



A drog fogalmi meghatározásai, csoportosításai, megjelenései a klasszifikációs rendszerekben

RAFFAI GELLÉRT

Háttér és célkitűzés: A drog fogalmi meghatározottsága a jelenség számos vetülete miatt sokrétű, így fontos áttekinteni a jelenleg használatos definíciókat, a droghasználói megnevezéseket, amelyek megalapozzák a megfelelő nomenklatúra használatát. Ezzel együtt a bio-pszicho-szocio-spirituális egészségmodell szempontjából problémásnak tekintett szerhasználat következményeit tekintem át a hazánkban jelenleg használatos klasszifikációs (diagnosztikus, nozológiai) rendszerekben – a BNO-10-ben és a DSM-5-ben.

A drog definitív bizonytalanságai

A drog eredetileg a francia és holland nyelvekből eredő szó, jelentése szárított fűszer, illetve növényi vagy állati eredetű gyógyhatású anyag. A magyar nyelv is sokáig használta a gyógyhatású asszociációt – gondoljunk csak a drogéria kifejezésre, amely egykor a gyógyszertár, később illatszerbolt szinonimájává vált.

A drog, mint kifejezés már önmagában is több szinten értelmezhető. A leggyakrabban a laikus értelmezésében merül fel, amelyhez olyan asszociációk társulnak, hogy „illegális anyag” vagy „kábitószer”, azonban ahogy később látni fogjuk a drog és a kábítószer szinonimaként való társítása tudományos szempontból megalapozatlan.

Ennél megalapozottabb a drog kifejezést úgy definiálni, mint olyan természetes vagy mesterséges anyag, amely az emberi szervezetbe kerülve a központi idegrendszerre hat, így

megváltoztatva annak működését, funkcióit. Ennek a definíciónak a paradoxona, hogy specifikusabbnak hat, mégis sokkal átfogóbban közelít az anyagokhoz, abból sokkal nagyobb halmazt képez (alkohol, gyógyszerek, heroin, koffein, LSD, MDMA, nikotin, stb.) ezzel túlmutat a legális – illegális felosztáson. Itt érdemes tudatosítanunk, hogy a kábítószer tulajdonképpen egy jogi kategória, vagyis az illegális anyag meghatározására használja a jogalkotó, aminek paradoxona pedig abban áll, hogy a legtöbb illegális anyag hatását tekintve nem „kábit” (Takách, 1998).

Érdekesség, hogy a drog kifejezés az angol nyelvben (drug) is a kiterjedtebb kategorizációt fedile, a szó jelentése olyan gyógyszer vagy egyéb anyag, amely a szervezetben valamilyen élettani hatás, változás kiváltására képes. Ezen a ponton világossá válik a korábban vázolt meghatározással való különbség. A hazai definíció a központi idegrendszerre gyakorolt hatást hangsúlyozza, amely elsősorban pszichés jelenségekre, tünetekre utalhat, pl. eufória, míg az angolszász meghatározás a gyógyszerek bármelyikének bármely hatására utalhat, pl. vérnyomáscsökkentés. Természetesen a két meghatározás jelentős átfedésben is van, hiszen a központi idegrendszerre ható szerek (pl. a kokain) a pszichés hatásuk (pl. grandiozítás – fokozott önértékelés megélése) mellett jelentős szomatikus, vegetatív hatást is okoznak (pl. pulzus jelentős emelkedése). Ugyanígy egy specifikusan organikus háttérű, szomatikus tünetre adott szer is járhat pszichés hatásokkal, változásokkal (pl. Viagra).

Ezen két meghatározás szintézisének tekinthető a manapság tudományos és klinikai körökben egyaránt elfogadott pszichoaktív szer kifejezés.

Vitathatatlan, hogy a drog kifejezés a nemzetközi szóhasználatból szivárgott át a hazaiba, így logikus lett volna, ha annak széleskörű (tehát a gyógyszereket is magába foglaló) jelentése honosodik meg. Ennek ellenére a vélhetően amerikai filmekben, zenében keresztül beáramló kifejezés sok negatív konnotációval kontaminálódhatott (gondoljunk csak a 70'-es években Nixon elnök által meghirdetett „War on drugs” kampányra), így szűkült le a jelenleg elterjedt „illegális kábítószer” jelentésre a magyar köznyelvben.

A droghasználó megnevezései

„Csupán két iparág nevezi az ügyfeleit felhasználóknak: az illegális drogbiznisz és a szoftvertechnológia.”

