

Narkotyki w praktyce lekarskiej

Narcotics in clinical practice

Maja Herman¹, Bartosz Łoza¹, Piotr Tomaszewski²

¹Klinika Psychiatrii, Oddział Fizjoterapii, II Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny

²Zakład Biochemii, II Wydział Lekarski, Warszawski Uniwersytet Medyczny



Maja Herman
*Psychiatra,
psychoterapeuta,
specjalista terapii
środowiskowej.
Klinika Psychiatrii
Warszawskiego
Uniwersytetu
Medycznego. Instytut
Amici. Animatorka
psychiatrii internetowej.*

STRESZCZENIE

Istnieje wiele różnych rodzajów narkotyków. Trzy najbardziej popularne klasy to środki stymulujące, euforyczne i halucynogeny. Wszystkie wpływają zasadniczo na dobrostan ludzi i modyfikują styl ich życia. Obecnie różne formy uzależnienia od narkotyków nie są właściwie diagnozowane i leczone. Efektywność wizyt u lekarzy może być w dużym stopniu ograniczona z powodu przyjmowania specyficznych lub niespecyficznych substancji. W tym artykule przedstawiono sposoby diagnozowania i potwierdzania typowego zestawu objawów związanych z przyjmowaniem narkotyków. Może to pomóc w opracowywaniu praktycznych planów terapii i dalszej prewencji oraz rehabilitacji.

Słowa kluczowe: narkotyki, styl życia, podwójna diagnoza

ABSTRACT

There are many different types of narcotics. The three most common classes of narcotics are stimulants, euphorics and hallucinogens. All of them influence substantially people's well-being and modify their lifestyle. For the time being various forms of drug dependence are not properly diagnosed and treated. The effectiveness of doctors' visits can be strongly decreased due to the intake of specific or non-specific substances. This article presents some leads how to diagnose and confirm a typical set of drug symptoms. It helps to make some practical management plans, which will include treatment as well as further plans for follow-up rehabilitation and prevention.

Key words: narcotics, style of life, double diagnosis

NAJWAŻNIEJSZE

Efektywność wizyt u lekarzy może być zasadniczo zmieniona z powodu przyjmowania specyficznych lub niespecyficznych substancji narkotycznych.

HIGHLIGHTS

The effectiveness of doctors' visits can be strongly decreased due to the intake of specific or non-specific narcotic substances.

WSTĘP

Nie ma wiarygodnych danych, jak wielu pacjentów w Polsce cierpi z powodu przyjmowania substancji psychoaktywnych. Brak w tym zakresie odpowiednich badań, przy czym nie chodzi tu o zdefiniowane sytuacje typu detoksykacja, lecz sytuacje ogólnego wpływu substancji psychoaktywnych na zdrowie, np. poprzez zaburzenia snu, zaburzenia metaboliczne czy nietrafne, obciążające leczenie. Symbolem niepewności co do skali i w ogóle zrozumienia zjawiska są dopalacze; nie ma w tym zakresie żadnego systemu lub standardu diagnostyczno-terapeutycznego, a jedynie działania reaktywne, doraźne, ratunkowe.

Cel pracy stanowi omówienie tych substancji psychoaktywnych, z których działaniem lekarze spotykają się najczęściej w swojej praktyce. Jest to próba skatalogowania i opisanie działań środków współcześnie stosowanych w Polsce i jednocześnie tworzących słabo rozpoznawane zagrożenia czy wywierających wpływ na zdrowie i terapię. W przeglądzie tym ograniczymy się wyłącznie do formalno-prawnego zbioru substancji narkotycznych [1].

NARKOTYKI, ŚRODKI ODURZAJĄCE CZY SUBSTANCJE PSYCHOAKTYWNE?

Substancje psychoaktywne to ogół środków oddziałujących na centralny układ nerwowy, powodujących zmiany nastroju, napędu, percepcji, świadomości i zachowania. Środki te mogą, ale nie muszą, uzależniać biochemicznie. Termin ten obejmuje substancje zarówno legalne, jak i nielegalne. Jedne z najbardziej uzależniających substancji psychoaktywnych – alkohol i tytoń, są przyjmowane przez dorosłych legalnie. Podkreśla to umowność definicji, w której określenie *narkotyki* ciąży ku nielegalnym i uzależniającym substancjom psychoaktywnym. Ponadto w polskiej terminologii prawniczej używa się określenia **środek odurzający**, bliskiego substancjom psychoaktywnym w ogóle.

