

Univerzita Karlova v Praze
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra Farmakologie a toxikologie

Postoje a zkušenosti studentů s návykovými látkami

diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: prof. MUDr. Peter Višňovský, Csc.
PharmDr. Ludmila Melicharová

Hradec Králové, 2007

Simona Fleischlingerová

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| 1. ABSTRAKT | 4 |
| 2. ÚVOD A CÍL PRÁCE | 5 |
| 3. OBECNÁ ČÁST | 6 |
| 3.1. Historie | 6 |
| 3.2. Tabákovník | 6 |
| 3.3. Obsahové látky tabákovníku | 7 |
| 3.4. Nikotin | 7 |
| 3.5. Působení nikotinu | 8 |
| 3.6. Kouření tabáku | 9 |
| 3.7. Bezprostřední účinky při kouření nikotinu | 9 |
| 3.8. Tabákový kouř | 9 |
| 3.9. Pasivní kouření | 11 |
| 3.10. Závislost na nikotinu | 11 |
| 3.11. Abstinenční projevy | 13 |
| 3.12. Terapie závislosti na tabáku | 13 |
| 3.12.1. Nefarmakologický přístup | 13 |
| 3.12.2. Farmakologická léčba | 13 |
| 3.12.2.1. Náhradní terapie nikotinem (NTN) | 14 |
| 3.12.2.2. Bupropion | 14 |
| 3.12.2.3. Agonisté $\alpha 4\beta 2$ acetylcholin-nikotinových receptorů | 14 |
| 3.12.2.3.1. Vareniklin | 14 |
| 3.12.2.4. Vakcíny | 15 |
| 3.13. Možnosti léčby závislosti na tabáku v ČR | 15 |
| 4. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST | 17 |
| 4.1. Úvod | 17 |
| 4.2. Global Health Professionals Survey (GHPS) | 17 |
| 4.2.1. Zdůvodnění jednotlivých oddílů dotazníku GHPS | 18 |
| 4.2.1.1. Prevalence | 18 |
| 4.2.1.2. Tabákový kouř v okolním prostředí (ETS) | 18 |
| 4.2.1.3. Znalost a přístupy | 18 |
| 4.2.1.4. Zanechání kouření | 19 |
| 4.2.1.5. Školní osnovy | 19 |
| 4.3. Výsledky dotazníkového šetření na FaF v Hradci Králové | 20 |
| 4.3.1. Prevalence užívání tabáku mezi zdravotníky | 20 |
| 4.3.2. Expozice tabákového dýmu z okolního prostředí | 23 |
| 4.3.3. Postoje | 26 |
| 4.3.4. Návyky, zanechání kouření | 27 |
| 4.3.5. Výuka | 31 |
| 4.3.6. Demografické údaje | 31 |

| | |
|---|-----------|
| 5. DISKUSE | 32 |
| 5.1. Užívání tabáku | 32 |
| 5.2. Protikuřácká opatření ve škole | 33 |
| 5.3. Pasivní kouření | 34 |
| 5.4. Zanechání kouření | 35 |
| 5.5. Úloha zdravotníka v prevenci a zanechání kouření | 36 |
| 6. ZÁVĚR | 42 |
| 7. SEZNAM ZKRATEK | 43 |
| 8. LITERATURA | 44 |
| PŘÍLOHA – DOTAZNÍK | 45 |

1. ABSTRAKT

Postoje a zkušenosti studentů s návykovými látkami **Simona Fleischlingerová**

Cílem této diplomové práce bylo zjistit postoje studentů 3. ročníku Farmaceutické fakulty v Hradci Králové ke kouření a porovnat výsledky s daty získanými u studentů medicíny, stomatologie a ošetřovatelství.

Údaje byly shromážděny pomocí samostatně vyplňovaného dotazníku.

Výsledky neprokázaly statisticky významné rozdíly v postojích a názorech ke kouření mezi jednotlivými zdravotnickými obory.

Velice pozitivní je názor studentů na potřebu zákazu kouření v uzavřených prostorech, postavení zdravotníka jako poradce při odvykání kouření stejně jako znalost terapie závislosti na nikotinu.

Experiences of the students and their attitudes to the addictive drugs ***Simona Fleischlingerová***

The main dissertation's aim has been to find out the attitudes of the students of the third year of Faculty of Pharmacy in Hradec Králové to smoking and compare this with the results, which were given from the students of Medicine, Stomatology and Nursing.

The data were compiled from the individual completed questionnaire.

The conclusions didn't show important differences in attitudes and opinions to smoking among the individual medical field of study.

The importance of the smoking restriction in the closed room, the position of the medic as a consultant in stopping smoking and the knowledge of the therapy of nicotine addiction – These are students' opinions, which are very positive.

2. ÚVOD A CÍL PRÁCE

Epidemie kouření tabáku je v celosvětovém měřítku jednou z největších výzev pro veřejné zdravotnictví. Podle Světové zdravotnické organizace je tabák příčinou asi 5 miliónů úmrtí ročně. Odhaduje se, že během příštích 50 let dosáhne celkový počet úmrtí souvisejících s tabákem téměř 450 miliónů.

Smrt způsobená tabákem je vážnou hrozbou i pro obyvatelstvo České republiky, kde každoročně v důsledku kouření umírá téměř 18 000 osob. Nepostradatelné pro úspěšné omezení kuřáctví jsou epidemiologické údaje o kuřáckých návycích a pochopení příslušných psycho-sociálních souvislostí.

Jedna z globálních strategií, jak snížit vysoký počet těchto úmrtí, je zapojit zdravotníky do prevence užívání tabáku a vybídnout je, aby se stali vzorem a poskytovali svým pacientům rady k zanechání kouření (14).

Cílem této diplomové práce je zjistit postoje studentů 3. ročníku Farmaceutické fakulty v Hradci Králové ke kouření a porovnat výsledky s daty získanými u studentů medicíny, stomatology a ošetřovatelství.

3. OBECNÁ ČÁST

Tabák

3. 1. Historie:

První semena tabáku byla z Ameriky přivezena roku 1518 do Španělska. Tam se tabák pěstoval, stejně jako později v Portugalsku, zprvu coby rostlina okrasná, používaná zároveň k lékařským účelům. O jeho popularizaci se zasloužil francouzský velvyslanec v Lisabonu Jean Nicot (jeho jméno dalo rostlině botanický název Nicotiana), který jej zaslal královně Kateřině Medicejské jako lék proti migréně. Z francouzského dvora se potom užívání tabáku, nejdříve jako léku, později jako prostého požitku, šířilo po celé Evropě.



Jean Nicot

Koncem 16. století byl tabák již znám i v českých zemích. V Mathioliho herbáři, vydaném v roce 1596, je zmínka o tabáku, který „jest bylina znamenitě užitečná vnitř i zevnitř na rány“.

Šňupání tabáku se do střední Evropy rozšířilo ze Španělska a Portugalska přes Francii a bylo zprvu výsadou vyšších vrstev, zatímco kouření přicházelo spíše z Anglie přes Holandsko prostřednictvím námořníků vracejících se z Ameriky a původně této vášni holdovala spíše populace z nižších společenských tříd. Během třicetileté války se kouření v našich zemích již pevně uchytilo - podle Zikmunda Wintera jsou v jednom pražském inventáři vedeny dýmky v roce 1622 (1).

3.2. Tabákovník:

Tabákovník je rostlina z čeledi lilkovitých (Solanaceae). Tento rod zahrnuje asi 100 druhů domácích převážně v Jižní Americe, na Sundských ostrovech, v Austrálii a Oceánii. Ve své vlasti je sice rostlinou vytrvalou, ale vždy se pěstuje jako letnička. Nyní se řada z nich pěstuje ve všech světadílech od rovníku až do teplejších oblastí mírného pásu, mnoho z nich jako okrasné zahradní i skleníkové rostliny.

V České Republice se může pěstovat na Jižní Moravě, dále se dá nalézt v různých zahradách a na zahrádkách, kde se pěstuje jako ozdobná rostlina.

Tabák vyžaduje pro pěstování teplé prostředí, proto se mu daří na teplých a slunných stanovištích, se střední roční teplotou nad 15 °C a průměrnými ročními srážkami asi 650 mm.

Různých odrůd tabáku jsou desítky, z botanického hlediska však rozlišujeme 2 druhy:

- 1) Tabák viržinský (*Nicotiana tabacum*) dorůstá výšky přes 2 metry, jeho listy jsou užší, špičaté, velikosti až 70x35 cm, jasně zelené barvy, mírně zvlněné, posazené přímo ke stonku pod ostrým úhlem vzhůru. Stonek se rozvětňuje až v horní části, květy mají tvar kalichu asi 4 cm a růzovofialovou barvu, jejich jemná vůně připomíná lilii.
- 2) Tabák selský (*Nicotiana rustica*) dorůstá výšky asi 1,2 metrů, listy na delších řapících jsou oválné, velikosti až 20x15 cm, tmavozelené barvy, posazené ke stonku zhruba v pravém úhlu. Stonek se rozvětňuje už ve spodní části, květy tvaru kalichu mají velikosti asi 2 cm a jsou žluté barvy. Voní slabě po fialkách (1).

3.3. Obsahové látky tabákovníku:

Hlavní obsahovou látkou tabákovníku je nikotin. Je obsažen zejména v listech. Dalšími obsahovými látkami jsou nikotein, nikotelin, nikotimin, pyrrolidin, n-methylpyrolin, anabasin. Vedle toho jsou přítomny pryskyřice, silice, tříslovina, betain, piperidin, pyrrolidin, rutin, rhamnoglukosid kamferolu, flavony, kumariny, glykosidy, enzymy. V listech je obsaženo až 13% nikotinu, ve stonku méně a semena jsou takřka bez tohoto alkaloidu, zato obsahují až 30 % oleje.

3.4. Nikotin:

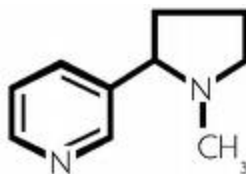
Nikotin je chemicky ((S)-3-(1-methyl-2-pyrroli-dyl)pyridin) o molekulové hmotnosti 162,23 g/mol.

Sumární vzorec: C₁₀H₁₄N₂.

LD₅₀: 3-50 mg/kg.

T. v. : 246 °C,

T. t : - 79° C



$[\alpha]_D^{20} : - 166 (9)$

Chemický vzorec nikotinu

Nikotin je olejovitá, prchavá tekutina, bezbarvá až žlutá, postupně hnědnoucí na vzduchu (6), která je rozpustná ve vodě a lihu (2). V rostlině je nikotin vázán na kyselinu jablečnou nebo citrónovou (7).

3.5. Působení nikotinu:

Nikotin je aktivní látka s vysokým potenciálem závislosti. Čistý nikotin nemá žádné karcinogenní účinky.

Nikotin působí na nikotinové receptory, podtyp acetylcholinových receptorů, které jsou lokalizovány především v kortexu, hipokampu, thalamu, hypothalamu, substantia nigra, locus coeruleus, ve vegetativních gangliích a nervosvalových ploténkách kosterních svalů (4). Nikotinové receptory hrají roli v mechanismu antinocepce kongitivních poruch, modulaci afektivních poruch.

Stimulací nikotinových receptorů dochází k uvolňování acetylcholinu, dopaminu, serotoninu, noradrenalinu, vazopresinu, ACTH, růstového hormonu, glutamátu a GABA.

Nikotin je gangliomimetikum, ve vysokých dávkách působí jako ganglioplegikum, má lehce povzbuzující účinky. Při stupňování dávky vyvolává třes, zvracení, stimuluje dechové centrum. Při dalším zvýšení dávky vyvolává křeče, které mohou přejít do konečného kómatu.

