

nukleotydów tego receptora. Najbardziej znany i badany jest wariant receptora OPRM1, A118G. W badaniach u myszy ten wariant kojarzony jest z osłabionym przeciwbólowym oraz nagradzającym działaniem morfiny, a także z redukcją awersyjnego działania naloksonu, nieselektywnego antagonisty receptorów opioidowych. U ludzi wariant OPRM1 jest odpowiednim biomarkerem, a jego występowanie u niektórych osób uzależnionych od opioidów pozwala na właściwe dawkowanie metadonu.

W procesie składania eksonów powstają alternatywne transkrypty, które mogą kodować różne białka receptorowe. Poznano kilka wariantów splicingowych receptorów opioidowych, w tym w szczególności receptora  $\mu$  [4]. Główne z nich to warianty MOR1, MOR1A i MOR1B, które mogą kodować różne białka receptorowe. Białkowe warianty tego receptora mogą z kolei być różnie aktywowane przez różne opioidy, co w konsekwencji może tłumaczyć obserwowane w klinice różnice w ich efektach.

W celu lepszego poznania zjawiska uzależnienia prowadzone są badania nad oddziaływaniem pomiędzy genami a środowiskiem. Niezależnie od genetycznej podatności na uzależnienie, czynniki środowiskowe zdają się mieć bardzo istotne znaczenie. Receptory opioidowe podlegają regulacji epigenetycznej. Geny tych receptorów są bogate w miejsca (tzw. wyspy CpG) ulegające łatwo metylacji, która z kolei wpływa na ich ekspresję. Dlatego metylacja DNA może głęboko modyfikować ekspresję receptora  $\mu$ . Ponadto gen kodujący receptor  $\mu$  może być regulowany przez mikroRNA (miRNA). Opisano też epigenetyczne regulacje genów kodujących receptory  $\delta$  i  $\kappa$  oraz pro-hormonów endogennych peptydów opioidowych.

**Nowe zwierzęce modele i techniki badania uzależnień (optogenetyka, nokauty).** Współczesne badania działania opioidów prowadzone są u zwierząt modyfikowanych genetycznie, myszy nokautów, pozbawionych różnych genów opioidowych w całym organizmie lub wywoływanych selektywnie w wybranych strukturach mózgu [2]. Nowe technologie optogenetyczne pozwalają na precyzyjną aktywację światłem specyficznych grup neuronów opioidowych, co pozwala na precyzyjne badanie ich funkcji. Metody te otwierają nowe możliwości badań mechanizmów działania opioidów i poznania mechanizmów uzależnień.

**Leczenie uzależnień opioidowych.** Około 30% populacji ludzkiej cierpi z powodu ostrego lub przewlekłego bólu, a u osób starszych procent ten jest jeszcze większy. Opioidy są bardzo skuteczne

w uśmierzaniu bólu i dlatego stały się lekami pożądanymi i często używanymi. W ostatnich kilku latach, głównie w USA, rozwinęła się epidemia uzależnień od opioidów, w szczególności oksykodonu i hydroksykodonu, leków przeciwbólowych przepisywanych na receptę. W ciągu roku w USA przepisuje się około 250 milionów recept na opioidy. Przewlekłe ich stosowanie odnotowano u 10–11 milionów osób. Ponad 2 miliony ludzi jest uzależnionych od opioidów przepisywanych na receptę, a ponad 12 milionów nadużywa te leki. W ciągu roku 45 000 osób umiera z przedawkowania leków przepisywanych na receptę. W ciągu roku przybywa około 2,5 miliona osób uzależnionych od leków. Uzależnienie od tych leków przyczynia się do powrotu i gwałtownego wzrostu zażywania heroiny, której spożycie spadało w poprzednich latach. Około 80 % heroinistów to właśnie pacjenci wcześniej leczeni opioidami. Ameryka inwestuje miliony dolarów w rozwój nowych terapii i w dostępność do antagonistów opioidowych, np. naloksonu, aby zatrzymać lub ograniczyć tę epidemię.

