

A borterápiától a delíriumig

Zacher Gábor

Alkoholfogyasztás alakulása

év	bor [liter]	sör [liter]	égetett szesz [liter]	az összes elfogyasztott alkohol mennyisége (abszolút alkoholra számítva) [liter]
1934–38	32,1	3,1	3,3	5,4
1950	33,0	8,3	1,5	4,9
1960	29,9	36,8	2,84	6,1
1970	37,7	59,5	5,4	9,1
1980	34,8	86,0	9,3	11,7
1990	27,7	105,3	8,5	11,1
1995	26,6	75,3	6,84	10,0
1996	30,3	71,3	6,5	10,3
1997	29,0	70,0	6,5	10,1
2000	28,3	71,6	6,4	10,0
2001	33,7	71,0	6,9	11,0
2002	34,6	72,7	6,8	11,2

2015 kb. 14 l/fő

A gyógyszer

Borterápia

- Dr. Joseph Vercauteren, gyógyszerész
- Vercauteren még a hetvenes években fedezte fel, hogy a szőlőmagokban nagy mennyiségben megtalálhatóak polifenolok, ami gátolja az öregedést
- vörösbor mérsékelt fogyasztása csökkenti a szívbetegségek kockázatát
- a polifenol a szőlőszem héjában található meg
- csökkenti annak a fehérjének a mennyiségét (endothelin-1), ami a vérerek keresztmetszetét csökkenti
- a legfontosabb polifenol a **rezveratrol**

Borterápia

- franciák épp olyan „koleszterin-gazdagon” étkeznek, mint mi, náluk a szív- és érrendszeri megbetegedések mégis jóval kisebb arányban jelentkeznek
- a halálest okozója a magas koleszterin szint
- az ok a franciák rendszeres vörösbor fogyasztásában keresendő, s a dél- francia vörösborokban található rezveratrol a „felelős” a jótékony „borhatásért
- az átlagos magyar vörösborból azonban napi 1,5-2 litert kellene fogyasztanunk, hogy megfelelő adag rezveratrolhoz jussunk

Borterápia

- napi egy vagy két pohár vörösbor elfogyasztása az étkezések során, csökkenti a szívbetegségek kockázatát, feltéve, hogy az adott személynek az egészsége megóvása érdekében nem kell tartózkodnia az alkohol fogyasztástól

Borterápia

- 1995-ben Thomas család (Bordeaux) saját Château Smith Haut Lafitte ültetvényükről származó szőlőből elkészítették a Caudalie bőrápoló termékcsaládot (Madonna, Isabelle Adjani)
- 1999-ben Caudalie Vinothérapie
- Les Sources de Caudalie (borterápiás szálloda)

Borterápia

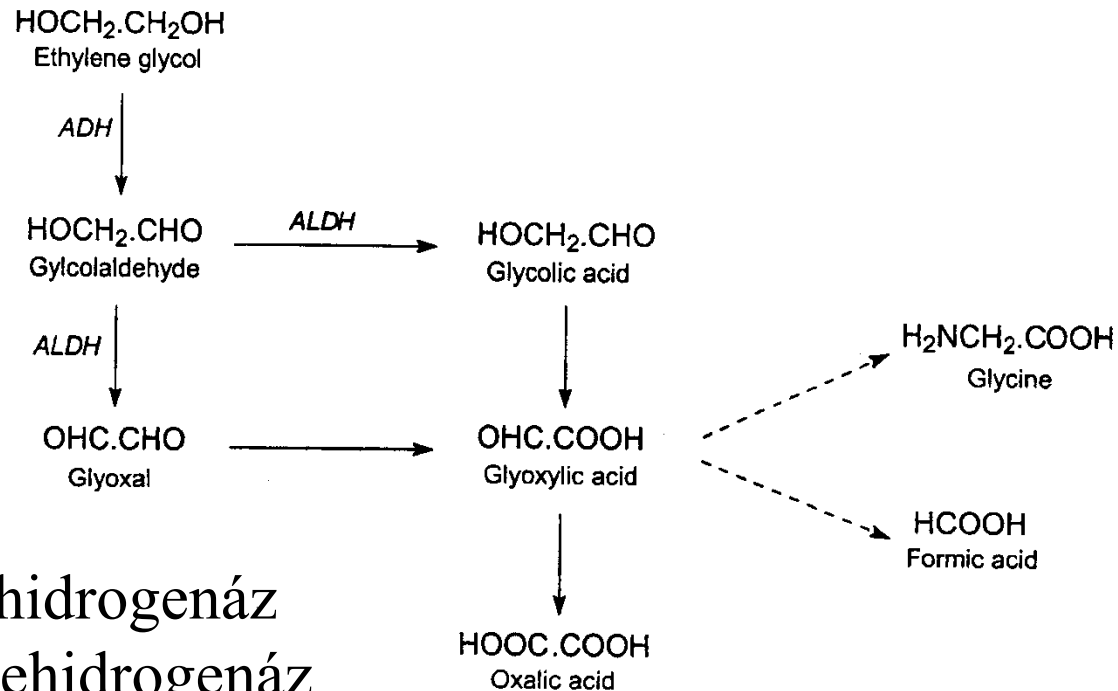
- Rioja borvidék (Spanyolország) Marqués de Riscal Hotel
- A szálló építési költsége jóval meghaladta a százmillió dollárt
- 43 szoba, egy Francisco Paniego Michelin-csillagos szakács által vezetett étterem és a legkorszerűbb Caudalie borterápiás gyógyfürdő

