

Dr. Funk Sándor

## DROG- ÉS ALKOHOLBETEGSÉG JELLEGZETESSÉGEI A GYAKORLATBAN

### 1. Alkohol-és droghasználat

Az alkohol és a drogok használata sajnos nagyon elterjedt, de míg az alkohol használata (az európai kultúrában) rendkívül stabil, a drogok használatára kifejezetten jellemző, hogy egyes szerek kiszorulnak a használatból, és más szerek jelennek meg, illetve el is terjednek. (Ezzel párhuzamosan észleljük, hogy a drogfogyasztó, illetve „drogbeteg” kórjellemzői is megváltoztak, vagyis a ma kezelt drogbetegek más szereket fogyasztanak, és egész más klinikai képet mutatnak, mint a korai drogfogyasztó betegek).

Magyarországon pl. a Heroin használata 1990-től rendszeres. Kokainfogyasztóval néhány éve még egyáltalán nem lehetett találkozni. Manapság fogyasztása gyakori, bár viszonylag ritkán kezelik magukat. A Marijuána: fogyasztása nagyon elterjedt: Számos függő marihuánaszívó van, ami jelenleg súlyos kriminális és társadalmi problémát jelent.

Speed-Ecstasy (vagyis Amphetamin és Metilén-Dioximetamphetamin-MDMA) fogyasztása, szinte már megelőzve a marihuánát, nagyon terjed, elsősorban a Speed néven is ismert Amphetaminé. Ugyanakkor a Speed használata kilépett a disco tér- és időbeli kereti közül, és hétköznapi (mindennapos) jellegűvé vált.

Az alkohol és a két utóbbi szer – a Marihuána és a Speed – fogyasztása népegészségügyi probléma, a fogyasztók nagy száma miatt.

### 2. Az alkohol és a drogok élettani hatásai

Itt különböző hatásmechanizmusról van szó, természetesen a szer kémiai sajátosságaitól függően. Meg kell különböztetnünk a pszichés-, illetve agyi hatásokat, az egyéb – szomatikus, vegetatív stb. hatásoktól. Ezenkívül szükséges az akut – egyszeri, azonnali – hatás, valamint a krónikus – az ismételt, alkalmi vagy mindennapos, esetleg még ennél is gyakoribb, rövidebb-hosszabb időn keresztül való bevitel hatásainak megkülönböztetése.

Míg az esetszerű bevitel legfontosabb ilyen hatása az

alkohol és a drogok esetében is, az euphoriaszerzés, a sokszori bevitel során a legfontosabb következmény a függőség kialakítása.

Az euphoria szerzése a fogyasztó számára kifejezetten kívánatos, és a legfontosabb tulajdonsága a szernek, a függőség, ellenkezőleg, kifejezetten nem kívánatos, és problémákat okozó sajátosság.

Tehát a drog olyan anyag, ami az agyba jutva eupóriát okoz. Ismerünk azonban olyan drogot is, amely nem okoz feltétlenül eupóriát, és ha okoz is, nem mindig és nem örökké, sőt, talán nem sokáig. Ennek az eupóriának a minősége és a mértéke is, nagyon eltérő lehet, a kellemes ernyedtségtől a vad, akár alig elviselhető gyönyörig. A függőség kialakítására sem feltétlenül képes minden drog, és amelyik igen, az is csak rendszeres használat esetén. Az alkalmi drogfogyasztás tehát okoz(hat) eupóriát, de nem okozhat függőséget. A rendszeres fogyasztás viszont, ha erre alkalmas a fogyasztott szer, függőséget okoz.

A függőség márpedig többféle lehet, és ezért, ha a fogalmat használjuk, jó, ha bizonyos szempontokat érvényesítünk: ha diagnózisként adjuk meg. A BNO szerint, elsősorban a szert kell megneveznünk, de lehetőleg azt is meg kell adnunk, ha megvonásról van szó. Általában azt tartják lényegesnek, hogy a függőség mennyire „súlyos”, „veszélyes”, „pszichés”, vagy „testi” – azonban inkább azt kellene vizsgálni, hogy milyen súlyos megvonási tüneteket okoz, mennyire sikeres az elvonási procedura (vagy maga a páciens mennyire képes elhagyni a szerét).