Periferně se působení nikotinu projevuje v důsledku stimulace nikotinových acetylcholinových receptorů ve vegetativních gangliích. Účinky v gangliích sympatiku a parasimpatiku 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 střídát s vagovou bradykardií). V močovém a zažívacím systému se spíše projevují účinky parasimpatikomimetické (nevolnost, zvracení, nucení na močení, průjmy). Nikotin vyvolává depolarizaci nervosvalové ploténky, což vede ke kontrakci svalu (od neorganizované fascikulace motorických jednotek až k silné kontrakci) (5).

Zvýšená aktivita vegetativního nervstva se projeví zvýšeným vylučováním žaludeční šťávy a zrychlením střevní peristaltiky doprovázeným případným vyprázdněním (defekační efekt ranní cigarety), zrychlením srdeční činnosti a vzestupem krevního tlaku v důsledku stahu stěny cév.

Aktivace metabolismu vede ke zvýšenému odbourávání glykogenu a k uvolnění mastných kyselin, zároveň se snižuje pocit hladu. V důsledku dráždění mozku dochází ke zvýšení dechové frekvence, do určité míry se aktivizuje duševní činnost, ale objevuje se třes a ve vyšších dávkách i křeče. Zvláště z počátku je drážděno i centrum pro zvracení. Podrážděním receptorů ve svalech se může projevit křečemi lýtkových svalů.

U kuřáků nikotin vyvolává zmnožení mikrozomálních enzymů v jaterní tkáni a v důsledku toho se urychluje jeho biotransformace. Zároveň se zvyšuje biotransformace a klesá účinnost některých léčiv a to především methylxanthinů (8).

3.6. Kouření tabáku:

Nikotin při kouření tabákových výrobků přechází do kouře a je velmi dobře absorbován především sliznicemi trávicího (sliznice dutiny ústní) a dýchacího traktu. Důležitým faktorem resorpce nikotinu je rychlost a rytmus kouření. Jestliže se tabákový dým zadrží v ústech po dobu 2 sekund, tak se zde absorbuje až 70 % v něm obsaženého nikotinu. V plicích se takto může absorbovat až 98 % nikotinu. Nikotin snadno proniká všemi bariérami organismu a prochází do mozku. Biologický poločas se pohybuje okolo 30-40 minut (8).

Kouření je příčinou nebo se podílí na více než 20 nemocech či chorobných stavech a je to nejčastější příčina předčasných úmrtí a nemocí. I když rakovina plic je z 90 % způsobena kouřením, většina kuřáků zemře na kardiovaskulární choroby.

Kouření zapříčiňuje následující choroby nebo je vedlejším rizikovým faktorem

- nádorového bujení- rakovina plic, úst, hrdla, hrtanu, jícnu, žlučníku, ledvin, slinivky, žaludku
- chronické obstrukční plicní nemoci
- arteriosklerózy, ischemické choroby srdeční, infarktu myokardu
- cerebrovaskulárních nemocí - např. cévních mozkových příhod
- nemocí periferních tepen
- vředové choroby žaludku a duodena
- komplikace těhotenství a porodu-např. nízké porodní váhy, syndromu náhlého úmrtí novorozenců

Kouření má rovněž spojitost s abnormalitami spermatu, mužskou impotencí, časnou menopauzou, osteoporózou, kataraktou a jinými očními problémy, se ztrátou sluchu, zraku, zhoršeným hojením ran, zhoršením imunity, vznikem alergií (10).

3.7. Bezprostřední účinky při kouření nikotinu:

Při prvních intoxikacích (požitích) jsou to nevolnost, studený pot, zvracení, bolesti hlavy a závratě (lehké známky otravy nikotinem). V další fázi (do určitého množství nikotinu, vyšší dávky způsobují spíše opak): zmenšený pocit hladu, potlačení pocitu únavy, příjemné uvolnění, větší soustředěnost (8).

3.8. Tabákový kouř:

Tabákový kouř tvoří řádově tisíce chemických látek (dehty, oxid uhelnatý, nikotin, kyanid, arzenid, formaldehyd aj.). Pouze jedna z nich – nikotin – je návyková, dalších 60 - 100 pak má karcinogenní účinky (2).

V tabákovém kouři je přítomna řada látek, které způsobují (nebo jsou jim přisuzovány) závažné zdravotní problémy, patří sem: látky dráždící oči a respirační trakt, orgánově toxické látky, mutageny, karcinogeny, reproduktivně-

toxické látky.

Toxické látky s akutním účinkem zahrnují amoniak, akrolein, oxid uhelnatý, formaldehyd, kyanid, oxidy dusíku, nikotin, fenol, oxidy síry. Amoniak a formaldehyd jsou látky dráždící dýchací trakt a mohou způsobit exacerbaci respiračních onemocnění. Akrolein, krotonaldehyd, formaldehyd, kyanid a další působí toxicky na mukociliární funkce - potlačují schopnost odstranit malé částice z plic a dýchacích cest.

V tabákovém kouři bylo odhaleno přes 60 látek s karcinogenními účinky. Tyto složky jsou přírodní součásti tabáku nebo vznikají během procesu hoření. Vyskytují se převážně v pevné fázi jako malé částičky a jsou to látky jak organického, tak anorganického původu.

Samotný tabákový kouř je zařazen do seznamu karcinogenů.

Podmínky, které nastávají v hořícím konci cigarety jsou příznivé pro vznik polycyklických aromatických uhlovodíků (PAHs) - v tabákovém kouři jich bylo identifikováno přes 35 a některé z nich jsou karcinogenní (např. benzenantracen, benz(a)pyren, dibenzantracen). N-nitrosaminy (např. N - nitrosodimethylamin, N - nitrosodimethanolamin, N - nitrosonornicotin) vznikají během sušení tabákových listů a ve velké míře během hoření cigarety. Většina z těchto látek jsou karcinogeny.

Jako i jiné rostliny obsahuje tabák minerály a další anorganické složky pocházející z půdy, hnojiv a znečištěné dešťové vody. Přestože většina kovů zůstává v popelu, část se vypařuje nebo je přenášena navázána na částice obsažené v kouři; karcinogenní jsou např. arsen, kadmium nebo chrom.

Také mutageny jsou obsaženy v tabákovém kouři; některé z nich mají i karcinogenní efekt (3).

Chronická otrava nikotinem se nazývá nikotinismus. Dochází k němu tehdy, kouří-li kuřák více jak 20 cigaret denně. Nikotinismus se projevuje:

- nespavostí (dominantní syndrom), která sekundárně vyvolává labilitu nálad; poklesem pozornosti
- chronickým zánětem dýchacích cest
- nechutenstvím
- střídáním průjmu a zácpy
- zvracením
- poruchami tepové frekvence
- pocitem sevřenosti
- zvýšenou produkcí moči
- u mužů sníženou schopností potence až impotence
- u žen poruchami menstruačního cyklu, v případě gravidity se lze setkat s častějším výskytem potratů, u gravidních dochází rovněž k poškození vývoje plodu
- arteriosklerotickými poruchami
- vznikem zánětů až vředů v oblasti žaludku
- vznikem kolik
- sníženou ostrostí čichu a chuti (2)

3.9. Pasivní kouření:

Riziko zdravotního poškození vlivem tabákového kouře není omezeno pouze na kuřáky, ale jsou mu vystaveni i ti, kteří vdechují kouř nedobrovolně – pasivní kuřáci.

Pro pasivní kouření se i v české literatuře používá zkratka ETS (environmental tobacco smoke). Kouř vdechovaný při pasivním kouření pochází jednak z doutnajícího konce cigarety mezi dvěma potáhnutími a jednak je vydechován kuřákem. Protože jednotlivé složky kouře reagují se vzduchem, dochází ke změně jeho charakteru. Za pasivní kouření se považuje také expozice plodu účinkům kouření matky během těhotenství.

ETS je směsí chemických látek, které vznikají během procesu hoření tabákových výrobků. Hlavní složkou je „side-stream smoke“ neboli vedlejší proud kouře, který pochází z času mezi dvěma potáhnutími doutnajícího tabákového výrobku. Dalšími složkami je hlavní proud kouře, který vydechuje kuřák a složky difundující přes vrchní vrstvu cigarety (3).

3.10. Závislost na nikotinu:

Závislost na tabáku je chronické, recidivující a letální onemocnění. WHO zařadilo kouření jako závislost, dle klasifikace MKN 10-F 17.2, Syndrom závislosti na nikotinu.

Definice látkové závislosti: maladaptivní užívání látky vedoucí ke klinicky významné poruše či nepohodě, projevující se výskytem nejméně tří z následujících kritérií během stejného 12 měsíčního období.

Diagnostická kritéria závislosti na nikotinu dle MKN-10, aplikace závislosti na nikotinu:

1. Tolerance:

- potřeba zřetelně vyššího množství látky k dosažení intoxikace, resp. žádoucího účinku
- zřetelné snížení účinku při pokračujícím užívání stejného množství látky

2. Abstinenční příznaky manifestují se pomocí:

- pro látku typických abstinenčních příznaků
- látka je užívána k dosažení úlevy od abstinenčních příznaků či k jejich předejití
- látka je často používána ve větším množství či po delší časový úsek, než bylo zamýšleno
- přítomnost přetrvávající touhy či neúspěšného úsilí ukončit užívání látky
- velkou část času zabírají činnosti nezbytné k opatření látky, užívání látky či zotavení z jejich účinků
- důležité společenské, pracovní nebo rekreační aktivity jsou kvůli užívání látky opuštěny či omezeny
- pokračování v užívání látky i přes znalost svých přetrvávajících nebo navracejících se fyzických či psychických problémů, které jsou látkou

pravděpodobně způsobeny či zhoršovány (13).

Na tabák se rozvíjí velmi rychle závislost, jejichž mechanismus lze vyložit poměrně jednoduše dynamickým stereotypem na základě podmíněných reflexů z interreceptorů (reagují na podněty vznikající v těle- útroby, cévy, šlachy, klouby) a exterreceptorů (receptory vystavené vnějším podnětům). Jsou vytvářeny abnormně podmíněné vazby, takže podněty z prostředí, které jsou spojeny s užíváním, vytváří významnou součást závislosti. Složka psychosociální zpočátku převažuje nad složkou toxikomanickou (fyzická závislost), která převládá až po určité době. Závislost psychosociální se projevuje potřebou mít v ruce cigaretu, hrát si s ní, manipulovat s cigaretou, což je závislost na cigaretě jako na předmětu bez ohledu na účinky látky.

Obecně lze říci, že na nikotinu je závislý ten kuřák, který kouří nejméně 10 - 15 cigaret denně a první si zapaluje do hodiny po probuzení. Pro upřesnění je možné použít Fagerströmův test nikotinové závislosti (Fagerström test of Nicotine Dependence – FTND (11).

Jak brzy po probuzení si zapálíte první cigaretu?

- a) do 5 minut (3 body)
- b) za 6-30 minut (2 body)
- c) za 31-60 minut (1 bod)
- d) po 60 minutách (0 bodů)

Je pro vás obtížné nekouřit tam, kde je kouření zakázáno?

- a) ano (1 bod)
- b) ne (0 bodů)

Které cigarety byste se nejméně rád vzdal?

- a) první ráno (1 bod)
- b) kterékoli jiné (0 bodů)

Kolik cigaret denně kouříte?

- a) 0-10 (0 bodů)
- b) 11-20 (1 bod)
- c) 21-30 (2 body)
- d) 31 a více (3 body)

Kouříte víc během dopoledne?

- a) ano (1 bod)
- b) ne (0 bodů)

Kouříte i během nemoci, když musíte ležet v posteli?