Trafność pojęcia **narkotyki** bywa nie tylko kwestionowana medycznie, lecz także sankcjonowana prawnie i organizacyjnie. *Narkotyki* to nazwa określająca substancje psychoaktywne, nielegalne, o niuregulowanym statusie lub których obrót nie jest zakazany, choć równocześnie nie jest akceptowany i których stosowanie może prowadzić do uzależnienia. Instytucje państwowe, takie jak: Krajowe Biuro ds. Przeciwdziałania Narkomanii, Policja, Ministerstwo Zdrowia czy Narodowy Fundusz Zdrowia, powszechnie posługują się tym terminem [1].

W Polsce, według najnowszych danych przedstawionych w Narodowym Programie Ochrony Zdrowia Psychicznego na lata 2017–2022 [1], narkotyków „nadużywa” i jest od nich „uzależnionych” 371,7 tys. osób, przy czym grupę „uzależnionych” stanowi 69,6 tys. osób. Odpowiada to 1,4% i 0,3% populacji. Należy podkreślić, że są to oszacowania. Dla porównania populacja nadużywająca alkoholu jest szacowana na 11,9%, a uzależniona – na

2,4%. Problemem tej statystyki są także kontrowersje terminologiczne, bo kim są osoby „nadużywające”, skoro z tego terminu zrezygnowano wiele lat temu zarówno w klasyfikacji międzynarodowej, jak i amerykańskiej?

Według danych Policji [2] z 2011 r. ogółem stwierdzono 74 535 przestępstw narkotykowych, co oznacza, że wśród wszystkich przestępstw o charakterze kryminalnym przestępstwa narkotykowe stanowią 9,4%, czyli prawie co dziesiąte przestępstwo kryminalne jest związane z narkotykami; $\frac{2}{3}$ z tych spraw (52 197) dotyczyło marihuany.

PODZIAŁY NARKOTYKÓW

Pierwszym problemem klasyfikacji jest niekonsekwentne nazewnictwo. Wywołuje ono pomyłki faktyczne, zarówno w spożyciu substancji, diagnozie, jak i w późniejszej terapii. Występuje szereg problemów zarówno pomiędzy bliskoznacznymi terminami, typu *narkotyki* vs *substancje psychoaktywne*, jak i pomiędzy poszczególnymi substancjami określanymi zwykle nazwami potocznymi (tzw. nazwy potoczne, *street names*).

Substancje psychoaktywne to termin najogólniejszy, obejmujący:

- substancje legalne – stosowane np. jako leki
- substancje nielegalne – co w przybliżeniu odpowiada określeniu *narkotyki*, a wreszcie
- substancje nieobjęte żadnymi regulacjami – bliskie (choć nieślusnie) substancjom określanym popularnym w Polsce terminem *dopalacze*.

Grupa „dopalaczy” powstała z pomysłu „marketingowego” dystrybutorów, by zmieścić się pomiędzy tym, co formalnie legalne, a tym, co nielegalne. Wykorzystuje się w tym przypadku ociężałość systemu prawno-administracyjnego, dostarczając substancji, które nie znalazły się jeszcze na listach niedozwolonych środków. Ponieważ nie można karać za substancje o nieprecyzyjnym statusie, system prawny jest bezradny wobec zalewu środków o stale zmieniającej się strukturze. Tworzy się w ten sposób grupa substancji ani dozwolonych, ani zakazanych. To „marketingowa” definicja dopalaczy. Faktycznie jednak, w ramach tych samych kanałów dystrybucji, to, co legalne, i to, co nielegalne, miesza się i w konsekwencji każdy dopalacz często zawiera „klasyczne narkotyki”. Złudzeniem jest również to, że dopalacze przez brak bezwzględnych uregulowań prawnych są mniej groźne medycznie. Przeciwnie, to właśnie obszar zwiększonego ryzyka. Pacjent przywożony na izbę przyjęć, nawet jeżeli udzieli pełnych z jego punktu widzenia informacji, jest często zatruty mieszkanką nieokreślonych substancji.

Z drugiej strony większość substancji psychoaktywnych cechuje **stereotypowy wzorzec działań**. Tym samym interwencja medyczna, biorąc pod uwagę określony zestaw objawów, może

odbywać się w sposób racjonalny i proceduralny. Odwołanie się właśnie do tych wzorców jest najefektywniejsze diagnostycznie. Ze względu na typ oddziaływania można wyróżnić 3 podstawowe grupy środków, opisane poniżej.