Edward Tufte (amerikai statisztikus, politológus, professor emeritus)

Amint látható, a drog fogalma körül is számos bizonytalanság van, így a droghasználó megnevezése is legalább ilyen dilemmák elé állít. A fentebbi idézetnek egyébként érdekes következtetése lehet, hogy a drogok és a szoftverek használatának hátterében egyaránt az emberek addikciókra való fogékonysága rejtőzhet, ezt számos kutatás és klinikai gyakorlat bizonyítja Hollander 1993-as addiktív spektrum hipotézise óta, amely a viselkedéses és szerrel összefüggő problémákat is egymással összefüggő módon értelmezi (Hollander, 1993).

A hazai gyakorlatban tehát a drogfogyasztó és a droghasználó kifejezések szinonimák, egyaránt elterjedtek, a jogi gyakorlatban a fentebb leírt gyakorlat miatt a kábítószerfogyasztó szóösszetétel alkalmazott.

A szakemberek (kutatói és klinikusi oldalról egyaránt) a problémás szerhasználat kapcsán az addiktológiai beteg és a szenvedélybeteg kifejezéseket használják. A szenvedélybetegség elnevezés (ami egyébként az addikció magyaros, szinonim formája) a pszichiátriában használt meghatározásából ered: olyan mentális- és viselkedészavarok, amelyek az agy állapotát befolyásoló anyagok eltúlzott vagy tartós használatából erednek, ennek oka, hogy az egyénnek ellenállhatatlan a szerfogyasztásra irányuló késztetése, így az mindent maga alá gyűr, megelőz, vagy hiányállapotot okoz, ami miatt az egyén sóvárgást érez.

A WHO 1964-től nem javasolja az addikció kifejezés használatát az angol megfelelőhöz (addiction) tapadó negatív asszociációk miatt. Hazánkban azonban az addiktológia, addiktológus szakorvos / szakpszichológus, addiktológiai osztály, ambulancia, stb. formájában továbbra is elterjedt, elfogadott (Tringer, 2010).

A problémás szerhasználat súlyosan patológiás szerhasználattá válhat, ekkor a klinikai kép különböző stádiumai alapján megjelennek a drogintoxikált, drogabuzáló, drogfüggő (és ugyanígy kábítószerfüggő, szerfüggő, stb.) kifejezések is. A szakemberek pedig ennek megfelelően többek közt drogfüggő (Gabbard, 2016), kémiai függőségben szenvedő (Gerevich, 1997) vagy az addiktológiai beteg (Mórotz, Perczel-Forintos, 2010) kifejezéseket használják. A pszichoaktív kórképek keresztmetszeti sajátosságait a klasszifikációs rendszerek bemutatásakor tárgyalom részletesen.

Érdekes, hogy a szerfogyasztó szubkultúrák is a maguk sokszínűségének megfelelően alkalmaznak szociolektikus csoportnyelvet (szleng), kifejezéseket önmagukra vagy a részben eltérő kultúrájú szerfogyasztókra, amikkel érdemes tisztában lennünk. Általánosságban az illegális pszichoaktív szerfogyasztás terén sajátélménnyel rendelkezők a sajátélménnyel nem rendelkezőket norminak szokták nevezni. A szerfogyasztás által a személyiségfejlődés vélt vagy valós motivációját hangsúlyozó, spirituális élményeket kereső fogyasztók hajlamosak önmagukat pszichonautának hívni. A szerfogyasztásban kontrollvesztett, klinikai értelemben is jelentős életvezetési diszfunkciókat megéllő, „lecsúszó” fogyasztókra (akik leggyakrabban heroinfogyasztók) a szubkultúrában a junkie kifejezés volt egykor elterjedt. Az illegális pszichoaktív szerek terjesztőinek elnevezése pedig a mai napig használatos dealer, illetve nepper.

Ezzel együtt a szerek elnevezései (pl. laszti - MDMA, trinyó - LSD), a használati típusok (pl. csúzli), hatást leíró kifejezések (pl. flash) – összefüggésben az illegális jelleg miatti rejtőzködéssel – roppant gazdag és változatos szókincsét szinte szlengszótárrá lehetne összeállítani, amit Demetrovics 90'-es évekbeli kutatásai meg is alapoztak (Demetrovics, 1997).