Ugyanis, főleg két szer esetében várható, hogy a megvonás súlyos heveny kórkép formájában jelentkezik: az alkohol- és az opiátfüggőségre vonatkozik ez. Ezen két szer esetében emiatt javasolt a kórházi addiktológiai kezelés. Ez nem jelenti azt, hogy a többi szer – kokain, marihuána, speed stb. – esetében kórház nem jön szóba, mert azok esetében is lehetséges nagyon erős függés. A megvonás viszont talán nem jár annyira súlyos (szomatikus és vegetatív) tünetekkel, ami könnyebb lefolyást jelent.

A függők esetében mérlegelendő, hogy fogyasztója

képes-e „kielégülni” a szer hatására – vagy pedig ez akkor sem lehetséges, ha emelt dózisban használja a szert. Mindenképpen ismét hangsúlyoznunk kell, hogy a függőségre való hajlamosítás a drognak nem feltétlenül definitív tulajdonsága, tehát elképzelhető olyan drog, ami nem okoz függőséget, és, mint már említettük, az alkalmi droghasználat semmiképpen sem okoz függőséget! – ami nem azt jelenti, hogy az alkalmi fogyasztás veszélytelen lenne!

A „drog” szó, illetve fogalom, mai jelentése szerint, tehát nem más, mint olyan anyag, amely:

- az esetek nagy részében: euphoriát okoz,
- az esetek nagy részében: ismételt használata függőségre vezet.

Tudni kell azonban, hogy egy drog használata mindig komplex hatással jár. A drog általában hat:

- az affektív szférára – ez az euphoria helye,
- a kognitív szférára: persze secundaer módon, elveszhet a realitás-kontroll,
- az éberségi szintre: vagyis egy drog – akut hatásként – nem csupán euphoriát okoz, hanem pl. aluszékony-ságot – vagy éppen túl éber állapotot
- psychomotoriumra: ennek gyorsaságát képes befolyásolni: lassítja vagy gyorsítja, illetve minőséget befolyásolva pl. ataxiát, stb. okozhat.
- megváltoztatja az érzékelést: illúziót vagy hallucinációt okozhat, és végül:
- vegetatív tüneteket – pupillatünetek, gyomor-béltünetek, vérnyomás-változás stb.

Mellékhatásként egészen komoly nem várt tünetek is jelentkezhetnek, az esetek egy (kis) részében: például ecstasy használatakor hyperpyrexia, rhabdomyolysis és DIC alakulhat ki – veseelégtelenséggel, letális kimenetellel.

A drogok sokfélék, sokféle hatással. A hatás komplex és bonyolult fogalom, sok elemét nem is ismerjük kellő mélységben, a neurális-, sejt- és molekuláris szintű hatásmechanizmustól az akut és krónikus klinikai, vagyis az orvoslást jelentő – diagnosztikai és therápiás – ismeretekig.

### **3. A jutalmazó- és megerősítő-rendszerek**

A közelmúlt kutatásai szerint az agyban „jutalmazó” és „megerősítő” rendszerek működnek. A kutatások eredményei arra utalnak, hogy az egyénnek, vagy a fajnak előnyös – túlélést biztosító – élettani mechanizmusok – szerepet játszhatnak a drogok akut és krónikus hatásaiban.

A jutalmazó mechanizmus pl. euphoriával jutalmazza, ha ez egyed „zsákmányhoz” jut – mint mikor például az ember gyermeke, egy szelet finom csokit kap. A felnőtt embernek pedig módja van intenzív gyönyörűség átélésére, ha sikeresen tevékenykedik a faj fenntartásán, vagyis új gyermek születését segíti elő. (A valóságban persze ez egy kicsit bonyolultabb). A „jutalom” álta-

lában többé-kevésbé intenzív euphoria érzésével jár, és ez az euphoria az egyén számára nagy értéket jelent, olyat, amiért érdemes fáradozni, energiát, időt stb. áldozni.

A „megerősítés” összetettebb fogalomnak látszik. Jóllehet ugyanazon célrendszer működtetéséről van szó, a mechanizmus nem csupán egyfajta „jutalom” megszerzése, hanem a negatív érzés-spektrumhoz tartozó (pszichés) állapotok megszüntetése. Így tanulja meg az egyed, hogy hideg esetén meleg helyet keressen, vagy legalább egy meleg ruhadarabot húzzon – ha erre nincs módja, mint az ősemléknek, akkor tüzet gyújtson – stb. Mai tudásunk szerint a jutalmazó mechanizmus az ember agyában a Ventralis Tegmentalis Area (VTA), illetve a Nucleus Accumbens (NA) működésével kapcsolatos. Euphoria átélésekor ezen központi idegrendszeri területekben az extracellularis dopaminszint emelkedik. Ezt látjuk bármely természetű szubjektív jó érzés esetén, egy szép festmény látványa szerezte kellemes élménytől, egy korty finom bor vagy csésze kávé fogyasztásán át, az intenzív szexuális gyönyörözésig.

