

Morbidita a mortalita při abusu psychotropních látek

doc. MUDr. Alexander Pilin, CSc.

Ústav soudního lékařství a toxikologie

1. LF UK a VFN v Praze

Legislativa o návykových látkách

http://www.mzp.cz/cz/pravni_predpisy_chemicke_latky
zák. 167/1998 Sb.

novela: Zák. 106/2011 Sb.: přidáno 33 chemických látek,
označovaných jako nové syntetické drogy – NSD

Co to jsou omamné a psychotropní látky

Definice z pohledu legislativního

Pro účely tohoto zákona se rozumí (Zák. 167/1998 Sb.) ve znění pozdějších úprav

a) návykovými látkami omamné látky a psychotropní látky uvedené v přílohách č. 1 až 7 tohoto zákona,

Definice z pohledu účinku na organismus

Psychoaktivní droga (též psychotropní látka, omamná látka, často nepřesně droga nebo návyková látka) je chemická látka primárně působící na centrálně nervovou soustavu, kde mění mozkové funkce a způsobuje dočasné změny ve vnímání, náladě, vědomí a chování. Záměrně bývá využívána k rekreačním účelům, jako entheogen pro rituální a duchovní účely, jako nástroj pro studium a rozšíření mysli nebo jako léčivo.

Definice morbidity

Morbidita je odborný pojem, jímž označujeme **nemocnost** nebo **chorobnost** u lidí nebo u zvířat. Vyjadřuje se vždy poměrným číslem jakožto poměr počtu nemocných jedinců vůči počtu všech (zdravých i rozličně nemocných) jedinců.

Lékařský pojem:

z latinského *morbidus* = *chorobný*; *morbus* = *choroba*

- **polymorbidita** představuje výskyt většího počtu onemocnění (mnohočetné onemocnění), bývá charakteristická ve stáří.
- **komorbidita** představuje výskyt více onemocnění současně (souběžné onemocnění).

Definice mortality

Úmrtnost neboli **mortalita** je demografický ukazatel, udávající podíl zemřelých z určité skupiny za určité časové období. Uvádí se v promilích (‰), tedy v přepočtu na 1 000 jedinců. S rostoucím věkem sledované populace se významně zvyšuje.

Hlavní skupiny psychotropních látek

Opioidy

Sedativa

Stimulancia

 Kokain

 Amfetamin

Kanabis

Halucinogeny

Těkavé syntetické látky

Alkohol

Nikotin

Choroby spojené se škodlivým užíváním psychotropních látek.

Účinek na psychiku

vznik závislosti fyzické × psychické

Účinek na orgány

Vznik závislosti fyzické/psychické ve skupinách psychotropních látek.

	Fyzická závislost	Psychická závislost	Vznik tolerance
CNS TLUMÍCÍ LÁTKY			
Opiáty	++++	++++	++++
Barbituráty	+++	+++	++
Alkohol	+++	+++	++
STIMULANCIA			
Amfetamin	?	+++	++++
Kokain	0	+++	++
HALUCINOGENY			
LSD	0	++	++
Meskalin	0	++	+
Marhuana	0	++	0

Poškození organismu podle jednotlivých skupin psychoaktivních látek.

Opioidy

Výskyt

přírodní alkaloidy i syntetické látky. V přírodě se vyskytují v makovicích.

Opium: směs alkaloidů používaná v lékařství – morfin, kodein, papaverin,

polysyntetické: heroin (vzniká z přírodního morfinu)

syntetické opioidy: methadon, pethidin, fentanyl

Stručná chemická charakteristika

skupina fenantrenová: morfin, kodein, thebain

skupina izochinolinová: papaverin, narkotin, narcein

Dávka a účinek: v lékařství jsou používány pro analgetický účinek, který je u syntetických opioidů významný – zvláště u fentanylu.

smrtná: nejmenší desítky miligramů. Protože vzniká tolerance, u závislých to mohou být až stovky miligramů.

rizika: těžká fyzická i psychická závislost.

Intoxikace – akutní / chronická, závislost

akutní: po požití pocit blaženosti, dobré nálady, u jiných (méně často) naopak nevolnost, úzkost, zvracení. Ztráta vědomí, zúžení zornic – špendlíčkovité zornice. Způsobují útlum dechového centra – dušení, útlum kašlacího reflexu.

Ochrnutí vegetativních center mozku.

Chronická: nejdříve psychická, pak fyzická závislost .

Opioidy

Chorobné změny orgánů:

místní: na kůži vpichy, u žen poruchy menstruace,

celkové: podvýživa, neurologické: hučení v uších, svalový třes, tělesná zchátralost

psychika: postižení charakteru, etická degradace, náladová labilita, deprese. V důsledku fyzické závislosti se snaží dostat drogu za každou cenu, což vede ke kriminalitě. Jako i u jiných nitrožilně aplikovaných drog to mohou být infekční onemocnění: bakteriální endokarditida, přenos virových hepatitid, HIV

Pitevní nález a příčina smrti:

Necharakteristický, jasně červené posmrtné skvrny, známky dušení. Smrt nastává nejčastěji udušením z vdechnutí žaludečního obsahu.