Nie są jeszcze dostępne skuteczne leki i metody zapobiegania rozwojowi uzależnień, jak również nawrotom choroby. Pomimo wielu lat badań nie udało się opracować zadowalającej terapii tego schorzenia. Współczesne postępowanie kliniczne pozwala na „odtrucie”, to jest usunięcie z organizmu chorego substancji uzależniającej oraz uwolnienie go od ujemnych objawów będących skutkiem pobierania (lub ostawienia) leków uzależniających. Jednakże nie oznacza to wyleczenia, gdyż uzależnienie prowadzi do utrwalonych zmian psychologicznych i fizjologicznych i często dramatycznych nawrotów choroby. W przypadku uzależnienia od opiatów dochodzi do nawrotów u 90% chorych. Tak więc sytuacja w zakresie leczenia uzależnień lekowych jest niepokojąca i wymaga szybkiego i skutecznego działania. Głównym celem badań prowadzonych przez wiele światowych zespołów naukowych jest nowoczesna, racjonalna farmakoterapia wpływająca na neuronalne i molekularne mechanizmy uzależnienia. Oczywiście najlepszym „lekarstwem” jest nie brać, a szczególnie ważne jest, aby nigdy nie zaczynać. Nawet jeden kontakt z narkotykiem może bowiem u niektórych osób, otworzyć ścieżkę uzależnienia.

Obecnie stosowane leczenie uzależnienia od opioidów polega na podawaniu innych opioidów, np. **metadonu i buprenorfiny**. Podobnie jak w uzależnieniu od tytoniu stosuje się plastry lub gumę do żucia z nikotyną. Substancje te działają na ten same neurony w systemie nagrody, co np. heroina, ale wpływ ten ma inny charakter. Metadon to opioid, który ma znacznie

dłuższy czas półtrwania w krwi niż morfina (24 godz. vs. 2 godz.) czy heroina. Podawany doustnie osłabia działanie euforyzujące i skutecznie hamuje stany odstawienia. Buprenorfina jest częściowym agonistą receptora  $\mu$ , ale ma mniejszy potencjał uzależniający i znacznie wolniej dysocjuje z receptora. Osłabia głód narkotyku podawana doustnie lub podjęzykowo. Stosowana jest również z naloksonem. Do terapii wprowadza się także długo działających antagonistów opioidowych, takich jak naltrekson.

Badania na zwierzęcych modelach uzależnień wskazują, że niektóre kanabinoidy pochodzące z konopi, takie jak kanabidiol, substancja pozbawiona działania nagradzającego, redukują działanie nagradzające opioidów i zespół odstawienia. Prowadzone

są takie badania u heroinistów, u których stwierdzono po ich zastosowaniu osłabienie głodu i poszukiwania heroiny.

Ostatnio podejmowane są też próby stosowania przeczaszkowej stymulacji magnetycznej (TMS). Oczywiście stosowana jest również kognitywna terapia behawioralna.

Ze względu na rozwój uzależnień opioidowych po lekach przepisywanych pacjentom w celu uśmierzenia bólu, poszukuje się ostatnio opioidów pozbawionych działania uzależniającego. Nowe technologie poszukiwań takich leków zdają się dawać nadzieję, że takie leki mogą powstać i stworzyć w przyszłości grupę nowych opioidów działających przeciwbólowo, ale pozbawionych działania uzależniającego.

## Bibliografia

1. Koob GF, Le Moal M. Drug addiction, dysregulation of reward, and allostasis. *Neuropsychopharmacology*. 2001 Feb;24(2):97–129.
2. Kieffer BL, Gavériaux-Ruff C. Exploring the opioid system by gene knockout. *Prog Neurobiol*. 2002 Apr;66(5):285–306.
3. Kreek MJ, Levran O, Reed B, Schlussman SD, Zhou Y, Butelman ER. Opiate addiction and cocaine addiction: underlying molecular neurobiology and genetics. *J Clin Invest*. 2012 Oct;122(10):3387–93.
4. Pasternak GW. Opioids and their receptors: Are we there yet? *Neuropharmacology*. 2014 Jan;76 Pt B:198–203.
5. Przewlocki R. Opioid peptides. in D.W. Pfaff, N.D. Volkow (eds.), *Neuroscience in the 21st Century*. Springer Science+Business Media, New York, 2016.
6. Volkow ND, Koob GF, McLellan AT. Neurobiologic Advances from the Brain Disease Model of Addiction. *N Engl J Med*. 2016 Jan 28;374(4):363–71.

