlo k velice silnému narušení finanční rovnováhy v České republice, které si ani neumíte představit.

...Situace je taková, že v podnicích, lázních a v jiných institucích, v nemocnicích, chodí nemocní pacienti kouřit v šestnáctistupňových mrazech na mráz, a určitě to jejich zdraví velmi prospívá, náklady na jejich následné léčení ze zánětů horních cest dýchacích nebývá také levné.

...A úrazů, které absolvují sportovci, je celá řada, ale nikoho nenapadne tyto sporty proto zakazovat s odkazem na to, že to stát stojí peníze.

...Řada lidí trpí vysokým cholesterolem a jejich léčení stojí obrovské peníze, dokonce i pití kávy, které tady vypijeme za dobu zasedání velké množství, pokud by se nekombinovalo s cigaretou, je velmi nebezpečné. Právě kombinace kávy s cigaretou způsobuje to, že cigareta vám cévy stahuje, káva roztahuje, takže neustále vibrují a tím se udržují v kondici..." /senátor Jaroslav Kubera/ Úmluva shrnuje hlavní kroky, které je potřeba přijmout k zastavení tabákové epidemie na jednotlivých úrovních. Obsahuje také řadu doporučení; jednou z nejvýznamnějších je začlenění diagnostiky a léčby závislosti na tabáku do systému zdravotní péče.

Souhrn opatření vyplývajících z Rámcové úmluvy o kontrole tabáku

Reklama, propagace a sponzorování /Článek 13/ – rozsáhlý zákaz reklamy, propagace a sponzorování; vztahuje se i na nadnárodní reklamu, která má původ na území členského státu

Balení a označování /Článek 11/ – nutnost velkých zdravotních varování /alespoň 50 % plochy balení/, nejlépe obsahujících obrázky a piktogramy – zákaz zavádějících a klamných označení

Pasivní kouření /Článek 8/ – požadavek na efektivní ochranu nekuřáků před tabákovým kouřem na pracovištích, ve veřejné dopravě, ve vnitřních prostorách

veřejných budov – důkazy potvrzují, že pouze úplný zákaz kouření v těchto místech má smysl

Pašování /Článek 15/ – požadavek na účinný a společný postup proti pašování – přijetí takových opatření, aby obchodování s tabákem bylo transparentní a kontrolovatelné

Zdanění a bezcelní prodej /Článek 6/ – doporučeno zvýšení daní – omezení či zákaz bezcelního prodeje

Regulace výrobků a složení výrobků /Články 9 a 10/ – požadavek na regulaci složení tabákových výrobků – nutnost deklarace složení tabákových výrobků

Odpovědnost /Články 4, 5 a 19/ – závazek členských zemí odpovědnosti a dodržování povinností z úmluvy vyplývajících – zákonná opatření jako pilíř strategie kontroly tabáku

Dohled nad Úmluvou /Článek 23/ – na dodržování Úmluvy bude dohlížet Konference členských států – ta bude mít pravomoc monitorovat uplatňování dohody, přijímat protokoly a pozměňovací návrhy

Financování /Článek 26/ – členské státy se zavazují k finanční podpoře globální kontroly tabáku zejm. v rozvojových zemích a v zemích s transformující se ekonomikou

2.3. Situace v ČR

Legislativní úprava tabákové politiky není v České republice jednotná. Existuje řada zákonů, které se zabývají problematikou kontroly tabáku:

- **Zákony obsahující opatření pro ochranu nekuřáků**

Zákon č. 379/2005 Sb. - *O opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami.* Platný je od 1. ledna 2006, obsahuje mj. zákaz prodeje cigaret způsobem, který neumožňuje

kontrolovat věk kupujícího /např. automaty na cigarety/, zákaz prodeje výrobků napodobujících cigarety /žvýkačky apod./, zákaz prodeje cigaret na akcích pro mládež, zákaz kouření na nástupištích, v čekárnách a v zařízeních společného stravování – pokud nemají zvláštní prostory vyhrazené pro kuřáky.

Vyhláška č. 137/2004 - *O hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných.* Na tuto vyhlášku v §8 odst.1/písm.c/ - kouření v zařízeních společného stravování se odvolává právě zákon č. 379/2005 Sb.

Zákon č. 262/2006 Sb. *Zákoník práce.* Stanovuje jednak obecné povinnosti zaměstnavatele zajistit zaměstnancům bezpečné pracovní prostředí, v §106 je pak explicitně zmíněno právo na nekuřácké pracovní prostředí.

● **Zákony zabývající se reklamou na tabákové výrobky**

Zákon č. 40/1995 /novelizován zákonem č. **132/2003 Sb.**/ *O regulaci reklamy* – §3 kromě stanovených výjimek zakazuje přímou i nepřímou reklamu na tabákové výrobky, včetně některých druhů sponzorství.

Zákon č. 231/2001 Sb. – *O rozhlasovém a televizním vysílání.* V §48 zakazuje reklamu na tabák a tabákové výrobky.

● **Zákony týkající se varování na obalech**

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 344/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky na tabákové výrobky. Jmenuje požadavky na značení krabiček s cigaretami /informace o složení, varovné nápisy/ vč. stanovení minimální plochy určené pro tato sdělení /min. 30 %/. Zároveň stanovuje maximální přípustný obsah dehtů a nikotinu v prodáváných cigaretách.

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 113/2005 Sb. - o způsobu označování potravin a tabákových výrobků.

