

FAJČENIE – NIKOTINIZMUS A JEHO LIEČBA U ZÁVISLÝCH PACIENTOV V OLÚP PREDNÁ HORA

MUDr. Koprđová Edita, Mgr. Ištvánová Elena

Odborný liečebný ústav psychiatrický, Predná Hora pri Muráni

Autorky podávajú prehľad o problematike nikotinizmu u pacientov závislých od alkoholu a iných závislostí počas liečby v OLÚP Predná Hora, rozbor socioanamnestických aspektov s využitím vlastného dotazníka. Prezentujú výsledky ročných skúseností s liečbou nikotinizmu v rámci liečby inej závislosti (alkohol, gambling...).

„Cigareta je najsmrtonosnejšia zbraň, ktorú človek vymyslel pre mierové účely“.

Úvod

Jednou z prioritných úloh slovenského zdravotníctva je efektívna prevencia a liečba tabakovej závislosti. Fajčenie totiž zostáva na prvom mieste ako príčina smrti v celosvetovom meradle. Podľa údajov Svetovej zdravotníckej organizácie každých 8 sekúnd niekto, kto fajčí, zomrie.

Všeobecne

Komorbidita tabakovej závislosti a závislosti od alkoholu či iných drog je popisovaná v odbornej literatúre a stretávame sa s ňou i u našich pacientov počas ústavnej liečby. Korelácia medzi užívaním alkoholu a nikotínu existuje všeobecne v populácii. Výskumy potvrdzujú u silných fajčiarov konzumáciu väčšieho množstva alkoholu ako u slabých fajčiarov a taktiež fakt, že problémoví pijani fajčia omnoho viac ako bežní konzumenti alkoholu (4, 9, 14).

V alkoholickej populácii je výskyt fajčenia značne vyšší, až 80% a priemerná denná spotreba cigariet je viac ako dvojnásobná oproti bežnej populácii (1, 13, 20). Výskumy tiež preukázali prepojenie množstva spotrebovaného nikotínu a stupňa nikotinovej závislosti. Oveľa vyšší výskyt závislosti od alkoholu je u silných fajčiarov oproti slabým fajčiarom a nefajčiarom. Riziko alkoholovej závislosti je oproti nefajčiarom 2x vyššie u slabých fajčiarov (do 20 cigariet denne) a až trojnásobné u silných fajčiarov, fajčiacich viac ako 20 cigariet denne (3, 10, 16). Komorbiditu silného fajčenia a abúzu od alkoholu (závislosti od alkoholu) v populácii závislých a v celej populácii znázorňuje graf 1.

Údaje o závislosti od alkoholu sú z amerického výskumu Hughes a kol., 1995 (16), údaje o fajčení z francúzskeho výskumu Aubin a kol., 1999 (1).

Etiologický podklad oboch typov závislostí je významný, výskumné zistenia umožňujú odhad dedičnosti u alkoholovej závislosti na 64%,

výskum Heath a kol., 1997 (15) a u nikotinizmu na 60% (28).

Analýzy prepojenia genetických faktorov oboch závislostí poukazujú na významnú koreláciu (0,68) (výskum Swan a kol., 1996 (27) True a kol., 1999 (29)).

Predpokladanú spojitosť medzi nikotínom a alkoholom možno vysvetliť aj na základe neurofarmakologických interakcií. Obe látky zvyšujú hladinu dopamínu v mezolimbickom systéme. Keďže v mozgu je veľké množstvo nikotínových receptorov a žiadne špecifické receptory pre alkohol, stimuluje alkohol aj nikotínový receptor. Opakovaný príjem alkoholu zvyšuje hladinu GABA, nie ale glutamátu. Nikotín však hladinu glutamátu zvyšuje. Pri odňatí nikotínu hladina glutamátu klesá, pri odňatí alkoholu stúpa. Vysoká koncentrácia glutamátu posiluje i depresívnu naladenosť, čo vyrovnáva práve spoločný príjem oboch drog zároveň (22).

S touto skutočnosťou korešpondujú výskumy komorbidity depresie u oboch závislostí (2, 21, 25).