- a) ano (1 bod)
- b) ne (0 bodů)

Součet bodů:**0-1 žádná nebo velmi malá závislost na nikotinu****2-4 střední****5-10 silná závislost na nikotinu****3. 11. Abstinenční projevy:**

Náleží mezi ně nezvladatelná chuť na cigaretu, zvýšená nervozita, nesoustředěnost, změny nálad až deprese, podrážděnost, někdy také nespavost, únava, problémy s trávením, bolesti žaludku, zácpa. Abstinenční příznaky trvají průměrně tři měsíce. Vzpomíná-li však jedinec na kouření jako na něco krásného, o co je nyní ošizen, trvají abstinenční příznaky o to déle.

Kuřák, který se jednou stal závislým na nikotinu, má zmnožené nikotinové receptory v mozku, proto i jediná cigareta po měsících, dokonce i letech abstinence znamená návrat ke kouření (8).

3.12. Terapie závislosti na nikotinu:

Závislost na nikotinu je komplexní poruchou. Nefarmakologické postupy tvoří základ úsilí o zanechání kouření, farmakologická léčba je pak pro mnoho pacientů důležitým doplňkem.

3.12.1. Nefarmakologický přístup

Krátká intervence - každý lékař by měl v dokumentaci každého pacienta identifikovat kuřáka a každému kuřákovi jasně doporučit přestat. Měl by pacientovi popsat rizika kouření a dotázat se pacienta, zda potřebuje pomoci se zanecháním kouření, případně mu ji nabídnout. Jestliže pacient přestat nechce, pokusit se ho motivovat a při další návštěvě opakovat dotaz na kuřáctví. Pokud pacient přestat chce, zeptat se na nejčastější kuřácké situace a pokusit se ho přimět k tomu, aby si dopředu připravil náhradní řešení, jak je prožít bez cigarety, popřípadě jak se jim vyhnout. V případě závislosti na nikotinu doporučit některou z možností farmakoterapie. Tato intervence má účinnost 3 - 5 %.

Individuální nebo skupinová behaviorální terapie - tuto terapii by měl poskytovat specialista na léčbu závislosti na tabáku. Je to dlouhodobý program, čím dlouhodobější a intenzivnější, tím účinnější. Při současné farmakoterapii lze dosáhnout abstinence u 10-30 % kuřáků.

3.12.2. Farmakologická léčba

Farmakologická léčba zabraňuje především abstinenčním příznakům - pacient by neměl očekávat, že mu zabrání kouřit (11).

3.12.2.1. Náhradní terapie nikotinem (NTN)

Náhradní terapie nikotinem je nejdéle známá farmakoterapie, která je založena na náhradě vlivu nikotinu, především agonistou samotným. Tato terapie zdvojnásobuje úspěšnost.

NTN je u nás dostupná ve formě náplastí nebo rychleji se vstřebávajících orálních forem - žvýkaček, inhalátorů, mikrotablet a pastilek. Je volně prodejná v lékárně a vhodná pro všechny kuřáky závislé na nikotinu, kteří nejsou schopni přestat bez léčby (15).

3.12.2.2. Bupropion

Další účinná farmakoterapie, bupropion, patrně způsobuje podobné neurobiologické mechanismy jako ty vyvolané nikotinem. Snižuje abstinenci příznaky z nedostatku nikotinu inhibicí reuptaku dopaminu a noradrenalinu v CNS, ale bez potřeby přímého vlivu agonisty. Bupropion také antagonizuje funkci acetylcholin-nikotinových receptorů. Snižuje výskyt abstinenci příznaků napodobením vlivu nikotinu na dopamin a noradrenalin. Zvyšuje koncentrace dopaminu a noradrenalinu v extracelulárních prostorách inhibicí jejich reuptaku.

Kontraindikací bupropionu jsou především křečové stavy typu epilepsie, anorexie či bulimie a současné užívání inhibitorů MAO. Bupropion lze kombinovat s NTN. Bupropion je v ČR vázán na recept.

Aktivní metabolit bupropionu, subtyp (2S, 3S) - hydroxybupropion je významný antagonist $\alpha 4\beta 2$ nikotinových receptorů. Zatímco primární vliv bupropionu při odvykání kouření zůstává nejasný (podobně působí i jiná antidepressiva, ale nemají vliv na kouření), není patrně omezený na antidepressivní působení - účinnost na léčbu závislosti na tabáku nesouvisí s přítomností deprese na začátku léčby. Také bupropion zhruba zdvojnásobuje úspěšnost léčby (12).

3.12.2.3. Agonisté $\alpha 4\beta 2$ acetylcholin-nikotinových receptorů

Slibný přístup ve způsobu, jak pomoci kuřákům přestat kouřit, nabízejí parciální agonisté $\alpha 4\beta 2$ na acetylcholin-nikotinových receptorech. Parciální agonisté poskytují nízkou až střední dopaminovou stimulaci, která snižuje abstinenci příznaky. Tato hladina je méně návyková než vysoké náhlé vyplavování dopaminu po inhalovaném nikotinu. Antagonistický vliv blokuje pocit odměny po nikotinu, a tak je prevencí případného relapsu - pokud by si pacient s tímto lékem zapálil, cigareta mu neposkytne pocit blaha, na jaký byl zvyklý, protože receptory jsou obsazeny lékem (12).

3.12.2.3.1. Vareniklin

Vareniklin je nový, vysoce selektivní parciální agonista $\alpha 4\beta 2$ na acetylcholin-

nikotinových receptorech. Vareniklin je na trhu v USA od července 2006 ("Chantix") a v EU byl schválen v září 2006 a v současné době je dostupný na trhu pod názvem Champix.

Ve studiích s potkany byly nalezeny zhruba poloviční hodnoty extracelulárního dopaminu v nucleus accumbens v porovnání se stavem po akutní dávce nikotinu a zároveň byl blokován účinek souběžné dávky nikotinu.

Krátkodobá abstinence (14 týdnů) s vareniklinem (2 mg/den) byla až čtyřnásobná ve srovnání s placebem. Po roce byla trvalá abstinence s vareniklinem více než dvojnásobná ve srovnání s placebem a rovněž statisticky významně vyšší než s bupropionem, a ti, kdo užívali vareniklin 6 měsíců, dosáhli dokonce 43,6% abstinence. Celkově se zdá, že vareniklin by mohl ztrojnásobit úspěšnost. Navíc se dosud ani ve studiích, ani v americké praxi nevyskytly žádné závažné vedlejší účinky vareniklinu - nejčastější byla mírná až střední nauzea, která většinou po řádově týdnech odezněla nebo se jí dalo předejít dostatečným zapitím tablety. Kromě toho si připomeňme, že nauzea většinou provází první cigaretu.

Orálně podaný vareniklin dosahuje vrcholu koncentrace v krvi za 2-4 hodiny a má poločas 20-30 hodin. Močí se vyloučí 80 a více procent léku v nezměněné podobě. Užívá se po počáteční titraci v dávce 1 mg 2x denně zatím nejméně 3 měsíce, ale pravděpodobně bude vhodná i delší léčba - závislost na tabáku je chronické onemocnění.

Vareniklin je kontraindikován u těžkého selhání ledvin. Nejsou dostatečné zkušenosti s podáváním osobám mladším 18 let a těhotným.

Dnes ani v budoucnosti nelze očekávat zázračný lék závislosti na tabáku: roli naučeného chování a psychosociální závislosti nelze vyřešit lékem. I když ani vareniklin nebude zázrakem a také nepřekročí magickou hranici 50% úspěšnosti, je nepochybně významným krokem v terapii této nemoci a podle publikované literatury zatím její nejúčinnější farmakoterapií (12).

3.12.2.4. Vakcíny

Ačkoli do uvedení vakcín na trh zbývá ještě několik let, mluví se o nich často. Jejich principem je navázání malé molekuly nikotinu, která okamžitě prochází hematoencefalickou bariérou, na velký imunoglobulin. Kolem 60 % vstřebeného nikotinu se tak již nedostane do mozku a rozváže se vztah dávka-účinek (12).

3.13. Možnosti léčby závislosti na tabáku v ČR

Obecně uvádějí mezinárodní i naše doporučení, aby každý lékař (ale i sestra nebo lékárník) při každém kontaktu s kouřícím pacientem provedl krátkou strukturovanou intervenci: dotaz na kuřáctví, jasné doporučení přestat, posouzení ochoty přestat (jestliže nechce, intervence končí, maximálně motivovat), jestliže chce: doporučit změnu životního stylu (náhradní řešení

pro kuřácké situace), závislým na nikotinu (=zapalují si do hodiny po probuzení) doporučit farmakoterapii. Kontroly zvýší účinnost. Tato intervence trvá podle časových možností 1-5 minut.

Zároveň by ale měla být dostupná specializovaná pracoviště, kam je možné doporučit kuřáka, který si přeje přestat a potřebuje intenzivní pomoc. Center léčby závislosti na tabáku je u nás devět.

Kromě toho existuje i telefonní Linka pro odvykání kouření (11).

4. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST

4.1. Úvod

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze se zúčastnila dotazníkového šetření GHPS.

Formuláře dotazníků (viz příloha) byly rozdány studentům 3. ročníku Farmaceutické Fakulty v Hradci Králové. Oficiální počet studentů 3. ročníku je 226, dotazník vyplnilo a odevzdalo 225 respondentů.

Studenti odpovídali anonymně na 42 otázek. Dotazník obsahoval otázky, na které byla vždy jen jedna odpověď.

4.2. Global Health Professionals Survey (GHPS)

Světová zdravotnická organizace (WHO), Centra pro kontrolu a prevenci nemocí v USA (CDC), a Kanadská veřejně-zdravotnická asociace (Canadian Public Health Association- CPHA) společně vyvinuly Souhrný dotazník pro pracovníky ve zdravotnictví (Global Health Professionals Survey, GHPS) jako nástroj k sběru údajů o užívání tabáku a poradenství k nekouření mezi studenty medicíny a dalších zdravotnických oborů všech členských států WHO.

Tento dotazník je součástí Systému globální surveilance tabáku (Global Tobacco Surveillance System, GTSS), který shromažďuje údaje pomocí tří různých studií: Global Youth Tobacco Survey (GYTS), Global School Personal Survey (GSPS) a výše zmíněného GHPS. Česká republika se podílí na všech těchto šetřeních.

Tento dotazník shromažďuje informace o kouření tabáku, znalostech a postojích studentů třetích ročníků studujících medicínu, stomatologii, ošetrovatelství a farmacii.

GHPS bylo provedeno s podporou českého Ministerstva zdravotnictví. Státní zdravotní ústav koordinoval sběr údajů. Na šetření spolupracovaly také krajské zdravotní ústavy a univerzity.

Údaje byly shromážděny pomocí samostatně vyplňovaného anonymního dotazníku. Ke statistické analýze s výpočtem 95% intervalů spolehlivosti bylo použito softwarového balíčku SUDAAN (14).

4.2.1. Zdůvodnění jednotlivých oddílů dotazníku GHPS

4.2.1.1. Prevalence

Je dobře známo, že tabák je nejvýznamnější odvratitelnou příčinou předčasné smrti v mnoha zemích. Kouření cigaret odpovídá za srdeční onemocnění, maligní nádory plic, hrtanu, dutiny ústní, jícnu a močového měchýře, cévní mozkové příhody a chronickou obstrukční plicní nemoc. Pokud se začne s kouřením v mladším věku, zvyšuje se riziko úmrtí na nemoci, jejichž příčina souvisí s kouřením, a zkracuje se tak očekávaná délka života. Pro lidi, kteří začnou kouřit časně, bývá obtížné kouření zanechat. Polovina permanentních kuřáků, kteří začali kouřit v době dospívání, na užívání tabáku zemře. Někteří zdravotníci užívají tabákové produkty navzdory nežádoucím zdravotním účinkům tabáku. Otázky v tomto oddíle dotazníku zjišťují experimentování s kouřením, současný charakter kouření, věk při začátku kouření a užívání jiných forem tabáku u zdravotníků.

