

Új pszichoaktív anyagok megjelenése egy budapesti tűcsereprogram kliensei körében

Rácz József dr.^{1,2} ■ Csák Róbert¹

¹Semmelweis Egyetem, Egészségtudományi Kar, Addiktológiai Tanszék, Budapest

²Eötvös Loránd Tudományegyetem, Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Pszichológiai Intézet, Budapest

A szerzők egy illegitim droghasználókkal foglalkozó szervezet tapasztalatait foglalják össze, amit 2009 óta szereztek az új pszichoaktív szerekkel („dizájner drogokkal”) kapcsolatban injekciós szerhasználók között. A Kék Pont Drogkonzultációs Központ és Ambulancia tűcsereközpontjában 2009 óta figyelhető meg az új szerek tömeges terjedése, ami az injekciós magatartást is jelentősen módosította, így pedig a tűcsereközpont igénybevételét is. A tűcsereközpontban az új pszichoaktív szerek hullámokban jelentek meg (mefedron, metiléndioxi-pirovaleron, pentedron – „pentakristály”), így egyedülálló módon ez a szetting alkalmas az új szerek terjedésének nyomon követésére. A szerzők az új pszichoaktív szerek okozta speciális kockázatok (ismeretlen összetételű és hatású anyagok) mellett az orvosi praxis számára fontos jellemzőket foglalnak össze. Így a szerek nem ismert voltából adódó kockázatokat, a gyakoribb szerhasználatot és a súlyosabb pszichopatológiai állapotokat. Kiemelik a korai jelzőrendszer szerepét, az online források monitorozását és az új pszichoaktív szereket tartalmazó anyagminták bevizsgálásának lehetőségét. *Orv. Hetil.*, 2014, 155(35), 1383–1394.

Kulcsszavak: új pszichoaktív szerek, tűcsereprogram, ártalomcsökkentés, kockázati környezet, korai jelzőrendszer

Emergence of novel psychoactive substances among clients of a needle exchange programme in Budapest

In this paper the authors summarize experience of a drug service provider with the injecting use of novel psychoactive substances. Among clients of the needle exchange programme of Blue Point Drug Counselling and Outpatient Centre, the authors observed the spread of the novel substances since 2009. The extensive spread of the novel substances caused substantial change in injecting use patterns, thus in the usage of the needle exchange programme. The novel psychoactive substances appeared consecutively, so that this setting gave a unique opportunity to observe and track the emergence of these substances. The authors summarize the characteristics which are important for medical practice (risks, frequent use, severe psychopathological conditions) as well as special risks associated with these substances (substances with unknown composition and effect). They highlight the importance and role of the early warning system, monitoring the online sources of information and testing of samples containing novel psychoactive substances.

Keywords: novel psychoactive substances, needle-exchange programmes, harm reduction, risk environment, early warning system

Rácz, J., Csák, R. [Emergence of novel psychoactive substances among clients of a needle exchange programme in Budapest]. *Orv. Hetil.*, 2014, 155(35), 1383–1394.

(Beérkezett: 2014. április 22.; elfogadva: 2014. június 24.)

Rövidítések

AIDS = (acquired immune deficiency syndrome) szerzett immunhiányos tünetegyüttes; EMCDDA = (European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction) Drogokat és

Drogaddikciókat Monitorozó Európai Megfigyelési Központ; ENSZ = Egyesült Nemzetek Szervezete; HCV = hepatitis C-vírus; HIV = (human immunodeficiency virus) emberi immunhiány-előidéző vírus; MDMA = 3,4-metiléndioxi-

N-metilamfetamin; MDPV = 3,4-metiléndioxi-pirovaleron; UNAIDS = az ENSZ AIDS-szel foglalkozó irodája; UNODC = (United Nations, Office on Drug and Crime) az ENSZ Drogokkal és Bűnözéssel Foglalkozó Irodája; WHO = Egészségügyi Világszervezet

Tanulmányunkban egy illegitim droghasználókkal foglalkozó szervezet tapasztalatait foglaljuk össze, amit 2009 óta szerzett az új pszichoaktív szerekkel („dizájner drogokkal”) kapcsolatban injekciós szerhasználók között [1, 2, 3, 4, 5, 6]. A Kék Pont Drogkonzultációs Központ és Ambulancia tűcsereközpontjában 2009 óta figyelhető meg az új szerek tömeges terjedése, ami az injekciós magatartást is jelentősen módosította, így pedig a tűcsereközpont igénybevételét is. A tűcsereközpontban az új pszichoaktív szerek hullámokban jelentek meg, így egyedülálló módon ez a szetting alkalmas az új szerek terjedésének nyomon követésére és a szerek hatásának tanulmányozására.

Fertőző betegségek megelőzése és a tűcsereprogramok

Injekciós szerhasználók ellátásának részét képezik az úgynevezett alacsony küszöbű szolgáltatások, köztük a tűcsere-szolgáltatás. Az alacsony küszöb olyan szociális ellátást jelent, ahol a kliensek különösebb követelmény nélkül, anonim módon vehetnek részt az adott programban és „alacsony” szintű célokat tűzünk ki számukra. Azaz egy tűcsereprogramban nem az absztinencia elérése a közvetlen cél, hanem az injekciós droghasználat-hoz társuló egyéni és társadalmi károk mérséklése. Így a tűcsereprogramok komplex programok, ahol a feladat a fertőző betegségek terjedésének megelőzése (elsősorban HIV, HCV), illetve a fertőző betegségek monitorozása; a fertőző betegségekkel és a szűréssel kapcsolatos tanácsadás; a biztonságosabb szexuális aktusok és a biztonságosabb injektálás elősegítése – amíg az absztinencia célkitűzése nem válik reális céllá. Szintén cél a kapcsolatfelvételen keresztül a kliensek magas küszöbű (absztinenciaorientált) kezelésbe juttatása, illetve más egészségügyi-szociális ellátásba történő bevonása [7, 8, 9]. Ezért a tűcsereprogramok a kezelési lánc első láncszemei [10]. A tűcsereközpontok összességében sajátos átmenetet képeznek az injekciós droghasználók biomedikális szemléletű ellátása, közegészségügyi megközelítése és az emberi jogok érvényesítése között [11].

Számos tanulmány és metaanalízis bizonyította, hogy a tűcsereprogramok hatékony beavatkozásnak számítanak a HIV-terjedés megelőzésében injekciós droghasználók körében. A HCV-terjedés megelőzésével kapcsolatban ugyan kevésbé egyértelműek a rendelkezésre álló tudományos bizonyítékok, de a kutatások alapvetően ezen a területen is hangsúlyozzák a tűcsere jelentőségét. A tűcserenek köszönhető HIV-, valamint a HCV-terjedés megelőzését, illetve a kockázatos injekciós

csökkenését (közös vagy megosztott fecskendőhasználat, injekciós parafernáliák használata) több összefoglaló bizonyította [12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19].

Nemzetközi ajánlások a tűcsereprogramokkal kapcsolatban

A WHO, az ENSZ kábítószerügyekkel (UNODC) és AIDS-szel (UNAIDS) foglalkozó hivatalai legutóbb 2012-ben írták le az injekciós droghasználókkal kapcsolatos intervenciókat, köztük a tűcsereprogramokat is [20]. Az eredményességet alátámasztó összegzés után, a működés jellemzői mentén, a szolgáltatás minőségére vonatkozó indikátorokat fogalmaztak meg. Az egyik ilyen indikátor a tűcsereprogramok hozzáférhetősége az adott közösségben, elsősorban a rejtett injekciós csoportok vonatkozásában, amely csoportnál különösen fontos a hozzáférhetőség helye és ideje, illetve a rejtett csoportok tagjainak megjelenése a programban. A becsült injekciós szerhasználók 20%-ának megjelenése alacsony, 20–60% közepes, míg a 60% feletti megjelenés magas elérést jelent [20]. A dokumentum a lefedettség mutatót a kiadott tűk számához képest határozza meg: 100 fecskendő/kliens/év az alacsony, 100–200 fecskendő a közepes, >200 fecskendő/kliens/év a magas lefedettséget jelenti [20]. Fontos indikátor a megjelent kliensek száma egy adott időintervallumban.

A tűcsereprogramok másik jellemző csoportja arra vonatkozik, hogy a különböző szintű drogpolitikai dokumentumokban hogyan határozzák meg a feladatukat és a működésüket. Az Európai Unió Drogstratégiájának (2013–2020) akcióterve (2013–2016) például ajánlásokat fogalmaz meg az injekciós droghasználat-hoz köthető ártalomcsökkentéssel kapcsolatban. A tűcsereprogramok körzetében eldobált tűk összegyűjtését, a külföldi tapasztalatok szerint, az erre hivatott szemét- és hulladékgyűjtő, illetve -hasznosító cégek végzik (ausztrál eljárásrend: <http://www.communitysharps.org.au/news/sector-updates/item/a-new-community-sharps-website>; az angol eljárás: [21]).

Magyarországon a jelenleg hatályos Nemzeti Drogellenes Stratégia [22] is megemlíti a tűcsereprogramokat, nevesítve a fogalomtár ártalomcsökkentésre vonatkozó részében („Ártalomcsökkentés például a tűcsere, amely csökkenti a túmegosztást és így a fertőző betegségek terjedését az intravénás kábítószer-fogyasztók között, míg más károkat nem befolyásol”), illetve az ellátásszervezés prioritásai között áttételesen („Meg kell erősíteni az intravénás szerfogyasztáshoz kapcsolódó fertőző betegségek elleni védekezést szolgáló kezelő-ellátó rendszer elemeit”).

