FAJČIŤ ALEBO NEFAJČIŤ? TO JE OTÁZKA...

Tematický celok / Téma	ISCED / Odporúčaný ročník				
Človek a jeho telo	ISCED 2 / 7. ročník				
Škodlivé vplyvy na dýchaciu sústavu					
Ciele					
Žiakom osvojované vedomosti	Žiakom rozvíjané zručnosti a spôsobilosti				
 Vymenovať škodlivé vplyvy na dýchaciu sústavu, vysvetliť dôsledky negatívnych faktorov na zdravie a kvalitu života, vysvetliť negatívne účinky fajčenia a nikotínu na ľudské zdravie, poznať význam starostlivosti o dýchaciu sústavu človeka. 	 Formulovať nové otázky/problémy, zovšeobecniť výsledky, diskutovať/obhajovať výsledky/ argumentovať. 				

Požiadavky na vstupné vedomosti a zručnosti

- Vysvetliť funkciu dýchacej sústavy,
- vysvetliť, čo je dýchanie,
- popísať orgány dýchacej sústavy,
- opísať vonkajšie a vnútorné dýchanie.

Riešený didaktický problém

Žiaci o škodlivých vplyvoch na dýchaciu sústavu zrejme veľa počuli. Jedným z týchto negatívnych faktorov je aj fajčenie. Napriek tomu, fajčenie je často diskutovanou témou a často sa hovorí o jeho dôsledkoch na zdravie človeka, väčšina fajčiarov začína experimentovať s cigaretou už na ZŠ a tento návyk nedokážu ukončiť.

Realizácia televíznej relácie v priebehu hodiny žiakov zaujme, podnieti premýšľanie a vzbudí zvedavosť o tému. Čítanie textov s reálnym základom, ktoré opisujú rôzne vplyvy poškodzujúce dýchaciu sústavu, pomáhajú žiakom pochopiť význam starostlivosti o jej zdravie. Žiaci majú počas diskusie možnosť premýšľať nad problémom z rôznych hľadísk, rozvíjajú kritické myslenie, komunikačné zručnosti, schopnosť argumentovať, poznatky integrujú a interpretujú vlastnými slovami, premýšľajú komplexne. Žiaci postupne formujú vlastné názory a presvedčenia, ktoré sú základom pre formovanie ich zodpovednosti k vlastnému zdraviu.

Dominantné vyučovacie metódy a formy	Príprava učiteľa a pomôcky				
• inscenačná hra	 Mobilné zariadenie (tablet, smartfón) (nepovinné), PC, projektor, wifi (nepovinné) Pracovné listy pre žiakov 				
Divers a stiller and a suite and alfavorately at alfavor					

Diagnostika splnenia vzdelávacích cieľov

- Systém úloh vo fáze vyhodnotenia,
- rozhovor,
- pozorovanie činností.

© RNDr. Anna Mišianiková, PhD. (autorské práva vyhradené)









ŠKODLIVÉ VPLYVY NA DÝCHACIU SÚSTAVU

Úvod

Téma Škodlivé vplyvy na dýchaciu sústavu je posledná z troch tém zaoberajúcich sa dýchacou sústavou a dýchaním človeka. Pre každú z týchto tém je vypracovaná metodika, ktorá rozvíja bádateľské zručnosti žiakov vhodne zvolenou aktivitou. Napriek tomu, že použitie metodík nie je vzájomne podmienené, použitie všetkých metodík pomáha žiakom získať ucelený obraz o dýchaní človeka, mechanizme dýchania a škodlivými vplyvmi na zdravie dýchacej sústavy. Jednotlivé metodiky zároveň využívajú odlišné vyučovacie metódy a formy a rozvíjajú rôzne kompetencie žiakov.

PRIEBEH VÝUČBY

EVOKÁCIA (CCA 5 MIN.):

Zámer: Nadviazať na vedomosti žiakov o dýchacej sústave, vzbudiť záujem o nové učivo.

Pýtajte sa:

Otázky:

Aký význam má dýchacia sústava pre človeka?

Čo je základom správnej funkcie dýchacej sústavy?

Čo ovplyvňuje zdravotný stav dýchacej sústavy?

Čo (najviac) poškodzuje dýchaciu sústavu?

