

# Az Egészségügyi Minisztérium szakmai protokollja Amfetamin-használattal összefüggő kórképek kezeléséről

*Készítette: Az Országos Addiktológiai Intézet*

## **I. Alapvető megfontolások**

### **1. A protokollok alkalmazási / érvényességi területe**

Az irányelv az amfetamin-használat diagnosztizálásában és kezelésében résztvevő addiktológus/pszichiáter szakorvosok részére készült. Az amfetamin-használók (függők) gyógykezelése és gondozása az addiktológiai gondozókban és drogambulanciákon, TÁMASZ-, pszichiátriai és mentálhigiénés gondozókban, addiktológiai, pszichiátriai vagy egyéb fekvőbeteg gyógyintézetben, háziorvosi ellátási rendszerben történik. Az amfetamin-használó betegek jelentős része nem kerül a szakellátásba, ezért indokolt a szakmai útmutatás kiterjesztése a pszichiáter szakorvosokra, és egyes részeinek a háziorvosokra is.

A protokoll kialakításánál részben „Az Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium szakmai irányelve a bizonyítékokon alapuló szakmai irányelvek fejlesztéséhez” dokumentumban javasolt, bizonyítékokon alapuló orvoslással foglalkozó adatbázisokat használtuk fel, részben pedig a MedLine, PubMed, CINALH, EBSCO adatbázisokban végeztünk irodalomkeresést az amfetamin, amfetamin-típusú stimuláns, pszichostimuláns és az előző kifejezések kiegészítésével a kezelés, diagnosztika, prevenció címszavakkal. Az irodalmi adatokat kutatások esetén a bizonyítékok szintje, majd az ajánlás fokozatát e bizonyítékok alapján rangsoroltuk, esetenként az irodalmi hivatkozás tartalmazott utalást az ajánlás – terápiás beavatkozás - rangsorolására (bizonyítékok és ajánlások rangsorolása a hivatkozott dokumentum javaslata alapján). Amerikai szakértők a témával kapcsolatban több konszenzusos ajánlást fogalmaztak meg (ún. TIP sorozat: az ajánlások a D fokozatnak felelnek meg), valamint az Egészségügyi Világszervezetnek is vannak ajánlásai a témával kapcsolatban (ebben az esetben az ajánlás rangsora nem állapítható meg).

### **2. A protokoll bevezetésének alapfeltétele**

Jelen protokoll bevezetésének alapfeltétele, hogy a külső (szakmán kívüli) kontroll, amelyet elsősorban a finanszírozó és adminisztratív szervezetek (EüM, ÁNTSZ, önkormányzatok) és civil kezdeményezések (betegjogi szervezetek, médiumok) képesek gyakorolni.

### **3. Definíció**

Az amfetamin és az *amfetamin-típusú stimulánsok* (ATS) között a leggyakrabban az amfetamin (speed), a metamfetamin és a metiléndioxi-metamfetamin (MDMA, Ecstasy) használata alakítja ki az amfetaminnal összefüggő kórképeket (az Egyesült Államokban a metamfetamint nevezik a szlengben speed-nek, kristályos formáját pedig ice-nak). Előfordulhat a kokain-heroin, Magyarországon az amfetamin-heroin (speedball) együttes használata. Az amfetamin pszichotróp szer (INCB, 1971, 2003), *kábítószernek* minősül. Az „*Ecstasy tablettá*” ma már nem tisztán MDMA-t, hanem ATS-okat és más, esetenként szennyező anyagokat tartalmazó formát jelent (WHO, 1996). A vegyületcsoport tagjai számos vonatkozásban igen hasonlóak (kémiailag az adrenalinhoz, noradrenalinhoz és dopaminhoz is hasonlóak), ezért használhatjuk az *amfetamin* gyűjtőfogalmat.

A pszichoaktív szer használata történhet szájon át (tablettá formájában), orron keresztül szippantva (por) vagy feloldva, intravénás formában. Az akut alkalmazásnál eufória, pszichostimuláció és perifériás szimpatomimetikus hatás, esetenként hallucináció alakul ki.

Az amfetamin ismétlődő használata molekuláris és sejtszintű változásokhoz vezet és pozitív megerősítés (jutalmazás) révén előidézi – hosszabb távon – a függőség kialakulását. Az amfetamin-használattal összefüggő kórképek egy része közvetlenül az *amfetamin* (vagy ATS) hatásával, más része pedig a pszichoaktív szer *indukálta hatásokkal* áll kapcsolatban (DSM-IV: American Psychiatric Association, 1994; DSM-IV-TR: American Psychiatric Association, 2000; Betegségek Nemzetközi Osztályozása, 10. módosítás: WHO, 1992).

#### **3.1. Kiváltó tényezők**

Az amfetamin-függőség multifaktoriális eredetű betegség, amelynek kialakulásában genetikai, biológiai, személyiségi és szociokulturális tényezők egyaránt szerepelnek. Jelentős a kortárs csoport és az ifjúsági kultúra hatása a használat kialakulásában. A genetikai, neurobiológiai tényezőket a genetika címszó alatt ismertetjük.

### 3.2. Kockázati tényezők

Serdülő- és fiatal korban elsősorban az izgalomkeresés, illetve egyes pszichés állapotok (elsősorban a depresszióhoz hasonló képek) „öngyógyítása” állhat a szerhasználat elkezdésének háttérében. A családi problémák, kortárs hatások, az ifjúsági kultúra „divatja” szintén elősegíthetik a szerhasználat kialakulását.

### 4. Panaszok / Tünetek / Általános jellemzők

Az amfetamin-fogyasztással kapcsolatos tünetek a betegség meghatározásában szerepelnek. A szerhasználók többsége nem rendelkezik a súlyos amfetamin-függőség jeleivel, családi környezetben él, munkahelye van, rendezett a külseje. Az amfetamin-használattal összefüggésben két kórkép (BNO-10 szerint F.15 vagy ha más szer használata is előfordul: F.19) alakulhat ki: *abúzus* (a DSM-IV-TR szóhasználatában) vagy *ártalmas használat* (a BNO-10: F. 15.1 szóhasználatában), illetve *dependencia* (DSM-IV-TR, BNO-10: F. 15.2: mindkét rendszer ugyanazt a kifejezést alkalmazza), a megfelelő tünetek szerint, egy 12 hónapos időintervallumban. Az amfetamin által *indukált kórképek*: az akut intoxikáció (önmagában vagy delíriummal), az elvonás, az amfetamin által indukált pszichotikus kórkép téveszmével vagy hallucinációval, a hangulatzavar, a szorongásos betegség, a szexuális diszfunkció, az alvászavar, illetve egyéb, az előzőekben nem szereplő kórkép, ahol az amfetamin-használat bizonyítható.

Az *amfetamin-intoxikációra* (DSM-IV-TR, APA, 2000) jellemző tünetek: A, ATS használata a közelmúltban, B, klinikailag jelentős, maladaptív viselkedési vagy pszichológiai változás (pl. eufória vagy érzelmi eltompulás, szociálilitás változás, hipervigilancia, interperszonális szenzitivitás, szorongás, feszültség, düh, sztereotíp magatartás, károsodott ítéletalkotás vagy károsodott társas vagy foglalkozási működőképesség), mely ATS használat alatt vagy röviddel utána alakult ki, C, a következő tünetek közül legalább kettő: 1. tach- vagy bradikardia, 2. pupillatágulat, 3. megnövekedett vagy alacsony vérnyomás, 4. izzadás, 5. nauzea vagy hányás, 6. testsúlyvesztés, 7. pszichomotoros agitáció vagy gátlás, 8. izomgyengeség, légzés csökkenés, mellkasi fájdalom vagy szívritmia, 9. konfúzió, rohamok, diszkinéziák, disztóniák vagy kóma, D, nem az általános egészségi állapot vagy más mentális zavar következtében lépett fel; megjelölni, ha perceptuális zavarokkal társul (megtartott realitásérzékeléssel).

*Amfetamin-elvonás*: ritkán okoz olyan tüneteket, mely azonnali orvosi beavatkozást tennének szükségessé és a beteg diszkomfort-érzése is kisebb, mint az alkohol- vagy az ópiát-elvonásnál (TIP 33, 45). Tünetei (DSM-IV-TR, APA, 2000): A, hosszabb vagy nagyobb mennyiségű ATS használat abbahagyása vagy csökkentése, B, diszfóriás hangulat és a következő tünetek közül kettő, ha néhány órától néhány napig a használat abbahagyása után alakult ki (lásd: A): 1. fáradtság, 2. élénk, kellemetlen álmok, 3. inszomnia vagy hiperszomnia, 4. fokozott étvágy, 5. pszichomotoros gátoltság vagy agitáció, C, az előző tünetek klinikailag jelentős distresszt vagy társas, foglalkozásbeli, vagy az élet más területén jelentkező működési zavarokat idéz elő, D, a tünetek más általános egészségügyi vagy mentális zavarral nem magyarázhatók. Megkülönböztetnek esetenként protrahált elvonási tüneteket, melyek a szer használatának abbahagyását követő 6-18 héten lépnek fel, elsősorban anhedónia, diszfória, szuicid készletések, a szer iránti sóvárgás (TIP 33).

*Ecstasy* túladagolás esetén néhány olyan tünet is gyakrabban megjelenik, amelyek az előzőekben emlegetett kórképeknél kisebb valószínűséggel fordulnak elő: hipertermia, dehidráció, vízmérgezés (az alacsony sótartalom miatt), rabdomiolízis, vese-működési zavarok, vese-elégtelenség, szív-arritmia és kóma (TIP 45). Az Ecstasy rendszeres használóinál paranoid gondolkodási zavarok, pszichotikus tünetek, kényszeres gondolkodás és szorongás (Parrott és mtsai, 2000) és károsodott kognitív működések (Gouzoulis-Mayfrank et al. 2000) fordulhatnak elő.