Jej výskyt je spájaný so zlou prognózou úspešnosti abstinencie od nikotínu (17) i od alkoholu (12). Často sa predpokladá, že zanechanie fajčenia nie je u alkoholikov dôležitým cieľom. Mnohí fajčiari si neuvedomujú riziko závislosti, ktorá svojou intenzitou dosahuje úroveň heroínového typu závislosti. Varovaním sú však v tomto smere napríklad výsledky štúdie Hurta a kol., 1996 (18).

Sledovala sa úmrtnosť v súbore odliečených alkoholikov a podľa jej zistení je riziko silného fajčenia z dlhodobého hľadiska pre alkoholikov nebezpečnejšie ako ich pitie (graf 2).

Je teda dôležité, ba priam nevyhnutné, motivovať závislých pacientov k rozhodnutiu zanechať fajčenie.

Súbor a metodika

Dlhoročné skúsenosti u pacientov liečených v OLÚP Predná Hora boli, že počas ústavnej liečby dochádza u nich k zvýšeniu počtu vyfajčených cigariet. Dokonca vo viacerých prípadoch i tí, ktorí prichádzali do OLÚP už ako nefajčiari, sa k fajčeniu počas liečby opätovne vracali.

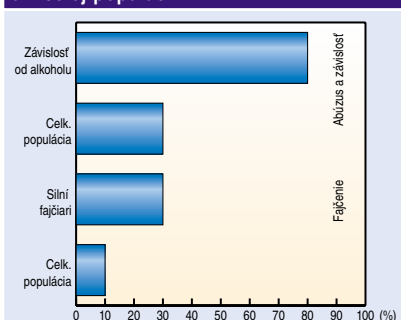
Je to jav pochopiteľný, vysvetliteľný tým, že odňatie jednej drogy vedie ku kompenzácii náhradnou dostupnou drogou. V kontexte našej liečby alkoholizmu a gamblingu teda dochádza k zvýšenej konzumácii kávy a cigariet.

Pred zavedením protifajčiarskej terapie sme sa sporadicky stretávali so záujmom pacientov zanechať fajčenie, odkladali však akékoľvek kroky v tejto oblasti do obdobia po ukončení ústavnej liečby.

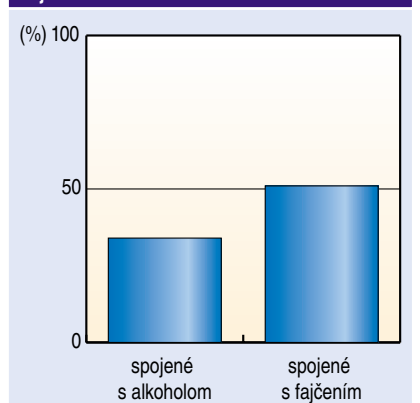
Dovtedajšia edukácia v rámci racionálnych terapií a individuálne krátkodobé intervencie zjavne nepostačovali.

Rozhodli sme sa preto cieľene pôsobiť počas liečby i na túto oblasť.

Graf 1. Komorbidita silného fajčenia a abúzu alkoholu (závislosti od alkoholu) u závislých a v celej populácii



Graf 2. Percento úmrtia odliečených abstinných alkoholikov



Protifajčiarsku terapiu sme zahájili v OLÚP Predná Hora v máji 2002. V úvode sme realizovali pilotnú štúdiu – nami zostaveným dotazníkom sme zmapovali socioanamnestické aspekty nikotinizmu u našich pacientov. Sledovali sme ňou údaje v období august – október 2002 v súbore 126 pacientov. Niektoré zo zistení uvádzame na grafoch v rámci diskusie.

Samotná protifajčiarska terapia je vedená formou otvorenej skupiny na báze dobrovoľnosti a záujmu pacientov 1., 2. a 3. oddelenia. Pacientov Centra pre liečbu drogových závislostí, ktoré je súčasťou OLÚP Predná Hora, sme pôvodne z ponuky vylúčili vzhľadom na špecifickú režimu ich oddelenia. Na základe ich záujmu už od októbra 2003 majú tiež možnosť zúčastňovať sa protifajčiarskej skupiny. Do výsledkov tejto práce však ešte nie sú zahrnutí.