Vyhláška Ministerstva financí č. 467/2003 Sb. /novelizováno vyhláškou 276/2005 Sb./ o používání tabákových nálepek při značení tabákových výrobků.

● **Zákony upravující prodej tabákových výrobků**

Zákon č. 379/2005 Sb. - *O opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami /viz výše/* **Vyhláška Ministerstva financí č. 275/2005 Sb.**, kterou se stanoví postup při zpracování návrhů cen pro konečného spotřebitele u cigaret.

Zákon č. 353/2003 Sb. /novelizován zákonem č. 217/2005 Sb./ *O spotřebních daních.*

● **Další zákony týkající se kontroly tabáku**

Zákon č. 258/2000 Sb. *O ochraně veřejného zdraví.*

Zákon č. 251/2005 Sb. *O inspekci práce.*

Nařízení vlády č. 469/2000 Sb., který stanoví obsahové náplně jednotlivých živností.

/Zpracováno dle www.dokurte.cz/

2.4. Prevence v rodině

Je důležité:

- být nekuřáckým příkladem, tedy jako rodič nekouřit
- pokud rodič kouří a nechce nebo nemůže přestat, je dobré nekouřit doma nebo v autě, dává tak najevo, že kouření je něco, co do domova nepatří
- zvyšovat sebevědomí dětí – méně sebevědomé děti více kouří
- dbát, aby děti byly doma spokojené – méně spokojené či nespokojené děti častěji sáhnou po cigaretě
- jako rodič se zajímat o volný čas dítěte a jeho kamarády

- upozorňovat dítě na vliv kouření na zdraví
- symbol dospělosti – tak jsou cigarety prezentovány, je dobré vysvětlovat svým dětem, že realita je právě opačná, výrobci je musejí získat jako kuřáky, dokud nemají dostatek znalostí a rozumu, aby pochopily, co dělají, dokud dospělí nejsou /v době, kdy byl mobil symbolem dospělosti, děti, které měly mobil, kouřily méně – jeden symbol dospělosti už měly

2.5. Prevence v ordinaci praktického lékaře

Zdravotníci v primární péči mohou přinejmenším přispět k vytvoření „nekuřácké praxe“, ve které je kouření zakázáno a v čekárně je k dispozici literatura podporující odvykání kouření /letáky, brožurky, čísla Linky pro odvykání kouření/. Na úrovni konkrétních pacientů mohou zdravotníci ovlivnit počet kuřáků ve své ordinaci systematickým prováděním základní intervence s doporučením přestat kouřit a nabízením podpory všem pacientům, kteří kouří. Kombinace krátké intervence s užitím farmakoterapie, proaktivním sledováním a kontaktem na Linku pro odvykání kouření může vyústit až ve 20 % úspěšnost pokusu přestat kouřit. Většina kuřáků navštíví svého praktického lékaře alespoň jedenkrát do roka, což poskytuje praktickému lékaři příležitost přinejmenším pro krátkou intervenci. Mnozí označují praktické či rodinné lékaře za klíčový zdroj informací a vlivu na odvykání kouření. Navzdory tomu, že odborníci se často obávají možného negativního vlivu na kontakt s pacientem, pacientova spokojenost je všeobecně vyšší, pokud se konzultace týká i kouření. Nedostatek času může být reálnou překážkou v primární péči. Ačkoli úspěšnost při odvykání kouření je významně vyšší s intenzivní intervencí, výsledky dosažené pomocí krátké, několikaminutové intervence jsou znatelné. Pokud většina praktických lékařů zaznamenává kuřácký status do dokumentace, poskytuje kontakt na Linku pro odvykání kouření a vydává letáky s informacemi, jak přestat kouřit, dopad těchto aktivit bude větší než dopad několika praktických lékařů poskytujících

intenzivní intervenci. Klíčem k úspěchu na všech úrovních je adekvátní trénink praktických lékařů a jejich sester.

Krátká intervence: doporučení za méně než jednu minutu

- Zeptat se kuřáka či bývalého kuřáka na kouření alespoň jedenkrát ročně: zjišťovat kuřácký status při každé příležitosti.
- Posoudit ochotu přestat kouřit, poskytnout svépomocné materiály, odkázat na dostupné služby pro odvykání kouření.

Střední intervence trvající 2–5 minut

- Zeptat se kuřáka či bývalého kuřáka na kouření alespoň jedenkrát ročně: zjišťovat kuřácký status při každé příležitosti.
- Posoudit ochotu přestat kouřit a překážky pro zanechání kouření.
- Navrhnout strategii k překonání bariér odvykání, poskytnout svépomocné materiály, dohodnout den D.
- Pomoci ve výběru vhodné farmakoterapie.
- Plánovat kontrolní návštěvy /nebo odkázat na odpovídající službu - Linka pro odvykání kouření a další zdroje podpory/.