Z dialógu učiteľa so žiakmi má vyplynúť:

Dýchacia sústava je pre človeka životne dôležitá a zabezpečuje dýchanie. Správnu funkciu dýchacej sústavy ovplyvňuje jej zdravotný stav. Žiakom zrejme napadne že dýchaciu sústavu poškodzuje fajčenie, prach, plynné nečistoty, chemické látky a pod.

Pokračujte v riadenom rozhovore so žiakmi, pýtajte sa:

Otázky:

Ako poškodzujú tieto faktory dýchaciu sústavu?

Môžeme sa proti tomu chrániť? Ako?

Cieľom je, aby sa žiaci sami zamysleli nad možnými dôsledkami rôznych faktorov a čo môžeme spraviť pre ochranu nášho zdravia. Žiaci pravdepodobne povedia, že fajčenie môže spôsobiť rakovinu pľúc a preto by sme nemali fajčiť a pod.

Rozvíjajte diskusiu so žiakmi:

Predstavte si, že ste špecialisti skúmajúci negatívne vplyvy na dýchaciu sústavu.

Čo by ste urobili, aby ste ľudí oboznámili s výsledkami vašej práce?









Žiakom možno povedia, že by vydali knihu, urobili prednášku, vytvorili plagát, vystúpili v televízii a pod.

Povedzte:

Dnes budete takýto špecialisti a boli ste pozvaní do televíznej relácie.

UVEDOMENIE SI VÝZNAMU (CCA 20 MIN.):

Zámer: Pripraviť a realizovať televíznu reláciu, počas ktorej bude mať každý žiak svoju rolu.

1. Príprava televíznej relácie

Dajte žiakom inštrukcie k aktivite, povedte im, koľko majú času.

Dvaja žiaci budú mať rolu MODERÁTOR televíznej relácie, zvyšok triedy sa rozdelí do skupín s 3-4 žiakmi.

Žiakom v skupinách prideľte ich rolu:

- skupina ŠPORTOVEC (ŠPORTOVÝ LEKÁR),
- skupina PSYCHOLÓG,
- skupina PĽÚCNY ŠPECIALISTA,
- skupina TOXIKOLÓG,
- skupina PREZIDENT NÁRODNEJ KOALÍCIE PRE KONTROLU TABAKU V SR,
- skupina VÝNIMOČNÝ ŽIAK.

Poznámka

Nemusíte použiť všetky uvedené roly. Čím je však ich počet vyšší, tým majú žiaci viac informácií, diskusia v relácii je zaujímavejšia, do inscenačnej hry sa zapojí viac žiakov a navzájom sa obohatia rôznymi informáciami.

Sprístupnite žiakom pracovný list (v závere dokumentu) podľa ich roly, a to v tlačenej alebo elektronickej verzii. Žiaci v role MODERÁTOR a VÝNIMOČNÝ ŽIAK môžu mať k dispozícii pracovné listy všetkých skupín, alebo budú využívať internet na vyhľadávanie informácií.

Úlohy skupín:

ŠPORTOVEC (ŠPORTOVÝ LEKÁR), PSYCHOLÓG, PĽÚCNY ŠPECIALISTA, TOXIKOLÓG, PREZIDENT NÁRODNEJ KOALÍCIE PRE KONTROLU TABAKU V SR:

- 1. Prečítať si text a pripraviť sa na televíznu reláciu.
- 2. Pripraviť otázky, ktoré by sa chceli dozvedieť.

VÝNIMOČNÝ ŽIAK

- 1. Prečítať si texty (prípadne vyhľadať si informácie k téme na internete) a zhotoviť plagát škodlivých vplyvov na dýchaciu sústavu.
 - 2. Pripraviť otázky, ktoré by sa chceli dozvedieť.









MODERÁTORI

- 1. Prečítať si texty (alebo vyhľadať si informácie k téme na internete) a vymyslieť otázky do relácie pre špecialistov.
- 2. Pripraviť sa na moderovanie televíznej relácie.

Poznámka k textom:

Texty sú inšpirované skutočnými rozhovormi s odborníkmi zverejnené na internete, texty článkov sú krátené.

Poznámka

Dôležité je, aby sa žiaci vcítili do svojich rolí, sami formulovali otázky a odpovedali na otázky svojich spolužiakov. Čím viac sa žiaci stotožnia s televíznou reláciou, tým budú samostatnejší, aktívnejší, informácie si skôr zapamätajú a vytvoria si vlastné názory a presvedčenia.