**Ryszard Przewlocki.** Polska Akademia Nauk, Instytut Farmakologii, Zakład Neurofarmakologii Molekularnej, Kraków. E-mail: nfprzewl@cyf-kr.edu.pl

## TZW. „NAŁOGI BEHAWIORALNE”

*Bogusław Habrat (Warszawa)*



## Streszczenie

Współczesne społeczeństwo staje się coraz bardziej zaniepokojone tzw. „nałogami behawioralnymi”, zarówno „starymi” (hazard, nałogowe uprawianie seksu, pracoholizm, zakupoholizm itp.), jak i nowymi (konsumujące dużo czasu nadmierne korzystanie z nowych mediów). Środowiska terapeutów dość jednoznacznie plasują te zjawiska jako patologię w wymiarze medycznym, głównie o charakterze nałogowym, ale są też głosy nawołujące do refleksji nad niebezpieczeństwami medykacji zjawisk, które mogą powodować uciążliwości i problemy, ale nie są zjawiskami chorobowymi.

## Abstract

Current communities feel a fear connected with so called: behavioral addictions. It concerns so “old” ones (gambling, compulsive sex, workaholism, compulsive shopping etc.) as new ones (time consuming use of new media). Therapists near univocally interpretate that phenomenons as medical pathology (addictive, mainly) needed professional therapy. From other hand there is many minority voices awaring against consequences of unconfirmed overmedicalization of normal, although often embarrassing and causing problems phenomenons, that haven't medical nature.

## Lęki społeczne

Każde społeczeństwo ma swoje lęki. Część z nich to obawy przed zaburzeniami psychicznymi, które z jednej strony mają dotyczyć coraz większej liczby osób, a z drugiej mają grozić konsekwencjami, którym społeczeństwa nie są w stanie przeciwdziałać. Obawiano się „nerwicowej osobowości naszych czasów”, „schizofrenizacji życia społecznego”, „depresyjności postępu cywilizacyjnego”, „psychopatii polityków” i „alzheimeryzacji społeczeństw”. Stosunkowo najnowsze obawy dotyczą rozpowszechnienia problemów związanych z używaniem substancji psychoaktywnych, głównie uzależnieniem od nich.

W te ostatnie lęki doskonale wpisały się obawy przed nowymi zjawiskami kulturowymi (np. „nadmierne” i/lub problemowe korzystanie z nowych mediów, pracoholizm, nałogowe uprawianie seksu, zakupoholizm), którym zaczęto przypisywać naturę medyczną i usiłowano wyjaśnić językiem stosowanym do wyjaśniania zjawisk nałogowych (addyktywnych) i uzależnieniowych (dependencyjnych).

## Co mieści się w pojęciu nałogów behawioralnych

W latach 60. XX w. jeden z byłych alkoholików rzucił się w wir pracy i zauważył u siebie, że nadmierne pracowanie „podstawilo” się pod alkohol i zaczęło go zastępować. Przez analogię do alkoholizmu zjawisko to nazwał niby medycznym terminem: „pracoholizm”. W latach 70. XX w. szerzej opisano zjawisko „uzależnienia od miłości”. Rozpoczęło to całą lawinę opisów zachowań „nałogowych” lub „uzależnieniowych” niezwiązanych z używaniem substancji. Obok zaburzeń uprawiania hazardu (zwanych wcześniej: uzależnieniem od hazardu, nałogowym hazardem, problemowym i patologicznym uprawianiem hazardu) opisywano również uzależnienie od seksu (nałogowe uprawianie seksu, kompulsywne uprawianie seksu), pracoholizm (uzależnienie od pracy, nałogowe pracowanie), kompulsywne kupowanie (zakupoholizm, uzależnienie od zakupów, nałogowe kupowanie, kompulsywne wydawanie pieniędzy).