Soudně-lékařský význam:

Většinou náhody při nesprávném dávkování. Počet úmrtí po aplikaci opiátů je minimální, drogově závislí se to už "naučili". Nebezpečí předávkování při nesprávném naředění dávky. Vražda a dokonaná sebevražda se nevyskytují.

Sedativa

Látky navozující pocit uklidnění, odstraňují úzkost, zlepší náladu.

Výskyt

Přírodní: kozlík lékařský, meduňka lékařská, chmel, Griffonia simplicifolia (obsahuje 5-hydroxy tryptamin, zvyšující množství serotoninu).

Syntetické:

stručná chemická charakteristika:

několik skupin látek, lišících se strukturou

benzodiazepiny

barbituráty

Dávka a účinek.

Benzodiazepiny: podle chemické struktury navozují zlepšení nálady nebo hypnotický účinek. Příklad: Diazepam a Rohypnol. Léčebná dávka v řádech jednotek až desítek miligramů.

Barbituráty: převažuje hypnotický účinek. Vzniká u nich tolerance na účinek, ne na toxicitu, proto po delším užívání se dávka blíží k toxické. Léčebná dávka v řádech desítek až stovek miligramů.

Intoxikace – akutní / chronická, závislost

Barbituráty:

v současné době na ústupu. Akutní intoxikace spavost až koma.

Nežádoucí účinky – při chronickém užívání trofické změny kůže. Poruchy řeči, celkové chátření.

Benzodiazepiny:

akutní intoxikace – spavost až koma.

Závislost: vznik tolerance. U starých osob se popisuje paradoxní uvolnění agresivity. Výrazné abstinенční příznaky.

Chorobné změny orgánů: nejsou popisovány

Pitevní nález a příčina smrti:

necharakteristický, zpravidla pouze známky dušení, aspirace žaludečního obsahu.

Soudně-lékařský význam:

Sebevraždy!

Kokain

výskyt

alkaloid jihoamerického keře nebo stromku kokainovníku pravého *Erothryxolon coca*.

stručná chemická charakteristika

benzoylmethylecgonine, Hydroxytropacocaine, Methylecgonine cinnamate, dávka a účinek

kokain má silný stimulační účinek na CNS, který trvá od 15 minut do jedné - tří hodin. Účinek spočívá v pocitu dobré nálady, bdělosti, zlepšeného vnímání.

Dávka a účinek se liší podle cesty podání. Při šňupání se uvádí 50 – 150 mg, při nitrožilním podání 40 mg při prvním požití. Při šňupání a spolknutí je vrchol během 30 minut a účinek trvá až 3 hodiny. Při i.v. podání nebo kouření je nástup účinku během 2 minut, ale trvá jen krátce 15 – 30 minut. Rychle vzniká závislost pro zlepšení nálady a duševního tempa, významné jsou prohloubení sexuálních prožitků. Nejrychlejší nástup účinku je při kouření kokainu. Zvyšování dávek je vyvoláno nikoliv návykem na látku – nevzniká fyzická závislost, ale touhou po zvýšeném příjemném vnímání (Riedl, Vondráček).

Smrtící dávka není přesně známa, uvádí se 750 – 800 mg i.v. podáním, jsou však známy případy úmrtí po jednotlivé dávce v řádech miligramů.

Intoxikace – akutní / chronická, závislost

akutní: jednotlivé podání – především psychika: zlepšení nálady vzrušení, odstranění pocitu únavy, zvýšení psychomotorického tempa, halucinace, .

Vegetativní příznaky: rozšíření zornic, nausea, zvracení, vertigo.

chronická: destrukce osobnosti, nezájem o okolí, podvýživa, emoční nestabilita, halucinace

Chorobné změny orgánů:

ORL změny:

Plíce:

Kardiovaskulární aparát:

Těhotenství:

Ledviny:

Infekce:

U intravenózních uživatelů místní záněty v místech vpichů. Přenos virových hepatitid, HIV

Pitevní nález a příčina smrti

Pitevní nález je necharakteristický, známky dušení, aspirace žaludečního obsahu.

soudně-lékařský význam

Sebevraždy jsme neměli, popisují se při abstinenčních příznacích. Náhodná intoxikace při nesprávném použití. Bývají intoxikace u přenašečů, kteří převážejí drogy v zažívacím traktu a obal praskne.

Kanabis

Výskyt:

přírodní látky:

skupina látek obsažených v *Cannabis sativa* a varieta *C. indica*

syntetické kanabinoidy:

Stručná chemická charakteristika:

přírodní:

psychoaktivní: delta-9-tetrahydrokanabinol (THC), delta-8-trans-tetrahydrokanabinol (THC), cannabidiol (CBD)

neaktivní: kannabinol (CBN), tetrahydrocannabivarin (THCV), cannabichromen

syntetické:

nové syntetické drogy: skupina látek s účinky podobnými THC, některé mají chemickou strukturu podobnou THC (skupina označovaná HU a JWH) a jsou agonisté cannabinoidních receptorů.