### 5. A betegség leírása

Az amfetamin-használatot a szerhasználat feletti kontroll súlyos zavara, illetve elvesztése jellemzi, a stimuláció és feltehetően az endogén jutalmazó rendszerek összeomlása révén (Dackis and O'Brien 2001).

Az amfetamin használat *jellegzetes mintázatai* (WHO, 1997): 1. *Instrumentális használat*: a szerhasználat a kívánt cél elérését szolgálja, pl. a koncentráció javítását, a fáradtság legyőzését; 2. *szubkulturális/rekreációs használat*: a szerhasználat célja a hosszabb ideig történő ébren maradás és aktivitás speciális rekreációs színtereken, mint pl. elektronikus tánczenei rendezvények; 3. *krónikus használat*: a szerhasználat a sóvárgás, a tolerancia vagy az elvonás kivédését szolgálja. Az APA (2000) epizodikus és krónikus használati mintázatot különböztet meg, előbbi esetén az egyes használati alkalmakat több szermentes nap is elválaszthatja, ugyanakkor a használat nagy mennyiségű szer fogyasztását is jelentheti rövid idő alatt (binge).

Az amfetamin-használathoz, de különösen a metamfetaminhoz magas arányban társul erőszakos, agresszív viselkedés (férfiaknál 30-53%, nőknél 23-44%, Morgan, 1997, Sommers és Baskin, 2006). A szer injekciós használata növeli a HIV (és más STD, STI)-kockázati magatartásokat: mind az injekciós, mind pedig a szexuális kockázati magatartásokat (Braine és mtsai, 2006).

#### 5.1. Érintett szervrendszer(ek)

Az amfetamin elsősorban a nukleusz akkumbenszben, valamint a kapcsolódó mezolimbikus-mezokortikális dopaminerg rendszerben idézi elő főként a dopamin, illetve kisebb mértékben a szerotonin és a noradrenalin fokozott kiáramlását, illetve gátolja a MAO-t és a neurotranszmitter reuptake-ot, de még az ópiát-rendszerre is hatással van (Kreek, LaForge és Butelman, 2002, összefoglalója).

A WHO (1997) szomatikus és neurológiai kórképeket is meghatároz, melyek előfordulhatnak az amfetamin-használat következtében, 1. *excitációs szindróma* (a keringés összeomlása kómával), 2. *vaszkuláris történések* (cerebrális vérzések, akut miokardiális infarktus) (l. még: Ayman, 2006, irodalom-összefoglalóját), 3. *cerebrális konvulziók*, melyeket *kardiovaszkuláris shock* követhet (még: TIP 33). Az Ecstasy használat („heavy use”: 50-450 alkalom) hosszú távún is fennmaradó kognitív károsodásokhoz vezethet (Halpern és mtsai, 2004; Back-Madruga és mtsai, 2003).

#### 5.2. Genetikai háttér

Az amfetamin indukálta dopamin felszabadulás a dopamin D1 receptor-mediálta transzmissziót stimulálja a G protein-függő adenil-cikláz és A protein kináz aktivációjával (Ito és Ouchi, 2005, összefoglalója). Ez az aktivált második messzendezszer rendszer indukálja egyes gének expresszióját a cAMP válaszon keresztül, a striatumban, a nukleusz akkumbenszben, az prekortexben, az amigdalában és a hippocampusban. Ezek a rezponzív transzkripció faktorok különböző fehérjék expresszióját változtatják meg. Az amfetamin által megváltoztatott génexpresszió kapcsolódik a sejtpusztuláshoz/neurorekonstrukciós/neurodegeneratív folyamatokhoz (elsősorban az apoptózis révén, Bowyer és mtsai, 2004). Ugyanez a folyamat metamfetaminnál is lejátszódik (Yufarov et al 2005). Valószínűleg ezek a tényezők egyfajta genetikai érzékenységet alakítanak ki, melyek azonban a környezettel és magának a szernek a hatásaival alakítják ki az amfetamin-használatot.

#### 5.3. Incidencia / Prevalencia / Morbiditás / Mortalitás Magyarországon

Az amfetamin és (külön) az Ecstasy használat élettartam prevalenciája 16 éves, középfokú iskolák tanulói körében Magyarországon 3-3% volt 2003-ban (Nemzeti Drog Fókuszpont, 2005), ugyanebben az évben ez az arány az Európai Unióban 1-7% között mozgott (Hibell és mtsai, 2004). Budapesten 11-12. évfolyamos diákok körében 2004-ben az amfetamin életprevalenciája 12%, az Ecstasy-é 13% volt (Paksi és Elekes, 2004). Az Európai Unióban a fiatal felnőttek körében (15-34 évesek) az amfetamin és az Ecstasy élettartam prevalenciája 0,1-10%, illetve 0,6-13,6% között mozgott. Egyes ifjúsági csoportokban azonban a használat előfordulása jóval magasabb. Elektronikus zenei partik közönségénél (1059 fő, 60% férfi, átlagos életkor 23 év) az amfetamin életprevalenciáját 52%-osnak, az Ecstasy-ét 58,5%-osnak találták (Nemzeti Drog Fókuszpont, 2004). A kezelésbe került legális és illegális droghasználók között az amfetamin (ATS) használók aránya a 90-es években magasabb volt, majd 2004-re 8,7%-ra csökkent (az összes kezelt beteg száma 14 165 fő volt, Nemzeti Drog Fókuszpont, 2005). 2004-ben 3, Ecstasy-használattal összefüggő halálesetet regisztráltak Magyarországon (az összes 34, illegitim szer okozta halálazásból).

5.4. Jellemző életkor: 18-30 éves kor (APA, 2000).

5.5. Jellemző nem: a férfi – nő arány 3 - 4: 1-hez (APA, 2000).

### 6. Gyakori társbetegségek

Az amfetamin használók esetében más pszichoaktív szerek (elsősorban depresszánsok: alkohol, benzodiazepinek) használata fordul elő, illetve az antiszociális személyiségzavar előfordulása gyakori (APA, 2000; Maxwell, 2003), de gyakori a kannabisz és más stimuláns szer használata is (Maxwell, 2003). Metamfetamin-használóknál a szerhasználók 68%, a férfiak 50%-ánál életükben legalább egy depresszív epizód fordult elő, a nők 28%, a férfiak 13%-ánál pedig szuicid ideáció is megjelent. Erőszakos magatartás lépett fel a férfiak 40% és a nők 46%-ánál; a többféle szer használata a komorbid tünetek előfordulását növelte (Zveben és mtsai, 2004). Baker és mtsai, (2004) szerint az amfetamin-használók egynegyedét legalább egyszer valamilyen pszichotikus zavar miatt diagnosztizálták a rendszeres szerhasználat kezdetét követően.

## **II. Diagnózis**

### **1. Diagnosztikai algoritmusok**

A diagnózist a **DSM-IV-TR** figyelembevételével a **BNO-10** alapján állítjuk fel: abúzus (ártalmas használat, **F15.1**), dependencia (**F15.2**), illetve az amfetamin-használathoz kapcsolódó vagy az által indukált kórképek formájában: akut intoxikáció (**F 15.3**; [perceptuális zavarral vagy anélkül: ez csak a DSM-IV-TM-nél szerepel], delíriummal: **F 15.4**), megvonás, amfetamin-indukálta pszichózis (**F 15.5**; **F 15.50**: skizofrénia-szerű, **F 15.51**: döntően téveszmékkel, **F 15.52**: döntően hallucinációkkal járó), hangulatzavar (**F 15.54**: depresszív, **F 15.55**: mániás állapottal), reziduális vagy késői kezdetű pszichotikus kórképek (**F 15.7**), szexuális zavar, alvászavar (**F 15.8**).

### **2. Anamnézis**

Igen fontos feladat, hogy a beteggel jó kontaktuson alapuló segítő kapcsolat alakuljon ki. Ennek függvényében nyerhetünk értékelhető és mindenre kiterő körelőzményi adatokat, amelyek révén nemcsak a közvetlen kiváltó körülményekre, hanem egész életvezetésére, élet és szociális helyzetére vonatkozó adatokat is kapunk. Ugyanakkor szükség van a közvetlen családtagok, vagy referencia-személyek beszámolóira is. A körelőzmény felvétele során a premorbid személyiség, az élettörténet feltárása is elengedhetetlen.

**Lényegesek azok az adatok, amelyek a szerhasználattal kapcsolatos problémák kezdetére, a szerhasználat gyakoriságára, az egy-egy alkalommal használt szer mennyiségére (binge használat), az absztinens időszakok számára és hosszára utalnak, és az életkor, amelyben a betegnek egyéb pszichiátriai problémái alakultak ki. Fontos ismeret, hogy a pszichiátriai zavar ok/okozati összefüggésben áll-e az amfetamin-használattal, amely azonban az esetek egy részében csak hosszabb, több hetes obszerváció után állapítható meg (amikor a beteg biztosan absztinens).**

### **3. Fizikális vizsgálatok**

Az általános testi vizsgálat (belgyógyászati) és vitális funkciók (vérnyomás, pulzus, hőmérséklet) ellenőrzése mellett a testsúly, testmagasság, BMI mérése. A beteg megjelenésének, a teljes kültakarónak, a hajas fejbőrnek vizsgálata az esetleges sérülések megállapítása céljából; a felső és alsó végtagon szúrásnyomok, hegesedések, tromboflebitiszre utaló nyomok keresése (injekciós, intravénás használat), az orr esetében nyálkahártya-gyulladások, krónikus gyulladásra utaló jelek, a nazális szeptum nekrozisa vagy perforációja utalhat orrba történő szippantásra. Részletes pszichiátriai vizsgálat, valamint szükség szerint belgyógyászati, neurológiai vizsgálat szükséges (TIP 33).