5 základních kroků pro pomoc přestat kouřit v ordinaci praktického lékaře pro dospělé:

1. Ptát se na kouření při každé návštěvě – tzn. kouří / kouřil/a od do let, počet cg./den
2. Jasně doporučit přestat
3. Posoudit připravenost přestat – pokud je připraven, poradit jak, pokud není, motivovat ho – pomoci mu najít důvody, proč přestat kouřit a podpořit jeho víru v ú

4. Pomoci přestat:

Poradit:

- stanovit den D, nejlépe do dvou týdnů; odstranit tabákové výrobky z jeho okolí; najít podporu rodiny a přátel; zhodnotit předchozí pokusy a srovnat, co pomohlo a co selhalo;

Vysvětlit:

- kouření v jiných domácnostech ohrožuje pacientovu abstinenci
- nepít alkohol, pití alkoholu bývá spojeno s kouřením
- abstinence je podstatná – ani jedno potažení

Podpořit pacienta v užívání léků

Poskytnout podklady – Linku pro odvykání kouření, [www stránky](#), letáky

5. Kontroly – zkontrolovat medikaci, probrat okolnosti event. Relapsu

Shrnutí:

- A. Vytvořit praxi podporující odvykání kouření.
- B. Linky pro odvykání kouření a jiné zdroje podpory.
- C. Podpořit pokusy přestat kouřit: motivační přístup.
- D. Farmakoterapie pomáhající při odvykání kouření.

3.0. Léčba závislosti na tabáku

Léčba má smysl u těch, kdo si přejí přestat kouřit. Představuje jak psychobehaviorální intervenci – změnu denních stereotypů, tak farmakoterapii pro potlačení abstinčních příznaků. Má – li se kuřák odpoutat od vazeb na cigaretu, musí aktivně hledat jinou formu chování, musí změnit životní styl. Svou závislost si upevňoval řadu měsíců či spíše let, bude tedy také řádově měsíce trvat, než se jí zcela zbaví. O úspěchu můžeme seriózně hovořit po naprosté a objektivizované roční abstinenci. Nejčastějším důvodem k rozhodnutí přestat kouřit je důvod zdravotní, sociální nebo finanční. Jsou i jiné důvody a žádný není horší nebo lepší: každý důvod je ten správný, pokud vede k tomu, že kuřák přestane kouřit. Lékař by se měl zeptat na pacientovu motivaci a jeho důvod pak podpořit. Pokud pacient motivaci dosud postrádá, může lékař spolu s ním ji najít např. podle metody „5R“:

- *Relevance* – intervence je účinnější, pokud je cílená na konkrétní pacientův stav
- *Rizika* – lékař by se měl zeptat na možné zdravotní dopady kouření a identifikovat ty, které pacient podceňuje. Měl by zmínit rizika akutní, dlouhodobá a rizika pasivního kouření.
- *Rewards /odměny/* - identifikace potencionálního prospěchu ze zanechání kouření – zlepšení zdraví, více peněz, zlepšení chuti a čichu, lepší pocit ze sebe sama, auto ani šaty nebudou zapáchat, dobrý příklad pro děti, více fit, zpomalení stárnutí pleti
- *Roadblocks /bariéry/* - identifikace obav bránících pacientovi přestat kouřit a na to orientovat svoji intervenci. Typicky to bývají abstinční příznaky, zvyšování hmotnosti, deprese, postrádání společnosti kuřáků.
- *Repetition /opakování/* - opakování motivační intervence při každé návštěvě nemotivovaného kuřáka. Těm, kdo selhali, by měl říci, že většina kuřáků zkouší přestat opakovaně, než se jim to podaří.

3.1. Psychosociální podpora

Lékař především může pomoci kuřákovi pochopit jeho závislost, jeho typické kuřácké situace, pomůže mu najít pro tyto chvíle náhradní činnost – je nutné ji mít předem připravenou.

Spolu s pacientem stanoví den D, den, odkdy si kuřák už nikdy nezapálí, pacient si den stanoví sám, musí cítit, dojít k přesvědčení, že od té doby už nebude nikdy kouřit. Večer před dnem D je dobré odstranit ze svého okolí vše, co s kouřením souvisí, pacient nesmí mít v dosahu cigarety.

Pacient má dopředu doporučení, jak se má připravit na překonání situací, kdy dříve obvykle kouřil. Těmto situacím by se měl vyhýbat- např. těm, které svádějí k zapálení cigarety, zpočátku se stýkat s přáteli nekuřáky, popř. požádat kuřáky v případě nutnosti, aby v jeho přítomnosti nekouřili a nenabízeli mu cigarety. Pacient by se měl snažit být neustále zaměstnán /zaměstnávat své ruce/, měl by navštívit svého zubního lékaře a nechat si odstranit ze zubů usazeniny z dehtů cigaret, měl by také zvýšit svoji tělesnou aktivitu, kontrolovat svou hmotnost a změnit svůj jídelníček, lékař by měl podpořit pacienta, aby si uvědomoval nebezpečné situace, kdy by mohl sáhnout po cigaretě – kuřácká společnost, spěch, dodržování termínů, špatná nálada, alkohol. Dále by měl lékař nešetřit chválou i za malé úspěchy, nepřipustit neúspěch /vždy je možné začít znovu/.

S kouřením je třeba přestat úplně a navždy. *Jediná cigareta pacienta většinou vrací zpátky ke kouření.*

3.2. Farmakoterapie závislosti na tabáku

Farmakoterapie, zvláště pokud je podporována behaviorálním poradenstvím, zvyšuje dlouhodobou úspěšnost při odvykání kouření ve srovnání s odvykáním bez léčby či s placebem. Ačkoli přístup k farmakoterapii je v různých zemích různý, tam, kde je dostupná, může být důležitým doplňkem k poradenství u kuřáků závislých na nikotinu. Kuřáci deseti a více cigaret denně, pokud jsou rozhodnutí přestat kouřit, by měli být povzbuzováni k užívání farmakoterapie

jako pomoci při odvykání. Tři typy farmakoterapie byly schváleny pro pomoc kuřákům zkoušejícím přestat kouřit:

- náhradní terapie nikotinem
- bupropion
- vareniklin

Náhradní terapie nikotinem

Náhradní terapie nikotinem /NTN/ působí redukcí závažnosti abstinenčních příznaků nahrazením nikotinu v krvi. Tím redukuje abstinenční příznaky spojené s odvykáním kouření, pomáhá kuřákům odolávat chuti na cigaretu. NTN je dostupná v řadě různých forem, zahrnujících žvýkačky, náplasti v různých silách, nosní sprej, inhalátory a pastilky či tablety, ale všechny formy nejsou schváleny ve všech zemích /v ČR jsou schváleny všechny formy kromě nosního spreje/. NTN zvyšuje pravděpodobnost zanechání kouření /odds of quitting/ přibližně 1,5 až 2krát. Obecné principy užívání NTN:

- Zahájit NTN v den předcházející dni D /například náplasti by měly být aplikovány v noci před pokusem přestat kouřit, aby hladina nikotinu dosáhla stabilizovaného stavu/.
- Pacient užívající NTN má hladinu nikotinu v organismu o mnoho nižší, než by dosáhl kouřením.
- Ke snížení abstinenčních příznaků používat dostatečnou dávku NTN.
- Předepisovat ji na dobu dvou týdnů, plánovat kontrolní návštěvy k poskytnutí podpory po dvou týdnech
- Předepisovat plnou dávku po dobu 6 – 8 týdnů, poté ukončit či redukovat dávku postupně během čtyř týdnů.
- Není prokázáno, že by některé formy NTN měly vyšší účinek než jiné – výběr můžeme proto provést dle preference pacienta. Nikotinové žvýkačky cca 17 % kuřáků, kteří užívají nikotinové žvýkačky, zůstává abstinenty o 12 měsíců později.

- Vedlejší příznaky spojené s nikotinovými žvýkačkami zahrnují gastrointestinální obtíže a škytavku. Pacienti s náhradním chrupem mohou být neschopni užívat nikotinové žvýkačky.
- Poučit pacienty o způsobu žvýkání „žvýkat a odložit“ /„Žvýkejte žvýkačku, až ucítíte silnou chuť, poté ji uložte mezi dásně a tvář, žvýkejte znovu, až bude chuť slabá“/.
- Vstřebávání nikotinu ze žvýkačky může být zhoršeno při současném užití kávy či kyselých nápojů.

Nikotinové náplasti:

- Jsou k dispozici v různých variantách a velikostech, jsou určeny na 16 či 24 hodin a dodávají do organismu 7 mg až 22 mg nikotinu, v závislosti na použité náplasti. Náplasti dodávající 44 mg nikotinu jsou vhodné pro silné kuřáky.
- Náplasti uvolňují v průběhu dne do organismu malé a stálé množství nikotinu.
- Běžným vedlejším účinkem náplastí je podráždění a zarudnutí kůže.

Nikotinový nosní sprej:

- Nikotinový nosní sprej a nikotinový inhalátor téměř zdvojnásobují pravděpodobnost odvyknutí.
- Nosní sprej ze všech forem NTN nejvíce napodobuje kinetiku nikotinu v organismu po vykouření cigarety.
- Vedlejší účinky nikotinu zahrnují podráždění nosu a hrdla, kašel a pálení v ústech.

Nikotinové pastilky a podjazykové tablety:

Počty kuřáků, kteří vydrželi 12 měsíců nekouřit, se při užití nikotinových tablet pohybují okolo 17 %.

- Nikotinové tablety uvolňují 2 mg či 4 mg nikotinu v průběhu 30 minut.
- Mezi vedlejší účinky patří pocit pálení v ústech, bolesti v krku, suché rty, kašel a ulcerace v dutině ústní.

Kombinace preparátů NTN

Vzhledem k tomu, že z náplastí se vstřebává nikotin kontinuálně a poskytuje určitou hladinu nikotínemie po celý den, může někdy dojít ke krizi, kdy kuřák, většinou na nikotinu silně závislý, pocítí v určité situaci náhlou chuť na cigaretu, potřebuje rychle zvýšit hladinu drogy ve svém organismu. Pak je vhodné k náplasti přidat žvýkačku s nikotinem, z níž se nikotin dostane do mozku za několik desítek vteřin a zajistí požadovaný rychlý vzestup nikotínemie. Mělo by se však jednat jen o omezené množství žvýkaček, maximálně 3 – 4 za den a to jen žvýkaček s 2 mg nikotinu. Stejně je možné s náplastí kombinovat inhaler či jiné formy NTN.

Kontraindikace NTN:

těhotenství /snaha přestat bez farmakoterapie/; KVO /do 4 týdnů po IM, při vážných arytmiích, při zhoršující se a těžké AP/; u nikotinových náplastí generalizované kožní onemocnění či alergie; u nikotinových žvýkaček alergická reakce, která je ale zcela vyjimečná.

Vždy však platí zásada, že adekvátní NTN je méně nebezpečná než kouření.