Środki aktywizujące

Dla większości okazjonalnych biorców środki aktywizujące (stymulanty, *speedy*) to grupa wzorcowa co do oczekiwań. Środki te aktywizują działanie i równocześnie podnoszą nastrój. To ważna różnica diagnostyczna w stosunku do środków euforyzujących, które podnoszą nastrój, ale nie uruchamiają złożonego działania. Dla całej grupy stymulantów klasyczne są powikłania krążeniowe.

Przedstawiciele grupy to:

- Kokaina – substancja modelowa dla tej grupy, naturalny produkt. Przyjmowana wziewnie. Działa krótko. Efekt utrzymuje się kilkadziesiąt minut. Bez zahamowań podejmowane są wszelkie, angażujące społecznie działania. Kluczowe klinicznie jest obniżenie nastroju, występujące bezpośrednio po przemięczeniu efektu pobudzenia. Ten podobny do depresji stan prowadzi do eskalacji dawkowania, co tworzy błędne koło abstynencji i ponownego przyjmowania. Występuje wówczas poważne ryzyko zamachów samobójczych.
- Amfetamina – substancja syntetyczna działająca podobnie do kokainy, jednak o wydłużonym działaniu, utrzymującym się powyżej godziny. Przyjmowana zwykle wziewnie lub doustnie. Odbiór jest bardzo subiektywny, od podobnego do kokainy do zbliżonego do kofeiny. Najczęściej stosowane są formy przetworzone amfetaminy, których aktywność w czasie jest wydłużona.
 - Metamfetamina. To prototyp dłużej działających pochodnych amfetaminy.
 - Metylofenidat. To lek stosowany w zespołach nadrucliwości (ADHD). Podobny pod względem struktury do amfetaminy, jednak o istotnie ograniczonym potencjale uzależniającym.
 - MDMA. 3,4-Metylenodioksymetamfetamina. Środek przyjmowany zwykle doustnie. To współcześnie najpopularniejszy narkotyk pobudzający, sprzedawany jako ekstazy, *ecstasy* albo XTC. Jest środkiem o jeszcze dłuższym działaniu psychoaktywnym niż amfetamina czy metamfetamina, utrzymującym się nawet kilka godzin. Jednak najważniejsza różnica dotyczy zaangażowania społecznego. O ile amfetamina daje pobudzenie raczej izolujące społecznie samego przyjmującego, o tyle MDMA działa łagodniej, ułatwiając zawiązywanie relacji z otoczeniem. Dlatego ten środek (MDMA) oraz podobnie działające substancje nazywane są **empatogenami**. Motywacją do ich przyjmowania mogą być próby socjalizacji. MDMA powoduje też, w porównaniu z oryginalną amfetaminą, mniej depresyjne zespoły abstynencyjne. Należy jednak zauważyć, że część przyjmujących dąży

z czasem do eskalacji przeżyć, co powoduje, że łagodniej działające substancje, typu MDMA, są przyjmowane w większych ilościach lub wprost zastępowane przez amfetaminę i kokainę.

- Mefedron. To klasyczny „środek pomostowy” z grupy dopalaczy do grupy nielegalnych stymulantów. Empatogen. Mefedron został odkryty ponownie ok. roku 2003 i przez kilka lat zdobywał rynki świata. Od roku 2010 rozpoczął się proces jego powszechnej delegalizacji na świecie. Z powodu względnej nowości nie ma obecnie dostępnych testów screeningowych dla mefedronu. W rezultacie w poczuciu bezkarności m.in. kierowcy zawodowi pracujący nocą stosują go w celu przeciwdziałania bezsenności. Środek należy do pochodnych efedryny i pseudoefedryny. Podobnie jak MDMA działa pobudzająco nawet przez kilka godzin. Z reguły stosowany jest donosowo, ale może być podawany również doustnie i dożylnie. Częściej niż amfetamina i jej pochodne mefedron może powodować zaburzenia świadomości i pamięci.
- GHB. Kwas γ -hydroksymasłowy. Kwas 4-hydroksybutanowy. Środek występujący naturalnie w ludzkim ośrodkowym układzie nerwowym. Podobnie jak wiele stymulantów, był także wykorzystywany jako lek w terapii bezsenności, narkolepsji, jako środek dopingujący oraz jako lek przeciwdepresyjny. Złą sławę GHB zyskał jako „pigulka gwałtu”. Efekty psychiczne zależą od dawki, od niewielkiej – z łagodnym pobudzeniem, do dużej – z zaburzeniami świadomości.
- Azotyny alkilu. Poppersy. Przyjmowane wziewnie w celach rekreacyjnych. Zalicza się do nich azotyn amylu, azotyn butylu i azotyn izobutylu. Wykorzystywane do zwiększenia seksualnej przyjemności po przyjęciu drogą wziewną. Produkty stanowią część kultury klubowej. Wywołują rozluźnienie mięśni gładkich, rozszerzenie naczyń krwionośnych, zwiększenie częstości akcji serca oraz uczucie ciepła i podniecenia, które zazwyczaj trwa kilka minut. Możliwe powikłania krążeniowe.