Duży niepokój wzbudziło „nadmierne”, problemowe używanie nowych mediów (komputerów, gier komputerowych, portali społecznościowych, telefonów komórkowych). Zauważano, że językiem stosowanym do wyjaśniania procesów postawiania i przebiegu nałogowego używania substancji można dość dobrze wyjaśnić nałogowe opalanie się czy nałogowe uprawianie ćwiczeń fizycznych. Zmiany kulturowe spowodowały, że zachowaniom uprzednio uznawanymi za pozytywne zaczęto przypisywać cechy negatywne, w tym patologię o charakterze medycznym. Miłość, w tym troska o potomstwo, zamieniła się w nadopiekuńczość lub wręcz uzależnienie od dawania. Ale i odwrotnie: miłość receptywną zaczęto nazywać uzależnieniem od brania. Uaktualnioną, ale ciągle uzupełnianą listę zachowań, którym przydawano znamion nałogów można znaleźć w wydawnictwie monograficznym [1].

## Nałogi, natręctwa czy coś innego?

Mimo aspiracji do „naukowego”, „obiektywnego” opisu i wyjaśnienia tych zjawisk, większość z nich nie doczekała się wystarczającej konceptualizacji. Okazało się, że tzw. „nałogi behawioralne” mogą być opisywane, wyjaśniane i stosowane w terapii z użyciem języka stosowanego w nałogach lub uzależnieniach.

Poszukując istoty uzależnień od substancji stwierdzono, że wiele zależy od okoliczności, w jakich się je przyjmuje. Osoby przyjmujące opioidy w celu doznania oczekiwanego ich działania psychotropowego (czy to pozytywnego: błogostan, czy usunięcia objawów przykrych, np. odczuwanego lęku, niepokoju, obniżenia nastroju) uzależniają się szybciej i głębiej niż osoby, którym zapisano podobne dawki opioidów w celach przeciwbólowych. W obu grupach główne objawy uzależnienia somatycznego (konieczność przyjmowania zwiększających się dawek, objawy abstynencyjne w przypadku odstawienia substancji) są podobne, jednak w grupie leczonych przeciwbólowo rzadko dochodzi do innego podstawowego objawu uzależnienia: przestawienia się na aktywność poszukiwawczą narkotyku.

Jeśli więc tak dużą rolę odgrywa kontekst używania substancji, to może do powstania nałogu wystarczą same okoliczności sprawiające ulgę i przyjemność? Otworło to drogę do koncepcji nałogów behawioralnych, w których powstawaniu istotną rolę odgrywałyby niechemiczne czynniki (czynności) sprawiające radość, ekscytację i/lub odprężenie.

W rozumieniu nałogów, zarówno związanych z używaniem substancji, jak i związanych z wzmacniającymi pozytywnie czynnościami, wiodącą rolę zaczęły odgrywać uniwersalne kryteria wszelkich nałogów wg Griffithsa [2]:

- dominacja aktywności (nałogowych) nad kontrolą racjonalną,
- modyfikujący wpływ substancji lub czynności na nastrój,
- konieczność zwiększania dawek albo ilości lub intensywności czynności,
- pojawianie się nieprzyjemnych objawów przypadku niemożności używania substancji lub wykonywania czynności,
- przyczynianie się zachowań do powstawania różnych konfliktów,
- nawrotowość.

Gdy do tego dodać inne obserwacje, np., że w czasie uprawiania ćwiczeń fizycznych wydzielają się endogenne substancje morfinopodobne i kanabinoidopodobne, nałogowa koncepcja tych zjawisk wydaje się dopinać.

Tymczasem okazało się, że te tzw. nałogi behawioralne można z podobnie dobrym skutkiem wyjaśniać w innych kategoriach. Już na poziomie objawowym można zaobserwować wiele podobieństw między „nałogami behawioralnymi” a natręctwami (zaburzeniami obsesyjno-kompulsyjnymi, OCD). Aparat pojęciowy stworzony do opisu objawów, mechanizmów i terapii natręctw można z powodzeniem zastosować w odniesieniu do zjawisk nazywanych nałogami behawioralnymi. I tu można znaleźć wiele przesłanek do uznania „nałogów behawioralnych” za rodzaj natręctw. M.in. terapia behawioralno-poznawcza stosowana głównie w odniesieniu do OCD jest podobnie (trochę mniej) skuteczna w odniesieniu do „nałogów behawioralnych”. Podobnie z farmakoterapią typową dla leczenia natręctw.

