

Potężne substancje w niewielkich ilościach

(Powerful substances in tiny amounts)

Badanie wywiadem mikrodawkowania psychodelicznego

by

Petter Grahl Johnstad

Uniwersytet Bergen, Bergen, Norwegia

Przedłożone: 10 listopad 2017; zaakceptowane: 21 grudzień 2017

© **Petter Grahl Johnstad**

wersja ang. <http://www.en.psilocosy.info/o/yanvfukaujwbtcbcmazcgbp>
original source: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1455072517753339>

[tłumaczenie: cjuchu]

Creative Commons Non Commercial CC BY-NC: Ten artykuł jest rozpowszechniany na warunkach licencji Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 (<http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) który zezwala na niekomercyjne wykorzystanie, powielanie i rozpowszechnianie tej pracy bez dalszej zgody, pod warunkiem, że oryginalna praca jest przypisywana zgodnie z opisem na stronach SAGE i Open Access pages (<https://us.sagepub.com/en-us/nam/open-access-at-sage>).

Autor korespondencyjny:

Petter Grahl Johnstad, Hamrevegen 25E, 5229 Kalandseidet, Norway.
Email: Petter.Johnstad@hfk.no

Spis Treści:

Streszczenie

Wprowadzenie

Metoda

Terminologia

Projekt badawczy

Rezultaty

Reżim mikrodawkowania

Doświadczone efekty terapeutyczne

Doświadczone efekty usprawnienia

Zgłoszone wyzwania

Omówienie

Odnosiniki

Streszczenie

Cele: Ten artykuł przedstawia jakościowe badanie wywiadem ludzi, którzy mikrodawkowali dragi psychodeliczne, co oznacza, że użytkownik przyjmuje około jednej dziesiątej zwykłej dawki rekreacyjnej. **Projekt:** Respondenci ($n = 21$) zostali wyrekrutowani na kilku forach internetowych do indywidualnych rozmów kwalifikacyjnych za pośrednictwem prywatnych wiadomości. Każdy uczestnik był mężczyzną, a średni respondent był w wieku około 30 lat, ze stabilną pracą i związkiem oraz dużym doświadczeniem enteogennym. **Rezultaty:** Respondenci mieli tendencję do eksperymentowania z mikrodawkami w fazach, zgłaszając głównie pozytywne konsekwencje tej formy stosowania dragów. Zgłaszane efekty obejmowały poprawę nastroju, zdolności poznawczych i kreatywności, co często służyło przeciwdziałaniu objawom, zwłaszcza stanów lęku i depresji. Były również raporty o różnych wyzwaniach związanych z mikrodawkowaniem psychodelików, i niektórzy nie uznali tej praktyki za wartą kontynuowania. **Wniosek:** W badaniu uzyskano dowody grupy użytkowników przyjmującej małe dawki psychodelików nie w celu

odurzenia, ale w celu usprawnienia codziennego funkcjonowania. Chociaż wyników badania nie można uogólniać, mogą one stanowić podstawę do dalszych badań za pomocą pytań badawczych i hipotez.

Słowa kluczowe wzmocnienie, efekty zdrowotne, wywiad, mikrodawka, psychodelik, jakościowy

Wprowadzenie

Mikrodawkowanie drgiem psychodelicznym oznacza przyjęcie dawki na tyle małej, aby nie wywołać odurzenia lub znacznej zmiany świadomości. Popularność i widoczność mikrodawkowania rośnie od czasu, gdy James Fadiman przytoczył kilka raportów z auto-eksperymentów w swojej książce *The psychedelic explorer's guide* z 2011 roku, ale ma ono korzenie w terapii psycholitycznej z lat 1970 i według Fadimana (2011), u rodzimych uzdrowicieli i szamanów, którzy "systematycznie i w pełni badali każdy poziom dawkowania" (str. 198-199). Zjawisko mikrodawkowania rozprzestrzeniło się ostatnio w Internecie, gdzie fora dyskusyjne umożliwiają użytkownikom dzielenie się doświadczeniami i wymianę informacji w taki sposób, aby nowe praktyki były dostępne dla innych. Jego rosnąca widoczność znalazła odzwierciedlenie w niedawnych poważnych relacjach w mediach, przy wielu doniesieniach, zwłaszcza o studentach i zawodowcach mikrodawkujących LSD w celu poprawy koncentracji i rozwiązywania problemów (Nørgaard, 2017; Solon, 2016; Tande & Fliflet, 2017; Tollersrud, 2017; Williams, 2017). Ogólne wrażenie z tych raportów jest takie, że mikrodawkowanie wpływa na nastrój, zdrowie i funkcje poznawcze generalnie w sposób pozytywny, jednocześnie pozwalając użytkownikowi na kontynuowanie codziennych czynności.