Borterápia

- Langenlois (Ausztria) Aveda fürdő, mely a Loisium hotelben kapott helyet, egy órányi autóútra Béctől
- A fürdő 12 különféle kezelést nyújt vendégei számára, specialitásuk a szőlős arcpakolás, illetve a barrikhordós fürdő, valamint a tekercselés

Az antidótum

Az etilén-glikol sorsa a szervezetben



ADH: alkohol dehidrogenáz
ALDH: aldehyd dehidrogenáz

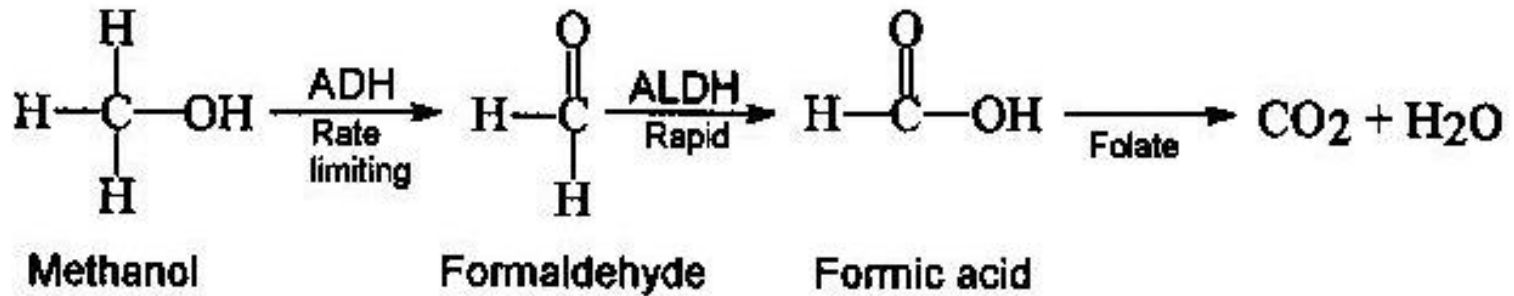
TÜNETEK

- sav-bázis háztartás zavara
- tudatzavar
- veseelégtelenség

KEZELÉS

- etanol adása
 - Fomepizol adása
 - hemodialízis
- } ADH inhibitor

Metanol metabolism



A mérég

Mi az alkohol?

- Az átlagember számára egyenlő az etanollal
- Kémikusok számára, minden olyan vegyület, ahol az alifás szénatomhoz hidroxil csoport kapcsolódik (a glikolok két hidroxil csoportot tartalmaznak)
- Toxikológusok számára leginkább az alábbi 4 vegyület tartozik ebbe a csoportba
 - Benzilalkohol $(C_6H_5)CH_2OH$
 - Etanol CH_3CH_2OH
 - Izopropanol $CH_3CHOHCH_3$
 - Metanol CH_3OH