Dajte žiakom inštrukcie k realizácii televíznej relácie.

Žiaci v skupine špecialistov zvolia zástupcu, ktorý bude odpovedať na otázky moderátora a divákov (1 zástupca/1 skupinu). Ostatní žiaci zo skupiny budú diváci, ktorým dajú moderátori možnosť zapojiť sa do diskusie a položiť otázky. Dvaja žiaci z divákov dostanú tablet alebo si pripravia mobil s fotoaparátom na zhotovenie fotodokumentácie alebo nahratie krátkeho videa.

Môžete premietnuť pozvánku do relácie, ktorú dostali zástupcovia jednotlivých rolí z televízie (v prílohe, v závere dokumentu).

1. Realizácia televíznej relácie

Oznámte žiakom dĺžku trvania televíznej relácie.

Moderátori relácie privítajú pozvaných špecialistov aj divákov a začínajú s nimi diskusiu.

Moderátori kladú otázky, na ktoré špecialisti odpovedajú, v závere dostanú priestor na svoje otázky aj diváci.

V závere relácie moderátori privítajú skupinu VÝNIMOČNÍ ŽIACI, ktorí predstavia svoj výherný plagát z celoslovenskej súťaže.

Dvaja žiaci z divákov môžu vytvoriť fotodokumentáciu relácie a sprístupniť ju spolužiakom.

Vy ako učiteľ môžete vystupovať v role diváka, zapájať sa do diskusie, klásť doplňujúce otázky.

REFLEXIA (CCA 9 MIN.):

Zámer: Zovšeobecniť závery zo spoločnej diskusie, zodpovedať vzniknuté otázky, doplniť informácie.

Žiaci už majú informácie o faktoroch, ktoré negatívne vplývajú na dýchaciu sústavu, uvedomujú si význam jej zdravia pre život človeka a kvalitu jeho života.

Diskutujte so žiakmi o faktoroch poškodzujúcich dýchaciu sústavu, prípadne doplňte ďalšie informácie.

Sústreďte sa na pojmy: prach, plynné nečistoty, znečistenie ovzdušia, fajčenie, nikotín, chemické látky.

Úloha 1: Vypíšte faktory, ktoré poškodzujú dýchaciu sústavu človeka.

Úloha 2: Ku každému faktoru napíšte, akým spôsobom môže negatívne ovplyvniť dýchaciu sústavu a život človeka.

Úloha 3: K jednotlivým faktorom napíšte, čo navrhujete, aby ste minimalizovali jeho negatívny vplyv na ľudské zdravie.









Žiakom počas realizácie televíznej relácie zrejme napadli ďalšie otázky týkajúce sa témy. Pýtajte sa:

Otázky:

Čo by ste sa ešte chceli o danej téme dozvedieť?

Čo vás najviac zaujíma?

Pokúste sa spoločne nájsť odpovede na otázky žiakov.

Úloha 4:

Nájdite odpoveď na svoju otázku. Riešenie sprístupnite spolužiakom formou, ktorú využívate na zdieľanie informácií a súborov medzi sebou.

Úloha 5 (Dobrovoľná úloha):

Žiaci, ktorých problém fajčenia zaujal, sa môžu pokúsiť doma podľa návodu vytvoriť model znázorňujúci vplyv fajčenia na pľúca, natočiť krátke video a sprístupniť ho spolužiakom. Návod na prípravu modelu a princíp je uvedený na internete:

https://www.youtube.com/watch?v=xPeKU6f-xOc

https://www.youtube.com/watch?v=o5PZJySv94k









POSTREHY A ZISTENIA Z VÝUČBY

Budú doplnené po overení.

ALTERNATÍVY METODIKY

Nie sú navrhnuté.