Środki euforyczne

Środki z tej grupy podnoszą nastrój, ale nie zwiększają długo-trwale aktywności. Wywołują więc stan euforii, co dało nazwę całej grupie. Przeżywanie zmian psychicznych jest więc raczej indywidualne, izolowane i eskapistyczne.

- Opiaty i opioidy. To prototypowe substancje dla tej grupy. Naturalne (opiaty) – jak morfina, lub syntetyczne (opioidy) – jak heroina. Występują endogennie w organizmie (endorfiny i enkefaliny), a ponadto są stosowane jako leki przeciwbólowe. Szybko uzależniają i powodują zubożenie na sprawy społeczne, wyzwania związane z bieżącym funkcjonowaniem, zewnętrznym stresem, drastyczną zmianą stylu życia.
- Rozpuszczalniki organiczne. Duża grupa środków wziewnych, takich jak: benzen, toluen, butan, eter lub podobnych, działających euforycznie. Symbolem w Polsce stało się inhalowanie rozpuszczalników z kleju Butapren czy z gazu do napełniania

zapalniczek. Środki te wywołują dramatyczne, ale też typowe dla grupy efekty w postaci zubożenia społecznego.

- Podtlenek azotu. N_2O . Gaz mający wiele zastosowań (utleniacz w paliwie raketowym, środek zwiększający moc silników samochodowych, substancja spieniająca produkty spożywcze). Podtlenek azotu stosuje się do znieczulania w anestezjologii (tzw. gaz rozweselający), a także jako narkotyk euforyzujący. Krótkotrwałe użycie nie ma znaczenia szkodliwego, ale w przypadku przewlekłego stosowania dochodzi do uszkodzenia tkanek. W przeciwieństwie do większości narkotyków przy długotrwałym stosowaniu N_2O występuje odwrócona tolerancja, tj. mniejsza dawka daje podobny efekt psychiczny jak na początku stosowania.

Halucynogeny

To myląca nazwa, gdyż w zasadzie środki te wywołują depersonalizację z derealizacją, z pewną liczbą iluzji, ale raczej nie halucynacji (iluzje są zniekształceniami rzeczywistości, a nie tworzeniem zjawisk *de novo*, co ma miejsce w przypadku halucynacji). Halucynogeny zwane są również środkami psychodelicznymi. Ich podstawowe działanie polega na zerwaniu czy zniekształceniu kontaktu z rzeczywistością, co powoduje poznawcze poczucie „odmiennych stanów świadomości” (*trip*). Przeżycia tego typu dają poczucie zmiany emocjonalnej, dyskontynuacji dotychczasowych przeżyć, resetu, zdystansowania, relaksu. W znacznej części przypadków są jednak lękotwórcze.

