

# Amfetaminy



## O správnosti článku se vede diskuse.

O obsahu článku „Amfetaminy“ se nyní debatuje. Více informací naleznete v diskusi.



### Článek byl označen za rozpracovaný,

od jeho poslední editace však již uplynulo více než 30 dní

Chcete-li jej upravit, pokuste se nejprve vyhledat autora v historii (<https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Amfetaminy&action=history>) a kontaktovat jej. Podívejte se také do diskuse (<https://www.wikiskripta.eu/w/Diskuse:Amfetaminy>).

Pokud vše nasvědčuje tomu, že původní autor nebude v editacích v nejbližší době pokračovat, odstraňte šablonu {{Pracuje se}} a stránku .

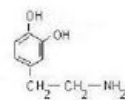
Stránka byla naposledy aktualizována v pondělí 6. července 2020 v 08:00.

**⚠ UPOZORNĚNÍ: ČLÁNEK OBSAHUJE ZÁVAŽNÉ NEDOSTATKY A BUDE PŘEPRACOVÁN ⚠** Pro další informace využijte doporučených studijních materiálů, případně kontaktujte mě, nebo redakci. *Kurzívou* jsou označeny **informace nepravděpodobné**, fakticky **mylné**, nebo **postrádající citaci** konkrétní strany.

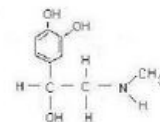
- Ice, Krystal, Speed
- Methamfetamin, Pervitin, Piko, Péčko aj.

\* *Amfetamin (ilegálně v Polsku, Německu)*

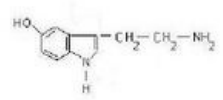
- léčiva: Efedrin, pseudoefedrin, phentermin, fenmetrazin, methylfenidat<sup>[1]</sup>



dopamin



adrenalin



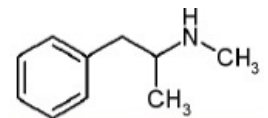
serotonin

## Farmakologie

- *Mechanismus akce – strukturní podobnost s dopaminem – fenylalkylaminy*
- Nepřímá sympatomimetika – efekty podobné noradrenalinu

\* *Amfetaminy uvolňují nebo nahrazují neurotransmitery na nerv. zakončeních*

- Amfetaminy – agonisti dopaminu, noradrenalinu, serotoninu



Metamfetamin

## Abusus

- Sole (HCl) – p.o., šňupání, i.v.
- Baze – inhalace, kouření
- Obvyklé denní dávky 2–100 mg'
- Opakované dávky u chroniků, šlehy, až 5 g/den
- Příznaky
  - euforie, zvýšená výkonnost (doping)
  - rizikové chování, trysk myšlenek na úkor přesnosti, snížená soudnost
  - agresivita, podrážděnost, psychická labilita, úzkost
  - hypertenze, mentální anorexie – potlačení pocitu hladu
- *Trvání stimulace: 2–4 hod*
- Předávkování: neklid, neschopnost koncentrace, halucinace, křeče

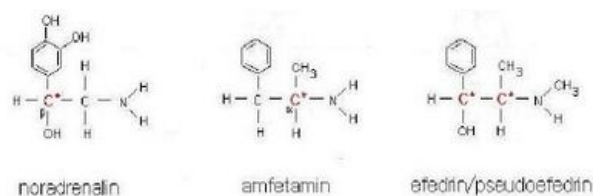
## Chronický abusus

- ztráta tělesné váhy
- poškození kardiovaskulárního systému, vývoj hypertenze, mozkové krvácení
- psychózy, *stíhy*, deprese, suicidální tendence
- vývoj psychické závislosti
- vývoj tolerance

## Selektivita enantiomerů

- Katecholaminy (dopamin, ...) a amfetaminy – asymetrický atom C\*
- Počet asymetrií – počet enantiomerů

- Endogenní adrenalin a noradrenalin jsou levotočivé a mají vyšší afinitu k receptorům a transportním proteinům než pravotočivé enantiomery
- Amfetamin působí jako nepřímé sympatomimetikum. Má jeden asymetrický uhlík. Pravotočivý enantiomer (dextroamfetamin) má asi 4krát silnější stimulační účinky na CNS než izomer levotočivý
- Efedrin obsahuje 2 centra asymetrie a má tedy 4 možné optické izomery:



\*\* (+) a (-) efedrin

- (+) a (-) pseudoefedrin
- Biologicky nejúčinnější je (-) efedrin<sup>[1]</sup>

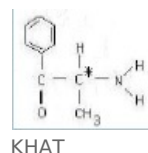
=== EFEDRIN, PSEUDOEFEDRIN ===

- Rostlina *Ephedra vulgaris* - tisíciletá tradice užívání v Číně
- Efedrin se nachází v řadě rostlin
- Syntetický efedrin, pseudoefedrin
- Efedrin, pseudoefedrin složky kompozitních lékových přípravků:
  - broncholytika
  - antitusika
  - antipyretika
  - analgetika (NUROFEN)
  - venofarmaka
  - anorektika (norpseudoefedrin)
- Efedrin - přímé i nepřímé sympatomimetikum
- Psychostimulační chronické působení - závislost
- Efedrin, pseudoefedrin - prekursor ilegální syntézy methamfetaminu

[1]