Počet účastníkov kolíše medzi 12–27 počas jedného stretnutia, pričom „jadro skupiny“ zostáva stabilné. Pacienti sa na každé stretnutie opätovne nahlasujú, kedykoľvek môžu prestať skupinu navštevovať a môžu sa do nej kedykoľvek vrátiť. Tento systém sa nám osvedčil a úspešne funguje už druhý rok.

V rámci protifajčiarskej terapie počas ústavnej liečby na Prednej Hore využívame výlučne psychoterapeutické postupy.

Farmakoterapia je vhodnou podpornou metódou najmä pri ambulantnej liečbe odvykania od fajčenia. V rámci našich ústavných podmienok sme sa rozhodli vylúčiť medikamentóznou liečbu aj vzhľadom najmä na somatickú komorbiditu našich pacientov (23, 24).

Súčasťou skupinovej protifajčiarskej terapie v našom zariadení sú 3 základné zložky:

- kognitívno-behaviorálna terapia
 - motivačná terapia na princípe subliminálnej techniky dr. Taylora
 - individualizačné prvky (práca s analyzátormi, pocitmi viny, procesom učenia, a pod.)
- Kognitívno – behaviorálna terapia je bežne využívanou a osvedčenou zložkou terapie nikotinizmu.

V snahe minimalizovať obranné mechanizmy vedomia sme k nej pridali motivačnú terapiu na princípe techniky dr. E. Taylora WHOLE-BRAIN SUBLIMINAL. Pacienti vnímajú príjemnú meditatívnu hudbu a pozitívne motivačné sugescie sú subliminálne, t.j. podprahovo zakódované.

V priebehu času vznikla potreba obohatiť terapiu aj o niektoré špecifické prvky, zvyrazňujúce individuálnosť procesu zanechávania fajčenia.

Výsledkom bolo, že sme začali pracovať aj s analyzátormi (t.j. s mierou zapojenia jednotlivých zmyslov – zrak, sluch, čuch, chuť, hmat), s pocitmi viny pri prípadnom neúspechu, s procesom učenia v individuálnom prístupe.

Osobitne sme sa venovali i problematike cravingu a jeho zvládaniu.

Pacienti mali aj možnosť individuálnej konzultácie ohľadne problematiky fajčenia. Tá však býva len ojedinelá, keďže pacient počas liečby je vedený v rámci individuálnej terapie vlastným terapeutom v terapeutickú skupinu.

Výsledky

Údaje o nikotinizme pacientov sú sledované aj v rámci štatistických údajov OLÚP. Jednalo sa o obdobie máj – december 2002 (graf 3) a obdobie január – júl 2003 (graf 4).

Z 895 pacientov, odliečených v OLÚP Predná Hora za 2/2 roku 2002 a 1/2 roku 2003 nie je validizovaný údaj o 29 pacientoch (tabuľka 1)

Zo 484 pacientov odliečených za 2/2 roku 2002 bolo 353 fajčiarov (73%), 121 nefajčiarov (25%), u 10 pacientov (2%) údaj chýba.

Za 1/2 roku 2003 zo 411 odliečených pacientov bolo 292 fajčiarov (tj. 71%) a 115 nefajčiarov (28%), u 4 (1%) údaj chýba.

Všeobecne teda oproti bežnej populácii je medzi našimi pacientmi výrazne viac fajčiarov (údaj pri príchode pacientov na liečbu). Je to v zhode s obdobnými zisteniami zahraničných autorov, udávajúcimi v alkoholickéj populácii až 80% fajčiarov.

Štatistické údaje v rámci OLÚP o nikotinizme pri odchode pacienta z liečby sú snímané až od 1/2 roku 2003. Podľa nich 163 pacientov (39,65%) fajčilo bezo zmeny, 39 pacientov zvýšilo počet cigariet (9,48%), začali fajčiť 3 pacienti (0,73%). V rovnakom období prestali fajčiť počas liečby 13 pacienti (3,16%) a 74 (t.j. 18%) znížilo počet vyfajčených cigariet.