POUŽITÁ LITERATÚRA

https://www.youtube.com/watch?v=xPeKU6f-xOc https://www.youtube.com/watch?v=o5PZJySv94k

Internetové zdroje použité pre prípravu pracovných listov:

http://www.pluska.sk/spravy/z-domova/nova-droga-medzi-sportovcami-zabijakom-je-zuvaci-tabak.html

http://www.pluska.sk/izdravie/muzsky-svet/nazor-psychologa-prestat-fajcit-je-tazke-pripravte-si-taktiku.html

http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=338:otazky-a-odpovede-na-temu-fajenie&catid=61:problematika-fajenia-a-alkoholu&Itemid=68

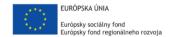
https://www.slovenskypacient.sk/fajcenie-najlepsie-je-nezacat/

http://kosice.dnes24.sk/alarmujuce-statistiky-najviac-pripadov-plucnych-ochoreni-eviduju-na-vychode-223174

https://www.etrend.sk/firmy/cigareta-moze-zabit-e-cigareta-ovela-rychlejsie.html

http://liek.beautywoman.sk/clanok/1581

https://zdravie.pravda.sk/zdravie-a-prevencia/clanok/12774-co-vas-nuti-fajcit-nikotin/









PRÍLOHA

Pozvánka

na nakrúcanie televíznej relácie ZDRAVIE: Čo poškodzuje našu dýchaciu sústavu?

Organizacny tim televiznej relacie ZDRAVIE vas srdecne pozyva na roznovor, v ktorom chceme sirokej verejnosti
zodpovedať otázky v oblasti starostlivosti o zdravie dýchacej sústavy. Nakrúcanie sa uskutoční
dňa
V televíznej relácii vystúpi športový lekár, psychológ, pľúcny špecialista, toxikológ a prezident Národnej koalície
pre kontrolu tabaku v SR. Pozvaní sú aj výnimoční žiaci, ktorí svojim plagátom a aktivitami zvíťazili
v celoslovenskom kole súťaže Zdravý život.
Televíznou reláciou Vás budú sprevádzať skúsení moderátori.
Relácia bude odvysielaná
Ďakujeme za Vašu účasť.

OPERAČNÝ PROGRAM

ĽUDSKÉ ZDROJE

Európsky sociálny fond

S pozdravom organizačný tím televíznej relácie ZDRAVIE

ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU SLOVENSKEJ REPUBLIKY Akadémia

ROLA: ŠPORTOVEC (ŠPORTOVÝ LEKÁR)

Správy	Šou	ibiznis	Regióny	Krimi	Šport	Rady a t	tipy Zaujíma	vosti	Auto	FOTOSTO
Plus JEDEN [DEŇ	Plus 7 Dní	Emma	Šarm	Záhradkár	Zdravie	Pekné bývanie	Dobre	é jedlo	Poľovníctvo

pluska.sk / správy / z domova

Nová droga medzi športovcami: Zabijakom je žuvací tabak!

10. decembra 2012, 00:00



Tragický prípad mladého futbalistu Erika z Považskej Bystrice stále rezonuje. Nečudo, mal iba deväť rokov a priamo na ihrisku ho z ničoho nič zradilo srdce. Rovnako ako ďalšie vyhasnuté mladé životy, aj jeho prípad ostal veľkou záhadou. My sme preto pátrali, čo môže byť za čoraz častejšími úmrtiami medzi športujúcimi deťmi a mládežou. Nazreli sme do kabín mládežníckych kolektívov a odhalili jednu z možných príčin desivých úmrtí. Volá sa žuvací tabak.



Žuvací tabak – "snus" je vlhký tabak, ktorý sa nefajčí, ale vkladá sa v malých dávkach pod hornú peru. Býva dochutený soľou a aromatickými látkami - vo Švédsku sa predáva v rôznych príchutiach. Od mentolovej, cez citrónovú až po jahodovú. Pod perou sa nikotín dobre vstrebáva, pričom "snusák" neobťažuje okolie dymom. Predáva sa väčšinou v okrúhlej plechovej alebo plastovej škatuľke podobnej boxu na topánky. Žuvací tabak je v celej Európskej únii zakázaný.

Táto bylina znižuje stres, zaháňa bolesti a únavu, zvyšuje pozornosť a má povzbudzujúce účinky. To je dôležité v tímových druhoch športu, napríklad v hokeji či vo futbale, kde treba dávať pozor nielen na loptu či puk, ale aj na akcie iných hráčov.

Najmä pre mladých športovcov, medzi ktorými sa táto látka stala doslova drogou a pre spomínané povzbudzujúce účinky v honbe za lepším výkonom sa šíri ako mor.