4.2.1.2. Tabákový kouř v okolním prostředí (ETS)

Vzhledem k tomu, že tabákový kouř v prostředí je významným rizikovým faktorem karcinomu plic, srdečního onemocnění, exacerbace i vyvolání astmatu, respiračních infekcí a nežádoucích dopadů na reprodukci, je důležité hodnotit expozici zdravotníků. Otázky v tomto oddíle se týkají expozice během posledních sedmi dnů, zjišťují všeobecné znalosti škodlivých účinků ETS a posuzují podporu pro zákazy směřující k prevenci expozice ETS na pracovištích a veřejných místech.

4.2.1.3. Znalost a přístupy

Zdravotníci hrají aktivní úlohu ve zlepšování zdraví svých pacientů. Pro tyto odborníky, kteří jsou v kontaktu s pacientem, je důležitá znalost současných vědeckých důkazů o zdravotních účincích tabáku. Nekuřácké chování a přístupy zdravotníků mohou posílit úsilí o omezování spotřeby tabáku. A naopak, pokud profesionálové vyškolení v oboru zdraví ignorují zdravotní důsledky užívání tabáku, může to podkopávat účinnost programů omezování spotřeby tabáku.

Zdravotníci bývají vytíženi pacienty vyžadujícími kurativní péči a mohou mít méně času na poskytování péče preventivní. Tím, že poradí pacientům, aby přestali kouřit, a poskytnou jim informace o programech k zanechání kouření, mohou zdravotníci snížit objem zdravotní péče, potřebný k léčbě nemocí vyvolaných kouřením, a podpořit tak důležitou část programu k omezování spotřeby tabáku.

Otázky v tomto oddíle zjišťují obecné znalosti rizika spojeného s kouřením cigaret a ostatními formami užívání tabáku, a také přístupů týkajících se prevence a strategií omezování spotřeby tabáku.

4.2.1.4. Zanechání kouření

Mnoho kuřáků je závislých na nikotinu a potřebuje asistenci při zanechání kouření. V poslední době se v oblasti kontroly tabáku objevuje zvýšená poptávka po programech k zanechání kouření. Primárním důvodem tohoto zájmu je rostoucí uvědomění veřejnosti, že mnozí pravidelní uživatelé tabáku by rádi s tímto návykem skončili a často i zkusí přestat, ale většina z nich neúspěšně. Ke sledování potenciálního dopadu opatření ke kontrole tabáku, převáděcích programů a programů k zanechání kouření je důležité dozvědět se více o snaze přestat kouřit mezi zdravotníky.

4.2.1.5. Školní osnovy

Školy vzdělávající budoucí zdravotníky jsou ideální institucí pro vyučování technik k prevenci užívání tabáku. Bylo prokázáno, že školní edukační programy prevence užívání tabáku zaměřené na výcvik dovedností jsou účinné ve snižování nástupu kouření. Vedle programů k zanechání kouření na pomoc zdravotníkům přejícím si přestat kouřit mohou školy poskytovat zdravotníkům vyškolení a materiály, aby mohli – jako součást komplexního programu omezování spotřeby tabáku - pomáhat svým pacientům v zanechání kouření.

Otázky v tomto oddíle zjišťují, jak je vnímána úloha zdravotníků v prevenci užívání tabáku a přijímán výcvik poskytovaný zdravotníkům k povzbuzování pacientů k tomu, aby přestali kouřit.

4.3. Výsledky dotazníkového šetření na FaF v Hradci Králové

Výsledky šetření jsou rozděleny na šest větších částí. První část se zabývá prevalencí užívání tabáku mezi zdravotníky. Druhá část je zaměřena na expozici tabákového dýmu z okolního prostředí. Třetí část sleduje postoje studentů k problematice kouření. Čtvrtá mapuje návyky a možnost zanechání kouření. Pátá se zabývá náplní výuky týkající se této problematice a šestá obsahuje demografické údaje.

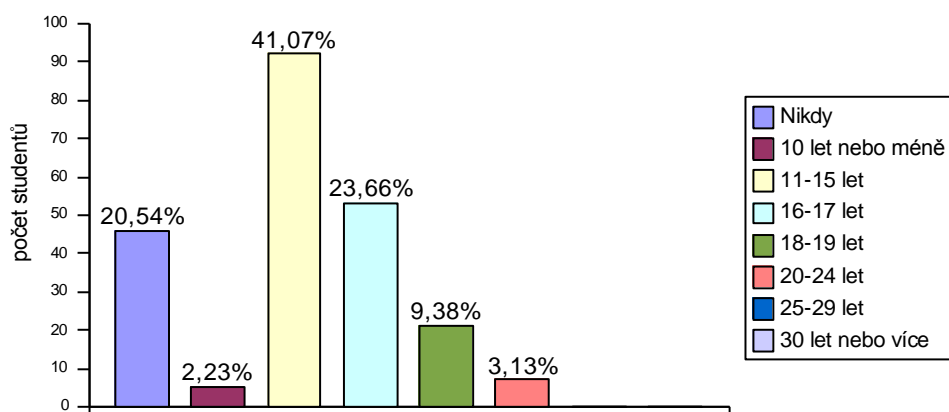
4.3.1. Prevalence užívání tabáku mezi zdravotníky

Graf 1: Experimentování s cigaretami (otázka č. 1)



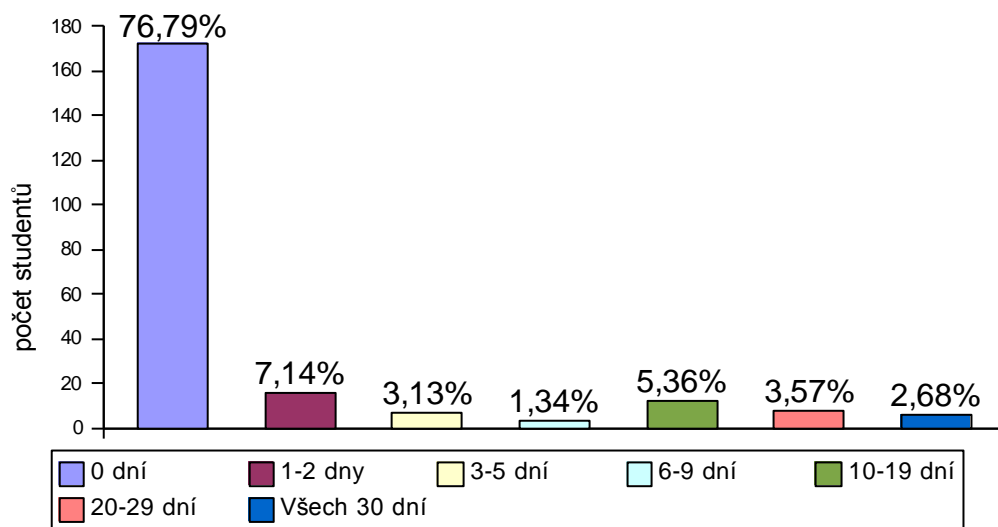
Z grafu 1 je patrné, že většina studentů (tj. 80,36 %) již zkoušela kouřit cigarety nebo s nimi experimentovala. 19,64% studentů s cigaretami zkušenosti nemá.

Graf 2: Věk první zkušenosti s cigaretou (otázka č. 2)



Ve skupině dotazovaných 20,54% uvedlo, že nikdy nezkusili vykouřit cigaretu. Mezi 11-15 rokem života si poprvé zapálilo cigaretu 41,07% studentů a mezi 16-17 lety 23,66% studentů. Malá část dotazovaných získala první zkušenost s kouřením ještě před dovršením 10 let (2,23%), ve věku 18-19 let 9,38% studentů a ve věku 20-24 let 3,13% tázaných. Ve věku nad 25 let nikdo neměl první zkušenost s cigaretou.

Graf 3: Kouření cigaret během posledního měsíce (otázka č. 4)



Graf 3 ukazuje v kolika dnech uplynulého měsíce studenti kouřili cigarety. Nejvíce dotázaných uvedlo, že v minulém měsíci nekouřilo vůbec (76,79 %). Malé procento studentů kouřilo 1-2 dny uplynulého měsíce (7,14%), 10-19 dní (5,36%), 20-29 dní (3,57%). Zanedbatelný počet tázaných holdovalo kouření 3-5 dní minulého měsíce (3,13%) a všech 30 dní kouřilo 2,68% studentů.

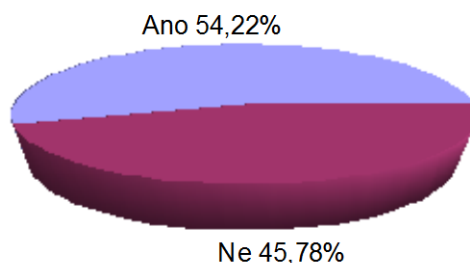
Následující tabulka nám prozrazuje zda studenti kouřili v areálu či budově školy.

Tabulka 1: Kouření v areálu a budově školy (otázka č. 4 a 5)

| | Nikdy jsem cigarety nekouřil/a | Ano | Ne |
|------------------|--------------------------------|--------|--------|
| Areál školy (%) | 24,89% | 10,22% | 64,89% |
| Budova školy (%) | 25,00% | 0% | 75,00% |

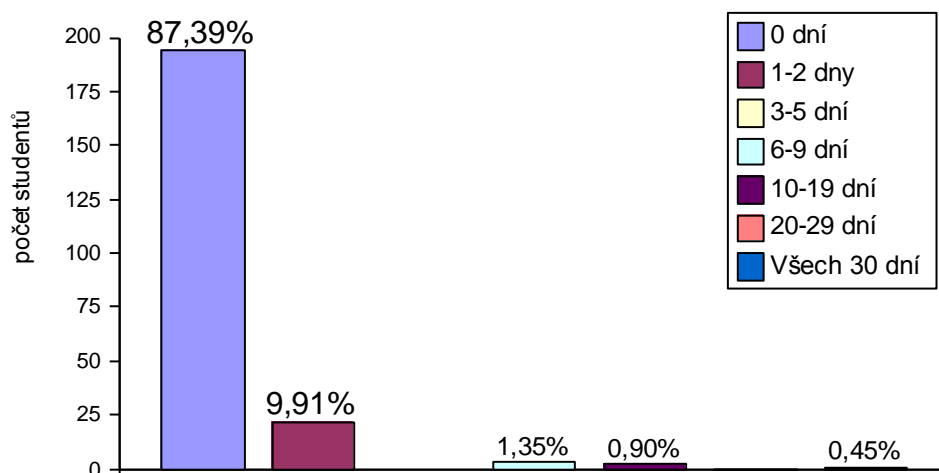
Tabulka 1 ukazuje, že čtvrtina dotazovaných nikdy cigarety nekouřila. Odpověď ano zvolilo 10,22 % studentů, a tedy přiznali, že kouřili v areálu školy. V budově školy nekouřil žádný ze studentů. Naopak v areálu školy nekouřilo 64,89 % studentů a v samotné budově nekouřilo 75% studentů.

Graf 4: Užívání tabáku kromě kouření cigaret (otázka č. 6)



V otázce č. 6 jsme se tázali jestli studenti někdy užívali žvýkáci nebo šňupací tabák nebo kuřili cigarilla, doutníky či dýmku. 54,22% studentů odpověděla, že ano. 45,78% žádnou z těchto možností nevyzkoušela.

