

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
KATEDRA FARMAKOLOGIE A TOXIKOLOGIE

Názory kuřáků k odvykání kouření

Rigorózní práce

Vedoucí rigorózní práce: PharmDr. Marie Vopršalová, CSc.

Hradec Králové 2011

Mgr. Kamila Šafrová

Prohlašuji, že tato práce je mým autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu

V Hradci Králové

Mgr. Kamila Šafrová

Děkuji své školitelce PharmDr. Marii Vopršalové, CSc. za odborné vedení, pomoc, vytvoření přátelské atmosféry a trpělivost v průběhu celého vytváření mé rigorózní práce.

Dále děkuji všem, kteří byli této práci jakkoliv nápomocní.

Mgr. Kamila Šafrová

1 Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Kandidát: Mgr. Kamila Šafrová

Konzultant: PharmDr. Marie Vopršalová, CSc.

Název rigorózní práce: Názory kuřáků k odvykání kouření

Tato práce se zabývá kouřením a závislostí na kouření, podpůrnými prostředky užívanými při odvykání a zkušenostmi lidí s touto problematikou. Práce je rozdělena do dvou částí, teoretické a praktické.

Teoretická část popisuje závislost na nikotinu z hlediska toxikologického i farmakologického a zmiňuje také aspekty epidemiologické. Uvádí přehled dalších složek cigaretového kouře a jejich vliv na lidský organizmus.

Dále jsou rozvedeny možné strategie při odvykání kouření a jsou shrnuty farmaceutické přípravky dostupné v České republice, které jsou používány pro usnadnění odvykání. Jednotlivé přípravky jsou rozděleny podle lékových forem i podle dostupnosti (volně prodejné, vázané na lékařský předpis). U přípravků je blíže popsána účinná látka, její farmakologické vlastnosti a mechanismus účinku.

V závěru teoretické části jsou shrnuty instituce, které mohou být pacientům nápomocné při odvykání, jako jsou např. zdravotní pojišťovny, specializované ordinace či lékárny.

Praktická část je založena na dotazníkovém šetření, v rámci kterého bylo získáno a vyhodnoceno přes sto dotazníků vyplněných respondenty z oblasti Východních Čech. Cílovou skupinou byly především osoby s osobní zkušeností s kouřením, jako jsou aktivní kuřáci, odnaučení kuřáci apod. Předmětem dotazníku byly především osobní zkušenosti s kouřením, názory na kouření a znalost možností podpůrné léčby a odborné pomoci.

Výsledky získané vyhodnocením jednotlivých otázek jsou prezentovány formou grafů a jsou blíže diskutovány v textu. Kde je to možné, jsou dosažené výsledky kriticky srovnány s výsledky jiných obdobně zaměřených studií. Součástí vyhodnocení je

i statistické zpracování založené na testování hypotéz, v rámci kterého byly zkoumány závislosti mezi různými charakteristikami respondentů a jejich vztahem ke kouření či znalostmi přípravků usnadňujících odvykání.

2 Abstract

Charles University in Prague

Faculty of Pharmacy in Hradec Králové

Department of pharmacology and toxicology

Candidate: Mgr. Kamila Šafrová

Consultant: PharmDr. Marie Vopršalová, CSc.

Title of Thesis: Opinions of smokers on quitting smoking

This thesis deals with cigarette smoking, nicotine addiction, possibilities of smoking cessation and experience of smokers with these problems. This work is divided into theoretical and experimental parts.

In the theoretical part the nicotine addiction is described in terms of pharmacology, pharmacology and epidemiology. Other components of cigarette smoke are also discussed as well as their effect on human health.

Possible ways of quitting smoking are mentioned. Pharmaceutical preparations for abstinence facilitation (which are available in the Czech Republic) are summarized and pharmacological properties of their active substances are presented.

Finally, the theoretical part recapitulates the institutions counseling or supporting smokers in their effort, like insurance companies, health care providers or pharmacies.

Over one hundred of completed questionnaires were evaluated within the experimental part of this thesis. People experienced with smoking, like active smokers, former smokers etc. represent the target group of the questionnaires. Their smoking experience, opinions and knowledge of medication for smokers investigated.

The results are presented in graphs. If it is possible they are compared with the results of other studies on this topic. Obtained data were statistically processed to figure out possible dependencies between respondents' characteristics and their relationship to smoking.

3 Obsah

1	Abstrakt	4
2	Abstract	6
3	Obsah	7
4	Úvod	9
5	Cíl práce	10
6	Teoretická část	11
6.1	Definice kuřáctví	11
6.2	Epidemiologie	11
6.3	Složky cigaretového kouře	12
6.3.1	Nikotin	12
6.3.2	Ostatní složky cigaretového kouře	15
6.4	Závislost na nikotinu	18
6.5	Zdravotní problémy kuřáků	20
6.6	Strategie odvykání kouření	21
6.6.1	Náhradní terapie nikotinem (NTN)	21
6.6.2	Preparáty vázané na lékařský předpis	25
6.6.3	Budoucí farmakoterapie	29
6.7	Příspěvky na léky v ČR	30
6.7.1	Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky (VoZP, 201)	30
6.7.2	Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky (VZP, 111)	30
6.8	Adiktologie	31
6.8.1	Ambulantní léčba v ordinaci praktického lékaře	31
6.8.2	Pomoc v lékárně	31
6.8.3	Specializovaná centra pro léčbu závislosti na nikotinu	32

6.8.4	Světový den bez tabáku.....	33
7	Experimentální část	34
7.1	Popis dotazníků.....	34
7.2	Způsob vyhodnocení.....	35
7.3	Výsledky	36
7.3.1	Základní vyhodnocení získaných odpovědí	36
7.3.2	Výsledky testování hypotéz	49
7.4	Diskuze	55
7.4.1	Diskuze k jednotlivým otázkám	55
7.4.2	Srovnání s jinými publikacemi	60
8	Závěr	63
9	Citovaná literatura.....	65
10	Přílohy.....	68
10.1	Seznam použitých zkratk.....	68
10.2	Dotazník.....	68

4 Úvod

Tabák a jeho užívání formou kouření pochází z Ameriky, kde byl v předkolumbovské době používán primárně k náboženským a léčebným účelům. Archeologické nálezy dokazují, že Mayové kouřili tabákové listy již v prvním století před Kristem. Indiáni však tabákový kouř neinhalovali, to je až záležitost 19. století a cigaret. (1)

S užíváním tabáku se jako první Evropan seznámil Kolumbus. Tabák byl přivezen do Evropy díky Walteru Raleighovi. Zásluhy o seznámení Evropanů s tabákem jsou připisovány francouzskému velvyslanci v Portugalsku – Jeanu de Villemaina Nicotovi – po němž nese i rostlina latinský název – Nicotiana Tabacum. Ten jej ve formě šňupacího prášku v roce 1560 dovezl na francouzský královský dvůr. Tabák začal být zanedlouho považován za všelék. Tato pověra vzala za své koncem 16. století. První cigarety vznikly až kolem roku 1830 a postupně vytlačily ostatní druhy konzumace tabáku. (2)

Masový marketing způsobil, že se cigarety staly velmi populárními. S příchodem 20. století následovalo rychlé rozšíření tohoto zboží a propukla tabáková epidemie, během které tabák zabil víc lidí než obě světové války. (1)

Mezinárodní klasifikace nemocí Světové zdravotnické organizace uvádí závislost na tabáku jako samostatnou nemoc. Tato diagnóza je uvedena pod číslem F17 jako „poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním tabáku“, syndrom závislosti na tabáku pak jako diagnóza F17.2 (3)

5 Cíl práce

Tato rigorózní práce s názvem „Názory kuřáků k odvykání kouření“ je zaměřena na problematiku závislosti na nikotinu a na možnosti odvykání a léčby této závislosti.

Cílem práce bylo:

1. Pomocí dotazníkové studie zmapovat názory lidí na problematiku kouření
2. Podat přehled o současném postoji kuřáků k problematice odvykání kouření
3. Podat stručný přehled o současných možnostech léčby závislosti na tabáku

6 Teoretická část

6.1 Definice kuřáctví

Z hlediska množství vykouřených cigaret je možné pacienta zařadit do některé z následujících kategorií:

- Nekuřák: nikdy nevykouřil 100 a více cigaret
- Bývalý kuřák: vykouřil během života více než 100 cigaret, ale již nekouří
- Příležitostný kuřák: kouří méně než jednu cigaretu denně
- Pravidelný (denní) kuřák: kouří nejméně jednu cigaretu denně (4)

6.2 Epidemiologie

Závislost na tabáku je nejdůležitější preventabilní příčinou morbidity a mortality. V ČR by přibližně 70 % kuřáků (1,75 milionu) chtělo přestat kouřit, kolem 40 % (1 milion) to každý rok zkouší. Tabáková epidemie je přední světovou příčinou zbytečných úmrtí a odhaduje se, že v průběhu 21. století bude mít na svědomí 1 miliardu obětí. Protože naprostá většina kuřáků přestává s kouřením bez pomoci lékaře nebo bez léků, je úspěšnost maximálně kolem 3 %. Přitom účinná léčba existuje – při intenzivní intervenci s farmakoterapií může abstinence dosáhnout i více než 30 % kuřáků. Tato léčba by měla být kuřákům nabízena lékaři i lékárníky minimálně formou krátké intervence. (5)

I přes mnoho důkazů o zdravotních a socioekonomických následcích kouření a stále intenzivnější protikuřáckou kampaň počet kuřáků výrazněji neklesá. Počet kuřáků v mladé populaci dokonce narůstá. Příčinu lze spatřovat v marketingu tabákového průmyslu cíleného spíše na děti a dospívající, než na dospělé, kteří se pro kouření již prakticky nerozhodují. Nedospělých kuřáků je u nás kolem 250 tisíc. Kromě prevence tato věková skupina už potřebuje i léčbu. Bohužel tito kuřáci mají nízkou motivaci i adherenci k léčbě.

Účinná prevence musí být vždy komplexní – samostatná opatření nebývají příliš efektivní – a měla by odrážet přístup celé společnosti. (5)

Ačkoli u nás platí zákaz prodeje tabákových výrobků do 18 let, je všeobecně známé, že toto opatření nefunguje a že cigarety jsou pro dospívající snadno dostupné. I když je legislativní regulace principiálně správná, sama o sobě mladým kouřit nezabrání. Také

proto se jí výrobci cigaret výraznějším způsobem nebrání, na rozdíl od vysokých daní a nekuřáckých veřejných prostor, které spotřebu cigaret mohou skutečně snížit. (5)

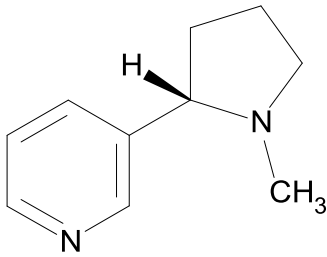
V rodině by rodiče měli být nekuřáckým příkladem. Pokud kouří a nemohou či nechtějí přestat, neměli by kouřit doma, v autě ani v jiných soukromých prostorech. Měli by zvyšovat sebevědomí dětí (více kouří ty, které si nevěří či nejsou doma spokojené), velmi opatrně a adekvátně zmiňovat vliv na zdraví. Nejde o zastrašení rakovinou nebo infarktem, ale spíše stárnutím a kvalitou pleti, akné, zápachem z úst a šatů, impotencí u mužů, neplodností žen apod., tedy problémy, které jsou mladé generaci bližší. Užitečné bývá i vysvětlení principu tabákového byznysu: výrobce si musí své zákazníky udržet dostatečně dlouho, aby se u nich závislost rozvinula dříve, než dospějí a získají patřičný rozhled, protože dospělí se pro kouření prakticky nerozhodují. Není to tedy typicky dospělá, ale naopak dětská aktivita. (5)

Protikuřácká legislativa je v současnosti v ČR stále nedostatečná a v rámci EU patříme k nejliberálnějším zemím, co se týče zákazu kouření. Přitom negativní dopady aktivního i pasivního kouření jsou na lidské zdraví zřejmé a prokázány. Kuřák je svobodný člověk a může se rozhodnout, zda bude kouřit či nikoliv. Nekuřák, jakožto také svobodný člověk, se může rozhodnout, jestli navštíví zakouřenou restauraci či nikoliv. Neomezuje však kuřák osobní svobodu nekuřáka tím, že poškozuje jeho zdraví? Legislativa by měla chránit nejenom nekuřáky před negativními dopady pasivního kouření, ale měla by také podporovat kuřáky v jejich léčbě závislosti na nikotinu. (6)

6.3 Složky cigaretového kouře

6.3.1 Nikotin

Nikotin je hlavním alkaloidem tabáku, ale představuje jen jednu ze 4700 chemických sloučenin obsažených v cigaretovém kouři. Prokazatelně je to hlavní farmakologicky aktivní látka s vysokým potenciálem závislosti. Čistý nikotin nemá žádné karcinogenní účinky.



Obr. 1 Vzorec nikotinu (7)



Obr. 2 Nicotiana Tabacum (8)

Nikotin působí na nikotinové receptory, podtyp acetylcholinových receptorů, které jsou lokalizovány především v kortexu, hipokampu, thalamu, substantia nigra, locus coeruleus, ve vegetativních gangliích a nervosvalových ploténkách kosterních svalů. (9)

Stimulací nikotinových receptorů dochází k uvolňování acetylcholinu, dopaminu, serotoninu, noradrenalinu, vasopresinu, ACTH (adrenokortikotropní hormon), růstového hormonu, glutamátu a GABA (kyselina gamaaminomáselná).

Nikotin je centrální gangliomimetikum, má lehce povzbuzující účinky, při stupňování dávky vyvolává třes, zvracení a stimuluje dechové centrum. Při dalším zvýšení dávky vyvolává křeče, které mohou přejít do konečného komatu. Periferně se působení nikotinu projevuje v důsledku stimulace nikotinových acetylcholinových receptorů ve vegetativních gangliích. Účinky v gangliích sympatiku a parasympatiku jsou stejné, počáteční odpověď připomíná aktivaci obou vegetativních systémů.

V kardiovaskulárním aparátu se nikotin projevuje aktivací sympatiku (injekční podání nikotinu provází hypertenze, tachykardie z aktivace sympatiku se může střídat s vagovou bradykardií).

V močovém a zažívacím systému se projevují spíše účinky parasymptomimetické (nevolnost, zvracení, nucení k močení, průjmy). (10)

Akutní intoxikace nikotinem je charakterizovaná nespavostí, emoční labilitou, pocity derealizace, bizarními sny, malátností, zvracením, pocením a tachykardií. Akutní otrava nikotinem při kouření nebývá většinou nebezpečná, protože kouřením cigaret nelze dosáhnout letální dávky nikotinu, která se pohybuje kolem 50 mg (2 cigarety). Většina nikotinu obsažená v cigaretovém kouři je rozložena vysokou teplotou, nebo uniká cestou neinhalaovaného kouře. Nebezpečí toxických dávek nikotinu spočívá v centrální stimulaci s možnými křečemi, které mohou progredovat do kómatu se zástavou dechu, dále v hypertenzi, srdeční arytmii, depolarizaci nervosvalových plotének až dechové paralýze. (10)

Dávka 40 – 60 mg nikotinu (extrakt ze dvou až tří cigaret) je spolehlivě smrtelná do deseti minut, jejím účinkům nelze zabránit. Pro chronickou otravu jsou typické bolesti hlavy, nechutenství, poruchy srdeční činnosti, gynekologické potíže. Příznaky chronické otravy nikotinem jsou často směřovány s příznaky tabakizmu, kde přistupují i respirační potíže v důsledku dráždění dechových cest cigaretovým kouřem.

V experimentálních podmínkách nikotin zlepšuje pozornost, proces ukládání informací, zvyšuje pracovní paměť a vizuální pozornost. (2)

Dalšími alkaloidy tabákového kouře jsou anatabin a anabasin. Oba se vylučují močí a mohou také sloužit jako marker kouření. Minoritním alkaloidem tabákového kouře je také anatallin.

Metabolitem nikotinu je kotinin. Je zcela specifický pro expozici nikotinu (falešně pozitivní výsledek je možné získat i u pacientů, kteří užívají nikotin ve formě léků). Prokazatelný je po dobu nejméně dvou dnů od poslední cigarety – rychlost metabolismu je však individuální. Vyšetření je možné provádět ze vzorků slin, moči nebo krve a je dostupné většinou jen ve větších nemocnicích. (3)

6.3.2 Ostatní složky cigaretového kouře

Tabákový kouř je dynamickým komplexem více než 4000 plynných (92 %) i hmotných (8 %) látek. Samotný kouř z cigaret je zařazen do seznamu karcinogenů třídy A, tzn. do třídy nejvyšší nebezpečnosti.

Obsahuje 64 karcinogenů, z nichž IARC (International Agency for Research on Cancer) určila 11 jako prokázaných lidských karcinogenů, 6 pravděpodobných a 46 možných lidských karcinogenů (např. dibenzantracen, benz-a-pyren, dimetylnitrosamin, dietylnitrosamin, NNK (metylnitrosamino-butanon), NNN (nitrosonornikotin), vinylchlorid, hydrazin, arzén). Další jsou mutageny, alergeny, toxické látky. Důležitý je i vysoký obsah oxidu uhelnatého, zejména v souvislosti s kardiovaskulárními onemocněními: cigarety s nižším obsahem dehtů mohou sice nepatrně snížit riziko např. rakoviny plic, ale riziko KVO (kardiovaskulární onemocnění) zůstává stejné.

Tabákový kouř obsahuje značné množství různorodých chemických sloučenin, které jsou v něm přítomné buď ve formě pevných částic, nebo plynu. Tyto látky jsou přidávány např. proto, aby zlepšily jejich sensorické vlastnosti, aby cigareta stejnoměrně hořela, aby váleček popele upadl až po poklepnutí cigarety, aby se kouř pěkně vinul atd.

Většina nebezpečných látek vzniká při hoření cigarety pyrolýzou látek v cigaretě obsažených, které se vysokou teplotou mění na jiné chemické substance. (11; 12)

6.3.2.1 Pevné částice

Viditelný kouř produkovaný hořícím tabákem je tvořen drobnými pevnými částicemi, které se označují jako dehet. Dehet je hnědá, páchnoucí tekutina, která je kondenzátem z tabákového kouře. V 1 cm³ cigaretového kouře je až 50 miliard takových částic. Dehtové částice jsou díky své malé velikosti zanášeny při vdechování až do plicních sklípků. Plíce kuřáka jsou ohroženy dehtem více, než kteroukoliv jinou součástí tabákového kouře. Silný kuřák vdechne za rok 0,5 až 0,75 kg dehtu a i když jej většinu vykašle, nezanedbatelné množství se mu v plicích usadí natrvalo. Plicní tkáň kuřáka se od plicní tkáň nekuřáka liší na první pohled barvou – kuřákovy plíce jsou černé.

Dehet je rakovinotvorná látka. Při pokusech, v rámci kterých se opakovaně na oholenou myši kůži nanášel dehet, velmi často vznikala v místě aplikace ložiska rakoviny kůže. (11)

Průměrný obsah dehtu v cigaretách, produkováných v rozvinutých zemích, byl v posledních letech díky novým vědeckým poznatkům snížen. (12; 13)

6.3.2.2 *Toxické plyny*

Spalováním tabáku vzniká řada plynných zplodin, z nichž toxikologicky nejvýznamnější je oxid uhelnatý. Tento bezbarvý plyn bez chuti a zápachu s vysokou afinitou k hemoglobinu (220x vyšší než oproti kyslíku) je značně jedovatý. Znemožňuje přenos kyslíku z plic do tkání a vyvolává tkáňové dušení. Pro postiženého je typické třešňové zbarvení kůže a sliznic. (11)

Oxid uhelnatý je hlavním jedem ve výfukových plynech motorových vozidel, není tedy zcela specifický pro kouření. Navíc je prokazatelný pouze po dobu cca 12 hodin. Měří se v ppm (pars per milion) ve speciálním přístroji. Právě pro možnost zkrácení se považují hodnoty do 6 ppm za nekuřácké, 7 – 9 ppm může být naměřeno po jedné či dvou cigaretách nebo i po delším pobytu v zakouřené místnosti, hodnoty 10 ppm a více se považují za průkaznou známku kouření v posledních 12 hodinách. (3)

Součástí tabákového kouře jsou i oxidy dusíku. Z hlediska vlivu na lidského zdraví je nejvýznamnějším oxid dusičitý (NO_2).