Ak sledujeme údaje v rámci protifajčiarskej skupiny, tak zo 117 pacientov (24,17% z celko-

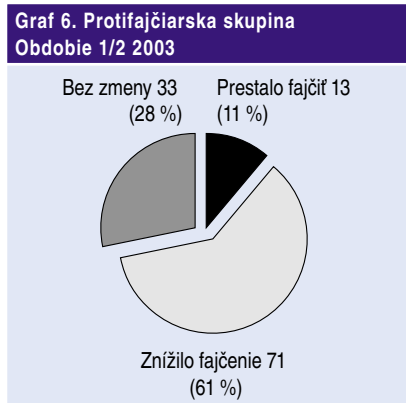
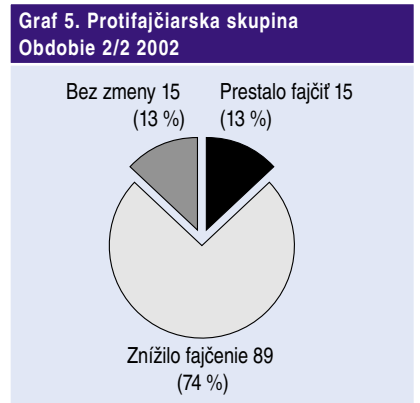
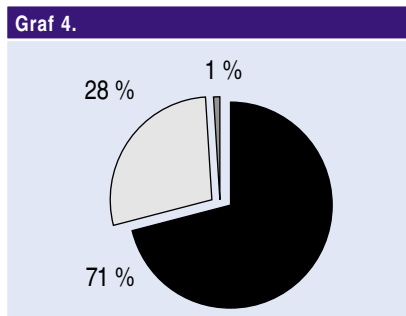
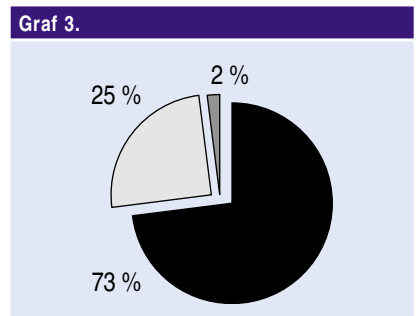
Tabuľka 1. Súbor odliečených pacientov v OLÚP P. Hora za 2/2 2002 a 1/2 2003

pohlavie	fajčiari		nefajčiari		spolu	
	n	%	n	%	n	%
muži	539	74	191	26	730	100
ženy	106	70	45	30	151	100
spolu	645	73	236	27	895	100

vého súboru za uvedené obdobie odliečených pacientov) zúčastňujúcich sa skupiny v uvedenom období prestalo fajčiť 13 pacientov (11,1% súboru), t.j. 100% všetkých, ktorí prestali fajčiť počas liečby!). Znížilo počet vyfajčených cigariet 71 pacientov (60,68%), t.j. až 96% zo všetkých fajčenie obmedzujúcich pacientov. Spontánne počas liečby obmedzili fajčenie 3 pacienti (4% zo súboru obmedzujúcich fajčenie), aj u nich však nemožno vylúčiť vplyv kolegov z protifajčiarskej skupiny.

Spolu teda prestali fajčiť, alebo obmedzili fajčenie 84 pacienti protifajčiarskej skupiny (t.j. 71,79%), z celkovo odliečeného súboru pacientov tvoria 20,43%. Bezo zmeny bolo 33 pacientov (graf 6). Kuriózne bolo, že okrem uvedených 117 pacientov sa protifajčiarskej skupiny pravidelne zúčastňovali aj 2 nefajčiari, ktorí nikdy nefajčili. Ako motiváciu uviedli žena – nefajčiarka fajčenie manžela, ktoré jej veľmi vadí a muž – nefajčiar smrť svojho otca na rakovinu v dôsledku silného nikotinizmu. Máme skúsenosť, že skupiny sa zúčastňujú naďalej i pacienti už nefajčiari, a to často až do doby ukončenia odvykacej liečby.

Z predchádzajúceho obdobia, t.j. za 2/2 roku 2002 máme iba vlastnú evidenciu, chýbajú porovnateľné oficiálne štatistické ukazovatele.