Graf 5: Užívání tabáku kromě kouření cigaret během uplynulého měsíce (otázka č. 7)



Z grafu č. 5 můžeme vyčíst kolik dnů minulého měsíce studenti užívali žvýkací nebo šňupací tabák nebo kouřili cigarilla, doutníky či dýmku. Nejvíce % studentů (87,39%) nevyzkoušelo žádnou z uvedených možností. 9,91% studentů 1-2 dny uplynulého měsíce nějakou z uvedených možností forem užívání tabáku zkusilo. Zanedbatelná % studentů tuto formu užívání tabáku vyzkoušelo. 1,35% užívalo tabák 6-9 dní měsíce, 0,90% 10-19 dní měsíce a 0,45% užívalo tabák všech 30 dní měsíce. Odpověď 3-5 dní a 20-29 dní nezvolil žádný z dotazovaných.

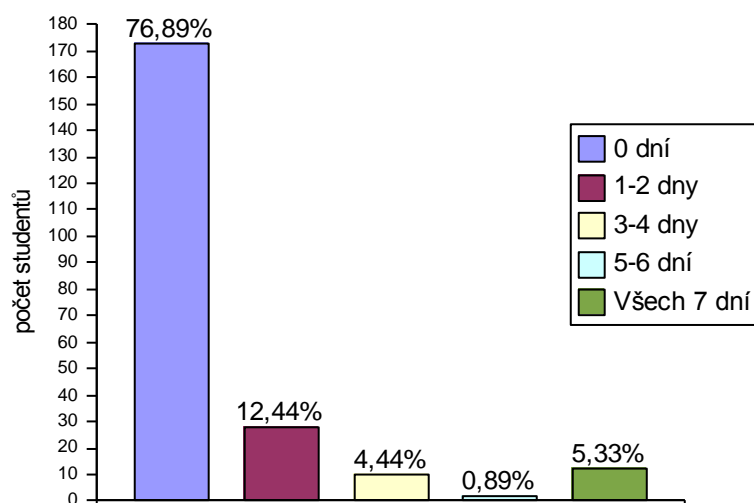
Tabulka 2: Užívání tabáku kromě kouření cigaret v areálu nebo budově školy (otázka č. 8 a 9)

| | Nikdy | Ano | Ne |
|------------------|--------|-------|--------|
| Areál školy (%) | 37,78% | 0,89% | 61,33% |
| Budova školy (%) | 37,33% | 0,44% | 62,22% |

Tabulka 2 sleduje užívání tabáku kromě kouření cigaret v areálu či budově školy. 37% studentů odpovědělo, že nikdy neužívali žvýkací nebo šňupací tabák nebo kouřili cigarilla, doutníky či dýmku. V areálu školy tabák užívalo zanedbatelné procento studentů (0,89%), v budově školy ještě o něco méně (0,44%). V areálu školy pak tabák neužívalo 61,33% studentů a v budově školy 62,22% studentů.

4.3.2. Expozice tabákového dýmu z okolního prostředí

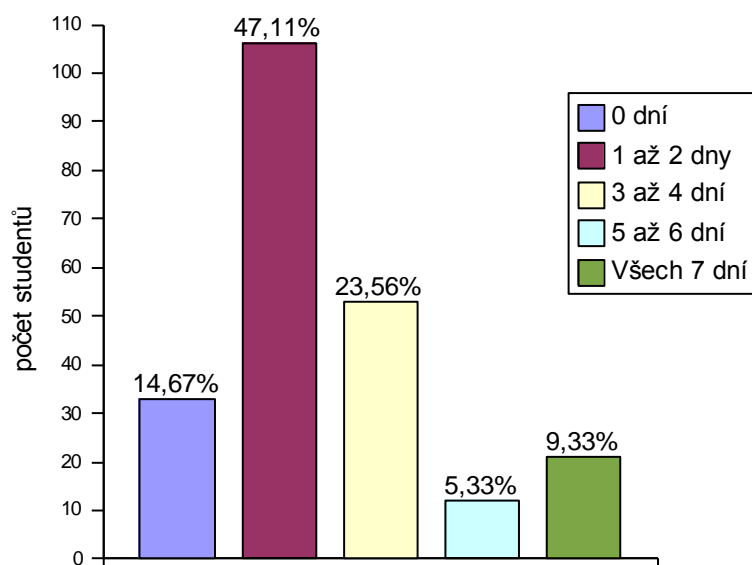
Graf 6: Kouření v domácnosti (otázka č. 10)



Graf 6 ukazuje zda a jak dlouho byli studenti vystaveni působení tabákového kouře ve své domácnosti.

Nejvíce, tedy 76,89% tázaných uvedlo, že se v jejich domácnosti nekouří. 1-2 dny bylo vystaveno působení kouře 12,44% studentů, 3-4 dny bylo vystaveno cigaretovému kouři 4,44% studentů, 0,89% studentů 5-6 dnů a všech 7 dnů 5,33% studentů.

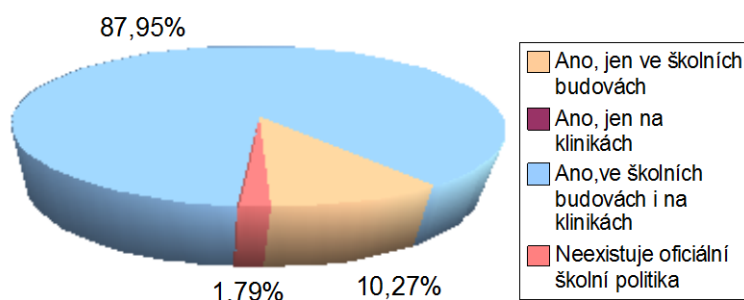
Graf 7: Kouření na jiném místě než v domácnosti (otázka č. 11)



Z výše uvedeného grafu 7 je patrné, že v přítomnosti většiny dotazovaných někdo v uplynulých 7 dnech kouřil, a tedy byli vysaveni škodlivému působení tabákového kouře. Pouze 14,67% studentů tomuto škodlivému působení vystavena nebyla.

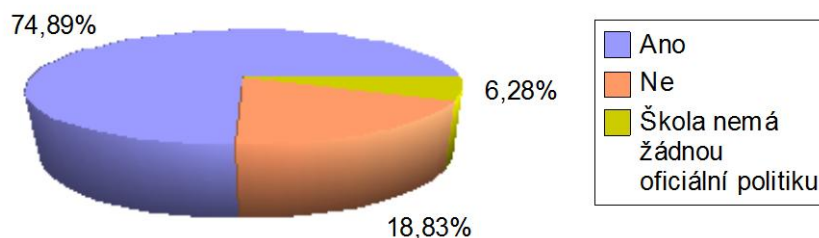
Nejvíce procent studentů uvedla, že v jejich přítomnosti někdo kouřil 1-2 dny minulého týdne (47,11%). V přítomnosti 23,56% studentů někdo kouřil 3-4 dny uplynulých 7 dní, 5,33% studentů uvedlo, že v jejich přítomnosti se kouřilo 5-6 dní a 9,33% studentů bylo vystaveno tabákovému kouři všech 7 dní.

Graf 8: Zákaz kouření ve školních budovách a klinikách (otázka č.12)



Otázku zákazu kouření ve školních budovách a klinikách řeší graf 8. Odpověď pod písmenem b tedy, že zákaz kouření platí jen na klinikách nezvolil ani jeden student. Nejvíce studenti volili odpověď a, 87,95% (zákaz kouření platí ve školních budovách i na klinikách). 10,27% studentů odpovědělo, že zákaz kouření platí jen ve školních budovách. 1,79% studentů uvedlo, že neexistuje oficiální školní politika.

Graf 9: Vymáhání zákazu kouření ve školních budovách a klinikách (otázka č. 13)



Na otázku č. 13, jak je patrné z grafu 9, odpověděla většina studentů ano, tedy, že zákaz kouření je vymáhán (74,89%). Odověď ne zvolilo 18,83 % studentů a 6,28 % studentů uvedla, že škola nemá žádnou oficiální politiku kouření.

4.3.3. Postoje

V této části dotazníku jsme se zajímali o názory studentů na problematiku kouření na veřejných místech a na postavení zdravotníka jako poradce při odvykání kouření. Přehledné srovnání kladných a záporných odpovědí vyjádřených v procentech uvádí tabulky 3 a 4.

Tabulka 3: Postoje studentů na prodej, reklamu na tabákové výrobky a na kouření na veřejných místech (otázky č.14 až 18)

| | Ano (%) | Ne (%) |
|---|---------|--------|
| Zákaz prodeje tabákových výrobků mladistvým (otázka č. 14) | 96,00 | 4,00 |
| Zákaz reklamy na tabákové výrobky (otázka č. 15) | 64,44 | 35,56 |
| Zákaz kouření v restauracích (otázka č. 16) | 86,67 | 13,33 |
| Zákaz kouření na diskotékách, v barech a hospodách (otázka č. 17) | 38,67 | 61,33 |
| Zákaz kouření v uzavřených veřejných prostorech (otázka č. 18) | 74,66 | 25,33 |

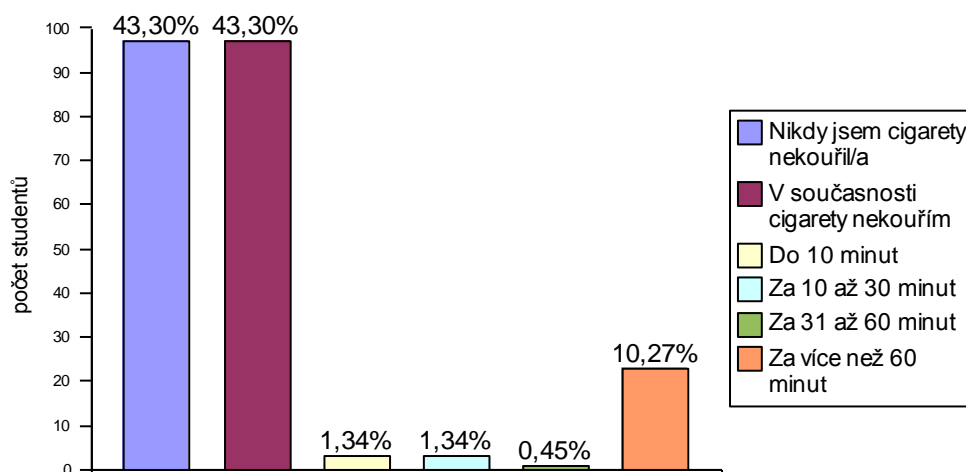
Tabulka 4: Názory na postavení zdravotníka jako odborníka při zanechání kouření (otázky č. 19 až 24)

| | Ano (%) | Ne (%) |
|---|---------|--------|
| Mají být zdravotníci speciálně školení v technikách k zanechání kouření? (otázka č. 19) | 67,41 | 32,59 |
| Jsou zdravotníci „vzorem“ pro pacienty a veřejnost? (otázka č. 20) | 50,22 | 49,78 |
| Mají zdravotníci radit svým pacientům, aby s kouřením cigaret přestali? (otázka č.21) | 75,00 | 25,00 |

| | Ano (%) | Ne (%) |
|---|---------|--------|
| Mají zdravotníci radit svým pacientům, aby s užíváním tabákových výrobků přestali? (otázka č.22) | 70,22 | 29,78 |
| Je úlohou zdravotníků dávat informace o zanechání kouření?(otázka č. 23) | 73,73 | 26,27 |
| Je rada o zanechání kouření více akceptována od zdravotníka? (otázka č. 24) | 71,11 | 28,89 |

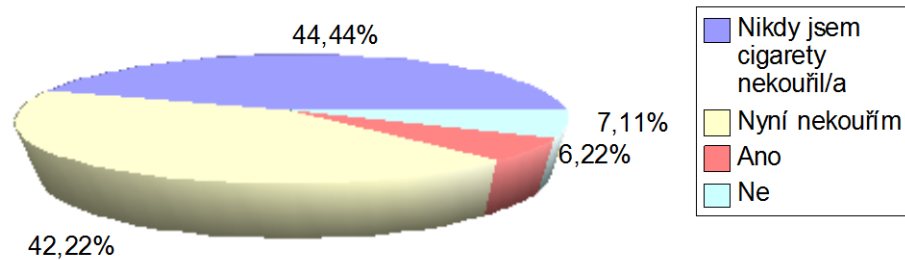
4.3.4. Návyky, zanechání kouření

Graf 10: Doba po probuzení, kdy dojde k vykouření první cigarety (otázka č. 25)



Většina studentů nemá s cigaretami žádnou zkušenost (43,30%). Stejně procento dotázaných uvedlo, že v současné době cigarety nekouří. 10,27% studentů přiznalo, že si svou první cigaretu zapálí za více jak hodinu po probuzení. Malá procenta studentů si svou cigaretu zapálí dříve, a to 0,45% studentů za 31-60 minut po probuzení, 1,34% studentů již za 10 až 30 minut po probuzení a 1,34 % studentů dokonce už do 10 minut po probuzení.