A hatáslapú elnevezések

„Csodálkozol a kokainistán, s nem érted? Gondolkozzál az okain is tán - s megérted!”

Kosztolányi Dezső

A drogok csoportosítása hagyományosan a pszichoaktív hatásjellegnek megfelelően történik, ami összefügg azzal, hogy az adott használó milyen célból (pl. önmedikalizációs hipotézis), életvezetési nehézségeinek megoldása szempontjából hogyan alkalmazkodva, milyen funkció miatt használ bizonyos szereket (Demetrovics, 2007).

Ezalapján az alábbi nagy csoportokat szokás megkülönböztetni:

- Narkotikumok, depresszánsok, amik hatékony fájdalomcsillapítók, csökkentik a feszültségeket és oldják a szorongást, pl. alkohol, heroin, ópium, stb.

- Stimulánsok, serkentőszerek, amik fokozzák a szellemi, fizikai aktivitást és a teljesítőképeséget pl. amfetamin, koffein, kokain, stb.
- Hallucinogének vagy pszichedelikumok (tudattágítók), amik elfojtott tudattalan élmények megértését, spirituális csúcselményeket okozhatnak, pl. DMT, LSD, meszkalin, pszilocibin, stb. Fontos hangsúlyozni, hogy maga a hallucinogén elnevezés meglehetősen vitatott, hiszen pszichopatológiai szempontból ritkán okoznak valódi hallucinációkat, sokkal inkább illúziókat vagy pszeudohallucinációkat.
- Valamint a vitatott besorolású vagy összetett hatásmechanizmusú szerek, pl. a leggyakrabban vidám tompaságot okozó kannabinoidok;

A csoportosítás szinte a végtelenségig bővíthető lehetne, hiszen gyakorlatilag ahány szer, annyiféle hatás létezik. A fogalmi kategóriák szempontjából azonban érdemes kiemelni néhány különleges hatás megnevezését:

Enteogén, aminek jelentése vallási víziókat keltő, tudatmódosító szer. Ezek gyakran kapcsolódnak egyházi szertartásokhoz, tipikusan ilyen az ayahuasca.

Empatogén, entaktogén, aminek jelentése beleélést, érzelmi közösség megélését elősegítő tudatmódosító szer, tipikusan ilyen az MDMA (Móró, 2017).

A használat alapú elnevezések

A drogok sokfélesége a felhasználás sokféleségében is leképződik, érdemes áttekinteni azokat a felhasználási típusokat, amik a leggyakrabban előfordulnak:

- Rekreációs használatnak nevezzük azt a formát, amikor az egyén kikapcsolódásként, pihenésként, tehát szabadideje eltöltése céljából nyúl valamilyen szerhez. Ide tartozik a szociális használat, amely társas közegben zajló szerfogyasztást jelent. Az ártalomcsökkentésben járatos segítők tapasztalatai alapján (természetesen a szer típusától és a dózistól függően) akár egyszeri fogyasztás is járhat negatív következményekkel. Az eltúlzott, visszatérő formában történő droghasználat pedig szenvedélybetegség kialakulásához vezethet. Ahogy tehát az LSD-t felfedező Hofmann is megfogalmazta - a különböző pszichoaktív szerek a potenciális ártalmaik és

veszélyességük miatt könnyen válhatnak „bajkeverő csodagyerekké” - a “bajok” pedig némely esetben kiszámíthatatlanok (Hofmann, 2006).

- Gyógyászati felhasználásnak nevezzük a pszichoaktív hatású szerek gyógyító, vagy legalábbis tünetcsökkentő hatású fogyasztását, ide tartozik az enyhe altató és nyugtató hatással rendelkező citromfű, illetve bizonyos országokban az orvosi marihuana, utóbbi esetben azonban reális veszélye van a visszaéléseknek, ahogy ezt számos nemzetközi példa is mutatja.
- Terápiás használatnak nevezzük a folyamatot, ha pszichoterápiás képzettséggel rendelkező szakember (pl. klinikai szakpszichológus, pszichiáter szakorvos) a mentális- és viselkedészavarral diagnosztizált kliensének elakadásait pszichoaktív szerrel (asszisztált) módon kezeli. Ezek a terápiás technikák bizonyos szerek kapcsán évtizedekig működtek (pl. LSD), majd a jogi szabályozás miatt megszűntek, megváltoztak (LSD helyett holotróp légzés), bizonyos szerek pedig a közelmúltban váltak ilyen célból is alkalmazhatóvá (pl. ketamin) vagy a közeljövőben válhatnak azzá (pl. MDMA, amely a PTSD kezelésében kiváló hatékonysággal rendelkezik). Hangsúlyozni szükséges tehát, hogy bizonyos pszichoaktív szerek kutatási és pszichoterápiás szempontból akár “csodaszerré” is válhatnak, de kizárólag jól kontrollált és biztonságos körülmények között (Szummer, 2016).
- Vallási használatnak nevezzük a transzcendens célból kiváltott tudatállapotváltozásokat, amelyek szinte valamennyi kultúrában megtalálhatóak (pl. sámánizmus és a meszkalin), napjainkban pedig a Dél-Amerikában keresztény egyházi szertartások során történő szerfogyasztás is ilyen (pl. Santo Daime és az ayahuasca).