Je preto známy iba počet tých, čo prestali fajčiť, alebo obmedzili fajčenie v protifajčiarskej skupine. V uvedenom období v skupine bolo 119 pacientov, z toho prestalo fajčiť 15 (12,6%), ktorí z celkového počtu odliečených tvorili 3,09 %. V skupine znížili fajčenie v uvedenej dobe 89 pacienti (74,7%), t.j. 18,38% zo všetkých hospitalizovaných v ústave v sledovanom období. 15 pacienti (13%) zostali bez zmeny (graf 5).

Fajčenie posudzujeme aktuálne ku dňu odchodu pacienta z liečby. Kritériom prestal alebo obmedzil je aspoň 1-týždňový interval. Možnosť sledovať ďalej máme len sporadicky – pri príchode pacienta na posilňovaciu liečbu, telefonickým kontaktom a pod. Prínosom pre pacienta by bolo poskytnutie odbornej pomoci a ďalšie sledovanie nefajčenia pri ambulantnom doliečovaní závislosti.

Súbor bez zmeny je pomerne nehomogénny, keďže sme doň zahrnuli i tých, čo znížili fajčenie o menej ako 5 cigariet. Počas sledovaného obdobia bolo z 236 účastníkov skupiny 48 bez zmeny. Pritom títo absolvovali menej ako 5 sedení. Priemerne pacienti obmedzujúci fajčenie znížili počet vyfajčených cigariet o 10,25 ks, od 6 do 80 cigariet.

Je nutné zobrať do úvahy aj skutočnosť, že naši pacienti nie sú v období zanechávania fajčenia izolovaní v nefajčiarskom prostredí a sú vystavení rôznym záťažovým situáciám (stres z hospitalizácie, odňatie dostupnej kompenzačnej drogy a i.). Je teda možné predpokladať, že i po návrate z liečby bude ich odolnosť voči rizikám vyššia.

V priebehu roka bolo našim cieľom sformovať terapeutický rámec liečby nikotinizmu v OLÚP a sledovali sme preto skôr kvalitatívne aspekty. Napríklad pri znížení sme sa zameriavali viac na to, ktorú cigaretu vynecháva(rannú, večernú, inokedy v priebehu dňa) než na kvantitatívny aspekt. Z 28 pacientov, ktorí počas liečby prestali fajčiť, 7 ukončili fajčenie pri príchode do skupiny a nefajčili do ukončenia liečby. 2 z nich sa zúčastnili po 3-mesačnej abstinencii v už ambulantných podmienkach posilňovacej liečby v OLÚP a nefajčili.

Zaujímavým aspektom sa javí porovnanie správania mužov a žien našej skupiny v rámci zanechávania fajčenia. Ženy precíznejšie vyplňajú týždňové záznamy – „mapy fajčenia“. Majú silné prepojenie cigarety s kávou. Fajčia menej cigariet, no znižujú ich počet pomalšie a ťažšie sa odhodlávajú prestať úplne. Sú labilnejšie pri udržaní zníženého počtu cigariet aj v nezávažných situáciách (hádky so spolubývajúcou). Muži po rozhodnutí nefajčiť odolávali aj pokušeniu vo forme zaslaného väčšieho množstva cigariet príbuznými, ako aj závažnejším problémovými situáciami. Vyslovenie jasného záväzku a termínu zanechania fajčenia viedlo takmer vždy k bezprostrednému úspechu.

Z 28 pacientov, ktorí prestali fajčiť, boli všetci muži. Lahšie v skupine prestávali fajčiť tí, čo fajčili viac, dokonca aj od detstva. Sú to väčšinou tí, čo sa sami pokúšali prestať neúspešne už aj v minulosti. Prínosným sa ukázala krátkodobá intervencia už v ambulantnej starostlivosti pred ústavnou liečbou.

Významným faktorom sa javí motivácia. Pacienti vďaka motivačnej terapii a skupinovej dynamike prechádzajú z pasívne – závislej roly do aktívnej spolupráce.

Diskusia

Zistenia o fajčení u pacientov v OLÚP Predná Hora sú v zhode s výskumami podobného zamerania, pohybujú sa nad 70% (pilotná štúdia, štatistické údaje OLÚP).