Ako bežný tabak, aj snus má však svoje riziká. Poškodzuje ďasno, zuby a pery, môže spôsobovať infekcie až rakovinu koreňa jazyka. Takisto – keďže obsahuje nikotín – môže sa podieľať na srdcovo cievnych ochoreniach.

Hrozí náhla smrť

To, že žuvací tabak má pre športovca povzbudivý účinok, tvrdia aj vedci. Lekári varujú a priznávajú, že môže mať podiel na náhlych úmrtiach mladých športovcov.

"Tak ako cigarety sa môže podieľať na srdcovo-cievnych ochoreniach a v kombinácii so stimulačnými nápojmi dokonca spôsobiť náhlu smrť," upozorňuje športový lekár Branislav Delej.

Žuvací tabak okrem toho, že môže zabíjať, poškodzuje ďasná, zuby, spôsobuje infekcie a tiež rakovinu koreňa jazyka. "Pri užívaní nikotínu je tu dosť pravdepodobný nábeh na drogovú závislosť. Časom môžu chlapci prejsť k tvrdším drogám. Aj preto treba proti tomu bojovať.



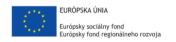






ROLA: PSYCHOLÓG













Vždy na strane pacienta

ČO JE NOVÉ CHCEM ZMENU

Fajčenie: Najlepšie je nezačať

Lukáš Hoang | 27. februára 2014



Začiatok veľkovýroby cigariet v 19. storočí odštartoval celosvetovú epidémiu fajčenia tabaku.

Zdieľaj O 0

Fajčenie tabaku vo svete ročne zabije takmer 6 miliónov ľudí, z nich 600 000 zomrie na následky pasívneho fajčenia. V Európe zomrie kvôli fajčeniu 650 000 ľudí, a ďalších 100 000 zomrie na následky pasívneho fajčenia.

Väčšina fajčiarov si je vedomá škodlivosti cigariet a chcela by prestať fajčiť. Problém však spočíva v tom, ako prestať.

Prečo začnú mladí ľudia fajčiť?

Deti začínajú fajčiť z rôznych dôvodov. Niektoré preto, že si prajú byť nezávislé, iné preto, lebo fajčia ich priatelia, alebo preto, lebo im rodičia zakazujú, alebo si berú za vzor populárne osoby. Neexistuje vždy len jedna príčina.

Deti s fajčením často experimentujú a domnievajú sa, že môžu prestať kedykoľvek budú chcieť. Fajčenie je však silne návykové a väčšina detí neskôr nie je schopná s fajčením prestať. Veď viac ako 80 % dnes dospelých fajčiarov začalo fajčiť v detstve, či v rannom dospievaní. Mnohí z nich sa pokúšali už skôr fajčenie zanechať, ale fajčia už desiatky rokov, a nie sú schopní prestať.

Cigarety zlepšia náladu len na moment

Podľa odborníkov s týmito zisteniami padá častý mýtus, že fajčenie človeku pomáha v strese a zlepšuje jeho psychický stav. Prečo ale v pozitívny účinok cigarety pri strese väčšina fajčiarov neochvejne verí?

"V momente, keď si zapálite sa okamžite vyplaví hormón šťastia - dopamín, to znamená, že na chvíľočku sa človek cíti lepšie, nálada sa zlepší. Ale po chvíľke to opäť klesne. A to je moment, kedy to naopak depresiu vyvoláva. Fajčiar potom opäť siaha po cigarete," hovorí Dr. Králíková. Fajčenie podľa nej nezhoršuje len priebeh depresií, ale všeobecne väčšinu psychických ochorení.









ROLA: PĽÚCNY ŠPECIALISTA



* SPRÁVY KRIMI ŠPORT KULTÚRA PROFESIA

Titulná strana »

Alarmujúce štatistiky: Najviac prípadov pľúcnych ochorení evidujú na východe!

Ak ste roky tuhým fajčiarom, alebo žijete v prostredí, kde je vysoká prašnosť vzduchu, či kúrite tuhými palivami, mali by ste zbystriť pozornosť. Štatistiky pľúcnych ochorení na východe Slovenska sú alarmujúce.

3. december 2015 | Alexandra Kolínská



Ochorenie pľúc – chronická obštrukčná choroba pľúc, si môže vybrať kohokoľvek. Vzniká ako následok dýchania škodlivých látok – cigaretový dym, prachové častice, uhlie, či výpary leptavých látok. Ide o nevyliečiteľné a smrteľné ochorenie.