Bupropion

Bupropion je atypické antidepresivum, které snižuje chuť kouřit a snižuje závažnost nikotinových abstinčních příznaků. Den D je obvykle plánován týden po začátku užívání. Zdvojnásobuje pravděpodobnost odvyknutí kouření. Ukázal se být efektivní u širokého spektra populačních skupin, zahrnujících pacienty s chronickými onemocněními kardiovaskulárními či plicními /CHOPN/. Ačkoli neexistuje jednoznačná evidence, že přidání bupropionu k NTN zvyšuje dlouhodobou úspěšnost proti samostatné terapii, kombinace těchto forem se jeví rozumná v případech, kdy maximální terapie jedním z těchto preparátů je nedostatečná. Je typicky předepisován jako bupropion SR 150 mg dvakrát denně /s redukcí dávky na 1krát 150 mg denně u starších pacientů a u pacientů s renálními či jaterními chorobami/. Bupropion zdvojnásobuje úspěšnost odvykání kouření ve srovnání s placebem po 6 i 12měsíčním sledování.

- 7 až 12 % pacientů netoleruje vedlejší účinky užívání a medikaci přerušuje.

- Vážnými vedlejšími příznaky užívání bupropionu jsou nespavost /nad 30 %/, sucho v ústech /10–15 %/, bolesti hlavy /10 %/, zácpa /10 %/, nauzea /10 %/ a agitovanost /5–10 %/.
- Jeden člověk z tisíce je ohrožen křečovými stavy – proto je bupropion kontraindikován u pacientů s jejich anamnézou či zvýšeným rizikem vzniku.
- Bupropion je dále kontraindikován u pacientů s mentální anorexií, bulimií, bipolární afektivní poruchou a těžkým jaterním onemocněním.
- Bupropion interaguje s mnoha běžnými léčivými, např. s antidepresivy, antipsychotiky či antiarytmiky.

Nortriptylin

Nortriptylin je tricyklické antidepresivum, které se užívá pro léčbu deprese od roku 1963. Není licencován pro odvykání kouření. Přesto v dávce 75 mg denně /nižší u starších pacientů/ vykazuje zvýšení úspěšnosti při odvykání kouření ze 7 na 17 % ve srovnání s placebem /NNT = 10/ a může tak být lékem volby v zemích, kde cena licencované terapie brání jejímu užití. Známé vedlejší účinky zahrnují sedaci, sucho v ústech, „lehkou hlavu“ a riziko srdeční arytmie. Stav po recentním IM je kontraindikací podávání. Den D je vhodné dohodnout v průběhu druhého týdne léčby, délka užívání je obvykle 7 až 12 týdnů bez nutnosti postupného snižování dávky.

Vareniklin

Vareniklin je selektivní parciální agonista $\alpha 4\beta 2$ nikotin acetylcholinového receptoru, působí snížení chuti na cigaretu a zmírnění většiny nikotinových abstinčních příznaků. Pokud pacient kouří v průběhu terapie, má tento lék potenciál snížit uspokojení spojené s kouřením. Vareniklin se ukázal být signifikantně efektivnější než placebo z hlediska dlouhodobé abstinence, s úspěšností 21,4 % versus 8 % v kontrolní skupině.

- NTN a bupropion vykazují stejnou úspěšnost odvykání po jednom roce. Ve srovnávacích studiích s bupropionem však byl vareniklin úspěšnější.

- Vedlejší účinky zahrnují nauzeu /přes 30 %/, nespavost /14 %/, abnormální sny /13 %/, bolesti hlavy /13 %/, zácpu /9 %/, plynatost /6 %/ a zvracení /5 %/. Není zde riziko křečí.
- Vareniklin nemá být užíván v těhotenství.
- Dávkování: v týdnu před dnem D nejprve 0,5 mg 1krát denně po 3 dny, poté 4 dny 0,5 mg 2krát denně, ode dne D 2krát denně 1 mg po dobu dvanácti týdnů.
- Vareniklin je nový lék a proto je ještě brzy hodnotit všechny vedlejší účinky. Pacienti užívající tuto medikaci by měli být pozorně sledováni.

3.3. Alternativní přístupy k odvykání kouření

Akupunktura a hypnoterapie jsou často doporučovány jako účinná pomoc při odvykání kouření. Je zvláštní, že praktičtí lékaři jsou často nadšenými podporovateli obou těchto přístupů, ačkoli dosud neexistují žádné důkazy, které by tyto přístupy podporovaly. Akupunktura je metoda tradiční čínské medicíny a je založena na užití jehel, které stimulují určité body v těle. Byla subjektem mnoha studií. Ty shledaly, že neexistují vědecké důkazy, že akupunktura či obdobné metody mohou zvýšit počet lidí, kteří dokážou přestat kouřit. Existuje mnoho typů hypnoterapie /léčení pomocí hypnózy/. Některé se pokoušejí oslabit přání kouřit, jiné posílit vůli přestat kouřit a další pomoci se koncentrovat na odvykací program. Dle studií hypnoterapie neprokázala větší efekt na míru úspěšnosti při odvykání kouření oproti stavu bez léčby.

4.0. Příspěvky zdravotních pojišťoven na léky

Od ledna 2008 přispívají na účinnou farmakoterapii závislosti na tabáku prakticky všechny hlavní zdravotní pojišťovny. Pacientovi by lékař měl poskytnout orientační požadavky /měl by si požádat svoji pojišťovnu pro přesné instrukce/:

- 111 – Všeobecná zdravotní pojišťovna – potvrzení o úspěšné léčbě ve specializovaném centru a délce nejméně 3 měsíce, účtenka z lékárny ne starší než 30 dní /příspěvek 1000 Kč všem, těhotným a kojícím 2000 Kč/.
- 201 – Vojenská zdravotní pojišťovna – potvrzení o léčbě ve specializovaném centru, účtenka z lékárny /příspěvek Kč všem, těhotným a kojícím 2000 Kč/.
- 207 – Oborová zdravotní pojišťovna zaměstnanců bank, pojišťoven a stavebnictví - potvrzení o léčbě ve specializovaném centru, účtenka z lékárny /příspěvek 500 Kč – avšak pouze tehdy, pokud nebyl překročen daný limit/.
- 211 – Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR - potvrzení o léčbě ve specializovaném centru, účtenka z lékárny /příspěvek Kč všem, těhotným a kojícím 2000 Kč/.