Ten velice snadno proniká z plic do krve a představuje riziko obtíží zejména pro děti a citlivé jedince nebo lidi s astmatickými potížemi. Pro ně je za bezpečnou považována koncentrace desetkrát nižší než pro zdravé lidi. Podle lékařů a hygieniků jsou oxidy dusíku asi 6 - 10x nebezpečnější než oxid siřičitý, který se také v cigaretovém kouři vyskytuje, ale jen ve zcela nepatrném množství. Hlavním toxickým účinkem oxidu dusičitého je dráždění sliznic. Nebezpečné pro lidské zdraví jsou už velmi malé koncentrace, jestliže působí po dobu delší než 30 minut, což je právě případ kuřáků. První náznaky otravy se projevují pálením očí, poklesem krevního tlaku, bolestmi hlavy a dýchacími potížemi. Chronické otravy mohou být příčinou častější a větší kazivosti zubů, zánětů spojivek a zejména prokazatelně vyššího rizika výskytu respiračních onemocnění.

Dalším významným plynným toxikantem tabákového kouře je formaldehyd, bezbarvý plyn s pronikavým zápachem, velmi silný dezinfekční a sterilizační prostředek a látka s pravděpodobným karcinogenním účinkem pro člověka. Akutní expozice malým dávkám

formaldehydu vyvolává bolesti hlavy a zánět nosní sliznice. Vyšší koncentrace způsobují vážné podráždění sliznic a respirační problémy, např. zánět průdušek a otok nebo zánět plic. U citlivých jedinců může formaldehyd vyvolávat astma a záněty kůže. Chronická expozice způsobuje zánět průdušek. Formaldehyd dráždí oči a vyvolává slzení.

Podobně nebezpečný jako formaldehyd je i aldehyd kyseliny akrylové, akrolein. Je toxický, dráždí sliznice nosu a dýchacích orgánů, oči, kůži apod. Ve vyšších koncentracích funguje jako slzný plyn.

V cigaretovém kouři je obsažen i kyanovodík, jedovatý plyn, který je jedním z nejrychleji působících a nejprudších jedů. Byl používán za druhé světové války k usmrcování vězňů v plynových komorách nacistických koncentračních táborů (Cyklon B). Letální dávka činí asi 1 mg/kg hmotnosti. Účinek kyanovodíku spočívá v blokadě buněčného dýchání vazbou na Fe^{3+} ionty v cytochromoxidáze v mitochondriích. Inhibice cytochromoxidázy znamená přerušování oxidativní fosforylace a aerobního využívání glukózy. Proto se anaerobní glykolýzou tvoří laktát a rozvíjí se metabolická acidóza. (11)

6.3.2.3 Nitrosaminy

Z toxikologického hlediska a z pohledu rizika ohrožení lidského zdraví představují nitrosaminy nejvýznamnější skupinu škodlivých látek tabákového kouře.

Mezi nitrosaminy, které byly v cigaretovém kouři identifikovány, patří zejména N-nitrosornikotin (NNN), 4-(methyl-N-nitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanon (NNK), N-nitrosoanatabin (NAT), N-nitrosoanabasin (NAB), 4-(methyl-N-nitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanol (NNAL), 4-(methyl-N-nitrosamino)-4-(3-pyridyl)-1-butanol (isoNNAL) a 4-(methyl-N-nitrosamino)-4-(3-pyridyl) máselná kyselina (isoNNAC). (11)

6.3.2.4 Polycyklické aromatické uhlovodíky

Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) představují rovněž rizikový faktor vzniku rakoviny. V organismu člověka jsou metabolizovány na reaktivní substance, které mají tzv. „prokancerogenní účinek“. Po chemické stránce představují PAU velmi širokou skupinu různých látek vyznačujících se tím, že ve své molekule obsahují kondenzovaná aromatická jádra a nenesou žádné heteroatomy ani substituenty. Do skupiny PAU náleží látky jako je naftalen, fenantren nebo antracen. V cigaretovém kouři byla nalezena řada těchto látek, zejména benzo(a)pyren (10 – 30 ng v cigaretě), benzo(e)pyren (5 – 40 ng), chrysen (40 –

60 ng), 5-methylchrysen (0,6 ng), dibenzo(h)antracén (40 ng), benzo(b)fluorantren (30 ng), benzo(j)fluorantren (60 ng), indeno(3-cd)pyren (5 ng) a další podobné látky. Celá řada látek ze skupiny PAU představuje pro člověka závažné zdravotní. Jejich nebezpečí spočívá především v karcinogenitě a ohrožení zdravého vývoje plodu. Cigareta je významným zdrojem jednoho z nejnebezpečnějších představitelů této skupiny látek, benzo(a)pyrenu. Jedna vykouřená cigareta znamená pro kuřáka průměrný příjem 20 ng této látky. Člověk kouřící 20 cigaret denně je exponován benzo(a)pyrenem v podobné míře, jako kdyby se celý den pohyboval v prostředí kontaminovaném touto látkou o koncentraci 20 ng/m³, např. na křižovatce se silným automobilovým provozem, kde převážná část automobilů není vybavena katalyzátorem.(11)

6.3.2.5 Těžké kovy

Ve stopovém množství je v cigaretovém kouři přítomna řada kovů (asi 30), ve větším množství z těch, které jsou nebezpečné pro zdraví, jsou to zejména nikl a kadmium. Přítomen je však také např. arsen.

Cigarety také obsahují radioaktivní polonium. Není přesně známo, jak se polonium do tabáku dostává, ale protože je produktem přeměny isotopu uranu 238U v tzv. uran-radiové rozpadové řadě, musí být jeho zdrojem půda. Zvýšený obsah polonia v tabáku se datuje od 50. let minulého století a zřejmě souvisí s umělým přihnojováním rostlin fosfátovými hnojivy, protože uran se váže na fosfáty. (11)

6.4 Závislost na nikotinu

Závislost je podle definice WHO (Světová zdravotnická organizace) stav psychický nebo fyzický, vyplývající z působení léčiva nebo psychotropně účinné látky na organismus, charakterizovaný změnami chování a dalšími reakcemi, mezi něž patří zejména chorobné lpění na kontinuálním nebo opakovaném podávání psychotropně účinné látky. (14)

WHO řadí závislost na kouření i k opiátovému (heroinovému) typu závislosti. Tato závislost je nejčastější psychickou poruchou vůbec. (15)

Nikotin je vysoce návyková součást tabákových produktů. Závislost na tuto látku se rozvíjí velmi rychle, začíná již s několika prvními cigaretami.

Mechanismus vzniku tabákové závislosti lze vyložit na základě podmíněných reflexů z interoreceptorů (receptory reagující na podměty vznikající v těle – útroby, cévy, šlachy, klouby) a exteroceptorů (receptory vystavené vnějším podnětům). Jsou vytvářeny abnormně podmíněné vazby, takže podněty z prostředí, které jsou spojeny s užíváním, vytváří významnou součást závislosti. Složka psychosociální nejprve převažuje nad složkou toxikomanickou (fyzická závislost), která převládá až po určité době. Závislost psychická se projevuje potřebou mít cigaretu v ruce, hrát si s ní, manipulovat s ní. Jedná se o závislost na cigaretě jako na předmětu bez ohledu na účinné látky. (2)

Jedním z charakteristických rysů somatické (fyzické) závislosti je tolerance. Jedná se o snášenlivost, snižující se nebo chybějící odpověď na určitý podnět při jeho trvalém nebo opakovaném působení. Toleranci na kouření rozdělujeme na akutní a chronickou. Akutní toleranci je možné pozorovat u člověka, který se kuřákem teprve stává. Je to stav, kdy kuřák přestává vnímat nepříjemné důsledky kouření, které vnímal při prvním pokusu. Tolerance chronická se projevuje u dlouhodobých kuřáků. Je to jev, při kterém kuřák subjektivně pociťuje potřebu stále vyšších dávek tabáku, aby dosáhl stejného účinku. Je to způsobeno tím, že nervová tkáň postupně zvyšuje počet svých receptorů pro nikotin a pro jejich aktivaci je potřebná stále vyšší dávka. (16)

Závislost je neurobiologicky zprostředkovaná mozková porucha. Mozek na něčem „závislý“ je kvalitativně odlišný od mozku „nezávislého“. Vdechnutím tabákového kouře dochází u kuřáka do sedmi sekund ke stimulaci acetylcholinových nikotinových receptorů. Interakcí dopaminových a acetylcholinových neurotransmisí dochází do 10 minut od počátku kouření ke zvýšení spontaneity, iniciativy.

Neurobiologickým podkladem abstinenčních příznaků je noradrenalinová dráha. Tato dráha je mediována noradrenalinem a je soustředěna v neuronech locus coeruleus. Kouření způsobuje podráždění nikotinových receptorů v tomto místě. Pokud se aktivita kouření opakuje, dochází k neuroadaptaci na opakovanou stimulaci acetylcholinové neurotransmise. Následkem toho při odvykání kouření nastává řada příznaků svědčících o jejich snížení (např. palpitace, zácpa, poruchy koncentrace pozornosti, zvýšená chuť k jídlu, obezita, dysforie).

Dalším mechanismem, na jehož základě dochází k rozvoji závislosti na nikotinu z tabáku resp. vzniku závislosti obecně, je dopaminová dráha odměny. Nikotin i jiné návykové látky stimulují vzestup dopaminu v místě této dráhy. Přesný význam zvýšení koncentrace dopaminu není přesně znám, je však popsán jako systém odměny.

Nikotin stimuluje uvolňování dopaminu. Dopamin spouští chování důležité pro přežití druhu, jako je přijímání potravy, pití, sexuální aktivity. Toto chování musí být proto spojováno s pocity libosti. Jakmile dojde k uspokojení, dochází k pocitu sytosti, který proces zastaví. Jestliže se farmakologickým zásahem zvýší koncentrace dopaminu v synapsi, pocit nasycení je potlačen a přetrvává aktivita nervových drah, která způsobuje touhu drogu znovu užít. Opakované dlouhodobé užívání drogy vede k rozvoji adaptačních mechanismů. Po chronickém užívání drogy se začínají rozvíjet takové neuroadaptace, které jsou obranou proti akutním účinkům drogy. Chronická expozice droze vede ke změnám v expresi genů. Ta vyvolává změny ve funkcích receptorů v místech centrálního nervového systému, které regulují chování.

Tyto adaptace zůstávají aktivní i v okamžiku, kdy se droga přestane podávat. Abstinence tak vede k poklesu uvolňování dopaminu. Žádný jiný stimul nedokáže „znormailizovat“ hladinu dopaminu v těchto oblastech CNS, pouze opětovná dávka drogy. Tímto mechanismem dochází ke změnám v motivačních systémech, tzn., že jedinec začne dávat přednost droze před jinými formami odměny. To ústí ve ztrátu kontroly, což je jeden z příznaků závislosti obecně. (2)

6.5 Zdravotní problémy kuřáků

Zdravotní problémy většiny pacientů, kteří navštěvují lékaře, a kteří k němu přichází proto, že kouří, jsou z velké části ovlivněny jejich současným nebo minulým kuřáctvím. Podíl těchto pacientů se bude dále zvyšovat. Už dnes je tabák v ČR příčinou téměř každého pátého úmrtí, na následky kouření u nás umírá kolem 18 000 osob ročně (v průměru o 15 let dříve, než kdyby nekouřili). Příčinou úmrtí jsou to především nádorová onemocnění (cca 8 000 úmrtí ročně), kardiovaskulární onemocnění (cca 7 000) a chronická plicní onemocnění (cca 2000). Celosvětově je kouření příčinou 5 milionů úmrtí ročně, v tomto století to bude více než jedna miliarda. (5)

Pokud pacient nechce přestat kouřit, nemá léčba prakticky význam. Odborník by měl v takovém případě pacienta především motivovat. Vhodným způsobem může být demonstace souvislosti kouření s jeho nemocí, obtížemi nebo rizikem. Kouření způsobuje kataraktu, snížení imunity, zhoršené hojení ran (doporučení přestat je důležité, pokud např. praktický lékař posílá pacienta na plánovanou operaci), diabetes mellitus, endokrinní poruchy, osteoporózu, degeneraci makuly nebo vředovou nemoc zažívacího traktu. Může se jednat i o následky pasivního kouření – v zakouřených domácnostech mají děti častěji záněty dýchacích cest, otitidy, komplikace po zavedení tympanostomické kanyly, astma. Kouření má rovněž spojitost s abnormalitami spermatu, mužskou impotencí, časnou menopauzou, osteoporózou, kataraktou a jinými očními potížemi, se ztrátou sluchu, zraku, zhoršením hojení ran, zhoršením imunity, problémy s pletí. (5; 2)

6.6 Strategie odvykání kouření

Závislost na tabáku je chronické onemocnění, které vyžaduje léčbu. (17)

Účinná léčba, která existuje, by měla být dostupná všem kuřákům. Kromě specializovaných center je to především krátká intervence ambulantních lékařů. (3)

Vzhledem k nepříznivému vlivu kouření na lidský organismus, na morbiditu a mortalitu obyvatelstva, je celospolečenským zájmem závislost na tabáku léčit. Farmakologická léčba zahrnuje jak preparáty volně prodejné (náhradní terapie nikotinem, NTN), tak vázané na lékařský předpis.

Farmakologická léčba je vhodná pro ty, kteří kouří 10 a více cigaret denně a po probuzení si do hodiny zapalují první cigaretu. Léčba však zabraňuje především abstinencním příznakům, pacient by neměl očekávat, že mu zabrání kouřit. K tomu je nutné jeho rozhodnutí a aktivní změna životního stylu. (18)

6.6.1 Náhradní terapie nikotinem (NTN)

V ČR je NTN dostupná ve formě náplastí, nebo rychleji se vstřebávajících orálních forem – žvýkaček, inhalátorů, mikrotablet a pastilek. Vyrábí se také ve formě nosního spreje, ten však v ČR není distribuován.

NTN je volně prodejná v lékárně a vhodná pro všechny kuřáky závislé na nikotinu. Není hrazená žádnou ze zdravotních pojišťoven. NTN zdvojnásobuje úspěšnost léčby

ve srovnání s placebem, účinnost jednotlivých forem se významně neliší a je tedy možná individuální volba pacienta.

Preparáty obsahují čistý nikotin, který je tělu dodáván transdermálně, nebo přes sliznici dutiny ústní v dávce, která je nižší než ve vykouřených cigaretách. Tato dávka však stačí k potlačení abstinenčních příznaků. Přípravky obsahují nikotin bez dalších škodlivin. Jsou proto dostatečně bezpečné. (12)

Z náplastí se nikotin vstřebává pomalu, ale kontinuálně po celý den, zatímco z orálních forem rychleji a krátkodobě (pomohou v krizi). Proto většina silně závislých kuřáků kombinuje náplast s některou z ostatních forem. Dávkování se většinou upravuje během léčby podle toho, zda pacient pociťuje abstinenční příznaky (pokud ano, je třeba dávku zvýšit). Mezi tyto abstinenční příznaky patří např. i zvýšená chuť k jídlu.

Z orálních forem NTN se vstřebá většinou méně než polovina množství nikotinu uvedeného na obalu, u inhalátorů dokonce jen pětina uvedeného množství. Z náplastí se množství nikotinu uvedeného na obalu většinou vstřebá celé. Vstřebávání je ovlivněno hodnotou pH v dutině ústní. Nikotin se vstřebává při lehce zásaditém pH, kolem 8,5, proto není vhodné bezprostředně před a po použití těchto preparátů jíst ani pít, zejména ne kyselé. (17; 19)

NTN se začíná užívat první den abstinence. Pro kuřáky, kteří nejsou schopni přestat s kouřením najednou, je možnou alternativou redukce počtu vykouřených cigaret s dodáním adekvátní dávky nikotinu v NTN. Při orientačním výpočtu denní dávky podávaného nikotinu se lze řídit údajem, že z jedné cigarety se vstřebá více než 1 mg nikotinu, většinou 1 – 3 mg (na krabičkách cigaret bývají většinou uvedeny nižší hodnoty). Léčba u všech forem NTN by měla trvat po dobu 8 až 12 týdnů, nebo i déle. (20)

Vedlejší účinky záleží na lékové formě. Mezi popsané vedlejší účinky patří např. sucho v ústech, dyspepsie, škytavka, nauzea, bolesti hlavy, palpitace, podráždění krku, nosní a ústní sliznice, podráždění kůže – svědění, erytém, vyrážka, nespavost. (18)

Je paradoxní, že NTN podléhá přísné regulaci léku, ačkoliv cigarety, které kromě nikotinu obsahují téměř 5000 chemikálií, z toho řadu toxických, jsou v prodeji volně bez jakéhokoliv omezení.

Nesmyslnost obav z NTN reflektují i nové indikace této léčby z prosince 2005. Tehdy byly indikace NTN přehodnoceny v UK Committee on Safety of Medicines, Medicines and Healthcare Authority a nová doporučení podporuje i Activity on Smoking and Health.

Tyto instituce vycházejí především z faktu, že čistý nikotin podávaný v rámci NTN, znamená vždy nesrovnatelně menší riziko než samotné kouření. Předpokladem je, že se jedná o kuřáky závislé na nikotinu, kterým se specializovaný odborník věnoval a kteří bez NTN nejsou schopni s kouřením přestat. Léčba by měla probíhat pod dohledem. Za těchto okolností můžeme NTN doporučit i pacientům s kardiovaskulárním onemocněním, těhotným a kojícím ženám a dospívajícím nad 12 let. (21)

6.6.1.1 Žvýkačky

Během užívání nikotinových žvýkaček se uvolňuje nikotin a vstřebává se sliznicí dutiny ústní do organismu. Množství nikotinu obsažené ve žvýkačkách je zpravidla dostačující ke snížení touhy po kouření. Na rozdíl od cigaret neobsahují žvýkačky zdraví škodlivý dehet a oxid uhelnatý, který vzniká při kouření.

Žvýkačka se pomalu a jemně nakusuje, přibližně desetkrát, pak se na 30 vteřin uloží pod jazyk, či za dásně. Tento postup se opakuje v průběhu 30 minut. Při rychlém žvýkání se sliznicí dutiny ústní vstřebá minimum nikotinu, dochází k pálení v ústech a žaludku, nauze a nikotin ze žaludku se již nevyužije.

Kuřák kouřící přes 20 cigaret denně používá žvýkačky o síle 4 mg, slabší kuřáci žvýkačky o síle 2 mg a to s postupným snižováním dávky a intervalu jejich užití. Denně lze užít až 15 kusů 4 mg žvýkaček. (19)

Na trhu existuje několik druhů nikotinových žvýkaček o různých silách:

- NICORETTE® Classic Gum 2 mg, 4 mg
- NICORETTE® FreshFruit Gum 2 mg, 4 mg
- NICORETTE® FreshMint Gum 2 mg, 4 mg

6.6.1.2 Náplasti

Do krevního oběhu se dostává přibližně 95 % nikotinu uvolněného z náplasti. Náplast může být aplikována pouze jednou denně na čistou a suchou pokožku bez ochlupení (nejlépe bok, rameno, hrud' atp.). Každé dva dny se místo aplikace

obměňuje, aby se předešlo možnému podráždění kůže. Všechny nikotinové náplasti jsou vyrobeny tak, že se dané množství nikotinu u běžného pacienta vstřebá v průběhu 16, popř. 24 hodin. Náplast nepředstavuje omezení v běžných denních činnostech, včetně koupele. (19; 22)

Existuje několik typů náplastí:

- NICORETTE® invisipatch 10 mg/16 h
- NICORETTE® invisipatch 15 mg/16 h
- NICORETTE® invisipatch 15 mg/16 h
- NiQuitin CLEAR DRM. EMP. 7x14 mg
- NiQuitin CLEAR DRM. EMP. 21x14 mg

6.6.1.3 *Inhalátory*

Inhalátor patří do skupiny léků náhradní nikotinové léčby a je jediným přípravkem, který zohledňuje fyzické i psychické aspekty kouření. Hodí se pro kuřáky, kterým chybí pocit držení cigarety v ruce. Nikotin uvolňující se náplní inhalátoru vdechováním (inhalací) se vstřebává sliznicí v ústech, do plic ho se dostává jen malé množství. Přibližně po dvaceti minutách intenzivního vdechování je dosaženo maximální dávky; ve stejné době dochází ke snižování množství uvolněného nikotinu z náplně a pacient by měl inhalátor odložit. Obvyklé dávkování je 6-12 náplní denně. (23)

Na trhu existuje inhalátor

- NICORETTE® inhalátor 10 mg (tekutina k inhalaci)

6.6.1.4 *Pastilky*

Pastilky poskytují aktivní a rychlou pomoc při zmírnění náhlých abstinčních příznaků z nedostatku nikotinu.