- Kannabinoidy. THC. Tetrahydrokannabinol. Konopie indyjskie. Marihuana. Gandzia. Trawa. Trawka. Grass. Skun. Haszysz. THC to substancja prototypowa dla grupy halucynogenów. W suszu, oleju czy żywicy jest jednak wiele innych kannabinoidów. Wywołują one stany depersonalizacji zależne od dawki. Poszczególne produkty z konopi zawierają po kilka do kilkunastu procent THC, mogącego powodować zróżnicowane efekty poznawcze i emocjonalne, zależne bardziej od indywidualnej konstrukcji psychicznej niż od samej substancji.
- LSD. LSD-25. Dwuetyloamid kwasu D-lizergowego. Kwas. Kwasek. *Acid*. Syntetyczna pochodna ergoliny. Substancja niezwykle aktywna; szacuje się, że 100 razy bardziej czynna biologicznie niż psylocybina i 4000 razy bardziej niż meskalina. LSD zostało zsyntetyzowane przez Alberta Hofmana w ramach badań farmakologicznych. Jeszcze do lat 50. XX w. zakładano raczej jego zastosowanie medyczne niż rekreacyjne. Nadal podejmuje się próby wykorzystania LSD w terapii depresji lekoopornej. Jest ono przykładem środka niewywołującego uzależnienia biologicznego, chociaż przyjmowane go powtarzalnie w celach socjalizujących.
- Ketamina. Stosowana powszechnie w anestezjologii. Bardzo prawdopodobna jest rejestracja ketaminy (a w zasadzie jej optycznie lewoskrętnego izomeru – esketaminy) jako leku w lekoopornej depresji, w tym depresji z zagrożeniem samobójczym. Tym samym dopełniłoby to trwających od kilku-

dziesięciu lat hipotez i badań nad wykorzystaniem halucynogenów w terapii zaburzeń emocji.

- Fencyklidyna. PCP. Syntetyczna substancja spopularyzowana, jak wiele halucynogenów, w okresie rewolucji kulturowej końca lat 60. (hipisów). PCP jest uważana za laboratoryjnie modelowy czynnik wywołujący stany psychotyczne (rozszczepienne), z poważnym ryzykiem spontanicznego powtarzania się ich w przyszłości (*flashbacks*).
- Inne substancje halucynogenne. Wiele roślin produkuje substancje wywołujące efekty halucynogenne, rozszczepienne świadomości, zjawiska typu depersonalizacja i derealizacja
 - w Polsce: rośliny psiankowate, grzyby *Psilocybe* (grzybki, halo grzybki, halucynki, halunki, zibeny, psylocyby, griby, łysiczki, święte grzybki)
 - sprowadzane do Polski: *ayahuasca*, *peyotl*, meskalina, *khat*.

Ich stosowanie ma czasami charakter subkulturowy, rytualny, mistyczny, religijny, paranaukowy etc. Odbiorcy przyjmują te substancje w celu przerwania stanów napięcia i lęku, chociaż z drugiej strony u znacznej ich części substancje te właśnie wywołują stany lękowe lub stany pobudzenia, transu, dysocjacji, transcendencji, medytacji itp.

SUBSTANCJE LEGALNE I NIELEGALNE

W praktyce uzależnienia biochemiczne spowodowane wymienionymi powyżej substancjami narkotycznymi są znacznie rzadsze od uzależnień od 2 grup leków: leków przeciwbólowych oraz leków przeciwłękowych i nasennych. Leki te wywołują ograniczoną euforię i taki jest pierwotny cel ich powtarzalnego stosowania. Z czasem przyjmowanie tych substancji wynika bardziej z chęci zmniejszenia napięcia i uniknięcia objawów abstynencyjnych. Są stosowane także łącznie zarówno z klasycznymi narkotykami, „nowymi dopalaczami”, jak i alkoholem. Bezwzględna szkodliwość legalnych środków (leków) i alkoholu jest często większa od negatywnego wpływu klasycznych narkotyków [3].

LECZENIE

W ciągu kilkadziesiąt lat Polska wypracowała ograniczony, kompromisowy system prewencji i leczenia uzależnień od substancji psychoaktywnych. Rdzeniem tego systemu jest połączenie interwencyjnych placówek publicznych i psychoterapeutycznych, głównie post-MONAR-owskich ośrodków rehabilitacji.

Zasadniczo, poza podstawowym leczeniem alkoholowym i niewielką liczbą placówek dla osób uzależnionych od klasycznych narkotyków, brak w ogóle oferty terapii dla osób zagrożonych lub uzależnionych biochemicznie. Nie ma systemu przygotowanego kompetencyjnie na „nowe substancje”, niezwiązane z koniecznością natychmiastowej, ratunkowej interwencji. Nie ma

podsystemów przeznaczonych specyficznym dla poszczególnych substancji/uzależnień, jak np. w przypadku placówek przeciwalkoholowych. Brak nawet wyspecjalizowanego poradnictwa, wzorcowych placówek, pilotażowych ośrodków czy programów itp.

