



# **UŽÍVÁNÍ NÁVYKOVÝCH LÁTEK**

MUDr. Miroslava Zavřelová  
Ústav ochrany a podpory zdraví  
Lékařská fakulta Masarykovy univerzity

# Vývoj závislosti



⌘ **abusus = systematické užívání**

**X**

**příležitostné (rekreační) užívání**

⌘ **závislost:**

**psychická**

**fyzická**

# Závislost



⌘ **psychická –**

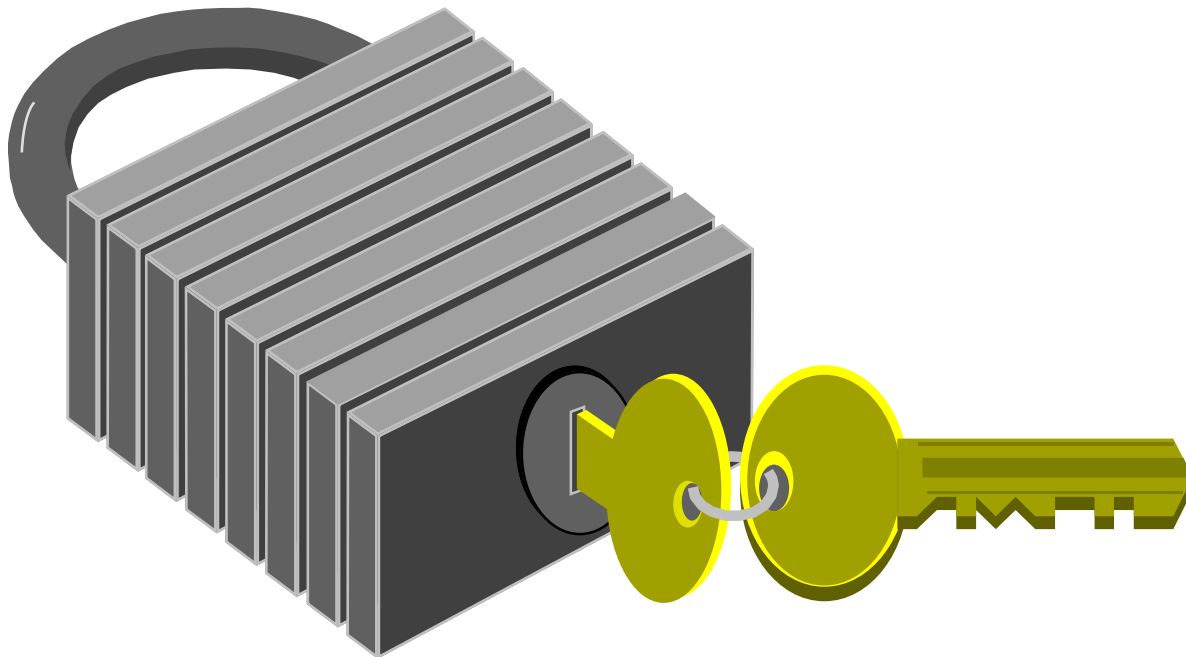
**nutkavá touha po opakování prožitku**

⌘ **fyzická –**

**droga zabudována do metabolických dějů - při nedostupnosti drogy se rozvíjejí somatické obtíže (abstinenční syndrom)**

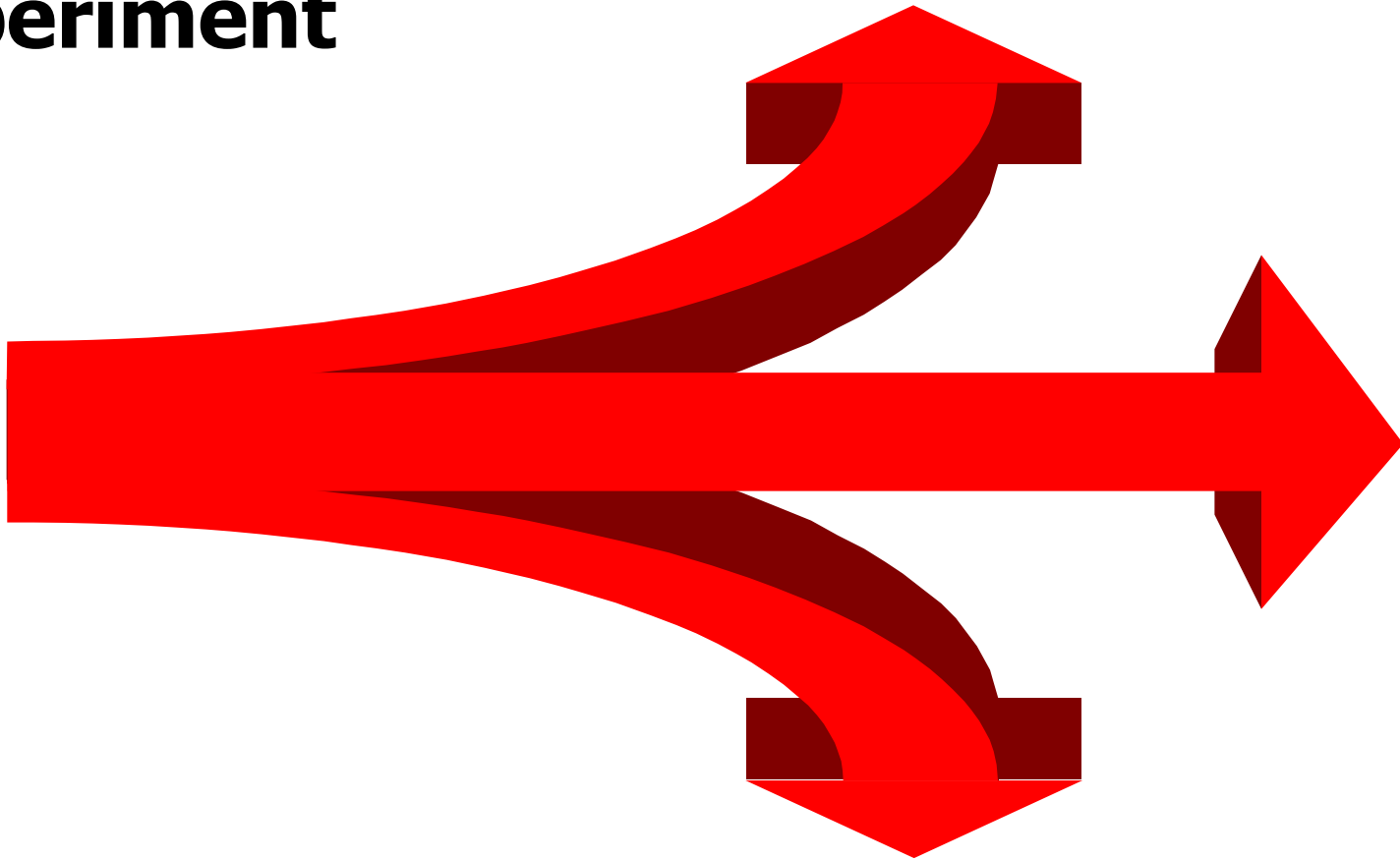
# Vývoj fyzické závislosti

- ⌘ fyzická závislost - princip klíče a zámku



# Vývoj závislosti

**Experiment**



# **Vývoj závislosti**



**Závislost se vyvíjí při splnění podmínek genetických, psychologických i vlivu prostředí.**

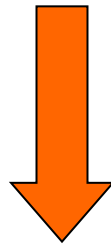
# Psychické příčiny závislosti



- ⌘ **citová labilita, citová nezralost, nedůvěřivost, komplexy méněcennosti, nezralost v praktickém úsudku**
- ⌘ **zvýšené sebevědomí s tendencí k radikalismu**
- ⌘ **hlavní zájem zaměřen na materiální požadavky, nedostatek vnitřních norem, narušená hierarchie hodnot**
- ⌘ **nedostatek odpovědnosti, ohleduplnosti, smyslu pro povinnost, neschopnost se rozhodovat, neschopnost plánovat**

# Tolerance

**změna receptorového systému  
(zvýšení počtu receptorů) je příčinou  
rychlejšího odbourávání drogy**



**potřeba stále vyšších, častějších dávek**



# **Abstinenční syndrom**



**soubor subjektivně velmi nepříjemně  
prožívaných somatických příznaků,  
někdy život ohrožujících, různých  
podle stupně závislosti a podle druhu  
zneužívané látky**