Alkohol- és drogfüggőségben azt látjuk, hogy a jutalmazó mechanizmusok elősegítik a függés kialakulását, a megerősítő mechanizmus viszont fenntartja azt. Vagyis a drogfüggőség előrehaladottabb szakaszaiban a megvonás okozta kellemetlenség megszüntetését jelentő újabb fogyasztás ezen a módon hat. Azt is látjuk tovább, hogy ez utóbbi mechanizmus jelentősége egyre nagyobb, sőt, egy idő múlva, már az eleinte szereplő intenzív euphorisztikus jutalom már nem is jelentkezik, annak átélésére a súlyosan függő beteg már képtelen. Emögött a változás mögött sejszintű biokémiai átalakulások vannak, amelyek hosszabb távon is kimutathatók. Ezekkel a mechanizmusokkal magyarázhatók olyan jelenségek, amelyek egyébként nehezen érthetőek, például az, hogy igen erős függőség alakulhat ki olyan szerekre, amelyek nem is okoznak euphoriát – nem „jutalmaznak” – ilyenek a nyugtatószerek vagy a nikotin. Vagy az az ismert jelenség, hogy az egyszer-volt alkohol- vagy drogfüggő, hónapokkal, évekkel később is képes visszaesni, akár néhány nap alatt, és akkor a függőség legalább olyan súlyos, mint annak idején, első betegségperiódusában amikor pedig betegsége évek alatt alakult ki.

### **4. Az alkohol- és drogbetegség lefolyása**

Az akut hatás (euphoria, egyéb hatások) lefolyása tulajdonképpen a toxikológia részét képezi: valójában heveny mérgezésről van szó. Egyszeri, szövődménymentes előfordulás esetében nincs is további jelentősége a dolognak. Szövődmény fellépte esetén természetesen a diangózis határozza meg a teendőket. Alkohol és drogok esetében azonban ismételt fogyasztással kell számolnunk, ezen szerek sajátosságainál fogva.

Alkohol- és drogbetegség általában ismételt fogyasztás

eredményképpen jöhet létre, akut (szövődmenymentes) droghasználat esetén későbbi hatások nem várhatóak. Ha a fogyasztás ismétlődik, akkor viszont későbbi hatás mindenképpen várható, rosszabb/súlyosabb esetben pedig drog-, illetve alkoholbetegség. Ezen betegségeknek viszont jellegzetes lefolyása van, ezen belül pedig szakaszokat figyelhetünk meg, amelyek a függőség kialakulásával kapcsolatosak, és, megfigyeléseink szerint, a fogyasztott drogra, (valamint a fogyasztás módjára) specifikusak. Jellemzőnek találtuk tehát (némi egyszerűsítéssel), hogy az akut hatás során észlelhető *euphoria* az első szakaszban minden droghasználatkor erős, tiszta, jól definiálható érzés.

- A második szakaszban függőség alakul ki, és ez időszakosan hiányérzetet okoz. Vagyis, a beteg rossz közérzete megszüntethető egy bizonyos mennyiségű drog bevitelével – sőt, akkor euphoriát fog érezni.
- A harmadik szakaszban a rossz közérzet állandósul, és immár nem is szüntethető meg, csak enyhíthető, vagy tudatborult állapot idézhető elő túladagolással – akkor a beteg már nem érzi a szenvedést.

Egy bizonyos drog esetében, általában, a fogyasztók nagy többségénél hasonló a kép – ismeretes pl. alkoholfüggők reggeli remegése, iváskényszere, vagy pl., az, hogy a heroinisták egy részénél tapasztalhatóan kb. három év alatt alakul ki a súlyosan függő, kényszeres, kontrollvesztő, intravénás adagolás, ami életveszélyes, mert, a drog adagolása már nem szünteti a rossz közérzetet és készletetést – ellenkezőleg: fokozza a készletetést - ezzel nyilvánvalóan életveszélybe sodorva a beteget. A heroinfüggők ebbe a nagyon veszélyes állapotba kerülhetnek, és néha már csak ekkor jelentkeznek kezelésre. Ennek eredménye pedig nem mindig egyértelmű, a legnagyobb gondosság mellett sem, mert igen nehéz a páciens együttműködését megszerezni.