### **4. Kötelező (minimálisan elvégzendő) diagnosztikai vizsgálatok**

#### 4.1. Laboratóriumi vizsgálatok

- hematológiai vizsgálatok (htc, vérkép, Hgb)
- szérum elektrolitok, vese-, máj-, pajzsmirigy funkciók, vércukor, lipid panel
- intravénás használoknál a fertőző betegségek vizsgálata, hepatitis C, HIV.
- drog teszt a politoxokómia kizárására
- terhességi teszt vizsgálat. - reprodukció korú nők esetében

**Vizelet-gyorsteszték: 2-4 napig tudják kimutatni a vizeletből az amfetamint. Az eredmény azonban csak tájékoztató jellegű,** a megerősítés gázkromatográfiás és tömegspektográfiás vizsgálattal lehetséges.

A vizeletteszt eredményét több gyógyszer és más hatóanyag befolyásolja; a tesztek használati útmutatójában ezek megtalálhatók. A gyors kiürülés miatt elvileg 3 naponta kellene vizelettesztet végezni (WHO, 1997). Fals pozitív eredmény származhat, ha a vizeletben ephedrine, pseudoephedrine, phenylephrine, selegiline, chlorpromazine, trazodone, bupropion, desipramine, amantadine és ranitidine van; a második immunoassay kettős ellenőrzést tesz lehetővé, mely így csökkenti a fals pozitív eredmények arányát, a megerősítő laboratóriumi vizsgálatok pedig pontos eredményeket adnak (The Medical Letter, 2002). A vizeletteszt pozitív eredményéből amfetamin-függőségre vagy abúzusra *nem* lehet következtetni (és a negatív eredmény sem zárja ki ezeket a diagnózisokat)! A vizeletteszt elvégzésének –veszélyeztető állapot hiánya esetén - személyiségjogi akadályai lehetnek.

#### 4.1.1. Laboratóriumi vizsgálatok

A vizeletteszt megerősítése gázkromatográfiás és tömegspektográfiás vizsgálattal lehetséges.

Gyógyszerek, amelyek befolyásolhatják a laboratóriumi eredményeket:

A vizelet-gyorsteszték használati utasításaiban felsorolják azokat a kémiai anyagokat, melyek fals pozitív válaszhoz vezethetnek.

#### 4.1.2. Képkeltő vizsgálatok

Részben a diagnózis alátámasztására szolgálnak, részben a szövődmények bizonyítását, illetőleg differenciáldiagnosztikai kérdések tisztázását segítik elő. Koponyatraumás eltérések esetén elsősorban a CT-t, egyéb neurológiai szövődmények kialakulásakor a CT mellett esetenként MR vizsgálatot célszerű végezteni. A differenciáldiagnózis szempontjából különösen skizofrenia-szerű tünetek esetén fontos vagy a hippokampus, amigdala volumen csökkenés, prefrontalis lebeny anomáliák lehetsége esetén szükséges a CT vagy MRI vizsgálat.

### 5. Kiegészítő diagnosztikai vizsgálatok

**EKG vizsgálat túladagolás gyanúja esetén válhat szükségessé** (amfetamin-túladagolásra nem specifikus elváltozások, TIP 33, TIP 45).

### 6. Differenciál diagnosztika

A differenciáldiagnosztika **két nagy csoport kizárását** jelenti:

- az első esetében **más pszichoaktív szerek használatát**, illetve az általuk okozta kórképeket kell kizárnunk (elsősorban: kokain-, fenciklidin-használattal összefüggésben),
- a másik csoportba azok a kórképek tartoznak, amelyekre az **amfetamin által okozott vagy indukált, elsősorban pszichotikus állapotok** hasonlítanak: elsősorban skizofrenia, skizofreniform kórképek (APA, 2000, **C szintű ajánlás**).

A **túladagolós szindrómánál** az ahhoz részben hasonló tünetképződéssel járó betegségeket (kardiovaszkuláris, cerebrovaszkuláris megbetegedések, szorongásos állapot, depresszió) is tekintetbe kell vennünk (TIP 33; **C szintű ajánlás**).

A **komorbid pszichiátriai betegségek** megnyugtató megállapítása – dokumentáció vagy megfelelően értékelhető anamnézis vagy heteroanamnézis hiányában – csak **hetekkel az absztinencia elérése után lehetséges** (TIP 33, 45, **C szintű ajánlás**). A komorbid betegségben szenvedő beteg megfelelően dokumentált gyógyszeres kezelését (a komorbid pszichiátriai betegségre vonatkozóan) általában nem célszerű abbahagyni (TIP 45). A komorbid betegségek kezelésére vonatkozóan nem állnak rendelkezésre megfelelő szintű bizonyítékok.

## III. Kezelés

### III/1. Nem gyógyszeres kezelés

A **detoxikálás** az akut intoxikáció és az elvonási állapotok kezelését szolgáló eljárások összessége. A detoxikálás fogalma alá nem tartozik az életet veszélyeztető mérgezés és ahhoz kapcsolódó medikális problémák akut orvosi ellátása, és a drogbetegek kezelésének sem szorosan vett része, noha a drogbetegek (és a szövődményes formák) kezelési kontinuumában fontos szerepe van (TIP 45).

#### *Amfetamin-megvonás*

Az amfetamin-megvonás **általában nem jelent orvosi veszélyhelyzetet vagy intenzív diszkomfort-érzést a beteg részéről**. Ha azonban az elvonás rossz prognózisúnak látszik, akkor orvosi intervencióra van szükség (TIP 45). Nem közvetlenül az elvonáshoz kapcsolódik, de annak **szövődménye lehet az erőteljes diszfória** (depresszív epizód), **mely szuicid ideációkkal, esetenként szuicid kísérlettel járhat**. Az amfetamin-megvonás okozta depresszió elhúzódóbb és intenzívebb, mint a kokain-elvonásé (TIP 45). Fontos, hogy az elvonás alatt a stimulánsokhoz kötődő ingerektől mentesítsük a beteget, mert ezek az ingerek – a limbikus rendszer aktivációján keresztül – intenzív sóvárgáshoz és így visszaeséshez vezethetnek (Childress és mtsai, 1999). Az is fontos, hogy az amfetamin absztinencia mellett a beteg más pszichoaktív szert se használjon (ez csökkenti a visszaesés kockázatát; TIP 45).

**Jelenleg nem ismert olyan gyógyszeres kezelés, amely az elvonásban egyértelműen használható** (TIP 45).

Egy kisebb kutatásban a mirtazapine-t találták hatékonynak az elvonási tünetek csökkentésében (Kongsakon et al. 2005). Az inszomnia kezelésére a trazodone-t és a hydroxyzine-t találták hatékonynak, míg a benzodiazepinek kerülését javasolják (TIP 45). Egy esetben eredményes reboxetin (szelektív noradrenalin reuptake inhibitor) kezelésről is beszámoltak, az elvonást követő depresszió kezelésében (Molina és mtsai, 2006). (A WHO, 2001, megfogalmazott ajánlásokat, azonban, mivel a használt szert kivonták a forgalomból, ezért azok érvényüket veszítették.) Újabban, egyes esetekben modafinillel történt eredményes próbálkozás (Malcolm és mtsai, 2002, Camacho és Stein, 2002). A gyógyszeres kezelés evidencia szintje: **esetismertetések (D szintű ajánlás)**.

#### *Amfetamin-intoxikáció*

Kockázati tényező: kannábisz vagy más illegitim szer használata (nem oksági kapcsolat) (Macleod és mtsai, 2004, B).

**Szövődmények: depresszió, hemorrágia vagy iszkémiás stroke, vesezavar, súlyos pszichiátriai zavar, emelkedett testhőmérséklet, GM rohamok** (DynaMed, Schuckit, 1995). **Fizikai állapot: hipertenzió, tachikardia, hiperpirexia, szorongás, delirium, pszichózis, midriazis, aritmia** (DynaMed).

Differenciáldiagnózis: kokain-, alkohol-, fenciklidin-elvonás. Laboratóriumi vizsgálatok: vizelet-drog-gyorsteszt (fals pozitív eredmények lehetősége!) vagy laboratóriumi drogvizsgálatok. Gyógyszeres kezelés: antipszichotikumok kerülése (alacsonyabb görcsküszöb miatt). Hipertermia esetén (főleg Ecstasy túladagolásnál) dantrolene (DynaMed, 2006). **Alapvetően obszervációt végzünk** (Gawin, Khalsa és Ellinwood, 1994), **illetve felkészülünk a szövődmények kezelésére**. A gyógyszeres kezelés evidencia szintje: **esetismertetések (D szintű ajánlás)**.

#### *Amfetamin-pszichózis*

Bár az amfetamin-pszichózis hosszabb ideig tart, mint a kokain-pszichózis, általában hirtelen megszűnik (napokon belül), ahogy az amfetamin-használat megszűnik és az amfetamin kiürül a szervezetből (Jonsson és Sjoström, 1970). **Az esetek 5-15%-ban azonban nem következik be komplett felépülés** (Hofmann, 1983). Injekciós antipszichotikus készítmény rövid távon a szövődményes amfetamin-pszichózis tüneteit csillapíthatja (Srisurapanont, Kittiratanapaiboon, Jarusuraisin, 2006 – Cochrane Library: **nem készült szisztematikus irodalomvizsgálat a témakörben, lásd még ugyanezen szerzőktől: WHO, 2001**).

