



Publikace vznikla a byla vydána pod odbornou
záštitou a koordinací:



Centra adiktologie, PK 1. LF UK v Praze a VFN v Praze

Díky finanční podpoře:

projektu Příprava a rozvoj denního magisterského studia oboru adiktologie
CZ.2.17/3.1.00/31430



Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

Tento projekt je financován Evropským sociálním fondem, státním rozpočtem České republiky a rozpočtem hlavního města Prahy.

Výukový text

T kavé látky Ú inky, užívání a uživatelé

Autor: Jaroslav Šejvl

Centrum adiktologie

Obsah

Úinky a užívání	3
Akutní a chronické úinky	3
Jednorázové užití	4
Krátkodobé užívání	5
Dlouhodobé užívání	5
Halucinace	6
Kombinace s jinými látkami	7
Obecná zdravotní rizika	7
Závislostní potenciál	9
T kavé látky a t hotenství	9
Náhlá smrt	10
Sociální hledisko	10
Lé ebné použití	12
Uživatelé drogy	13
Obecný způsob aplikace	13
Samotá i, Skupiny	14
Tolerance	15
Závislost	15
Použitá literatura	16
Další doporu ená literatura	20

Účinky a užívání

Tyto kofeínové látky, které se vyskytují z jednotlivých substancí jsou vdechovány uživatelem a přes plicí jsou velmi rychle dopraveny krví do mozku. Zcela zásadním způsobem ovlivňují správné funkce CNS.

Kalina uvádí, že cílené a předvídatelné dávkování je při tomto způsobu aplikace prakticky nemožné, což potvrzuje například Hampl¹, a kvalitativní porucha v domě snadno přechází v poruchu kvantitativní, v bezvědomí až kóma, ve kterém může dojít k srdeční zástavě, k zástavě dechu nebo k udušení zvratkou (Kalina, 1996, s. 32).

Akutní a chronické účinky

Inhalované výpary proniknou plicemi do organismu a jsou rychle krví dopraveny do mozku. Ovlivňují funkci centrálního nervového systému, který někdy stimulují, ale spíše ho ochromí, zvláště funkci té části mozku (mozkovou kůru), která ovlivňuje „primitivní“ instinkty. Nastane stav, kdy se běžné funkce organismu, jako je dýchání nebo srdeční tep, zpomalí a přijde pocit otupění, který trvá od několika minut až do půl hodiny. Někdy přijdou bolesti hlavy, nevolnost a pocit závratí – tyto projevy lze vystopovat zejména u začínajících uživatelů. Část uživatelů – právě s ohledem na popsané projevy – v této fázi přestane se zneužíváním (Tyler, 2000, s. 299). Při další inhalaci těchto kofeínových látek se dostávají velmi rychle pocit euforie, která

¹ Hampl in Kalina et al. (2003). *Drogy a drogové závislosti – mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády ČR.

je doprovázena poruchami vnímání, které mohou být doprovázeny živými halucinacemi – p i t chto halucinacích je si uživatel zpravidla v dom toho, že se jedná o nereální vjemy, je si tedy v dom toho, že dochází k halucinaci. Následn po aplikaci dochází k rozmazanému vid ní, projevuje se tinnitus, poruchy koordinace, zmatenost, svalová slabost, bolesti hlavy, k e e v b íše, bolest v hrudi, podrážd nost, bojovnost až agresivita, narušený úsudek a závrat . Dýchání i innost srdce se zpomalují a p ichází již zmi ovaný otupující pocit. Tyto ú inky lze rovn ž p irovnat k ú ink m anestetik. Návrat k normálnímu stavu se obvykle dostaví rychle, ale mohou nastat i komplikace, a to zvláš tehdy, není – li odstran n zdroj výpar nebo upadne – li uživatel do bezv domí. Tato situace m že nastat rovn ž tehdy, když uživatel inhaluje o samot a dá si na hlavu tašku nebo inhaluje pod dekou. Ú inky, které se dostaví, se z velké ásti podobají stavu opilosti, a jako každý, kdo se n kdy napil, ví, m že n kolik plechovek piva vyvolat pocity euforie, agrese, hluboké melancholie, veselou náladu i zvýšení sexuální touhy. Klí ovým faktorem je psychický stav uživatele: Jaké má pocity? Co jedl? Je sám, nebo ve skupin a inspiruje ho tato spole nost ke stav m euforie, nebo deprese? (Tyler, 2000, s. 299).