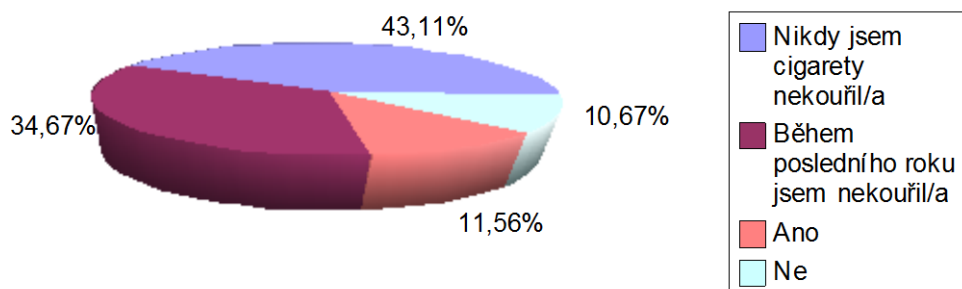
Graf 11: Chcete v současnosti s kouřením cigaret přestat? (otázka č. 26)



Z grafu 11 je patrné, že téměř stejný počet studentů nikdy s cigaretami neexperimentovalo nebo v současné době cigarety nekouří.

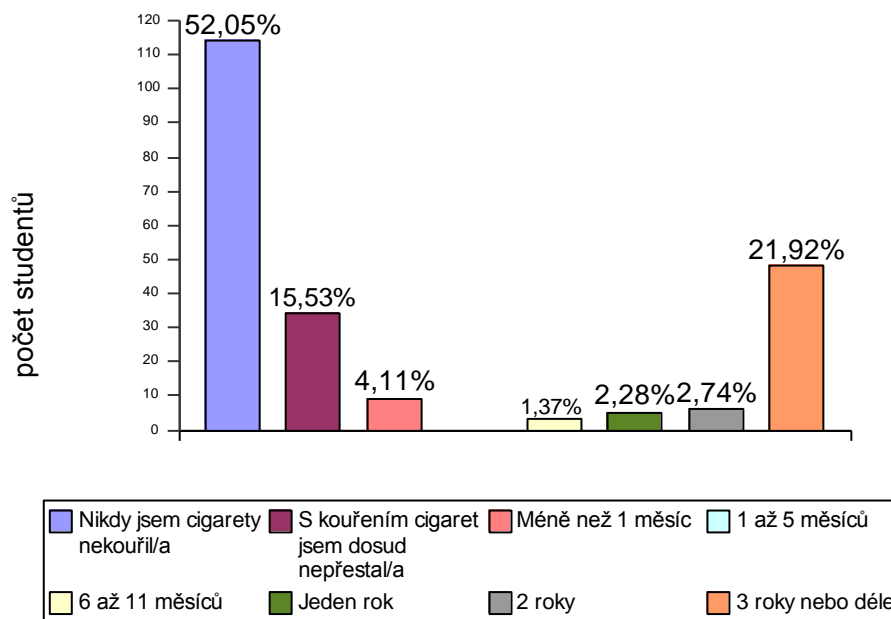
6,22% studentů s kouřením cigaret chce přestat, a tedy si zřejmě uvědomuje škodlivost tohoto počínání. Naopak 7,11% studentů o zanechání kouření v současné době neuvažuje.

Graf 12: Pokus o zanechání kouření během posledního roku (otázka č. 27)



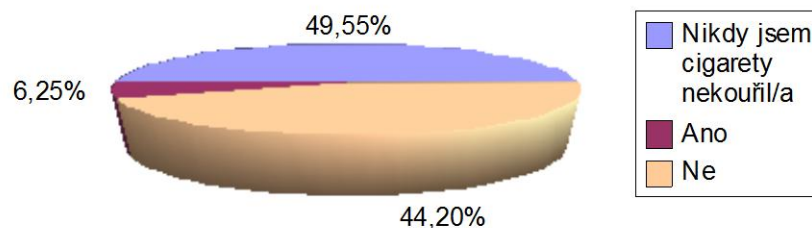
S cigaretami žádnou zkušenost nemá 43,11% dotazovaných studentů. 34,67% studentů pak během posledního roku nekouřilo. Téměř stejná procenta studentů se jak pokoušela kouření zanechat tak i nepokoušela.

Graf 13: Doba abstinence kouření (otázka č. 28)



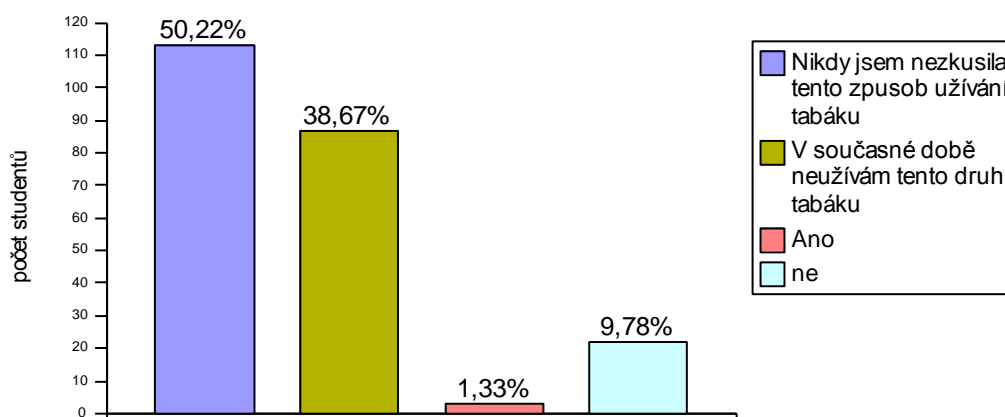
Většina dotazovaných studentů (52,05%) nemá zkušenosti s cigaretami. 15,53% studentů v současnosti kouří. 4,11% studentů abstinuje méně než měsíc, 1,37% 6-11 měsíců, 2,28% jeden rok, 2,74% 2 roky a nejvíce dotázaných abstinuje 3 roky a déle (21,92%).

Graf 14: Pomoc při zanechání kouření cigaret (otázka č. 29)



Téměř polovina respondentů uvedla, že nikdy cigarety nekouřila, a tedy nepotřebovala pomoc při zanechání kouření. 44,20% od nikoho neobdržel radu či pomoc při zanechání kouření a pouhým 6,25% studentů někdo pomohl či poradil přestat kouřit.

Graf 15: Chtěl/a byste v současnosti přestat se žvýkáním nebo šňupáním tabáku nebo kouřením cigarell, doutníků nebo dýmky? (otázka č. 30)



Ve výše uvedeném grafu 50,22% tázaných uvedlo, že žádný z uvedených způsobů užívání tabáku nevyzkoušelo. 38,67% studentů pak odpovědělo, že v současnosti tomuto způsobu užívání tabáku neholduje, ale v minulosti vyzkoušelo. Přestat s tímto užíváním chce 1,33% studentů a 9,78% studentů o tomto neuvažuje.

Tabulka 5: Názor zda zdravotníci, kteří kouří nebo užívají jiné tabákové výrobky budou méně radit pacientům k zanechání kouření (otázka č. 31 a 32)

| | Zdravotníci kouřící cigarety | Zdravotníci užívající jiné tabákové výrobky |
|-----|------------------------------|---|
| Ano | 136 | 126 |
| Ne | 89 | 99 |

Většina studentů odpověděla na obě otázky kladně, tedy že u zdravotníků užívající tabák je nižší pravděpodobnost, že budou pacientům radit k zanechání kouření.

4.3.5. Výuka

Informace o nebezpečnosti kouření získávají mladí lidé z různých zdrojů. V této části dotazníku jsme se ptali jestli se dozvěděli nějaké informace o této problematice v kterémkoli předmětu v rámci studia. Procentuelně vyhodnocené odpovědi uvádí tabulka 6.

Tabulka 6: Informace o kouření ze školní výuky (otázky č. 33 až 39)

| | Ano (%) | Ne (%) |
|--|---------|--------|
| Informace o nebezpečnosti kouření (otázka č. 33) | 80,89 | 19,11 |
| Diskuse o důvodech kouření (otázka č. 34) | 36,00 | 64,00 |
| Důležitost zaznamenávání anamnézy u kuřáků (otázka č. 35) | 43,11 | 56,89 |
| Výcvik v přístupu k zanechání kouření (otázka č. 36) | 2,22 | 97,78 |
| Edukační materiály na podporu zanechání kouření (otázka č. 37) | 23,56 | 76,44 |
| Informace o substituční nikotinové léčbě (otázka č. 38) | 97,33 | 2,67 |
| Informace o používání antidepresiv v programech k zanechání kouření (otázka č. 39) | 12,44 | 87,56 |

4.3.6. Demografické údaje

V souboru respondentů převažovaly ženy (188 žen) nad muži (37 mužů). Nejvíce dotazovaných bylo ve věku mezi 19 až 24 lety. Naopak velmi malou část tvořili studenti mezi 25 až 29 lety a 30 lety a více. Věkové rozvrstvení dotazovaných shrnuje následující tabulka 7. Všichni studenti navštěvovali třetí ročník.

Tabulka 7: Věkové rozvrstvení respondentů (otázka č. 40)

| Věk | 14 let a mladší | 15 až 18 let | 19 až 24 let | 25 až 29 let | 30 let a více |
|-------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Počet | 0 | 0 | 208 | 15 | 32 |

5. DISKUSE

V této části bychom chtěli porovnat rozsah užívání tabáku, postoje a návyky studentů ke kouření mezi ženami a muži sledované skupiny posluchačů 3. ročníku Farmaceutické fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze. Nakonec jsme srovnali výsledky našeho šetření s výsledky stejného dotazníku vyplňovaným studenty lékařství, stomatologie a ošetřovatelství.

Soubor 225 respondentů tvořilo 188 žen (83,56%) a 37 mužů (16,44%).

5.1. Užívání tabáku

Analýza získaných výsledků zjistila, že 80,36% studentů farmacie někdy zkusilo kouřit. Nejčtenější první zkušenost s cigaretou byla mezi 11 až 15 lety. Před 16. rokem věku začalo kouřit 54,49% studentů.

Jinou formu užívání tabáku mimo cigaret (tj. žvýkání, šňupání tabáku nebo kouření cigarill, doutníku nebo dýmky) zkusilo 54,22% dotazovaných. Přehledné srovnání uvádí tabulka 8.