Snahu prestať fajčiť prejavilo v pilotnej štúdií 91,66% žien a 68,72% mužov a aspoň obmedziť fajčenie chce 100% žien a 88,31% mužov. Avšak reálne kroky v rámci protifajčiarskej terapie robí len cca 1/3 pacientov.

Tieto zistenia sú konzistentné s podobnými štúdiami, uvádzajúcimi, že viac ako 3/4 pacientov počas liečby alkoholizmu uvažovalo o zanechaní fajčenia počas liečby, alebo po nej (5, 8, 11) a iba 1/3 z nich však následne kroky aj realizuje.

Pokus prestať fajčiť malo v nami sledovanom súbore už 100% žien a 79,22% mužov, s dĺžkou nefajčenia od pol dňa do 2 rokov u mužov, od 12 hodín do 8 mesiacov u žien.

Potvrdilo sa naše očakávanie, že počas liečby sa zvyšuje počet vyfajčených cigariet u žien aj u mužov a taktiež prepojenosť fajčenia a pitia kávy (graf 7).

Cigareta je vstupnou drogou u 80,5% mužov a 91,16% žien (graf 8). Chuť na cigaretu je výraznejšia u mužov ako u žien (graf 9).

Pilotná štúdia naznačila aj nekonzistentnosť postojov, týkajúcich sa zdravotných a finančných aspektov fajčenia.

Ako základný dôvod prestať fajčiť uvádza až 83,3% žien a 72,7% mužov zdravie, zdravotné následky fajčenia už pociťuje 33,3% žien a 57,14% mužov (graf č. 10). Až 53,8% žien a 48,05% mužov nevie, kedy by sa mohli dostaviť nejaké závažnejšie zdravotné následky fajčenia, napriek edukácii počas liečby, t.j. neočakávajú ich v skoršej dobe. To naznačuje nekonzistentnosť postojov v tejto oblasti. Podobne je to i s druhým najvýznamnejším dôvodom pre zanechanie fajčenia v súbore, ktorým sú financie. Výdavky na cigarety tvoria u žien 4–40% z celkového príjmu (priemerne 18%), v rozpätí od 500 až 2000 Sk na mesiac. U mužov sú výdavky 1-75% mesačného príjmu, (priemerne 17,6%), v rozpätí od 100 do 2500 Sk.

Prefajčená suma prekáža 100% žien a 67,5% mužov. No žiadne kroky pre zníženie finančnej náročnosti fajčenia nepodniká až 41,66% žien a 31,16% mužov.

Tieto zistenia nám pomohli aj v úvodných fázach protifajčiarskej terapie. Pôvodné zameranie výlučne na kognitívno-behaviorálnu terapiu sme postupne vnímali ako nedostatočné, s potrebou doplniť ho o niektoré individuálne prvky.

Vychádzali sme zo zistení štúdií determinantov úspešnosti odvykania od fajčenia u alkoholikov, podľa ktorých motivácia pacienta a sila jeho nikotínovej závislosti predurčujú úspešnosť pokusov o odvykanie (BOBO A KOL.,1987,1996),*5,7.

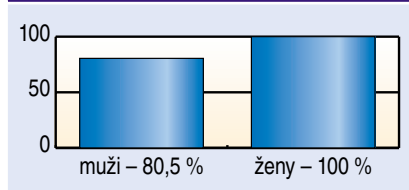
Doplnili sme preto terapiu o motivačnú zložku na subliminálnej báze a postupne aj o individualizačné prvky zvládania nefajčenia.

Predtým prevládajúce názory, že odvykanie od fajčenia sa nedoporučovalo súbežne s liečbou inej závislosti, nie sú v súlade s novšími výskumnými zisteniami z tejto oblasti (SAXON A KOL., 1997,*26).

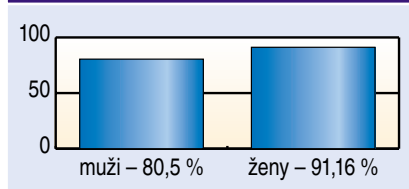
Štúdie narušajú aj mýtus, že zanechanie fajčenia môže ohroziť abstinenciu od alkoholu (BOBO A KOL., 1998,* 8, HURT A KOL., 1994,* 19).