Aj pasívni fajčiari

"Prejavy ochorenia začínajú veľmi pomaly a nenápadne, spočiatku si človek myslí, že ide o obyčajné prechladnutie či zápal priedušiek," vysvetľuje doktor Miroslav Krchňavý z Ambulancie tuberkulózy a pľúcnych chorôb Polikliniky nemocnice v Šaci. Podľa štatistík zabije táto choroba viac ľudí, než karcinóm pľúc. "Až v 80% prípadov môže za toto ochorenie práve fajčenie, čo je však dôležité si uvedomiť, je skutočnosť, že choroba postihuje nielen aktívnych, ale žiaľ aj pasívnych fajčiarov," konštatuje Krchňavý.









Nevyliečiteľná choroba

Každý štvrtý fajčiar, ktorí denne vyfajčí dva škatuľky cigariet, trpí touto chorobu, a každý šiesty pokiaľ fajčí škatuľku denne. "Chronická obštrukčná choroba pľúc vzniká tak, že na pľúca a priedušky dlhodobo pôsobia škodlivé častice a plyny v ovzduší. Postupne sa dýchacie cesty zužujú, čo vedie k obmedzeniu prietoku vzduchu v pľúcach. Problémy spôsobuje najmä výdych, neskôr aj nádych. Nejde o obyčajný fajčiarsky kašeľ," hovorí Miroslav Krchňavý. "Choroba je nezvrátiteľná, liečbou sa snažíme zmierniť príznaky ochorenia a udržať priechodnosť priedušiek. Slabosť, malátnosť, únava, to všetko sú sprievodné symptómy, ktoré komplikujú nielen pracovný, ale aj osobný život," dodáva špecialista.

Fajčenie zabíja nielen pľúca

Fajčenie môže nielen za vznik chronickej obštrukčnej choroby pľúc, ale spôsobuje aj mnohé ďalšie ochorenia, vrátane rakoviny. Vo svete aktívne fajčí viac ako 1,3 miliardy ľudí nad 15 rokov. Na Slovensku je to okolo 35–37 % obyvateľov. Na následky fajčenia vo svete zomrie ročne okolo 5 miliónov ľudí, v Európskej únii je to takmer 700-tisíc.

"Na Slovensku fajčí viac než 11-tisíc osôb, a k nim musíme prirátať ešte 10–20 % pasívnych fajčiarov," konštatuje doktor Milan Bagoni, vedúci lekár Diagnostického centra v Šaci.

Pokiaľ ide o ochorenia, ktoré najviac skracujú fajčiarom život, sú to srdcovo-cievne ochorenia, rakovina pľúc a iných orgánov. "Fajčenie jednoznačne skracuje život, zhoršuje prognózu a prežívanie aj pri ďalších ochoreniach: cukrovka, vysoký krvný tlak, gastroenterologické choroby, trávenie, osteoporóza, neplodnosť a iné," uzatvára Bagoni.









ROLA: TOXIKOLÓG



Cigareta môže zabiť. E-cigareta oveľa rýchlejšie

26.03.2014 | Branislav Benčat | © 2014 News and Media Holding

Popularita elektronických cigariet neustále narastá. Aj na slovenskom trhu sa už udomácnili i popredné značky. "Výhodou" je čoraz bohatšia para, ktorú produkujú, absencia klasického cigaretového zápachu a pocit, že aj keď sa fajčiari nevzdajú svojho zlozvyku, neškodia až tak svojmu zdraviu. Môže to však byť presne naopak, elektronické fajčenie môže škodiť konzumentom aj okoliu.



V domnienke menšej škodlivosti ich udržujú samotní výrobcovia e-cigariet, ktorí v rámci propagácie svojich produktov tvrdia, že sú zdravšou alternatívnou ku klasickým cigaretám.

"Je vyrobená s najvyššou možnou kontrolou kvality a zdravotnej nezávadnosti ... šetrite svoje zdravie, svoje okolie i svoje peniaze," láka ľudí na svojej českej stránke jeden z populárnych britských tvorcov Skycig. Cigarety distribuuje i na Slovensko. "Vzhľadom aj rozmermi je rovnaká ako tabaková cigareta a poskytne vám aj rovnaké uspokojenie, ale bez viac než štyroch tisícok škodlivých chemikálii," pokračuje firma.