Tabulka 8

| | Někdy kouřil/a cigarety | Někdy kouřil/a cigarety se začátkem každodenního kouření cigaret před 16. rokem věku | Někdy užíval/a žvýkací nebo šňupací tabák nebo kouřil/a cigarilla, doutník nebo dýmku |
|------------|-------------------------|--|---|
| ženy (%) | 79,68 | 51,02 | 50,53 |
| muži (%) | 83,78 | 70,96 | 72,97 |
| Celkem (%) | 80,36 | 54,49 | 54,22 |

Současní kuřáci mezi studenty farmaceutické fakulty tvoří 23,21% (11,54% z nich kouří denně). Kuřáci cigaret, kteří si svou první cigaretu zapálí do 30 minut po probuzení tvoří 11,54% současných kuřáků (jsou to ženy). (Pod pojmem současní kuřáci se rozumí ti studenti, kteří uvedli, že nyní kouří jeden nebo více dnů v měsíci).

Tabákové výrobky jiné než cigarety v současnosti používá 54,22% kuřáků (tab. 9).

Tabulka 9

| | Kuřáci cigaret | Kuřáci své první cigarety do 30 minut po ranním probuzení | Žvýkání nebo šňupání tabáku, kouření doutníku nebo dýmky |
|------------|----------------|---|--|
| ženy (%) | 22,99 | 13,95 | 50,53 |
| muži (%) | 24,32 | 0 | 72,97 |
| celkem (%) | 23,21 | 11,54 | 54,22 |

5.2. Protikuřácká opatření ve škole

Na základě informací od studentů jsme zjistili, že na Farmaceutické fakultě v Hradci Králové je oficiálně zakázáno kouřit v budovách školy, tak i v areálu školy, ale jak studenti uvádějí, tento zákaz je vymáhán z 75% (tab 11).

Navzdory tomu v areálu školy kouřilo během posledního roku 10% studentů, ale v budovách školy žádný ze studentů (tab 10).

Tabulka 10

| | Kouřili v areálu školy v posledním roce | Kouřili ve školních budovách v posledním roce |
|------------|---|---|
| ženy (%) | 10,63 | 0 |
| muži (%) | 8,11 | 0 |
| celkem (%) | 10,22 | 0 |

Tabulka 11

| | Školy s oficiálním zákazem kouření v budovách a na klinikách | Školy s oficiálním zákazem kouření v budovách a na klinikách, které tento zákaz vymáhají |
|------------|--|--|
| ženy (%) | 98,40 | 75,81 |
| muži (%) | 97,30 | 70,27 |
| celkem (%) | 98,21 | 74,89 |

5.3. Pasivní kouření

Tabákovému kouři byla vystavena, na místech kde žijí, v posledním týdnu asi čtvrtina studentů (bez významného statistického rozdílu mezi muži a ženami). Statistické rozdíly byly zjištěny mezi těmi, kdo nikdy nekouřili, a mezi současnými kuřáky.

Současní kuřáci byli tabákovému kouři v domácím prostředí exponováni 100%.

Vystavení tabákovému kouři na veřejných místech uvedlo osm studentů z deseti. Zde ovšem nenajdeme výrazné rozdíly mezi současnými kuřáky a těmi, co nekouří (tab 12).

Tabulka 12

| | Expozice tabákovému kouři doma během uplynulého týdne | | | Expozice tabákovému kouři na veřejných místech během uplynulého týdne | | |
|------------|---|----------|-----------------|---|----------|-----------------|
| | celkem | nekuřáci | současní kuřáci | celkem | nekuřáci | současní kuřáci |
| ženy (%) | 22,87 | 29,86 | 100 | 85,11 | 81,94 | 95,35 |
| muži (%) | 24,32 | 32,14 | 100 | 86,49 | 82,14 | 100 |
| celkem (%) | 23,11 | 30,23 | 100 | 85,33 | 81,97 | 96,15 |

U dotazovaných bylo zjištěno velké pochopení pro nutnost zakázat kouření v uzavřených veřejných prostorách (asi 75%). Více jak 85% studentů vyjádřilo názor, že kouření by mělo být zakázáno také v restauracích, ale pouze 38% si myslí, že je kouření třeba zakázat v barech, hospodách a na diskotékách (s významným rozdílem mezi muži 35,14% a ženami 69,15%)

Devět z deseti studentů podporuje zákaz prodeje tabáku nezletilým. Počty studentů, kteří se domnívají, že by měla být reklama na tabákové výrobky zcela zakázána, je významně nižší (64,44%).(tab 13)

Tabulka 13

| | Procento odpovědí „ano“ na otázku: „Mělo by být zakázáno kouření v ...“ | | | Procento studentů, kteří se domnívají, že je třeba zakázat prodej tabáku dospívajícím | Procento studentů, kteří se domnívají, že je třeba úplně zakázat reklamu na tabákové výrobky |
|------------|---|--------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | restaurace | diskotéky, bary, hospody | všechny uzavřené veřejné prostory | | |
| ženy (%) | 87,23 | 69,15 | 76,60 | 96,81 | 66,49 |
| muži (%) | 83,78 | 35,14 | 64,86 | 91,89 | 54,05 |
| celkem (%) | 86,67 | 38,67 | 74,67 | 96,00 | 64,44 |

5.4. Zanechání kouření

Čtvrtina studentů farmacie, současných kuřáků, uvádí (39,53% studentek a naproti tomu 0% studentů), že si přejí přestat kouřit, přičemž tři z deseti konstatují, že se v posledním roce pokoušeli zanechat kouření. Avšak pouze dva z deseti studentů již dostali radu, jak kouřit přestat.

Asi 6 z deseti studentů zanechalo kouření před jedním nebo více roky (tab 14).

Tabulka 14

| | Současní kuřáci cigaret | | | Bývalí kuřáci cigaret | Současní uživatelé jiných tabákových výrobků |
|------------|--------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------|--|
| | Chtějí nyní s kouřením přestat | Zkoušeli s kouřením přestat tento rok | Již se jim dostalo pomoci/rady, jak přestat kouřit | | |
| ženy (%) | 39,53 | 39,53 | 20,93 | 58,75 | 7,69 |
| muži (%) | 0 | 33,33 | 22,22 | 56,25 | 0 |
| celkem (%) | 25,00 | 38,46 | 21,15 | 58,33 | 6,25 |

5.5. Úloha zdravotníka v prevenci a zanechání kouření

Jen přibližně polovina studentů (52,13% žen a 40,54% mužů) se domnívá, že jsou vzorem pro své pacienty a veřejnost. Přes tuto skutečnost osm z deseti studentů je toho názoru, že zdravotníci hrají důležitou úlohu při poskytování informací nebo rad pacientům k zanechání kouření.

Tři čtvrtiny studentů si myslí, že zdravotníci by měli rutinně radit svým pacientům kuřákům, aby kouření zanechali.

60% studentů (se statistickým rozdílem mezi muži a ženami) má za to, že u zdravotníků, kteří kouří, je menší pravděpodobnost, že budou radit svým pacientům k zanechání kouření (tab 15).

Tabulka 15

| Procento odpovídajících „ano“ | | | | |
|-------------------------------|---|---|---|--|
| | Jsou zdravotníci vzorem pro své pacienty a veřejnost? | Je úlohou zdravotníků poskytovat rady či informace pacientům k zanechání kouření? | Měli by zdravotníci rutinně radit pacientům kuřákům, aby přestali kouřit? | Je u zdravotníků, kteří kouří, menší pravděpodobnost, že budou radit pacientům, aby přestali kouřit? |
| ženy (%) | 52,13 | 82,98 | 73,80 | 56,38 |
| muži (%) | 40,54 | 86,49 | 81,08 | 81,08 |
| celkem (%) | 50,22 | 83,56 | 75,00 | 60,44 |

Asi sedm z deseti studentů uvádí, aby zdravotníci rutinně radili kuřákům k zanechání kouření pomocí jiných tabákových výrobků. U zdravotníků, kteří užívají jiné tabákové výrobky než cigarety si studenti myslí 32% (52,12% žen a 75,68% mužů), že je menší pravděpodobnost, že budou svým pacientům kuřákům radit k zanechání kouření.

Více jak sedm z deseti studentů se domnívá, že šance pacienta zanechat kouření je vyšší, jestliže mu poradí zdravotník, aby přestal.

67,41% dotazovaných si myslí, že by zdravotníci měli být speciálně vyškoleni v technikách k zanechání kouření (tab 16).

Tabulka 16

| Procento odpovídajících „ano“ | | | | |
|-------------------------------|---|--|---|---|
| | Mají zdravotníci rutinně radit pacientům kuřákům, aby přestali kouřit pomocí jiných tabákových výrobků? | Je u zdravotníků, kteří užívají jiné tabákové výrobky, menší pravděpodobnost, že budou radit pacientům, aby přestali kouřit? | Jsou šance pacienta, že zanechá kouření vyšší, jestliže mu zdravotník poradí, aby přestal kouřit? | Měli by být zdravotníci speciálně vyškoleni v technikách k zanechání kouření? |
| ženy (%) | 69,15 | 52,12 | 70,74 | 67,02 |
| muži (%) | 75,68 | 75,68 | 72,97 | 69,44 |
| celkem (%) | 70,22 | 32,00 | 71,11 | 67,41 |

Necelá polovina dotazovaných studentů byla během studia školená, aby skutečnost, že pacient užívá tabákové výrobky, zaznamenávali jako součást jeho anamnézy.

Méně příznivá je situace ve vyučování v tom, aby studenti poskytovali informační materiály na podporu zanechání kouření pacientům, kteří chtějí přestat. Kladně odpovědělo pouze 23,56% studentů.

Počty studentů školených v technikách k zanechání kouření použitelných u pacientů, jsou zanedbatelné (2,22%). Nicméně téměř všichni studenti farmacie vědí o substituční nikotinové léčbě. O užívání antidepresiv na podporu zanechání kouření slyšel asi každý desátý student (tab 17).

Tabulka 17

| | Učili se zaznamenávat užívání tabáku pacientem v rámci anamnézy | Byli školeni v přístupech k zanechání kouření použitelných u pacientů | Byli školeni poskytovat edukační materiály na podporu zanechání kouření pro pacienty, kteří chtějí přestat kouřit | Již slyšeli o substituční nikotinové léčbě | Již slyšeli o užívání antidepresiv na podporu zanechání kouření |
|------------|---|---|---|--|---|
| ženy (%) | 44,68 | 1,06 | 22,87 | 97,34 | 12,77 |
| muži (%) | 35,14 | 8,11 | 27,03 | 97,30 | 10,81 |
| celkem (%) | 43,11 | 2,22 | 23,56 | 97,33 | 12,44 |

Výsledky naší studie GHPS, provedené na Farmaceutické fakultě v Hradci Králové jsme srovnali s výsledky studie, která se uskutečnila

ve studijních programech lékařství, stomatologie a ošetřovatelství. Studie proběhla na sedmi lékařských fakultách tří univerzit (Karlovy univerzity v Praze, Masarykovy univerzity v Brně, Palackého univerzity v Olomouci), dvou dleších univerzitách (České Budějovice, Ostrava) a 12 vyšších zdravotnických školách (Praha, Kladno, Příbram, Liberec, České Budějovice, Jihlava, Havlíčkův Brod, Třebíč, Žďár nad Sázavou, Olomouc, Ostrava a Vsetín).

Tabulka 18

současní kuřáci:

| | stomatologie | lékařství | ošetřovatelství | farmacie |
|------------|--------------|-----------|-----------------|----------|
| ženy (%) | 34,4 | 19,8 | 33,2 | 23,0 |
| muži (%) | 29,4 | 26,0 | * | 24,3 |
| celkem (%) | 32,5 | 21,6 | 32,7 | 23,2 |

*Velikost vzorku méně než 10 osob

Současní kuřáci mezi studenty zdravotnických oborů ve 3. ročnících (tab 18) tvoří 21,6% studentů lékařství, 32,5 % studentů stomatologie, 32,7% studentek ošetřovatelství a 23,2 % studentů farmacie.