Czyżbyśmy mieli do czynienia z sytuacją podobną jak w anegdocie o osobach, które z zakrytymi oczami opisywały słonia na podstawie dotyku: trąby, nog, ogona itd.? Świadczyłoby to o tym, że nasz ogląd natury zjawisk zwanych nałogami behawioralnymi jest trafny w odniesieniu do części zagadnień, natomiast nie dysponujemy obrazem ogólnym.

W praktyce mamy do czynienia z co najmniej z dwoistością „nałogów behawioralnych”. Są one po trosze nałogami, a po trosze natręctwami. W grę wchodzi też inne oblicza tych zjawisk. Mogą być one interpretowane jako wyuczone zachowanie, zaburzenia kontroli impulsów itp.

Konkretne zaburzenia różnią się proporcją tych składowych, co znajduje odbicie również w najpowszechniej używanych nazwach: „-holizmy” (np. pracoholizm); nałogowe opalanie się, uzależnienie od ćwiczeń fizycznych sugerują większą składową adyktyną. Kompulsywne kupowanie, kompulsywne opalanie się podkreślają większą składową natręctw.

Stało się to podstawą do wyodrębnienia dwóch podstawowych grup:

- z dominującą składową nałogową
- o małej składowej nałogowości.

Namnażenie się coraz to nowych „-izmów”, „nałogów”, „uzależnień”, „kompulsji” (natręctw) u części badaczy spowodowało refleksję, czy rzeczywiście mamy do czynienia z patologią o charakterze medycznym (choroba, zaburzenie), czy są to nowe kategorie zaburzeń, czy też mamy do czynienia jedynie ze zmianą interpretacji zjawisk znanych od dawna.

## Medykalizacja? Oj nie!

Przeciwnicy medykalizacji zjawisk opisywanych w kategoriach nałogowych, uzależnieniowych, kompulsywnych, upośledzenia kontroli impulsów itp. podnoszą następujące argumenty:

Konceptualizacja „nałogów behawioralnych” jest jeszcze niedostateczna i nie spełnia minimalnych wymogów klasyfikacyjnych.

Większość opisywanych nałogów behawioralnych mieści się na kontinuum zachowań, w którym na jednym końcu jest bardzo rzadkie funkcjonowanie bez nałogów, a na drugim równie rzadkie krańcowe zachowania, którym – od biedy – można przypisać charakter patologiczny. Przyjęte dotychczas granice między „jeszcze normą a już patologią” są najczęściej uznaniowe i z tendencją do nadmiernej patologizacji.

Narzędzia diagnostyczne bezrefleksyjnie przeniesione z uzależnień, gdzie słowa: alkohol, tytoń, (nielegalne) substancje psychoaktywne zastąpiono słowami: praca, seks, miłość, zakupy, zbieranie itd., powodują nieakceptowalnie dużą liczbę rozpoznanych fałszywie pozytywnych.

Liczyby osób z poszczególnymi nałogami behawioralnymi wahają się najczęściej między kilkoma a kilkunastoma procentami, co wydaje się sprzeczne z nieprofesjonalnymi obserwacjami i doświadczeniami. Gdy zsumuje się liczby osób z różnymi „nałogami

behawioralnymi”, to okazuje się, że nałogowców jest więcej niż nienałogowców. Stawia to na głowie zdroworozsądkową koncepcję normalności, rozumianej jako zachowania większości [3].

W nałogach behawioralnych nie można jednoznacznie ustalić czynnika sprawczego (patogenu). Zachowania będące przedmiotem sporu mają charakter wyuczony. Biorące w nich udział mechanizmy są natury fizjologicznej, a zmiany w tych mechanizmach mają charakter odwracalny [4].

Mamy do czynienia z silnym lobby terapeutów wszelkiej maści (i w znacznie mniejszym stopniu lekarzy i przemysłu farmaceutycznego), którzy dysponują dużymi niewykorzystanymi „mocami przerobowymi” i są zainteresowani kreowaniem nowych potrzeb w zakresie zmian postrzegania niebudzących dotychczas obaw zjawisk na zjawiska patologiczne i potrzebę otrzymania profesjonalnej pomocy psychologicznej, a jeszcze lepiej: terapii tych „zaburzeń”. Medykalizacja zjawisk kryjących się pod pojęciem „nałogów behawioralnych” dodatkowo zwiększa nadzieję na finansowanie terapii ze źródeł publicznych.