Dávka a účinek

závisí na cestě podání, per os. těžko stanovit vzhledem k různému obsahu kanabinoidů

intoxikace – akutní / chronická, závislost

akutní: symptomy psychické – zlepšení nálady, živější prožívání smyslových vjemů v malých dávkách 25 – 50 µg (kouření) 50 – 200 µg (per os) stimulace následovaná sedací. Větší dávky 200 – 250 µg při kouření a 300 – 500 µg per os mají halucinogenní účinek.

chronická: vypěstuje se psychická závislost, fyzická závislost nevzniká.

chorobné změny orgánů:

zdravotní rizika: vyplývají hlavně z kouření, uvádí se, že kouření marihuany je mnohem více škodlivé než tabáku pro obsah spalin. Z toho chronická bronchitis, emfyzém. Zrychlení akce srdeční, zvýšení krevního tlaku, suchost v ústech, zarudnutí spojivvek, v těhotenství poškození plodu. U chronických kuřáků marihuany byly popsány arteriitidy.

Srdeční činnost: zrychlení akce srdeční může trvat až 3 hodiny – nebezpečí srdečního selhání.

Jako u všech závislých poruchy psychiky.

Plíce: kouř z marihuany obsahuje až o 70 % více karcinogenních látek.

Pitevní nález a příčina smrti:

není znám případ letální intoxikace.

Soudně-lékařský význam.

Stimulancia

Výskyt:

základ v přírodně se vyskytujícím alkaloidu efedrinu, vyskytujícím se v chvojníku obecném a dvouklasém - *Ephedra vulgaris* a *Ephedra distachys*.

Jiné: betel (pepřovník betelový), khat

Stručná chemická charakteristika:

přírodní látka: efedrin

syntetické: amfetamin, methamfetamin, extáze, 4-MTA, PMA

NOVÉ: v USA koupelové soli: MethylenDioxyPyroValeron (MDPW), mephedron, methylene

Dávka a účinek:

per os- nástup účinku pomalejší, intravenózně – účinek okamžitý. Dávka se pohybuje v řádech desítek miligramů.

intoxikace – akutní / chronická, závislost.

Podání se projeví zvýšením tělesné i duševní aktivity, zvýšeným psychomotorickým tempem, nespavostí, nechutenstvím. Zrychlení dýchání.

Výřecnost.

Je to sympatomimetikum: zvýšení krevního tlaku, zrychlení srdeční akce, zvýšení tělesné teploty až hyperpyrexie.

Stimulancia

Chronická intoxikace:

Hlavně duševní deteriorace pro psychickou závislost. Neklid, poruchy koordinace. Nespavost, zaháněná jinými drogami – benzodiazepinů. Úzkost, paranoia, halucinace.

Abstinenční příznaky: tzv. dojezd .

Chorobné změny orgánů:

souvisí se sympatomimetickým účinkem.

Postižení kardiovaskulárního aparátu – **nebezpečí vzniku krváčení do mozku**, změny na artériích až **pseudoaneurysmata v mozku**, **nekrózy v mozku**. Postižení myokardu.

Pitevní nález a příčina smrti:

při intoxikaci necharakteristický.

Soudně-lékařský význam:

Hlavně zvýšená kriminalita. Úmrtí nejsou častá, spíše náhoda, kombinovaná s jiným tělesným postižením.

Halucinogeny

Výskyt:

přírodní látky: mescaline, bufotenine, psylocibin, ayahuasca, muškátový oříšek, šalvěj divotvorná

syntetické – klasický LSD, phenacylidine, nové: DOM, DOB, 2C-B, 2C-T-7, 2C-T-2, 2C-I (na bázi phenylethylaminu)

Stručná chemická charakteristika:

skupina látek s různou chemickou strukturou

- na bázi fenetylaminu
- na bázi tryptaminu: DMT, psylocibin (z hub), bufotenin (sekret ropuch)
- salvinorin - diterpeny
- muchomůrka červená (muscimol)
- alkaloidy lilkovitých rostlin – durman (*Datura stramonium*): atropin, hyosciamin, skopolamin
- alkaloidy z námele: ergotamin, ergotoxin, kys. lysergová; semena Havajské růže – přírodní zdroj amidu kys. lysergové (dá se na internetu koupit).

Halucinogeny

Dávka a účinek:

účinek zpravidla na psychiku – poruchy vnímání, vznik halucinací, šalebného vnímání, poruchy vnímání času, prostorové halucinace, sexuální prožitky, létání, depersonalizace.

intoxikace – akutní / chronická, závislost

závislost většinou nevzniká, po "vystřízlivění" nebývají následky. Jsou zpravidla provázeny celou řadou vegetativních příznaků – zvláště alkaloidy lilkovitých. Mast čarodějnic!

Chorobné změny orgánů

nejsou uváděny,

Pitevní nález a příčina smrti:

halucinace mohou vést k sebevraždám – LSD!!

Soudně-lékařský význam

Úmrtí většinou nenastává, intoxikovaný je zachráněn. Flash back účinek .

Těkavé organické látky

Výskyt:

syntetické látky

Stručná chemická charakteristika:

celá škála uhlovodíků: toluen, aceton, éter, benzín, propan, butan, tetrachlormetan, trichlorethan, amylnitrit, oxid dusný (NO – "rajčák")

Dávka a účinek:

malé dávky vyvolávají pocit opilosti, ve větších dávkách poruchy vnímání, halucinace, emoční poruchy. Předávkování vede ke komatu a smrti.

U toluenu je účinná dávka několik mililitrů

Intoxikace – akutní / chronická.