#### *Amfetamin abúzus és dependencia*

**A detoxikáció során a paciens elköteleződését és a kezelésben való maradását elő kell segíteni.** A kezelés során el kell fogadni a paciens diszkomfort érzéseit; olyan terápiás légkört kell teremteni, amely ezeket az érzéseket tiszteletben tartja és csökkenteni igyekszik. Képviselni kell azt a szakmai álláspontot, hogy a detoxikáció a droghasználat miatti kezelés kezdete, és **az eredményes felépüléshez további kezelésre és rehabilitációra van szükség.**

- A paciens edukációja az elvonási folyamatról
- A többi, elvonásban levő paciens mint támogató rendszer használata
- Drogmentes környezet fenntartása
- A motiváció fokozása
- A fókusz a paciens erősségein van
- A paciens döntéseit és autonómiáját teszteltnél kell tartani, még a detoxikáció alatt is
- Konfrontáció kerülése
- Egyénre szabott kezelés
- Ne használjunk megbélyegző kifejezéseket, melyek a paciens deperszonalizációját okozhatják: pl. „narkós”, „drogos”
- Empátia
- A kis terápiás lépések vezetnek el a terápia végső céljához
- Segítség abban, hogy a paciens felismerje a diszkrpanciákat céljai, értékei és jelenlegi viselkedése között
- Figyelem a paciens közvetlen aggodalmaira

(TIP 35, TIP 45, Miller és Rollnick, 1991; Miller, Yahne & Tonigan, 2003, összefoglalója 17 RCT alapján; **B szintű ajánlás**).

A **motivációs intervenció** alkalmazása a változás stádiumának megfelelően:

A Prochaska és DiClemente (1983, 1986), DiClemente és Prochaska (1998), Prochaska, DiClemente és Norcos (1992)-féle, a változás transzteoretikus modellje („készenlét a változásra”) szerint egy-egy stádiumban más-más feladatai vannak az intervenciót végző szakembernek (TIP 45): a prekontempláció, a kontempláció, az előkészület, az akció és a fenntartás stádiumában.

*Terápiás szövetség*

Olyan nem-specifikus faktor, mely a paciens és a kezelőszemélyzet között jön létre, és befolyásolja a detoxikációs folyamat kimenetét. A paciens felvételekor veszi kezdetét, és jó esetben a detoxikáció befejeztével, az addiktológiai kezelés végéig tart.

*Beutalás és konzílium, más egészségügyi és szociális szolgáltatás igénybevétele*

A paciens állapotától függően kerülhet ezekre sor (TIP 42). A detoxikáció az addiktológiai kezelésnek nem része, ugyanakkor szükséges előfeltétele! (TIP 35)

A gondozókban, a drogambulanciákon, az addiktológiai, krízis intervenció és pszichiátriai osztályokon a betegek maguk kérhetik felvételüket, de a felvétel történhet háziorvosi beutalással is. A rehabilitációs és drogterápiás intézetekbe gondozó vagy drogambulancia utalhat be.

Az egészségügyi ellátás mellett és vagy azt követően szociális ellátást is kell nyújtani az ezt igénylő vagy erre szoruló betegeknek.

*Pszichoterápiák*

A klinikai tapasztalatok szerint a **kognitív viselkedéses terápiák (CBT) hatékonyak** az amfetamin-használat (abúzus és dependencia) esetében (NIDA, 2002, WHO, 2001, Gawin, Khalsa és Ellinwood, 1994, **C szintű ajánlás**).

Néhány, kismintán végzett klinikai vizsgálat történt a tárgykorban. A CBT-vel kapcsolatban egy randomizált kontrollált vizsgálat (RCT) történt: Baker, Boggs & Lewin 2001, valamint a CBT és a motivációs interjú eredményességét szintén egy kontrollált vizsgálat (Baker & Lee 2003; Baker *et al.* 2004) támasztja alá.

507 amfetamin-használóból 33% fejezte be a kognitív-viselkedéses terápiát (CBT) és érte el az absztinenciát (kontroll-csoportot nem alkalmaztak; Feeney és mtsai, 2005). Baker és mtsai, 2005, „lépcsőzetes-ellátó” modellt javasolnak 214 amfetamin-használó terápiája kapcsán:

1. lépés: az amfetamin-használat és a kapcsolódó problémák állapotfelmérése, önsegítő anyagok, az amfetamin-használat monitorozása (elsősorban nem-egészségügyi színtereken).
2. lépés: azoknál, akik egészségügyi intézményekben megjelennek, kétüléses kognitív viselkedéses terápia (CBT) javallt.
3. lépés: közép- vagy súlyos amfetamin-dependenciánál négy üléses CBT javallt, szükség szerint a folytatás lehetőségével. Ez elsősorban az amfetamin-használat folytatódásától, illetve az elvonás során kialakuló depresszió mértékétől függ.
4. lépés: non-reszpondereknél hosszabb CBT, illetve farmakoterápia javallt.

A „lépcsőzetes-ellátásnál” figyelembe kell venni: az addikció súlyosságát, a pszichiátriai állapot súlyosságát, a társas támogatás mértékét és a kezeléstörténetet (Schippers *et al.*, 2002). **A CBT ajánlás alkalmassága amfetamin-használóknál C szintű.** A lépcsőzetes modell nem éri el az értékelhető evidencia szintjét.

Más pszichoterápiás és konzultációs módszerek nem-specifikusan hozzájárulhatnak az állapot javulásához: családterápiák, közösségi, komplex programok. (Ezekre vonatkozóan nincsenek specifikus evidenciák.)

*Relapszus prevenció*

Az amfetamin-függősegnél **nem specifikus**, hanem kiegészíti a kezelést (Marlatt és Gordon, 1985):

1. Pszichoedukáció a relapszus folyamatáról
2. Coping és stressz-menedzsment technikák megtanulása
3. Énhatékonyság (self-efficacy) növelése

4. Az újra-használat melletti vágy ellensúlyozása és a használat feletti kontroll erősítése
5. Kiegyensúlyozott életstílus elérése, egészséges szabadidőeltöltéssel és rekreációs tevékenységekkel
6. Válasz a megcsúszásokra, elkerülendő a teljes visszaesést
7. Viselkedéses beszámoltathatóság kialakítása vizeletvizsgálat segítségével

### 1. Megfelelő egészségügyi ellátás szintje

A beteg kezelése különböző terápiás körülmények között történhet. Általános elv, hogy olyan környezetben gyógykezeljük a beteget, amelyben lehetőség van hatékony és biztonságos terápiára. Az amfetamin-dependencia gyógyítása addiktológiai/pszichiátriai gyógykezelést igényel, ezért az egészségügyi ellátás megfelelő szintjét az addiktológiai (drogbeteg-ellátó), pszichiátriai szakintézmények jelentik. Az amfetamin-függők (abúzus) járó és fekvőbeteg, átmeneti intézeti és egyéb kezelési formák keretei között kerüljenek ellátásra. Ezek lehetnek Pszichiátriai osztályok, Addiktológiai osztályok, Krízis intervenciós osztályok, Toxikológiai osztályok, Rehabilitációs Intézetek, Drogambulancia, Mentálhigiénés Gondozó, Addiktológiai Gondozó, Drogterápiás Intézetek.

**Túladagolás esetén intenzív, szubintenzív osztályos obszerváció, illetve kezelés is szükségessé válhat** (különös tekintettel a kardiovaszkuláris és a stroke szövődményekre; Schuckit, 1995; **D szintű ajánlás**).

*Alacsony-küszöbű ellátások:* az absztinencia nem feltétel, a elsősorban injekciós droghasználóknál, így amfetamin-használóknál is a tücsere (Gibson, Flynn és Perales, 2001, 42 kutatás áttekintése alapján; WHO, 2004) és a megkereső programok (Coyle, Needle és Normand, 1999) hatékonyak: a fertőző betegségek átadásának megelőzésében és a droghasználók segítő szolgáltatásokba jutásának elősegítésében.

*Magas-küszöbű szolgáltatások:* az absztinencia vállalása feltétel, az absztinencia elérése cél. A terápiás szerződés „szigorú”, annak megsértése a programból való kizárást vonja maga után.

### 2. Általános intézkedések

A diagnózis megállapítása, a klinikai és szociális körülmények felmérése után terápiás tervet kell készítenünk. A kezelés során fontos olyan terápiás kapcsolat kialakítása, amely alapján a beteg és a kezelőszemélyzet jól együttműködik. Különösen indokolja ezt, hogy a betegség jellegéből adódóan a betegségbelátás és az együttműködés gyakran hiányos. A kezelés célját és eredményességének jellemzőit lehetőleg a család bevonásával tisztázzuk.

### 3. Speciális gyógyítási/ápolási teendők

Speciális kockázati csoportok:

- Meleg férfiak: szex kockázatvállalás, prostitúció (nagyobb a valószínűsége a fertőző betegségek kialakulásának: STD, STI), önértékelési problémák miatt.
- Metadon-fenntartó kezelésben résztvevő paciensek
- Komorbid pszichiátriai betegségben szenvedő paciensek: major depresszió, disztímia, bipoláris zavarok, antiszociális személyiségzavar, pánikbetegség, agorafóbia, szociális fóbia, poszt-traumás stressz betegség (PTSD), figyelemzavar/hiperaktivitás betegség (AD/HD), skizofrénia
- Krónikus betegségben szenvedő betegek (pl. HIV, TBC)
- Serdülők (TIP 31, 33, 45)
- Injekciós használók: Injekciós szerelékek megosztása révén terjedő fertőző betegségek (HIV, HCV, STD, STI) kockázata magas, ami megelőzési, ártalomcsökkentési intervenciókat, diagnosztikai vizsgálatokat igényel; így pl. HIV, HCV és STD, STI szűrővizsgálatok, illetve azokon történő részvételre való motiválás (TIP 45, WHO, 1997, 2001, 2004).
- Terhes nők: preeklampsiát, spontán abortuszt, a korai placentaleválást figyeltek meg stimuláns-használó terhes nőknél. Stimulánsoknál előfordulhat a magzat károsodása: cerebrális infarktusok, alacsony születési súly és a gesztációs korhoz képest kisebb fejméret (CSAT, 1997; Oro és Dixon, 1987, TIP 33). Nincs speciális kezelési eljárás (TIP 45).

