

# EFOP-2.2.0-16-2016- 000008

## Pszichiátriai és addiktológiai gondozóhálózat fejlesztése

### ADDIKTOLÓGIA

#### Orvosi továbbképzés tananyaga

**Szerző:**  
**Dr. Vandlik Erika**

**SZÉCHENYI** 



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Regionális  
Fejlesztési Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**

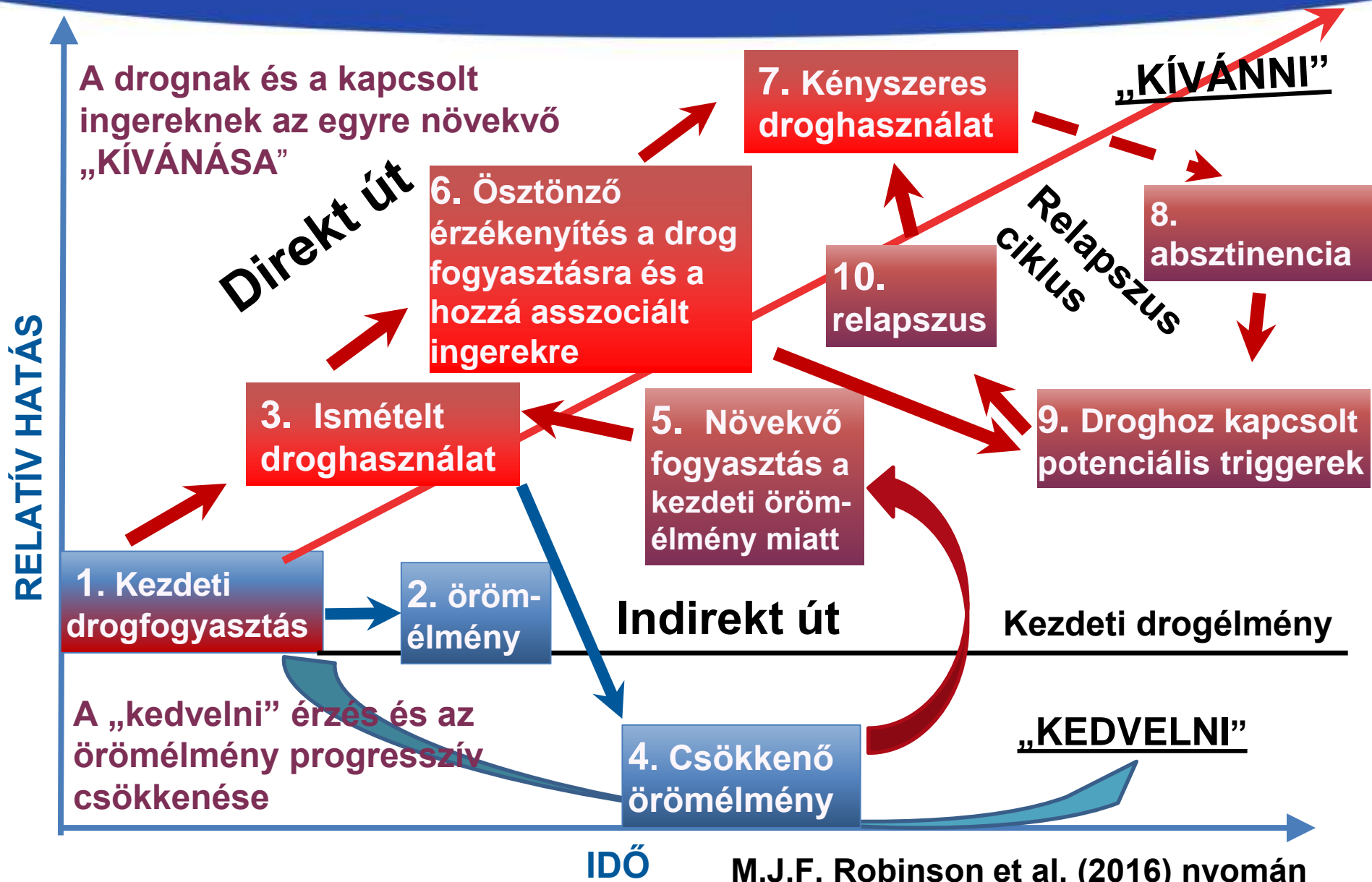
# KÉMIAI ADDIKCIÓ FOGALMA

- Krónikus, gyakori visszaesésekkel járó állapot, melyet az alábbiak jellemeznek:
  1. kényszeres drogkeresés és drogfogyasztás
  2. kontrollvesztés a drogfogyasztás kapcsán
  3. A kezdeti pozitív érzelmi állapotokat a negatívak váltják fel
  4. a káros következmények ellenére is fennmarad

# ADDIKTÍV VISELKEDÉS JELLEMZŐI

- Asszociatív tanulási folyamat, memória konszolidáció, mely évtizedekig fennáll
- Jellegzetes „szakaszok”, melyek nem különülnek el élesen
  1. célirányos, tudatosan vezérelt,
  2. jutalom által motivált viselkedés (csökkent kontroll)
  3. automatizált inger-válasz viselkedés (rugalmatlan!) - habituáció, speciális ingerre (addiktív szer) szűkült