Wyszukiwania w bazach danych PubMed, ProQuest i Google Scholar potwierdziły, że w momencie pisania nie było opublikowanych badań nad mikrodawkowaniem psychodelików, które potwierdzałyby te anegdotyczne wnioski. Jednak wiele uwagi poświęcono skutkom większych dawek substancji psychodelicznych przez badaczy psychiatrycznych w latach 1950 i 1960, a jednym z godnych uwagi odkryć było to, że sesje terapii psychodelicznej często skutkowały długotrwałym wyzdrowieniem z alkoholizmu (Abramson, 1967; ostatnie meta-badanie patrz Krebs i Johansen, 2012). Efekt kliniczny zaobserwowano również dla szeregu stanów, w tym niepokoju u pacjentów z nowotworem terminalnym i zaburzeniem obsesyjno-kompulsywnym (patrz przegląd w Nichols, 2004). Te kierunki badań zostały ograniczone przez wydarzenia polityczne, ale pojawiły się ponownie w ostatnich latach po dziesięcioleciach rozszew (Sessa, 2005). Ostatnie wstępne wyniki wskazują na terapeutyczny wpływ pełnych dawek dragów psychodelicznych na depresję i niepokój związane z zagrażającą życiu chorobą (Gasser *et al.*, 2013; Griffiths *et al.*, 2016; Grob *et al.*, 2011; Ross *et al.*, 2016), na uzależnienie od substancji (Bogenschutz *et al.*, 2015; Johnson, Garcia-Romeu, Cosimano i Griffiths, 2014; Schenberg, de Castro Comis, Chaves i da Silveira, 2014; Thomas, Lucas, Capler, Tupper i Martin, 2013) oraz na różne inne schorzenia somatyczne i psychiczne (Carhart-Harris i Nutt, 2010; Johnstad, 2015). Jednak pełne dawki dragów psychodelicznych prowadzą do doznań, które są często bardzo intensywne, i które, jak donoszono, wywołują zarówno ostre reakcje paniki, jak i toksyczne psychozy (Iversen, Iversen, Bloom, & Roth, 2009). Chociaż pojęcie bezpośredniego związku pomiędzy stosowaniem psychodelików a komplikacjami ze zdrowiem psychicznym jest przedmiotem sporu (Hendricks, Thorne, Clark, Coombs, & Johnson, 2015; Krebs & Johansen, 2013), rozsądnym wydaje się wnioskowanie, że pełne dawki psychodelików mogą potencjalnie wywoływać niebagatelne skutki niekorzystne.

Z drugiej strony mikrodawkowanie nie jest empirycznie intensywne i nie stwierdzono, aby powodowało u kogokolwiek negatywne reakcje zdrowotne. Musimy przyznać, że to zastosowanie psychodelików nie zostało jeszcze opisane w literaturze akademickiej poza podstawowymi raportami o jego istnieniu (Savulich *et al.*, 2017; Sweat, Bates, & Hendricks, 2016), oraz że obecny brak informacji o reakcjach niekorzystnych może ulec zmianie. Niemniej jednak, dostępne obecnie dowody anegdotyczne wskazują, że mikrodawkowanie wydaje się być obiecującym kandydatem dla niektórych korzyści zdrowotnych stwierdzanych dla psychodelików przy minimalnym ryzyku powikłań dla zdrowia psychicznego. Celem tego badania było zatem zbadanie stosowania mikrodawek psychodelicznych poprzez przeprowadzenie wywiadów z użytkownikami o ich doświadczeniach. Wspólne wzorce lub motywy w ich odpowiedziach mogą służyć jako hipotezy lub pytania badawcze do dalszych badań.