Chronické zneužívání látek s obsahem toluenu vede k trvalému poškození orgán , zejména ledvin, jater, krevního ob hu, nerv a srdce. Rovn ž je popsáno poleptání dýchací cest, p ípadn aspira ní pneumonie.

Jednorázové užití

Jakékoli užití t kavé látky, by i jednorázové, je velmi nebezpečné a rizikové z hlediska možného úmrtí. Ve fázi, kdy dochází k otup ní pocit v tšina uživatel p estane inhalovat.

Krátkodobé užívání

Krátkodobé užívání t kavých látek je charakterizováno – s ohledem na p ípadná rizika – stejn jako jednorázové užití. Rozdíl je v tom, že p í opakovaných užitích se prohlubuje poškození mozku, krve, dýchacích cest, jater a ledvin. Všechna tato poškození jsou v podstat nezvratná; dochází tedy k prohlubování celkového poškození organismu bez možnosti další nápravy. Stejn tak s každou další aplikací existuje reálná hrozba úmrtí vlivem udušení.

Dlouhodobé užívání

Poznatky o poškození zdraví v d sledku dlouhodobého vdechování t kavých látek, pocházejí zejména z následk z pr myslové výroby. V t chto oblastech se jedná o dlouhodobé p sobení ú ink t kavých látek, ale v relativn nízkých koncentracích. Vysoké koncentrace p í úmyslném vdechování p ekrá ují povolené hodnoty se tedy oproti pr mysly až padesátinásobn a jeho ú inký se kvantitativn í kvalitativn líší od pr myslového rizika.

P í dlouhodob jším zneužívání se m že objevit krvácení z nosu, poruchy dýchání, v ed nosní sliznice a o ní poruchy (zán ty spojivek). U ivatelé ztrácejí chu k jídlu a mohou poci ovat celkovou únavu, nesoust ed nost, deprese, nete nost, podrážd ní a zlostná nálada. Dále je popsáno brn ní prst , chronická encefalopatie (porucha innosti mozku) a demence.

Poškození mozku: Chronické zneužívání látek s obsahem toluenu m že vést k trvalému poškození moze ku. Tato ást mozku ídí jemné svalové pohyby a hraje ur itou roli v procesu u ení. Není jisté, zda se tento proces zastaví v p ípad , že dojde k ukon ení íchání. Dlouhodobým užíváním m že utrp t také pam a pozornost, dochází k celkovému otup ní až „hloupnutí“. U uživatele dochází k poruchám emotivity a chování, zejména k afektivní labilit . V tomto p ípad se jedná o organický psychosyndrom, který je zp sobený jako d sledek toxického p sobení t kavé látky na

mozkovou tkáň, která je bohatá na lipidy. Trvalé poškození mozkových struktur bývá delší dobu neodhaleno, resp. zůstává skryté. Je tomu proto, že k jeho projevu dochází zpravidla ve vypjatých stresujících situacích, kdy uživatel za ně jednat zcela neadekvátně s ohledem na situaci – zpravidla velmi agresivně.

Dochází k poruchám paměti, pozornostnímu deficitu, malému abstraktnímu myšlení a nižšímu inteligentnímu skóre (slovník i výkon).

Veškeré výzkumné výsledky v této oblasti jsou velmi nejednoznačné, protože tyto látky nikdy nebyly primárně určeny k požívání a výzkum, který by měl být realizovaný na lidech, je z etického hlediska nerealizovatelný.