# ÖSZTÖNZŐ ÉRZÉKENYÍTÉS (INCENTIV SZENZITIZÁCIÓ) TEÓRIA (ROBINSON ÉS BERRIDGE 1993)



# ADDIKTÍV VISELKEDÉS

- Droghatás külső és belső ingerekkel asszociálódik → kondicionált megerősítők → drogkeresés, sóvárgás
- A drogra és a kondicionált megerősítőkre történő fokozott viselkedés válasz
- A viselkedés válasz független az eredmény jutalmazó értékétől
- Az elvárt eredmény hiánya fokozza ugyanazt a viselkedésválaszt és a sóvárgást
- A negatív hatások kiváltotta viselkedés gátlás hiányzik
- Más ingerek felhívó hatása háttérbe szorul

# AZ ADDIKCIÓ NEUROBIOLÓGIÁJA

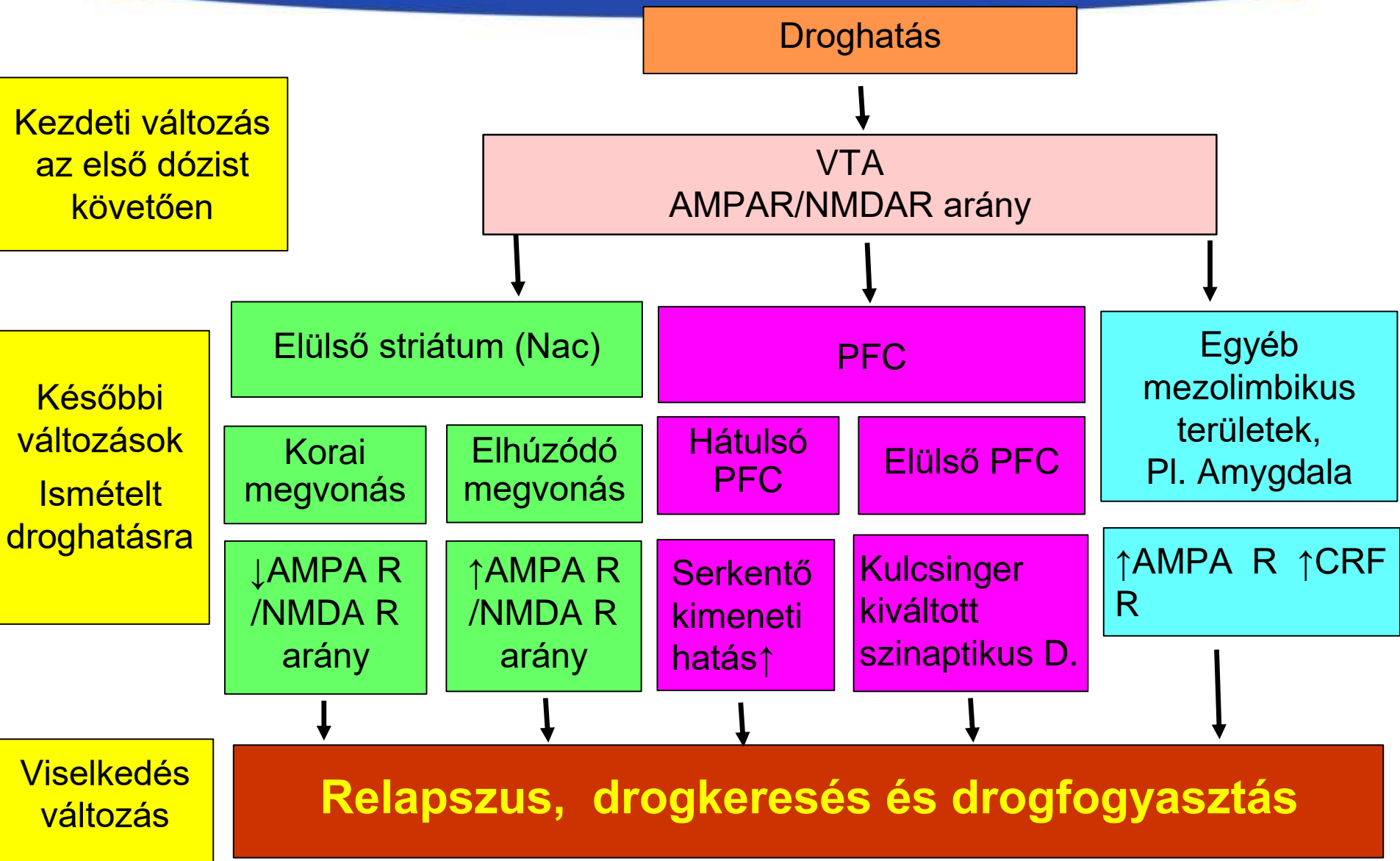
➤ Addiktív szerek közös jellemzői:

**Emelik az extracelluláris dopamin szintet a n. Accumbens területén**

- jutalom vonatkozású viselkedés motiválása
- jutalomvonatkozású viselkedés tanulása

# DROG INDUKÁLT NEUROPLASZTICITÁS VÁLTOZÁS AZ AGY JUTALMAZÓ RENDSZERÉBEN

Van Huijstee & Mansvelder nyomán, 2014, Front. Cell. Neurosci 8, 466,



# AZ ADDIKTOLÓGIÁBAN FONTOS ÁLTALÁNOS FARMAKOLÓGIAI JELENSÉGEK

- Tolerancia (szerzett): emelkedő dózisok azonos hatás eléréséhez, nem minden tünetre azonos mértékű (eufória, aktivitás fokozódás)
  - farmakokinetikus, farmakodinámiás, tanult/viselkedéses, kondicionált, akut)
- Kereszttolerancia: hasonló hatásmechanizmusú vegyületek között alakul ki
- Érzékenyítés (szenzitizáció): ismételt, azonos dózisú adagolás, erősebb választ (tünetet) eredményez.