Az új pszichoaktív anyagok egy csoportja: a katononok

Az új pszichoaktív anyagokat korábban „dizájner drogoknak” is nevezték, azonban ez az elnevezés félreért-

hető [23]: sokszor legális, de máskor illegális anyagokról van szó, amelyek az esetek egy részében nem az utóbbi években előállított szerek. Az új pszichoaktív anyag fogalmat fogadták el a nemzetközi szervezetek. (Az ENSZ és az Európai Unió kábítószerügyi ügynökségei, valamint a magyar jogalkotás is. Utóbbit lásd alább!) Az új pszichoaktív anyagok egyik legjelentősebb vegyületcsoportja a katinonszármazékok, tanulmányunkban ezekkel a szerekkel foglalkozunk.

A katinonok és kémiai származékaik a fenetilamin-családba tartoznak, ahova az amfetamin és a metamfetamin is, de általában alacsonyabb abúzuspotenciállal rendelkeznek [24, 25]. Az elsődleges hatóanyag – a katinon – a khat cserje (*Catha edulis*) leveléből izolálható. Az első szintetikus katinont, a metilont, 2005-ben észlelte a Drogok és Drogaddikciókat Monitorozó Európai Megfigyelési Központ (European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction – EMCDDA [24]), 2007-ben pedig a mefedron (4-metil-katinon) került azonosításra.

A katinonok – az amfetaminhoz hasonló kémiai struktúrájuk miatt – monoamintranszporter-gátlók. Azonban az egyes katinonok különböztek szerotonerg vagy dopaminerg hatásukban, illetve abban, hogy csak visszavételgátlók vagy a monoaminok szinaptikus felszabadulását is fokozzák-e [26]. Az alacsony dopaminerg/szerotonerg arány alacsonyabb abúzuspotenciállal jár együtt. A mefedron szerotonerg- és dopaminergtranszporter-gátló, de a szerotonin és a dopamin felszabadulását is elősegíti. A szerotoninfelszabadulás miatt egyes tünetei hasonlítanak az MDMA-hoz (Ecstasy). A pentedron és az MDPV transzporter-gátló (a monoaminfelszabadulást direkt módon nem segítik elő, hasonlóan a kokainhoz). A pentedron magas dopaminerg/szerotonerg gátló hatás aránya magas abúzuspotenciált jelent (a metamfetaminhoz hasonlóan) [26]. Az MDPV magas dopaminerg/szerotonerg gátló hatás aránnyal rendelkezik, ami magyarázhatja magas abúzuspotenciálját, illetve az erőteljes jutalmazóhatását és a kompulzív használat megjelenését [27, 28, 29]. A gyakorlat számára irányadó, hogy az egyes katinonszármazékok inkább amfetamin jellegű, stimuláns hatással rendelkeznek, vagy inkább MDMA-szerű (Ecstasy), a stimuláns hatás mellett hallucinogén túlsúlyú tüneteket produkálnak [25].

Mefedron

A mefedronhasználók többsége a szer kedvező hatásait a kokainhoz és az amfetaminhoz hasonlítja [30, 31, 32, 33], illetve az MDMA-hoz (Ecstasy) [31, 33, 34]. A mefedronra váltás egyik oka a szer könnyű hozzáférhetősége volt [32, 35], illetve a kezdeti időszakban a legális státusa (Magyarországon 2011. január 1-jéig), valamint viszonylagos olcsó ára [33, 34, 36, 37].

Két kutatásban kvalitatív adatgyűjtést használtak. Ezeket azért említjük meg, mert a mi mefedronnal kapcsolatos kutatásaink szintén kvalitatív interjúkon alapultak. *Van Hout* és *Brennan* [38] az ír klubszcénát vizsgálták. Megfigyeléseik szerint a mefedron „átmeneti helyette-

sítőként” szolgált, majd a mefedron injekciók visszatértek a megszokott, korábbi drogukhoz – elsősorban a stimulánsokhoz. *Van Hout* és *Bingham* [39] a mefedron-injekciók társas kapcsolatait és a használat csoportkontextusát találták meghatározónak a drogváltásban. Kiemelik a publikus injekciózás jelenségét is (azaz a nyilvános helyeken történő injekciózást).

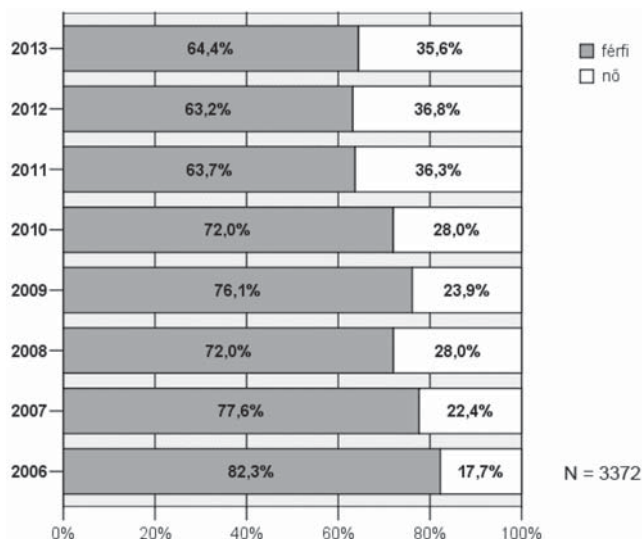
Magyarországon a mefedron körülbelül 2009-ben jelent meg, de gyorsan elterjedt a 2010. év folyamán. A kormány 2010 augusztusában döntött a szer tiltólistára vétele mellett, ami 2011. január 1-jén történt meg, ekkor a szer illegálissá vált [40]. Ez azt is jelenti, hogy előtte a szer használata és terjesztése legálisnak minősült. Ez rámutat az új pszichoaktív anyagok terjedésének egyik sajátosságára: a terjesztők maximálisan kihasználják azt az időintervallumot, amíg egy szer legális, viszont miután egy szer illegálissá válik, átváltanak egy másik szer árusítására. (A jogi környezet változásairól bővebben lásd a Nemzeti Drog Fókuszpont éves jelentéseinek első fejezetét: a mefedron betiltását a 2011-es éves jelentés [41], az úgynevezett C-lista és a hozzá kapcsolódó kockázatértékelési rendszer kialakítását a 2012-es éves jelentés [42] írja le.) Az injekciózott mefedron a tűcsereprogramok kliensei körében terjedt a 2010. év utolsó és a 2011. év első hónapjaiban [1, 41]. Megfigyelhető volt, hogy mind a korábbi amfetamin-, mind pedig a heroinhasználók között voltak drogváltók [1, 41]. A mefedron entaktogén hatását tapasztalta *Kapitány-Fővény* [43].

MDPV (3,4-metiléndioxi-pirovaleron)

Az MDPV a szintetikus katinon egyik változata (a pirovaleron pirrolidin derivátuma) [44]. A jutalmazórendszer dopaminerg stimulációja magyarázza a tolerancia, a dependencia és az elvonási tünetegyüttes megjelenését [45]. A szer használata során előfordulhat akut toxikus tünetegyüttes: neurológiai, cardiovascularis és pszichopatológiai tünetekkel, mint amilyen a tachycardia, mellkasi fájdalom, az EKG-n ST-eleváció, QT-prolongáció, hypertensio, hyperthermia, mydriasis, tremor, pszichomotoros agitáció, motoros automatizmusok, Parkinson-szerű tünetek, hallucináció, téveszmék, paranoid pszichózis, depresszió, pánikrohamok, a kogníció és a hangulat hosszú távú változása, szélsőséges esetekben rhabdomyolysis, hastáji fájdalom, hányás, veseelégtelenség [29, 44]. *Kalapos* [46] saját tapasztalatait így foglalta össze: „Leginkább úgy tűnik, hogy miközben a szerhasználati mintázat az amfetaminokéra hasonlít, addig a megvonási tünet mintázata talán az opiátmegvonásra” [46]. *Kalapos* [46] kiemeli a szer hepatotoxicus hatását. Megfigyeltek MDPV okozta paranoid pszichózist [47, 48] és hallucinatorikus delíriumot [49].

Pentedron

A pentedron (α -metilamino-valerofenon) klinikai hatásáról egyelőre kevés ismert adat áll rendelkezésre [29, 50].



1. ábra | A nemek aránya a regisztrált kliensek körében, a regisztráció éve szerinti bontásban (2013. 12. 31.)

Farmakológiai tulajdonságai alapján inkább stimuláns hatás várható a szertől [26]. „Kristály”, „penta”, „pentakristály”, „benzon” néven kerültek forgalomba pentilont, pentedront (α -metilamino-valerofenon) vagy benzedront tartalmazó anyagok, illetve sok más, aminek a hatóanyagát nem ismerjük, de feltehetően katinonszár-mazékokról van szó [29].