Čoraz viac otráv

Aj keby však náplne naozaj škodlivé prvky neobsahovali, čo stále nie je dostatočne preukázané a viaceré testy dokonca potvrdili, že obsahujú aj rakovinotvorné látky ako klasické cigarety, problém môže byť v samotnej prítomnosti nikotínu.

Nie je žiadna novinka, že ten je silne návykový a vo väčšej koncentrácii predstavuje jed.

No pri dopĺňateľných e-cigaretách, ktoré sú stále populárnejšie než jednorazové, je spotrebiteľ vo väčšine prípadov nútený s nikotínom nachádzajúcom sa v náplni (tzv. e-liquide) manipulovať a pravidelne ju dolievať do svojej cigarety.

"Tieto e-liquidy, kľúčová ingrediencia e-cigariet, sú silný neurotoxín. Malé množstvo, buď požité alebo vstrebané cez

pokožku, môže spôsobiť zvracanie a záchvaty, dokonca aj smrť. Lyžička aj veľmi zriedenej náplne môže zabiť malé dieťa," píše americký denník <u>The New York Times</u>, ktorý upozorňuje na množiace sa prípady otráv.

Tvrdí pritom, že rovnako ako elektronické cigarety, ani náplne nepodliehajú žiadnej regulácii federálnymi orgánmi a sú ľubovoľne miešané a predávané.









Príchute lákajú, môžu zabiť

Dôkazy o potenciálnom nebezpečenstve sa už podľa denníka objavujú. Toxikológovia varujú, že pre deti môžu byť obzvlášť nebezpečné. Láka ich často pestrofarebný vzhľad i arómy, ktoré sa do náplní pridávajú. Keďže je takmer nemožné napodobniť chuť klasického spáleného cigaretového tabaku, ľudia si obľúbili rôzne príchute - čokoládu, vanilku, moccachino či ovocné.

"Otázka nestojí tak, či bude nejaké dieťa vážne otrávené alebo zabité," cituje New York Times Leeho Cantrella z kalifornského toxikologického centra a profesora na Kalifornskej univerzite. "Otázka znie, kedy sa tak stane," dodáva s tým, že ide o jeden z najsilnejších voľne dostupných toxínov, aké poznáme.

Jedna polievková lyžica môže zabiť dospelého človeka. A keďže predaj nie je regulovaný a množstvo predajného e-liquidu obmedzené, spotrebiteľ sa môže zásobiť aj podstatne väčším objemom jedu. Silnejšie náplne obsahujú nikotín v koncentrácii 1,8 a 2,4 percenta. Smrteľná koncentrácia je síce až 7,2 percenta, denník však upozorňuje, že ani takéto zmesi nie je problém na internete zohnať.

S nárastom používateľov e-cigariet rastie aj počet prípadov otráv nikotínom. V minulom roku stúpol ich počet v Spojených štátoch medziročne o 300 percent na 1 351 prípadov, v tomto roku by sa mal podľa odhadov Národného centra otráv ešte zdvojnásobiť. New York Times spomína od roku 2011 aj jednu samovraždu vykonanú s použitím nikotínu, no aj prípad ženy, ktorej sa v posteli cigareta zlomila, náplň sa jej vstrebávala do tela cez pokožku a museli ju hospitalizovať so srdcovými problémami.

Na odvykanie nevhodné

Podľa obhajcov e-cigariet predstavuje tento druh fajčenia spôsob, ako obmedziť či úplne skoncovať s týmto zlozvykom. Neexistujú však zatiaľ žiadne dlhodobé štúdie, ktoré by dokazovali, nakoľko je táto metóda úspešná v porovnaní napríklad s nikotínovými náplasťami či žuvačkami. "Tento výrobok je predávaný výhradne na rekreačné účely nie je vhodné používať prostriedok na odvykanie od fajčenia," upozorňuje na slovenskej stránke popredný americký výrobca Green Smoke.









ROLA: PREZIDENT NÁRODNEJ KOALÍCIE PRE KONTROLU TABAKU V SR



Čo vás núti fajčiť? Nikotín!