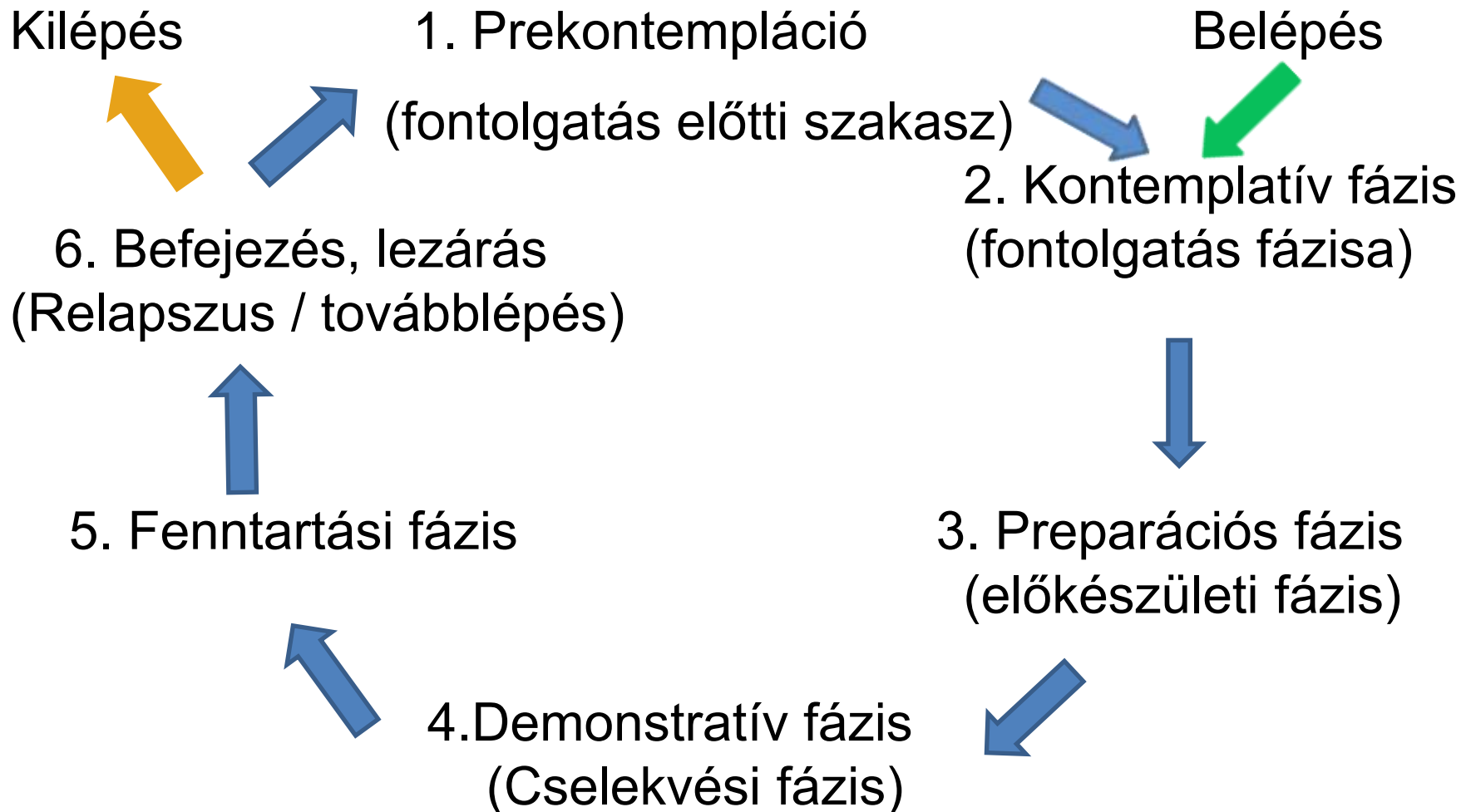
# A SZERADDIKCIÓRA HAJLAMOSÍTÓ TÉNYEZŐK

- genetikai hajlam,
- krónikus stressz,
- korai (gyermek/serdülőkori) droghasználat.
- komorbid pszichiátriai betegség,
  - *Összefüggés*
    1. az addikció és a komorbid pszichiátriai zavar ugyanannak a neurobiológiai eltérésnek a különböző tüneti megjelenései
    2. Az ismétlődő droghasználat olyan neuroadaptív változásokat eredményez mely a komorbid pszichiátriai zavarok közös hátterét képezik

# SEGÍTÉS FOLYAMATA

- Állapotfelmérés (ASI-teszt, diagnózis)
- Motivációs interjú
- Relapszus prevenció  
(egyéni kezelési terv!)