Pastilka se vloží do úst a nechá se rozpouštět. Umístí se k tváři a opakovaně se přemísťuje z jedné strany úst na druhou, až do úplného rozpuštění (asi 20 – 30 minut). Pastilky se nesmí žvýkat nebo vcelku polykat. S pastilkou v ústech se nesmí jíst ani pít. (24)

Existuje několik druhů nikotinových pastilek:

- NiQuitin pastilky 2mg

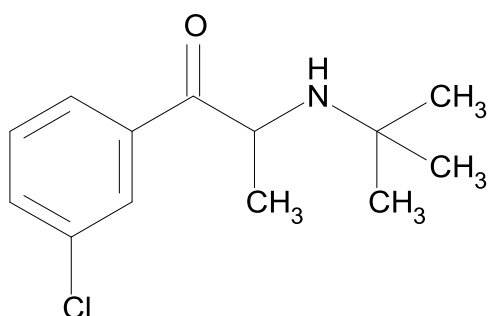
- NiQuitin pastilky 4 mg

6.6.2 Preparáty vázané na lékařský předpis

Současná farmakoterapie zahrnuje kromě nikotinu ještě bupropion a nejnovější látku, která byla vyvinuta cíleně k léčbě závislosti na tabáku, vareniklin. (25)

6.6.2.1 Bupropion

Bupropion (amfebutamon) je chemicky (6)-1-(3-chlorofenyl)-2-[(1,1-dimethylethyl)amino]-1-propanon



Obr. 3 Vzorec bupropionu (26)

Bupropion je selektivní inhibitor zpětného vychytávání dopaminu a noradrenalinu s minimálním efektem na zpětné vychytávání serotoninu. Jeho metabolit hydroxybupropion je antagonistou nikotinových receptorů $\alpha_4\beta_2$. Mechanismus, kterým zvyšuje schopnost abstinentovat od kouření, je neznámý. Chronická expozice bupropionu posiluje bupropionem indukované vzestupy intersticiálních koncentrací dopaminu v nukleus accumbens. Náhlý vzestup dopaminu je základní složkou dráhy odměny, s čímž může souviset pokles lačnění po nikotinu.

Bupropion je v současné době vyráběn ve formě 150mg tablet s prodlouženým uvolňováním (Bupropion SR); podává se dvakrát denně a je dostupný na našem trhu. V zahraničí je bupropion nově dostupný i v tabletách s řízeným uvolňováním (Bupropion XL). Ty postačí podávat jednou denně, takže se zvyšuje pohodlí pacienta i jeho compliance. Uvedení této lékové formy na náš trh se připravuje.

Bupropion je metabolizován v játrech a je odbouráván na tři aktivní metabolity: hydroxybupropion, threohydroxybupropion a erythrohydroxybupropion. Maximální plazmatické koncentrace bývají při léčbě bupropionem s prodlouženým uvolňováním

u zdravých dobrovolníků dosaženy do 3 hodin po podání. U člověka přesahuje koncentrace metabolitů hladinu parentní látky jak v plazmě, tak v likvoru. Bupropion je transformován na svůj hlavní aktivní metabolit hydroxybupropion prostřednictvím cytochromu CYP2B6. Jak bupropion, tak hydroxybupropion jsou slabšími inhibitory izoenzymu CYP2D6, proto se při aplikaci bupropionu se substráty a inhibitory CYP2D6 doporučuje opatrnost.

Bupropion a jeho metabolity se v převážné míře eliminují močí (87 %), méně stolicí (10 %). Eliminační časy bupropionu a hydroxybupropionu jsou přibližně 20 hodin, ustáleného stavu plazmatických koncentrací bupropionu a jeho metabolitů bývá dosaženo během 8 dnů. (27)

Bupropion se začíná užívat 1 – 2 týdny přede dnem, který si pacient stanovil jako první den odvykání. Užívá se 1 tableta (150 mg) ráno. Po třech dnech se vytitruje u většiny pacientů na 2x50 mg, což je doporučená dávka. Léčba trvá opět 8 až 12 týdnů i více.

Velmi úspěšnou se ve studiích jeví kombinovaná terapie bupropionem a NTN.

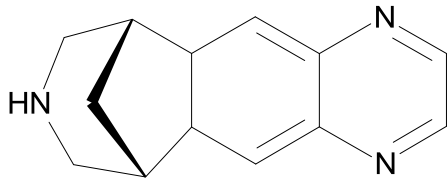
Při používání kombinované terapie je doporučeno monitorování hypertenze. (2)

Kontraindikacemi jsou především křečové stavy typu epilepsie, dále bulimie, anorexie a současné užívání IMAO (inhibitor monoaminoxidázy). K možným nežádoucím účinkům patří sucho v ústech, nespavost. Tyto však nebývají důvodem k přerušení léčby. (20; 28) Jeho výhodou je absence přírůstku hmotnosti i při dlouhodobém podávání.

Bupropion je vázán výhradně na lékařský předpis, bez omezení odbornosti bez úhrady pojišťovny (Zyban) nebo s omezením psychiatr, neurolog, sexuolog s částečnou úhradou (Wellbutrin).

6.6.2.2 Vareniklin

Vareniklin je chemicky 8,9,10-tetrahydro-6,10-methano-6H-pyrazino(2,3-h)(3)benzazepin.



Obr. 4 Vzorec vareniklinu (29)

Vareniklin je prvním lékem, který neobsahuje nikotin a byl cíleně vyvinut k léčbě závislosti na tabáku. Jedná se o parciálního agonistu acetylcholin – nikotinových receptorů, zejména subtypu $\alpha 4 \beta 2$. Tento typ receptoru je typický pro silně závislé kuřáky. Vareniklin působí jednak agonisticky (naváže se na nikotinové receptory a zabrání tak abstinčním příznakům), jednak antagonisticky (pokud by si pacient s vareniklinem zapálil, neposkytne mu cigareta obvyklý pocit slasti, protože receptory již byly zablokovány vareniklinem a nedojde tak k vyplavení dopaminu jako dříve). Agonistický vliv vnímá pacient jako sníženou potřebu (nutkání) kouřit, antagonistický vliv pak jako ztrátu pocitu odměny po cigaretě.

Jedna bílá potahovaná tableta obsahuje vareniclinum (vareniclin) 0,5 nebo 1,0 mg ve formě tartarátu. Pomocnými látkami jsou v jádru tablety mikrokrystalická celulóza, hydrogenfosforečnan vápenatý, sodná sůl kroskarmelózy, koloidní bezvodý oxid křemičitý a magnesium stearát, v potahové vrstvě tablety hypromelóza, oxid titaničitý, makrogoly a triacetin.

V EU byl vareniklin registrován 29. 6. 2006 pod názvem Champix. (5)

Maximální plazmatické koncentrace vareniklinu je dosaženo obvykle během 3–4 hodin po perorálním podání. Při opakovaném podávání zdravým dobrovolníkům bylo rovnovážného stavu dosaženo během 4 dnů. Absorpce je po perorálním podání téměř úplná a systémová dostupnost je vysoká. Na perorální biologickou dostupnost vareniclinu nemá vliv jídlo ani denní doba, kdy je dávka podána.

Vareniclin je distribuován do tkání, včetně mozku. Zdánlivý distribuční objem je v rovnovážném stavu průměrně 415 litrů (CV = 50 %). Vazba vareniklinu na plazmatické bílkoviny je nízká ($\leq 20\%$) a nezávisí na věku ani na funkci ledvin.

Pouze malá část vareniklinu je biotransformována, 92 % se v nezměněné podobě vylučuje močí a méně než 10 % se vylučuje v podobě metabolitů. Proto vareniklin prakticky nevykazuje žádné lékové interakce. K méně významným metabolitům v moči patří N-karbamoylglukuronid a hydroxyvareniklin. V oběhu se 91 % vareniklinu nachází v nezměněné podobě. Méně významnými metabolity v oběhu jsou vareniklin N-karbamoylglukuronid a N-glukosylvareniklin.

Biologický poločas eliminace vareniklinu je přibližně 24 hodin.

Nejčastějším nežádoucím účinkem je mírná nauzea po spolknutí tablety. Není nebezpečná, ale může být nepříjemná. Vyskytuje se u 20 – 30 % pacientů, většinou není závažná a po několika týdnech odezní. Doporučuje se proto užívání tablety po jídle s řádným zapitím. Právě kvůli nauze má vareniklin „startovní“ balení, kdy jsou pro první týden podávání určeny slabší tablety (0,5 mg první tři dny jen ráno, další 4 dny ráno a večer) a teprve v druhém týdnu se užívá plná dávka, tedy 1 mg dvakrát denně. Dalším, méně častým nežádoucím účinkem mohou být neobvyklé (nikoliv děsivé) sny. (3)

Mezi kontraindikace patří pouze hypersenzitivita na léčivou látku. (18)

Pacienti by měli být vareniklinem léčeni po dobu 12 týdnů. U těch, kterým se podařilo přestat kouřit do konce 12. týdne, lze zvážit ještě další dvanáctitýdenní léčbu v dávce 1 mg 2x denně. U pacientů, kterým se nepodařilo přestat kouřit během úvodní léčby nebo kteří po úvodní léčbě znovu začali kouřit, nejsou k dispozici údaje o účinnosti další dvanáctitýdenní léčby. V léčbě závislosti na tabáku je riziko návratu ke kouření vyšší v období bezprostředně po ukončení farmakoterapie. U pacientů se zvýšeným rizikem relapsu je vhodné zvážit postupné snižování dávky. Obecně lze říci, že závislost na tabáku je onemocněním chronické, recidivující, a proto by i farmakoterapie měla být dlouhodobá. (25)

Vareniklin je vázán na lékařský předpis bez omezení odbornosti (Champix) a není hrazen pojišťovnou.

6.6.2.3 Ostatní látky

V indikaci odvykání kouření byly zkoušeny i jiné preparáty, např. antihypertenziva klonidin, imiprazolin, avšak nebyla prokázána jejich účinnost. Dále byla zkoušena

antidepresiva, anxiolytika a neuroleptika. V 80. letech se v Československu s velkým efektem osvědčilo podávání plegomazinu, haloperidolu, pimozidu, flufenazidu decanoátu, kdy se cigaretové abstinence, byť krátkodobé, dosáhlo v průběhu 15 týdnů léčby. Vzhledem k častým nežádoucím účinkům se však tyto látky užívají zřídka. Používají se hlavně tam, kde není z nějakých důvodů možná léčba NTN a bupropionem. Jejich výhodou je nízká cena. (2; 18)

6.6.3 Budoucí farmakoterapie

Léky budoucnosti budou pravděpodobně založeny na komplikovaném vlivu kouření na mozek. Zatím je známý rimonabant (Acomplia), který blokuje endokannabinoidní receptory CB1, závislost na tabáku jako indikaci však zatím nemá. Vzhledem k jeho působení na pocit hladu by mohl být úspěšný zejména u těch kuřáků, pro které je velkou překážkou zvyšování hmotnosti poté, co přestanou kouřit.

Několik firem rovněž připravuje vakcíny, jejichž detailní složení se liší, ale princip spočívá v nabalení malé molekuly nikotinu, která snadno projde hematoencefalickou bariérou, na větší molekulu, nejčastěji imunoglobulin. Fakt, že cca 60 % vstřebaného nikotinu se nedostane k mozku, stačí k rozvázání vztahu dávka – účinek. Nezdá se však, že by vakcíny mohly být účinnější než dosavadní léky. (27)

Pacienti se často obávají lékových interakcí závislosti na tabáku, nebo dokonce samotných problémů, které by mohly vzniknout v souvislosti se zanecháním kouření. Většinou netuší, že lékové interakce má především samo kouření. Obecně lze říci, že kouření snižuje účinnost řady léků. Například je to menší pokles krevního tlaku, či tepové frekvence po betablokátorech, menší sedativní efekt benzodiazepinů, menší analgezie po opioidech. Také účinek warfarinu může být kouřením snižován. Proto pacient, zejména pokud přestává kouřit, měl být důkladněji kontrolován. Kouření snižuje efektivitu i řady psychofarmak, např. klopazinu, olanzapinu, chlorpromazinu, haloperidolu, flufenazinu, fluvoxaminu, ... Jejich plazmatické koncentrace mohou po zanechání kouření vzrůst. Kouření zkracuje poločas teofylinu z 8 na cca 5 hodin. Normalizace může trvat měsíce. (3)

6.7 Příspěvky na léky v ČR

Plná úhrada léčby závislosti na nikotinu je ve společnosti často diskutována. Má se léčba předepisovat tomu, kdo stále kouří a pomocí NTN, či jiných přípravků počet vykouřených cigaret pouze redukuje? Samotná redukce totiž významné snížení rizik neznamena. Ale redukce kouření s NTN, nebo s léky na předpis, znamená vyšší pravděpodobnost abstinence kouření v budoucnu a to je důvod, proč některé pojišťovny na léčbu závislosti na nikotinu přispívají.

Na prevenci vzniku kouření, popřípadě na léčbu závislosti na tabáku, přispívají v ČR dvě pojišťovny, VoZP a VZP.

6.7.1 Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky (VoZP, 201)

VoZP ČR poskytuje jednorázový příspěvek 1000,-Kč, maximálně však do výše prokázaných nákladů na medikamentózní přípravky, které slouží k odvykání kouření. Předpokladem je, že přípravky byly indikovány lékařem v protikuřáckém centru.

K poskytnutí příspěvku je nutno předložit následující doklady:

- žádost o poskytnutí příspěvku
- originál dokladu o úhradě přípravku, doklad musí obsahovat číslo pojištěnce (rodné číslo)
- potvrzení specializovaného pracoviště, kde se pojištěnec podrobuje odvykací kúře (30)

6.7.2 Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky (VZP, 111)

V roce 2010 VZP na odvykání kouření žádný příspěvek neposkytuje. Je však partnerem projektu „Prevence vzniku závislostí u dětí a mladistvých“ prezentovaného pod souhrnným sloganem „Řekni drogám ne“.

Projekt je zaměřen na primárně preventivní působení v rizikových cílových skupinách, které jsou nejvíce ohroženy zneužíváním drog a s tím souvisejícími zdravotními a sociálními problémy. (31)

6.8 Adiktologie

Závislost na tabáku je chronické recidivující onemocnění, na které ale existuje účinná léčba. Nemocných jsou u nás více než 2 miliony osob a toto onemocnění způsobuje až pětinu všech úmrtí. Proto je velmi důležité, aby účinná léčba byla aplikována v co nejširší míře. Kromě specializovaných center léčby, kam však přijde jen zlomek kuřáků, hrají důležitou roli ambulantní lékaři a lékárníci. I přes vytíženost a nedostatek času mohou během 2 – 3 minut formou krátké strukturované intervence významně ovlivnit zdraví svých pacientů. (3)

6.8.1 Ambulantní léčba v ordinaci praktického lékaře

Každý lékař (nebo sestra) by měl při každém kontaktu s pacientem-kuřákem aplikovat krátkou strukturovanou intervenci (podle začátečních písmen označované v angličtině „5A methods“, v češtině „metoda 5P“):

- Ask about tobacco use (Ptát se) – identifikovat a dokumentovat u každého pacienta při každé návštěvě užívání tabáku
- Advise to quit (Poradit) – jasně, pevně a personifikovaně doporučit přestat
- Assess willingness to make a quit attempt (Posoudit ochotu přestat)
- Assist in quit attempt (Pomoci přestat) – těm, kdo chtějí přestat, nabídnout farmakoterapii a intervenci v rámci svých časových možností, eventuálně odeslat do centra závislosti na tabáku. Ty, kteří nechtějí, personifikovaně motivovat.
- Arrange follow – up (Plánovat kontroly) – s těmi, kteří chtějí přestat, domluvit kontrolní návštěvu, optimálně týden ode dne D (první den kdy nekouří). S těmi, kdo nechtějí přestat, se k tématu kouření vrátit při příští návštěvě. (3)

6.8.2 Pomoc v lékárně

Podle statistik je diagnóza F17 (závislost na nikotinu) jednou z nejčastějších, se kterou pacienti přicházejí do lékárny. Je to nemoc, která stejně jako ostatní nemoci vyžaduje léčbu. Ta u nás bohužel není dostatečně nabízena a rozšířena, ani nevyužívá kapacitu všech zdravotnických profesí. Podle Světové zdravotnické organizace by se touto léčbou, byť třeba jen v podobě krátké intervence, měli zabývat kromě lékařů i sestry, dentisté a farmaceuti.

Lékárna je nejčastějším místem prvního kontaktu s kuřákem. Je snadno dostupná a pracuje tam nepochybně dostatečně vyškolený personál, ať se jedná o farmaceuta, nebo farmaceutického asistenta. Intenzita intervence a rozhovor s kuřákem bude samozřejmě záviset na časových a prostorových možnostech personálu lékárny. Ze strany pacienta by měla být odezva ve většině případů kladná: zhruba 70 % dospělých kuřáků si přeje přestat, mezi nemocnými to může být i více. To znamená, že zhruba 7 z 10 dotázaných klientů lékárny uvítá zájem a možnost poradenství.

Příležitost k dotazu na kouření a k doporučení přestat lze nalézt při každém kontaktu v lékárně, bez ohledu na to, zda se pacienta zajímá o léky či jiný doplňkový prodej. Například při dotazu na antioxidanty může lékárník uvést, že v kouři z jedné cigarety vdechne kuřák kolem 10^{18} volných radikálů, při dotazu na prostředky usnadňující menopauzu fakt, že kvůli vlivu kouření na hormony přestávají kuřačky menstruovat téměř o dva roky dříve než nekuřačky, atd.

Pokud se jedná o kuřáka, mělo by po dotazu na kouření následovat jasné doporučení přestat kouřit, případně přidat leták o tom, jak toho dosáhnout. Jedná se o minimum, které je možné poskytnout i v případě časového tlaku a nemožnosti opustit tátu.

Dotaz na kouření i rada přestat se většinou setkají s kladnou odezvou, zejména jsou-li vedeny v empatickém duchu. Rozhovor by neměl mít charakter výčitek (ani u pacientů např. po infarktu či s chronickou obstrukční plicní nemocí, spíše by se mělo jednat o upozornění na nutnost přestat kouřit, vyjádření pochopení s obtížností procesu abstinence a přesvědčení o její dosažitelnosti. Je nutné pacientovi zdůraznit, že na prvním místě musí být jeho přání přestat, teprve pak že je mu možné pomoci. Pokud přestat kouřit nechce nebo nemá zájem o radu a pomoc, nemá smysl v intervenci pokračovat, pouze je možné ho ujistit, že obdržel validní informace, jejichž využití závisí pouze na něm.

