



ALKOHOL



Alkohol

- etanol, etylalkohol
 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- převážně tlumivé a euforizující účinky
- fyziologická hladina do 0,3 prom.
- kvašením, pálením ovoc.šťáv
- pivo 3-10 % alkoholu, víno 8-15 %, destiláty 30-50 a více %



Standardní dávka alkoholu

● ● ● ●
= **20 g absolutního (100%ního) alkoholu:**

- 5 dcl 12stupňového piva
- 2 dcl vína
- 0,5 dcl 40% destilátu
- **vede k zvýšení hladiny alkoholu v krvi o 0,3 prom.**

Farmakokinetika, farmakodynamika

- vysoké kalorické zatížení organismu
- metabolizuje se kompletně, nedeponuje se
- **nárůst aktivity serotonínového a dopamínového recept.systému v mozku** = zvýšení nálady a sebevědomí; při vysazení abst.a depres.projevy
- **vazba na GABA a NMDA receptory** = tlumivé, anxiolytické účinky; poruchy paměti a záchvatová pohotovost
- **acetaldehyd vytváří kondenzáty s opioidními charakteristikami** (tertraizochinoliny, betakarboliny)

Akutní intoxikace

Alkohol:

- rychle se vstřebává ze zažív.traktu
- po absorpci se rychle vstřebává z tenkého střeva
- koncentrace je nejvyšší po 45-75 min.
- metabolizuje se v játrech – kapacita limitovaná (6-9 g/hod., 0,13 g/kg hmotnosti/hod.= **stand.dávka 2 hodiny**)
- Do medicínské péče se dostávají po úrazech, sebevražedném jednání
- Pokud nevyžadují akutní ošetření nebo nejsou bezprostředně ohroženy vitální funkce **PATRÍ NA ZÁCHYTNOU STANICI**

Akutní intoxikace

Účinky individuální, závisí od pohlaví, konstituce, únavy, příjmu potravy

- hladina 0,4 prom. (2-3 nápoje za hodinu) – porucha pozornosti, prodloužení reakčního času, zhoršení vizuomotorické koordinace
- 0,6-1,0 prom. = **LEHKÁ OPOJENOST** – zhoršen úsudek, je dezinhibice, přeceňování schopností, útlum zábran, euforie
- 1,0-1,5 prom. = **STŘEDNÍ OPOJENOST** - dále se snižuje kritičnost a úsudek; nárůst dezinhibice konání (excitace)
- 1,5-2,5 prom. = **TĚŽKÁ OPOJENOST** -neurologické příznaky: dysartrie, dyskoordinace pohybů, závratě; poruchy paměti; nastupuje útlum
- kolem 3,0 prom. = **AKUTNÍ OTRAVA** – útlum vitálních funkcí (komatozní stadium)

Nižší dávky působí stimulačně –
excitace, elace nálady,
mnohomluvnost, zvýšené
sebevědomí, pokles sebekritičnosti,
zábran, agresivita

Vyšší dávky tlumí CNS – únava,
somnia, spánek, bezvědomí,
nebo i úmrtí

- po ústupu ak.intoxikace – kocovina
s dysforickou úzkostnou náladou,
hrubou poruchou pozornosti, bolestí
hlavy, nevolností, zvracením,
slabostí, pocením, nechutenstvím



Syndrom závislosti

● ● ● ●
Přítomny 3 z následujících 6:

- Silná touha užívat látku - bažení
- Potíže v kontrole užívání látky (začátek, ukončení, množství látky)
- Tělesné odvykací příznaky
- Rozvoj tolerance látky
- Postupné zanedbávání jiných zájmů a aktivit
- Pokračování v užívání přes jasný průkaz škodlivých důsledků

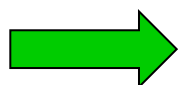
Vývoj závislosti

- Prakticky každý se v životě setká s alkoholem
- Asi 1/10 pití způsobuje potíže, které se ale nestupňují
- Asi 14 % pije rizikově
- Asi 3 % populace se propíjí s progresí do závislosti
- Asi 4 % populace abstinují od alkoholu

Etioopatogeneza závislosti na návykových látkách

**Účinkem alkoholu je vyplavován dopamin
v limbickém systému**

U závislých na alkoholu je nízká aktivita COMT
(katechol- O-methyl-transferázy)

 **DOPAMIN**

odbourává se méně než u zdravých lidí
více navozuje příjemné pocity

Vývoj závislosti

- Dlouhotrvající nadměrné pití způsobuje adaptaci buněk organismu na trvalý přísun alkoholu – snížená odpověď (vzestup tolerance) – stupňování dávek – syndrom odnětí při přerušení pití
- Vývojová stadia podle Jellineka – vývoj jen směrem k progresi, zpátky nikoliv

Vývojová stadia závislosti podle Jellineka

1 stadium: iniciální, počáteční

- Pitím se neliší od okolí, neporušuje společ. normy
- Pije kvůli psychotropním účinkům alkoholu
- Roste frekvence pití, tolerance a dávka
- Neobjevují se zřetelné opilosti – „hodně snese a není to na něm vidět“