# A viselkedésváltozás transzteoretikus modellje (Prochaska & DiClemente, 1983)



# Motivációs Interjú (Miller & Rollnick, 1991)

- Nem a motivált klienseket kell keresni, hanem a klienseket kell motiválni
- Elsősorban a kontempláció fázisában ajánlott

5 alapelem:

1. Az empátia kifejezése
2. Ellentmondások kiemelése, ambivalencia keltése (előnyök-hátrányok)
3. Vitatkozás, direkt rábeszélés kerülése
4. Játék az ellenállással
5. A változtatás képességében vetett hit támogatása

# Relapszus prevenció

- Célja, a visszaesés megelőzése, az elért viselkedésváltozás támogatása
- Magas kockázatú helyzetek azonosítása
- Jellemzőes kognitív torzítások észlelése, korrekciója (relapszus előjelek lehetnek)
- Pszichoedukáció, készségfejlesztés, tudatosság növelése
- Felkészítés a megcsúszásra
- A változás fenntartását támogató életvitel felépítése

## Új pszichoaktív anyagok és opioidok

# ÚJ PSZICHOAKTIV ANYAGOKRA ÉS PSZICHOTROP ANYAGOKRA VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁS - JOGSZABÁLYOK

- 2005. XCV. tv „az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről és egyéb, a gyógyszerpiacot szabályozó törvények módosításáról
- 66/2012. (IV. 2.) Kormány rendelet a kábítószerekkel és pszichotróp anyagokkal, valamint az új pszichoaktív anyagokkal végezhető tevékenységekről, valamint ezen anyagok jegyzékre vételéről és jegyzékeinek módosításáról
- 55/2014. (XII. 30.) EMMI rendelet az új pszichoaktív anyaggá minősített anyagokról vagy vegyületcsoportokról

# TOVÁBBI VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK

- 2012. évi II. törvény a szabálysértésekről, a szabálysértési eljárásról és a szabálysértési nyilvántartási rendszerről
- 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről
  - Új pszichoaktív anyaggal visszaélés



# VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK -BTK.

## ➤ 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről

- 176, 177. § Kábítószer-kereskedelem
- 178-180. § Kábítószer birtoklása
- 182. § Kábítószer készítésének elősegítése

# AZ ÚJ PSZICHOAKTÍV ANYAGGÁ MINŐSÍTETT ANYAGOKRÓL VAGY VEGYÜLETCSOPORTOKRÓL SZÓLÓ 55/2014. (XII. 30.) EMMI RENDELET

➤ 1. melléklet:

## ÚJ PSZICHOAKTÍV ANYAGOK JEGYZÉKE (korábbi C-jegyzék)

- 1-4 pontokban kémiai szerkezet alapján történő generikus leírás alapján (kannabinoidok, katinonok, triptaminok, feniletilaminok csoportjai)
- 5. pontban megnevezett vegyületek szerepelnek (Hivatalos elnevezés (illetve más név vagy rövidítés, illetve külföldön gyakran használt más írásmód) és kémiai megnevezés)

# 66/2012. (IV. 2.) KORMÁNY RENDELET

12. A kábítószeres, a pszichotrop anyagok és az új pszichoaktív anyagok jegyzékre vételére irányuló eljárás, valamint a jegyzékek módosítása

- Kockázatértékelés eljárásrendjének és szakmai elemeinek a meghatározása

1. mellékletben:

- A) Kábítószeres jegyzéke (K1,K2),
- B) Pszichotrop anyagok jegyzéke
  - 1. – 4. jegyzékek (P1-P4),
- D) Jegyzék az új pszichoaktív anyaggá minősített anyagokról vagy vegyületcsoportokról szóló miniszteri rendeletből áthelyezett anyagok jegyzéke

# ÚJ PSZICHOAKTÍV ANYAGOK ELTERJEDÉSÉT SEGÍTŐ TÉNYEZŐK

- Klasszikus kábítószerekhez képest
  - Olcsóbbak
  - Könnyebben hozzáférhetőek
  - Kevésbé ismert a hatásuk
  - Gyakran interneten szerzik be
  - Célzottan megtévesztő forgalmazás (füstölők, növényi tápszer, fürdőszók)

# SZINTETIKUS KANNABINOIDOK PSZICHÉS TÜNETEK

- A kannabiszhoz hasonló, de jóval markánsabb hatás
- Már nagyon kis adagban is toxikus - könnyen túladagolható!!
- A kannabisz hatásához képest gyakoribbak a
  - pszichotikus tünetek (üldöztetési téveszme, érzékcsalódások)
  - erősebb a szorongás, agresszivitás, agitáció
- torzult valóságérzékelés, zavart, kusza gondolkodás
- agitált delírium egyes vegyületeknél (ADB-PINACA)
- rendszeres használatuk súlyos addikciót eredményezhet

# SZINTETIKUS KANNABINOIDOK SZOMATIKUS TÜNETEK

- tachycardia (súlyos fokú is lehet)
- koronária spazmus, keringés elégtelenség (infarktus veszély!)
- akaratlan mozgások,
- Rabdomiolízis **————→** veseelégtelenség
- vérnyomás emelkedés
- hipertermia
- mellkasi fájdalom
- hányás (súlyos lehet!)
- epilepsziás nagyrohamok (halmozott is lehet)
- eszméletlenség, kóma