Klasszifikációs kategóriák a BNO-10-ben

A Betegségek és az egészséggel kapcsolatos problémák nemzetközi statisztikai osztályozása kézikönyv 10. revíziója (röviden BNO-10) az a WHO által 1992-ben kiadott kötet, amely a hazánkban is működő klasszifikációs (diagnosztikai, nozológiai) rendszerek alapja. Ebben valamennyi betegség, köztük a mentális- és viselkedészavarok leírása megtalálható. A pszichoaktív szer által okozott mentális- és viselkedészavarok kódjai F10-F19 közöttiek.

A kódolás tehát mindig négy karakterből áll:

1. karakter: F (tehát mentális- és viselkedészavarról van szó)
2. és 3. karakter: pl. F16 (tehát a használt szer azonosítója - hallucinogén)
4. karakter: pl. F16.5 (tehát a klinikai állapot – hallucinogén által okozott pszichotikus zavar / hallucinosis / paranoia)

A BNO-10 felhívja figyelmünket arra, hogy a zavarok széles köre kódolható általa, melyek azonban különböznek súlyosságukban vagy a klinikai képben, melyek pszichoaktív szer használatából erednek. Segíti a diagnosztikai folyamatot, ha valamennyi rendelkezésünkre álló információforrást használjuk, így az autoanamnézist, vér- és vizelettesztek eredményeit, pszichés és viselkedési tüneteket, esetlegesen a páciensnél lévő el nem fogyasztott drogot vagy egy harmadik személy beszámolóját (heteroanamnesis).

A BNO-10 legnagyobb haszna, hogy kódolhatóvá teszi az aktuális klinikai állapotot:

.0 Akut intoxikáció: A pszichoaktív szerfogyasztást követően kialakuló tudat- és észlelésezavar, kognitív, érzelmi vagy viselkedési tünetekkel. A zavar közvetlenül kapcsolatba hozható a fogyasztott szer akut farmakológiai hatásával, és idővel oldódik, teljes tünetmentességgel, kivéve ha komplikáció nem lép fel.

.1 Káros használat (abusus): A pszichoaktív szer használatának olyan módja, mely egészségkárosodást okoz fizikai (mint pl. hepatitis a pszichoaktív szerek injekciós önadagolásától) vagy mentális (mint pl. a nagy mennyiségű alkohol fogyasztását követő depressziós időszakok).

.2 Dependencia: Viselkedési, kognitív és élettani jelenségek meghatározott együttese, amely ismételt használatot követően alakulhat ki. Jellemző az erős vágy a szer fogyasztására, a használatának a kontrollálási nehézsége, a káros következmények ellenére a fogyasztás folytatása, a szerfogyasztás előnyben részesítése más aktivitásokkal szemben, és hiányérzet, megnövekedett tolerancia, valamint néha fizikai megvonási tünetek.

.3 Megvonási szindróma: A szer állandó használatát követően relatív vagy teljes megvonás után kialakuló különböző, változatos csoportjai a tüneteknek. A kezdete és a lefolyása időben behatárolt, és a pszichoaktív szer típusától valamint az abbahagyás vagy a

jelentős mérséklés előtti, legutoljára használt dózis nagyságától függ. A megvonás komplikációja lehet az alkalmi konvulzió.

.4 Megvonási szindróma deliriummal: Az az állapot, mikor a megvonási szindróma szövődményeként delirium alakul ki (a figyelem és a tudatosság rövid idő alatt kialakuló súlyos és fluktuáló zavara).