A Kék Pont Drogkonzultációs Központ és Ambulancia Kontakt Programjának jellemzői

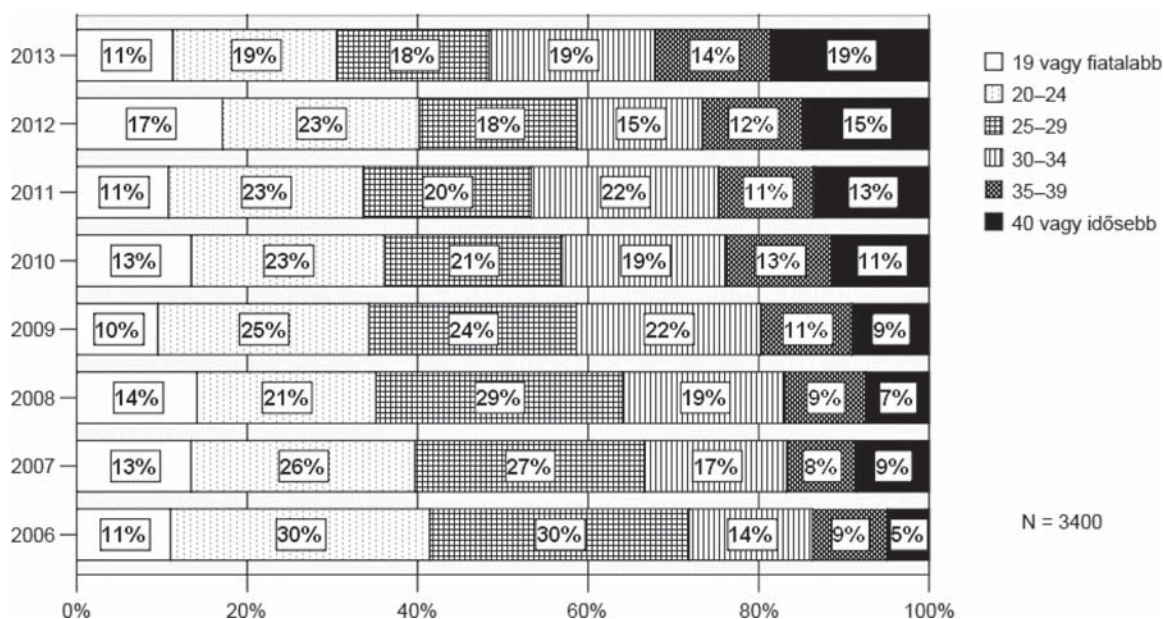
A Kontakt Program – és annak fő komponense, a tűcsereközpont – Középső-Józsefvárosban helyezkedik el [3,

4, 5]. A tűcsere-szolgáltatás mellett HIV-, HCV-szűrést és tanácsadást biztosít, addiktológiai konzultációt, szociális esetmunkát. A programot regisztráció után használhatják a kliensek, amely során egy ügynevezett anonim kódot kapnak, ez a kód tartalmaz egy becenevet, a születési évet, a kliens nemét, a lakóhelyet (kerületet) és az elsődlegesen injektált szert, és az itt bemutatott adatok a regisztrációs adatbázisból, illetve a napi szinten vezetett forgalmi naplóból származnak. A programban a 2013. év végén több mint 3400 regisztrált kliens volt.

A tűcsere igénybe vevő kliensek többsége férfi, bár ezen a téren változás indult el, az elmúlt években a korábbi időszakhoz képest nagyobb arányban regisztráltak nők is (1. ábra). Ebben valószínűleg a női programnak lehet szerepe, amely 2011-ben speciális programelemként indult el a női kliensek speciális problémáira, illetve férfiakhoz képest marginalizált helyzetükre reagálva. (A női program neve „Csajnap”, s hetente egy alkalommal működik, ilyenkor a tűcsereközpontba férfiak nem mehetnek be, csak nők használhatják a programot, és csak női szakemberek dolgoznak a programban.)

A 2013-ban regisztráltak átlagéletkora 31 év, de itt nagy a szórás, a legfiatalabb új kliens 14, a legidősebb 65 éves volt (2. ábra és 1. táblázat). A program indulása óta egyre idősödnek a belépő kliensek, a 30 éves kornál idősebbek arányában elég egyértelmű növekvő tendencia látszik. További célirányos vizsgálatok nélkül nehéz megállapítani, hogy milyen okok húzódnak meg e mögött, de valószínűsíthető, hogy egyrészt idősödik az intravénás szerhasználó populáció, másrészt ezzel párhuzamosan valószínűleg elfogadottabbá vált a 30–35 év felettiek szerhasználata, így könnyebben felvállalják, hogy megjelenjenek a tűcsereprogramban.

A kliensek lakóhelyével kapcsolatban azt mondhatjuk, hogy nagyrészt környékbeli szerhasználók járnak a tű-



2. ábra | Az új kliensek életkora a regisztrációkor a regisztráció éve szerinti bontásban

1. táblázat | Az új kliensek átlagéletkora az egyes években

Regisztráció éve	Átlag	N	Sztenderd szórás	Minimum	Maximum
2006	26,7224	263	6,31632	16,00	47,00
2007	27,4297	491	7,40109	14,00	56,00
2008	27,8287	467	7,63551	15,00	61,00
2009	28,6295	440	7,71836	14,00	59,00
2010	28,7967	423	8,50404	14,00	67,00
2011	29,5228	482	8,70972	15,00	61,00
2012	28,9674	368	9,61204	13,00	61,00
2013	30,9403	469	10,00046	14,00	65,00

2. táblázat | Klienskontaktok lakóhely szerinti bontásban 2013 utolsó negyedévében (október 1.–december 31.)

	N	%
VII. kerület	102	1,8
VIII. kerület	4955	87,2
IX. kerület	199	3,5
X. kerület	117	2,1
XIII. kerület	67	1,2
Más budapesti kerület	221	3,9
Nem budapesti	24	0,4
Összesen	5685	100,0

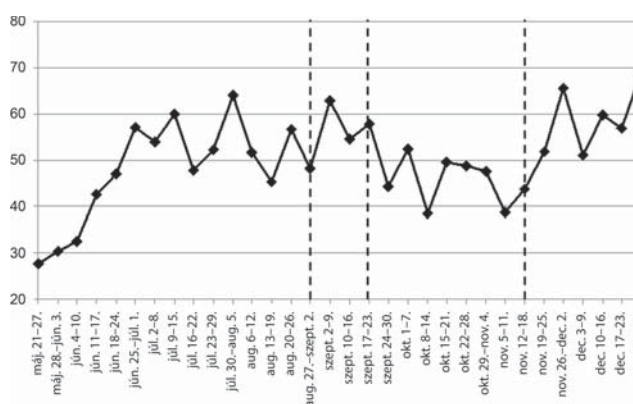
csereközpontba, az összes regisztrált körülbelül 60%-a VIII. kerületi, míg a környező kerületekből (VII., IX. és X. kerület) érkezők aránya 20%, és az összes többi budapesti kerületből, illetve más településekről érkezők teszik ki a fennmaradó 20%-ot. A környékbeli magas aránya még erősebb, ha a napi szinten bejáró klienseket nézzük: 2013 utolsó negyedévében az összes klienskontaktus 87%-a VIII. kerületi klienst jelentett (1% feletti arányban érkeztek még kliensek a VII., IX., X. és XIII. kerületből) (2. táblázat).

Az elsődlegesen injektált szert tekintve a program indulása óta nagymértékben átalakult a színtér. Az indulás utáni első években, körülbelül 2010 első feléig gyakorlatilag két szert használtak a tűcsereközpontot látogató kliensek, körülbelül kétharmaduk amfetamint, egyharmaduk pedig heroint injektált. Az azóta eltelt időszakban ez a kép teljesen megváltozott, ha 2013 utolsó negyedévé vizsgálgjuk, akkor a klienskontaktusok 74%-ában pentedront injektáló szerhasználók látogatták a programot, a régebben jellemző amfetamint mindössze az esetek 8%-ában, opiátot 2%-ban említettek a kliensek (3. táblázat).

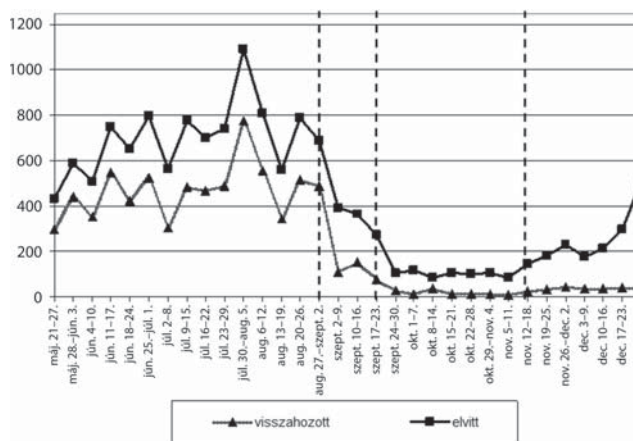
A tűcseraprogram forgalmi adataival kapcsolatban 2012 fontos tanulságokkal szolgált. A jelenlegi helyre költözés (2012. május 21.) mellett fontos esemény volt, hogy a pályázati források szűkülése miatt több korlátozást is be kellett vezetni az év folyamán – ezeket jelöltük szaggatott vonallal a 3., illetve 4. ábrákon. A kliensek ko-

3. táblázat | Klienskontaktok elsődlegesen injektált szer szerinti bontásban 2013 utolsó negyedévében (október 1.–december 31.)