Bianka Stuppacherová | 08.02.2010 05:32

Smrteľná dávka nikotínu znamená množstvo približne 50 - 60 mg. Silní fajčiari, ktorí "stiahnu" 30 - 40 cigariet denne, túto dávku denne prekračujú a napriek tomu ich nezabije. Ich telo si totiž na túto látku postupne zvyklo zásluhou tzv. adaptívnych enzýmov.



Závislosť na tabaku je chronická, ide o recidivujúce ochorenie so život ohrozujúcimi následkami. "Dnes už existujú nepochybné dôkazy o príčinnej súvislosti medzi fajčením a vznikom viacerých závažných ochorení. V priemere každá cigareta skracuje život fajčiara približne o sedem minút," hovorí MUDr. Tibor Baška, PhD., prezident Národnej koalície pre kontrolu tabaku v SR.

Prestať fajčiť je prospešné pre zdravie v ktoromkoľvek veku, hoci čím skôr sa fajčiarsky návyk ukončí, tým sa riziko ochorení výraznejšie zníži. Pre úspešné ukončenie fajčenia je rozhodujúca pevná vôľa a odhodlanie, v prípade závislosti na tabaku však môže ísť o veľmi náročnú záležitosť.

Cigaretový dym obsahuje približne štyritisíc rôznych chemických látok s účinkom na organizmus. Ide o pevné častice aj plyny, napríklad nikotín, dechty, oxid uhoľnatý, formaldehyd, kyanovodík, benzén, rádioaktívne polónium, močovinu, nitrozamíny, voľné radikály, čpavok, nikel, arzén, kadmium a ďalšie. Z nich viac ako šesťdesiat priamo dokázateľne poškodzuje organizmus. Cez krvný obeh sa dostávajú do celého tela, kde môžu vyvolávať najrôznejšie ochorenia," upresňuje MUDr. Tibor Baška, PhD.









Pasívne fajčenie sa neprávom podceňuje

V porovnaní s inými návykovými drogami majú cigarety tú nepriaznivú vlastnosť, že okrem fajčiarov poškodzujú zdravie aj ľuďom, ktorí tabakový dym vdychujú nedobrovoľne. "Epidemiológovia odhadujú, že na Slovensku ročne umiera na následky pasívneho fajčenia viac ako tisícsedemsto ľudí (v Európe vyše sedemdesiatdeväťtisíc). Na Slovensku je takmer polovica (46,7 percent) detí vystavených aspoň raz za týždeň pasívnemu fajčeniu vo svojich domovoch. Pritom neexistuje takzvaná bezpečná koncentrácia dymu, ktorá by nemala škodlivý vplyv na detský organizmus. Deti fajčiarov častejšie trpia zápalmi dýchacích ciest a stredného ucha. Mávajú častejšie astmu a bol dokázaný aj vplyv pasívneho fajčenia na detské leukémie a iné onkologické ochorenia," dopĺňa MUDr. Tibor Baška, PhD.

Nikotín – látka rastlinného pôvodu pôsobiaca na centrálny nervový systém. Je to tá zložka cigaretového dymu, ktorá vyvoláva príjemné pocity z fajčenia, a práve pre ňu fajčiar vyhľadáva cigaretu. Jeho vplyv na vznik nádorových ochorení sa nepreukázal, má však vplyv na kardiovaskulárny systém – zvyšuje tlak krvi a urýchľuje látkovú výmenu, a tak kladie na srdce zvýšené nároky. Najvýznamnejšia vlastnosť nikotínu je tá, že je príčinou závislosti na tabaku, pre ktorú je také ťažké, ba v niektorých prípadoch až takmer nemožné prestať fajčiť. Z tejto skutočnosti vychádzajú výrobcovia nikotínových žuvačiek a náplastí (tzv. náhradná nikotínová liečba) používaných počas odvykania: dodávajú organizmu určité množstvo nikotínu (toto množstvo sa v priebehu liečby postupne znižuje), čím zmierňujú abstinenčné príznaky a fajčiari sa ľahšie zbavujú závislosti.

Dechty – zmes viacerých látok, ktoré majú silný rakovinotvorný účinok. Okrem toho poškodzujú výstelku tepien, čím vyvolávajú artériosklerózu.

Oxid uhoľnatý – jedovatý plyn, ktorý znižuje schopnosť krvi prenášať kyslík, čo vyvoláva a zhoršuje srdcovo-cievne ochorenia a môže narúšať vývoj plodu počas tehotenstva.