Nami prezentované skúsenosti s protifajčiarskou terapiou potvrdzujú možnosť súbežnej liečby závislosti, ktorá je hlavnou diagnózou

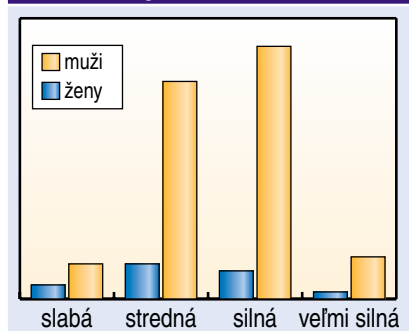
Graf 7. Prepojenosť pitia kávy s fajčením



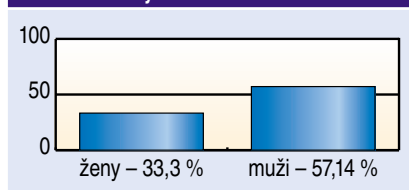
Graf 8. Cigareta vstupná droga



Graf 9. Craving



Graf 10. Zmeny na zdraví



(alkoholizmus, gambling, závislosť od drog), s liečbou nikotínovej závislosti.

Domnievame sa, že motivácia a dobrovoľnosť účasti na takejto skupine ovplyvňujú konečný efekt a skupinové vedenie tiež spätne pôlyva na výsledok.

Záver

V predloženej práci poskytujeme ročné skúsenosti s protifajčiarskou terapiou u závislých od psychoaktívnych látok liečených v OLÚP Predná Hora.

Výsledky poukazujú na závažnosť problematiky nikotinizmu u tejto klientely. U liečených závislých je dôležité venovať patričnú pozornosť a motivovať ich, ako aj poskytovať im odbornú pomoc pri zanechaní fajčenia už pred ústavnou liečbou a aj v následnom ambulantnom doliečovaní.

Táto práca je i podnetom pre zlepšenie spolupráce ambulantnej a ústavnej sféry aj v liečbe nikotinizmu.