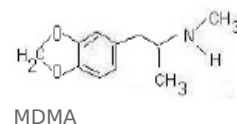
## KHAT

- Listy rostliny *Catha edulis* se žvýkají - Arábie
- Obsahují katinon a nor-pseudoefedrin
- Katinon se metabolizuje na norefedrin<sup>[1]</sup>



## MDMA, XTC, EXTÁZE

- 3,4-methylenyldioxymethamfetamin
- MDMA a analogické deriváty - entaktogeni, stimulancia
  - en (řecky) - uvnitř
  - tactus (latina) - dotek
  - gen (řecky) - produkovat
- MDMA - příjemné empatické pocity, *penicilin duše*

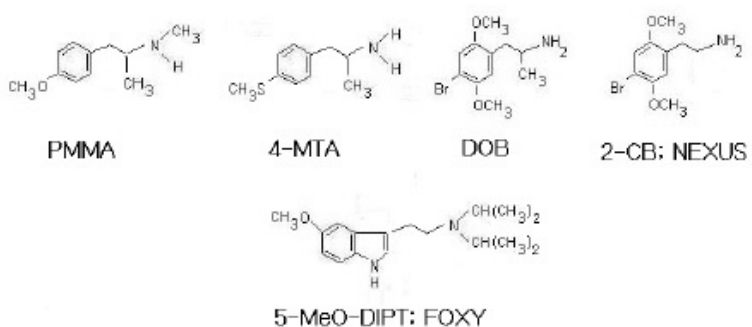


## Farmakologie

- MDMA - serotonin agonista
- Sympatomimetická reakce (hypertermie, hyperaktivita, salivace, mydriáza)

\* Masivní vyplavení serotoninu z nervových zakončení do synapse - pokles v nervových zakončeních - zvýšení extracelulární serotonergní aktivity, nespecifická stimulace receptorů v CNS - serotonin syndrom"

- MDMA uvolňuje také dopamin (cytotoxický) který nahrazuje serotonin v nervových zakončeních - poškození buněk spustí nežádoucí biochemické reakce - neurotoxicita MDMA
- Opakované užívání - senzitivace, alergie
  - prodloužení a zintenzivnění serotonergního syndromu
  - zvýšení toxicity dalších dávek



## Abusus

- Tablety p.o - různá loga, tvary, velikosti, zbarvení, neznámý obsah

\* Účinné jednorázové dávky 50-200 mg

- Příjemné žádoucí příznaky: empatie, stimulace (taneční droga)
- Vedlejší nepříjemné příznaky:
  - suchá ústa

**\*\* trismus (ztížené otvírání úst)**

- pocení
- mdloby

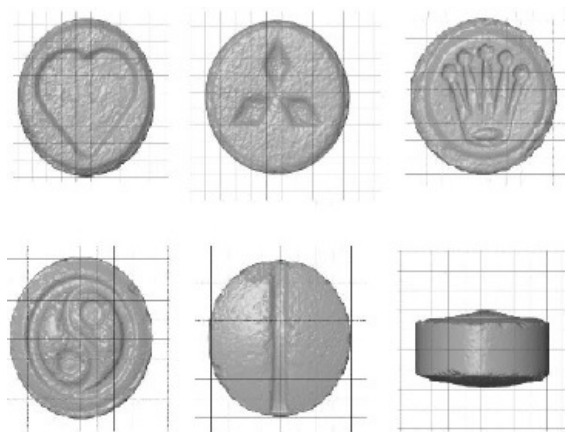
#### Chronický abuzus

- deprese
- nespavost
- psychózy
- psychická závislost
- tolerance

**\* vývoj senzitivace (alergie)**

#### Zdravotní komplikace

- tachykardie, arytmie, srdeční kolaps
- serotonin syndrom – pocení, třes, hypertermie, rhabdomyolýza, diseminovaná intravaskulární koagulace (DIC) – smrt
- dehydratace, hyponatremie, oběhová selhání
- jaterní selhání (vzácná)
- u chroniků – kognitivní poruchy, psychózy, hypertenze, cévní příhody



Tablety Extáze

#### Rizikové faktory

- neznámý obsah ilegálních tablet, koktejly drog, ethanol
- individuální zdravotní stav, vnímavost

#### Tablety extáze

- Tablety p.o – různá loga, tvary, velikosti, zbarvení, neznámý obsah

**\* Taneční drogy, Nové syntetické drogy (NSD), „Designer drugs“**

- Očekávaný účinek – stimulační a psychedelický (empatie)
- Psychedelika – přírodní halucinogeny (mescalín, DMT aj.)
- MDMA, kontrolovaná psychotropní látka

**⚠ NSD – malá obměna struktury – jiné farmakologické působení – nebezpečné !!!<sup>[1]</sup>**

## Odkazy

#### Související články

- Abúzus návykových látek • Toxikománie a nedovolená výroba a držení omamných látek • Abuzus opioidů
- Amfetaminy • Kokain • Kanabinoidy • Halucinogeny • LSD • Psychofarmaka • Barbituráty • Benzodiazepiny • Etanol
- Poruchy vyvolané užíváním kanabinoidů • Poruchy vyvolané užíváním opioidů

#### Reference

1. BALÍKOVÁ, Marie. *Abuzus a intoxikace* [online]. [cit. 2012-03-09]. <<https://el.lf1.cuni.cz/p56355604/>>.