# SZINTETIKUS KANNABINOIDOK HOSSZÚTÁVÚ SZÖVŐDMÉNYEK, MEGVONÁSI TÜNETEK

## Krónikus használat következményei

- Kognitív funkciók romlása
- Mentális zavarok kialakulásának emelt kockázata (szorongásos-, affektív zavar, szkizofrénia)
- Kardiovaszkuláris szövődmények fokozott kockázata (trombózis, vazospazmus, miokardiális infarktus)

## Megvonási tünetek

- A kannabisz megvonáshoz hasonló, de markánsabb tünetek

# SZINTETIKUS KATINONOK

- Fogyasztás módja: szájon át, szippantás, elszívás, injekció
- Amfetaminhoz, kokainhoz, vagy MDMA-hoz hasonló stimuláns hatás
- Gyakori a sürgősségi ellátási szükséglet,
- Súlyos, esetenként halállal végződő intoxikáció nem ritka
- Kockázatos szerhasználat: gyakori injekció
- A szerhasználók a kezelésbe különösen nehezen vonhatók be



# KATINONOK HATÁSA

- Stimulánsokhoz hasonló hatás
- fokozott veritékezés miatt kiszáradás veszélye
- fokozott izommozgás, remegés → izomszövet szétesés, myoglobinuria, (CPK↑) → veseelégtelenség
- Izgatottsági delírium, különösen más stimulánsokkal kombinált használat esetén
- Többségük kifejezetten magas addiktív potenciállal bír (MDPV)
- Megvonási tünetek a stimulánsokéhoz hasonló, kifejezett sóvárgásról számoltak be

# STIMULÁNSOK

- Pl. Kokain, Amfetamin, 2-PEA, 2-FMA, Dimetilamfetamin,
- az agyban gyors dopamin szint emelkedés (DA↑↑↑, Ser ↑, NE↑↑ szint emelkedés)
- Szimpatikus aktiváció (vazokonstriktió, vérnyomás emelkedés, gyorsult szívműködés)
- Testhőmérséklet emelkedés → extrém magas testhőmérséklet (40C° feletti) alakulhat ki
- Inszomnia, anorexia, feszültség, szorongás
- gátlások csökkentése, támadó, agresszív viselkedés
- eufória,
- A megvonási tünetek a katinonoknál leírtakhoz hasonlóak

# HALLUCINOGÉNEK

- Pszichotróp1 listán és a pszichoaktív anyagok jegyzékén több vegyület van ebből a csoportból
- Ismert képviselői: LSD, Ayahuasca és egyes
  - Acacia fajok (DMT - dimetil-triptamin),
  - meszkalin (peyote kaktuszok),
  - pszilocibin ( pl. *Psilocibe Mexicana* és más *Psilocibe* fajok - badar gombák)
  - Ketamin, dexometorfan, Fenciklidin (PCP), *Salvia divinorum* (Látnokzsálya)

# HALLUCINOGÉNEK - HOSSZÚ TÁVÚ SZÖVŐDMÉNYEK

## Ketamin :

- vese problémák, hólyagfekély,
- memóriazavar

## PCP (Fenciklidin) 1 éven túl is fennálló tünetek lehetnek:

- Beszédzavar, memóriazavar, fogyás, szorongás, depresszió és öngyilkossági gondolatok
- Pszichózis, hallucinációk, súlyos gondolkodási zavarok, paranoia, váratlan hangulatváltozások
- Flashbacks

## Mindkettő

- Halmozott epilepsziás rohamok,
- Addiktív hatás
- Alkohollal/nyugtatóval együtt súlyos intoxikáció!

# OPIÁTOK

## (OPIÁT RECEPTOR-M, K, $\Delta$ AKTIVITÁST SERKENTŐK)

- opiát típusú fájdalomcsillapítók pl. Tramadol, külföldön: Oxikontin és Vicodin– USA-ban súlyos népegészségügyi probléma
- Európában „Kodein járvány” 2015-ben
- Fogyasztási mód: szájon át, összetörve a tablettákat szippantják, vagy injektálják
- Halállal végződő túladagolás komoly rizikó (Prince, M. Jackson)

# OPIÁTOK

- Heroin,
- UPA: MT-45, fentanil származékok (Acetilfentanil, Carfentanil, stb)
- Fájdalomcsillapítók: Tramadol, Kodein, Morfin, Fentanil
- Erősen addiktívak, súlyos dependencia alakulhat ki

# OPIÁT MÉRGEZÉS TÜNETEI

1. túhegy pupillák
2. eszméletlenség
3. légzésdepresszió

## Kezelése:

- Stabil oldalfekvés, légutak biztosítása, szükség szerint újraélesztés
- MENTŐT hívni azonnal!, míg megérkezik, tüneteknek megfelelő segítségnyújtás
- ANTIDOTUM: Naloxon izomba, bőr alá, vagy intravénásan (tünetek visszafordíthatók, amennyiben időben adják)