**(např. křeče, třes, pocení, husí kůže,  
průjmy, intenzivní bolesti hlavy)**

# **Suspektní příznaky zneužívání**



- ⌘ náhlá nebo pozvolná změna chování**
- ⌘ změna slovníku, specifický slang**
- ⌘ změna kamarádů**
- ⌘ změna oblékání**
- ⌘ ztráta zájmů a koníčků**
- ⌘ zvýšená potřeba peněz**
- ⌘ nebývalé ztráty osobních věcí**

# **Suspektní příznaky zneužívání**

- ⌘ neadekvátní únava, vyčerpání**
- ⌘ zvýšená potřeba spánku, zejména ve dne**
- ⌘ nespavost, přerušovaný spánek**
- ⌘ nechutenství nebo „vlčí hlad“  
(x anorexie, bulimie)**
- ⌘ objektivní pokles váhy**
- ⌘ zarudlé oči, kašel, rýma**

# **Jasně příznaky zneužívání**

- ⌘ nesmyslná aktivita**
- ⌘ excitace x těžký útlum, apatie**
- ⌘ zrychlená, drmolivá, setřelá řeč**
- ⌘ grimasy v oblasti úst**
- ⌘ poruchy motoriky**
- ⌘ dezorientace v prostoru, v čase a osobách**
- ⌘ zápach (toluen, pervitin, marihuana)**

# **Jasně příznaky zneužívání drog**



## **Zornicové reakce:**

**⌘ mydriáza (rozšířené zornice)**

**⌘ mióza (špendlíkovitě zúžené zornice)**

# **Současná drogová scéna**



**⌘ 1. místo      alkohol**

**⌘ 2. místo      nikotin**

**⌘ 3. místo      hypnotika, sedativa,  
analgetika**

# **Současná drogová scéna**



**experimentální a příležitostné užívání  
drog (především marihuany, extáze a  
jiných syntetických drog)**

**x**

**problémové užívání drog (dlouhodobé  
a pravidelné - především injekční  
užívání heroínu a pervitinu)**

# **Současná drogová scéna**



**problémové užívání drog se v posledních letech stabilizovalo a počet uživatelů klesá**

**x**

**experimentální a příležitostné (rekreační) užívání drog se zvyšuje, zvláště mezi dospívající mládeží**



# **Současná drogová scéna**



⌘ **marihuana**

⌘ **extáze**

⌘ **těkavé látky: toluen, lepidla**

⌘ **pervitin**

⌘ **heroin a ostatní opiáty, fentanyl**

⌘ **sedativa, hypnotika**

⌘ **halucinogeny: LSD, lysohlávky,  
durman**



# Marihuana

- THC = delta – 9 - tetrahydrokanabinol
- nejčastějším způsobem aplikace je kouření
- psychický účinek vyvolá vykouření 0,25-1,0 g marihuany
- **účinek při kouření po 15 minutách, při p.o. užití do 30 minut**
- **doba účinku při kouření asi 3 hodiny, při p.o. užití 6 hodin**

# Marihuana

- **Časné příznaky užívání:**

zarudlé oči, zrychlený puls, bolesti na prsou, kašel či sucho v ústech, hlad, pach potu po spálené trávě, únava, nezájem, kolísání nálad, podrážděnost, zhoršená schopnost soustředění, horší prospěch, chladné končetiny

- **Pozdní příznaky:**

horší postřeh, horší paměť, nepravidelný menstruační cyklus, zhoršená obratnost, zhoršení orientace v prostoru a čase, ztráta zájmů, citové otupění, ztráta hodnot...

# Amfetaminy



⌘ **pervitin** (metamfetamin)

⌘ **extáze = MDMA**

3,4-methylenedioxyamfetamin

Všechny tyto deriváty amfetaminu a mnohé další se souhrnně nazývají **amfetaminy**.

# Pervitin



⌘ **stimulační účinky**

⌘ **podání nitrožilní, šňupání**

⌘ **prekurzorem efedrin**

**(vyrábí se z kompozitních léků)**

# Pervitin

## **Časné příznaky užívání:**

zrychlený tep, rozšířené zornice, neklid, podrážděnost, vzrušení, třes, podezíravost, úzkost, po odeznění účinku drogy útlum a deprese

## **Pozdní příznaky:**

nespavost, pocity pronásledování (paranoidní stav), halucinace, podivné chování, horečky, pocení, vyrážky(akné), bolesti hlavy, poruchy vidění, častější úrazy...