Literatúra

1. Aubin HJ, Laureaux C, Tilikete S, Barrucand D. Changes in cigarette smoking and coffee drinking after alcohol detoxification in alcoholics. *Addiction*, 1999; 94: 411–416.
2. Aubin HJ, Tilikete S, Barrucand D. Depression and smoking. *L'Encéphale*, 1996; 22: 17–22
3. Aubin HJ, Tilikete S, Rouillet-Volmi MC, Barrucand D. Interrelations entre les dependences alcoolique and tabagique. *Alcoologie*, 1995; 17: 281–286.
4. Bien TH, Burge R. Smoking and drinking: a review of the literature. *Int J Addict*, 1990; 25: 1429–1454.
5. Bobo JK, Lando HA, Walker RD, McIlvain HE. Predictors of tobacco quit attempts among recovering alcoholics. *J Subst Abuse*, 1996; 8: 431–443.
6. Bobo JK, Gilchrist LD, Schilling RF, Noach B, Schinke SP. Cigarette smoking cessation attempts by recovering alcoholics. *Addict Behav*, 1987; 12: 209–215.
7. Bobo JK, Gilchrist LD, Schilling RF, Noach B, Schinke SP. Cigarette smoking cessation attempts by recovering alcoholics. *Addict Behav*, 1987; 12: 209–215.
8. Bobo JK, McIlvain HE, Lando HA, Walker RD, Leed-Kelly A. Effect of smoking cessation counseling on recovery from alcoholism: findings from a randomised community intervention trial. *Addiction*, 1998; 93: 877–887.
9. Carmody TP, Brischetto CS, Matarazzo JD, O'Donnell RP, Connor WE. Co-occurrent use of cigarettes, alcohol, and coffee in healthy, community-living men and women. *Health Psychol*, 1985; 4: 323–335.
10. Daeppen JB, Smith TL, Danko GP, Gordon L, Landi NA, Nurnberger JI, Bucholz KK, Schuckit MA: Clinical correlates of cigarette smoking and nicotine dependence in alcohol dependent men and women (The Collaborative Study Group on the genetic of alcoholism). *Alcohol*, Alcohol 2000; 35: 171–217.
11. Ellingstad TP, Sobell LO, Sobell MB, Cleland PA, Agrawal S. Alcohol abusers who want to quit smoking: implications for clinical treatment. *Drug Alcohol Depend*, 3, 1999; 54/3: 259–265.
12. Ellis D, McClure J. In – patient treatment of alcohol problems – predicting and preventing relapse. *Alcohol Alcohol*, 1992; 27: 449–456.
13. DiFranza JR, Guerrerera MP. Alcoholism and smoking. *J Stud Alcohol*, 1990; 51: 130–135.
14. Friedman GD, Tekawa I, Klatsky AL, Sidney S, Armstrong MA. Alcohol drinking and cigarette smoking: an exploration of the association in middle – aged men and women. *Drug Alcohol Depend*, 1991; 27: 283–290.
15. Heath AC, Bucholz KK, Madden PA, Dinwiddie SH, Slutske WS, Bierut LJ, Statham DJ, Dunne MP, Whitfield JB, Martin NG: Genetic and environmental contributions to alcohol dependence risk in a national twin sample: consistency of finding in women and men. *Psychol Med*, 1997; 27: 1381–1396.
16. Hughes JR. Clinical implications for the association between smoking and alcoholism. In Fertig JB, Allen JP: Alcohol and tobacco: from basic science to clinical practice. Washington, USDHHS, 1995; 171–218.
17. Hughes JR. Tobacco withdrawal in self-quitters. *J Consult Clin Psychol*, 1992; 60: 689–697.
18. Hurt RD, Offord KP, Croghan IT, Gomez-Dahl L, Kottke TE, Morse RM, Melton LJ: Mortality following inpatient addictions treatment. Role of tobacco use in a community-based cohort. *JAMA*, 1996, 275: 1097–1103.
19. Hurt RD, Eberman KM, Croghan IT, Hays JT, Gomez-Dahl L. Nicotine dependence treatment during inpatient treatment for other addiction: a perspective intervention trial. *Alcohol Clin Exp Res*, 1994; 18: 867–872.
20. Kaprio J, Hammar N, Koskenvuo M, Floderus-Myrhed B, Sarna S, Langvainio H. Cigarette smoking and alcohol use in Finland and Sweden: a cross-national twin study. *Int J Epidemiol*, 1982; 11: 378–386.
21. Kessler RC, Crum RM, Warner LA, Nelson CB, Schulenberg J, Anthony JC. Life-time co – occurrence of DSM-III-R alcohol abuse and dependence with other psychiatric disorders in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*, 1997; 54: 313–321.
22. *Lekárske listy, Zdravotnícke Noviny* 2003; 7: 32.
23. Martinove M, Hrnčiarová J, Koprďová E. Rozbor výskytu depresívnych porúch u závislých. *Alkoholizmus a drogové závislosti* 37, 2002; 3: 139–145.
24. Martinove M, Koprďová E. Indikácia antidepresív u závislých. *Alkoholizmus a drogové závislosti* 37, 2002; 4–5: 227–232.
25. Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd LJ, Goodwin FK. Comorbidity of mental disorders with alcohol. Area (Eca) Study. *JAMA*, 1990; 264: 1511–1518.
26. Saxon AJ, McGuffin R, Walker RD. An open trial of transdermal nicotine replacement therapy for smoking cessation among alcohol – and drug – dependent inpatients. *J Subst Abuse Treat*, 1997; 14: 333–337.
27. Swan GE, Carmelli D, Cardon LR. The consumption of tobacco, alcohol and coffee in Caucasian male twins: a multivariate genetic analysis. *IJ Subst Abuse*, 1996; 56: 19–31.
28. True WR, Heath AC, Scherrer JF, Waterman B, Goldberg J, Lin N, Eisen SA, Lyons MJ, Tsuang MT: Genetic and environmental to smoking. *Addiction*, 1997; 92: 1277–1287.
29. True WR, Xian H, Scherrer JF, Madden PA, Bucholz KK, Heath AC, Eisen SA, Lyons MJ, Goldberg J, Tsuan M. Common genetic vulnerability for nicotine and alcohol dependence in men. *Arch Gen Psychiatry*, 1999; 56: 655–661.