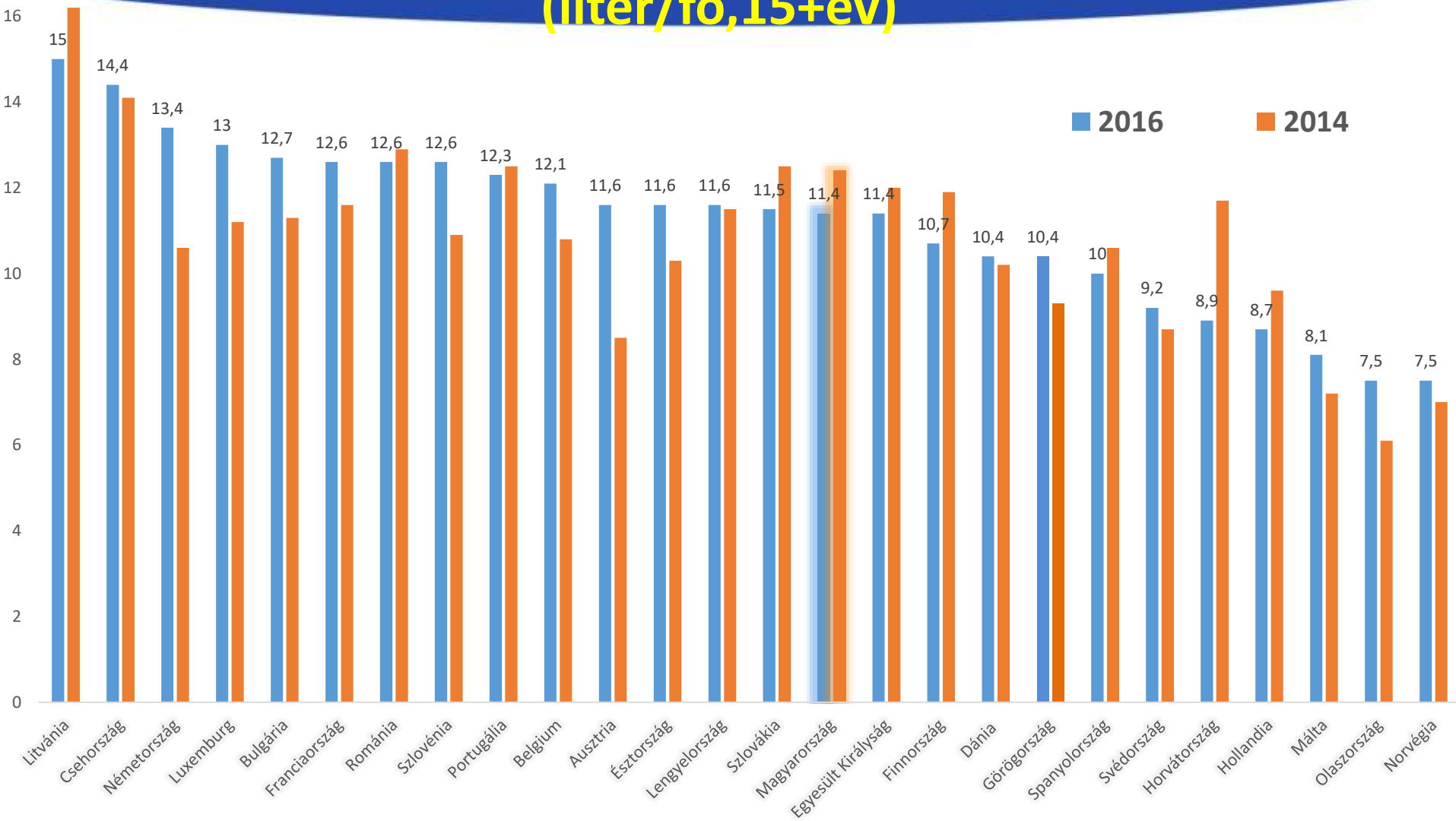
# OPIÁT MEGVONÁS – OPIÁT DETOXIKÁCIÓS KEZELÉS

- $\mu$  opioid receptor részleges agonisták (Buprenorhin /Subutex, Suboxon, legalább 4 órával az utolsó opiát használatot követően)
- $\mu$  opioid receptor teljes agonista (Metadon)
- FDA befogadta az  $\alpha$ -2 adrenerg agonista lofexidint opiátmegvonás kezelésére, itthon ez off-label