### 4. Fizikai aktivitás

Rendszeres fizikai igénybevétel (munka; sport; a szabadidő strukturált és aktív eltöltése) nélkülözhetetlen a hatékony és eredményes terápia szempontjából.

### 5. Diéta



Fel kell hívni a beteg figyelmét a rendszeres étkezésre és folyadékpótlásra, és ezt gyakran ellenőrizni is kell. A folyadékpótlás különösen a hiperpirexiával járó Ecstasy túladagolás esetén fontos. (TIP 45) A leromlott általános állapot, a gyakori táplálkozási zavar miatt könnyű, pépes, májkímélő étrend, vitamindús táplálék javasolt, a túl savas, fűszeres ételeket kerülni kell. Az amfetamin-elvonás időszakában gyakran jelentkezik éhség, következményes nagy mennyiségű táplálék bevitellel (TIP 45).

## 6. Betegoktatás

A beteget és családját, a vele kapcsolatban élőket **fel kell világosítani a betegség természetéről**. A tünetekkel, a kezelés lényegével, a visszaesések elkerülési lehetőségeivel meg kell ismertetni a beteget és hozzátartozóját. A család, illetőleg párterápia segítséget jelenthet a sikeres terápia végig vitelében. A pacienseket **fel kell készíteni az esetlegesen elhúzódó pszichés tünetekre** (anhedónia, hanulatzavarok, TIP 33), a **visszaesés veszélyére** és a **relapszus prevencióra**. A betegoktatás a relapszus prevenció elengedhetetlenül fontos része (TIP 33).

## III/2. Gyógyszeres kezelés

### 1. A megfelelő egészségügyi ellátás szintje

Az amfetamin-használók (függők) gyógykezelése és gondozása az addiktológiai gondozókban és drogambulanciákon, TÁMASZ-, pszichiátriai és mentálhigiénés gondozókban, addiktológiai, pszichiátriai vagy egyéb fekvőbeteg gyógyintézetben történik. Ezek lehetnek Pszichiátriai osztályok, Addiktológiai osztályok, Krízis intervenciók osztályok, Toxikológiai osztályok, Rehabilitációs Intézetek, Drogambulancia, Mentálhigiénés Gondozó, Addiktológiai Gondozó, Drogterápiás Intézetek.

### 2. Speciális ápolási teendők

Akut amfetamin-mérgezés esetében szoros megfigyelés, az esetleges agresszió kezelése, szorongás, esetleges paranoid téveszmék irányában történő obszerváció (Gawin, Khalsa és Ellinwood, 1994). EKG, obszerváció miokardiális infarktus, aritmia, stroke, GM irányában (Schuckit, 1995;TIP 45). Amfetamin-megvonásos szindróma esetén obszerváció. Ha kényszerintézkedésre van szükség, úgy annak határozottnak, gyorsnak kell lennie, de ennek során arra kell törekedni, hogy a páciens emberi méltósága ne sérüljön.

### 3. Ajánlott gyógyszeres kezelés

Amfetamin-abúzus és dependencia

Négy vizsgálatban a fluoxetine (Batki et al, 2000), imipramine (Galloway et al, 1996), desipramine (Tennant et al, 1986) és amlodipine (Batki et al, 2001) hatását vizsgálták; az amfetamin-használat többszörös következményeinél nem voltak hatásosak, a fluoxetine 40 mg/nap rövid távon csökkentette a sóvárgást (placebóval összehasonlítva), az imipramine 150 mg/nap a terápiában való maradási (10 mg/nap dózissal összehasonlítva) A gyógyszeres kezelésnek egyéb rövid vagy közép, illetve hosszú távú hatásai nem voltak. (Srisurapanont, Jarusuraisin, Kittirattanapaiboon, 2001, Cochrane Library, B, ugyanezeket a vizsgálatokat ismerteti: WHO, 2001: ugyanezen szerzőktől).

**Nincs evidencia** a gyógyszeres kezelésről (Shearer és Gowing, 2004, WHO, 2001, NIDA, 2002).

#### 3.1. Kontraindikációk

Lásd antidepresszáns kezelés! Nem amfetamin-, hanem kokain-függők gyógyszeres kezelése során tapasztalták, hogy a fluoxetine potenciórozhatja a stimuláns szer hatását (Schmitz és mtsai, 2001) és a dezipramin negatív kardiovaszkuláris hatásokkal járhat (Platt, 1997, Tutton és Crayton, 1993). A 2-3 hét, amíg az antidepresszáns hatás kialakul, a visszaesés számára hosszú idő lehet. Az antipszichotikumokat nem, vagy alacsony dózisban javasolják az alacsonyabb görcsküszöb miatt (DynaMed 2006).

#### 3.2. Lehetséges jelentős interakciók

Lásd antidepresszáns kezelés! Komorbid pszichiátriai állapotokban általában a – komorbid pszichiátriai betegségre kapott - korábbi gyógyszeres kezelés folytatása ajánlott (TIP 45).

## 4. Kiegészítő / Alternatív gyógyszeres kezelés

1. **Terápiás algoritmusok:** lásd a mellékletben!

### **III/4. Egyéb terápia** (pszichoterápia, gyógyfoglalkoztatás stb.)

#### **Családterápia**

A családi intervenció fő célja az amfetamin-függőségben a pszichoedukáció, a beteg relapszus rizikójának csökkentése érdekében. Ez javítja a beteg életvitelét, csökkenti a család terheit, növeli problémamegoldó készségeket. Része a terápiának a családi kommunikáció javítása és a stressz csökkentése. A tréning során a beteg és hozzátartozói tervezett és didaktikus módon oktatást kapnak a betegséggel kapcsolatos minden fontos kérdéstről, beleértve a legkorszerűbb biológiai ismereteket, a korszerű pszichoszociális terápiákat, önségítés lehetőségeit. Külön hangsúlyt kap a tréning során a korai figyelmeztető tünetek megismerése.

#### **Szupportív terápia, pszichoterápiás betegvezetés**

Pszichoterápiás szemlélettel vezetett célzott beszélgetések, melyek a beteg problémáinak felismerését, életvezetési nehézségeinek megoldását, egyéb kezeléseinek segítését és kiegészítését szolgálják. Csatlakozhat osztályos vagy ambuláns pszichoterápiához is, követési jelleggel. Osztályos kezeléseknél pszichoterápiás betegvezetés, ambuláns kezeléskor követés.

#### **Önségítő csoportok**

Az önségítő csoportokkal kapcsolatban kevés kontrollált vizsgálat áll rendelkezésre. Egyes adatok szerint javítja a tüneteket, az életminőséget és a szociális hálót, jobb mindennapi funkcionálitással és betegségvezetéssel jár együtt, csökkenti a hospitalizációk számát és hosszát (TIP 45).

#### **Esetmenedzselés**

Ennek a beavatkozásnak a célja, hogy a páciens ne vesszen el a különböző ellátási formák, közösségi szervezetek, programok között. Egy úgynevezett esetmenedzser segíti a beteget, hogy a különféle ellátó szervezetek által nyújtott tevékenységeket koordinálja, folyamatossá és átfogóvá tegye a páciens számára.

#### **Gyógyfoglalkoztatás**

A munkaképesség helyreállításának eszköze a gyógyfoglalkoztatás segítségével teljesítmény-centrikus termelő tevékenység célzott alkalmazása, amely a beteg szomatikus és pszichés állapotának javulását, személyiségének integrálódását és gazdagodását, munkaképességének társadalmilag elfogadott szintre emelését szolgálja a mielőbbi rehabilitáció érdekében. Nem tekinthető munkaterápiának a beteg terápiás cél nélküli dolgoztatása, megmaradt munkaerejének kihasználása. A munka lehetőleg kiscsoportos keretek között folyik, hogy érvényesüljenek a csoportdinamikai hatások.

#### **Akupunktúrás kezelés**

Elsősorban a fülakupunktúrás kezelést hatásosnak találták a sóvárgás csökkentésében (TIP 45).

#### **Az ellátás megfelelőségének indikátorai**

Szakmai munka eredményességének mutatói

- kezelésbe került amfetamin-használók száma,
- kezelésbe került problémás használók (különös tekintettel az injekciós használókra) száma,
- a kezelési programot befejező függők száma (absztinenciát elértek száma),
- intenzívebb ellátásba beutaltak száma az összes beutaláshoz képest,
- injekciózást abbahagyó függők száma,
- jelentős szercsökkentést végrehajtó függők száma,
- komorbid betegségek csökkenése,
- pszichoszociális állapot javulása (munkába állás, kriminalitás csökkenése, lakhatási problémák javulás, családi problémák javulása)
- előbbi ponthoz használható az ASI (Addiktív Súlyossági Index) interjú, amelyet a kezelésbe vételkor, majd 3 hónap múlva, majd minimálisan félévente alkalmazunk
- Kezelési Igény Indikátor TDI (Treatment Demand Indicator) ez része a pszichoaktív szerek használatával kapcsolatos európai adatgyűjtésnek. A TDI epidemiológiai kulcsindikátor, amely az EU tagállamokban a kábítószer fogyasztás és következményei összehasonlítását biztosítja.

## **IV. Rehabilitáció**

A rehabilitáció szükségességének paraméterei

A kezelés színtere: pszichiátriai vagy addiktológiai ambuláns, bentfekvéses ellátás, vagy rehabilitációs otthon. Azok a programok az eredményesebbek, melyek az orvosi (addiktológiai, pszichiátriai, a szükségessé váló egyéb orvosi) kezelések mellett pszichoszociális szolgáltatásokat is nyújtanak (lakhatási, munkábaállási segítség, gyermeknevelési segítség stb.).