5.0. Linka pro odvykání kouření

Jde o telefonní linku, která je prokazatelně účinná, je – li její dostupnost dostatečná. V ČR funguje od roku 2005 na čísle **844 600 500**. Je k dispozici každý pracovní den od 12 do 20 hodin za místní hovorné v celé ČR. Hovory jen přijímá, zatím nejsou bohužel prostředky na to, aby byla proaktivní – aby konzultanti sami volali zájemcům, kteří nechají své číslo.

6.0. Webové stránky

www.slzt.cz – Společnost pro léčbu závislosti na tabáku

www.odvykanikoureni.cz – poradna odborníka, diskusní fórum

www.dokurte.cz

www.theipcr.org – doporučení léčby závislosti na tabáku pro ambulantní lékaře

www.surgeongeneral.gov/tobacco - stránky hlavního lékaře USA

www.treatobacco.net – informace o léčbě závislosti na tabáku, její účinnosti, ekonomice, politice

7.0. Prohlášení lékařských fakult

Všech sedm lékařských fakult v ČR přijalo Etický kodex kontroly tabáku pro profesní organizace. Kodex je součástí Rámcové úmluvy o kontrole tabáku, kterou přijala Světová zdravotnická organizace v roce 2003. Etický kodex přijalo pod záštitou WHO 29 profesních zdravotnických organizací z celého světa, v ČR se k němu zavázaly pouze vzdělávací ústavy. Obsahem kodexu jsou zásady, kterými by lékaři měli přispět k boji proti kouření a prevenci. Vysoké školy v tomto směru chtějí zintenzivnit přípravu svých studentů. Na 1. LF UK Praha vznikl nový studijní obor – Adiktologie - věnuje se problematice léčby a prevence závislostního chování. Toto mezioborové studium je jediné svého druhu v ČR.

31. květen je každoročně Světovým dnem bez tabáku.

8.0. Praktická část

Zadání dotazníku závislosti na nikotinu. Odpovídalo 50 respondentů - pacientů ordinace praktického lékaře. Byli dotazováni výhradně kuřáci.

Kouření je zastoupeno ve všech skupinách obyvatelstva, bez ohledu na pohlaví, sociální postavení. Epidemie kouření se nevyhýbá ani příslušníkům profesí zdravotnických, které by měly s následky kouření bojovat. Je potřebné brát v úvahu, že kuřáci se stávají lidé ve velmi mladém věku a následky kouření se u nich projeví zhruba za 20 – 30 let.

Fagerströmův test závislosti na nikotinu /Fagerström Test of Nicotine Dependence, FTND/

Otázka:

1. Jak brzy po probuzení si zapálíte první cigaretu?

Do 5 min /3 b./

Za 6 – 30 min /2b./

Za 31 – 60 min /1b./

Po 60 min /0b./

2. Je pro Vás obtížné nekouřit tam, kde to není dovoleno?

Ano /1b./

Ne /0b./

3. Které cigarety byste se nejméně rád/a vzdal/a?

Té první ráno /1b./

Kterékoliv jiné /0b./

4. Kolik cigaret denně kouříte?

Méně než 10 /0b./

11-20 /1b./

21-30 /2b./

Více než 31 /3b./

5. Kouříte víc v prvních hodinách dne po probuzení než ve zbytku dne?

Ano /1b./

Ne /0b./

6. Kouříte, i když jste nemocný/á tak, že strávíte většinu dne na lůžku?

Ano /1b./

Ne /0b./

Bylo dotazováno celkem 50 respondentů, kuřáků všech věkových skupin:

11 pacientů odpověď na dotazník zcela odmítlo s tím, že nejsou ochotni o svém kuřáctví mluvit a že nejsou ochotni být přesvědčováni o tom, že by s kouřením měli přestat.

2 pacienti nepřiznali, že kuřáky jsou.

Vyhodnocení po sečtení získaných bodů z testu závislosti:

Po sečtení bodů hodnotíme závislost na nikotinu takto:

0 – 1 bod: žádná nebo velmi malá závislost na nikotinu

2 – 4 body: nízká

5 bodů: střední

6 – 7 bodů: vysoká

8 – 10 bodů: velmi vysoká

Body	20 – 35 let	36 – 55 let	56 – 75 let
0 – 1 - žádná nebo nízká	0 respondentů	0	0
2 – 4 - nízká	0	2	0
5 – střední	6	8	7
6 – 7 – vysoká	4	2	7
8 – 10 – velmi vysoká	4	8	2

Body	Muži	Ženy
0 – 1	0	0
2 – 4	0	2
5	11	10
6 – 7	9	4
8 - 10	8	6

Body	Základní	Vyučen/a	Střední	Vysokoškolské
0 – 1	0	0	0	0
2 – 4	0	0	1	1
5	0	9	10	2
6 – 7	1	3	7	2
8 – 10	1	7	5	1

Mimo dotazník jsem respondentům položila dodatečnou otázku-

„Přemýšleli jste o tom, že byste přestali kouřit?“

Z 50 dotázaných jich 41 odpovědělo kladně, 6 záporně.