Jednym ze sposobów zrozumienia zjawiska mikrodawkowania jest przyjrzenie się mu w świetle literatury na temat technik wzmocniania człowieka. Naukowcy zidentyfikowali rosnące stosowanie leków wzmocniających,

takich jak piracetam (Corazza *et al.*, 2014), metylofenidat i modafinil (Hupli, Didziokaite i Ydema, 2016), zwłaszcza wśród studentów a leki zwiększające wydajność od dawna uważane są za problem w sporcie. Hogle (2005) przeanalizowała takie leki wzmacniające jako aspekt szerszej gamy technologii wzmacniających, w tym procedur kosmetycznych, protez cyborgowych i wzmocnienia genetycznego, i zaobserwowała, że ludzie mają długą historię dobrowolnych modyfikacji ciała. Argumentowała, że technologie wzmacniające różnią się od interwencji terapeutycznych tym, że mogą nie mieć punktu wyjścia w deficycie, ale trudno było to dokładnie odróżnić. W definicji Coveney, Gabe i Williams (2011),

Interwencja terapeutyczna przywraca normalne lub typowe funkcjonowanie w celu powrotu chorej osoby do stanu zdrowia, podczas gdy wzmocnienie poprawia lub poszerza umiejętności lub zdolności osoby zdrowej (która już funkcjonuje normalnie) poza normalny lub typowy zasięg. (str. 384)

Odkryli, że dychotomia terapii-wzmocnienia jest użyteczną heurystyką, ale ostrzegli, że może być również ograniczająca ze względu na niejednoznaczność nieodłączną pojęciom takim jak zdrowie i normalność.

Charakterystyki normatywne stosowania leków wzmacniających różniły się znacznie między tymi badaczami. Podczas gdy Corazza *et al.* (2014) mówili o "nadużyciu", Hupli *et al.* (2016) stwierdzili, że stosowanie leków wzmacniających przez osoby zdrowe można najlepiej rozumieć jako "stosowanie leków funkcjonalnych". Coveney *et al.* (2011) zaobserwowali, że społeczna akceptacja leków wzmacniających opiera się w dużej mierze na kulturowym autorytecie ekspertów medycznych i może podlegać zmianom. Oceniając potrzebę regulacji leków wzmacniających funkcje poznawcze, Ragan, Bard i Singh (2013) stwierdzili, że regulacja "musi mieć na celu zminimalizowanie ryzyka i szkód wynikających z poprawy funkcji poznawczych przy jednoczesnej maksymalizacji korzyści" (s. 593).

Niektórzy badacze zauważyli również, że doniesienia medialne o lekach wzmacniających mają tendencję do wyolbrzymiania tego, jak powszechne jest ich stosowanie i nadmiernego podkreślenia ich korzyści (Partridge, Bell, Lucke, Yeates i Hall, 2011). Chociaż nie znam żadnej analizy konkretnie o doniesieniach medialnych na temat mikrodawkowania psychedelików, możliwe, że relacje medialne tego zjawiska są zgodne z tym samym wzorcem.

Metoda

Terminologia

W tym artykule termin "mikrodawkowanie" jest używany wyłącznie w kontekście dragów psychedelicznych. Jednak definicja terminu "psychedelik" była nieokreślona w komunikacji z respondentami, a niektórzy wspominali o eksperymentach z mikrodawkowaniem dragów takich jak konopie indyjskie, które zwykle nie są klasyfikowane jako psychedeliki. Raporty te są krótko opisane w sekcji wyników. Doświadczenia odczuwanego efektu terapeutycznego lub wzmacniającego są określane jako "pozytywne", podczas gdy efekty niepożądane są określane jako "negatywne".