U těchto hotných uživatelů prochází těkavé látky placentou do krevního oběhu plodu a jsou schopny jej poškodit (Shapiro, 2005, s. 106).

Halucinace

O alkoholu se téměř nikdy netvrdí, že vyvolává halucinace, s výjimkou případů těžkých, chronických alkoholiků, ale i ti, kdo inhalují různé druhy těkavých látek, se s nimi běžně setkávají. Některé z těchto látek (spreje proti bolesti, odstraňovače lepů) mohou snadno vyvolat různé druhy vizuálních i sluchových představ. Uživatelé popisují rozprskávající se hvězdy, mluvící postavy z kreslených seriálů, andlskou hudbu a aródu jnic. Často mluví i o pocitech síly, například jim připadá, že mají schopnost létat, rozdrtit kámen na vodu, procházet zdí nebo cestovat do jiných světů. V případě, že inhaluje společná skupina, její účastníci mohou sdílet představy společné a mohou je společně ovlivnit (Tyler, 2000, s. 299 – 300).

Kombinace s jinými látkami

T kavé látky bývají velmi často aplikovány společně s alkoholem; velmi výjimečně s jinými návykovými látkami. Tato skutečnost je způsobena faktem, že tyto kavé látky jsou a) buď zneužívány úmyslně nebo b) pro ostatní uživatele zpravidla „prostředkem“ poslední záchrany.

Ad a) Pokud se někdo rozhodne zneužívat tyto kavé látky, přičítá alkohol v úvahu jako jediný další prostředek.

Ad b) Pokud se uživatelé ostatních návykových látek – například opiátů – dostanou do finanční tísně, může být zneužití těchto kavých látek jednou z možností/vychodiska před abstinencí s příznaky.

Obecná zdravotní rizika

Ve velkých dávkách může vést vdechování rozpuštěných poruchám vnímání, iluzím a halucinacím. Rozpuštěná výrazně tlumí dýchací systém – po vyšších dávkách se dýchání zpomaluje a může se zcela zastavit, což vede k bezvědomí až smrti. Probuzení z kómatu probíhá poměrně rychle, ale uživatel se zpravidla cítí ospalý a mívá „kocovinu“ (bolesti hlavy a nesoustředěnost). Stopy některých látek lze prokázat ještě několik týdnů po inhalaci. Přestože omamný účinek těchto látek rychle odeznívá, uhlovodíkové sloučeniny se vylučují z těla jen pomalu. To vysvětluje, proč v případě neurologických příznaků tyto po několika týdnech mohou postupně odeznívat.

Úmrtí – zneužívání těchto kavých látek je extrémně nebezpečné. S jejich zneužíváním je spojeno nepředvídatelné riziko smrti, a to již při první aplikaci. Většina úmrtí je přímým důsledkem toxicity těchto látek, kdy dojde k selhání činnosti srdce nebo respiračního systému. Jejich toxické účinky lze jen těžko jednoznačně uvést, protože se jedná o množství složitých chemických sloučenin. Příkladem nebezpečných přírodních je hexan v některých lepidlech a olovnaté sloučeniny

v některých druzích benzínů. Následky mohou být ještě složitější, pokud se tyto látky užívají v kombinaci s alkoholem nebo jinými druhy drog.

Pokud se různé aerosoly nebo zkapalněné plyny vstříknou přímo do úst, může náhlé ochlazení tkání vyvolat otok s neprůchodností dýchacích cest, což vede k dušení – jedná se například o chladicí úhnek butanu; plyn je tak studený, že způsobí zmrazení hrtanu a do plic se dostane tekutina; dochází k podobné smrti jako při utonutí.

Třikavé látky také zvyšují reakci srdce na vliv vzrušení a námahy, což může vést k srdeční arytmii a případně k úmrtí. K úmrtí může dojít již při experimentálním zneužití látky nebo kdykoli při další aplikaci.