41. kladně odpovídajícím jsem položila otázku-

„Pokoušeli jste se přestat kouřit?“

36 odpovědělo kladně, 5 záporně.

36. kladně odpovídajícím ještě byla položena jedna otázka-

„Vyhledali jste pomoc odborníka při svém pokusu přestat kouřit?“

Žádný neodpověděl kladně, všichni se pokoušeli přestat svépomocí, tzn. aplikací náplastí nebo žvýkáním žvýkaček.

Poté jsem přistoupila ke krátké intervenci, během níž jsem pacientovi vysvětlila, co znamená pojem kouření, co je mechanismem působení nikotinu v těle, přiblížila nevýhody kouření a výhody pro nekouření a dopad kouření na jeho zdraví.

Každému respondentovi jsem při našem loučení předala informativní materiály-letáky VZP, číslo na Linku pro odvykání kouření, adresy webových stránek a adresy Poraden pro odvykání kouření v Brně, Jihlavě, Žďáře nad Sázavou a v Novém Městě na Moravě.

ZÁVĚR

Cigarety zabíjejí polovinu svých celosvětových uživatelů. Různé země se nacházejí v různém stadiu tabákové epidemie, z třiceti až čtyřicetiletým časovým odstupem mezi vrcholem prevalence kouření a následným vrcholem počtu úmrtí, které jsou způsobeny užíváním tabáku. Celosvětově zemře v tomto roce přibližně 5 mil. lidí na nemoci spojené s užíváním tabáku. Předpokládá se, že do roku 2030 se tento počet zdvojnásobí. Přes ¾ světových kuřáků žije v zemích s nízkými či nižšími středními příjmy a jejich počet rychle stoupá. V evropských zemích je prevalence kouření vyšší v nižších socioekonomických skupinách obyvatel, což přispívá k nerovnosti v oblasti zdravotního stavu. Prevalence kouření v posledních dvou desetiletích v zemích s vysokými příjmy klesá, avšak v zemích s nízkými či nižšími středními příjmy prevalence dosud stoupá. Lidé ze zemí s nízkými příjmy jsou si méně vědomi rizik spojených s kouřením, stejně jako zásadního přínosu pro zdraví, pokud kouřit přestanou.

Řešení tabákové epidemie je jednou z největších výzev zdravotnických autorit celého světa. Realizovat účinné změny není jednoduché. Ve hře stojí na jedné straně obrovský tlak tabákových koncernů, na druhé straně setrvačné smýšlení části populace, mezi nimi i politické reprezentace, která má mnohdy obavy z radikálních změn. Je třeba uvažovat v realistických intencích – lidé jsou různí, budou i tací, kteří v životě z různých důvodů provozují riskantní aktivity a mezi takovéto aktivity patří i užívání tabáku. Cílem politiky kontroly tabáku by neměla být naprostá eliminace kouření, ale spíše nastavení takového systému, kdy každý spotřebitel daného tabákového výrobku bude plně informován o riziku svého jednání, nekuřáci nebudou vystavováni pasivnímu kouření v místech, kde dochází k akumulaci osob, bude dána důsledná osvěta a motivace mladých lidí k jiným aktivitám a každá vláda bude provádět důslednou politiku kontroly tabáku. Omezení spotřeby tabáku by mělo vycházet z omezené poptávky.

Preventivní přístupy mezi mládeží mohou zabránit onemocněním za 30 – 50 let v budoucnosti, zanechání kouření mezi v současnosti dospělými kuřáky přináší pozitivní důsledky pro zdraví populace zhruba za 20 – 30 let.

Změny, kterými v oblasti kontroly tabáku svět prochází, budou pokračovat. Nejde o netoleranci k nekuřákům nebo omezování jejich občanských svobod, ale jde o racionální a spravedlivý přístup k řešení tohoto závažného problému.

SOUHRN

Ve své práci se komplexně zabývám problematikou tabákové epidemie. Stručně pojednávám o historii tabáku, o jeho významu v dějinách lidstva a jak se měnily postoje lidí k němu. V části věnované epidemiologii užívání tabáku shrnuji nejdůležitější data, sleduji širší souvislosti. Dále podávám přehled o chemické a fyzikální podstatě tabákového kouře, jeho složení a o základních toxikologických a farmakologických vlastnostech. Uvádím nejdůležitější onemocnění související s chronickým užíváním tabáku; shrnuji i důležité poznatky o pasivním kouření. Ze zdravotního hlediska posuzuji též jednotlivé formy tabákového výrobků a uvádím jejich charakteristická rizika. Zvláště potom pojednávám o závislosti na tabáku, o jejím vývoji, hodnocení a diagnostice a též léčbě. V další kapitole se snažím nastínit problematiku kontroly tabáku, představit Rámcovou úmluvu o kontrole tabáku a navrhnout možné přístupy k omezení spotřeby tabáku, tak, jak doporučuje Světová banka. Stručně komentuji legislativní zakotvení pravidel tabákové politiky v České republice.