	N	%
Kristály (pentedron)	4184	73,6
Amfetamin	431	7,6
Minden/bármilyen (politoxikomán)	325	5,7
Benzo (alfa-pvp)	281	4,9
Opiát (heroin, metadon)	131	2,3
Mp (MDPV)	87	1,5
Zene(?)	82	1,4
Egyéb	16	0,3
Másnak viszi	148	2,6
Összesen	5685	100,0



3. ábra | Átlagos napi kliensszám heti bontásban – a jelenlegi helyre költözés (2012. 05. 21.) után



4. ábra | Az elvitt és visszahozott injektorok átlagos napi száma heti bontásban – a jelenlegi helyre költözés (2012. 05. 21.) után

rásban csere nélkül 5 injektort vihettek el, e fölött pedig korlátlan mennyiségben becserélhették a használt injektorokat sterilre (azaz mindenki annyi tűt cserélhetett, amennyit visszahozott). Az első korlátozás augusztus 29-től lépett életbe, alaptól 5 injektor járt ezután is, de a becserélhető használt eszközök számát 5-re korlátoztuk. (Természetesen ennél többet is visszahozhattak, azok

megsemmisítéséről továbbra is gondoskodott a program, de maximálisan 5 darab tűt kaphattak cserébe.) Szeptember 20-ától további korlátozásokat kellett bevezetni, ettől a naptól 2 injektor járt alpból a klienseknek, ha hoztak vissza használt tűket, akkor ezenfelül még 1 darab steril injektort tudtak becserélni. Ez volt az a korlátozás, amely annyira lecsökkentette az elérhető steril eszközök számát, hogy az átlagos napi kliensszám egy lassú, de látható csökkenésnek indult. Úgy tűnik, hogy ez az az injektormennyiség, aminél már nem tud vonzó lenni egy tűcsereprogram – ez fontos tapasztalat a tűcsereprogramok hatékony működése szempontjából. A forgalmi adatokat és a rendelkezésre álló injektorok számát folyamatosan figyelemmel kísérve végül enyhíteni lehetett a korlátozásokon, november 13-ától 3 injektor járt alpból és maximálisan 2 használt tű volt becserélhető steril eszközre. Ettől kezdve újra növekedésnek indult az átlagos napi kliensszám, amely emelkedés folytatódott 2013 folyamán is.

2012-ben összesen 122 892 steril injektort vittek el a programot felkereső kliensek, és 78 553 használt injektort gyűjtött vissza a program. Jelenleg fejenként 5 injektort vihetnek el a kliensek és 10 darab használt fecskendőt cserélhetnek be, és átlagosan 110–130 kliens keresi fel a programot naponta – a legmagasabb napi kliensszám 2013 decemberében 167 volt.

Itt jegyeznénk meg, hogy az elvitt injektorok számában 2012 év végén mutatkozó növekedés oka az, hogy a karácsony és újév miatt több napon is zárva volt a programiroda, így a nagyobb szünetek előtt több steril felszerelést kaphattak a kliensek, mint egyébként. Ez fontos lépés az ártalomcsökkentés szempontjából, hiszen az injektálások száma az ünnepek alatt sem csökken. A becserélhető használt eszközök számát viszont nem lehetett növelni, ennek köszönhető, hogy az év végén megnőtt a távolság a visszahozott és az elvitt injektorok átlagos száma között.

A tűcsereprogram klienseinek szerváltása

Az opiátokról és az amfetaminről a mefedronra váltás

A kutatásban a Kék Pont Alapítvány tűcsereprogramjából 17 fő vett részt (8 férfi és 9 nő) [4]. A mintába kerülés kritériuma az elmúlt 30 napban legalább egyszeri injekciós mefedronhasználat volt. A résztvevőkkel kvalitatív interjú készítettünk, amely a korábbi szerhasználatra, a szerváltásra és a mefedronhasználat jellemzőire tért ki.

Tapasztalataink szerint az interjúalanyok a mefedront ki akarták próbálni, ezért aktívan keresték a lehetőséget erre: „Egész életemben ezt az érzést kerestem és megtaláltam.” Az interjúalanyok között volt, aki rögtön injekciózással kezdte, olyan is, aki először orron keresztül szippantotta, de rövidesen a társak hatására injekciós formában is alkalmazni kezdte. Az első tapasztalatok kedve-

zőek voltak – néhány kivételtől eltekintve, ahol a hatás nem következett be, itt a dózist emelték.

A mefedronhasználatához kapcsolódó pozitív tünetek különösen a korábbi heroinhasználóknál voltak kifejezettek – ebben szerepe lehetett annak is, hogy a mefedronnal való találkozás idején (2010 nyara és ősze) nehezebben volt hozzáférhető a heroin az interjúalanyok számára, és a hatóanyag-tartalma is kisebb volt. A mefedronhasználat – egyik – beszámolója tehát a pozitív hatásokat tartalmazta, összehasonlítva egy korábbi állapottal (heroin- vagy amfetaminhasználat), ahol ezek a hatások nem jelentkeztek, illetve már a múlté voltak. A megkérdezettek így jellemezték korábbi droghasználatukat: „A heroinisták büdösek!”, „Befordulsz, nem érdekel semmi” (a heroingtól), viszont a mefedrontól „Tisztán gondolkodom” (céltudatosabban), „Másképp látom az embereket” (jobb színben). A mefedron hatását többen „irányítani tudták”, illetve a társaik megtanították, hogy kell a hatást irányítani, hogy kell több flasht előidézni, sőt a flashek idejét hogyan lehet szabályozni (10–20 perctől 1–2 óráig). Jellemző a társasági használat, amiről az interjúalanyok a következőket mondták: „Mindenkivel beszélget”, „Táncolok”, „Felszabadul az ember”, „Nyitott és beszélgetős lesz”, „Egy érzelmi világot nyit meg, közeledsz az emberekhez” stb. Sokan említettek egyéni jó érzést is: „Boldogabb leszel”, „Megnyugvás, szeretet, boldogság”, „Ellazít, melegség, boldogság”. A flash rövid, fokozott eufória érzése. Az inter- és intraperszonális, esetenként testiként átélt jó érzések, pozitív hatások összekapcsolódnak a szer iránti korábbi érdeklődéssel, a „ki akarom próbálni” narratív oksági kapcsolattal. (Narratív okság, hiszen a „valódi” okokat nem tudjuk, csak azt, ahogy a használók élményeiket elbeszélték.)

Az interjúalanyok többnyire aktív, kereső ágensként jelenítik meg magukat, akik el is érték céljukat, az injekciós mefedronhasználaton keresztül megkapták, amit akartak: a pozitív hatásokat, amelyek jobbaktak a korábbi heroin- vagy amfetaminhasználatnál. Utóbbi szer hatására jellemzően leértékelődött, és részben mint oki tényező jelent meg a mefedronkeresési narratíva szakaszaiban. Szinte mindegyik mefedronhasználónak injekciós szerhasználó (heroin, amfetamin, később már mefedron is) társai voltak (közelebbi és távolabbi ismerősök, barátok). A mefedronra történő szerváltás a „nyílt drogszcéna” egyes vonásait mutató középső-jó-zsefvárosi környezetben, és a mefedron „élvezeti beszámolója” szerint az injekciós szerhasználati közösségben történt. Az interjúban, jellegzetes mintázatként, a pozitív hatások leírását követően, többnyire a kérdező kérdéseire adott válaszokban megjelentek a mefedronhasználat negatív hatásai is: az intoxikációra emlékeztető tünetek (hányás, rosszullet, ájulás), az elvonáshoz kapcsolt végtag- és hátfájdalmak, az agresszió, az agitáció („kattogás”). Ezek egy-egy interjúban nagyon erőteljesek voltak: félelem önmagától, félelem attól, hogy a gyerekei vagy az anyja ellen tesz valamit az agresszió következtében: „Kifordul az ember magából.” A kockázatokról

történő beszámolók fontos kiegészítése a szerhasználat intenzitásának és gyakoriságának fokozódása: az elbeszélések szerint lényegesen többet használtak mefedronból, mint heroinból vagy amfetaminből. A mennyiségek helyett többet mond a használat gyakorisága: a korábbi napi 1–2–3 injekciós alkalom akár napi 10 fölé is mehetett. Többet fizettek a nagyobb mennyiségért (mint amennyit a heroinért vagy az amfetaminért fizettek): a különbség akár tízszeres is lehetett (például napi 2500 Ft-nyi heroin helyett 25 000 Ft-nyi mefedron). A kockázati elbeszélésekben az amfetamin, de még a heroin is, mint „kívánatos”, kisebb és kiszámíthatóbb elvonással járó szerekként jelentek meg. Az interjúalanyok egy részénél a mefedron nem pusztán pozitív hatásokat okozott, hanem a használó észlelt „személyiségét”, énképét alakította át: „*Átalakulok az anyaggal*”, „*Egy érzelmi világot nyit meg*” – ahogy fogalmaztak.

Az MDPV megjelenése

Az MDPV a mefedron listára kerülését (azaz tulajdonképpen a betiltását) követően jelent meg a Kék Pont Alapítvány túszerprogramjának kliensei körében; 2011-re a kliensek jelentős része elsődlegesen MDPV-t használt. 183 kliens körében végeztünk kérdőíves vizsgálatot 2011 őszén. Ebben az időszakban 461 injekciós droghasználó látogatta a programot, akik közül 183-mal készült kérdőíves vizsgálat (39,7%) [5]. A minta nem különbözött életkor és nem tekintetében a túszeret igénybe vevő kliensektől.