Pravděpodobnost náhlého úmrtí při inhalaci dále zvyšuje stav tělesné únavy nebo nadměrného vzrušení uživatele. K dalším příčinám úmrtí patří vdechnutí zvratků a udušení při používání plastových pytlíků k inhalaci. Časté jsou také nehody, protože tyto uživatelé mají sklon riskovat nebezpečnouinností po inhalaci nebo nejsou schopni po ovlivnění zachovat elementární zásady bezpečnosti (Shapiro, 2005, s. 103 – 104). Příčinou smrti může být i udušení způsobené igelitovou taškou, a to zejména v případech, kdy je tato taška přetažena přes hlavu.

Tyler² na s. 304 definuje 5 způsobů úmrtí způsobených třikavými látkami:

- přímý toxický úhnek vdechnuté látky,
- vdechnutí zvratků,
- udušení v igelitové tašce,
- traumatická šok (včetně oběšením, utonutím a smrtí pádem z výšky) a
- smrt z neznámých příčin.

² Tyler, A. (2000). Drogy v ulicích. Mýty – fakta – rady. Praha: Ivo Železný.

ichání ho lavých látek, zejména p i sou asném kou ení cigaret, je rovn ž velmi rizikové. Navíc se ichání v tšinou odehrává na nev ejných místech, rovn ž velmi ásto za potencionáln nebezpe ných okolností, a to i z hlediska kriminologického a viktimologického.

Závislostní potenciál

T kavé látky vyvolávají silnou psychickou závislost (zejména to m že být, kde užívání má „ ešit“ vnit ní problém uživatele), nebo dlouhodobý uživatelé zneužívají t kavé látky zpravidla denn . Somatická závislost je výjime ná, resp. nebyvá vykreslena. Po vysazní látky nebyl doložen syndrom z odn tí, který by na uživatele p sobil somaticky. Oproti tomu se u uživatel objevuje velmi silný craving, který je zpravidla d vodem k návratu k t kavým látkám. I v p ípad abstinence od t kavých látek nebo p i p echodu na jinou návykovou látku, je nutné po ítat s rizikem, že b hem inhalací došlo k organickému poškození mozku. To potvrzují jak Hampl (Hampl in Kalina, 2003, s. 195) tak i Kalina (Kalina, 1996, s. 32).

P i experimentáloní aplikaci posta í n kolik mililitr látky. V p ípad opakování experimentu a vydání se „dráhu icha e“ se zvyšuje pot ebné množství až na 1/2l – 1l. Stejná úm ra platí i pro ostatní substance; Tyler uvádí, že se: *„spotřeba těchto látek může zvýšit až neuvěřitelným způsobem, a to tak, že budou potřebovat pět až šest lahviček s plynem nebo pětadvacet tubiček modelářského lepidla denně“* (Tyler, 2000, s. 303).

T kavé látky a t hotenství

T kavé látky u plodu v t le matky siln poškozují tkán v organismu, se kterými se setkávají. Následn dochází k poškození jaterní tkán a zm nám na mozkové k e. S rizikem p edávkování u t hotné uživatelky se zvyšuje i riziko úmrtí plodu (Vav ínková et Binder, 2006, s. 55). Vzhledem k tomu, že všechny t kavé látky mohou proniknout

placentou do krevního oběhu dítěte, existuje riziko, že vždy dojde k poškození plodu (Tyler, 2000, s. 307).