O ile systemy ratunkowe mogłyby być wspólne, o tyle dalsze leczenie i rehabilitacja muszą uwzględniać specyfikę poszczególnych substancji. Istotą takiego leczenia, po wyprowadzeniu z bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia, po przeprowadzeniu detoksykacji (odpowiednio długiej, niesprowadzającej się do kilku dni „odtrucia”), jest zaoferowanie terapii nastawionej na **zmianę stylu życia** [4].

Szczególnym zadaniem jest identyfikacja motywacji, a także paradoksalnych korzyści z tego typu stylu życia. W istocie bez tej wiedzy nie jesteśmy w stanie dokonać korekty zachowań. Nie da się po prostu „zabronić”, spowodować, by ludzie „nie brali”, podobnie jak by „nie objadali się” i „nie ryzykowali”. Korzyści i szkody pozostają w trudnej do prostego zrozumienia zależności. Komplementarność biologicznych potrzeb i zaspokojenia ich poprzez substancje psychoaktywne może mieć charakter witalny.

PODSUMOWANIE

Brak centrów diagnostyczno-terapeutycznych dla osób uzależnionych od specyficznych substancji psychoaktywnych prowadzi do zgłaszania się pacjentów do ogółu lekarzy z niesprecyzowanymi lub „nieuleczalnymi” skargami. Pacjenci mogą zgłaszać i prezentować różnorodne, niezrozumiałe syndromologicznie obrazy, np. niewytłumaczalną eskalację przebiegu choroby, uporczywą bezsenność, ale też dolegliwości „niesklasyfikowane” medycznie, takie jak: poczucie wyczerpania, niepokoju, konfliktowość z otoczeniem, poczucie opuszczenia. Będą także zgłaszane zaburzenia somatyczne, przede wszystkim zespoły bólowe, a także zaburzenia metaboliczne, jak otyłość, oraz objawy krążeniowe, jak zaburzenia rytmu serca, omdlenia i nadciśnienie. Błędnie rozpoznawane „choroby”, pomimo wszelkich działań, okażą się nieuleczalne, rzekomo lekooporne, co będzie prowadzić do naruszenia oceny i samooceny lekarza. Praktycznie każdemu przyjmowaniu substancji psychoaktywnych będą towarzyszyć pogorszenie przebiegu dowolnej choroby i niemożność osiągnięcia zakładanych celów terapii.

Niemniej substancje nielegalne (narkotyki), pomijając objawy ściśle specyficzne dla każdej z podgrup, będą wywoływać charakterystyczny, wspólny zespół objawów:

- zniekształcony, niepełny kontakt z pacjentem
- zaburzenia uwagi i pamięci
- zaburzenia zachowania, od dezorganizacji, poprzez agresję, impulsywność decyzji, do niemożności podejmowania złożonych, długotrwałych działań
- zaburzenia snu, dowolnego typu
- zaburzenia emocji, najczęściej w formie zespołów lękowo-depresyjnych
- niestabilność krążeniową (zaburzenia rytmu, zaburzenia ciśnienia, omdlenia)
- zaburzenia apetytu i masy ciała
- zespoły bólowe, przełomy bólowe, długotrwały dyskomfort bólowy
- zaburzenia stylu życia, nauki, pracy, zmieniony stosunek do najbliższych.

Jakkolwiek nie ma w Polsce wysokospecjalistycznych centrów terapii uzależnień, poprawna diagnoza nie jest poza zasięgiem lekarzy pierwszego kontaktu. Ustalenie właściwego rozpoznania pozwoli co najmniej na uniknięcie podejmowania lub kontynuowania nietrafnych terapii.

PIŚMIENNICTWO

1. *Narodowy Program Ochrony Zdrowia Psychicznego 2017-2022* [online: <http://dziennikustaw.gov.pl/DU/2017/458/1>].
2. *Komenda Główna Policji* [online: <http://statystyka.policja.pl/st/informacje/82014,Przestepstwa-narkotykowe-w-statystyce-policyjnej.html>].
3. Nutt D, King LA, Saulsbury W, Blakemore C. *Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. Lancet 2007; 369(9566): 1047-1053.*
4. *Instytut Amici. Styl życia: od interwencji do osobistego rozwoju* [online: www.amici.expert].

Adres do korespondencji:

Maja Herman
Klinika Psychiatrii,
Warszawski Uniwersytet Medyczny
02-495 Warszawa, ul. Sosnkowskiego 18
e-mail: herman.maja@wp.pl