### Szkody

Jeżeli przyjąć, że zaburzenie psychiczne definiuje się jako zachowanie dewiacyjne (wyraźnie różniące się od zachowań większości), które przynosi wymierne szkody (głównie natury medycznej), to w przypadku „nałogów behawioralnych” pojawia się problem wykazania tych ewidentnych szkód. Poza zaburzeniami uprawiania hazardu, gdzie u części osób szkody medyczne są poważne (np. stany depresyjne powodujące konieczność hospitalizacji, samobójstwa), szkody zdrowotne w nałogach behawioralnych są dyskretne, czasami „naciągane” i nie wiadomo czy są ich skutkiem, czy przejawem innej patologii, np. zaburzeń osobowości. W Polsce z powodu chorób odtytoniowych umiera rocznie ok 65 tys. osób, ponad 20 tys. umiera na skutek picia alkoholu, w wyniku używania narkotyków umiera 200–300 osób. Natomiast zgony związane z nałogami behawioralnymi to prawdopodobnie pojedyncze osoby, o ile w ogóle miały takowe miejsce. Wbrew obiegowym opiniom dokładniejsze badania wykazały m.in., że pracoholizmowi trudno jednoznacznie przypisać zgony lub choćby ciężkie choroby u konkretnych osób, a nałogowe uprawianie ćwiczeń fizycznych wcale nie ma istotnego działania prozdrowotnego, a niektóre poważne urazy układu kostno-stawowego i mięśniowego są częstsze u nałogowo uprawiających sport niż u mniej aktywnych. Niepokojące starsze pokolenie korzystanie z nowych mediów (komputery, gry komputerowe,

portale społecznościowe, smartfony) prowadzi do zupełnie innych niż dotychczas relacji międzyludzkich i zmian kulturowych, ale wcale nie oznacza to patologii, a raczej jest dowodem na konserwatyzm i nieprzystosowanie starszych do zmian cywilizacyjnych.

Jednak – na szczęście – rzadkie przypadki osób z krańcowym nasileniem „nałogów behawioralnych” intuicyjnie postrzegane mogą być jako zaburzenia. W tych przypadkach szkody, głównie psychiczne i w funkcjonowaniu w rolach społecznych, a także szkody medyczne są dość wyraźne.

Dokładne analizy zastosowanych wobec osób z ewidentnymi zaburzeniami terapii przynoszą zaskakujące konkluzje. Poza terapiami zaburzeń uprawiania hazardu, większość badań nad terapią innych nałogów behawioralnych cechowała się poważnymi niedostatkami metodologicznymi. Zajmowano się głównie niereprezentatywnymi dla całości osobami z dużą motywacją do leczenia, zazwyczaj badania były pozbawione grupy kontrolnej leczonej innymi metodami. Doświadczenie z farmakoterapią osób patologicznie uprawiających gry hazardowe wykazały, że kilka leków przynosiło znaczącą poprawę w zakresie wielu parametrów, jednak gdy do analizy dołączono grupy kontrolne (np. osoby otrzymujące placebo) zazwyczaj okazywało się, że i aktywny lek i placebo mają podobny wpływ „leczący”. Interpretowane to bywa, że znaczącą rolę odgrywają tu czynniki niespecyficzne, np. samo zajęcie się problemami pacjenta, życzliwość terapeutów, oderwanie od środowiska itp. Podobne zastrzeżenia dotyczą psychoterapii. Dodatkowo wydaje się to potwierdzać fakt, że psychoterapie oparte na zupełnie różnych podejściach teoretycznych bywają podobnie skuteczne. Interesujące są też inne obserwacje. Dotyczy to zarówno psychoterapii, jak i farmakoterapii. Leki i psychoterapie stosowane do leczenia natręctw w przypadku nałogów behawioralnych „bardziej kompulsywnych” (np. kompulsywne kupowanie, kompulsywne zbieractwo) bywają skuteczne, ale w mniejszym stopniu niż w przypadku typowych zaburzeń obsesyjno-kompulsywnych. Leki stosowane w leczeniu uzależnień od substancji psychoaktywnych w najbardziej nałogowym zaburzeniu: patologicznym uprawianiu hazardu są generalnie mniej skuteczne niż w leczeniu uzależnień od alkoholu lub innych substancji.