# Extáze



## MDMA

3,4 - methylenedioxyamphetamin

⌘ **forma: tablety**

⌘ **nástup účinku za 30 až 90 minut**

⌘ **trvání účinku: 6 - 12 hodin**



# Extáze



- ⌘ Extáze byla v roce 1913 patentována německou firmou MERCK.
- ⌘ Zpočátku se volně prodávala jako prostředek na hubnutí, později se s úspěchem využívala v manželských poradnách, v rodinné terapii nebo jako prostředku, který napomáhá obnovení důvěry ve vztazích mezi lidmi.
- ⌘ V osmdesátých letech byla zařazena do seznamu zakázaných látek.

# Extáze



- ⌘ **stimulační a empatogenní účinky**
- ⌘ **intenzivní vnímání**
- ⌘ **odstranění zábran, usnadnění komunikace**
- ⌘ **afrodiziakální účinky**
- ⌘ **snížená soudnost**
- ⌘ **nejsou přítomny děsivé halucinace a paranoidní představy**

# **Extáze**



## **Příznaky užívání:**

**rozšířené zornice, nystagmus**

**bezděčné svírání žvýkacích svalů (tik  
v oblasti úst)**

**zvýšení krevního tlaku**

**zrychlený tep**

# Náhražky extáze



- ⌘ **stejný nebo podobný vzhled tablet**
- ⌘ **levnější substance**
- ⌘ **pomalejší nástup účinku**
- ⌘ **velmi prodloužené trvání účinku- 18 hod**
- ⌘ **halucinogenní účinky**
- ⌘ **hluboké poruchy vnímání**
- ⌘ **subjektivně nepříjemné pocity**

# Náhražky extáze

⌘ pomalejší nástup účinku (za 2 - 4 hodiny)



**relativní riziko předávkování**

⌘ **riziko serotoninového syndromu**

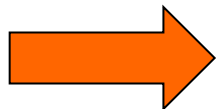
# Serotoninový syndrom

Co je serotonin? Tzv. „hormon dobré nálady“

⌘ neurotransmitter - zajišťuje přenos vzruchů na synapsích neuronů

⌘ Extáze působí zvýšené vyplavení serotoninu

a současně blokuje jeho odbourávání



**nadbytek serotoninu**

# **Serotoninový syndrom**



- ⌘ přehřátí organismu, extrémní tělesná teplota**
- ⌘ dehydratace, ztráty minerálů**
- ⌘ svalové spasmy až křeče**
- ⌘ event. poruchy vědomí**

# **Low midweek**



**důsledek vyčerpání veškerých zásob  
serotoninu**

**druhý až třetí den po požití extáze  
nastupuje deprese, nechut'  
pracovat, apatie**



# Heroin



- ⌘ **nejčastěji používaný opiát**
- ⌘ **polosyntetický derivát morfinu**
- ⌘ **nástup účinku po nitrožilní aplikaci je velmi rychlý a intenzivní, stav příjemného opojení však trvá jen asi 15 minut, potom se toxikoman po několik hodin cítí téměř "normálně"**

# Heroin

- ⌘ aplikace nitrožilní, kouření
- ⌘ navozuje uvolnění, bezstarostnost, opojení, odstraňuje bolest
- ⌘ zpomalené reakce, poruchy koordinace pohybu, zúžené zornice (mióza)
- ⌘ riziko předávkování – ohrožení vitálních funkcí
- ⌘ rychlý rozvoj fyzické závislosti

# Substituční program



⌘ Metadon

⌘ Suboxone

- ⌘ náhrada heroínu látkou s podobným (opiátovým) účinkem ve formě tablet
- ⌘ pro osoby silně závislé – s několika neúspěšnými pokusy o léčení závislosti

**Ilegální Subutex – nitrožilní aplikace**

# Syntetické drogy



- ⌘ snaha obejít platnou legislativu (seznam zakázaných omamných a psychotropních látek)
- ⌘ rekreační užívání nezkušenými lidmi – kombinace s jinými psychotropními látkami a s alkoholem – nebezpečné!