SUMMARY

In my thesis I am concerned with the tobacco epidemic. I briefly dissertate about the history of tobacco, its former importance and how have the attitudes to it changed during the time. In epidemiology section I summarize relevant data about tobacco use and I consider deeper implications. Further I review the chemical and physical principles of tobacco smoke, its composition, and essentials of toxicology and pharmacology. I also specify most important diseases associated with chronic tobacco use, as well as I consider the aspects of second-hand smoking. I list particular forms of tobacco and I discuss specific risks of their use. Concerning the dependency-issue, I describe the development of dependency, its evaluating and diagnostics, and up-to-date treatment methods. Within the next chapter I intend to introduce the principles of global Tobacco control politics, explain the goals of The Framework Convention on Tobacco Control, and suggest certain approaches to tobacco use reduction as recommended by World Bank. I briefly comment tobacco-control relevant legislation in Czech Republic.

Seznam použité literatury

- FAIT, T.; VRÁBLÍK, M.; ČEŠKA, R.: *Preventivní medicína*. Praha: Maxdorf-Jessenius, 2008, 240-255s. ISBN 978-80-7345-160-8
- FÖLSCH, U.R. et al.: *Patologická fyziologie*. 1. vydání. Praha: Grada, 2003. 588 s. ISBN 80-247-0319-X.
- HRUBÁ, D.: *Kouření vodní dýmky: nová epidemie na obzoru?* Tabák a zdraví – informační bulletin SZÚ, 1995, II.Q, s. 2-4.
- JHA, P.; CHALOUPKA, F.J.: *Jak zvládnout kuřáckou epidemii*. Překlad SZÚ, 2004. A World Bank Publication, 1999. 117 s. ISBN 0-8213-4519-2.
- KOZÁK, J.T. a kol.: *Rizikový faktor kouření*. 1. vydání. Praha: KPF Praha, 1993. 242 s. ISBN 80-85267-42-X.
- KOZÁK, J.; KRÁLÍKOVÁ, E.: *Metody odvykání kouření v praxi*. Praha: Maxdorf-Jessenius, 1994. 18 s.
- KRÁLÍKOVÁ, E. a kol.: *Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku*. Časopis lékařů českých, 2005, vol. 144, no. 5, p. 327-333.
- KRÁLÍKOVÁ, E.; KOZÁK, J.T.: *Jak přestat kouřit*. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2003. 130 s. ISBN 80-85912-68-6.
- KRÁLÍKOVÁ, E.; KOZÁK, J.T.: *Odvykání kouření v denní praxi lékaře*. Praha: Maxdorf, 1997. 32 s. ISBN 80-85800-66-7.
- LANGROVÁ, K.: *Zdravotní důsledky expozice pasivnímu kouření*. Kostelec nad Černými lesy: IZPE, 2004. ISSN 1213-8096.
- LINCOVÁ, D., FARGHALI, H.: *Základní a aplikovaná farmakologie*. 1. vydání. Praha: Galén, 2002. 601 s. ISBN 80-7262-168-8.
- NEŠPOR, K.: *Návykové chování a závislost – současné poznatky a perspektivy léčby*. Portál, 2000. 152 s. ISBN 80-7178-432-X.
- NEŠPOR, K.; CSÉMY, L.: *Léčba a prevence závislostí – příručka pro praxi*. PCP, 1996. 199 s. ISBN 80-85121-52-2.
- NEŠPOR, K.: *Kouření, pití, drogy*. Praha: Portál, 1995. ISBN 80-7178-023-5.
- PROVAZNÍK, K.: *Manuál prevence v lékařské praxi, 1. díl – Prevence poruch a nemocí*. 2. vydání. Praha: SZÚ, 1996. 144 s. ISBN 80-7168-387-6.
- PROVAZNÍK, K.; KOMÁREK, L. a kol.: *Prevence v primární péči – Doporučené postupy WHO*. 1. vydání. Praha: SZÚ, 1997. ISBN 80-7071-107-8.

CITACE

/1/ www.vzp.cz : *Jak přestat kouřit*

/2/ KRÁLÍKOVÁ, E.: *Odvykání kouření v denní praxi lékaře*. Praha: Maxdorf, 1997, s. 10

/3/ KRÁLÍKOVÁ, E.: *Závislost na tabáku a možnosti léčby, lekce euni 2009*, www.euni.cz

/4/ FAIT, T. a kol.: *Preventivní medicína*. Praha: Maxdorf, 2008, s. 240

/5/ www.szu.cz

/6/ překlad ŠTĚPÁNKOVÁ, L.: *Mezinárodní doporučení pro odvykání kouření v primární péči, Postgraduální medicína*. Praha, 2008, roč. 10,

PŘÍLOHY

Příloha č. 1. Fagerströmův test závislosti na nikotinu

Otázka	Odpověď	Body
1. Jak brzy po probuzení si zapálíte svoji první cigaretu?	do 5 min	3
	za 6-30 min	2
	po 31-60 min	1
	po více než 60 min	0
2. Je pro Vás obtížné nekouřit tam, kde to není dovoleno?	ano	1
	ne	0
3. Které cigarety byste se nejméně rád/a vzdal/a?	té první ráno	1
	kterékoliv jiné	0
4. Kolik cigaret denně kouříte?	méně než 10	0
	11-20	1
	21-30	2
	Více než 30	3
5. Kouříte více v prvních hodinách dne po probuzení než ve zbytku dne?	ano	1
	ne	0
6. Kouříte, i když jste nemocen/ná tak, že strávíte většinu dne na lůžku?	ano	1
	ne	0

Po sečtení získaných bodů hodnotíme závislost na nikotinu takto:

0-1 b. žádná nebo velmi nízká

2-4 b. nízká

5 b. střední

6-7 b. vysoká

8-10 b. velmi vysoká