

z cigaret na tento typ zahřívání tabáku a zbavovali se jej obtížněji než předtím cigaret, zvýšili i spotřebu ve srovnání s předchozím kouřením.

**Zmatení pojmů:** Výrobci zahřívání tabáku se cíleně snaží vzbudit dojem, že se jedná o elektronické cigarety. Tak to ale není: EC tabák vůbec neobsahuje, jejich zdravotní riziko je skutečně velmi malé a jejich tekutina se zahřívá na mnohem nižší teplotu než zahřívání tabák. K popletení pojmů přispívá i to, že pod značkou IQOS se kromě zahřívání tabáku vyrábějí i EC, některé výrobky jsou dokonce hybridní (varianta GLO). Obecně platí, že zdravotní riziko výrobků s tabákem je vyšší než riziko výrobků bez tabáku a riziko zahřívání výrobků je vyšší než riziko výrobků nezahřívání (3).

**Další formy** – nikotin se může objevit i v jiných nejrůznějších podobách, například v gumových **medvídcích nebo lízátkách**. Že v takových podobách cílí na děti, je zřejmé.

## Jak se pozná fyzická závislost na nikotinu?

Nikotin má v krvi poločas cca 2 hodiny, tedy pro fyzicky závislého je problém prožít den bez cigaret, abstinenci příznaky se projevují už po hodinách abstinence (4). Jinak je to u mladých: jestliže u dospělých není hranice fyzické závislosti zcela ostrá, u dětí a dospívajících je ještě nejasnější, o fyzické závislosti se mluví, už i když potřebují kouřit jen třeba jednou týdně či měsíčně.

## Jaké jsou abstinenci příznaky při absenci nikotinu?

Zlost, podrážděnost, nespokojenost, úzkost, nervozita, špatná nálada, smutek, touha kouřit (craving), obtížné soustředění, zvýšená chuť k jídlu, hlad, zvyšování hmotnosti, nespavost, obtížné usínání, buzení v noci, neschopnost odpočívat, netrpělivost, zácpa, závratě, kašel, neobvyklé sny, noční můry, nevolnost, bolení v krku (afty).

Naprostá většina těchto příznaků odezní u dospělých do 3–4 týdnů, jen zvýšená chuť k jídlu, zvyšování hmotnosti a touha kouřit mohou trvat déle. U dětí a dospívajících platí delší doba i pro některé další příznaky, hodně u nich záleží na okolí – partě, kamarádech, spolužácích, atmosféře ve škole, jistě i doma (4).

## Kazuistika z našeho Centra pro závislé na tabáku

Desetiletá dívka k nám přišla v dubnu a kouřila více než rok 15 cigaret denně. Vyprávěla, jak poslední hodiny vyučování myslí jen na to, jak vyjde ven a zapálí si (bylo to v době, kdy alternativní nikotin na trhu prakticky nebyl). Po psychobehaviorální intervenci a s užíváním nikotinových pastilek přestala po několika návštěvách kouřit koncem května, měla velkou radost. Během prázdnin stále abstinovala, ale koncem srpna se sama ozvala s obavou, že až se vrátí do školy, začne opět kouřit, protože se kouří v její partě spolužáků. To se bohužel také stalo.

## Proč děti nikotin užívají?

Je to v některých partách „in“. Především je to výsledek marketingu na sociálních sítích, o němž my starší nemáme potuchy. Nikotinové výrobky jsou prezentované spolu se zdravým jídlem, zelenou přírodou, ovocem a zeleninou, květinami, čistým prostředím jako něco, co je součástí zdravého životního stylu.

Dalším důvodem užívání nikotinu, a to nejčastěji snusu nebo nikotinových sáčků, bývá potřeba výkonu, soustředění. To opravdu malá dávka nikotinu podpoří – velká dávka ale naopak tlumí, nehledě na stále se zvyšující potřebu další dávky.

Mýtem, zejména mezi dívkami, je představa, že jim nikotin pomůže vyřešit nadváhu. Nikotin je opravdu do jisté míry anorektikum: zpomaluje vyprazdňování žaludku, urychluje peristaltiku zejména poslední části střeva a vyplavováním stresových hormonů zvyšuje bazální metabolismus, působí i centrálně. Skutečnost ale bývá opačná: když budou chtít s užíváním nikotinu přestat, mohou snáze přibrat. V rámci léčby závislosti na tabáku u dospělých kuřáků je právě tohle jedním z důvodů, proč doporučujeme užívání léků závislosti na tabáku dlouhodobě, až půl roku – riziko zvýšení hmotnosti se tak minimalizuje (4).

## Jak užívání nikotinu prokázat?

Některé typy EC neprodukuje příliš mnoho viditelných výparů, mohou být nenápadné, i když při vyučování ve třídě by to bylo poznat. Jiná je situace s orálními formami nikotinu/tabáku (snus, nikotinové sáčky) – sahat někomu do úst zřejmě učitel nebude chtít.

Nikotin lze prokázat ve slinách, desítky minut po aplikaci v krvi nebo v moči, poměrně rychle se ale metabolizuje, především na kotinin. Metabolit nikotinu kotinin je stabilnější, je to používaný marker expozice nikotinu. Lze jej prokázat ve slinách, krvi nebo moči cca 2 dny po expozici. Je to také zcela specifický test = zdrojem může být jedině nikotin.

Ve školním provozu jsou ale analýzy moči i krve komplikované, existují však indikační papírky na nikotin ve slinách, což je v prostředí školy asi nejjednodušší a nejrychlejší možnost, navíc s okamžitým výsledkem, je to neinvazivní metoda. Legislativně podléhá stejným podmínkám jako test na drogy obecně.

## Jaká dávka nikotinu je nebezpečná?

To je velmi individuální. Lidé jsou různě citliví, navíc u dlouhodobých uživatelů vzniká tolerance = potřebují vyšší dávku, než když nikotin začínali užívat.

## Jaké jsou známky otravy nikotinem?

Jako první se objeví nevolnost, pak zvracení, dále zvýšené slinění, bolesti břicha, bledost, pocení, zvýšený krevní tlak a tepová frekvence, vrávorání, ztráta rovnováhy, ataxie, třes, bolest hlavy, křeče. V pozdější fázi se může objevit průjem, snížení krevního tlaku, zpomalení či poruchy srdečního rytmu (nepravidelný pulz). V posledním stadiu může nastat šok, kóma, ochrnutí svalů, povrchní (mělké) dýchání až respirační selhání, zástava dechu.

## Co dělat při intoxikaci nikotinem?

Při alimentární expozici, například vypití tekutiny EC, podat živočišné uhlí (ke snížení vstřebávání). Toxikologické informační středisko má telefon 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02. Při závažných příznacích otravy volat 155. To byl případ v jedné základní škole, kde žák po vysoké dávce nikotinu z nikotinových sáčků upadl do bezvědomí, po převozu do nemocnice však dopadlo vše dobře.

## Je opravdu možné se nikotinem otrávit?

Není to pravděpodobné, ale je to možné. Týká se to zejména vypití většího množství