# Syntetické drogy

- ⌘ **Fenyletylaminy** – stimulans, empatogen
- ⌘ **Tryptaminy** – halucinogen, blízký serotoninu
- ⌘ **Fentanyl** – anestetický účinek 40x silnější než heroin –  
možná záměna za heroin – předávkování  
pašování z Pobaltí (Estonsko)  
terapeuticky - transdermální analgezie – Fentanyl náplast
- ⌘ **GABA** (gamahydroxybutyrát) „tekutá extáze“ –  
stimulans, euforie, ve vysokých dávkách  
anestetický účinek
- ⌘ **Ketamin** – halucinogen, veterinární anestetikum

# První pomoc při intoxikaci



## ⌘ Příznaky:

**poruchy chování**

**poruchy vědomí**

**neklid**

**křeče**

# První pomoc při intoxikaci



- ⌘ zavolat odbornou pomoc
- ⌘ chovat se klidně, hovořit uklidňujícím tónem
- ⌘ jednoduché pokyny
- ⌘ zajistit dozor! pozor na otevřená okna!
- ⌘ nenechat prochladit
- ⌘ tekutiny
- ⌘ zabránit podání další dávky drogy
- ⌘ zabránit sebepoškození a zranění
- ⌘ připoutat jen při nezvladatelném neklidu

# Pozitivní nález v moči



⌘ **extáze - několik dní**

⌘ **pervitin - týden**

⌘ **marihuana – až dva měsíce**





# Drogy v graviditě



## Zdravotní aspekty:

### ⌘ hormonální poruchy

dysmenorrhoea/amenorrhoea

### ⌘ podvýživa      deficit bílkovin, vitamínů, minerálů

### ⌘ anémie

### ⌘ infekce, pohlavní choroby

### ⌘ aborty

# Drogy v graviditě

**Přímý vliv na vývoj plodu:**

⌘ **průchod drog placentou**

⌘ **průchod drog hemato-encefalickou bariérou**



**prenatální ovlivnění vývoje mozku  
(neurotoxické účinky pervitinu a  
heroinu)**

# Drogy v graviditě

## Nepřímý vliv na vývoj plodu:

⌘ deficitní výživa matky →

deficitní výživa plodu

⌘ časté abnormality placenty a pupečníku →

hypoxie a deficitní výživa plodu

⌘ abstinenční syndrom matky →

prenatální stres plodu, trvalé změny mozku

# Drogy v graviditě



## Novorozenec

- ⌘ **nižší porodní hmotnost**
- ⌘ **menší obvod hlavičky**
- ⌘ **snížení sacího a jiných reflexů**
- ⌘ **zvýšení iritability (dráždivosti) a plačtivosti**
- ⌘ **prokazatelné změny EEG záznamu**

# Drogy v graviditě



## Novorozenec:

- ⌘ **poruchy svalového napětí**
- ⌘ **poruchy pohybového aparátu**
- ⌘ **poruchy smyslového vnímání**
- ⌘ **zpomalení psychomotorického vývoje**
- ⌘ **vrozený abstinenční syndrom (heroin)**

# Drogy v graviditě



## Sociální aspekty

typická gravidní narkomanka:

- ⌘ **mladší než celostátní průměr**
- ⌘ **neprovdaná**
- ⌘ **nezaměstnaná**
- ⌘ **chtěná gravidita v méně než 30%**
- ⌘ **30% nepodléhá žádné prenatální péči**

# **Drogy v graviditě**



## **Sociální aspekty - po narození dítěte:**

- ⌘ pouze 40% dětí zůstává v péči matky**
- ⌘ zanedbávání péče a dohledu**
- ⌘ nevyhovující sociální podmínky -  
nedostatek peněz**
- ⌘ nedostatečná postnatální zdravotní péče**
- ⌘ možné odebrání dítěte nařízené soudem**



# Drogy v graviditě

## Vývoj dítěte v předškol. a školní věku:

### ⌘ mentální retardace

⌘ snížení koncentrace (udržení pozornosti)

⌘ zhoršení kognitivních funkcí (učení a paměti)

⌘ zvýšená iritabilita (dráždivost) a zvýšená pohotovost k záchvatům křečí

⌘ možné záchvaty vzteku

**Potenciace nepříznivými sociálními aspekty.**



**Děkuji Vám za pozornost.**