Náhlá smrt

I když se v lékařských kruzích často diskutuje o dlouhodobých účincích tukových látek na mozek, játra, ledviny a krevní oběh, nejzávažnějším důsledkem je „náhlé úmrtí při vdechování tukových látek“. K tomu dojde tak, že postiženému při inhalování tukové látky selže buď srdce, nebo respirační systém. Uživatel se může udusit zvratkami, nebo přestanou fungovat játra a ledviny. Ve Velké Británii také došlo k mnoha případům náhlého úmrtí následkem udušení, které způsobila igelitová taška, kterou měl postižený přetáženou přes hlavu. V posledních letech také přibývají smrtelné případy, které způsobí chladicí ústředina butanu, pokud je příměsí vstříknut do krku. Plyn je tak chladný, že způsobí zmrazení hrtanu a do plic se dostane tekutina; dojde k podobné smrti jako při utopení. Vdechování butanu a jiných plynů, které se vyskytují ve sprejích, může vyvolat smrtelnou srdeční arytmií, srdce přestane pravidelně pracovat. Přítomnost plynu také způsobí, že je srdce citlivější na stresový hormon, adrenalin. Je-li uživatel vystaven stresové situaci, může mít uvolnění adrenalinu do organismu vážné následky (Tyler, 2000, s. 303 – 305).

Sociální hledisko

Při zneužívání tukových látek vzniká mnoho sociálních rizikových faktorů, které ovlivňují jak zneužívajícího jedince, tak i společnost. Jedním z hlavních rysů je vzrůstající a velmi často nepřiměřená agresivita, ztráta zájmu o cokoli jiného, než o předmět zneužívání. Rovněž je velmi často popisována ztráta výkonnosti v zaměstnání a v obecně neschopnost udržení jakéhokoli výkonu v zaměstnání. Následně se rozvíjí totální degradace osobnosti.

V tšina t ch, kte í zneužívají inhala ní látky, o ekávají p íjemné zážitky a zlepšení nálady. Opakované vdechování t kavých látek byla asto spojeno s osvobozením jak od vnt ních konflikt , tak i od „nevy ešených pocit vlastní smrtelnosti a problém s rodi í“ (Tyler, 2000, s. 301).

Mezi další sociální rizika, která zneužívání t kavých látek p ínají, pat í zanedbávání vzd lávání v kontextu nepravidelné školní docházky nebo d ív jšího ukon ení školní docházky (i nepokra ování ve studiu). Rovn ž vznikají prediktory pro delikventní chování, které je významným kriminogenním faktorem a první užití t kavých látek (v etn geneze jejich zneužíváním) je významným aspektem pro p ípadné hodnocení kriminogramu; z trestné innosti je kladen význam zejména na majetkovou trestnou innost. Rovn ž další „ íchání“ je i prediktorem pro recidivní chování (vyšší než u b žných uživatel návykových látek, v . IU).

Co se týká etnicity, v tšinové zastoupení mezi uživateli mají p evážn b loší; menšinov jsou rovn ž zahrnuti Indináni a hispánci. S ohledem na pohlaví uživatel je pom r vyrovnaný 1:1; chronicita spíše u ♂ a astá mortalita u chronického zne/užívání. Rizikové faktory/prediktory jsou však i u tzv. neúmýslného návyku, který velmi úzce souvisí se sociální rolí jedince: jedná se o povolání malí í, d eva í, lakýrníci, modelá í, zuba í a anesteziologové. U „b žného ícha e“ rovn ž dochází ke komorbidit t kavých látek, tzn., že realizuje kombinaci r zných druh oproti „v rnosti jedné látky/jednomu inhalantu“ (Wu et Howard, 2007, s. 265 – 281).

V p ípad komorbidity t kavých látek a jiných nelegálních návykových látek, zde t kavé látky mohou být užívány z d vodu substitute; v t chto p ípadech se velmi asto mezi uživateli vyskytují vícevrstvé sociální a osobní problémy. Uživatelé se rekrutují z chudšího sociálního prost edí se ztrátou sociálních vazeb (problémy rodinné i pracovní – bydlení na okraji komunit, ghetta; jinak vylo ené lokality, sociální marginalizace, p echody jendotlivých

kultur a sociální anomálie), nedostatečná znalost a informace o psoberení a následcích těchto kavých látek; velmi často je dokladováno zneužívání návykových látek v rodinné anamnéze. Zde je patrný i oslabený rodičovský vliv – neodrazování od zneužívání těchto kavých látek, případně žádné i velmi nízké sankce ze strany rodičů v případě „vycházení“ (Wu et Howard, 2007, s. 265 – 281).