## 5. Droghasználat kezelése

Az elmúlt években a heroinfogyasztás lassú visszaszorulását látjuk, de valószínűleg csak arányában. Igen erőteljesen növekszik viszont a marihuána-fogyasztók, és főleg, a Speed- és Ecstasy-fogyasztók száma, és hasonló módon a kokainfogyasztók is egyre nagyobb számban jelentkeznek kezelésre.

Klinikai szempontból az alkohol- és heroinfüggőkre igen súlyos megvonási tünetcsoport jellemző. Azonban, míg az alkoholfüggők az erőteljes gyógyszeres (kórházi) kezelésre jól rábeszélhetők, utóbbi állapot nehezen kezelhető, a kooperáció hiánya miatt, továbbá a visszaesési hajlamosság miatt. A többi drog esetében ilyen súlyos megvonási betegséget nem látunk. Azok esetében azonban a kooperáció még rosszabb, és így, annak ellenére, hogy nincs súlyos megvonás, mégis nehéz jó eredményt elérni.

Igen jellegzetes pl. a marihuánafüggők viselkedése, akiknek szinte teljesen hiányzik a betegségbelátása. Ezek a betegek csak környezetük, vagy a hatóság behatására jelentkeznek kezelésre, és szinte közönyösek annak kimenetelével szemben.

A Speed- és Ecstasyfogyasztók sem mutatnak komoly megvonási tüneteket, de motivációjuk olyan nehezen alakítható ki, hogy a leszokáshoz szükséges minimális követelményeket sem teljesítik. Nem csupán a gyógyuláshoz szükséges együttműködés hiányzik belőlük, hanem, legtöbbjük a kórházi viselkedési szabályokat sem tudja betartani.

A kokainfogyasztók megvonása általában olyan fokú dysphoriával jár, hogy elsősorban ez nehezíti meg a leszokást. Ugyanakkor nem akarják depressziójukat kezelteni, hanem inkább az osztályt elhagyva, illetve onnan kiszökve, visszaesnek, kokaint fogyasztanak.

Változott a ma kezelt drogbetegek szociális- illetve családi viszonyrendszere is, amennyiben az ő családi helyzetük jobb, a marihuána, illetve a discodrogok nem zúzódnak szét a családi kapcsolatokat – legfeljebb lazítják azokat – így nem izolálódnak a betegek.

Mostanában az is jellemzővé vált, hogy szinte nem is jön olyan beteg, akinek ne lett volna dolga a rendőrséggel, legtöbbjük ellen eljárás folyik, drogfogyasztás miatt. Ha iskoláról van szó, akkor pedig tanára kíséri, szintén azért, mert iskolájában rajtakapták drogozáson.

Észlelhető, hogy az eddig is időről-időre megjelenő középiskolás kori abuzív ivók – emögött sajátos, egyedi biokémiai beállítottság tételezhető, amely öröklődhet is – újabban nem csak alkoholt, hanem drogot is fogyasztanak.

Észrevehetünk még egy nagyon sajátos változást, ami azt jelenti, hogy a betegek attitűdje is megváltozott, amennyiben a mai drogfogyasztók morális színvonala alacsonyabb, mint néhány évvel ezelőtt, amikor még sajátos betyárbeccsület, illetve a kezelő személyzettel szemben bizonyos mértékig korrekt viselkedés volt észlelhető.

Ilyesminek manapság nyomát sem tapasztaljuk. És ennek nem csupán biokémiai okai lehetnek.

## 6. Várható (?)

Tapasztalatok szerint a fejlődés további irányát nehéz megítélni, mégis, mivel eddig azt láttuk, hogy a tendencia két irányban halad:

- enyhébb hatású drogok fogyasztása, illetve
- biztonságosabb drogok kisebb kockázatú módon való használata, illetve
- a droghasználat igen nagyszámú kipróbáló által,
- droghasznált igen nagyszámú alkalmi fogyasztó által,
- „rekreatív” – „buli”-ban való használat, nagyszámú fogyasztó által

Ennek alapján, ha ezek a tendenciák érvényesülnek továbbra is, a „lány” drogok további terjedése volna

várható – de reméljük, hogy ehelyett előbb-utóbb stagnálás és visszaszorulás következik be, hiszen ezen a téren igen komoly erőfeszítések történtek.