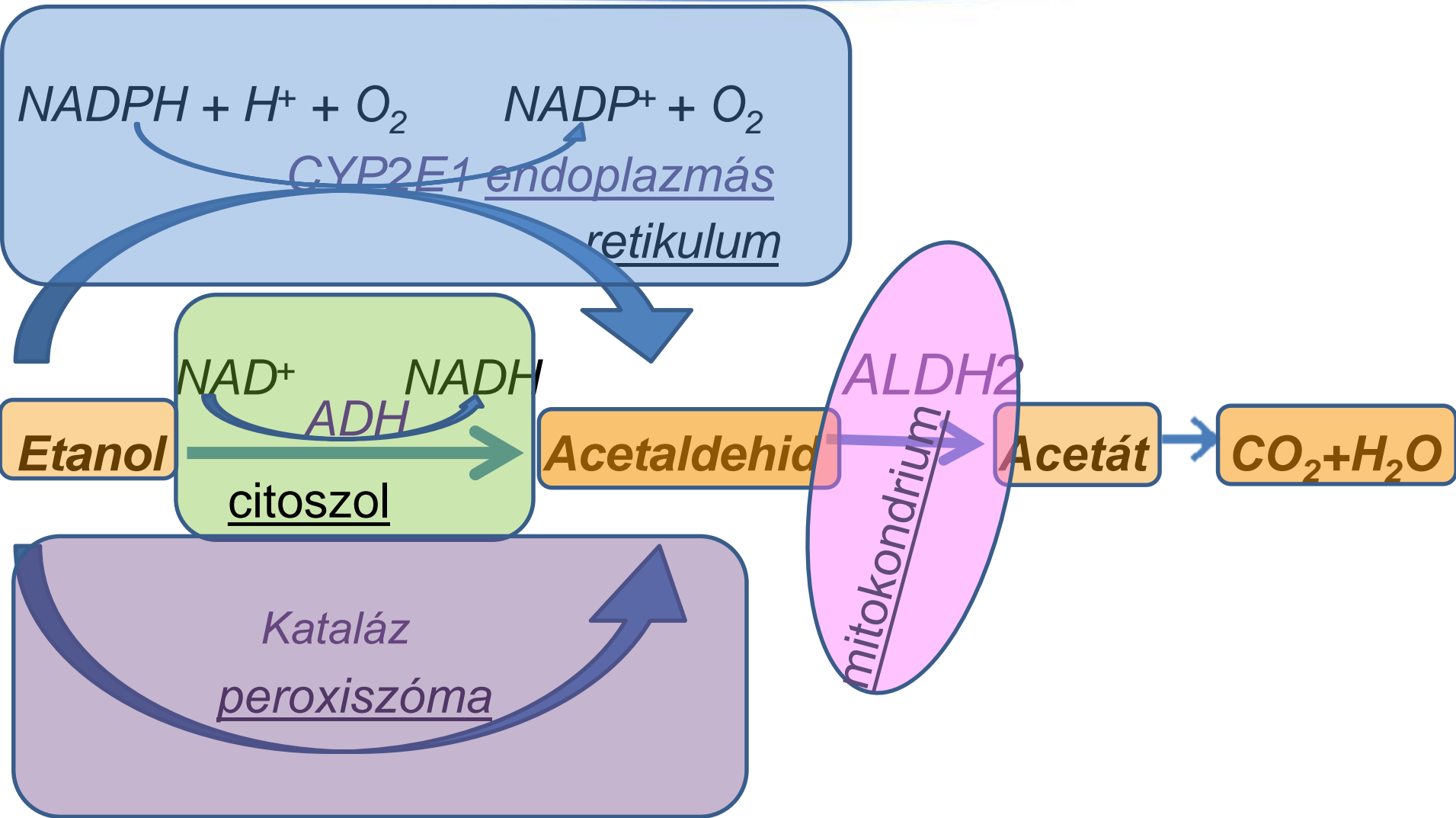


**ALKOHOL**

# Egy főre jutó alkoholfogyasztás tiszta szeszben mérve, az EU egyes országában 2014- és 2016-ban (liter/fő, 15+év)



# ALKOHOL LEBONTÁSA A SZERVEZETBEN



# ALKOHOL LEBONTÁSAKOR KELETKEZŐ KÁROS METABOLITOK ÉS HATÁSAIK

## Acetaldehid és reaktív oxigén származékok

- rövid felezési idő
- szabadgyök képzés → jelentős oxidatív stressz sejt szinten
- Karcinogén hatás (Száj-, torok-, gége-, nyelőcső-, máj-, vastagbél- és végbél-, emlők rosszindulatú daganatai)

# ALKOHOL FOGYASZTÁS ÉS KOCKÁZATI SZINTEK

- **ALACSONY KOCKÁZATÚ IVÁS**
- (1-2 standard ital/nap, heti 1-2 szünet)
- **KÖZEPES KOCKÁZATÚ IVÁS (3-4 ital/nap)**
- **MAGAS KOCKÁZATÚ IVÁS (alkalmi nagyivás - nőknél 4, férfiaknál 6 standard ital-, rendszeres nagyobb mennyiségű ital hosszabbtávon)**

# ALKOHOLPROBLÉMA SZŰRÉSE

- Komorbiditás más mentális zavarokkal gyakori
- Korai észlelés fontossága!  
szűrés: CAGE, AUDIT-C, AUDIT -10
- Magas kockázatú ivásnál - rövid intervenció javasolt
- Alkohol dependencia – kombinált terápia (farmakológiai / CBT (relaszus prevenció + motivációs interjú) / család-, network terápia )

# Rövid szűrő vizsgálatok

## CAGE

1. Érezte-e valaha, hogy abba kell hagynia az ivást?
2. Zavarták-e valaha az emberek azzal, hogy kritizálták az alkoholfogyasztása miatt?
3. Érzett-e bűntudatot az alkoholfogyasztása miatt?
4. Előfordult-e, hogy ivással kezdte a napot reggel, azért hogy megerősítse az idegeit vagy megszabaduljon a másnaposságtól?