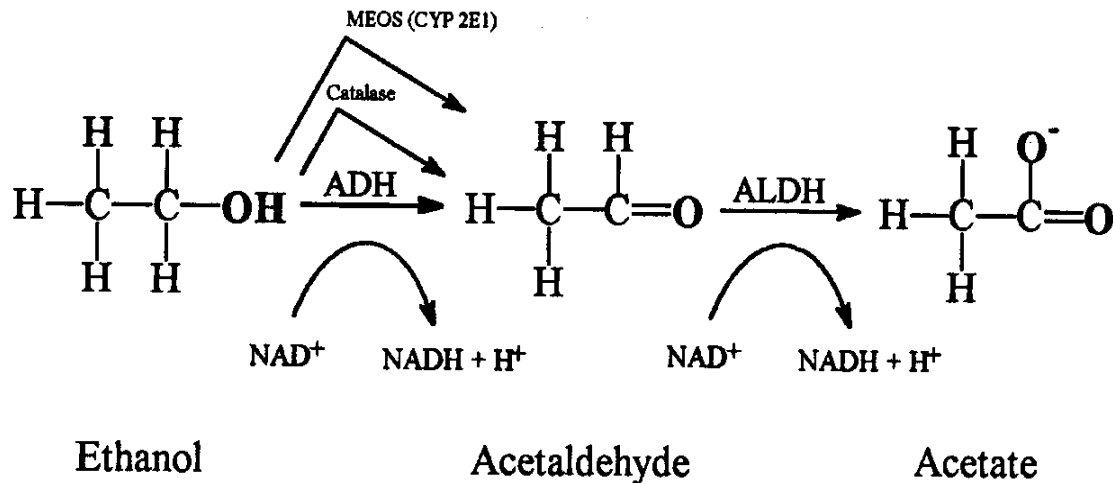
Mennyi a toxikus adag?

- Jogi megítélés szerint országonként változó lehet (0,05%, 0,08%, 0,1%)
- Rendszeres ivóknál fontos faktor a hozzászokás
- Átlagban 0,45% körüli érték halálos
- Az eddig ismert legmagasabb túléltszint 1,5%
- Hazai ismert legmagasabb túléltszint 0,85%
- LD₅₀ 5-8 g/kg rendszeres ivóknál, 3g/kg gyermekeknél

Toxikokinetika-toxikodinamika

- Igen gyorsan felszívódik
- Megoszlási tere (V_d) 0,54 l/kg
- Elhanyagolható a fehérjekötődése és a zsíroldékonysága
- Jól átmegy a vér-agy gáton

Az alkohol sorsa a szervezetben



- 80%-ban dehidrogenázok, 50 mg/dl koncentrációnál telítődik, 0-ad rendű kinetika (óránként 10 g etanol bomlik le)
- 10%-ban peroxiszóma kataláz
- 10%-ban mikroszomális oxidázrendszer

Apró megjegyzések

- A lebomlás sebességét nem az enzim aktivitása, hanem a rendelkezésre álló hidrogénakceptor a NAD mennyisége határozza meg
- Vagyis a NADH₂ visszaoxidálása a sebességszabályozó lépés
- Tehát éhezéskor csökken a piroszőlősav koncentrációja, így az alkohol markánsabban hat
- Detoxikáló csodaturmixok jelentősége gyakorlatilag nulla!

Tünetek

- 0.1-0.5‰. nincs jelentős alkoholos befolyásoltság
- 0.5-1.0‰. a látás befolyásoltsága
- 1.0-1.5‰. reakcióidő meghosszabbodik, gátlástalanság, eufória
- 1.5-2.0‰. középsúlyos mérgezés, gátlástalanság, jelentősen meghosszabbodott reakcióidő, egyensúly és koordinációs zavarok
- 2.0-3.0‰. öntudatzavar
- 4.0‰. felett kóma, halálos is lehet

Buktatók

- A beszűkült, zavart tudatállapotot okozhatja az alkoholfogyasztáson kívül: fejsérülés, posztiktális állapot, szepszis, központi idegrendszeri fertőzés, hipoglikémia, ionzavarok, alkohol megvonás, Wernicke-Korsakoff szindróma, mérgezések stb.
- A részletes betegvizsgálat nem elhagyható
- A betegek alkoholos lehelete nem mindig jellemző tünet, hiszen pl. vodka fogyasztását követően nincs jellegzetes alkoholos lehelet