Projekt badawczy

Stosując próbkowanie celowe, obecni lub byli użytkownicy mikrodawek dragów psychedelicznych zostali wyrekrutowani do wywiadów za pośrednictwem różnych for internetowych poświęconych dyskusjom na temat różnych doświadczeń psychedelicznych. Tylko jedno z tych forów było poświęcone przede wszystkim mikrodawkowaniu, ale zazwyczaj na każdym z nich było przynajmniej kilka wątków dyskusyjnych na ten temat. W działaniach rekrutacyjnych zastosowano dwie odrębne strategie: pierwsza polegała na zamieszczeniu nowego wątku opisującego cel badania i z prośbą o wkład, a następnie skontaktowanie się z indywidualnymi użytkownikami poprzez prywatną wiadomość w celu dalszych pytań; drugą było przeszukanie forum pod kątem wcześniejszych wpisów dotyczących praktyk mikrodawkowania, a następnie skontaktowanie się z wybranymi uczestnikami poprzez wiadomość prywatną. Ta dwutorowa strategia rekrutacyjna została zastosowana na siedmiu różnych forach użytkowników, z których *The Shroomery*, *DMT-Nexus*, *NorShroom* oraz *Reddit* przyniosły szereg odzewów, podczas gdy *The Hip Forums*, *Psychonaut* i *Bluelight* nie przyniosły istotnej liczby

reakcji. Z członkami forum, którzy odpowiedzieli na wstępne próby rekrutacji lub wnieśli znaczący wkład w dawne dyskusje ($N = 24$), skontaktowano się za pośrednictwem wiadomości prywatnej. Z niektórymi użytkownikami, którzy próbowali mikrodawkowania tylko raz lub kilka razy bez żadnego znaczącego efektu, nie skontaktowano się w celu przeprowadzenia dalszych wywiadów, ponieważ nie miałem już o co ich pytać, ale ich doświadczenie braku efektu zostało jednak odnotowane w sekcji wyników. Trzech z 24 kwalifikujących się uczestników nie odpowiedziało na wiadomość prywatną, natomiast pozostałych 21 wyraziło świadomą zgodę na udział. Badanie zostało zaprojektowane zgodnie z etycznymi wytycznymi Norwegian Social Science Data Services. Kilka cytatów zostało przetłumaczonych z języka norweskiego, a oświadczenia zostały zredagowane pod kątem zwięzłości i trafności.

Ponieważ psychedeliki są generalnie nielegalne, nie wszyscy respondenci byli skłonni do podawania informacji demograficznych. W celu zmniejszenia stresu związanego z uczestnictwem, wymagane było tylko minimum takich informacji. Każdy respondent był mężczyzną. Spośród 17 osób, które podały swój wiek, mediana wieku wynosiła 30 lat. Czterech było singlami, pięciu w związku, a ośmiu zaręczonych lub żonatych (trzech posiadających dzieci). Pięciu uczestników było studentami, podczas gdy dziewięciu było zatrudnionych na pełny etat, różnie, jako robotnik fabryczny, biolog, pracownik szpitala, nauczyciel, kucharz, naukowiec roślinny, ochroniarz IT; jedna osoba była na samozatrudnieniu, a dwie były bezrobotne/niepełnosprawne. Pięciu, w tym jeden bezrobotny, posiadało tytuły magistra lub doktora. Mieli od jednego roku do 25 lat doświadczenia ze stosowaniem dragów psychedelicznych, z medianą długości doświadczenia wynoszącą około 10 lat. Trzynastu miało rozległe doświadczenie w mikrodawkowaniu, a ośmiu eksperymentowało w sposób bardziej sporadyczny.

W swoim omówieniu rekrutacji internetowej do badań jakościowych, Hamilton i Bowers (2006) stwierdzili, że jedną z mocnych stron tej strategii rekrutacyjnej jest możliwość zwiększenia odpowiedniości każdego uczestnika. Tak właśnie było w tym badaniu, ponieważ każdy z 21 ankietowanych wniósł cenny wkład i musi zostać uznany za wysoce odpowiedni dla badania. Trudno wyobrazić sobie jakąkolwiek nieinternetową arenę rekrutacyjną, która mogłaby zapewnić ten sam poziom dostępu do konkretnych użytkowników mikrodawk psychedelicznych. Jednak Hamilton i Bowers (2006) stwierdzili również, że uczestnicy rekrutowani przez Internet prawdopodobnie mają wyższe wykształcenie i wyższe dochody, potencjalnie wypaczając tym samym wyniki. Chociaż Internet jest dziś prawdopodobnie bardziej dostępny dla osób z niższym wykształceniem i niższymi dochodami niż w 2006, może się okazać, że rekrutacja internetowa w tym badaniu służyła wykluczeniu niektórych użytkowników dragów. Ponadto, użytkownicy z pewnym entuzjazmem dla dragów psychedelicznych byli prawdopodobnie bardziej skłonni do samoselekcji do badania. Proces rekrutacji nie uzyskał zatem reprezentatywnego zestawu uczestników odzwierciedlającego ogólną populację użytkowników mikrodawk psychedelicznych.