Velmi častým jevem a zároveň rizikem je vyhledávání samoty, nízká sebeúcta a nízké sebehodnocení, citové problémy, chmury, bezcílnost, obavy z budoucnosti a její bezvýznamnost, ochladnutí směřující k sociálním vazbám na nejbližší a neschopnost navázat kontakt s pomocným systémem (Wu et Ringwalt, 2006, s. 1 – 11).

Léčebné použití

Léčebné využití je pouze u amylnitritu – je používán jako protijed při prmyslové otravě kyanidy. Obvykle je dodáván firmám, které používají ve svém výrobním procesu kyanid. Ostatní alkylnitrity nemají žádné léčebné využití (Shapiro, 2005, s. 110).

Uživatelé drogy

Snaží – li se uživatel svoji závislost skrývat, prozradí se poměrně snadno. Na šatech ulpí zápach, v jeho pokoji se povalují igelitové sáčky, láhve od mléka, sáčky od brambor, sáčky na chleba, někdy se zbytky zatvrdlého lepidla. Inhaluje – li uživatel išticí prostředky, na rukávech a klopách zůstávají matné skvrny. Skvrny se mohou objevit i na nočních prádle, okenních rámečcích a koberečích. Uživatel se může projevit po fyzické stránce, zarudlá místa kolem úst a nosu, popraskané rty, kašel, rýma, vodnaté oči a zsinavý výraz v obličeji (Tyler, 2000, s. 307). Pokud se uživatel pohybuje mezi lidmi, může působit dojem opilého člověka. Nežetelně vyslovuje slova, má problém sestavit ve správném slovosledu delší větu. Jeho pohyb se vyznačuje porušenou pohybovou koordinací, někdy se nepřítomně smje bezdůvodným situacím nebo v místech, na kterých není nic k smíchu. Současné může působit jako duchem nepřítomný, oblužený, případně může být pobledlý v obličeji. Dalším znakem dlouhodobého uživatele tukavých látek je pach těchto látek, který je cítit z jeho kůže.

Obecný způsob aplikace

Aplikace tukavých látek je velmi rozmanitá. Obecně ji můžeme rozdělit na dvě základní formy, a to podle dělení tukavých látek, resp. podle toho, zda se jedná o rozpouštědla i o plyny.

Rozpouštění:

Některé výrobky lze zneužívat přímo z obalu; kapaliny se vylévají na hadr nebo odívají do límce nebo manžeta se hodí k nenápadnému vdechování). Hustší látky lze dýchat stejným způsobem, ale musí být nalévány do plastového pytlíku. Pytlík se pak přitiskne přes nos a ústa a výpary se vdechují. Může se vdechovat zpátky do pytlíku, který se také rychle nahřívá a otáčí, aby se látka odpařovala rychleji. Při skupinovém zneužívání pytlík velmi často koluje. Pro zvýšení koncentrace výparů strkají někteří uživatelé celou hlavu do plastového pytle. Tento způsob zneužívání je obzvláště nebezpečný, protože pokud uživatel upadne do bezvědomí, může se pytlík přisát na ústa a nos, což může vést k udušení.

Plyny:

Do pytlíku lze rozpráší aerosol nebo obsah náhradní náplně do plynového zapalovače, a potom vdechovat; případně se vypouští přímo do úst po stisknutí ventilku náplně zuby či po odtlačení kulíkového ventilu, používaného u většiny sprejů (Shapiro, 2005, s. 101 – 102).

Samotáři, Skupiny

Lze snadno rozlišit mezi jednotlivcem – samotářem a účastníkem společné párty. Kromě následků, které má vdechování těchto látek na psychické zdraví uživatele, který výpary inhaluje pravidelně a o samotě, je nutné upozornit i na zvýšené riziko, kterému se samotář vystavuje. Podle studie, která zkoumala 140 případů úmrtí následkem vdechování těchto látek v rozmezí let 1971 až 1981, došlo k většině těchto tragických případů u jedinců doma, přičemž nejvíce ohroženou byla věková skupina patnáctiletých a šestnáctiletých (Tyler, 2000, s. 302).