Tapasztalataink szerint a korábbi amfetamin- és heroinhasználók több mint 40%-a (74 fő) és a korábbi egyéb szereket (kokain, mefedron) használók 78,6%-a váltott át MDPV-re. A drogváltás inkább a férfiakra és a hosszabb injekciós múlttal (több mint 5 év) rendelkező személyekre volt jellemzőbb [5].

Ebben a vizsgálatban az új pszichoaktív anyag legális státusa nem tűnt döntőnek, hiszen a megkérdezettek már előtte is (átlagban 8,7 éven keresztül) injektálták a drogot (szemben *Coppola* és *Mondola* [44] tapasztalataival). A drogváltásban valószínűleg szerepe lehetett annak, hogy 2010–2011-ben az utcai heroin és az amfetamin „tisztasága” (hatóanyag-tartalma) jelentősen csökkent [41]. Az ár és a hozzáférés más kutatások szerint is fontos a drogváltásban [51]. Az MDPV ebben az időszakban olcsóbb és könnyebben hozzáférhető volt a túszerprogramot látogató kliensek számára, mint a „régii” drogok (amfetamin és heroin).

Az MDPV kívánatos hatása a megnövekedett energizáltságérzés, az ébrenlét és a tudatosság érzése, az alvás és a táplálkozás iránti igény csökkenésével. Így az amfetaminhasználók MDPV-re váltása érthetőnek tűnik. Ugyanakkor heroinhasználók is váltottak MDPV-re, amikor egy szedatív–stimuláns váltás tapasztalható. Ezt a szerváltási irányt egyelőre nem tudjuk megmagyarázni; a jelenség további vizsgálatokat igényel.

A pentedron megjelenése

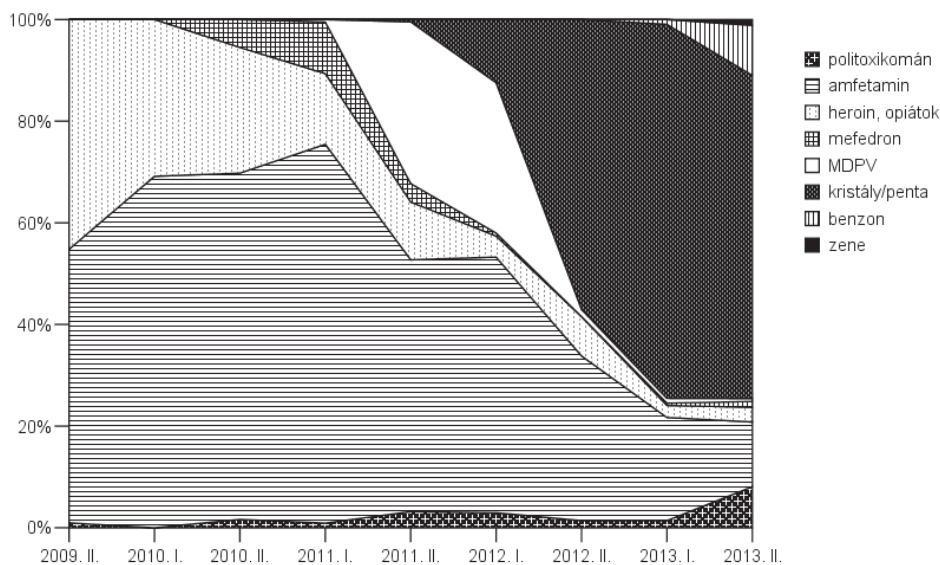
A Kék Pont Alapítvány túszerprogramjában az új pszichoaktív anyagok harmadik hullámát a „penta” és a „kristály” néven emlegetett anyagok jelentették. Feltételezzük, hogy ezek az elnevezések a pentedronra utalnak [52]. A tünetek között itt is elsősorban stimuláns hatásra utaló jelekkel találkoztunk, az MDPV-re jellemző pszichotikus tünetek (hallucinációk, paranoid gondolatok) jóval kisebb arányú megjelenésével.

A „kristály” elnevezés az első megjelenése óta eltelt két évben általános elnevezéssé vált. A programban dolgozók anekdotikus beszámolóit alapján a szerhasználók maguk sem tudják, hogy pontosan mit használnak, a kristály néven vásárolt anyag nem mindig ugyanolyan, és nem pusztán az „erőssége”, a hatóanyag-tartalma változó, hanem a hatása is. Így nagy valószínűséggel ma már nem egy anyagról beszélünk, hanem inkább egy ad hoc változó keverékről. A szerhasználók körében ezzel párhuzamosan megemelkedett azoknak az aránya, akiknek már nem is fontos, hogy mi az, amit vásárolnak. Itt azonban nem a klasszikus értelemben vett politoxikomániáról van szó, hanem a tudatos szerválasztás teljes megszűnéséről. Ezek a szerhasználók jellemzően olyan válaszokat adnak arra a kérdésre, hogy mi az, amit jelenleg injektálnak, hogy „bármit”, „valamit”, „mindent”, „mindegy”, „ami jön”. Jelenleg – 2013 utolsó negyedének adatai alapján – a túszerprogramot látogatók között ez a harmadik legnépesebb csoport a kristály és az amfetamin után (5. ábra, 4. táblázat).

Megbeszélés

Az új pszichoaktív anyagok megjelenése

Az 1990-es évektől a 2010-es évekig jellemző injekciós heroinhasználat [41, 42, 53], ami a Kék Pont Alapítvány túszerprogramjában is jellemző volt a megnyitás (2006) utáni években (2010-ig), mára erőteljesen visszaszorult. A heroinfüggőség szubsztitúciós terápiája (metadon, buprenorfin/naloxon) nem alkalmazható az új pszichoaktív szerek használóira, ahogy jelenleg más farmakoterápiás eljárás sem. Az új pszichoaktív szerek használata esetén – a stimuláns hatás miatt – paranoid gondolatok, az MDMA-szerű hatás miatt hallucinációk jellemzők; gyakoriak a pszichotikus állapotok (elsősorban az MDPV-nél) [24, 25, 29]. Az injekciós magatartás tekintetében pedig a napi injekciózási szám a 10–15-öt is meghaladhatja: a heroinhasználókra jellemző 2–3, az amfetaminhasználóknál előforduló 4–5 injekciózás/nap arányhoz képest. A klinikai tünetek súlyossága és kiszámíthatatlansága, valamint az injekciós magatartás jellemzői kihívások elé állítják a droghasználókkal foglalkozó szervezeteket, így a túszerprogramokat is. A magas injektálási arány a túszerprogram fokozottabb igénybevételét jelenti: a heti kliensmegjelenések és ezzel együtt a kiadott tűk száma is emelkedett. Ez a változás viszont



5. ábra | Elsődlegesen injektált szer a regisztráció ideje szerint (féléves bontásban)

4. táblázat | Elsődlegesen injektált szer a regisztráció éve szerinti bontásban

	Regisztráció éve							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Amfetamin	29,2%	66,7%	66,8%	54,6%	62,6%	57,2%	37,3%	14,3%
Heroin, opiátok	68,5%	30,9%	28,7%	41,0%	25,5%	11,7%	4,7%	2,6%
Mefedron					2,4%	6,4%	0,3%	0,6%
MDPV						15,0%	15,0%	0,6%
Kristály/penta						0,2%	30,1%	58,2%
Benzon								4,1%
Zene								0,4%
Politoxikomán	0,8%	0,9%	0,7%	0,9%	0,7%	1,9%	2,8%	3,6%
Egyéb	1,5%	1,5%	3,4%	1,6%	1,4%	2,5%	2,5%	3,0%
Másnak visz			0,4%	1,8%	7,4%	5,1%	7,2%	12,4%
Összesen	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	N	260	457	446	434	420	472	467

éppen akkor jelentkezett, amikor a finanszírozás csökkenése miatt a kiadott tűk számát csökkenteni kellett.

Összességében az elmúlt évek új pszichoaktív szerek megjelenéséhez kapcsolódó folyamatai teljesen átalakították az injektáló szerhasználók világát. Míg korábban viszonylag stabil volt a kábítószerpiacon fellelhető szerek választéka, addig az új szerek megjelenésével viharos gyorsasággal képes egy-egy szer teret hódítani. Bár az 5. ábra a túszerprogramban megjelenő új kliensek körében jellemző szerek változását mutatja, jól illusztrálja az injektáló szerhasználók körében végbement szerváltásokat. A mefedron megjelenésével megváltozott az előtte évekig stabil, döntően két tradicionális szerre (heroin, amfetamin) épülő struktúra. Ezeket a tradicionális szereket az évek folyamán gyakorlatilag teljesen kiszorították az új szerek. Elsőként a mefedron [54], amely később a törvényi szabályozás változásával eltűnt, viszont

az eltűnéssel párhuzamosan megjelent egy újabb szer (MDPV), majd ennek a helyét átvette egy harmadik szer [29, 52]. Ezek a korábbi időszakhoz képest rendkívül gyors változások nemcsak annyit jelentenek, hogy egyes szereket kisebb arányban használnak az injektáló szerhasználók. Az elmúlt években teljesen átalakult a szerhasználati kultúra is: míg az első új pszichoaktív szer megjelenésekor a szerváltás „esemény” volt [54], addig mára egy új, ismeretlen fehér por injektálása megszokottá vált, és a megszokás következtében a kockázat érzékelése is megszűnt ezen a téren.