Toxikológiai szempontból érdekes italok

ABSINTH

- Zöld színű likőr (klorofill)
- *Artemesia absinthum* és más növények alkoholos oldata
- Lyukas kanálon cukron át öntik, jeges vízzel keverik v. kanál cukrot absinth-ba mártani, meggyújtani és az égő karamellizálódó cukrot visszaönteni az absinth-be és ezután vízzel hígítani
- A tömény alkohol ill. a **thujone** nevű alkaloid felelős a hallucinogén hatásért
- Henri-Louis Pernod finomította illegális
- Már Hippocrates is használta

Oscar Wilde

- „Az első pohár után olyannak látod a dolgokat amilyenek
- A második pohár után olyannak látod őket amilyennek szeretnéd őket
- A harmadik pohár után olyannak látod őket amilyenek valójában, és ez a legszörnyűbb dolog a világon”

Alkoholmérgezés

- Csökkent miokardiális kontraktilitás
- Perifériás vazodilatáció és hipotenzió
- Hipoglikémia
- Ionháztartás zavarai (hipo tünetek)
- Wernicke encephalopathia
- Légzészavarok (aspiráció, bradipnoe)

Drunkolexia

- A kalória bevitel fő forrása az alkohol
- Evésre nem pazarolják az időt
- A kettő együtt túl sok kalória bevittet eredményez
- Főként fiatal partira járó nők betegsége
- Következmény:
 - Hiánybetegségek
 - Májkárosodás

Rohamivás

- Kezdetben brand in hand (18-24 év)
- Majd jött a cool és az extrém teljesítmények
- 1 órán belül:
 - 1,5-2,5 l sör
 - 1 l bor

Legendás italok az éjszakában

- Tubusos vodka
 - 4-12%-os vodka+energiaital
- Gumimaci
 - Fehérbor+Sprite
- Jégeső
 - 1 korsó sör+1 dl agancsos kóla
- Ír autóbomba
 - 1 korsó ír sör+1dl ír whiskey
- Sarki fény
 - Szódásszifonba vodka+patron, málnaszörpbe
- Über fény
 - Szódásszifonba vodka+patron, abszintba
- Sújtólég
 - Abszint és Jager meggyújtva, szívószállal felszívva

Vodkás tampon a fenékbe/hüvelybe

- Igazi városi legenda
- Max. 0,07 ezrelékes véralkoholszint

Alkohol inhalálás

- Hemingway
- Öblögetés
- Lenyelés
- Belégzés
- Alkohol
inhalaszóriumok
(szipuzás)

Látom, hogy elsuhan
felettem egy madár,
tátongó szívében szögesdrót,
csőrében szalmaszál.

Magamat ringatom,
míg ő landol egy almafán,
az Isten kertjében
almabort inhalál.

Kiss T.: Most múlik pontosan

Szívószál

- Újabb városi legenda
- Sem nem gyorsítja, sem nem lassítja a felszívódást

Eyeballing

Alcohol snorting

- Eyeballing – vodka a szembe – vakság
- Alcohol snorting – ornyáلكahártya sérülés

Alkohol megvonás-delirium tremens

Sutton 1813

Delirium tremens potatorum Koncz István

Valami varázslatos hangszer

ez a zongora, -

ideg-billentyűrendszer; -

zakatolnak, zakatolnak a színek;

zenész-Néró tombol s az alkohol

lila lángja Rómámat elborítja, -

- várj vándor! -

itt a part, jó fegyver az ének,

utolsó csókok az augusztusi ég aranyozza, -

ZAKATOLNAK, CSAK ZAKATOLNAK A SZÍNEK,

zenész-Néró múltat

s az augusztus Nérómat mülasztja...

Valami varázslatos hangszer

ez a zongora.

időnkint sajátságos heveny- és agybántalom, u. n. delirium tremens (reszkető őrjöngés) következik be (különösen a szeszes italok hirtelen való elvonásakor); ez állapotban a betegnek jellemző hallucinációi vannak: folytonosan bogarak, egerek s más apró állatok háborgatják képzeletben. A beteg izomzata mind kevesebb munkabíró lesz, az izmaiban (mint a test egyéb részein is) lerakódó zsír következtében; végül vérkeringési zavarok és vizesvérűség folytán általános kimerülés közben bekövetkezik a halál. A gyógyítása a legnehezebb feladatok egyike; alkoholelvonásban áll az; legtöbb siker érhető el a betegek elkülönítése által (iszákosok azilumaiban), ahol az alkoholos italok lassú elvonása kivihető. Egyéb kúrák (sztrichninnel, elundorító szerekkel) nem is megbízhatók, nem is veszélytelenek, kivált ha a sokat hirdetett titkos szerek azok. V. ö. Usher J. E., Alcoholism and its treatment (London 1892).