Závislost: může se vyvinout závislost psychická, fyzická nenastává. Je silné bažení.

Chorobné změny orgánů:

poškození jater, myokardu, ledvin.

Pitevní nález a příčina smrti:

syndrom náhlé smrti čičačů: poruchy srdečního rytmu, otok mozku, známky dušení, aspirace zvratků

Soudně-lékařský význam:

přestupní droga mladistvých. Otravy většinou náhodné, při nesprávné aplikaci.

Zřídka sebevraždy. Vražda ne.

Ethanol

Výskyt:

nejstarší droga lidstva, vzniká alkoholovým kvašením.

Stručná chemická charakteristika:

bezbarvá kapalina aromatické vůně, mísí se s vodou v nekonečném poměru

Dávka a účinek:

podnapilost – lehká opilost – střední stupeň opilosti – těžká opilost
- intoxikace

Intoxikace – akutní / chronická, závislost

opilost akutní, přežili i 4 g/kg,

Vzniká závislost psychická i fyzická, zvyšuje se tolerance ale jen do určité míry, pak klesá.

Chorobné změny orgánů:

CNS. Myokard. Játra – cirhóza a její komplikace.

Pitevní nález a příčina smrti:

při akutní otravě otok mozku, nejčastěji ale udušení ze vdechnutí zvratků.

Nikotin

Výskyt: pouze přírodní
stručná chemická charakteristika
alkaloid z tabáku

Dávka a účinek:

ponejvíce se kouří, šňupání a žvýkání tabáku není u nás obvyklé. Kouří se cigarety, doutníky. Chvilkové opojení, pocit zlepšené koncentrace (ale opak je pravdou), zahnání hladu. Vzniká psychická závislost a zvyšuje se tolerance. Z jedné cigarety se vstřebá 1 – 2 mg nikotinu, smrtná dávka je okolo 50 mg.

Intoxikace – akutní / chronická, závislost

Požítí čisté substance nepřichází v úvahu. U nezvyklých kouřit je poprvé nausea, slinění, zvracení, obluženost. Po vykouření většího počtu cigaret bolest hlavy, hučení v uších. Účinek oxidu uhelnatého – snížení saturace krve kyslíkem.

Chorobné změny orgánů: hlavně plíce v důsledku inhalace kouře – chronická bronchitis a její komplikace. Vznik karcinomu plic, nově se uvádí i podíl radioaktivního izotopu polonia.

Postižení kardiovaskulárního aparátu – způsobuje vazokonstrikci, zhoršené prokrvení myokardu, končetin, mozku.

Pitevní nálezy: necharakteristický, zápach po tabáku.

Soudně-lékařský význam: Otravy čistou substancí nejsou. Byla popsána otrava, kdy z nejsporného žertu byl do piva vhozen nedopalek doutníku.

Statistická data

Následující tabulky jsou převzaty z Výroční zprávy o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2009* (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti).

Dokumentují vliv omamných a psychotropních látek na zdraví a jejich společenskou nebezpečnost.

* http://www.drogy-info.cz/index.php/info/press_centrum/vyrocní_zprava_o_stavu_ve_vecech_drog_v_cr_v_r_2009_zverejnena

Statistická data

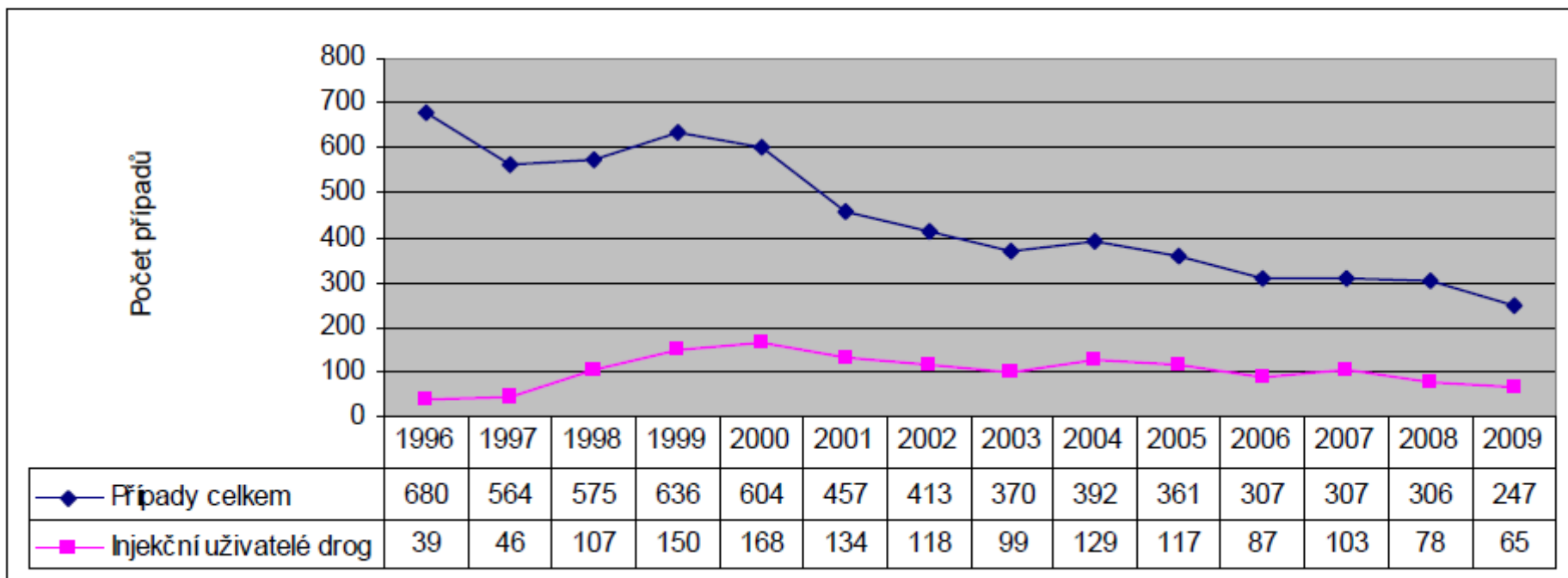
tabulka 6-1: Počet nově zjištěných případů HIV v ČR do r. 2009 podle jednotlivých let a způsobu přenosu (Státní zdravotní ústav Praha, 2010b)