A kockázati környezet

A kvalitatív vizsgálatban feltárt droghasználati elbeszélések egy injekciós közösség kontextusában jelentek meg. Ez a kontextus a kockázati környezet tulajdonságaival

rendelkezik: azon túl, hogy a közeli és távoli ismerősök mind injekciós szerhasználók, nem szerhasználók a környezetükben szinte csak a tűcsereprogram munkatársai voltak [4]. Korábban jellemző volt a publikus injekciózás, ma ez áttevéődött a lakásokba: ezek a lakások „shooting galleryként” működnek és esetenként több tíz szerhasználó fordul meg bennük naponta [3].

Az új szerek használói ugyanannak az injekciós populációnak a tagjai maradtak, legfeljebb megnövekedtek a társas tevékenységeik, de szintén e populáció tagjaival. Ezt a mefedronra, az MDPV-re, majd a pentedronra váltóknál egyaránt megfigyelhettük. Ez az injekciós populáció ugyanúgy Középső-Józsefvárosban, ugyanazon a színtereken él, mint a heroin- vagy az amfetaminhasználó, illetve az egy hullámmal korábbi új pszichoaktív szert használó injekciós szerhasználók. Az új szerek használói esetenként elősegítették, hogy a többiek is az új szereket próbálják ki („facilitátorok”), majd olyan szűkebb közösségeket hoztak létre, ahol az új szerek használata dominált. A korábbi – heroin és amfetamin, majd mefedron, illetve MDPV és pentedron – dílerok az esetek többségében nem változtak: az új szereket is tőlük szerezték be, akik a közösség tagjai voltak (és nem egy térben elkülönülő másik társaság tagjai). Az internetes beszerzés ebben a körben nem volt jellemző [1].

Következmények a tűcsereprogram tekintetében

A napi injektálások növekedésével a steril tűk iránti igény is nőtt, amit a csökkent finanszírozás miatt csak részben tudott a program kielégíteni. A magyarországi tapasztalatok szerint az új pszichoaktív anyagot használók körében gyakoribb a közös tűhasználat, illetve az injekciós tűk egymást követő használata [53].

A rendelkezésre álló adatok alapján [53] az elsődlegesen valamilyen új pszichoaktív szereket használókat sokkal inkább jellemzi a kockázati magatartás, sokkal kevésbé figyelnek oda a lehetséges veszélyekre. A 2012-ben, intravénás szerhasználók körében végzett rutinszerű szűrővizsgálatok alapján tudjuk, hogy az elsődlegesen opiátszármazékokat injektáló 22%-a, az amfetamint injektáló 18,8%-a, az egyéb szereket (ebbe a kategóriába tartoznak az új pszichoaktív szerek) injektáló 30,5%-a volt HCV-fertőzött [53]. Az egyéb szereket tovább bontva az is tudható, hogy az elsődlegesen új pszichoaktív szereket injektáló körében a legmagasabb a HCV-prevalencia: a vizsgálatba került, fent már említett „pentakristályt” injektáló 52,4%-a, az MDPV-t injektálóknak pedig 45%-a volt HCV-fertőzött [53].

Az új pszichoaktív anyagok megjelenése további problémákat is felvet. A forgalomba került anyagokban nem ismert pontosan a hatóanyag – hatóanyagok vegyi összetétele és a hatóanyagok koncentrációja sem [24, 25, 29, 46, 52]. Ezt a megállapítást alátámasztja a rendőrség által lefoglalt anyagmaradványok laboratóriumi vizsgálatával foglalkozó Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet [52]

is. Nem ismert továbbá az egyes új pszichoaktív anyagok rövid távú hatása (ez esetenként az irodalomból megismerhető), de különösen ismeretlenek a hosszabb távú hatások, az esetleges terratogén (terhesség alatti szerhasználat) vagy karcinogén hatás. Nem tudjuk, milyen oki terápia a hatásos, sem toxikus, sem pedig elvonásos tünetek esetén [25, 35, 52, 55].

A szerhasználók számára további kapcsolódó kockázatot jelent, hogy az egyes szerek adagolása nagyon eltérő lehet. A tűcsereprogramot látogató kliensek körében például a mefedront váltó szer az MDPV volt, a két szer szokásos pszichoaktív dózisa között ötszörös, de akár egy nagyságrendi eltérés is lehet: a szerhasználók közösségének tapasztalatai szerint az átlagos dózis szippantás esetén a mefedronnál 20–80 mg (erowid.org, daath.hu), míg az MDPV esetében 5–11 mg (erowid.org, daath.hu). Így a szerhasználók könnyen túladagolhatják magukat, ha valaki a megszokott mennyiséget használja, viszont a fehér por nem az, aminek gondolja.

Lehetőségek az új pszichoaktív anyagok terjedésének megelőzésére, a használók ellátásának javítására

Jogi szabályozás

Az emberi alkalmazásra kerülő gyógyszerekről és egyéb, a gyógyszerpiacot szabályozó 2011. évi CLXXVI. törvény szerint 2012. március 1-jétől az eddig nem szabályozott pszichoaktív szerek előállítása és forgalmazása engedélyhez kötött. A törvény 79. § (4) bekezdése módosította a gyógyszertörvényt, és meghatározta az „új pszichoaktív anyag” fogalmát (2005. évi XCV. törvény 1. § 37., bővebben lásd például: [25]). A gyógyszertörvény módosítása és a 2012. április 3-án hatályba lépett 66/2012. kormányrendelet létrehozott egy új jegyzéket ezeknek az új pszichoaktív anyagoknak, ismertebb nevén a „C-listát”. A C-listán „új pszichoaktív anyagokat” és vegyületcsoportokat is találunk, azaz egyszerre alkalmazza az egyedi listás és a generikus megközelítést. Így lehetővé vált, hogy egy új anyag felbukkanásakor csak azt kell megállapítani, hogy beletartozik-e a már C-listán szereplő valamelyik vegyületcsoportba, és akkor automatikusan C-listára kerül az anyag. A katinonok a C-listán találhatóak, kivéve azokat a vegyületeket, amelyek más szabályozás alapján a pszichotrop anyagok listáján szerepelnek (például mefedron). Tehát az „új pszichoaktív anyagok” átkerülhetnek a kábítószerként történő minősítést maga után vonó kábítószer-, illetve veszélyes pszichotrop anyag listákra, vagy – ha az ártalmas hatásuk nem bizonyítható – le is kerülhetnek a listáról.

A hazai büntetőjogban alkalmazott C-lista egy-egy szer eltűnését okozhatja (ezt láttuk a mefedron és az MDPV esetében), de az „eredmény” újabb, nem kontrollált szerek folyamatos megjelenése lett.

Korai jelzőrendszer

Fontos lenne a „korai jelzőrendszer” hatékonyabb működése az új pszichoaktív anyagokkal kapcsolatban, az EMCDDA ajánlásai alapján [56]. A rendszer célja a felbukkanó új anyagok azonosítása, adatbázis-építés a jelzésre kerülő anyagokból, illetve a toxikológiai, pszichés és közegészségügyi kockázatok becslése, a használat tüneteinek bemutatása, az új trendek követése, felismerése és értelmezése. A „korai jelzőrendszer” tagjai között minden érintett szervezet megtalálható az egészségügyi rendszertől (például: sürgősségi osztályok, toxikológiai központok, pszichiátriai intézetek) kezdve a szerhasználókkal foglalkozó szervezeteken (például: alacsony küszöbű ellátást nyújtó szervezetek, drogsegélyvonalak, drogambulanciák) át a rendészeti szervezetekig (például: vám- és pénzügyőrség, kábítószer-bűnözéssel foglalkozó osztályok, igazságügyi laboratóriumok), valamint tagjai lehetnek egyetemek, kutatóhelyek, illetve a különböző kulcsinformátorok (például: szerhasználói csoportok, szórakozóhely-tulajdonosok, fesztiválszervezők).

A „korai jelzőrendszer” Magyarországon is működik. Hiányosságként tapasztaljuk, hogy az egyes „központi” szerepet betöltő intézmények és laboratóriumok – elsősorban rendőrségi szervek, illetve a „terepen” dolgozó szakemberek – között elégtelen az információáramlás, főként a központ-terep vonatkozásában. Bár a BSZKI, valamint a Nemzeti Drogfókuszpont havi hírlevelei ezen igyekeznek változtatni, de esetenként ennél sűrűbb kommunikációra lenne szükség.

A „trendspotter” módszertan alkalmazása [57]: az új trendek felismerésében a „trendspotter” módszertan tűnik ígéretes lehetőségnek. Ez kiegészítése a „korai jelzőrendszernek”, és specifikusan egy-egy új szerre koncentrálna: a lehető legtöbb forrásból igyekszik a szerre vonatkozóan információt begyűjteni, a lehetőségekhez képest rövid idő alatt. Az információkat több országból is gyűjtik.