**Irodalom:**

1. Gerevich József: Az addiktológia spektruma. In: Addikciók, szerk.: Németh Attila, Gerevich József.. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2000
2. Vandlik Erika, Németh Attila: Az addikciók neurobiológiája – a legújabb kutatások tükrében. *Psychiatria Hungarica* XIX. 2004/2; 76-91
3. Nestler EJ: Molecular basis of long-term plasticity underlying addiction. *Nat.Rev.Neurosci.* 2001; 2: 119-28
4. White FJ, Kalivas PW: Neuroadaptations involved in amphetamine and cocaine addiction. *Drug Alcohol Depend.* 1998; 51: 141-53.
5. Cummings JL: Frontal-subcortical circuits and human behavior. *Arch Neurol.* 1993; 50, 873–80
6. Groenewegen HJ, Wright Ci, Uylings HBM: The anatomical relationships of the prefrontal cortex with limbic structures and the basal ganglia. *J. Psychopharmacol* 1997; 11: 99–106 In: Addikciók, szerk.: Németh Attila, Gerevich József Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2000
7. Shawtz és mtsai.: Upregulation of CRE mediated transcription during naltrexon precipitated opiate withdrawal. *Soc.Neurosci.Abstr.* 1999; 25: 412
8. Messer CJ, Eisch AJ, Carlezon WA, JR, Whisler K, Shen I, Wolf DH és mtsai: Role of GDNF in biochemical and behavioral adaptations to drugs of abuse. *Neuron* 2000; 26, 247-57
9. Marinelli M Piazza PV: Interaction between glucocorticoid hormones, stress, and psychostimulant drugs. *Eur. J. Neurosci* 2002; 3: 387–94
10. Gerevich J.: A kémiai addikciók jellegzetességei. In: Addikciók, szerk.: Németh Attila, Gerevich József, Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2000
11. Funk S. A jutalmazó és megerősítő mechanizmusok jelentősége a drogbetegség kialakulásában, fennmaradásában és kezelésében. Előadás, elhangzott a Magyar Pszichiátriai Társaság szegedi Vándorgyűlésén, 2005. január 28-án.
12. Funk S: Az addikciók lefolyásának szabályszerűségei – különös tekintettel a függőség klinikai megjelenésére. *Neuropsychopharmacologia Hungarica* II.évfolyam 1. szám, 2000. március: 23–33
13. Gessa GL, Muntoni F, Collu M: Low doses of ethanol activate dopaminergic neurons in the ventral tegmental area. *Brain Res.* 1985, 348, 201–203
14. de Waele JP, Gianoulakis C, Enhanced activity of the brain beta-endorphine system by free-choice ethanol drinking in C57BL/6 but not DBA/2 mice. *Eur.J. Pharmacol.* 1994; 258: 119–129
15. Vandlik E.: Az alkoholizmus neurobiológiai vonatkozásai. In: Addikciók, szerk.: Németh Attila, Gerevich József Medicina Könyvkiadó, Budapest, 2000
16. Környey Edith: Az alkohollal összefüggő pszichózisok elkülönítő kórisméjének néhány szempontja – *Psychiatria Hungarica* 1995. 10. 4., 405–411
17. Környey Edith – Kassai Farkas Ákos: Az alkoholbetegség és neuropszichiátriai szövődményei
18. Levendel László: Alkoholbetegek gyógykezelése és gondozása. Akadémiai Kiadó, Budapest 1987
19. Funk Sándor Korszerű terápiás lehetőségek krónikus alkoholbetegségben. *Háziorvos Továbbképző Szemle*, 2000,5: 190–194.
20. Krogh D: Smoking. The Artificial Passion- W.H. Freeman and Company New-York, 1991
21. Lawton MP., Phillis RW: The relationship between excessive cigarette smoking and psychological tension. *Am J., Med. Sci.* 232, 397–402, 1976
22. Hollander E: Wong CM, Introduction: Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders. *J. Clin. Psychiatry*, 1995: 56 (Suppl.4 )3-6