(32)

6.8.3 Specializovaná centra pro léčbu závislosti na nikotinu

Hledá-li pacient intenzivnější pomoc, je vhodné se obrátit na některé ze zařízení, které se na tuto oblast specializuje. Obecně lze říci, že Centra léčby závislosti na tabáku se specializují více na léčbu pacientů se silně rozvinutou fyzickou závislostí. Většina poraden

pro odvykání kouření je zaměřena spíše na konzultační činnost, i když toto rozdělení neplatí striktně. (12)

V centru obvykle pracuje minimálně jeden lékař a jedna sestra. Nabízejí diagnostiku, základní klinické vyšetření, intenzivní psychosociální a behaviorální intervence (skupinové či individuální), indikují farmakoterapii a dlouhodobě dispenzarizují kuřáky, kteří chtějí přestat kouřit. Poskytují rovněž informace, které se týkají užívání tabáku. (27)

Kontakty na centra léčby závislosti na tabáku a informace o nich jsou dostupné na webu. Zatím jde o devět pracovišť zřízených v rámci projektu MZ ČR a dalších partnerů, další centra ale vznikají podle zájmu nemocnic. Bylo by vhodné, aby byla dosažitelná alespoň v rámci jednotlivých krajů. Tato centra jsou zřizována většinou při pneumologických nebo interních klinikách. Aktuální seznam center je k dispozici na www.slzt.cz (27; 33)

Linka pro odvykání kouření 844 600 500 je k dispozici každý pracovní den od 12.00 do 20.00 hodin za místní hovorné z celé republiky

6.8.4 Světový den bez tabáku

Světový den bez tabáku si každoročně klade za cíl upozornit na celosvětovou tabákovou epidemii. Idea vyhlášení Světového dne bez tabáku vzešel od členských států WHO v roce 1987. (34)

Světový den bez tabáku je každoročně vyhlášen 31. května.

7 Experimentální část

7.1 Popis dotazníků

Tato studie byla prováděna na základě dotazníkového šetření. Distribuovaný dotazník byl tvořen 25 otázkami. Kompletní podoba dotazníku a plné znění jednotlivých otázek i nabízených odpovědí je uvedena v příloze.

Jednalo se o dotazník s filtrovanými otázkami. To znamená, že první část otázek byla společná pro všechny respondenty, druhá část se týkala jen aktivních kuřáků a poslední část se týkala již odnaučených kuřáků. Otázky byly různého charakteru. Většinou se jednalo o uzavřené otázky, ve kterých respondent vybíral jednu nebo více z nabízených variant. Menší část otázek byla polouzavřená, to znamená, že respondent mohl svou odpověď upřesnit vlastními slovy. Příkladem polouzavřené otázky může být otázka číslo 7 zabývající se důvody, z kterých dotyčný s kouřením začal. Pokud ani jedna z nabízených odpovědí nevystihovala skutečný důvod, mohl respondent vyplnit jiný důvod.

Dotazník, resp. jeho vyhodnocení, byl založen především na kvantifikovatelných kritériích, tedy údajích, které lze sumárně vyhodnocovat. Takovým údajem může být například počet respondentů, kteří vyplnili, že jsou odnaučení kuřáci (otázka číslo 4). V rámci dotazníku bylo i několik otázek kvalitativního charakteru, kde mohl respondent odpovědět vlastními slovy (například již zmíněná otázka číslo 7, nebo otázka číslo 24 zabývající se nežádoucími účinky pozorovanými během odvykání).

Dotazníky byly šířeny především formou přímého oslovení, cílovou skupinou byly osoby se zkušeností s kouřením (aktivní kuřáci, odnaučení kuřáci). Jednalo se především o pacienty Plicní kliniky Fakultní nemocnice v Hradci Králové, zákazníky vybraných lékáren, příbuzné a známé. Téměř všechny dotazníky vyplňovali obyvatelé Východních Čech. Jednalo se o dotazník anonymní, tento fakt byl zmíněn také v úvodu na začátku dotazníku 9.2.

Z celkového počtu 120 dotazníků bylo získáno 111 dotazníků – návratnost byla 92,5 %. Z vyhodnocení bylo z důvodu neúplného či nekorektního vyplnění vyřazeno sedm dotazníků. Výběrový soubor použitý pro vyhodnocení tedy obsahoval 104 dotazníků.

7.2 Způsob vyhodnocení

Dotazníková data byla vyhodnocena dvěma základními způsoby.

Základní popis získaných odpovědí na jednotlivé otázky byl proveden formou sloupcových grafů. Byl použit skládaný sloupcový graf, ve kterém bylo uváděno procentuální zastoupení odpovědí na jednotlivé otázky. Vyhodnocení jednotlivých otázek bylo blíže rozpadnuté podle pohlaví respondentů. Pro tvorbu grafů byl využit tabulkový procesor Microsoft Excel ve verzi 2010.

Práce měla jako jeden z cílů zjistit vztah mezi zvolenými jevy (např. vztah mezi dosaženým vzděláním a mírou informovanosti o možnostech odvykání). K tomuto vyhodnocení byl využit přístup statistického testování hypotéz, především tzv. chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce.

Chí-kvadrát test nezávislosti v kontingenční tabulce se používá pro ověření, zda jsou dva statistické jevy vzájemně nezávislé. Výskyt obou jevů je vyjádřen ve formě kontingenční tabulky a testové kritérium je vypočteno na základě skutečných (n_i) a očekávaných četností (n_i^0) pomocí vzorce

$$G = \sum \frac{(n_i - n_i^0)^2}{n_i^0}$$

Kritickou hodnotou pro vyhodnocení testového kritéria je hodnota kvantilu χ^2 na zvolené hladině významnosti pro určitý počet stupňů volnosti. Stupeň volnosti vychází z počtu hodnot, kterých mohou nabývat sledované jevy a vypočítá se jako součin čísel $(r - 1)(s - 1)$; symboly r a s představují počet hodnot obou jevů. Pro zjištění hodnot příslušných kvantilů byly využity statistické tabulky. (35)

Při vyhodnocení hypotézy je možné využít také tzv. p -hodnotu, kterou dokážou vypočítat současné počítačové programy. Jedná se o nejnižší hladinu významnosti, na které je možné zamítnout vyhodnocovanou (nulovou) hypotézu. Je-li zvolená hladina významnosti větší, než vypočítaná p -hodnota, nulová hypotéza se nezamítá. Pro výpočet p -hodnoty byl využit již zmíněný program Microsoft Excel 2010.

χ^2 test popisuje, zda mezi dvěma jevy existuje vztah. Nepopisuje ovšem sílu tohoto vztahu. K určení síly závislosti bývají používány tzv. kontingenční koeficienty. Tyto

koeficienty nabývají hodnot od nuly do jedné. Čím blíže je hodnota kontingenčního koeficientu bližší jedné, tím silnější sledovaný vztah je. Lze použít Cramerův nebo Pearsonův kontingenční koeficient, jejichž výpočet vychází ze statistiky G a celkového počtu měření.

Cramerův koeficient je možné vypočítat podle vzorce

$$C = \sqrt{\frac{G}{n * h}}$$

kde n představuje celkový počet měření a h menší z hodnot r a s .

Pearsonův koeficient je možné vypočítat podle vzorce

$$P = \sqrt{\frac{G}{G + n}}$$

kde n opět představuje celkový počet měření.

Pomocí popsaných statistických metod byly vyhodnoceny následující hypotézy:

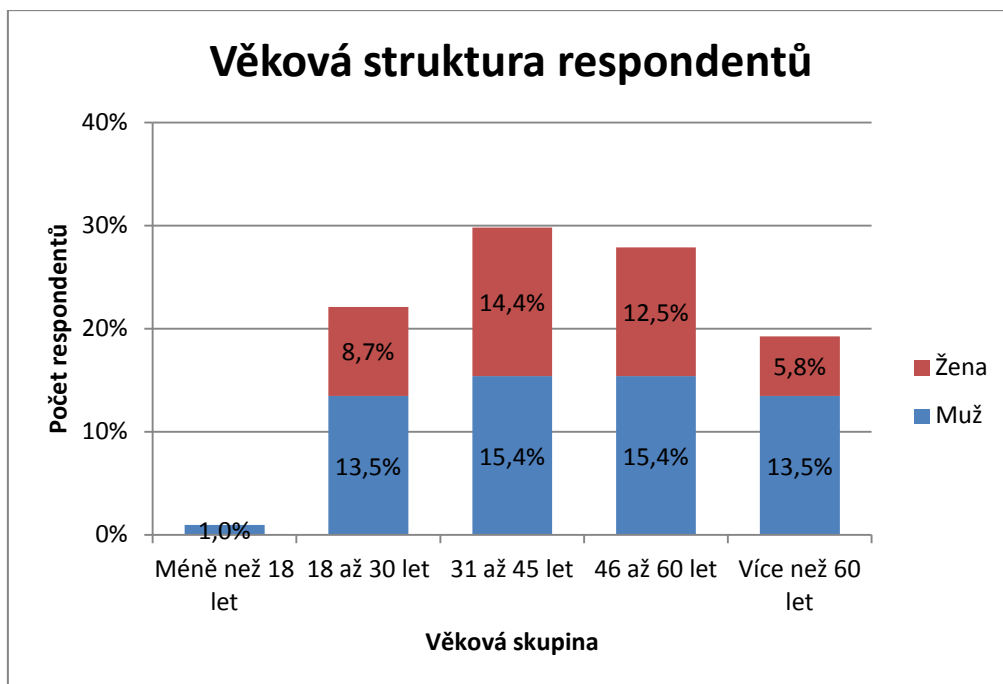
- H1: Existuje vztah mezi věkem a informovaností o možnostech odvykání
- H2: Existuje vztah mezi vzděláním a informovaností o možnostech odvykání
- H3: Existuje vztah mezi počtem cigaret a informovaností o možnostech odvykání
- H4: Existuje vztah mezi vzděláním a vztahem ke kouření
- H5: Existuje vztah mezi dobou kouření a důvody pro odvykání

7.3 Výsledky

7.3.1 Základní vyhodnocení získaných odpovědí

7.3.1.1 Věková struktura respondentů

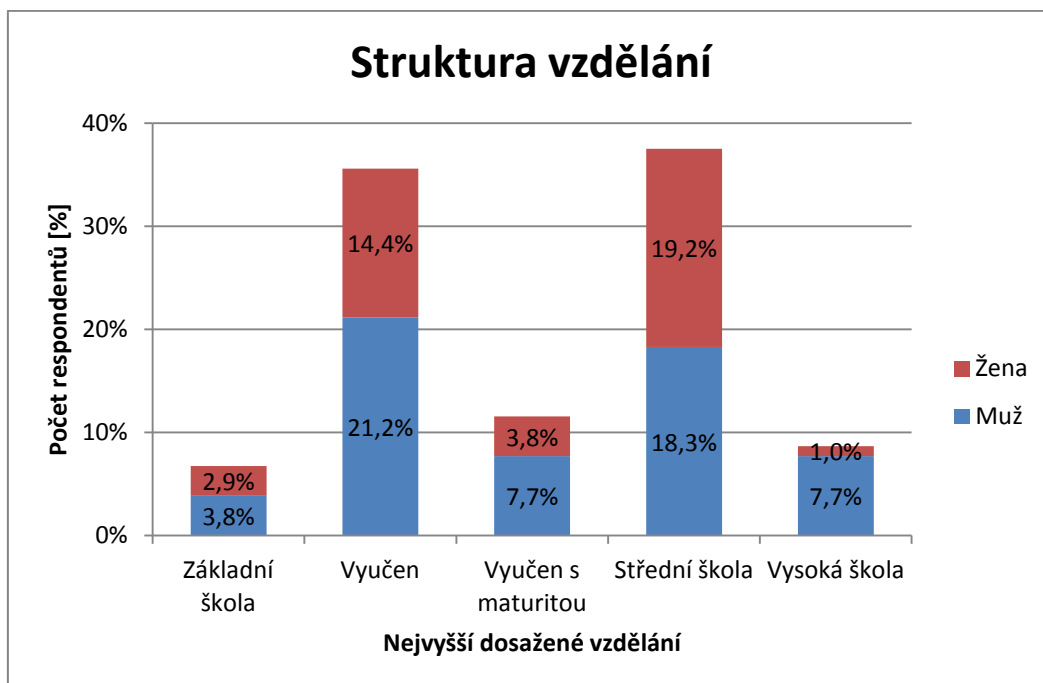
Věková struktura respondentů byla vyhodnocena na základě otázky číslo 1 (Věk). Jako druhotné kritérium bylo použito pohlaví respondentů, které zjišťovala otázka číslo 2. Grafické znázornění výsledků je uvedeno na Obr. 5.



Obr. 5 Grafické znázornění věkové struktury respondentů

7.3.1.2 Dosažené vzdělání

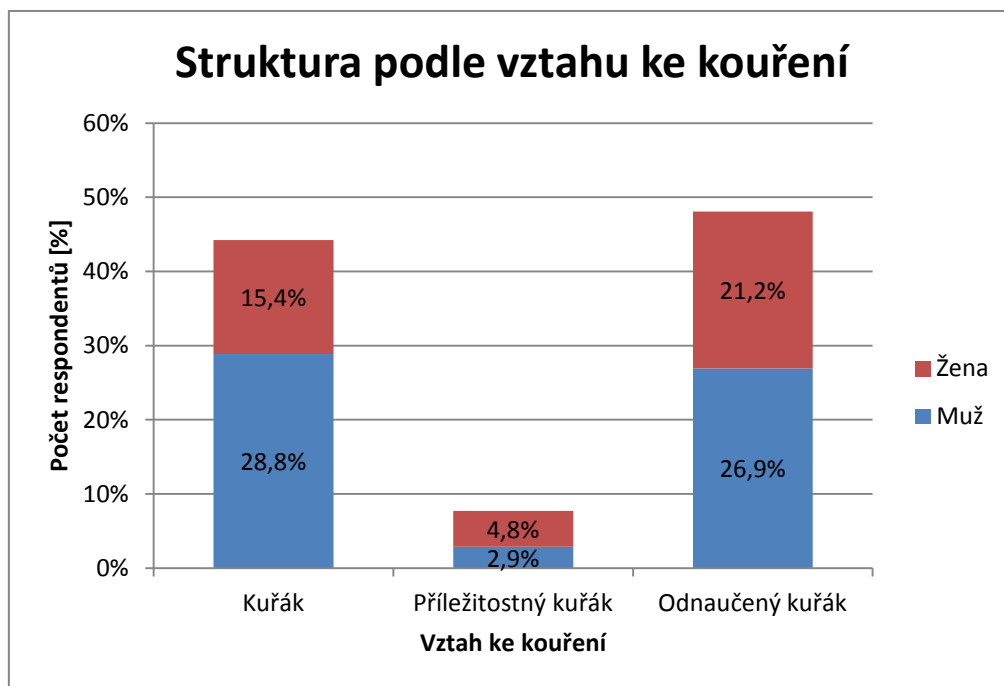
Dosaženým vzděláním respondentů se zabývala otázka číslo 3. Výsledky jsou graficky znázorněny na Obr. 6.



Obr. 6 Struktura vzdělání respondentů průzkumu

7.3.1.3 Vztah ke kouření

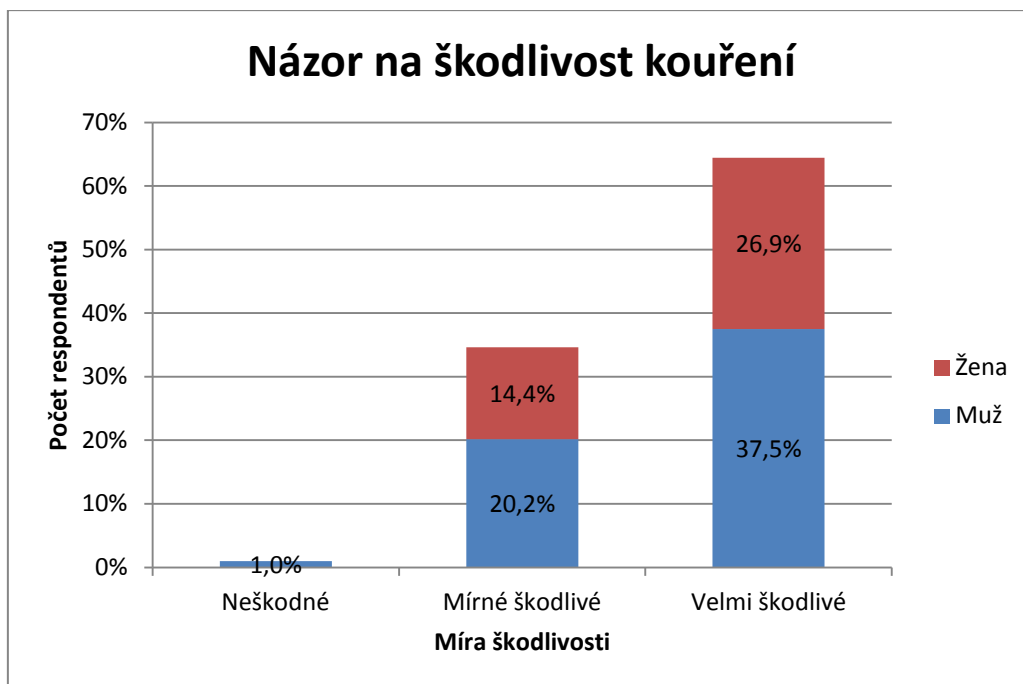
Aktuálním vztahem ke kouření se zabývala otázka číslo 4. Respondenti se měli zařadit do skupiny kuřáků, příležitostných kuřáků a odnaučených kuřáků. Grafické výsledky shrnuje Obr. 7.



Obr. 7 Struktura respondentů podle jejich vztahu ke kouření

7.3.1.4 Osobní názor na škodlivost kouření

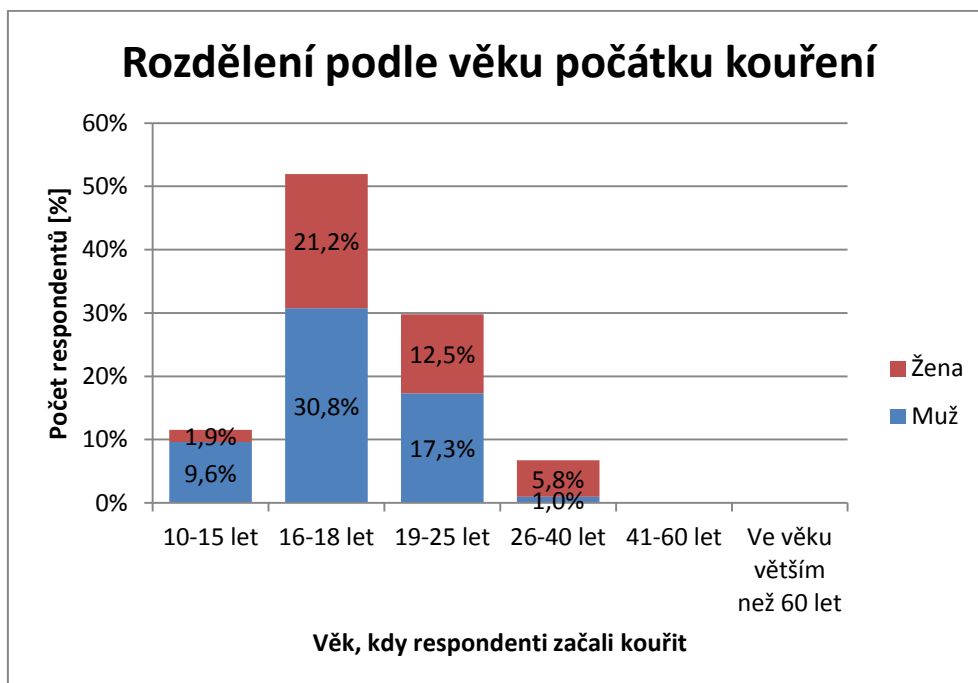
Osobním názorem na míru škodlivosti kouření se zabývala otázka číslo 5. Grafické znázornění výsledků této otázky je uvedeno na Obr. 8.