Způsob přenosu (riziková skupina)	1985–2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Celkem	
								Počet	%
Homo/bisexuální styk	356	30	52	54	72	88	102	754	56,1
Heterosexuální styk	209	31	29	26	28	45	41	409	30,4
IUD	26	7	4	4	12	8	4	65	4,8
IUD a homo/bisexuální styk	10	1	1	1	5	4	3	25	1,9
Ostatní	37	0	0	0	0	0	0	37	2,8
Nezjištěno	27	3	4	6	4	3	7	54	4,0
Celkem	665	72	90	91	121	148	157	1 344	100,0

Pozn.: Počet případů se průběžně upravuje i za minulá léta – úpravy vyplývají ze zjištěných duplicit a z dodatečného upřesnění informací o způsobu přenosu.

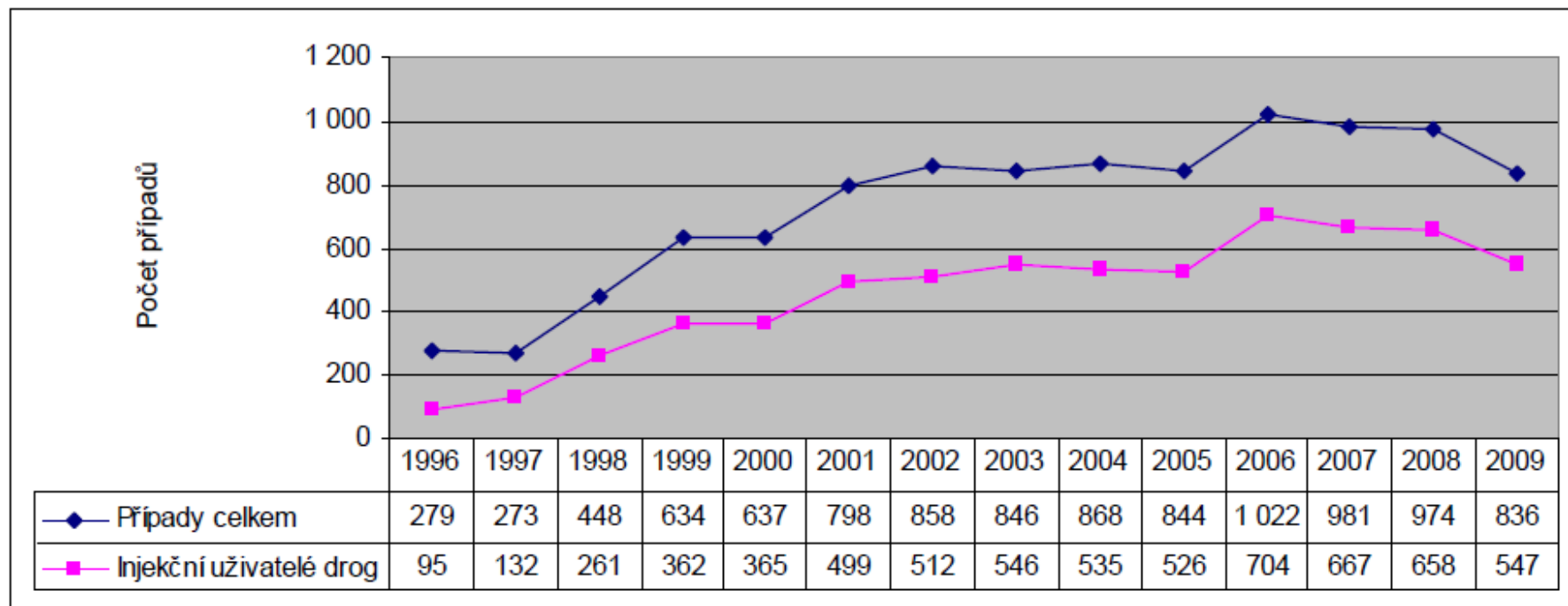
Statistická data

graf 6-1: Hlášená incidence akutní VHB celkem a u injekčních uživatelů drog v ČR v r. 1996–2009 (Státní zdravotní ústav Praha, 2010a)



Statistická data

graf 6-2: Hlášená incidence akutní a chronické VHC celkem a u injekčních uživatelů drog v ČR v r. 1996–2009 (Státní zdravotní ústav Praha, 2010a)