.5 Pszichotikus zavar: Pszichotikus tünetek egy csoportja észlelhet pszichoaktív szer használata vagy azt követően, és a tünetek nem magyarázhatók akut intoxikációval vagy megvonással. Jellemzik a hallucinációk, a percepció zavarai, téveszmék, pszichomotorium zavara (nyugtalanág vagy stupor), és abnormális érzelmek, az intenzív félelemtől az ekasztázisig.

.6 Amnesztikus szindróma: A megőrző emlékezés (a rövid és hosszú távú memória) krónikus és kifejezett károsodása jellemzi ezt a szindrómát. Az azonnali felidézés (a megjegyző emlékezés) megkímélt és a közeli emlékek nagyobb mértékben károsodtak mint a távoliak. Az időérzék és a dolgok sorrendiségének a zavara szembetűnő, épp úgy mint az új dolgok megtanulási nehézsége. Konfabuláció kifejezett lehet, de nem mindig észlelhet.

.7 Reziduális és késői (kezdetű) pszichotikus zavar: Az alkohol vagy pszichoaktív szer indukálta változás a kognitív funkciókban, affektusokban, személyiségben és viselkedésben sokkal tovább tart, mint ahogy azt észszerűen pszichoaktív szer hatás esetén várható volna. A kezdete a pszichoaktív szer fogyasztásával esik egybe. Azokban az esetekben, ahol a fenti állapot kezdete későbbi mint a pszichoaktív szerek használata, csak akkor kódolható itt, ha határozottan bizonyítható, hogy a pszichoaktív szer használat okozta reziduális állapotról van szó. A flashback-et el lehet különíteni a pszichotikus állapottól annak átmeneti, időnként nagyon rövid idejű, lefolyása alapján, és a korábbi alkoholos vagy más pszichoaktív szerrel kapcsolatos élmények megduplázódása szerint.

.8 Egyéb meghatározott mentális és viselkedészavarok

.9 Nem meghatározott mentális vagy viselkedészavarok

Ezt követően sorolja fel a BNO-10 mindazokat a pszichoaktív szereket, amelyek a fentebb említett klinikai állapotokat képesek előidézni. Természetesen ezek gyakorisága roppant eltérő, némelyik kifejezetten valószínűtlen, azonban a kódolás elméletileg lehetséges.

F10.- Alkohol okozta mentális- és viselkedészavarok

F11.- Opiátok használata okozta mentális- és viselkedészavarok

F12.- Cannabis és származékai által okozott mentális és viselkedészavarok

F13.- Nyugtatók és altatók használata által okozott mentális- és viselkedészavarok

F14.- Kokain használata által okozott mentális- és viselkedészavarok

F15.- Egyéb stimulánsok használata által okozott mentális és viselkedészavarok beleértve a koffeint

F16.- Hallucinogének használata által okozott mentális - és viselkedészavarok

F17.- Dohányzás okozta mentális- és viselkedészavarok

F18.- Illékony oldószerek (spray) okozta mentális- és viselkedészavarok

F19.- Többféle drog és egyéb pszichoaktív anyagok használata által okozott mentális- és viselkedészavarok. Ezutóbbi kódolás használandó, ha legalább kettő vagy többféle pszichoaktív szer együttes hatása feltételezhető, de nem tudni melyik felelős a legdominánsabb tünetekért (politoxikománia), vagy nem egyértelműen beazonosítható a pszichoaktív szer, pl. új típusú pszichoaktív szerek, designer drogok (BNO-10, 2004).

Klasszifikációs kategóriák a DSM-5-ben

Az Amerikai Pszichiátriai Társaság által kiadott A mentális zavarok diagnosztikai és statisztikai kézikönyvének 5. revíziója (röviden DSM-5) szintén mindennapos eszköz a mentális- és viselkedészavarokkal foglalkozó kutató és klinikus szakemberek kezében egyaránt. A DSM-5 Szerrel kapcsolatos és addiktív zavarok fejezetben tárgyalja a releváns mentális zavarokat, amiket az alábbi szercsoportokba sorol: alkohol, koffein, cannabis, hallucinogének (külön a fenciklidin); inhalánsok és opioidok; szedatívumok, hipnotikumok és anxiolitikumok; stimulánsok (köztük az amfetamin és a kokain); nikotin és az egyéb csoport. A szerrel kapcsolatos zavarokat két csoportra osztja: szerhasználat zavarok és szer kiváltotta zavarok – ezek a BNO-10-hez hasonlóan az akut intoxikáció, megvonás vagy a szer által kiváltott egyéb mentális- és viselkedészavarok. Ez utóbbiak valamelyest sokrétűbbek, mint a BNO-10-ben láttuk, ezért érdemes felsorolni: pszichotikus zavarok, bipoláris zavarok, depresszív zavarok, szorongásos zavarok, kényszeres zavarok, alvászavarok, szexuális diszfunkciók, delírium, neurokognitív zavarok. A DSM-5 rendszer sajátossága a diagnosztikai kritériumokat használó jellege, ami alapján a következő zavarokat képes diagnosztizálni:

Alkoholhasználat zavar

Alkohol intoxikáció

Alkoholmegvonás

Koffeinintoxikáció

Koffeinmegvonás

Cannabishasználat zavar

Cannabisintoxikáció

Cannabismegvonás

Fenciklidinhasználat zavar

Egyéb hallucinogénhasználat zavar

Fenciklidinintoxikáció

Egyéb hallucinogénnel történő intoxikáció

Hallucinogén perzisztáló percepció zavar

Inhalánshasználat zavar

Inhalánsintoxikáció

Opioidhasználat zavar

Opioidintoxikáció

Opioidmegvonás

Szedatívum-, hipnotikum-, vagy anxiolitikumhasználat zavar

Szedatívum-, hipnotikum-, vagy anxiolitikumintoxikáció

Szedatívum-, hipnotikum-, vagy anxiolitikummegvonás

Stimulánshasználat zavar

Stimulánsintoxikáció

Stimulánsmegvonás

Nikotinhasználat zavar

Nikotinmegvonás

Egyéb (vagy ismeretlen) szerhasználat zavar

Egyéb (vagy ismeretlen) szerintoxikáció

Egyéb (vagy ismeretlen) szermegvonás

Jól látható, hogy a DSM-5 a BNO-10-hez képest nem törekszik minden szernél valamennyi potenciális klinikai állapot leírására, így a szer által kiváltott egyéb mentális- és viselkedészavarokat a releváns zavarhoz kapcsolódó fejezetben tárgyalja (DSM-5, 2013).

Összefoglalás

Amint azt láttuk, a droghoz társuló definíciók, fogalmak, elnevezések roppant sokrétűek, ezért különösen nagy jelentősége van ezeket rendszerben szemlélni, a különböző pszichoaktív szereket pedig kategóriákba rendezni. A klasszifikációs rendszerekben kódolható számos klinikai állapot pedig rámutat a pszichoaktív szerfogyasztás potenciális ártalmaira, veszélyeire.

Irodalomjegyzék

American Psychiatric Association – APA. 2013. DSM-5 referencia kézikönyv a DSM-5 diagnosztikai kritériumaihoz. Budapest: Oriold és Társai Kiadó.

BNO-10 zsebkönyv. 2004. Budapest: Animula Kiadó.

Demetrovics, Zs. (1997): Drogkultúra, drogfüggés, társkapcsolatok. MTA PTI Etnoregionális Kutatóközpont Munkafüzetek, 27, 12-25.

Demetrovics, Zs. (2007): A droghasználat funkciói. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Gabbard, G. O. (2016): A pszichodinamikus pszichoterápia tankönyve. Lélektan Otthon Kiadó: Budapest.

Gerevich, J. (1997): Az addikció pszichoanalitikus vonatkozásai. *Psychiatria Hungarica*, 12, 535-548.

Hofmann, A. (2006): LSD: Bajkeverő Csodagyerekem. Edge 2000 Kiadó, Budapest.

Hollander, E. (1993): Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders: An Overview. *Psychiatric Annals*, 23, 7, 355-358.

Móró, L. (2017): Hallucinatory altered states of consciousness as virtual realities. PhD Thesis, University of Turku

Mórotz, K., Perczel-Forintos, D. szerk. (2010): Kognitív viselkedésterápia. Medicina Könyvkiadó, Budapest.

Szummer, Cs. (2016): LSD és más „csodaszerek” – A pszichedelikumok tündöklése, bukása és feltámadása a nyugati kultúrában. HVG Könyvek, Budapest.

Takách, G. (1998): A drog: megelőzés, felismerés, rehabilitálás. SubRosa Kiadó, Budapest.

Tringer, L. (2010): A pszichiátria tankönyve. Semmelweis Kiadó, Budapest.