Az internetes információforrások újragondolása

Az interneten számos helyen találkozunk strukturált (például www.daath.hu vagy www.erowid.org) vagy kevésbé strukturált formában droghasználók által megosztott információkkal: egy-egy szer hatásával, adagolásával, rövid- és középtávú hatásával, együttes szerhasználattal kapcsolatban. Ezek az információk természetesen nem érik el egy tudományos közlemény ellenőrzött forrásokból és meghatározott módszertan által szolgáltatott információját, megbízhatóságát. Sokszor azonban az új szerrel kapcsolatos első információk éppen ilyen internetes droghasználói csoportok oldalain, illetve beszélgetőcsoportjaiban jelennek meg. Ezért ezek monitorozása mára az új szerrel kapcsolatban elfogadottá vált – minden bizonytalansága ellenére is [24, 33, 34, 37, 44, 58, 59].

Következtetések a praxis számára

A praxis számára fontos lenne az új – vagy annak vélt – anyagok laboratóriumi bevizsgálásának lehetősége: a kezelőhelyek anyagmintákat küldhessenek a megfelelő laboratóriummal rendelkező intézményekbe. Jelenleg ennek jogi és kapacitásbeli akadályai vannak.

Szorosabb multidiszciplináris együttműködésre lenne szükség az új anyagokat elsőként észlelő rendészeti szervek, sürgősségi és vagy toxikológiai osztályok, pszichiátriai és addiktológiai osztályok és járóbeteg-ellátók között, valamint az internetes terjedés miatt az internet monitorizáló kutatócsoportokkal [33, 37, 44, 60]. Esetünkben az új anyagok egy tűcsereközpontban jelentek meg; fontos lenne a tűcsereközpontok, illetve az egyéb, „első vonalbeli” drogbetegellátó intézmények bekapcsolása az egészségügyi ellátások főáramába (mainstreaming). Az Európai Unió drogstratégiája (2013–2020) és akcióterve (2013–2016) is hangsúlyozza a drogjelenséggel kapcsolatba kerülő ellátóknak az egészségügyi és a szociális ellátások főáramába történő bekapcsolását (mainstreaming). A főáramba kapcsolással ugyanakkor a szerhasználat, illetve az addikció jelentette negatív öncímkezés és társadalmi stigma [61] is csökkenthető, illetve a szerhasználók nagyobb valószínűséggel keresnének segítséget. Így a „rejtőzködő csoportok” elérése is hatékonyabb lehetne [4].

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: R. J.: A kézirat első változatának szövegezése, szakirodalmi összefoglaló elkészítése, összegzés, következtetések döntő részének elkészítése. Cs. R.: A tűcsere-re vonatkozó kvantitatív elemzések, ábrák, táblázatok elkészítése, új pszichoaktív szerekre vonatkozó történeti leírás, összefoglalás, a következtetések egyes részeinek szövegezése, hivatkozások szerkesztése, szöveg, ábrák formázása. A cikk végleges változatát mindkét szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: R. J.: A tűcsereprogramot működtető Kék Pont Alapítvány igazgatója; Cs. R.: A tűcsereprogram munkatársa.

Irodalom

- [1] Csák, R., Gyékiss, R., Márványkövi, F., et al.: Injecting mephedrone use in Hungary according to the experiences of needle exchange providers. [Magyarországi intravénás mephedronhasználat a tűcsere szolgáltatók tapasztalatai alapján]. *Addiktológia*, 2010, 9(4), 281–288. [Hungarian]
- [2] Csák, R., Demetrovics, Z., Rácz, J.: Changes in substance use patterns in the injecting drug user population in Budapest. Conference on Novel Psychoactive Substances (NPS) “The Ever-Changing World of Psychoactive Drugs”. *Addiktológia Hungarica*, 2012, 11(Suppl.), 45–46.
- [3] Rácz, J., Márványkövi, F., Melles, K., et al.: Road to survival. Open drug scene and shooting galleries in Budapest. *Considera-*

- tions on harm reduction. [Út a túléléshez. Nyílt színi droghasználat és „belővőszobák” Budapesten. Az ártalomcsökkentéssel kapcsolatos megfontolások.] L'Harmattan Kiadó, Budapest, 2010. [Hungarian]
- [4] Rácz, J., Csák, R., Karátson, R., et al.: The phenomena of drug transitions in interviews with injecting drug users. [A drogváltás jelensége injekciós droghasználókkal készített interjúkban.] *Psychiatria Hungarica*, 2012, 27(1), 29–47. [Hungarian]
- [5] Csák, R., Demetrovics, Z., Rácz, J.: Transition to injecting 3,4-methylene-dioxy-pyrovalerone (MDPV) among needle exchange program participants in Hungary. *J. Psychopharmacol.*, 2013, 27(6), 559–563.
- [6] Kaló, Z., Vida, K., Gogibedavili, A., et al.: Qualitative English-Hungarian comparative study on metaphors of injecting mephedrone use. In: *European Society for Social Drug Research. Centre for Social Research on Alcohol and Drugs – SoRAD*, Stockholm University, Sweden, 2013.
- [7] NICE: Needle and syringe programmes: providing people who inject drugs with injecting equipment. National Institute for Health and Clinical Excellence, London, 2009.
- [8] Rácz, J.: Drug problems: from addictions to harm reduction. In: Rácz, J. (ed.): *Drugs and society. [Drogproblémák: a szenvedélybetegségektől az ártalomcsökkentésig]*. In: Rácz, J. (szerk.): *Drog és társadalom. Az addikció mintázatai.* Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest, 2002. [Hungarian]
- [9] Takács, I. G., Demetrovics, Zs.: Harm reduction: theory and practice. In: Demetrovics, Z. (ed.): *Principles of addictology. III. [Ártalomcsökkentés: elmélet és gyakorlat]*. In: Demetrovics, Z. (szerk.): *Az addiktológia alapjai. III.* ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2009. [Hungarian]
- [10] Csák, R., Gyarmathy, V. A., Miletics, M.: Procedures for providers of needle provision programme. [Módszertani levél a tűcsere programokat megvalósító szolgáltatók számára.] Magyar Addiktológiai Társaság, Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet, Budapest, 2011. [Hungarian]
- [11] Beyrer, C., Malinowska-Sempruch, K., Kamarulzaman, A., et al.: Time to act: a call for comprehensive responses to HIV in people who use drugs. *Lancet*, 2010, 376(9740), 551–563.
- [12] Jones, L., Pickering, L., Sumnall, H., et al.: Optimal provision of needle and syringe programmes for injecting drug users: A systematic review. *Int. J. Drug Policy*, 2010, 21(5), 335–342.
- [13] Kerr, T., Small, W., Buchner, C., et al.: Syringe sharing and HIV incidence among injection drug users and increased access to sterile syringes. *Am. J. Public Health*, 2010, 100(8), 1449–1453.
- [14] MacArthur, G. J., van Velzen, E., Palmateer, N., et al.: Interventions to prevent HIV and hepatitis C in people who inject drugs: A review of reviews to assess evidence of effectiveness. *Int. J. Drug Policy*, 2014, 25(1), 34–52.
- [15] Mathers, B. M., Degenhardt, L., Ali, H., et al.: HIV prevention, treatment, and care services for people who inject drugs: a systematic review of global, regional, and national coverage. *Lancet*, 2010, 375(9719), 1014–1028.
- [16] Nelson, P. K., Mathers, B. M., Cowie, B., et al.: Global epidemiology of hepatitis B and hepatitis C in people who inject drugs: results of systematic reviews. *Lancet*, 2011, 378(9791), 571–583.
- [17] Palmateer, N., Kimber, J., Hickman, M., et al.: Evidence for the effectiveness of sterile injecting equipment provision in preventing hepatitis C and human immunodeficiency virus transmission among injecting drug users: a review of reviews. *Addiction*, 2010, 105(5), 844–859.
- [18] Gyarmathy, V. A., Rácz, J.: Epidemiology of hepatitis C and human immunodeficiency virus infections among injecting drug users in Hungary – what’s next? [A hepatitis C-vírus és az emberi immunhiányt okozó vírus járványtana magyarországi injekciós kábítószer-használók körében. – Hogyan tovább?] *Orv. Hetil.*, 2010, 151(10), 365–371. [Hungarian]
- [19] Gyarmathy, V. A., Rácz, J.: Human immunodeficiency virus (HIV) and hepatitis C virus (HCV) testing among injecting drug users [Humán immundeficiencia-vírus és hepatitis C-vírus szűrővizsgálatai injekciós kábítószer-használók körében]. *Orv. Hetil.*, 2011, 152(4), 124–130. [Hungarian]
- [20] WHO, UNODC, UNAIDS: Technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users. 2012 revision. WHO, Genf, 2012.
- [21] Department for Environment Food and Rural Affairs: Tackling drug related litter: Guidance and good practice. London, 2005.
- [22] National Strategy Against Drug Use: Act H/11798 of the parliament on the national strategy against drug use 2013–2020. [Nemzeti Drogellenes Stratégia: H/11798. számú országgyűlési határozati javaslat a Nemzeti Drogellenes Stratégiáról 2013–2020. – Tiszta tudat, józanság, küzdelem a kábítószer-bűnözés ellen.] Emberi Erőforrások Minisztériuma, Budapest, 2013. <http://www.parlament.hu/irom39/11798/11798.pdf> [Hungarian]
- [23] Corazza, O., Demetrovics, Z., van den Brink, W., et al.: ‘Legal highs’ an inappropriate term for ‘Novel Psychoactive Drugs’ in drug prevention and scientific debate. *Int. J. Drug Policy*, 2013, 24(1), 82–83.
- [24] UNODC: The challenge of new psychoactive substances. UNODC, Vienna, 2013.
- [25] Ujváry, L.: New and worrying developments in the market of synthetic psychoactive substances for recreational use. Part one. [Új és aggasztó fejlemények az élvezeti célra használt szintetikus pszichoaktív szerek piacán. 1. rész.] *Magyar Kémikusok Lapja*, 2013, 68(3), 70–74. [Hungarian]
- [26] Simmler, L. D., Rickli, A., Hoener, M. C., et al.: Monoamine transporter and receptor interaction profiles of a new series of designer cathinones. *Neuropharmacology*, 2014, 79, 152–160.
- [27] De Felice, L. J., Glennon, R. A., Negus, S. S.: Synthetic cathinones: Chemical phylogeny, physiology, and neuropharmacology. *Life Sci.*, 2014, 97(1), 20–26.
- [28] Simmler, L. D., Buser, T. A., Donzelli, M., et al.: Pharmacological characterization of designer cathinones in vitro. *Br. J. Pharmacol.*, 2013, 168(2), 458–470.
- [29] Szily, E., Bitter, I.: Designer drugs in psychiatric practice – A review of the literature and the recent situation in Hungary. [„Designer” drogok a pszichiátriai gyakorlatban – Irodalmi áttekintés és a magyarországi helyzet elemzése.] *Neuropsychopharmacol. Hung.*, 2013, 15(4), 223–231.
- [30] Measham, F., Moore, K., Newcombe, R., et al.: Tweaking, bombing, dabbing and stockpiling: the emergence of mephedrone and the perversity of prohibition. *Drugs Alcohol Today*, 2010, 10(1), 14–21.
- [31] McElrath, K., O’Neill, C.: Experiences with mephedrone pre- and post-legislative controls: perceptions of safety and sources of supply. *Int. J. Drug Policy*, 2011, 22(2), 120–127.
- [32] Newcombe, R.: Mephedrone: The use of mephedrone (M-cat, Meow) in Middlesbrough. Lifeline Publications and Research, Manchester, 2009.
- [33] Schifano, F., Albanese, A., Fergus, S., et al.: Mephedrone (4-methylmethcathinone; ‘meow meow’): chemical, pharmacological and clinical issues. *Psychopharmacology (Berl.)*, 2011, 214(3), 593–602.
- [34] Carhart-Harris, R. L., King, L. A., Nutt, D. J.: A web-based survey on mephedrone. *Drug Alcohol Depend.*, 2011, 118(1), 19–22.
- [35] Dargan, P. I., Albert, S., Wood, D. M.: Mephedrone use and associated adverse effects in school and college/university students before the UK legislation change. *QJM*, 2010, 103(11), 875–879.
- [36] Schifano, F., Ricciardi, A., Corazza, O., et al.: New drugs of abuse on the Web: the role of the Psychonaut Web Mapping Project. *Riv. Psichiatr.*, 2010, 45(2), 88–93.
- [37] Vardakou, I., Pistos, C., Spiliopoulou, C.: Drugs for youth via Internet and the example of mephedrone. *Toxicol. Lett.*, 2011, 201(3), 191–195.