Tolerance

Začátečník, který poprvé zkouší inhalovat tyto kávové výpary z lepidla, bude pravděpodobně uspokojen jedním pokusem, který ho obluď asi na půl hodiny. Pokračuje-li v experimentování, bude se množství látky potřebné k vyvolání omámení lišit. Ti, kdo začnou inhalovat tyto kávové látky pravidelně, budou zřejmě k vyvolání stejného účinku vyžadovat stále se zvyšující množství této kávové látky. Nakonec se může spotřeba těchto látek zvýšit až neuvěřitelným způsobem, a to tak, že budou potřebovat pít až šest lahví tekutiny s plynem nebo pětadvacet tubíček modelářského lepidla denně (Tyler, 2000, s. 303).

Závislost

Při zneužívání všech psychoaktivních látek, včetně kávových látek, může vzniknout psychická závislost, a to zvláště tam, kde jejich zneužívání slouží k zamaskování nějakého vnitřního problému. Může se také vyvinout fyzická závislost, ačkoli ve srovnání s jinými látkami (barbituráty a alkoholem) je tato závislost mírnější. Vážnější abstinenční příznaky se objeví asi u 50 – 60% uživatelů; mezi typické příznaky patří poruchy spánku, neklid, třes, nadměrné pocení, krátké oblužení a žaludeční nevolnost. Méně častými příznaky jsou žaludeční křeče, bolest v dolní části hrudníku a tíky v oblasti (Tyler, 2000, s. 303).

Použitá literatura

Blatný, M., Hrdlička, M., Květoň, P., Vobořil, D., & Jelínek, M. (2004a). Výsledky české části mezinárodního projektu SAHA I.: deskriptivní analýza rizikového chování a rizikových a protektivních faktorů vývoje mladistvých z městských oblastí. Zprávy Psychologický ústav AV ČR, 10, 1-35.

Blatný, M., Hrdlička, M., Květoň, P., Vobořil, D., & Jelínek, M. (2004b). Výsledky české části mezinárodního projektu SAHA II: Deskriptivní analýza rizikového chování a rizikových a protektivních faktorů vývoje mladistvých z městských oblastí z hlediska vlivových kohort. Zprávy Psychologický ústav AV ČR, 10, 1-89.

Blatný, M., Hrdlička, M., Květoň, P., Vobořil, D., & Jelínek, M. (2004c). Výsledky české části mezinárodního projektu SAHA III.: deskriptivní analýza rizikového chování a rizikových a protektivních faktorů vývoje mladistvých z městských oblastí z hlediska velikosti sídla. Zprávy Psychologický ústav AV ČR, 10, 1-64.

Brožová, J. (2006). Výběrové šetření o zdravotním stavu a životním stylu obyvatel České republiky zaměřené na zneužívání drog. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 1-84.

Csémy, L., Heller, J., Pecinová, O., Šašný, V., Kostromová, T., Nová, D., Mráková, E. (2003). Návykové chování a jeho kontext u mimořádně ohrožených skupin dětí. Praha: Notes: Výzkumná zpráva pro zadavatele. Nepublikováno.

Csémy, L., Chomynová, P. & Sadílek, P. (2009). Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD). Výsledky pr zkumu v eské republice v roce 2007. Praha: Ú ad vlády R.

Hibbel, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A. & Kraus, L. (2009). The 2007 ESPAD report. Substance use among students in 35 European countries. Stockholm: The Swedish National Institute of Public Health and the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA).

Hynie S (1995). Speciální farmakologie Díl 3. Praha: Univerzita Karlova.

Janík, A. et Dušek, K. (1990). Drogy a spole nost. Praha: Avicenum.

Joe, G. W. and Simpson, D. D. Reasons for Inhalant Use. Hispanic Journal of Behavioral Sciences. 1991 Aug; 13(3):256-266.

Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E. (2009). Monitoring the Future national results on adolescent drug use: Overview of key findings, 2008 (NIH Publication No. 09-7401). Bethesda, MD: National Institute on Drug Abuse.

Kalina, K. (1996). Drogy v ordinaci praktického léka e. Praha: Filia.

Kalina, K., Broža, J., Dobiášová, D., Dvo ák, D., Fišerová, M., Flaks, P. et al. (2003). Drogy a drogové závislosti – mezioborový p ístup. Praha: Ú ad vlády R.

Kub , P., Ška upová, K., & Csémy, L. (2006). Tanec a drogy 2000 a 2003. Výsledky dotazníkové studie s p íznivci elektronické tane ní hudby v eské republice Praha: Ú ad vlády R.

Lullmann L, Mohr K et Wehling M. (2002). Farmakologie a toxikologie. Praha: Grada Publishing.

Mark M. K. (2003). Disorders associated with cocaine use: myths and truths; Pharmacology & Therapeutics 97 (2003), s. 181–222.

Mravík, V., Chomynová, P., Orlíková, B., Škrdlantová, E., Trojáková, A., Petroš, O. et al. (2007). Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2006 Praha: Úřad vlády ČR.

Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti (2008). Tanec a drogy 2007. Souhrn hlavních výsledků studie. Dostupné na http://www.drogy.info.cz/index.php/info/illegalni_drogy/tanecni_drogy/tanec_a_drogy_2007_vysledky_studie (15.4.2010)

Nožina, M. (1997). Svět drog v dětech. Praha: KLP.

Shapiro, H. (2005). Drogy – obrazový průvodce. Praha: Svojtka.

Schwartz, R. H. Solvent Inhalant Abuse. American Journal of Psychiatry. 1988 Mar; 145(3):390.

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2009). Results from the 2008 National Survey on Drug Use and Health: National Findings (Office of Applied Studies, NSDUH Series H 36, HHS Publication No. SMA 09 4434). Rockville, MD.

Ševela K, Ševčík P, Kraus R et al. (2002). Akutní intoxikace v intenzivní medicíně; Praha: Grada Publishing.

Tracey L., Kurtzman B. A., Kimberly N. O. et al. (2001) *Abuse by Adolescents*; Journal of adolescent health 2001; 28: s. 170–180

Tyler, A. (2000). Drogy v ulicích. Mýty – fakta – rady. Praha: Ivo Železný.

ÚZIS ČR (2005). Zdravotnická ročenka České republiky 2004 Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR.

Vavřínková, B. et Binder, T. (2006). Návykové látky v těhotenství. Praha: Triton.

Vondrá ek, V. et Klášterský, I. (1935). Farmakologie duše. Praha: Nákladem mladé generace p i Ú.J. S.L.

Vorel, F et al. (1999). Soudní léka ství. Praha: Grada Publishing.

Wu, L. T. et Howard, M. O. Is Inhalant Use a Risk Factor for Heroin and Injection Drug Use Among Adolescents in the United States, Addictive Behaviors. 2007 Feb; 32(2): s. 265 281).

Wu, L. T. et Ringwalt, C. L. Inhalant Use and Disorders Among Adults in the United States. Drug and Alcohol Dependence. 2006 Oct 15; 85(1). s. 1 11.

www.drogy.info.cz

Další doporučená literatura

Bílek, J.: T kavé látky – podce ované drogy.

Budín, M.: O toxikomanii. In: Kriminalistický sborník 9/1976, s. 560 – 563.

Grumlík, R.: O problematice ichání k prchavým látkám mladistvými. In: Kriminalistický sborník 12/1976, s. 742 – 748.

Kubiš, I.: N které zkušenosti z boje proti toxikomanii. In: Kriminalistický sborník 8/1976, s. 501 – 504.

Šilhánek, K.: Zneužívání syntetických prchavých látek In: Kriminalistický sborník 2/1976 s. 116 – 118.