Delírium tremens kezelése

- Szomatikus feladat elsősorban
- A delirium tremens életveszélyes állapot
 - Folyadékpótlás
 - Szedálás
 - Vitaminok
 - Kalóriapótlás

Alkoholizmus krónikus hatások

- Máj
 - Aktív sejtek számának csökkenése
 - Zsíros elfajulás (magnagyobbodás)
 - Cirrózis (zsugor)
 - Májdaganat
 - Sárgaság
 - Kórosan felszaporodott hasvíz

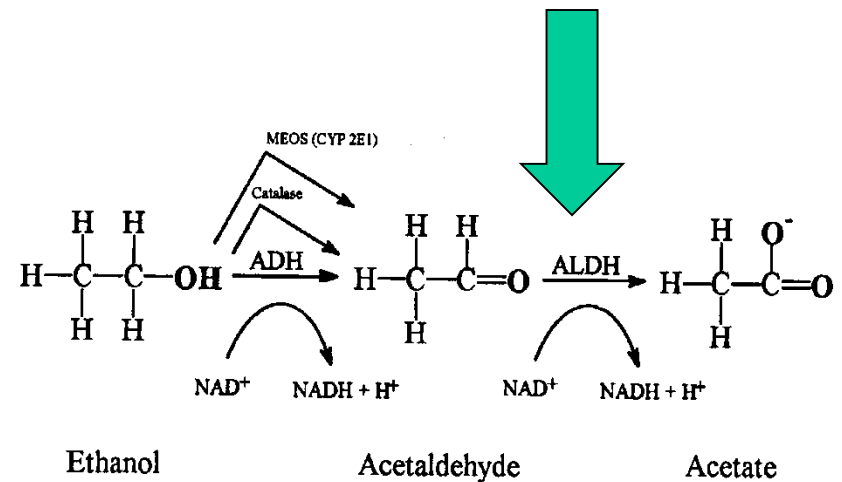
Alkoholizmus krónikus hatások

- Szívizom
 - Szívizomelfajulás
- Idegrendszer
 - Alkoholos polineuropátia

Averzív terápia

Disulfiram-etanol kölcsönhatás

- Kipirulás
 - Fejfájás
 - Légszomj
 - Szédülés
 - Hányinger
 - Ortosztatikus hipotenzió
- metronidazol
 - cephalosporinok
 - szulfonilureák
 - tintagombák



Terápia: tüneti

Pszicho- és szocioterápiás lehetőségek

- Pszichoterápia

- Önmedikalizációs módszerre építő pszichoanalízis növelheti a páciens ellenállását és regresszióját, ezért az addiktológiai betegek kezelésében nem túl sikeres, aktív szerhasználat esetén ellenjavallt
- Tanulási modellre építő kognitív viselkedésterápia
- **Rövid intervenció**

- Szocioterápia

- Társas jellegű tevékenységek szervezése
- Munkaterápia
- Házassági, családi konfliktusok rendezése
- Családsegítő szolgálatok igénybevétele
- Lakhatási körülmények rendezése

Rövid intervenció

- 1-3 ülésből álló beavatkozás
- **FRAMES**
 - Feedback (visszacsatolás): állapotfelmérés után a páciensnek visszajelzést adunk
 - Responsibility (felelősség): a változásban a betegé a felelősség
 - Advice (tanács): egyszerű konkrét tanács, rövid magyarázat
 - Menu (menü): lehetőségek felkínálása
 - Empathy (empátia): empátiás légkör akkor is, ha a szerfogyasztással konfrontáljuk
 - Self-efficacy (énhatékonyság): a beteg képes a feladatot elvégezni, párja mindvégig a terapeuta

Hazai helyzet

- Állami ellátórendszerek nem képesek ellátni a feladatukat (túlterheltség, pénzhiány)
- A magánszektor pénzbe kerül
 - „egyenlő pályák, egyenlő esélyek, én kerékpárral megyek” (Sándor György)
- Klasszikus szanatóriumi rendszer megszűnt
- Alapítványi és egyházi intézmények jól működnek
- A rászorulóknak 5-7%-a kap megfelelő ellátást