### Od impresji i interpretacji po analizę dowodów

Podsumowanie współczesnego stanu wiedzy o nałogach behawioralnych znalazło odbicie w najnowszej wersji diagnostycznej i klasyfikacyjnej Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego [5].

Wbrew silnemu lobbowaniu, a ku dość powszechnemu zaskoczeniu, do zaburzeń o charakterze nałogowym zaliczono jedynie zaburzenia uprawiania hazardu, choć podkreślono jego odmienną od zaburzeń przyjmowania substancji. Problemowe uprawianie gier komputerowych zaliczono do zjawisk, które należy dokładniej zbadać pod kątem zaliczenia go do zaburzeń. Odmowa klasyfikowania innych nałogów behawioralnych jako zaburzeń psychicznych może być traktowana jako zwrócenie uwagi nie tylko na niedostatki ich konceptualizacji, ale przestroga przed nadmierną spekulatywnością, posługiwaniem się nieprecyzyjnym językiem, „naciąganiem” i koniecznością prowadzenia poprawnych metodologicznie badań bez tendencyjnego dobierania metodologii z intencją potwierdzenia życzeniowych hipotez.

### Podsumowanie

Część środowisk forsuje rozszerzona koncepcję nałogów behawioralnych permanentnie zwiększając

ich liczbę i stosując tendencyjnie dobrane narzędzia, co prowadzi w praktyce klinicznej do dużej liczby rozpoznań fałszywie pozytywnych, a w badaniach epidemiologicznych do nieracjonalnie zawyżonych procentów ich rozpowszechnienia.

Oprócz zaburzeń uprawiania hazardu, większość nałogów behawioralnych jest niedostatecznie skonceptualizowana.

Wątpliwości budzi tendencja do medykalizacji nałogów behawioralnych. Nie jest całkowicie jasne, czy większość przypadków opisywanych jako nałogi behawioralne przekracza jakieś granice patologii, a nawet jeśli tak, to gdzie są te granice i jak je wyznaczyć.

Badania i dyskusje nad nałogami behawioralnymi są dobrym punktem wyjścia do rozważań filozoficznych, antropologicznych, psychologicznych i psychiatrycznych, a także socjologicznych i innych, nad kondycją Człowieka w zmieniającym się cywilizacyjnie świecie.

### Bibliografia

- Habrat B. (Ed.), (2016), Zaburzenia Uprawiania Hazardu i Tak Zwane Nałogi Behawioralne. Instytut Psychiatrii i Neurologii, Warszawa.
- Griffiths M.D., (2005), A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework, *Journal of Substance Abuse*, 10, ss. 191-197.
- Sussman T., Lisha N., Griffiths M.D., (2011), Prevalence of the addiction: A problem of the majority or the minority? *Evaluation of Health Professionals*. 34: ss 3–56.
- Levis M, (2015), Why addiction is not a disease?, *Journal of Behavioral Addiction*, 4: suppl. 4, ss. 4–4.
- American Psychiatric Association, (2013), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-5*, APA, Washington.

**Bogusław Habrat** – Kierownik Zespołu Profilaktyki i Leczenia Uzależnień Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie. E-mail: habratb@ipin.edu.pl

## NEUROBIOLOGICZNE PODSTAWY ALTRUIZMU I WSPÓŁPRACY

*Jerzy Vetulani (Kraków)*



### Streszczenie

Odwzajemniany altruizm, który pojawił się w ewolucji ssaków późno i jest najsilniej rozpowszechniony u człowieka, jest odpowiedzialny za to, że człowiek jest gatunkiem współpracującym. Altruizm ten jest związany głównie z mechanizmami emocji zarządzanymi przez przyśrodkową korę orbitofrontalną, w połączeniu z układami nagrody i awersji, które zapewniają przyjemność ze współpracy i niechęć do odmawiania współpracy i cwaniactwa.

Zachowania kooperatywne wzmacnia oksycytyna, która hamując aktywność jąder migdałowatych zmniejsza lęk przez zdradą i oszustwem i wzmacnia zaufanie do partnerów.

Układ nagrody jest ważny również w wytworzeniu karania za zachowania egoistyczne, a boczna kora czołowa odpowiada za podporządkowanie się normom, gdy za ich przekroczenie grozi kara.