Statistická data

tabulka 6-8: Nefatální intoxikace drogami v ČR v r. 2001–2009 (Studničková and Petrášová, 2010)

Droga	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pervitin	163	191	149	180	222	231	343	364	187
Heroin	285	176	152	179	244	149	190	166	122
Metadon	2	6	3	2	10	7	2	1	1
Subutex®	–	–	2	12	14	18	32	7	0
Ostatní opiáty	16	23	22	20	19	21	40	17	42
Benzodiazepiny	137	89	157	126	153	124	139	113	180
Jiná sedativa, hypnotika	195	137	82	103	88	107	125	135	127
Konopné látky	63	101	90	84	73	72	127	108	105
Těkavé látky	75	58	69	64	48	28	31	9	33
Psilocybin	15	7	4	10	6	5	10	9	7
Kokain, crack	4	2	6	5	7	8	1	7	2
Durman	4	0	0	0	1	0	1	5	2
LSD	3	2	3	7	3	5	7	4	13
MDMA	15	4	8	3	8	12	12	3	1
Jiné známé drogy a léky	182	179	100	92	111	89	124	140	173
Ostatní, neznámo	24	25	34	65	186	78	71	58	23
Celkem	1 183	1 000	881	952	1 193	954	1 255	1 146	1 018

Statistická data

tabulka 6-10: Nehodovost na pozemních komunikacích v ČR v r. 2003–2009 – vliv alkoholu a jiných drog (Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia ČR, 2010)

Rok	Nehody					Usmrcení při nehodách				
	Celkem	Pod vlivem alkoholu		Pod vlivem léků a jiných drog		Celkem	Pod vlivem alkoholu		Pod vlivem léků a jiných drog	
	Počet	Počet	%	Počet	%	Počet	Počet	%	Počet	%
2003	195 851	9 076	4,9	39	0,02	1 319	111	8,5	0	0,0
2004	196 484	8 445	4,5	53	0,03	1 215	59	4,9	1	0,1
2005	199 262	8 192	4,3	60	0,03	1 127	59	5,2	0	0,0
2006	187 965	6 807	3,8	64	0,03	956	42	4,3	1	0,1
2007	182 736	7 266	4,3	78	0,04	1 123	36	3,2	2	0,2
2008	160 376	7 252	4,8	109	0,07	992	80	8,1	1	0,1
2009*	74 815	5 725	8,1	137	0,18	832	123	14,9	6	0,7

Pozn.: * Od 1. ledna 2009 se zvýšila hranice pro povinné hlášení nehody policii z původních 50 000 Kč na 100 000 Kč.