Obr. 8 Názor na míru škodlivosti kouření

7.3.1.5 Věk počátku kouření

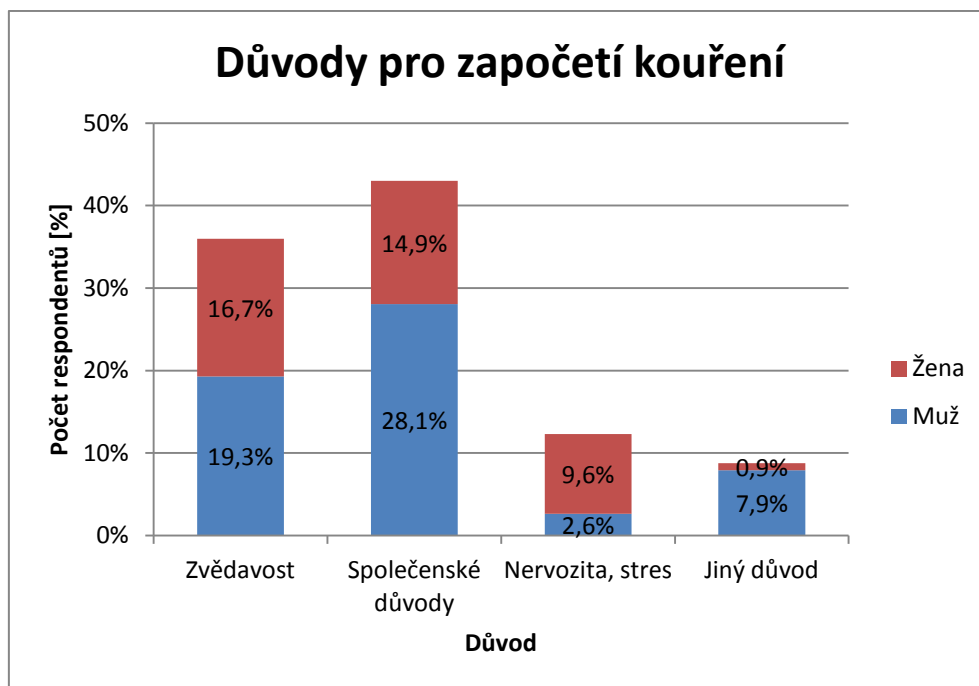
Otázka číslo šest zjišťovala věk, ve kterém respondenti s kouřením začali. Odpovědi shrnuje Obr. 9.



Obr. 9 Rozdělení respondentů podle věku, ve kterém s kouřením začali

7.3.1.6 Důvod pro započetí kouření

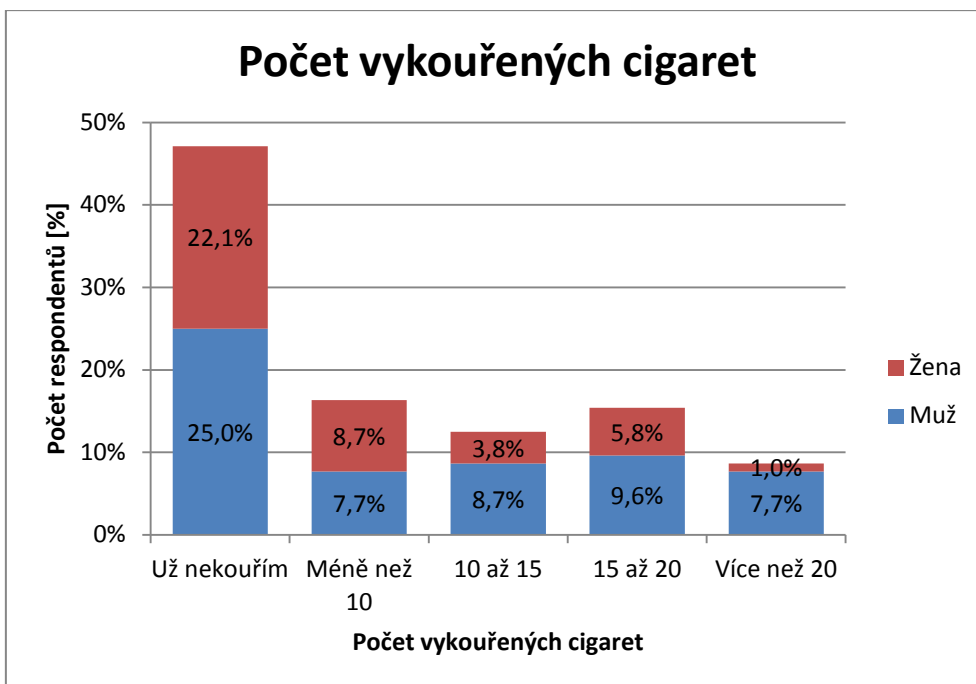
V otázce číslo 7 měli respondenti určit důvody, kvůli kterým začali kouřit. Jednalo se o otázku, kde bylo možné vyznačit více odpovědí současně, přesto naprostá většina respondentů vyznačila pouze jednu z nabízených variant. Výsledky shrnuje Obr. 10.



Obr. 10 Důvody pro započetí kouření

7.3.1.7 Počet vykouřených cigaret

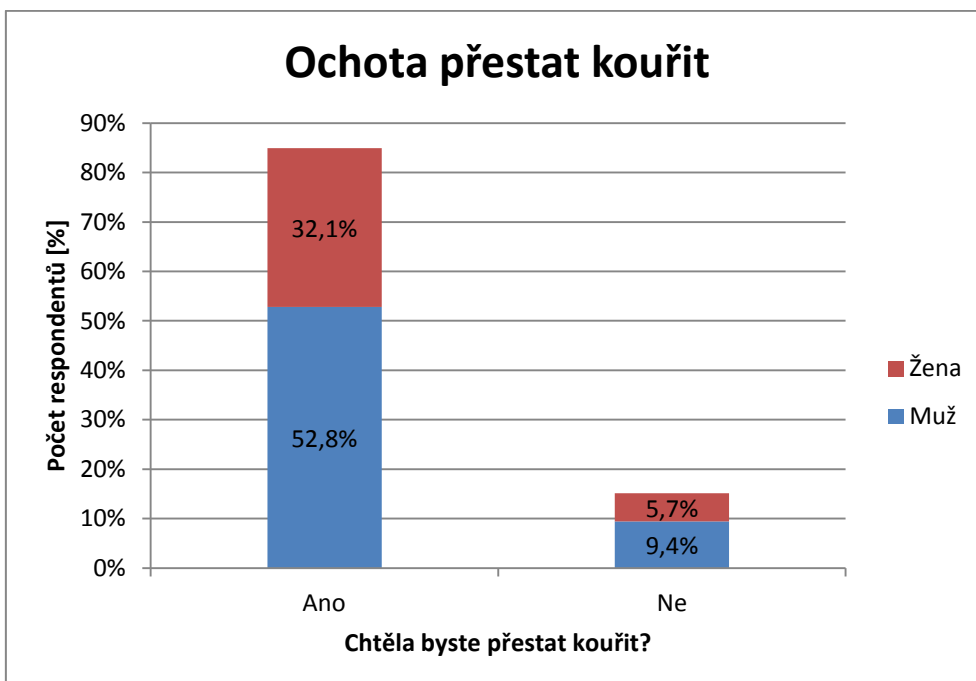
Počtem denně vykouřených cigaret se zabývala otázka číslo 8. Respondenti měli za úkol zařadit se do orientačního intervalu, do něhož jimi vykouřený počet cigaret spadá. Grafické znázornění odpovědí na tuto otázku je uvedeno na Obr. 11.



Obr. 11 Počet denně vykouřených cigaret

7.3.1.8 Snaha přestat kouřit

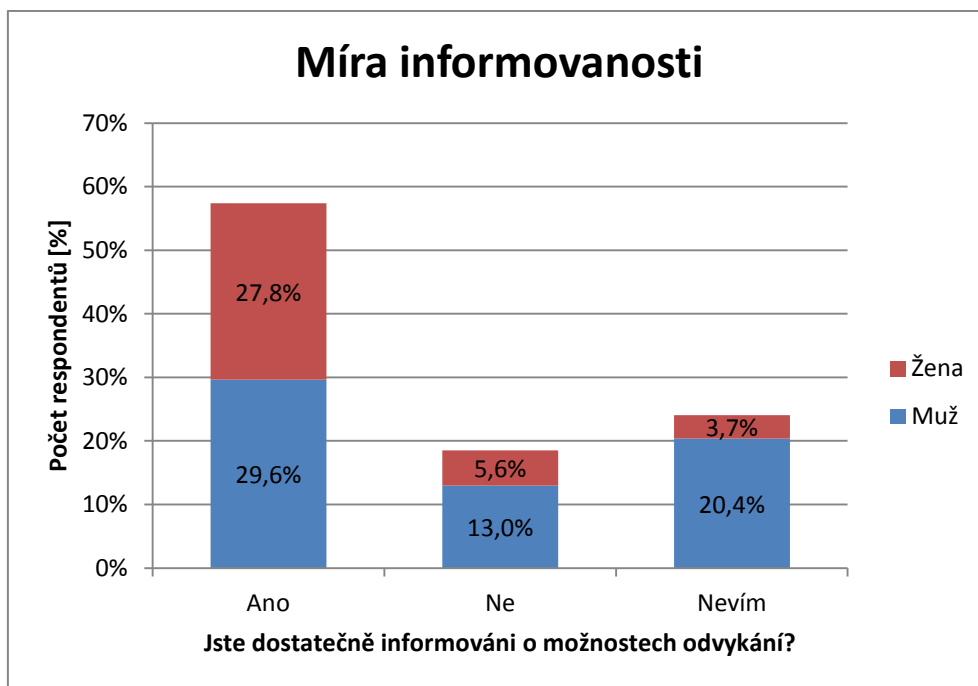
Otázka číslo devět byla první otázkou, kterou vyplňovali pouze aktivní kuřáci. Zabývala se jejich ochotou přestat kouřit. Graficky výsledky této otázky shrnuje Obr. 12.



Obr. 12 Ochota přestat kouřit

7.3.1.9 Informovanost o možnostech odvykání kouření

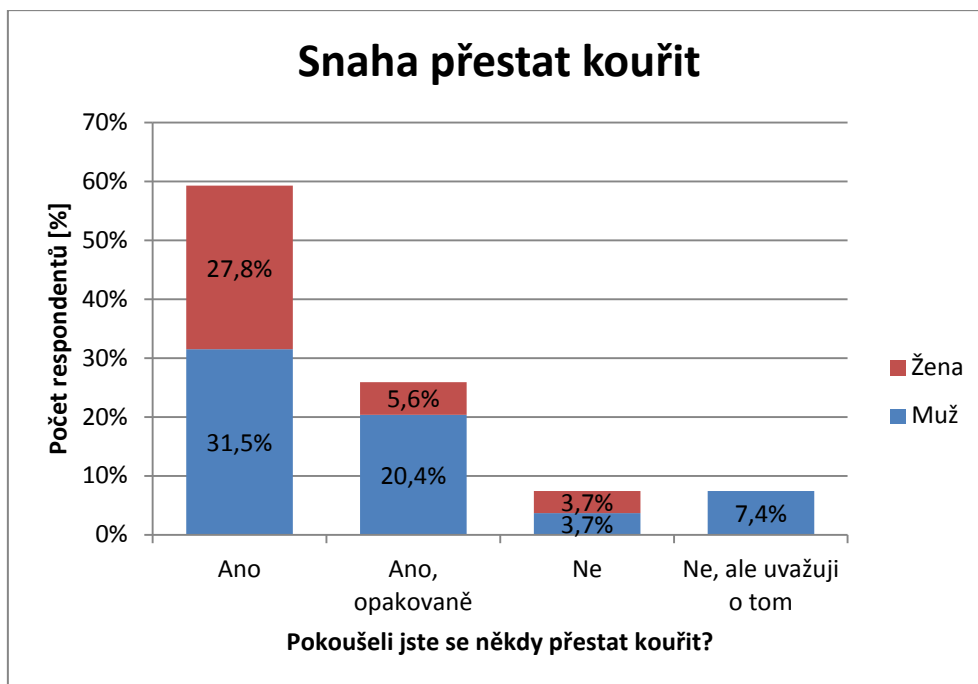
Otázka číslo deset mapovala míru obeznámenosti kuřáků s možnostmi podpory odvykání. Respondenti se měli subjektivně zařadit do jedné ze skupin. Grafické vyhodnocení této otázky je uvedeno na Obr. 13.



Obr. 13 Míra informovanosti o možnostech odvykání

7.3.1.10 Snaha přestat kouřit

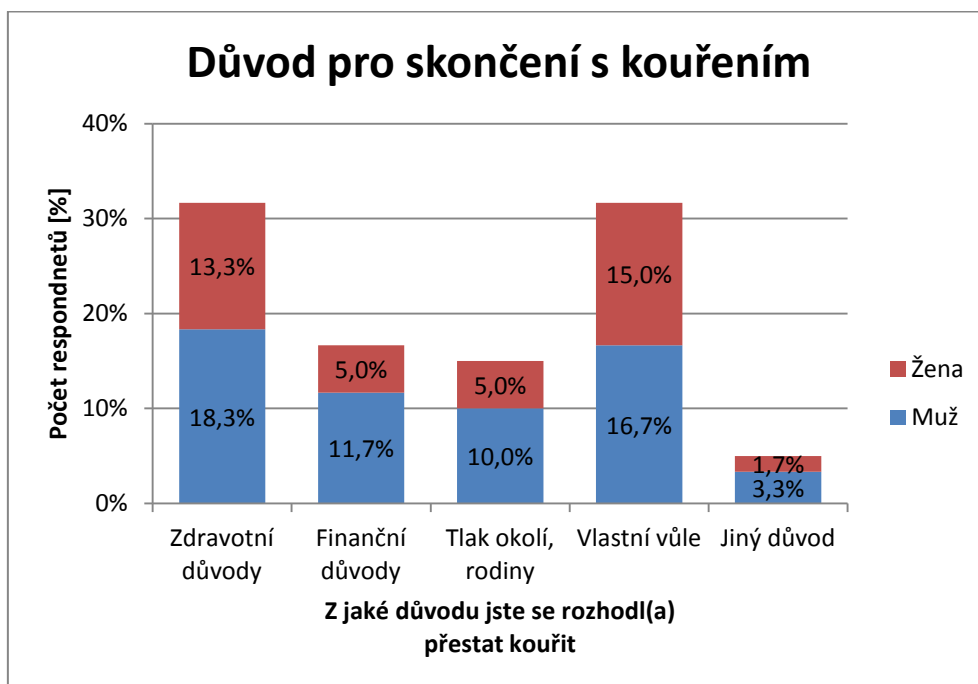
Zatímco otázka číslo devět zkoumala touhu po zanechání kouření, otázka číslo jedenáct se zabývá skutečnými pokusy s kouřením přestat. Vyhodnocení výsledků je uvedeno na Obr. 14.



Obr. 14 Snaha přestat kouřit

7.3.1.11 Důvod pro skončení s kouřením

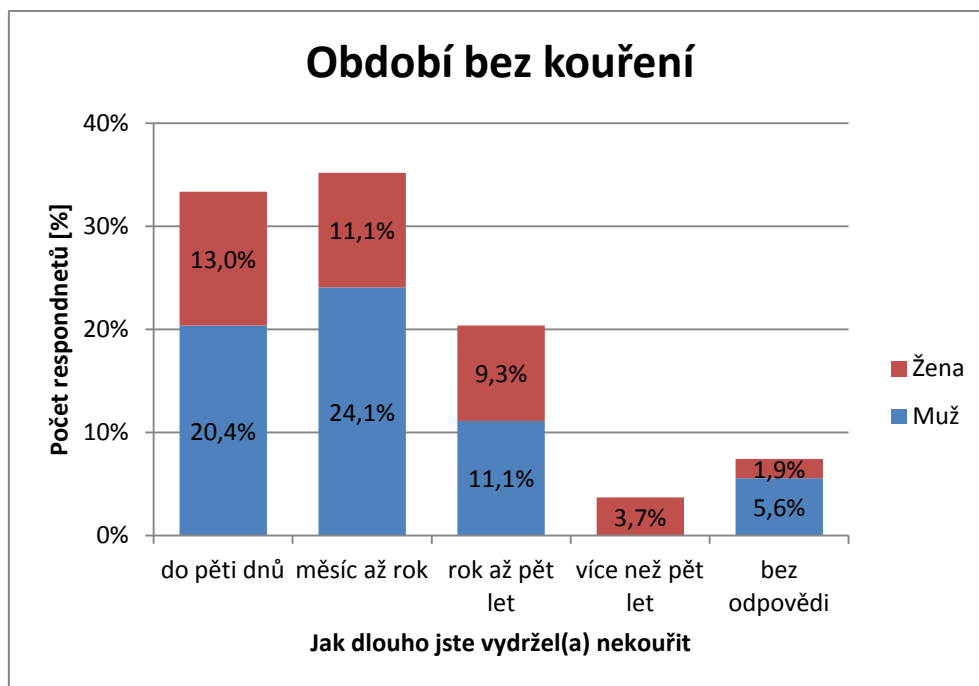
Důvody, kvůli kterým by respondenti ze skupiny kuřáků chtěli s kouřením přestat, zkoumala otázka číslo dvanáct. Jednalo se o otázku s možností vícenásobného výběru odpovědi včetně možnosti uvést vlastní důvod. Výsledky shrnuje Obr. 15.



Obr. 15 Důvody, pro které by respondenti chtěli zanechat kouření

7.3.1.12 Období bez kouření

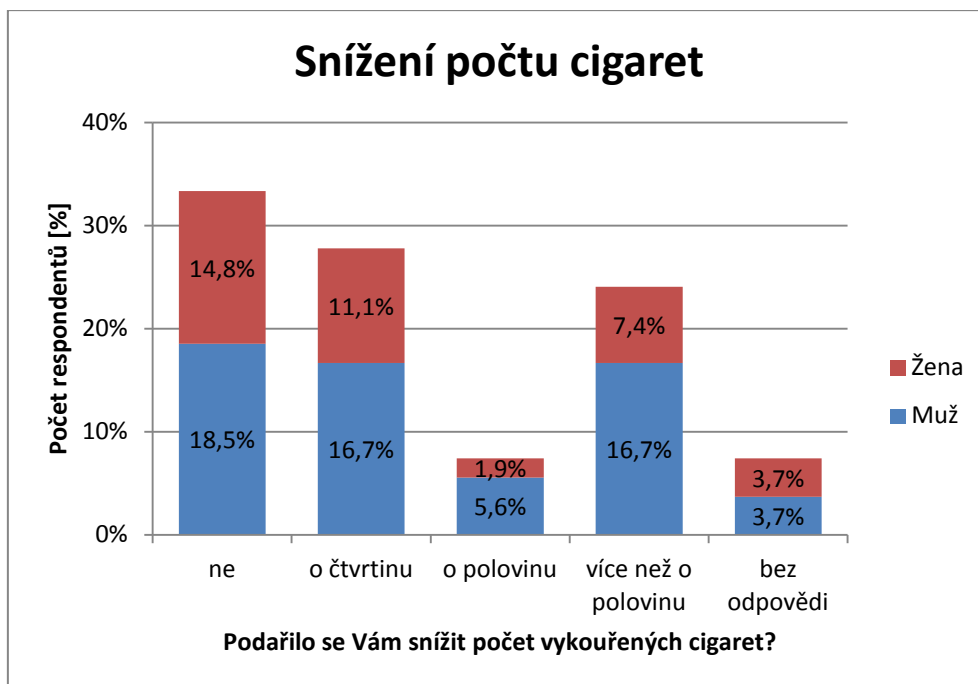
Nejdélším období, po které respondenti vydrželi nekouřit, se zabývala otázka číslo 13. Opět nebyl požadován konkrétní počet dní (měsíců, roků, ...), ale pouze orientační odhadnutí doby. Odpovědi na tuto otázku jsou shrnuty na Obr. 16.



Obr. 16 Maximální délka doby bez cigarety během snahy o odvyknutí

7.3.1.13 Snížení počtu cigaret

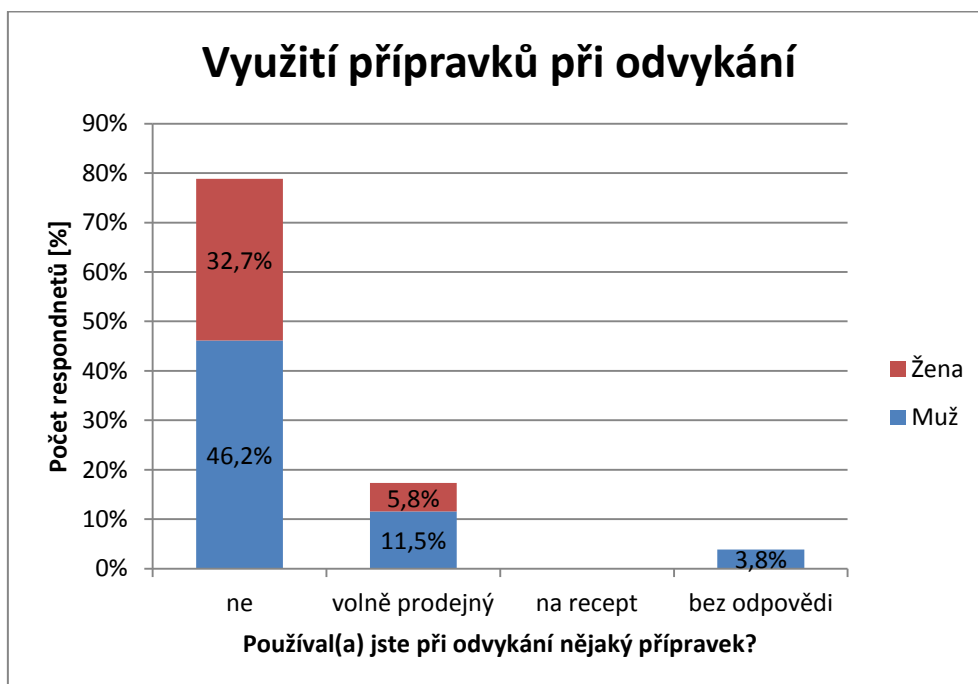
Zda se během abstinence podařilo alespoň snížit počet vykouřených cigaret, zjišťovala otázka číslo 14.