A rehabilitáció tervezése során figyelembe veendő tényezők (TIP 45)

A rehabilitáció tervezése során figyelembe veendő tényezők	
<b>Terület</b>	<b>leírás</b>
Medikális szövődmények	Fertőző betegségek, krónikus betegségek, terhesség, krónikus fájdalom
Motiváció, a változásra való készenlét	Annak a szintje, amennyire a paciens elfogadja, hogy szerhasználata probléma, és amennyire hajlamos ezzel szembenézni
Fizikális, szenzoros vagy mozgási fogyatékok	Olyan fizikális állapot, mely speciális ápolási körülményeket vagy speciálisan képzett személyzetet kíván
Visszaesés történet és visszaesési potenciál	Relapszus mintázatok, absztinens periódusok, az absztinencia prediktorai; mennyire tudatos a paciens a relapszus kiváltó tényezői és a sóvárgás iránt
Abúzus vagy dependencia	A szerhasználat frekvenciája, mértéke, hossza, a problémák krónikus jellege, az abúzus vagy a dependencia jellemzői
Fejlődési és kognitív kérdések	A paciensnek az a képessége, hogy konfrontatív környezetben tud résztvenni, hogy a kognitív és vagy csoportos intervenciókból haszna származik
Családi vagy szociális támogatás	A családtól vagy a paciens számára jelentős személyektől kapott támogatás mértéke, szermentes barátok, támogató/önsegítő csoportokban való részvétel
Komorbid pszichiátriai betegségek	Komorbid pszichiátriai betegségek, melyek komplikálják a drogbetegség kezelését, illetve külön kezelést igényelnek; a biztonság követelménye bizonyos terápiás színtereken
Gondoskodást igénylő gyerekek	Az ilyen gyermekek ideiglenes vagy tartós gondozásba vétele
Trauma és erőszak	Jelenlegi családi erőszak, amely a környezet biztonságát veszélyezteti, poszt-traumás stressz betegség vagy traumák, melyek befolyásolják a rehabilitációt
Kezeléstörténet	Korábbi, sikeres vagy sikertelen kezelések, rehabilitációs programok, melyek befolyásolhatják, milyen rehabilitációs színteret választunk
Kulturális háttér	Kulturális identitás, olyan programok, melyek ezt a kulturális identitást szükség szerint erősítik; kulturális tényezők, melyek megkönnyítik vagy megnehezítik egy-egy program elfogadását a paciens által
Erőforrások és erősségek	Egyedi erőforrások vagy erősségek a paciens vagy a környezete részéről

## **V. Gondozás**

### **1. Rendszeres ellenőrzés**

Az amfetamin-függőség kezelésében fontos az absztinenssé vált beteg gondozása, akár hónapokkal a kezelést követően (TIP 33). A kezelésre jelentkezettek kb. 50%-a nem jelenik meg az első alkalommal, további 20% nem jelenik meg a második alkalommal (TIP 35). A beteg absztinenciájának fenntartását és a relapszus megelőzését szolgálja az önsegítő csoportokban való részvétele (pl. névtelen csoportok: Névtelen Narkósok stb.), minél szélesebb körű rehabilitációja és reintegrációja (TIP 33).

### **2. Megelőzés**

- *Elsődleges prevenció* (megelőzés)

A drog használat megelőzése ugyanúgy szakmai, mint családi, kortársi vagy éppen társadalmi feladat. A drogmentesek megóvását jelenti. Olyan egészségszemlélet és életmódi szokásrendszer kialakítása, amelyek hatására a fiatalok társadalmilag elfogadott módon értékelik és viszonyulnak a szerfogyasztáshoz. Eredményes védelemi stratégiát alakítanak ki a kábítószeres fogyasztására történő csábítási helyzetekre.

- *Másodlagos prevenció* (gyógyítás)

A szerfogyasztók ártalomcsökkentő hatású megóvása a legkisebb biológiai, pszichológiai és társadalmi károk elszívódása céljából. A felvilágosító munka kiemelt fontosságú, különösen a hatások valamint a különböző fogyasztási módok tekintetében. A szerfogyasztók a kezdeti stádiumban különösen az alkalmi fogyasztók még a függőség problémái nélkül vehetnek részt a kezelésen.

- *Harmadlagos prevenció* (rehabilitáció)

A fogyasztók gyógyítását, valamint a szermentes drogosok visszaesésének megakadályozása. Fő cél a sóvárgások terápiás kezelése és a reszocializáció. Kortárs/sorstárs (peer) segítők. Jó hatású a gyógyult drogosok irányított bevonása a rehabilitációs kezelésbe. A rehabilitáció időszakában a szermentes szocializáltabb életforma segíti helyreállítani a családi kapcsolatokat, munkavállalást tesz lehetővé. Javul a fizikai, pszichikai jólét és csökken a közvetlen kriminalizálódás veszélye.

Újabb prevenció-felosztás (CDC):

- *Univerzális prevenció*: a családok vagy a fiatalok általános populációjára irányul. Pl. ilyen az iskolai programok java része, a média-programok többsége.
- *Szelektív prevenció*: nagy kockázatú egyéneket vagy családokat céloz meg azon az alapon, hogy magas kockázatú csoportok tagjai. A prevenció célcsoportjai azok a csoportok, melyek epidemiológiai vagy más gyakorlati szempontból kockázati faktorokkal rendelkeznek. Ezek a kockázati faktorok lehetnek demográfiaiak, a pszichoszociális környezettel összefüggők és genetikai vagy biológiai tényezők. Ezek a prevenció programok hosszabbak, inkább „belenyúlnak” a család életébe, és kisebb létszámú csoportokkal dolgoznak, ha csoportmódszereket is alkalmaznak.
- *Indikált prevenció*: többszörös kockázati tényezőket céloz meg diszfunkcionálisan működő családok esetében. Ezeket a családokat általában jelzik vagy beutalják speciális intézményekbe valamilyen konkrét, diagnosztizált problémával. Ezeknél a prevenció programoknál a prevenció és a terápia közötti határ meghúzása néha nehéz: pl. a gyermek magatartászavarára irányuló kezelés terápiának minősül, de ugyanez a droghasználat kialakulása szempontjából prevenció beavatkozásként kategorizálható (ha a gyermek még nem drogozik).

Az amfetamin használat kialakulásának megelőzése történhet iskolai és közösségi környezetben. *Iskolai környezetben* (többnyire 6-7. osztályban) végzett randomizált kontrollált és kontrollált prospektív kutatások alapján (32 tanulmány) a **készségfejlesztő programok** bizonyultak hatékonyak a korai-stádiumú droghasználat megelőzésében (Faggiano és mtsai, 2006; **B típusú ajánlás**). *Nem-iskolai környezetben* négy intervenció hatékonyságát vizsgálták 17, randomizált kutatás alapján (Gates, McCambridge, Smith, Foxcroft, 2006). A motivációs interjú vagy rövid intervenció, az edukáció vagy készségfejlesztő tréning, a családi intervenció, valamint a több komponensű közösségi intervenció nem bizonyult hatékony módszernek. Mindkét esetben az összefoglalók készítői felhívják a figyelmet az általuk rendszerezett kutatások módszertani hiányosságaira, és további kutatásokat tartanak szükségesnek.

### 3. Lehetséges szövődmények

Mivel az amfetamin vazokonstriktort okoz, számos szövődmény ezzel magyarázható: ischemia, miokardiális infarktus, stroke, spontán abortusz, bélnekrozis, veseműködési zavarok, továbbá a stimuláns hatással összefüggő neuropszichiátriai és mozgászavarok (TIP 45).

#### 3.1. szövődmények kezelése

Az amfetamin-szövődményekre vonatkozó speciális kezelés nincs (TIP 45).

### 4. Kezelés várható időtartama/Prognózis

A kezelés várható időtartamáról nincsenek pontos és megbízható adatok. Kokain esetében egyes kutatások szerint a kezelés 12 hétig (Carroll, 1996); 16-tól 24 hétig (Rawson és mtsai 1986; Washton, 1989); vagy 24 hétig (Wells et al., 1994) tartott.

**Általánosságban elmondható, hogy a kezelés időtartama 12-24 hét, amit további, paciens támogató – általában csoportos - intervenció követ (TIP 33).**

### Rövidítések

APA: Amerikai Pszichiátriai Társaság

ASI: Addikció Súlyossági Index: klinikai interjú az addikció és szövődményeinek vizsgálatára; a strukturált interjú diagnózis felállítására önmagában nem alkalmas. Megfelelő képzést követően egészségügyi és szociális szakdolgozók, szociális munkások is elkészíthetik.

ATS: amfetamin-típusú stimulánsok

CBT: kognitív-viselkedéses terápia

CDC: az amerikai kormány betegségmegelőzéssel és prevencióval foglalkozó hivatala (Centers for Disease Control and Prevention)

DynaMed: klinikailag releváns, bizonyítékokon alapuló orvosi eljárások és protokollok gyűjteménye (2006-os hozzáféréssel): <http://dynamed101.ebscohost.com/AlphaBrowse.aspx?Letter=A>

DSM-IV: az APA által 1994-ben közzétett nozológiai rendszer, amit a pszichiátria területén széles körben elfogadnak; a Mentális betegségek Diagnosztikai és Statisztika Manuáljának 4. kiadása alapvetően harmonizál a BNO-10. mentális betegségekre vonatkozó fejezeteivel, azonban annál részletesebb leírásokat tartalmaz.

DSM-IV-TR: a DSM-IV. 2000-ben módosított, újabb kiadása (Text Revised: átdolgozott szövegű változat).