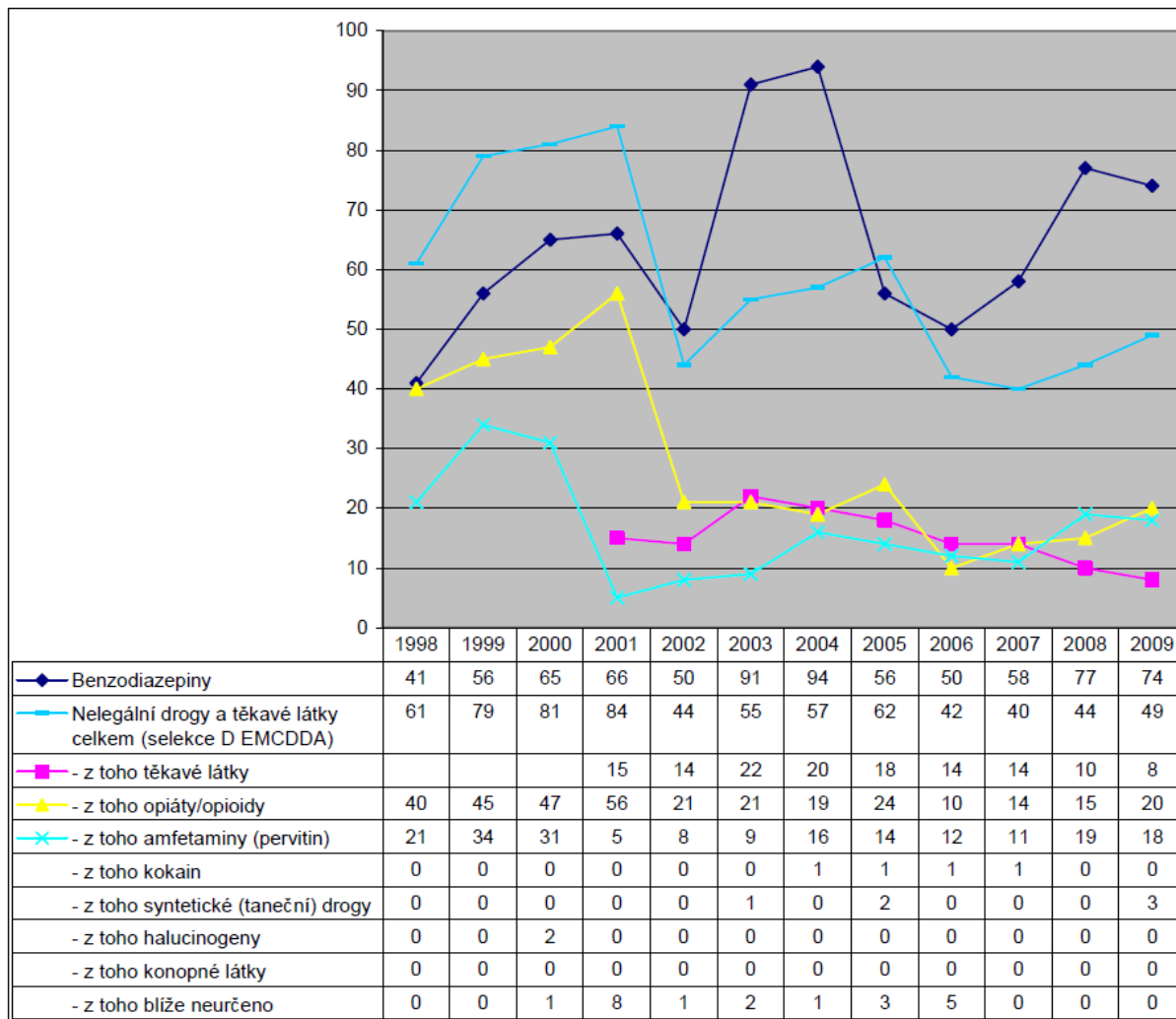
Statistická data

tabulka 6-11: Smrtelná předávkování drogami v ČR v r. 2009 podle skupin drog, věkových skupin a pohlaví (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti and SSLST ČLS JEP, 2010)

Droga/věková skupina	<15	15–19	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	>64	Neznámo	Celkem		
														Muži	Ženy	Celkem
Jen opiáty/opioidy (vyjma metadonu)	0	0	4	3	3	2	3	0	0	0	0	0	0	13	2	15
Jen metadon	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Více látek včetně opiátů/opioidů	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4
– z toho metadon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkem opiáty/opioidy	0	0	5	6	4	2	3	0	0	0	0	0	0	17	3	20
Jedna nebo více látek, nikoliv však opiáty/opioidy	1	0	5	6	5	4	4	1	0	3	0	0	0	22	7	29
– z toho těkavé látky	0	0	2	1	1	0	1	0	0	3	0	0	0	8	0	8
– z toho pervitin	1	0	3	5	3	3	2	1	0	0	0	0	0	12	6	18
– z toho kokain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
– z toho syntetické (taneční) drogy (např. MDMA)	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	3
– z toho halucinogeny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nespecifikováno/neznámo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Celkem nelegální drogy a těkavé látky (selekce D EMCDDA)	1	0	10	12	9	6	7	1	0	3	0	0	0	39	10	49
Psychoaktivní léky	2	4	7	5	15	16	20	31	21	20	14	21	0	94	82	176
– z toho benzodiazepiny	0	1	1	3	8	7	9	13	7	10	6	9	0	42	32	74
Celkem	3	4	17	17	24	22	27	32	21	23	14	21	0	133	92	225

Statistická data

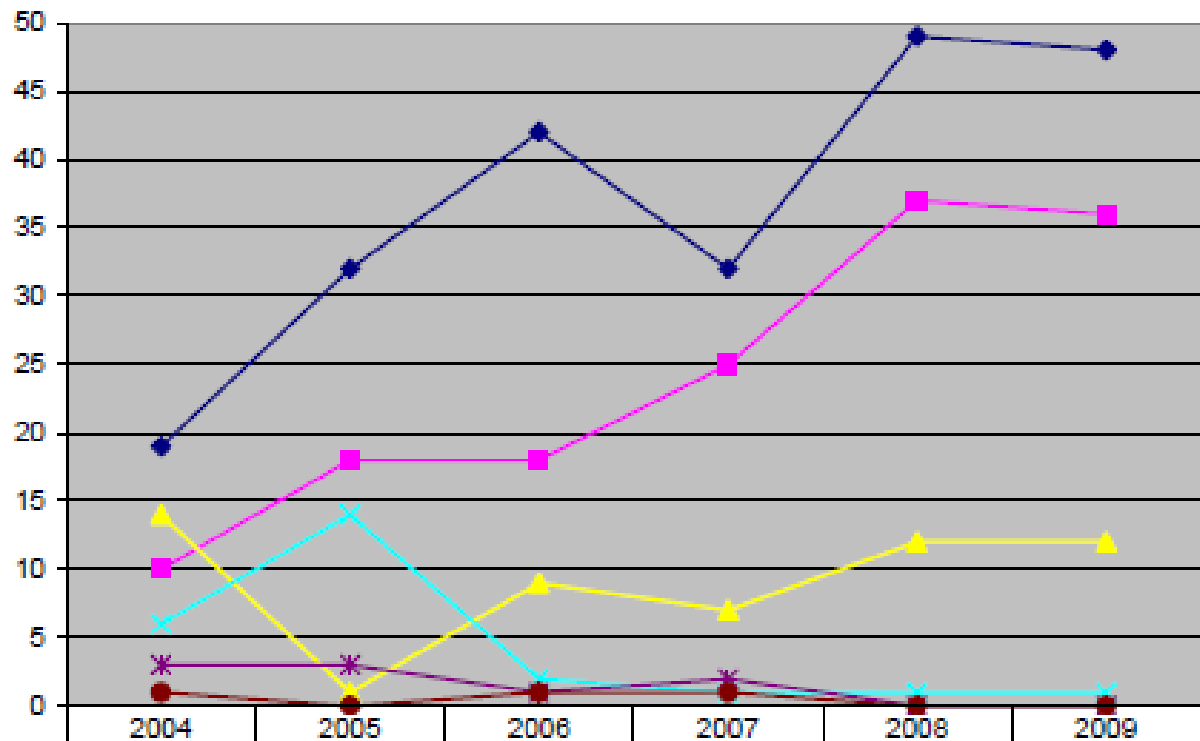
graf 6-7: Smrtebná předávkování benzodiazepiny, nelegálními drogami a těkavými látkami v r. 1998–2009 (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti and SSLST ČLS JEP, 2010)