Obr. 17 Snížení počtu cigaret během snahy o abstinenci

7.3.1.14 Využití přípravků k usnadnění odvykání

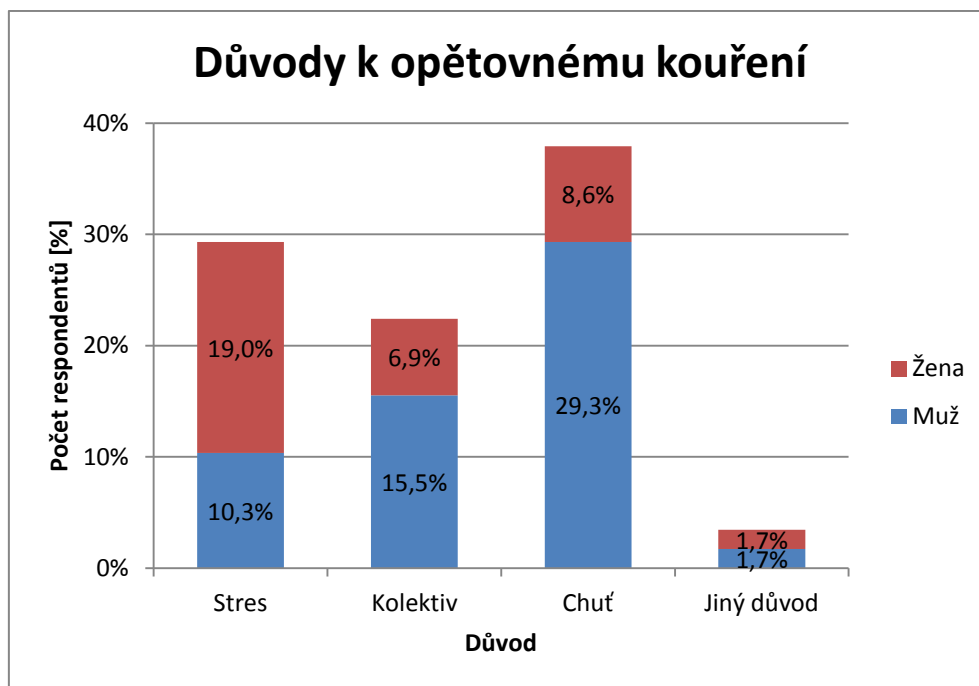
Otázka číslo 15 zkoumala, zda respondenti během svých pokusů o odvykání používali nějaké prostředky a blíže se snažila rozlišit přípravky volně prodejné a přípravky vázané na lékařský předpis.



Obr. 18 Využití přípravků při odvykání

7.3.1.15 Důvody opětovného kouření

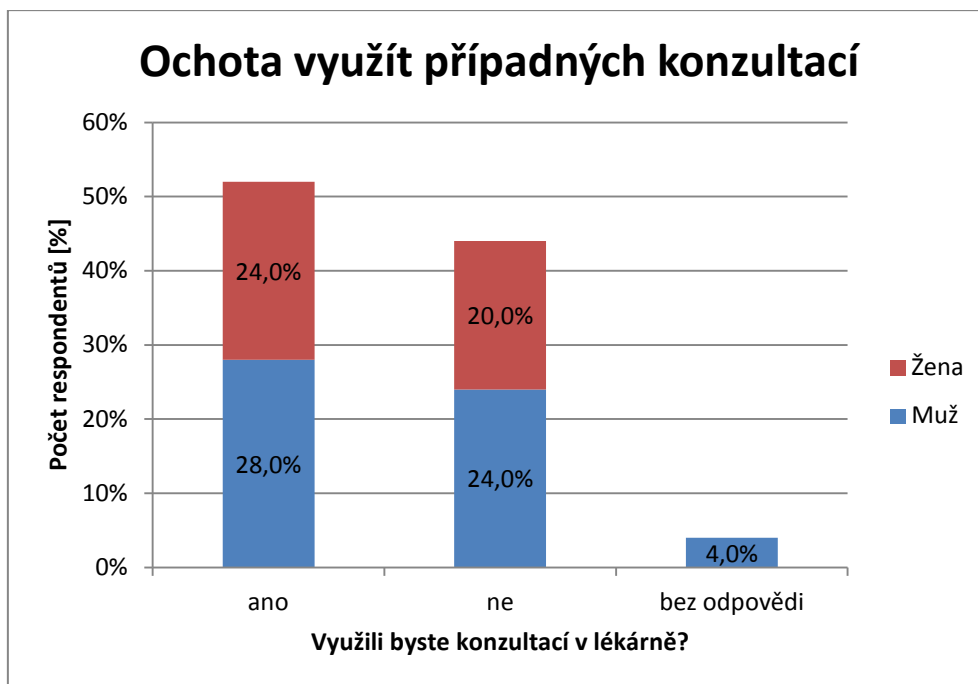
Otázka číslo 18 byla poslední otázkou, která byla určena aktivním kuřákům. Zjišťovala důvody, pro které respondenti abstinenci ukončili a začali znovu kouřit. Shrnutí výsledků je uvedeno na Obr. 19.



Obr. 19 Důvody k opětovnému kouření

7.3.1.16 Ochota využít konzultací v lékárně

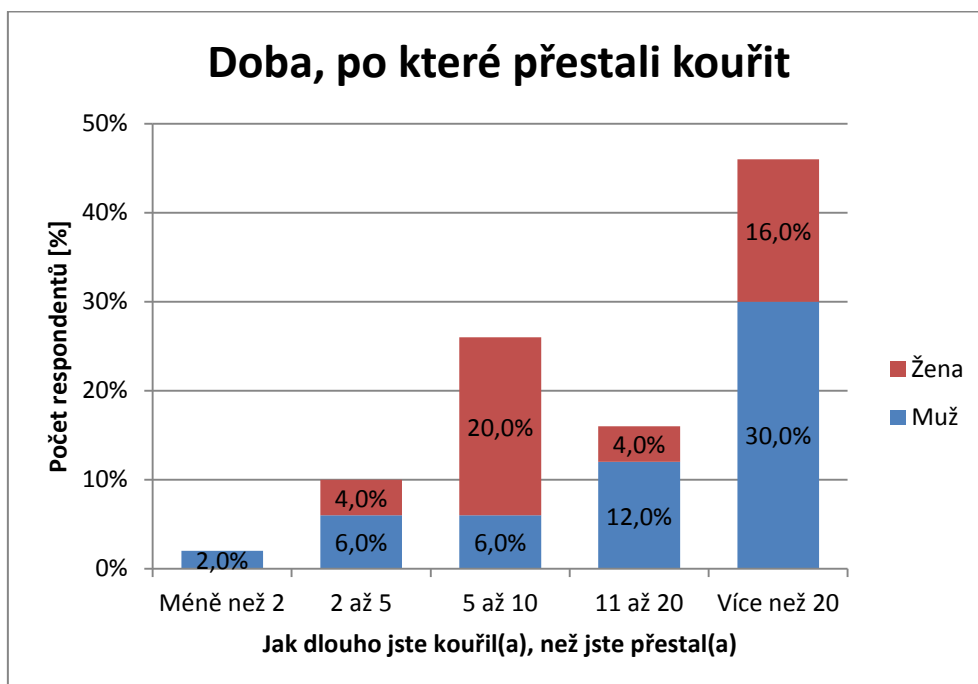
Ochotou využít při odvykání konzultací v lékárně (pokud by byly nabízené) se zabývala otázka číslo 19. Jednalo se o první ze skupiny otázek, na které odpovídali odnaučení kuřáci. Výsledky jsou shrnuty na Obr. 20.



Obr. 20 Ochota využít během odvykání případných konzultací v lékárně

7.3.1.17 Délka kouření před abstinencí

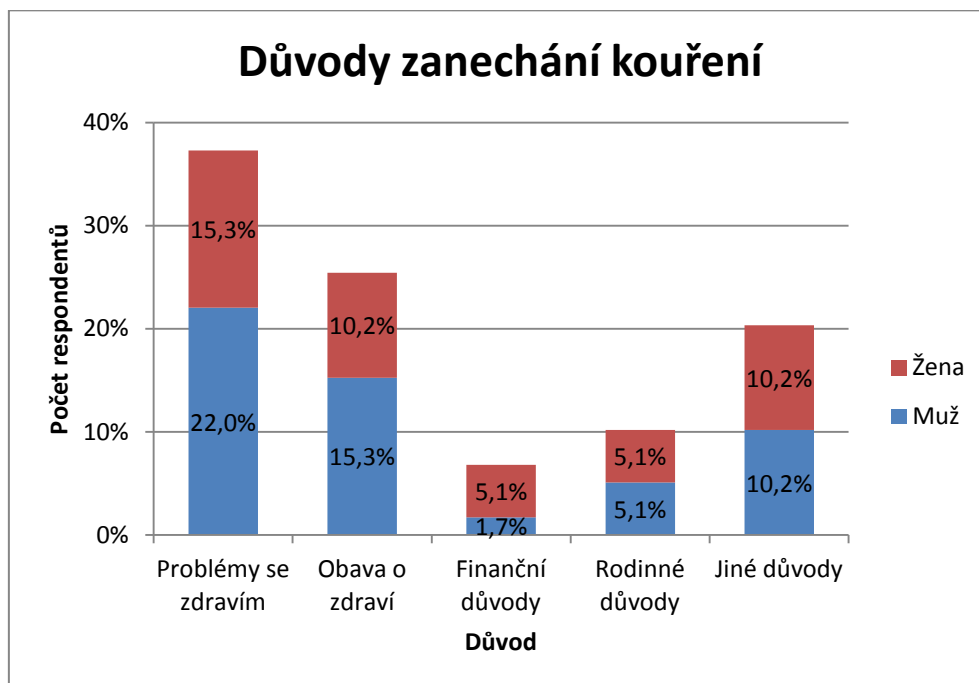
Dobou, po kterou odnaučení kuřáci kouřili, před tím, než s kouřením přestali, se zabývala otázka číslo 20. Respondenti neodpovídali uvedením konkrétní doby, ale zařazovali se do definovaných časových intervalů. Strukturu odpovědí uvádí Obr. 21.



Obr. 21 Dobou, po kterou respondenti kouřili před tím, než kouřit přestali

7.3.1.18 Důvody pro zanechání kouření

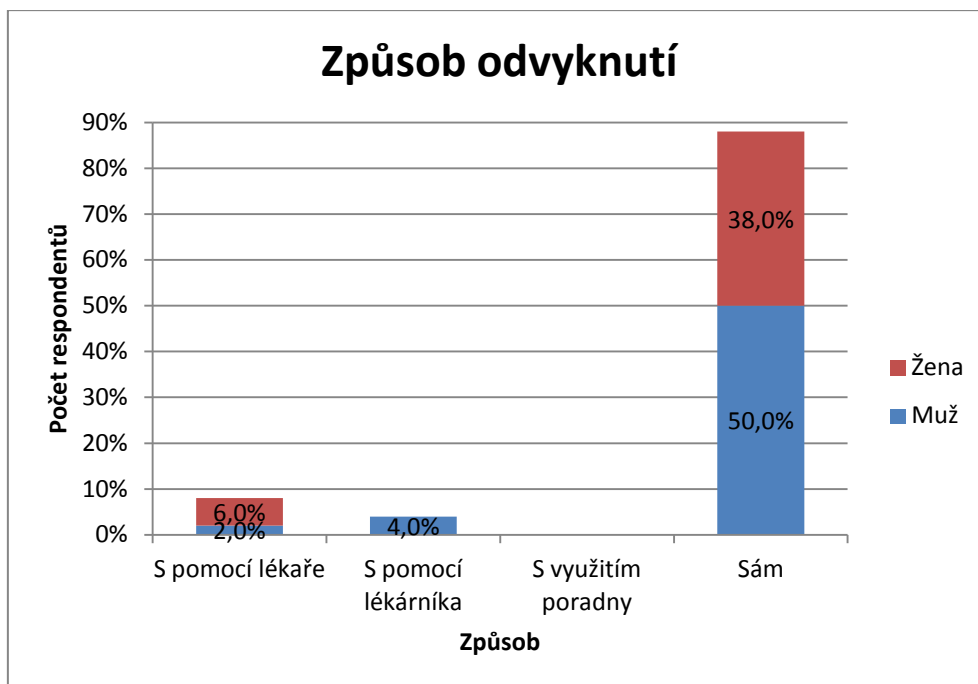
Důvody, které odnaučené kuřáky vedly k zanechání kouření, mapovala otázka 21. Získané odpovědi přehledně zobrazuje Obr. 22.



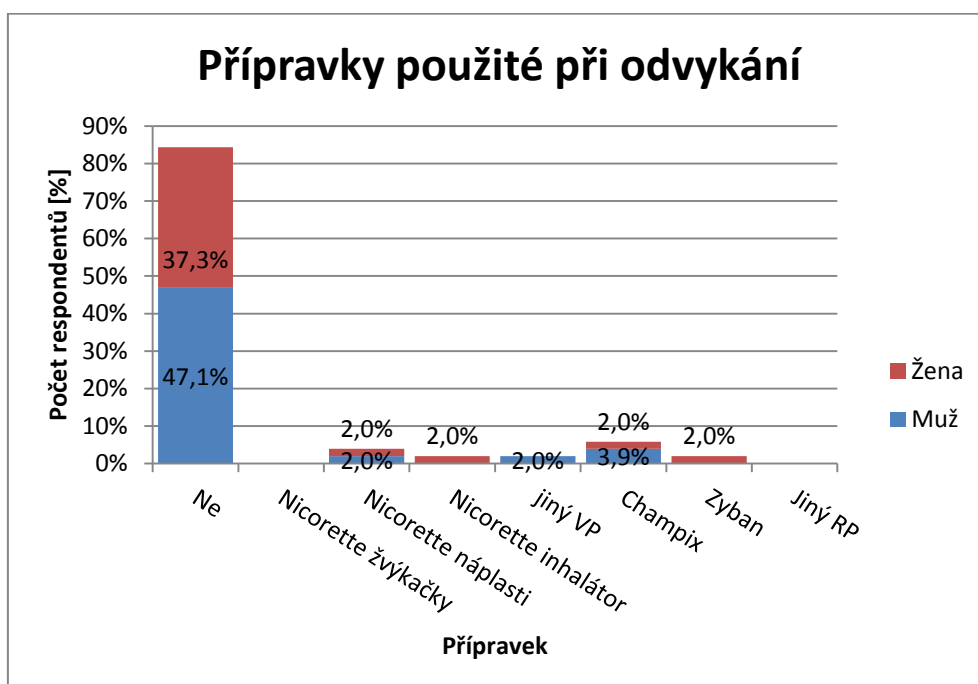
Obr. 22 Důvody, pro které respondenti s kouřením přestali

7.3.1.19 Způsob odvyknutí

Otázka 22 a 25 zjišťovala, jestli respondenti zvládli odvyknutí vlastními silami, nebo zda využili externí pomoci (poradna, lékař, lékárník).



Obr. 23 Struktura respondentů z hlediska způsobu, jakým se jim podařilo s kouřením přestat



Obr. 24 Jaké přípravky respondenti ze skupiny odnaučených kuřáku při odvykání využívali

7.3.2 Výsledky testování hypotéz

7.3.2.1 Vztah mezi věkem a informovaností o možnostech odvykání

Cílem tohoto šetření bylo ověřit, zda existuje vztah mezi věkem respondentů a mírou jejich informovanosti o možnostech podpory při odvykání. Pokud by se potvrdil

předpoklad, že zde existuje určitá závislost, bylo by možné např. zacílit osvětovou činnost či reklamní kampaň na určité věkové skupiny.

Zjišťování vztahu mezi věkem respondentů ze skupiny kuřáků (včetně příležitostných) a jejich informovanosti o možnostech odvykání kouření bylo založeno na vyhodnocení odpovědí na otázky číslo 1 a 10. Data získaná na základě těchto otázek jsou uvedena v Tab. 1.

Tab. 1 Kontingenční tabulka výsledků otázek číslo 1 a 10

		Věk			
		18-30 let	31-45 let	46-60 let	více než 60 let
Informo- vanost	Ano	7	12	8	3
	Ne	2	4	4	0
	Nevím	8	2	2	1

Nulová hypotéza: Informovanost respondentů o možnostech podpory při odvykání nesouvisí s věkem respondentů.

Alternativní hypotéza: Informovanost respondentů o možnostech podpory při odvykání souvisí s věkem respondentů. (Existuje vztah mezi informovaností a věkem respondentů.)

Testové kritérium G vypočítané z hodnot v Tab. 1 mělo hodnotu 8,73. Kritická hodnota χ^2 pro šest stupňů volnosti na hladině významnosti 0,05 má hodnotu 12,59. Hodnota testového kritéria nepřesahuje kritickou hodnotu, nulová hypotéza se tedy nezamítá. Informovanost respondentů testu nesouvisí s věkem respondentů.

Byla vypočítaná také p-hodnota, která měla hodnotu 0,19. Jedná se o nejnižší hladinu významnosti, na které by bylo možné nulovou hypotézu zamítnout. Na první pohled je tak zřejmé, že rozdíl mezi zvolenou hladinou významnosti pro tento test a p-hodnotou je značný.

7.3.2.2 Vztah mezi vzděláním a informovaností o možnostech odvykání

Cílem tohoto vyhodnocení bylo určit, zda existuje vztah mezi nejvyšším dosaženým vzděláním respondentů a jejich informovaností o možnostech podpory během odvykání. Pokud by se prokázala závislost mezi těmito dvěma jevy, bylo by možné uvažovat např.

o hlubších informačních akcích na úrovni určitého typu škol s cílem zvednout povědomí o dané problematice.

Informace potřebné pro vyhodnocení tohoto vztahu byly získány na základě otázek číslo 3 a 10. Vyhodnocení je opět zaměřeno na část respondentů, která se zařadila do skupiny kuřáků či příležitostných kuřáků. Data získaná na základě těchto otázek jsou uvedena v Tab. 2.

Tab. 2 Kontingenční tabulka výsledků otázek číslo 3 a 10

		Nejvyšší dosažené vzdělání				
		Základní	Vyučen	Vyučen s maturitou	Středoškolské	Vysokoškolské
Informovanost	Ano	1	6	1	17	5
	Ne	2	5	1	1	1
	Nevím	2	7	0	3	1

Nulová hypotéza: Informovanost respondentů o možnostech podpory při odvykání nesouvisí s nejvyšším dosaženým vzděláním respondentů.

Alternativní hypotéza: Informovanost respondentů o možnostech podpory při odvykání souvisí s nejvyšším dosaženým vzděláním respondentů. (Existuje vztah mezi informovaností a nejvyšším dosažením vzděláním.)

Testové kritérium G vypočítané z hodnot v Tab. 2 mělo hodnotu 14,34. Kritická hodnota χ^2 pro osm stupňů volnosti na hladině významnosti 0,05 má hodnotu 15,51. Hodnota testového kritéria nepřesahuje kritickou hodnotu, nulová hypotéza se nezamítá. Nepodařilo se tedy prokázat, že informovanost respondentů testu souvisí s nejvyšším dosaženým vzděláním.