MDMA: metiléndioxi-metamfetamin, az Ecstasy hatóanyaga

NIDA: az amerikai kormány Drogabúzással foglalkozó Nemzeti Intézete (National Institute on Drug Abuse)

PSZK: Pszichiátriai Szakmai Kollégium

TDI: Kezelési Igény Indikátor (Treatment Demand Indicator): a kábítószer-használó betegekről gyűjtött adatok rendszere. Ugyanez az indikátor szolgál alapul a hazai kábítószer-használókkal kapcsolatos egészségügyi, kezelési helyzet jellemzéséhez, valamint az Európai Unió országokban folyó hasonló adatgyűjtés alapján nemzetközi összehasonlításokat is lehetővé tesz.

TIP: Kezelést elősegítő protokoll sorozat (Treatment Improvement Protocol), amit az amerikai kormány alá tartozó pszichoaktív-szerrel történő abúzással és mentális egészséggel foglalkozó hivatalának pszichoaktív-szer-abúzus kezeléssel foglalkozó központjának (Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Center for Substance Abuse Treatment) szakértői szakmai konszenzus konferenciákon fogadnak el.

WHO: Egészségügyi Világszervezet.

## **VI. Irodalomjegyzék**

1. American Psychiatric Association (2000): Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th Edition. Text Revision. Arlington, VA.
2. American Psychiatric Association (1994): Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th Edition. Washington, DC.
3. Ayman MA (2006): Drug-induced myocardial infarction secondary to coronary artery spasm in teenagers and young adults. *J Postgrad Med* March 52, 1: 51-56.
4. Back-Madruga C, Boone KB, Chang L, Grob CS, Lee A, Nations H és Poland RE (2003): Neuropsychological effects of 3,4-methylenedioxymetamphetamine (MDMA or Ecstasy) in recreational users. *The Clinical Neuropsychologist*, 17,4:446-459.
5. Baker A, Boggs T és Lewin T (2001): Randomised controlled trial of brief cognitive-behavioural interventions among regular users of amphetamine. *Addiction*, **96**, 1279–1287.
6. Baker A és Daw S (2005): Amphetamine use and co-occurring psychological problems: Review of the literature and implications for treatment. *Australian Psychologist*, 40(2): 88 – 95.
7. Baker A, Gowing L, Lee N K és Proudfoot H (2004a): Psychosocial interventions. In: Baker A, Lee N K és Jenner L (eds.): *Models of Intervention and Care for Psychostimulant Users*, 2nd edn. National Drug Strategy Monograph Series no. 51, Canberra: Australian Government Department of Health and Ageing. 63–84.
8. Baker A, Lee NK, Claire M, Lewin TJ, Grant T, Pohlman S, Saunders JB, Kay-Lambkin F, Constable P, Jenner L és Carr VJ (2005): Brief cognitive behavioural interventions for regular amphetamine users: a step in the right direction. *Addiction*, 100, 367–378
9. Baker A és Lee N (2003): A review of psychosocial interventions for amphetamine use. *Drug and Alcohol Review*, **22**, 323–335.
10. Baker A, Lee N K, Claire M, Lewin T J, Grant T, Pohlman S et al. (2004): Drug use patterns and mental health of regular amphetamine users during a reported 'heroin drought'. *Addiction*, 99, 875 – 884.
11. Batki SL, Moon J, Bradley M, Hersh D, Smolar S, Mengis M, Delucchi K, Sexe D, Bennett S, Lefkowitz E, Chu W, Morello L, Jacob III P és Jones RT (2000): Fluoxetine in methamphetamine dependence -- a controlled trial: preliminary analysis. *Problems of drug dependence 1999: Proceedings of the 61st annual scientific meeting of the College on Problems of Drug Dependence, Inc (NIDA Research Monograph, 180, NIH Pub. No. 00-4737) Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 235.*
12. Bowyer JF, Harris AH, Delongchamp RR, Jakab RL, Miller DB, Little RA, O'Callaghan JP (2004): Selective Changes in Gene Expression in Cortical Regions Sensitive to Amphetamine During the Neurodegenerative Process. *NeuroToxicology* 25:555–572.
13. Braine N, Des Jarlais DC, Goldblatt C, Zadoretzky C és Turner C (2005): HIV risk behavior among amphetamine injectors at U.S. syringe exchange programs. *AIDS Education and Prevention*, 17(6), 515–524.
14. Camacho A és Stein MB (2002): Modafinil for social phobia and amphetamine dependence. *Am J Psychiatry* 159:1947 – 8.
15. Carroll KM (1996): Combining psychotherapy and pharmacotherapy treatments to improve drug abuse outcomes. Paper presented at Addictions '96: Treatments Across the Addictions, International Symposium, Hilton Head, SC, September 27-29.

16. Childress, AR, Mozley, PD, McElgin, W, Fitzgerald, J, Reivich, M és O'Brien, CP (1999): Limbic activation during cue-induced cocaine craving. *American Journal of Psychiatry* 156 (1):11–18.
17. Coyle SL, Needle RH és Normand J (1999): Outreach-based HIV prevention for injecting drug users: a review of published outcome data. *Public Health*, 113 (Supplement 1). 19-30.
18. Dackis, CA, és O'Brien, CP (2001): Cocaine dependence: A disease of the brain's reward centers. *Journal of Substance Abuse Treatment* 21:111–117.
19. DiClemente C, és Prochaska JD (1998): Toward a comprehensive, theoretical model of change: Stages of change and addictive behavior. In: Miller WR és Heather (eds.): *Treating Addictive Behaviors*. 2d ed. New York: Plenum Press. pp. 3–24.
20. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2005): Annual report 2005: the state of the drugs problem in Europe. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
21. Faggiano F, Vigna-Taglianti FD, Versino E, Zambon A, Borraccino A és Lemma P (2006): School-based prevention for illicit drugs' use. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 3. The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
22. Feeney GFX, Connor JP, Young RMcD, Tucker J és McPherson A (2005): Improvement in measures of psychological distress amongst amphetamine misusers treated with brief cognitive-behavioural therapy (CBT). *Addictive Behaviors* (2005) in press.
23. Galloway GP, Newmeyer J, Knapp T, Stalcup SA és Smith D (1996): A controlled trial of imipramine for the treatment of methamphetamine dependence. *Journal of Substance Abuse Treatment* 13:493-7.
24. Gates S, McCambridge J, Smith LA és Foxcroft DR (2006): Interventions for prevention of drug use by young people delivered in non-school settings. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 3. The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd.
25. Gawin FH, Khalsa ME és Ellinwood Jr E (1994): Stimulants.in: Galanter M és Kleber HD (szerk.): *The American Psychiatric Press Textbook of substance abuse treatment*. American Psychiatric Press, Washington, DC. 111-139.
26. Gibson DR, Flynn NM és Perales D (2001): Effectiveness of syringe exchange programs in reducing HIV risk behavior and HIV seroconversion among injecting drug users. *AIDS* 15 (11), 1329-1341.
27. Gouzoulis-Mayfrank E, Daumann J, Tuchtenhagen F, Pelz S, Becker S, Kunert HJ, Fimm B, és Sass H (2000): Impaired cognitive performance in drug free users of recreational ecstasy (MDMA). *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 68(6):719–725.
28. Halpern JH, Pope HG, Jr, Sherwood AR, Barry S, Hudsona JI és Yurgelun-Todd D (2004): Residual neuropsychological effects of illicit 3,4-methylenedioxymethamphetamine (MDMA) in individuals with minimal exposure to other drugs. *Drug and Alcohol Dependence* 75, 135–147.
29. Hibell B, Andersson B, Bjarnason T, Ahlström S, Balakireva O, Kokkevi A, Morgan M (2004): *The ESPAD Report 2003. Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries*. The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN) and the Pompidou Group at the Council of Europe. Stockholm, Sweden
30. Hofmann FG (1983): *A handbook on drug and alcohol abuse: the biomedical aspects*. 2nd edition. New York: Oxford University Press.

31. INCB (2003): List of psychotropic substances under international control. Prepared by the International Narcotics Control Board Vienna International Centre. Vienna. In accordance with the Convention on Psychotropic Substances of 1971 (Green List Annex to the annual statistical report on psychotropic substances (form P) 23rd edition, August 2003 )
32. Jonsson LE és Sjostrom K (1970): A rating scale for evaluation for the clinical course and symptomatology in amphetamine psychosis. *British Journal of Psychiatry*, 117:661-5.
33. Kongsakon, R, Papadopoulos, KI és Saguansiritham, R (2005): Mirtazapine in amphetamine detoxification: A placebocontrolled pilot study. *International Clinical Psychopharmacology* 20(5):253–256.
34. Kreek MJ, LaForge KS és Butelman E (2002): Pharmacotherapy of addictions. *Nature Reviews, Drug Discovery*, 1: 710-726.
35. Lineberry TW és Bostwick JM (2006): Methamphetamine abuse: a perfect storm of complications. *Mayo Clin Proc* 81(1):77-84.
36. Macleod J, Oakes R, Copello A, Crome I, Egger M, Hickman M, Oppenkowski T, Stokes-Lampard H, Davey Smith G (2004): Psychological and social sequelae of cannabis and other illicit drug use by young people: a systematic review of longitudinal, general population studies. *Lancet* 363(9421):1579-88.
37. Malcolm R, Book SW, Moak D, DeVane L és Czepowicz V (2002): Clinical applications of modafinil in stimulant abusers: low abuse potential. *Am J Addict* 11:247 – 9.
38. Marlatt GA és Gordon JR (1985): *Relapse Prevention*. New York: Guilford Press.
39. Maxwell, J. C. (2003). Update: Comparison of drug use in Australia and the United States as seen in the 2001 National Household Surveys. *Drug and Alcohol Review*, 22, 347 – 357.
40. Miller WR és Rollnick S (szerk.) (1991): *Motivational interviewing. Preparing people to change addictive behavior*. The Guilford Press, New York.
41. Miller W R, Yahne C E és Tonigan J S (2003): Motivational interviewing in drug abuse services: a randomized trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 754–763.
42. Molina JD, Pablo S, López-Muñoz F, Alamo C, Blasco-Fontecilla H, González-Parra S (2006): Monotherapy with reboxetine in amphetamine withdrawal syndrome. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* (2006) in press.
43. Morgan P (1997): *Methamphetamine trends in five western states and Hawaii. National trends in drug abuse*. Washington, D.C: Office of National Drug Control Policy. National Institute on Drug Abuse.
44. Nemzeti Drog Fókuszpont (2005): 2005-ös éves jelentés az EMCDDA számára, Budapest.
45. Nemzeti Drog Fókuszpont (2004): 2004-es éves jelentés az EMCDDA számára, Budapest.
46. NIDA (2002): *Metamphetamine abuse and addiction*. NIDA Research Report Series. NIH Publication Number 02-4210. Printed April 1998, Reprinted January 2002.
47. Paksi B és Elekes Zs (2004): A 11.-12. évfolyamos középiskolások alkohol- és drogfogyasztása Budapesten 2004-ben. *Addiktológia*, 2004, 3:308-330.
48. Paksi B (2003): *Drogok és felnőttek. A 18 év feletti lakosság drogfogyasztása és droggal kapcsolatos gondolkodása az ezredfordulón, Magyarországon*. GYISM, Budapest.