Pozn.: Těkavé látky jsou zvlášť sledovány od r. 2001. Od r. 2002 jsou data z oddělení soudních lékařství k dispozici v elektronické databázové formě.

Statistická data

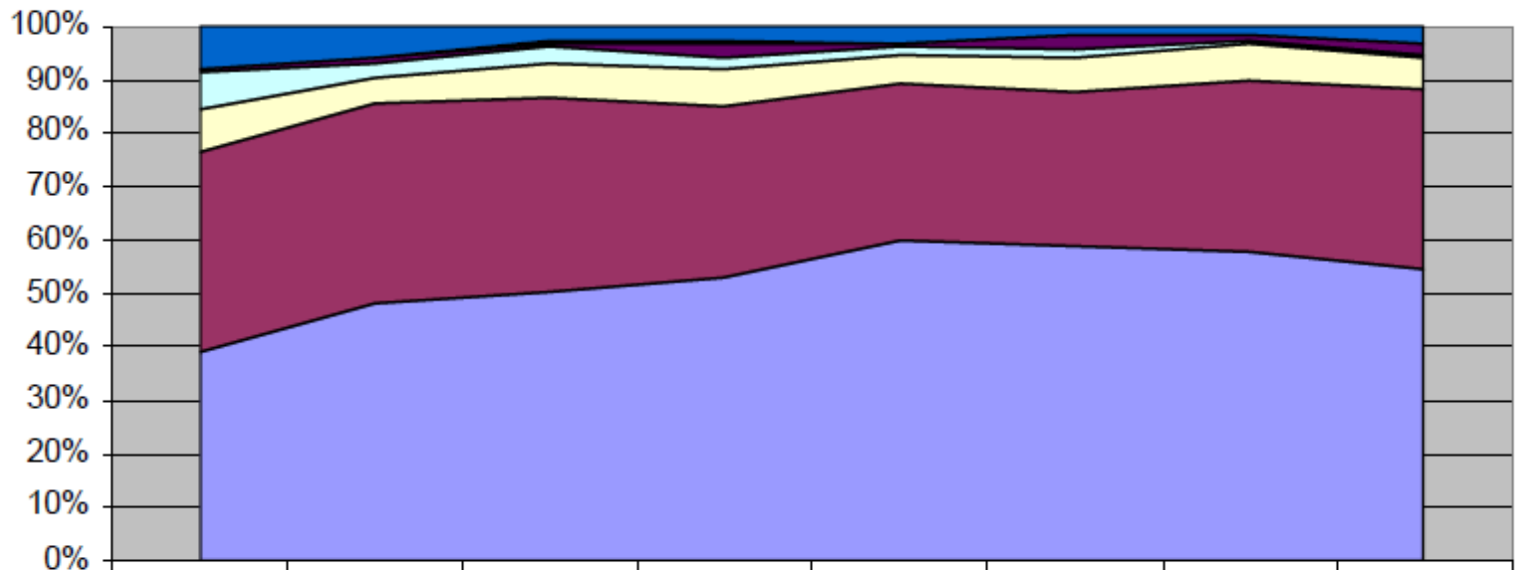
graf 6-8: Úmrtí za přítomnosti vybraných drog zjištěná na odděleních soudního lékařství v ČR v r. 2004–2009 (Národní monitorovací středisko pro drogy a drogové závislosti and SSLST ČLS JEP, 2010)



	2004	2005	2006	2007	2008	2009
◆ Pervitin	19	32	42	32	49	48
■ THC	10	18	18	25	37	36
▲ Opiáty/opioidy	14	1	9	7	12	12
× Těkavé látky	6	14	2	1	1	1
* MDMA a jiné syntetické (taneční) drogy	3	3	1	2	0	0
● Kokain	1	0	1	1	0	0

Statistická data

graf 9-2: Dlouhodobý vývoj podílu jednotlivých typů drog u osob zadržených pro páchaní drogové trestné činnosti (Národní protidrogová centrála SKPV Policie ČR, 2010c):



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
■ Ostatní	160	137	59	62	66	30	36	75
■ LSD	4	4	3	9	4	4	2	5
■ Kokain	10	24	17	50	13	50	23	47
■ Extáze	140	66	66	55	35	38	18	5
■ Heroin	157	105	134	145	116	127	151	136
■ Konopné látky	748	892	763	682	638	569	746	786
■ Pervitin	781	1 129	1 058	1 125	1 293	1 178	1 320	1 275