Byla vypočtena také p-hodnota, která měla hodnotu 0,073. Nulovou hypotézu by tedy bylo možné zamítnout na hladině významnosti 0,073 a vyšší, např. 0,1, ale s 10% rizikem vzniku chyby prvního druhu¹. Rozdíl mezi zvolenou hladinou významnosti a p-hodnotou již ale není tak výrazný jako při testování vztahu informovanosti a věku respondentů.

¹ Jako chyba prvního druhu je označováno chybné zamítnutí platné nulové hypotézy.

Ovšem i se zvolením vyšší hladiny významnosti by byla zjištěná závislost na základě kontingenčních koeficientů hodnocena jako slabá ($C=0,37$ a $P=0,46$).

7.3.2.3 *Vztah mezi počtem cigaret a informovaností o možnostech odvykání*

Cílem tohoto vyhodnocení bylo zjistit, zda existuje vztah mezi počtem cigaret a informovaností o možnostech odvykání kouření. Tento vztah by pak dále mohl být podroben bližšímu zkoumání, zda respondenti, kteří mají dostatek informací o možnostech podpory při odvykání, vykouří denně méně cigaret, a posuzovat tak význam osvětových činností.

Vyhodnocení bylo založeno na odpovědích na otázky číslo 8 a 10.

Tab. 3 Kontingenční tabulka výsledků otázek 8 a 10

		počet cigaret			
		Méně než 10	10 až 15	15 až 20	Více než 20
Informovanost	Ano	11	7	10	2
	Ne	3	3	0	4
	Nevím	3	3	4	3

Nulová hypotéza: Počet vykouřených cigaret nesouvisí s mírou informovanosti respondentů o možnostech odvykání.

Alternativní hypotéza: Počet vykouřených cigaret souvisí s mírou informovanosti respondentů o možnostech odvykání. (Existuje vztah mezi počtem vykouřených cigaret a informovaností kuřáků.)

Testové kritérium G vypočítané na základě hodnot v Tab. 3 mělo hodnotu 9,25. Kritická hodnota χ^2 pro šest stupňů volnosti na hladině významnosti 0,05 má hodnotu 12,59, testové kritérium tuto hodnotu nepřevyšuje. Nulová hypotéza se nezamítá, nepodařilo se prokázat vztah mezi informovaností respondentů a počtem denně vykouřených cigaret.

Vypočtená p-hodnota měla hodnotu 0,16, rozdíl od zvolené hladiny významnosti je v tomto případě značný.

7.3.2.4 *Vztah mezi vzděláním a vztahem ke kouření*

Toto vyhodnocení mělo za cíl určit, jestli existuje souvislost mezi vztahem ke kouření a nejvyšším dosaženým vzděláním. Pro výpočet byly využity odpovědi na otázky 3 a 4. Získané hodnoty jsou shrnuty v Tab. 4.

Tab. 4 Kontingenční tabulka shrnující odpovědi na otázky 3 a 4

		Nejvyšší dosažené vzdělání				
		Základní	Vyučen	Vyučen s maturitou	Středoškolské	Vysokoškolské
Vztah ke kouření	Kuřák	5	18	2	14	7
	Příležitostný kuřák	0	0	0	8	0
	Odnaučený kuřák	2	19	10	17	2

Nulová hypotéza: Mezi nejvyšším dosaženým vzděláním a vztahem ke kouřením neexistuje vztah.

Alternativní hypotéza: Mezi nejvyšším dosaženým vzděláním a vztahem ke kouření existuje vztah.

Hodnota kritéria G vypočtená na základě dat v Tab. 4 byla 24,78. Kritická hodnota χ^2 pro osm stupňů volnosti na hladině významnosti 0,05 má hodnotu 15,51, tuto hodnotu testové kritérium převyšuje. Nulová hypotéza se tedy na hladině významnosti 0,05 zamítá a přijímá se alternativní hypotéza. Mezi nejvyšším dosaženým vzděláním a vztahem ke kouření existuje vztah.

Vypočtená p-hodnota byla 0,002, tedy nulovou hypotézu by bylo možné zamítnout i na hladině významnosti 0,002 (tj., s přibližně 0,2% pravděpodobností chyby prvního druhu).

Podobného závěru by dosáhlo i vyhodnocení, které by kuřáky a příležitostné kuřáky sečetlo dohromady. V takovém případě by hodnota testového kritéria byla 9,92, kritická hodnota χ^2 pro 4 stupně volnosti na hladině významnosti 0,05 by byla 9,49. Hodnota testového kritéria by stále převyšovala kritickou hodnotu a nulová hypotéza by byla zamítnutá. p-hodnota testu by byla 0,04, tedy již relativně blízká zvolené hladině významnosti.

Výpočtem kontingenčních koeficientů je možné zjistit, že se jedná o závislost slabou (P=0,44 a C=0,35).

7.3.2.5 Vztah mezi dobou kouření a důvody pro odvykání

Toto vyhodnocení mělo za úkol zjistit, zda existuje závislost mezi dobou, po kterou respondenti kouřili a důvody, kvůli kterým s kouřením přestali. K výpočtu byla využita data získaná z odpovědí na otázky číslo 20 a 21, výsledky jsou shrnuty v Tab. 5

Tab. 5 Kontingenční tabulka shrnující odpovědi na otázky 20 a 21

		Doba kouření				
		Méně než dva roky	Dva roky až pět let	Pět až deset let	Jedenáct až dvacet let	Více než dvacet let
Důvod	Problémy se zdravím	1	1	3	4	13
	Obava o zdraví	0	3	3	1	8
	Finanční důvody	0	1	1	1	1
	Rodinné důvody	0	2	1	2	1
	Jiné důvody	0	1	8	1	2

Nulová hypotéza: Mezi dobou, po kterou odnaučení kuřáci kouřili, než s kouřením přestali a důvodem, který je k přestání vedl, neexistuje žádný vztah.

Alternativní hypotéza: Mezi dobou, po kterou odnaučení kuřáci kouřili, než s kouřením přestali a důvodem, který je k přestání vedl, existuje vztah.

Hodnota testového kritéria G vypočtená na základě dat v Tab. 5 byla 22,47. Kritická hodnota χ^2 pro šestnáct stupňů volnosti na hladině významnosti 0,05 má hodnotu 26,30, tuto hodnotu testové kritérium nepřevyšuje. Nulová hypotéza se na hladině významnosti 0,05 nezamítá, vztah mezi důvodem přestání a dobou kouření nebyl prokázán.

Minimální hladina významnosti, na které by bylo možné nulovou hypotézu zamítnout a uvažovat tak vztah mezi oběma jevy, vyplývá z p -hodnoty, která byla 0,13.

7.4 Diskuze

7.4.1 Diskuze k jednotlivým otázkám

7.4.1.1 Věková struktura respondentů

Ze získaných údajů vyplývá, že největší část respondentů patřila do věkové skupiny 31 až 45 let (celkem 31 dotázaných, což odpovídá přibližně 29,8 % celkového počtu). Velmi blízké bylo obsazení věkové skupiny 46 až 60 let (29 dotázaných; 27,8 %).

Zastoupení respondentů ve věkové skupině nad 60 let již bylo výrazně menší (20 dotázaných; 19,2 %). To může souviset např. s vyšší mortalitou v této věkové skupině nebo neochotou se na dotazníkových akcích podílet.

Pouze jeden z dotázaných byl mladší 18 let. To lze přičítat způsobu výběru dotázaných, který mohl vést k větší preferenci osob s již projevuujícími se zdravotními problémy.

7.4.1.2 Dosažené vzdělání

Při vyhodnocování dotazníků bylo u několika dotazníků u této otázky vyplněno více odpovědí, v takovém případě byla pro vyhodnocení použita ta, která odpovídala nejvyššímu stupni vzdělání.

Nejpočetnější skupiny tvořili respondenti se střední školou (39 osob; 37,5 %) a vyučení (37 osob; 35,6 %).

7.4.1.3 Vztah ke kouření

Za povšimnutí stojí velmi malé procento respondentů, kteří sami sebe zařadili do skupiny příležitostných kuřáků. Celkem tuto možnost zvolilo osm respondentů (přibližně 7,7 %). Důvodem může být obtížné vymezení této skupiny (1 cigareta týdně? 5 cigaret za měsíc?). Zajímavostí může být, že všichni respondenti, kteří se zařadili do této skupiny, uvedli jako nejvyšší dosažené středoškolské vzdělání.

Celkem 46 respondentů (44,2 %) se označilo za kuřáky, 50 respondentů za odnaučené kuřáky (48,1 %).

7.4.1.4 Osobní názor na škodlivost kouření

Za neškodné pokládá kouření pouze jeden z respondentů. Jednalo se o vyučeného muže z věkové kategorie 18-30 let. Ostatní respondenti pokládají kouření za mírně škodlivé (36 respondentů; 34,6 %) nebo velmi škodlivé (67 respondentů; 64,4 %).

7.4.1.5 Věk počátku kouření

Na základě získaných údajů je možné konstatovat, že největší počet respondentů s kouřením začal ve věku 16-18 let, tedy před dosažením zletilosti. Do této věkové skupiny se zařadilo 54 respondentů, tedy přibližně polovina (51,9 %) všech respondentů. Počty respondentů, kteří začali kouřit v pozdějším věku, se snižovaly. Věk 19-25 let uvedlo 31 respondentů (29,8 %), věk 26-40 pouze 7 respondentů (6,7 %). Ve věku nad 40 let již nezačala kouřit žádná z oslovených osob.

Výsledky tohoto šetření byly porovnány s výsledky rigorózní práce PharmDr. Nory Štěrbáčkové (36), která věk, ve kterém respondenti dotazníku začali kouřit, vyhodnocovala u 100 osob z jihočeského kraje. Pro srovnání byl využit test hypotézy o shodě relativních četností dvou základních souborů. Na hladině významnosti 5 % se nepodařilo prokázat shodu relativní četnosti ve skupině 10-15 let. V této věkové kategorii zaznamenala PharmDr. Štěrbáčková dvojnásobný počet respondentů (24 %) oproti této studii (12 %). V ostatních věkových skupinách lze pokládat výsledky na dané hladině významnosti za shodné. Obě studie pak došly k závěru, že nejčastěji lidé začínají kouřit ve věku do 25 let.

7.4.1.6 Důvod pro započetí kouření

Mezi nejčastější důvody, které respondenti udávali jako iniciační faktor, patřila především zvědavost (uvedena v 36 % případů) a společenské důvody (43 %). Naopak nervozitu a stres (12,2 %) a jiné důvody (8,8 %) uvedlo výrazně méně respondentů.

Bylo by možné usuzovat, že je zde vztah k věku, ve kterém většina respondentů začala kouřit. Zvědavost a snaha zapadnout do společnosti může být společná právě nižším věkovým kategoriím, zatímco stres se dotýká často vyšších věkových kategorií (spíše již produktivního věku). K podobným výsledkům dospěla také PharmDr. Štěrbáčková (36), která ale měla důvody trochu jinak rozdělené a proto není možné tyto výsledky porovnat exaktně s využitím statistických metod.

Jako jiné důvody byla nejčastěji uváděna „hloupost“ a v případě mužů byla také často zmiňovaná povinná vojenská služba.

7.4.1.7 Počet vykouřených cigaret

Z grafu na Obr. 11 je patrné, že téměř polovina (47,1 %) z celkového počtu respondentů dotazníku již patří mezi odnaučené kuřáky. Tento údaj je v dobré shodě s dříve vyhodnocenou otázkou číslo 4. Aktivní kuřáci byli téměř rovnoměrně rozdělení do dalších intervalů, nejméně respondentů se zařadilo do skupiny kouřící 20 a více cigaret denně (8,7 %).

7.4.1.8 Snaha přestat kouřit

Snahu zanechat kouření vyslovila převážná většina (84,9 %) aktivních kuřáků, kteří se dotazníku zúčastnili. Pouze menší část (15,1 %) o zanechání kouření neuvažuje. V obou skupinách byl poměr mezi muži a ženami prakticky identický.

Ze získaných dat plyne, že převážná většina respondentů (85,2 %) s kouřením alespoň jednou pokoušela přestat. 14,8 % respondentů se o zanechání nikdy nepokusilo, ale polovina z této skupiny o tom alespoň uvažuje (jedná se pouze o muže).

S touto otázkou souvisela otázka číslo 17, která se snažila mapovat, zda respondenti, kteří se o odvyknutí pokoušeli, byli po čas abstinence pod odborným dohledem. Na tuto otázku však všichni respondenti ze skupiny kuřáků odpověděli záporně (ve dvou případech neuvedli žádnou odpověď).

7.4.1.9 Informovanost o možnostech odvykání

Jako dostatečně informovaná se označila nadpoloviční většina (57,4 %) kuřáků. Nedostatečnou míru informovanosti pociťuje 18,6 % kuřáků, zbylá část respondentů (24,1 %) nedokázala na otázku jednoznačně odpovědět.

Zajímavý se je poměr mužů a žen v jednotlivých skupinách. Zatímco ve skupině dostatečně informovaných byl poměr mužů a žen prakticky vyrovnaný, ve zbývajících skupinách převažovali respondenti mužského pohlaví. Pokud by bylo vyhodnocení provedeno za obě pohlaví zvlášť, zařadilo by se do informované skupiny 75 % žen, zatímco mužů pouze 47 %.

Toto je zajímavé především s ohledem na výsledky otázky číslo devět, kde byl poměr mužů a žen mezi respondenty, kteří by chtěli/nechtěli s kouřením přestat, prakticky identický. Z tohoto by bylo možné usuzovat, že ženy jsou o možnostech podpory při odvykání více informované, než muži. Tento fakt ale vyplynul až během zpracovávání vyplněných dotazníků, proto v dotazníku nebyly žádné otázky, které by tuto skutečnost dále ověřovaly a rozváděly, proto není možné jednoznačně říct, je-li tato skutečnost způsobena např. větší ochotou žen aktivně pátrat po možnostech usnadnění odvykání kouření, větším množstvím volného času, který jsou ochotné při tomto pátrání strávit apod.

7.4.1.10 Důvod pro skončení s kouřením

Mezi nejčastěji uváděné patřily zdravotní důvody (31,6 %) a vlastní vůle (31,7 %). Následovaly finanční důvody (16,7 %) a tlak okolí a rodinné důvody (15 %).

Nejméně často volenou variantou byl jiný důvod (5 %). Žádný z respondentů, který tuto možnost zvolil, ale žádný konkrétní důvod neuvedl.

7.4.1.11 Období bez kouření

Z výsledků plyne, že nejvíce respondentů vydrželo spíše kratší období (v řádu dnů 33,4 %, v řádu měsíců 35,2 %). S prodlužujícím se intervalem počet respondentů klesal. Zajímavé je, že 7,5 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo.

7.4.1.12 Snížení počtu cigaret

Zhruba jedné třetině (33,3 %) respondentů se snížit počet cigaret nepodařilo. Snížit spotřebu o jednu čtvrtinu se podařilo 27,8 % respondentů. 24,1 % respondentů uvedlo, že počet vykouřených cigaret snížilo o více než polovinu. Přibližně 7,4 % respondentů na tuto otázku neodpovědělo.

Zajímavé je, že z hlediska poměru mužů a žen bylo ve skupině, které se počet cigaret snížit nepodařilo, více žen, naopak u skupin, které uvedly větší redukci počtu cigaret (o polovinu a více), bylo poměrné zastoupení mužů vyšší.

7.4.1.13 Využití přípravků k usnadnění odvykání

Z vyhodnocení výsledků této otázky uvedeného na Obr. 18 vyplývá, že naprostá většina dotázaných (78,9 %) při svých pokusech o odvykání žádný přípravek nepoužívala. 17,3 %

uvedla, že používala volně prodejné přípravky, ale respondenti uváděli pouze ne zcela přesné názvy, jako např. „Nicorette“, „Niquitin CQ“, „žvýkačky Nicorette“. Léčivé přípravky vázané na lékařský předpis nevyužíval žádný z respondentů dotazníků, necelá 4 % respondentů na otázku neodpověděla.

S touto otázkou souvisela i otázka číslo 16, která se zabývala výskytem nežádoucích účinků během odvykání. Výskyt nežádoucích účinků uvedly pouze dvě osoby. Pouze jedna z nich blíže specifikovala, že se jednalo o nevolnost.

7.4.1.14 Důvody opětovného kouření

Nejčastěji uváděným důvodem byla chuť na cigaretu (37,9 %), druhým nejčastěji uváděným důvodem byl stres (29,3 %). Vliv kolektivu a přátel uvedlo 22,4 % respondentů. Jiný důvod uvedli pouze dva respondenti, jednalo se ale o důvody, které by bylo možné zařadit i do skupiny stres (konkrétně „tlak na stanovený termín“, „úmrť matky, otce a manžela“). 4 osoby na tuto otázku neodpověděly.

Z hlediska poměru mužů a žen v jednotlivých skupinách vyplynulo, že zřetelná převaha žen se podílela na zastoupení skupiny „stres“, zatímco ve skupinách „kolektiv“ a „chuť“ převažovali spíše respondenti mužského pohlaví.

7.4.1.15 Ochota využít konzultací v lékárně

Odpovědi na tuto otázku byly prakticky vyrovnané, 52 % respondentů uvedlo, že by konzultací využilo, 44 % respondentů uvedlo, že ne. 4 % dotázaných na tuto otázku neodpovědělo.

7.4.1.16 Délka kouření před abstinencí

Překvapující bylo, že téměř polovina respondentů (46 %) uvedla, že kouřit přestala po více než dvaceti letech. Druhou nejčastější odpovědí bylo období 5 až 10 let (26 %), následovaly odpovědi 11 až 20 let (16 %), 2 až 5 let (10 %) a méně než 2 roky (2 %).

7.4.1.17 Důvody pro zanechání kouření

Nejčastěji uváděným důvodem byly reálné problémy zdravotního charakteru. Tento důvod uvedlo 37,3 % respondentů. I druhý nejčastěji uváděný důvod souvisel se zdravím, konkrétně obavy o jeho poškození. Uvedlo jej 25,5 % z dotazovaných odnaučených

kuřáků. Dohromady tyto dva důvody zahrnují nadpoloviční většinu odpovědí a je zřejmé, že zdravotní důvody hrají důležitou motivační roli v procesu odvykání.

Vzhledem k jiným otázkám bylo neobvyklé poměrně vysoké procento (20,4 %) odpovědí vztahujících se k jiné než uvedeným variantám. Respondenti uváděli např. důvody typu „nepříjemný zápach kouře“, „zákaz kouření na pracovišti“ nebo „absence partnera ke kouření“.

Rodinné (10,2 %) a finanční důvody (6,8 %) byly v odpovědích zahrnuty již menší měrou.

7.4.1.18 Způsob odvyknutí

Z odpovědí shrnutých na Obr. 23 je zřejmé, že naprostá většina dotázaných (88 %) při odvykání spoléhala pouze na své síly. Pouze malá část využila pomoci lékaře (8 %) nebo lékárníka (4 %). Žádný z odpovídajících neuvedl specializovanou poradnu, je ale možné, že ji zahrnuli jako k „pomoci lékaře“.

Na tuto otázku navazovala otázka 23, která se zjišťovala, zda respondenti během odvykání užívali nějaké podpůrné preparáty, případně jaké. I zde, jak plyne z Obr. 24, naprostá většina dotázaných (84 %) uvedla, že žádný podpůrný preparát nevyužívala.

Pro upřesnění mohli respondenti v otázce číslo 24 uvést konkrétní nežádoucí účinky, které na sobě pozorovali během odvykání. Jednalo se o otázku, v rámci které nebyly na výběr žádné možnosti. Možná i to bylo důvodem, proč na tuto otázku odpověděli pouze dva respondenti. Jako nežádoucí účinek uvedli žaludeční křeče, deprese, nervozitu a stres.

S otázkou číslo 22 souvisela i poslední otázka číslo 25, která zjišťovala, zda byli respondenti ze skupiny odnaučených kuřáků pod odborným dohledem. Pouze čtyři respondenti uvedli, že ano, což odpovídá výsledkům získaným v otázce číslo 22.