# SZŰRŐ VIZSGÁLATOK

## AUDIT C ILLETVE AUDIT-10 (1-3 KÉRDÉSEK)

1. Milyen gyakran iszik alkohol tartalmú italt?

- |          |                               |  |                                      |                                      |
|----------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (0) Soha | (1) Havonta vagy kevesebbszer | (2) Kétszer vagy négyszer egy hónapban | (3) Kétszer vagy háromszor egy héten | (4) Négyszer vagy többször egy héten |
|----------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|

2. Mennyi alkoholtartalmú italt fogyaszt egy olyan napon, amikor iszik?

- |          |                               |  |                                      |                                      |
|----------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (0) Soha | (1) Havonta vagy kevesebbszer | (2) Kétszer vagy négyszer egy hónapban | (3) Kétszer vagy háromszor egy héten | (4) Négyszer vagy többször egy héten |
|----------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|

3. Milyen gyakran iszik hat vagy annál több alkoholtartalmú italt egy alkalommal?

- |          |                               |             |             |                                 |
|----------|-------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|
| (0) Soha | (1) Kevesebbszer mint havonta | (2) Havonta | (3) Hetente | (4) Naponta vagy szinte naponta |
|----------|-------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|



## AUDIT-10 (4-7 kérdések)

4. Az elmúlt évben milyen gyakran érezte, hogy nem bírja abbahagyni az ivást, ha már elkezdte?

(0) Soha      (1) Kevesebbszer mint havonta      (2) Havonta      (3) Hetente      (4) Naponta vagy szinte naponta

5. Az elmúlt évben milyen gyakran érezte, hogy nem bírta teljesíteni azt, amit Öntől elvártak, mert ivott?

(0) Soha      (1) Kevesebbszer mint havonta      (2) Havonta      (3) Hetente      (4) Naponta vagy szinte naponta

6. Az elmúlt évben milyen gyakran volt szüksége egy első italra reggel, hogy elkezdje a napot egy erős italozás után?

(0) Soha      (1) Kevesebbszer mint havonta      (2) Havonta      (3) Hetente      (4) Naponta vagy szinte naponta

7) Az elmúlt évben milyen gyakran érezte magát rosszul vagy volt büntudata ivás után?

(0) Soha      (1) Kevesebbszer mint havonta      (2) Havonta      (3) Hetente      (4) Naponta vagy szinte naponta

## AUDIT-10 (8-10 kérdések)

8) Az elmúlt évben milyen gyakran fordult elő, hogy nem emlékezett arra, mi történt az előzőeste az italozás miatt?

- (0) Soha      (1) Kevesebb-szer mint havonta      (2) Havonta      (3) Hetente      (4) Naponta vagy szinte naponta

9) Megsérült-e Ön vagy valaki más italozása miatt?

- (0) nem      (2) Igen, de nem a múlt évben      (4) Igen a múlt évben

10) Aggódott-e már rokon, barát, orvos vagy egy egészségügyi dolgozó az ivása miatt és javasolta a csökkentést?

- (0) nem      (2) Igen, de nem a múlt évben      (4) Igen a múlt évben

<b>AUDIT pont</b>	<b>A fogyasztás kockázati típusa</b>	<b>Kockázat szintje</b>	<b>Javasolt intervenció</b>
1 -7	Alacsony kockázatú ivás	<b>I</b>	Felvilágosítás, tájékoztatás.
8 – 13	Magas kockázatú ivás	<b>II</b>	Rövid intervenció, időszakos újra-értékelés 3 havonta
16 – 19	Ártalmas ivás	<b>III</b>	Rövid intervenció, rendszeres monitorozás, ha nem javul szakellátásba irányítás
20 -tól	Alkoholfüggőség valószínű	<b>IV</b>	Szakellátásba irányítás diagnosztikai és terápiás céllal

# RÖVID INTERVENCIÓ (Babor TF 2001)

- *Rövid tanácsadás, célzott javaslatokkal segíti a klienst az alkoholfogyasztás csökkentésében*
1. Felmérni az alkoholfogyasztást valamely eszközzel (CAGE, AUIT-10) és visszajelezni, és elmondani a kockázatokat (Asses)
  2. Tanács az alkoholfogyasztás csökkentésére vonatkozóan (Advice)
  3. Elérhető, reális célok közös megfogalmazása (Agree)
  4. Segíti a megvalósítást (Assist)
  5. Utánkövetés megszervezése (Arrange)

# ALKOHOLBETEGSÉG FARMAKOTERÁPIÁJA

- Nincs jelentős változást jelentő áttörés
- Disulfiram – megfelelő adherencia esetén hatékony
- Naltrexon (opioid antagonist)
- Campral hazai forgalomból kivonásra került
- Nalmefen (opioid antagonist)
- Off label: Ondansetron, Gabapentin, antidepresszánsok, carbamazepin, Topiramát, Baclofen, Vareniclin,

# SÚLYOS ALKOHOLMEGVONÁS PREDIKTORAI

- Idősebb életkor
- DT, vagy megvonási GM az anamnézisben
- Észlelhető súlyos megvonási tünetek
- Komorbid szomatikus betegségek
- Dehidrálttság
- Elektrolit zavarok (pl. hiponatrémia, hipokalémia)
- Emelkedett májenzim értékek
- Organikus agyi károsodásra utaló tünetek

# ALKOHOLMEGVONÁS KEZELÉSE – KIEMELT SZEMPONTOK

- Csak a szükséges ideig alkalmazzuk a BZD-t
- A megvonási tünetek visszacsapás szerű megjelenésének kockázata miatt lassú, de fokozatos dózis csökkentés,
- Hosszabbtávon biztonságosabb az antikonvulzívumok adása (carbamazepin, valproát)
- Jó lehetőség a kezelésre való motivációra, kezelésbe vonásra

# KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Regionális  
Fejlesztési Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**