Nejvíce kuřáků je tedy mezi studenty stomatologie a ošetřovatelství.

Tabulka 19

současní kuřáci, kteří chtějí s kouřením přestat:

| | stomatologie | lékařství | ošetřovatelství | farmacie |
|------------|--------------|-----------|-----------------|----------|
| ženy (%) | 66,2 | 54,7 | 62,7 | 39,5 |
| muži (%) | 75,1 | 56,3 | * | 0 |
| celkem (%) | 69,9 | 54,6 | 62,2 | 25,0 |

*Velikost vzorku méně než 10 osob

Více jak polovina studentů stomatologie, lékařství a ošetřovatelství si v současnosti přeje zanechat kouření. U studentů farmacie je to pouze čtvrtina všech studentů, přičemž s kouřením chce přestat 39,5% žen a 0% mužů (tab 19).

Tabulka 20

postoje studentů:

| | Procento odpovědí „ano“ na otázku: „Mělo by být zakázáno kouření v“ | | |
|-----------------|---|--------------------------|-----------------------------------|
| | restaurace | diskotéky, bary, hospody | všechny uzavřené veřejné prostory |
| stomatologie | | | |
| ženy (%) | 75,1 | 41,9 | 73,3 |
| muži (%) | 70,1 | 44,7 | 79,3 |
| celkem (%) | 73,8 | 42,7 | 75,9 |
| lékařství | | | |
| ženy (%) | 89,1 | 47,8 | 78,2 |
| muži (%) | 82,8 | 50,0 | 76,7 |
| celkem (%) | 87,2 | 48,7 | 77,8 |
| ošetřovatelství | | | |
| ženy (%) | 81,8 | 39,8 | 74,4 |
| muži (%) | * | * | * |
| celkem (%) | 81,1 | 40,3 | 74,3 |
| farmacie | | | |
| ženy (%) | 87,2 | 69,2 | 76,6 |
| muži (%) | 83,8 | 35,1 | 64,9 |
| celkem (%) | 86,7 | 38,7 | 74,7 |

*Velikost vzorku méně než 10 osob

Názor studentů různých zdravotnických oborů na kouření v uzavřených prostorech se shodoval. Na zakázání kouření v restauracích se shodlo asi 80% všech studentů, na zákazu kouření na diskotékách, v barech a hospodách asi 40% všech studentů a na zakázání kouření ve všech uzavřených veřejných místech asi tři čtvrtiny všech dotazovaných studentů (tab 20).

Tabulka 21

postoje studentů:

| |
|------------------------|
| KLADNÉ ODPOVĚDI |
|------------------------|

| KLADNÉ ODPOVĚDI | | | |
|------------------------|---|---|--|
| | Jsou zdravotníci vzorem pro své pacienty a veřejnost? | Měli by zdravotníci rutinně radit pacientům kuřákům, aby přestali kouřit? | Je u zdravotníků, kteří kouří, menší pravděpodobnost, že budou radit pacientům, aby přestali kouřit? |
| stomatologie | | | |
| ženy (%) | 58,7 | 81,5 | 59,7 |
| muži (%) | 60,8 | 85,6 | 74,3 |
| celkem (%) | 60,0 | 82,7 | 64,1 |
| lékařství | | | |
| ženy (%) | 57,7 | 89,9 | 60,7 |
| muži (%) | 52,3 | 87,8 | 63,6 |
| celkem (%) | 55,9 | 89,2 | 61,6 |
| ošetřovatelství | | | |
| ženy (%) | 45,9 | 82,1 | 74,3 |
| muži (%) | * | * | * |
| celkem (%) | 46,4 | 81,6 | 74,0 |
| farmacie | | | |
| ženy (%) | 52,1 | 73,8 | 56,4 |
| muži (%) | 40,5 | 81,1 | 81,1 |
| celkem (%) | 50,2 | 75,0 | 60,4 |

*Velikost vzorku méně než 10 osob

Na otázku zda si studenti myslí, že jsou zdravotníci vzorem pro své pacienty a veřejnost odpověděla přibližně polovina všech studentů kladně (60,0% studentů stomatologie, 55,9% studentů lékařství, 46,4% studentů ošetřovatelství a 50,2% studentů farmacie).

Ještě vyšší počty studentů míní, že zdravotníci by měli rutinně radit svým pacientům kuřákům, aby kouření zanechali (82,7% studentů stomatologie, 89,2% studentů lékařství, 81,6% ošetřovatelství, 75,0% farmacie). Přes tuto skutečnost šest z deseti studentů stomatologie (64,1%), lékařství (61,6%) a farmacie (60,4%) a sedm z deseti studentů ošetřovatelství má za to, že u zdravotníků, kteří kouří je menší pravděpodobnost, že budou radit svým pacientům k zanechání kouření (tab 21).

Tabulka 22

postoje studentů:

| KLADNÉ ODPOVĚDI |
|------------------------|
|------------------------|

| KLADNÉ ODPOVĚDI | | | |
|------------------------|---|---|---|
| | Jsou šance pacienta, že zanechá kouření vyšší, jestliže mu zdravotník poradí, aby přestal kouřit? | Měli by být zdravotníci speciálně vyškoleni v technikách k zanechání kouření? | Byli školeni v přístupech k zanechání kouření použitelných u pacientů |
| stomatologie | | | |
| ženy (%) | 74,9 | 72,1 | 1,0 |
| muži (%) | 72,7 | 69,0 | 2,0 |
| celkem (%) | 74,4 | 71,4 | 1,3 |
| lékařství | | | |
| ženy (%) | 72,9 | 62,2 | 1,4 |
| muži (%) | 74,3 | 57,8 | 1,4 |
| celkem (%) | 73,2 | 61,0 | 1,4 |
| ošetřovatelství | | | |
| ženy (%) | 48,3 | 66,5 | 7,4 |
| muži (%) | * | * | * |
| celkem (%) | 48,6 | 66,5 | 7,4 |
| farmacie | | | |
| ženy (%) | 70,7 | 67,0 | 1,1 |
| muži (%) | 73,0 | 69,4 | 8,1 |
| celkem (%) | 71,1 | 67,4 | 2,2 |

*Velikost vzorku méně než 10 osob

Více jak sedm z deseti studentů stomatologie (74,4%), lékařství (73,2%) a farmacie (71,1%), ale jen čtyři z deseti studentek ošetřovatelství (48,6%) se domnívá, že šance pacienta skončit s kouřením je vyšší, pokud mu zdravotník poradí, aby přestal.

Relativně nízký počet studentů (71,4% studentů stomatologie, 61% studentů lékařství, 66,5% studentek ošetřovatelství a 67,4% studentů farmacie) se domnívá, že by zdravotníci měli být speciálně vyškoleni v technikách k zanechání kouření.

Zandbatelný počet studentů byl školen v přístupech k zanechání kouření. Největší počet školených v těchto technikách je u studentů ošetřovatelství (7,4%) (tab 22).

6. ZÁVĚR

Dotazník GHPS byl prvním komplexním šetřením v České republice o užívání tabáku mezi budoucími zdravotníky.

Pomocí dotazníku jsme se snažili zachytit situaci v oblasti užívání tabáku mezi studenty Farmaceutické fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlovy v Praze a dále naše výsledky srovnat s ostatními zdravotnickými obory - lékařství, stomatologie a ošetrovatelství.

Experimentování s tabákovými výrobky ať už šlo o kouření cigaret, doutníků či jiných tabákových výrobků přiznala většina studentů. Věk prvního setkání s cigaretou respondenti uvádějí mezi 11 – 15 rokem života. V současné době kouří 23,21% studentů farmacie, bez významného rozdílu mezi muži a ženami, i přes tu skutečnost, že studenti jsou informováni o nebezpečnosti kouření. Ve srovnání s ostatními zdravotnickými obory jsou kuřáci mezi studenty farmacie v menší míře.

Velice uspokojivé jsou postoje studentů k zakázání kouření na veřejných místech a k pozici zdravotníka jako poradci při zanechání kouření. Téměř 100% studentů farmacie souhlasí se zákazem prodeje tabákových výrobků mladistvým a 75% tázaných se zákazem kouření v uzavřených prostorách. Stejně procento tázaných, tedy 75%, si myslí, že zdravotník má poskytovat rady k zanechání kouření. Názory a postoje studentů na tuto problematiku se významně neliší mezi jednotlivými zdravotnickými obory.

Musíme počítat s tím, že se tabák ve společnosti vyskytovat bude, nelze ho vymýtit. Je tedy povinností společnosti se touto problematikou zabývat, vytvářet účelné programy vedoucí k šíření informací o škodlivosti kouření a snižování počtu uživatelů.

7. SEZNAM ZKRATEK

| | |
|-------------------|---|
| $[\alpha]_D^{20}$ | specifická otáčivost opticky aktivní látky |
| ACTH | adrenokortikotropní hormon |
| CDC | Centra pro kontrolu a prevenci nemocí (Centers for Disease Control and Prevention) |
| CPHA | Kanadská veřejně-zdravotnická asociace (Canadian Public Health Association) |
| ETS | zkratka pro pasivní kouření (Environmental Tobacco Smoke) |
| FaF | farmaceutická fakulta |
| FTND | Fagerströmův test nikotinové závislosti (Fagerström test of Nicotine Dependence) |
| GABA | kyselina γ -aminomáselná |
| GHPS | Souhrný dotazník pro pracovníky ve zdravotnictví (Global Health Professionals Survey) |
| GTSS | Systém globální surveilance tabáku (Global Tobacco Surveillance System) |
| GSPS | Global School Personal Survey |
| GYTS | Global Youth Tobacco Survey |
| LD ₅₀ | střední smrtelná dávka (dosis letalis media) |
| MKN | Mezinárodní klasifikace nemocí |
| NTN | náhradní terapie nikotinem |
| PAHs | polycyklické aromatické uhlovodíky |
| SZÚ | Státní zdravotnický ústav |
| T. t. | teplota tání |
| T. v. | teplota varu |
| WHO | Světová zdravotnická organizace (World Health Organization) |

8. LITERATURA

1. Zdeněk Landa: Pěstování tabáku v Čechách, vydal Z. Landa, Bořivojova 70, Praha 3, 2005
2. Pokorný Vratislav, Telcová Jana, Tomko Anton: Patologické závislosti, Nakladatelství a vydavatelství Ústavu psychoogického poradenství a diagnostiky r. s. Brno, 2001
3. Zdravotní důsledky expozice pasivnímu kouření, Institut zdravotní politiky a ekonomiky, 2004
4. Höschl C, Libiger J. Švestka J. :Psychiatrie, Tigris, 2002
5. Katzung BG: Základní a klinická farmakologie, 1992
6. Vratislav Hrdina, Radomír Hrdina, Luděk Jahodář, Zdeněk Martinec, Vladimír Měrka: Přírodní toxiny a jedy, Galén, 2004
7. Ota Reidl, Vladimír Vondráček a spol: Klinická toxikologie, Avicenum, 1980
8. Květina, Herink, Vopršalová: Základy farmakologie 2.díl Speciální farmakologie. VFU Brno, Brno 1999
9. www.cs.wikipedia.org/wiki/Nikotin
10. Tobacco or Health: A Global Status Report, Geneva, Switzerland: World Health Organisation, 1997 (www.who.int)
11. Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku, Česká kardiologická společnost, Brno 2006
12. www.drogy.net
13. Smolík P. Duševní a behaviorální poruchy, Maxdorf- Jesenius, 1996
14. Celosvětová studie kuřáctví mezi zdravotníky 2006, závěrečná zpráva WHO a SZÚ
15. Králíková E., Pohlová L., Štěpánková L.: Novinky v léčbě závislosti na tabáku. Interní medicína pro praxi, 2/2007, str. 63-66

PŘÍLOHA – DOTAZNÍK