7.4.2 Srovnání s jinými publikacemi

Tematika kouření představuje oblast, kterou se zabývá více studií. Vedle již zmíněné práce PharmDr. Štěrbáčkové (36) lze zmínit především práci MUDr. Sovinové a kol. nazvanou „Vývoj prevalence kuřáctví v dospělé populaci České republiky“ (37), publikovanou v roce 2010 v časopise *Prevence úrazů, otrav a násilí*.

Exaktní statistické srovnání dosažených výsledků s touto studií je obtížné a v některých ohledech prakticky nerealizovatelné. Důvodem jsou rozdílné povahy těchto prací. Práce MUDr. Sovinové např. do dotazníků zahrnuje i nekuřáky, kteří nikdy nekouřili, zatímco v našem výzkumu jsme se zabývali pouze osobami s osobní zkušeností s kouřením. MUDr. Sovinová se také zaměřila na celou republiku a k dispozici má i historická data, takže může své výsledky hodnotit i z časového hlediska. Oproti tomu v naší práci se detailněji zabýváme některými aspekty, které MUDr. Sovinová nesleduje. Např. se jedná o bližší výzkum důvodů, které vedly respondenty ke kouření i ke snahám s ním skončit, blíže se zabýváme konkrétními způsoby či přípravky, ke kterým se respondenti uchýlili apod.

Dalším důvodem, proč je statistické srovnání obtížné, je i fakt, že k dispozici máme pouze výsledky v podobě zmíněné publikace, kdežto pro validní statistické zpracování by byla nutná i zdrojová data.

Z hlediska pohlaví respondentů lze konstatovat, že oproti práci doktorky Sovinové bylo v našem šetření vyšší procentuální zastoupení mužů než žen (59 % mužů v našem souboru oproti 48 % souboru sledovanému MUDr. Sovinovou). Srovnat rozložení do věkových skupin je obtížné, protože obě studie pracují se skupinami založenými na jiných věkových intervalech. V případě práce Sovinové byla nejpočetnější skupina v rozmezí 25-34 let, zatímco v našem případě se jednalo o skupinu 31-45 let. Obě věková rozmezí se však překrývají a proto nelze jednoznačně říci, zda nejpočetnější skupina v našem dotazníku skutečně byla řádově o deset let starší či nikoli.

Pokud bychom se v práci MUDr. Sovinové zaměřili pouze na osoby, které mají určitý vztah ke kouření (tzn., nebrali bychom v úvahu informace o kuřácích) a jednotlivé skupiny adaptovali na naše rozdělení na kuřáky, příležitostné kuřáky a odnaučené kuřáky, zjistili bychom, že jejich vzájemné poměry si v obou studiích v zásadě odpovídají. Je možné konstatovat větší relativní četnosti v naší práci ve skupině pravidelných kuřáků (44 % vůči 39 %). Tento rozdíl lze ale přičíst na vrub statistické chybě a také skutečnosti, že naše práce pro distribuci dotazníků využívala možnost oslovovat pacienty Plicní kliniky Fakultní nemocnice Hradce Králové, tedy pacienty, kteří jí navštěvovali v důsledku zdravotních problémů způsobených právě kouřením.

Z hlediska trendu lze konstatovat shodu obou prací ve zjištění, že největší podíl na kouření mají spíše nižší věkové skupiny (v práci Sovinové věkové skupiny 15-34, v naší práci věkové skupiny 18-45 let). Ve vyšších věkových skupinách MUDr. Sovinová popisuje výrazný pokles prevalence kouření, zejména po 55. roce věku. V naší práci lze s ohledem na rostoucí věk vysledovat také zvyšování poměru mezi odnaučenými kuřáky a aktivními kuřáky. Tento fakt odpovídá zjištění MUDr. Sovinové o poklesu prevalence kouření ve vyšších věkových skupinách.

Z hlediska porovnání podílu kuřáků uvnitř jednotlivých věkových skupin MUDr. Sovinová popisuje, že v nejmladší věkové skupině 15-24 let je procentuální zastoupení kuřáků nejvyšší, zatímco s vyšším věkem toto zastoupení klesá. V naší práci byla nejvíce zastoupena skupina 31-45 let (35 %), zatímco nejmladší skupina 18-30 měla zastoupení nižší (31 %). Opět je ale zapotřebí vzít v úvahu rozdílnou definici jednotlivých věkových skupin a jejich překryvy a také způsob sběru dotazníku, díky kterému lze předpokládat větší zastoupení starších skupin, u kterých již došlo k projevům škodlivých účinků.

Závěry, kterých jsme dosáhli při sledování věku, ve kterém respondenti dotazníku začali kouřit, jsou v dobré shodě jak s prací MUDr. Sovinové, tak s prací PharmDr. Štěrbáčkové. Lze říci, že nejrizikovějším věkem je přibližně 14-18 let. Je zřejmé, že především na tyto věkové skupiny by měla být prevence zaměřena.

O tom, že by s kouřením přestali, podle MUDr. Sovinové více než 40 % respondentů vůbec neuvažuje a dalších 25 % uvádí neurčitý termín v budoucnu. To neodpovídá našim zjištěním, kdy by přestat kouřit chtělo 85 % respondentů. Opět je tento rozpor vysvětlit způsobu sběru dat a tomu, že často odpovídali lidé s již projevujícími se zdravotními následky.

Ze všech diskutovaných prací vyplývá, že většina respondentů při odvykání spoléhá sama na sebe či na volně prodejné přípravky. Jen minimální počet uvádí, že při odvykání vyhledalo specializovanou pomoc lékaře či lékárníka. I v této oblasti lze spatřit potenciál pro další osvětovou činnost.

8 Závěr

Zjistila jsem, že největší část dotazovaných patřila do věkové skupiny 31 – 45 let, velmi blízké bylo obsazení věkové skupiny 46 – 60 let. Naopak nejmenší zastoupení měla věková skupina pod 18 let.

Z dotazníků vyplynulo, že nejpočetnější skupiny tvořili respondenti se střední školou a vyučení. Lidé, kteří uvedli nejvyšší dosažené vzdělání jako středoškolské, se často zařadili do skupiny příležitostných kuřáků. Ve vztahu ke kouření se téměř polovina dotazovaných označila za kuřáky, zbylá část za odnaučené kuřáky.

Osobní názor na škodlivost kouření byl jednoznačný, téměř 100 % respondentů podkládá kouření za škodlivé, ať už mírně, nebo velmi škodlivé.

Zjistila jsem, že největší počet respondentů s kouřením začal ve věku 16 – 18 let. Počty lidí, kteří začali kouřit v pozdějším věku, se snižovaly.

Hlavním důvodem, proč respondenti s kouřením začali, byla v především zvědavost a společenské důvody. Nervozita a stres a jiné důvody uvedlo výrazně méně respondentů

Výsledky výzkumu dále ukázaly, že zanechat kouření chce převážná většina aktivních kuřáků, kteří dotazník vyplnili.

Převážná část z nich se alespoň jednou pokoušela s kouřením přestat a to sami, bez odborného dohledu. V řádu měsíců však bez cigarety vydrželo jen 35 % z nich a zhruba jedné třetině respondentů se počet vykouřených cigaret za den nepodařilo ani snížit. Snížit množství vykouřených cigaret na polovinu se podařilo asi 27 % respondentů.

Z výsledků dále vyplývá, že naprostá většina dotázaných nepoužila při svých pokusech přestat kouřit žádný přípravek k usnadnění odvykání. Pouze 17% respondentů využilo volně prodejných přípravků, nikdo nevyužil přípravek vázaný na lékařský předpis. Výskyt nežádoucích účinků byl minimální.

Zajímavý je postoj kuřáků k využívání konzultací v lékárně během odvykání. Odpovědi na tuto otázku byly prakticky vyrovnané, polovina respondentů uvedla, že by konzultace využila, druhá polovina nikoliv.

Nejčastějším důvodem pro zanechání kouření byly reálné problémy se zdravím. Dalšími, méně výraznými důvody, byl nepříjemný zápach, finanční důvody, zákaz kouření na pracovišti, nebo absence partnera ke kouření.

Metodou ověřování statistických hypotéz byl zjišťován vztah mezi věkem a informovaností o možnostech odvykání kouření. Výsledkem je, že informovanost respondentů testu nesouvisí s věkem respondentů

Touto metodou byl také zkoumán vztah mezi vzděláním a informovaností o možnostech odvykání kouření. Nepodařilo se prokázat, že informovanost respondentů testu souvisí s nejvyšším dosaženým vzděláním.

Dále byl sledován vztah mezi počtem cigaret a informovaností o možnostech odvykání. Opět se nepodařilo prokázat vztah mezi informovaností respondentů a počtem denně vykouřených cigaret.

Další vyhodnocování mělo za cíl určit, jestli existuje souvislost mezi vztahem ke kouření a nejvyšším dosaženým vzděláním. Prokázalo se, že mezi nejvyšším dosaženým vzděláním a vztahem ke kouření existuje vztah.

Poslední hypotéza se zabývala vztahem mezi dobou, po kterou respondenti kouřili a důvody, kvůli kterým kouřit přestali. Vztah mezi důvodem přestání a dobou kouření nebyl prokázán.

9 Citovaná literatura

1. Králíková, E. a Kozák, J.T. Jak přestat kouřit. Praha: Maxdorf, 2003. 130 stran
2. Pilařová, L. Problematika závislosti na nikotinu. Psychiatrie pro praxi. 2003, Sv. 5, str. 205 - 208.
3. Králíková, E. Nové možnosti v léčbě závislosti na tabáku. Interní medicína pro praxi. 2008, Sv. 10, str. 444 - 448.
4. Sovinová, H. a Scémy, L. Kouření cigaret a pití alkoholu v České republice, Praha: Státní zdravotní ústav, 2001. 96 stran
5. www.prolekare.cz.
<http://www.prolekare.cz/farmakoterapie-clanek?id=6743&search=champix>.
staženo: duben 2011
6. www.stopkoureni.cz.
<http://stop-koureni.cz/protikuracka-legislativa-v-cr>.
Staženo: červen 2011
7. převzato z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nikotin_-_Nicotine.svg.
Staženo: říjen 2010
8. http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nicotiana_tabacum_BI%C3%BCten.jpg.
Staženo: květen 2011
9. Hoschl, C., Libiger, J. a Švestka, J. Psychiatrie. Praha: Tigis, 2002. 883 stran
10. Katzung, B. Základní a klinická farmakologie. Praha : Vyd. v ČR 2., V H & H 2, 1992. 1106 stran
11. http://www.kurakovaplice.cz/koureni_cigaret/zajimavosti-a-statistiky/co-obsahuje-cigaretovy-kour-dym/5-chemicke-slozeni-cigaretoveho-koure-co-obsahuje-kour-z-cigaret.html.
staženo: červen 2011
12. www.dokurte.cz.
http://www.dokurte.cz/?stranka=slozeni_tabakoveho_koure&typ=sablony.
Staženo: červen 2011
13. Patočka, J.
<http://www.toxicology.cz/modules.php?name=News&file=article&sid=99>.
Staženo: červen 2011

14. Martínková, J., a další. Obecná farmakologie. Hradec Králové : Silueta, 2001. 30 stran
15. Lincová, D. a Farghali, H. et al. Základní a aplikovaná farmakologie. Praha : Galén, 2002. 601 stran
16. Hrubá, D. a Matějová, H. Závislost na nikotinu. Praha : Hygiena, ČLS J.E.Purkyně, 2001. Str. 100 - 107
17. Králíková, E., Pohlová, L. a Štěpánková, L. Novinky v léčbě závislosti na tabáku. Interní medicína pro praxi. 2007, Sv. 2, str. 63 - 66.
18. Čupka, J., a další. Léčba závislosti na tabáku v ordinaci praktického lékaře (doporučený diagnostický postup). Praha: Společnost všeobecného lékařství, 2005. Str. 3 - 9.
19. Turanská, K., Poledníková, T. a Skříčková, J. Pomocná farmaka při odvykání kouření. Praktické lékařství. 2009, Sv. 5, str. 26 - 28.
20. Králíková, E, Byma, S. a Cífková, R. et al. Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. Brno: Česká kardiologická společnost, 2005. Str. 5 - 19.
21. Králíková, E. Závislost na tabáku je třeba léčit stejně jako jiné nemoci. Alergie. 2007, Sv. 3, str. 245 - 249.
22. <http://www.nicorette.cz/cs-CZ/Home/Produkty/NICORETTE-Naplasti.aspx>.
Staženo: duben 2011
23. <http://www.nicorette.cz/cs-CZ/Home/Produkty/NICORETTE-inhalator.aspx>.
staženo: duben 2011
24. <http://www.niquitin.cz/pro-lekare>.
staženo: červen 2011
25. www.champix.cz.
staženo: červen 2011
26. překresleno podle: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bupropion-Enantiomers_Structural_Formulae.png.
staženo: říjen 2010
27. www.remedia.cz.
<http://www.remedia.cz/Clanky/Aktuality/Bupropion-vice-nez-antidepressivum/6-E-iL.magarticle.aspx>.
staženo: květen 2011

28. Králíková, E. a Himmerová, V. Abeceda odvykání kouření. Časopis lékařů českých. 2004, Sv. 143, str. 781 - 783.
29. převzato z: <http://www.champix.cz/dokumenty/Vareniklin.pdf>.
Staženo: říjen 2010
30. www.vozp.cz.
http://www.vozp.cz/cs/Klient/Nadstandardy_2010/#o19.
Staženo: květen 2011
31. www.vzp.cz.
<http://www.reknidrogamne.cz>
staženo: červen 2011
32. www.angis.cz.
http://www.angis.cz/angis_revue_clanek.php?CID=120.
Staženo: červen 2011
33. www.slzt.cz.
staženo: červen 2011
34. http://cs.wikipedia.org/wiki/Sv%C4%9Btov%C3%BD_den_bez_tab%C3%A1ku.
Staženo: květen 2011
35. Marek, L. et al. Statistika pro ekonomy - aplikace. Praha: Professional Publishing, 2005. 485 stran
36. Štěrbáčková, N. Postoje kuřáků k problematice kouření. Hradec Králové 2010. Sv. Rigorózní práce. 76 stran
37. Sovinová, H., Sadílek, P., Scémy, L., Svoboda, J. Vývoj prevalence kuřáctví v dospělé populaci české republiky. Prevence úrazů, otrav a násilí. 2010, 33 stran

10 Přílohy

10.1 Seznam použitých zkratek

ACTH - Adrenokortikotropní hormon

GABA - Kyselina gama-aminomáselná

KVO – Kardiovaskulární onemocnění

WHO – Světová zdravotnická organizace

IMAO – inhibitory monoaminoxidázy

CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc

10.2 Dotazník

Vážený pane, vážená paní,

na Katedře farmakologie a toxikologie Farmaceutické fakulty Univerzity Karlovy jsme se v rámci řešení rigorózní práce rozhodli provést dotazníkový průzkum, jehož cílem je zjistit, jaké metody odvykání kouření se mezi kuřáky nejvíce používají, jak jsou rozšířené a do jaké míry jsou o nich občané informováni.

Pokud jste kuřák, nebo bývalý kuřák, dovoluji si Vás požádat o spolupráci vyplněním tohoto dotazníku, který monitoruje postoje kuřáků k problematice odvykání kouření.

Tento dotazník je zcela anonymní a bude použit jako podklad k vypracování studie na Farmaceutické fakultě v Hradci Králové. Výsledky této studie v budoucnu přispějí k lepšímu informování uživatelů o přípravcích k odvykání kouření. Zaručuji, že dotazník nebude použit k jiným účelům.

Vámi vybrané odpovědi prosím pravdivě označte (lze zaškrtnout i více odpovědí), případně doplňte text do volných řádků.

Předem Vám děkuji za pomoc.

Mgr. Kamila Šafrová, Farmaceutická fakulta Hradec Králové

1. Věk:

- méně než 18
- 18 – 30
- 31 – 45
- 46 – 60
- více než 60 let

2. Pohlaví:

- muž
- žena

3. Vzdělání:

- Základní
- Vyučen
- Vyučen s maturitou
- Středoškolské
- Vysokoškolské

4. Kouření:

- Kuřák
- Příležitostný kuřák (méně než 100 cigaret za rok)
- Odnaučený kuřák

5. Jaký je Váš osobní názor na zdravotní dopad kouření?

- Neškodné
- Mírně škodlivé
- Velmi škodlivé

6. V jakém věku jste pravidelně začal/a kouřit?

- 10-15 let
- 16-18 let
- 19-25let
- 26-40 let
- 41 – 60 let
- Ve věku větším než 60 let

7. Proč jste začal/a kouřit?

- Ze zvědavosti
- Společenské důvody (setkání s přáteli, večírek...)
- Nervozita, stres
- jiný důvod (prosím napište jaký):

.....

8. Kolik cigaret denně vykouříte?

- Už nekouřím
- Méně než 10
- 10 – 15
- 15 – 20
- Více než 20

Otázky 9 - 18 jsou určeny pro ty, kteří se snažili/snaží s kouřením přestat, ale zatím neúspěšně. Pokud se Vám podařilo skoncovat s kouřením, pokračujte prosím až u otázky č. 19

9. Chtěl/a byste přestat kouřit?

- Ano
- Ne

10. Myslíte, že jste dostatečně informován/ a o možnostech odvykání kouření?
- Ano
 - Ne
 - Nevím
11. Pokoušel/a jste se někdy přestat kouřit?
- Ano
 - Ano, opakovaně
 - Ne
 - Ne, ale uvažuji o tom
12. Z jakého důvodu jste se rozhodl/a přestat kouřit?
- Zdravotní důvody
 - Finanční důvody
 - Tlak okolí, rodinné důvody
 - Z vlastní vůle
 - Jiný důvod:
.....
13. Jak dlouho jste vydržel/a nekouřit?
- 1 – 5 dnů
 - 1 měsíc – 1 rok
 - 1 – 5 let
 - Více než 5 let
14. Podařilo se Vám snížit počet vykouřených cigaret za den? Pokud ano, o kolik?
- Ne
 - Ano, o čtvrtinu
 - Ano, o polovinu
 - Ano, o více než o polovinu

15. Používal/a jste při snaze odvyknout kouření nějaký přípravek pro usnadnění odvykání kouření? Pokud ano, jaký?
- Ne, snažil/a jsem se přestat sama
 - Ano, volně prodejný v lékárně:
.....
 - Ano, na lékařský předpis:
.....
16. Pokud jste některý z přípravků užíval/a, pozoroval/a jste nežádoucí účinky?
- Ano (jaké?)
.....
 - Ne
17. Byl/a jste při odvykání pod odborným dohledem?
- Ano
 - Ne
18. Co Vás vedlo k opětovnému kouření?
- Stres
 - Kolektiv, kolegové, přátelé
 - Chuť na cigaretu
 - Jiný důvod:
.....
19. V případě, že by Vaše lékárna nabízela odborné konzultace a rady při odvykání kouření, využil/a byste této možnosti?
- Ano
 - Ne

20. Jak dlouho jste kouřil/a před tím, než jste se kouřit přestal/a?

- Méně než 2 roky
- 2 – 5 let
- 5 – 10 let
- 11 – 20 let
- Více než 20 let

21. Co Vás vedlo k tomu, abyste přestal /a kouřit?

- Problémy se zdravím
- Obava o své zdraví
- Finanční důvody
- Rodinné důvody
- Jiný důvod:

.....

22. Jak se Vám podařilo přestat kouřit?

- Využil/a jsem pomoci lékaře
- Využil/a jsem pomoci lékárníka
- Navštěvoval/a jsem poradnu odvykání kouření
- Přestal/a jsem sám/sama, z vlastní vůle, s podporou rodiny a přátel

23. Používal/a jste při odvykání kouření nějaký přípravek pro usnadnění odvykání kouření? Pokud ano, jaký?

- Ne
- Ano, volně prodejný v lékárně
 - nicorette žvýkačky o síle
 - nicorette náplasti
 - nicorette inhalátor
 - jiný:
.....
- Ano, přípravek na lékařský předpis
 - champix
 - zyban
 - jiný:
.....

24. Objevily se během vaší léčby některé nežádoucí účinky těchto přípravků? Pokud ano, jak se projevovaly?

.....

25. Byl/a jste při odvykání pod odborným dohledem?

- Ano
- Ne

Děkuji Vám za spolupráci a čas věnovaný tomuto dotazníku.