Vývojová stadia závislosti podle Jellineka

2.stadium: prodromální, varovné

- K vyvolání „stavu“ nutná pořád vyšší dávka alkoholu – účinná hladina je pořád blíže k hladině vyvolávající zřetelnou opilost
- Vyhledává příležitosti k pití, připravuje si náskok
- Pití někdy skrývá, je citlivý na zmínky o pití, v intoxikaci se kontroluje
- Pocity viny – snaha kontrolovat účinky alkoholu
- Výskyt palimpsestů (oken v paměti)

Vývojová stadia závislosti podle Jellineka

3. stadium: kruciální, rozhodné – již závislost

- Dál roste tolerance
- Hladina příjemné intoxikace splývá s hladinou opilosti – během jedné skleničky se úplně opije
- Změna kontroly v pití – změněná reakce organismu na alkohol s neschopností ovládat množství vypitého alkoholu vůlí
- Racionalizační systém – sobě a okolí omlouvá pití
- Alkoholcentrické chování – preference pití na úkor konstruktivních činností

Vývojová stadia závislosti podle Jellineka

3. stadium

– pokračování -

- Rostou pocity viny – buduje si křivdy, mění se osobnost
- Přestává lpět na značce alkoholu
- Nedodrží správnou výživu – zhoršuje se zdrav.stav (funkční poruchy) – časté lék.vyšetření se stížnostmi na nejasné potíže bez informace o závažnosti pití
- Pod tlakem okolí dokáže abstinovat – pro něj důkaz že může dál pít
- Odstranění původních problémů vedoucích k začátkům pití již problém pití nevyřeší

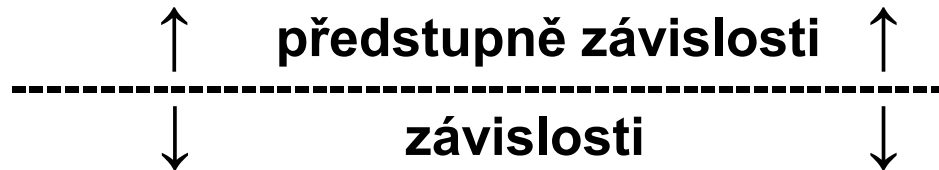
Vývojová stadia závislosti podle Jellineka

4.stadium: terminální, konečné

- Po vystřízlivění se rozvíjí odvykací stav – samoléčba ranními doušky – tah
- Pije i technické prostředky
- Pokles tolerance
- Orgánová poškození – játra, nerv.systém, cévy, duševní poruchy
- Degradace osobnosti
- Nejde to bez alkoholu ale ani s alkoholem
- Sebevraždy

Typy závislostí podle Jellineka

- **Typ alfa** - občasné excesy s problémy
- **Typ beta** – pravidelná konzumace



- **Typ gama** (anglosasský typ) – porucha kontroly
- **Typ delta** (románský typ) – každodenní hladinková konzumace v rámci živ.stylu (ani opilý ani střízlivý), po odnětí abst.sy.
- **Typ epsilon** – kvartální pití

Pacient s poruchami vyvolanými alkoholem

- Dg. F 10 v amb.psych.zařízeních 30 tis. pac./rok
- Dg. F 10 hospitalizováno 20 tis./rok
- V r. 1991 evidováno v AT poradnách 140 tis. pac.
- Odhad: 300 tis. problémových uživatelů v ČR
- $\frac{3}{4}$ z uživatelů náv.látek jsou s problémem s alkoholem
- Poměr muži:ženy je 2:1

Nepřímé příznaky

- facies etylica
- třes rukou, celého těla, zarudlý obličej, zarudlé spojivky, opocenost
- žádosti o dodatečné vypsání DPN pod různými záminkami
- somatické příznaky asociovány s chron.abúzem alkoholu – hepatopathie, pancreatitis, Dupuytrenova kontraktura, úrazy v souvislosti s pády, napadením...
- nespecifické funkční poruchy
- neuropatické potíže bez vysvětlitelné příčiny

Možnosti lab.diagnostiky

- zvýšení bilirubínů, AST, ALT, GMT, ALP
- Etylglukuronid (**EtG**) z moči
- detekce neoxidačního metabolitu etylalkoholu až 4 dny po požití alkoholu
- Monitoring nedávného použití alkoholu

Možnosti lab.diagnostiky

- **CDT** (karbohydrát-deficientní transferin) - nejspecifičtější biochemický marker chronického nadužívání alkoholu
- k elevaci CDT dochází při konzumaci > 60g alkoholu/den po dobu minimálně dvou týdnů. To odpovídá 2-3 velkým alkoholovým jednotkám/den (20 g čistého alkoholu)
- u abstinujících se hodnoty CDT normalizují během 2-3 týdnů (poločas CDT je cca 14 dnů).