- [38] *Van Hout, M. C., Brennan, R.*: Curiosity killed M-Cat: a post-legislative study on mephedrone use in Ireland. *Drugs: education, prevention and policy*, 2012, 19(2), 156–162.
- [39] *Van Hout, M. C., Bingham, T.*: “A costly turn on”: patterns of use and perceived consequences of mephedrone based head shop products amongst Irish injectors. *Int. J. Drug Policy*, 2012, 23(3), 188–197.
- [40] *Tóth, A. R., Hűdég, Z., Instítóris, L.*: An old-new drug – mephedrone. [Egy régi-új kábítószer – a mefedron.] *Orv. Hetil.*, 2011, 152(30), 1192–1196. [Hungarian]
- [41] *National Drug Focuspoint*: 2011 National Report to the EMCDDA. “Hungary”. New developments, trends and in-depth information on selected issues. [2011-es éves jelentés a magyarországi kábítószerhelyeztről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”. Új fejlemények, trendek és részletes információk a kiemelt témákról.] Nemzeti Drog Fókuszpont, Budapest, 2011. [Hungarian]
- [42] *National Drug Focuspoint*: 2012 National Report to the EMCDDA. “Hungary”. New developments, trends and in-depth information on selected issues [2012-es éves jelentés a magyarországi kábítószerhelyeztről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”. Új fejlemények, trendek és részletes információk a kiemelt témákról.] Nemzeti Drog Fókuszpont, Budapest, 2012. [Hungarian]
- [43] *Kapitány-Foveny, M., Kertesz, M., Winstock, A., et al.*: Substitutional potential of mephedrone: an analysis of the subjective effects. *Hum. Psychopharmacol.*, 2013, 28(4), 308–316.
- [44] *Coppola, M., Mondóla, R.*: 3,4-methylenedioxypropylvalerone (MDPV): chemistry, pharmacology and toxicology of a new designer drug of abuse marketed online. *Toxicol. Lett.*, 2012, 208(1), 12–15.
- [45] *Ross, S., Peselow, E.*: Pharmacotherapy of addictive disorders. *Clin. Neuropharmacol.*, 2009, 32(5), 277–289.
- [46] *Kalapos, M. P.*: 3,4-methylene-dioxy-propylvalerone (MDPV) epidemic? [3,4-metilén-dioxi-pirovaleron- (MDPV-) epidémia?] *Orv. Hetil.*, 2011, 152(50), 2010–2019. [Hungarian]
- [47] *Antonowicz, J. L., Metzger, A. K., Ramanujam, S. L.*: Paranoid psychosis induced by consumption of methylenedioxypropylvalerone: two cases. *Gen. Hosp. Psychiatry*, 2011, 33(6), 640.e5–640.e6.
- [48] *Fullajtár, M., Ferencz, C.*: Designed drug induced psychosis. [Dizájner drog indukálta pszichózis.] *Neuropsychopharmacol. Hung.*, 2012, 14(2), 137–140. [Hungarian]
- [49] *Penders, T. M., Gestring, R.*: Hallucinatory delirium following use of MDPV: “Bath Salts”. *Gen. Hosp. Psychiatry*, 2011, 33(5), 525–526.
- [50] *Seely, K. A., Patton, A. L., Moran, C. L., et al.*: Forensic investigation of K2, Spice, and “bath salt” commercial preparations: a three-year study of new designer drug products containing synthetic cannabinoid, stimulant, and hallucinogenic compounds. *Forensic Sci. Int.*, 2013, 233(1–3), 416–422.
- [51] *Spiller, H. A., Ryan, M. L., Weston, R. G., et al.*: Clinical experience with and analytical confirmation of “bath salts” and “legal highs” (synthetic cathinones) in the United States. *Clin. Toxicol. (Phila.)*, 2011, 49(6), 499–505.
- [52] *Csesztregi, T., Nagy, J.*: What is in the sachet? [Mit rejthet ma a tasak?] http://drogfokuszpont.hu/wp-content/uploads/Tucsere2013_03_BSZKI.pdf. [Hungarian]
- [53] *National Drug Focuspoint*: 2013 National Report to the EMCDDA. “Hungary”. New developments, trends and in-depth information on selected issues. [2013-as éves jelentés a magyarországi kábítószer-helyeztről az EMCDDA számára. „MAGYARORSZÁG”. Új fejlemények, trendek és részletes információk a kiemelt témákról.] Nemzeti Drog Fókuszpont, Budapest, 2013. [Hungarian]
- [54] *Rácz, J., Csák, R., Lisznyai, S.*: Transition from “old” injected drugs to mephedrone in an urban micro segregate in Budapest, Hungary: a qualitative analysis. *J. Substance Use, Online*: March 18, 2014. doi: 10.3109/14659891.2014.895872
- [55] *James, D., Adams, R. D., Spears, R., et al.*: Clinical characteristics of mephedrone toxicity reported to the U.K. National Poisons Information Service. *Emerg. Med. J.*, 2011, 28(8), 686–689.
- [56] *King, L. A., Sedefov, R.*: Early-warning system on new psychoactive substances: Operating guidelines. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Lisbon, 2007.
- [57] *EMCDDA–Europol*: 2011 Annual report on the implementation of Council decision 2005/387/JHA. EMCDDA/Europol, Lisbon, April 2012.
- [58] *Móro, L., Rácz, J.*: Online drug user-led harm reduction in Hungary: a review of “Daath”. *Harm. Reduct. J.*, 2013, 10, 18.
- [59] *Tistván, L., Személyácz, J., Füzesi, Z., et al.*: Designer drugs in Hungary 2010–2011. [A dizájner drogok Magyarországon 2010–2011.] FACT Intézet, INDÍT Közalapítvány, Pécs, 2011. [Hungarian]
- [60] *Cohen, B. M., Butler, R.*: BZP-party pills: a review of research on benzylpiperazine as a recreational drug. *Int. J. Drug Policy*, 2011, 22(2), 95–101.
- [61] *Livingston, J. D., Milne, T., Fang, M. L., et al.*: The effectiveness of interventions for reducing stigma related to substance use disorders: a systematic review. *Addiction*, 2012, 107(1), 39–50.

(Csák Róbert,
Budapest, Balzac u. 15. II/6., 1136
e-mail: csakrobert@gmail.com)