49. Parrott AC, Sisk E és Turner JJ (2000): Psychobiological problems in heavy 'ecstasy' (MDMA) polydrug users. *Drug and Alcohol Dependence* 60(1):105–110.
50. Platt JJ (1997): Cocaine addiction: theory, research and treatment. Cambridge, MA: Harvard University Press.
51. Prochaska J és DiClemente C (1983): Stages and process of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
52. Prochaska JO és DiClemente CC (1986): Toward a comprehensive model of change. In: Miller WR és Heather N (szerk.): *Treating addictive behaviors: Process of change*. Plenum Press, New York. 3-27.
53. Prochaska JO, DiClemente CC és Norcross JC (1992): In search of how people change: Application to addictive behaviors. *American Psychologist*, 27, 159-162.
54. Rawson RA, Huber A, Brethen P, Shoptaw S és Ling W (1996): Methamphetamine and cocaine: Comparison of reported effects and response to treatment. Presented at CPDD Satellite Conference on Methamphetamine, San Juan, Puerto Rico.
55. Shearer J és Gowing LR (2004): Pharmacotherapies for problematic psychostimulant use: a review of current research. *Drug and Alcohol Review*, 23, 203 – 211.
56. Soares BGO, Lima MS és Farrell M (2006): Psychosocial treatments for psychostimulants dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 3. The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. This version first published online: 23 July 2001 in Issue 3, 2001. Date of Most Recent Substantive Amendment: 22 May 2001
57. Srisurapanont M, Jarusuraisin N és Kittirattanapaiboon P (2001): Systematic review of treatment for amphetamine-related disorders. Department of Mental Health and Substance Dependence. World Health Organization, Geneva, 2001
58. Srisurapanont M, Kittirattanapaiboon K és Jarusuraisin N (2006): Treatment for amphetamine psychosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 3. The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. This version first published online: 23 October 2001 in Issue 4, 2001. Date of Most Recent Substantive Amendment: 1 August 2001
59. Srisurapanont M, Jarusuraisin N és Kittirattanapaiboon P (2006): Treatment for amphetamine dependence and abuse. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 3. The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. This version first published online: 23 October 2001 in Issue 4, 2001
60. Srisurapanont M, Jarusuraisin N és Kittirattanapaiboon K (2006): Treatment for amphetamine withdrawal. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006 Issue 3. The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. This version first published online: 23 October 2001 in Issue 4, 2001. Date of Most Recent Substantive Amendment: 2 August 2001
61. Schippers G M, Schramade M és Walburg J A (2002): Reforming Dutch substance abuse treatment services. *Addictive Behaviour*, 27, 995 – 1007.
62. Schmitz JM, Averill P, Stotts AL, Moeller FG, Rhoades HM, Grabowski J (2001): Fluoxetine treatment of cocaine-dependent patients with major depressive disorder. *Drug Alcohol Depend* 63:207 – 14.
63. Schuckit MA (1995): Drug and alcohol abuse. A clinical guide to diagnosis and treatment. Fourth Edition. Plenum Medical Book Company, New York.
64. Sommers I és Baskin D (2006): Methamphetamine use and violence. *Journal of Drug Issues*, Winter 77-96.

65. Tennant RS Jr, Tarver A, Pumphrey E és Seecof R (1986): Double-blind comparison of desipramine and placebo for treatment of phencyclidine or amphetamine dependence. NIDA Research Monograph 67:310-7.
66. The Medical Letter (2002): Test for drugs of abuse. 19;44(1137):71.
67. Tutton CS és Crayton JW (1993): Current pharmacotherapies for cocaine abuse: a review. J Addict Dis12:109 – 27.
68. Washton AM (1989): Cocaine Addiction: Treatment, Recovery, and Relapse Prevention. New York: Norton.
69. Wells EA, Peterson PL, Gainey RR, Hawkins JD és Catalano RF (1994): Outpatient treatment for cocaine abuse: A controlled comparison of relapse prevention and twelve-step approaches. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse* . 20:1-17.
70. WHO (1996): *Amphetamine-Type Stimulants*, A Report from the WHO Meeting on Amphetamines, MDMA and Other Psychostimulants. Programme on Substance Abuse, Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse., Geneva, Switzerland, Nov 12–15, 1996; WHO: Geneva, Switzerland.
71. WHO (1997): Amphetamine-type stimulants. Geneva: World Health Organization.
72. WHO (2004): Effectiveness of sterile needle and syringe programming in reducing HIV/AIDS among injecting drug users. (Evidence for action technical papers) Alex Wodak és Ms Annie Cooney. Geneva: World Health Organization.
73. WHO (2002): Prevention of psychoactive substance use: a selected review of what works in the area of prevention. Geneva: World Health Organisation.
74. WHO (1992): The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organisation,.
75. Yuferov V, Nielsen DA, Butelman ER és Kreek MJ (2005): Microarray Studies of Psychostimulant-Induced Changes in Gene Expression. *Addiction Biology* 10, 101 – 118
76. Zweben JE, Cohen JB, Christian D, Galloway GP, Salinardi M, Parent D, Iguchi M (2004): Psychiatric Symptoms in Methamphetamine Users. *The American Journal on Addictions*, 13:181–190.

## **Írányelvek**

1. TIP 31: Screening and Assessing Adolescents for Substance Use Disorders. *Treatment Improvement Protocol (TIP) Series* 31. Ken C. Winters, Ph.D., Revision Consensus Panel Chair. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, Public Health Service, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Substance Abuse Treatment, Rockwall II, 5600 Fishers Lane, Rockville, MD 20857, DHHS Publication No. (SMA) 99-3282, Printed 1999
2. TIP 33: Treatment for Stimulant Use Disorders. *Treatment Improvement Protocol (TIP) Series* 33. Richard A. Rawson, Ph.D. Consensus Panel Chair U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Public Health Service, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Substance Abuse Treatment, Rockwall II, 5600 Fishers Lane Rockville, MD 20857, DHHS Publication No. (SMA) 99-3296, Printed 1999
3. TIP 35: Enhancing Motivation for Change in Substance Abuse Treatment. *Enhancing Motivation for Change in Substance Abuse Treatment. Treatment Improvement Protocol (TIP) Series* 35. William R. Miller. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. Public Health Service. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Center for Substance Abuse Treatment. Rockwall II, 5600 Fishers Lane. Rockville, MD 20857. DHHS Publication No. (SMA) 99-3354 Printed 1999

4. TIP 42: Center for Substance Abuse Treatment. *Substance Abuse Treatment for Persons With Co-Occurring Disorders*. Treatment Improvement Protocol (TIP) Series 42. DHHS Publication No. (SMA) 05-3922. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2005
5. TIP 45: Center for Substance Abuse Treatment. *Detoxification and Substance Abuse Treatment*. Treatment Improvement Protocol (TIP) Series 45. DHHS Publication No. (SMA) 06-4131. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2006.
6. National Institute for Health and Clinical Excellence Public Health Intervention Guidance Scope (2006): Community-based interventions to reduce substance misuse among the most vulnerable and disadvantaged young people, 2006-08-13.
7. Amphetamin overdose. DynaMed, 2006. (Az *Annals of Family Medicine*, 2005 november/december számában publikált összefoglalók alapján született, majd folyamatosan frissített adatbázis alapján).

## **2. Kapcsolódó internetes oldalak**

www.emcdda.europa.eu (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction)

www.cochrane.org (Cochrane Collaboration )

www.nida.nih.gov. (National Institute on Drug Abuse)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=hstat5.part.22441> (Treatment Improvement Protocols: TIPs)

search.epnet.com EBSCO/DynaMed

## **VII. Melléklet**

### **1. Érintett társszakmákkal való konszenzus**

A protokoll a következő szakmai társaságokkal került egyeztetésre:

Magyar Drogterápiás Intézetek Szövetsége

Magyar Addiktológiai Társaság

Narkológiai Társaság

Drogambulanciák Szakmai Szövetsége

Szociális Szakmai Szövetség

felépült szenvedélybetegek csoportjai

**A szakmai protokoll érvényessége: 2008. december 31.**

**Az amfetaim- függők kezelésének algoritmus**