Wywiady były asynchroniczne i za pośrednictwem Internetu i prowadzone w sposób częściowo ustrukturyzowany. Takie formy przeprowadzania wywiadów zostały potwierdzone przez Meho (2006), który odkrył szeroki zakres średnich efektów ze stosowania poczty elektronicznej do przeprowadzania wywiadów. Korzystne efekty obejmowały możliwy wzrost uczciwości i samoujawnienia, a także eliminację błędów transkrypcji, podczas gdy wady obejmowały utratę wizualnych i niewerbalnych wskazówek z mimiki twarzy i mowy ciała. Podsumowując, Meho nie stwierdził ogólnego negatywnego wpływu na jakość danych. Zgodnie z odkryciem Meho o wzroście samoujawnienia, Bargh, McKenna i Fitzsimons (2002) odkryli, że względna anonimowość dostępna w Internecie daje użytkownikom większe możliwości wyrażania aspektów siebie, które byliby skłonni ukryć przed innymi w komunikacji twarzą w twarz. Zezwalając na wysoki stopień anonimowości uczestników, wywiady e-mailowe do tego badania prawdopodobnie ułatwiły uczestnictwo respondentom, którzy w przeciwnym razie wzdragaliby się przed opisaniem nielegalnych aktywności nieznanemu badaczowi. Według Hamiltona i Bowersa (2006) kolejną zaletą asynchronicznego wywiadu e-mailowego jest to, że daje on badaczowi możliwość zastanowienia się nad wcześniejszymi odpowiedziami rozmówcy i na tej podstawie zadawania bardziej przemyślanych pytań uzupełniających, niż byłoby to możliwe w rozmowie twarzą w twarz. Uważam, że ta funkcja jest korzystna dla procesu rozmowy kwalifikacyjnej.

Typowymi pytaniami używanymi do prowadzenia wywiadu były:

1. Jakie psychedeliki mikrodawkowałeś?
2. Ile masz doświadczenia z mikrodawkowaniem?
3. Czy mikrodawkujesz w cyklach, czy w sposób ciągły? Jak często to robisz?

4. Jakie efekty masz z mikrodawkowania?
5. Czy zauważyłeś jakieś negatywne skutki?
6. Jak się czujesz dzień po mikrodawce?

Rekrutacja do badania była kontynuowana, aż nowe odpowiedzi konsekwentnie odpowiadały wzorcom zidentyfikowanym we wcześniejszych odpowiedziach, kiedy to uznano, że pojawienie się nowych istotnych informacji było mało prawdopodobne. Większość wywiadów przeprowadzono w ciągu kilku tygodni, ale niektóre zostały przedłużone o kilka miesięcy w celu uzyskania informacji o trwających praktykach mikrodawkowania. Ponieważ wywiady miały formę komunikacji pisemnej, transkrypcja była zbędna. Dane analizowano za pomocą analizy tematycznej i procedury Kvale'a i Brinkmanna (2015) dla kondensacji znaczeń. Wypowiedzi rozmówców skracano i kategoryzowano według tematu, a następnie konstruowano na tej podstawie tematy w otwartej, eksploracyjnej i opartej na danych, analizie porównawczej. Tematy były obszarami zainteresowania a priori, takimi jak wzorce użytkowania, efekty terapeutyczne i negatywne skutki uboczne, podczas gdy motywy reprezentowały obszary zgodności dotyczące danego tematu wśród grupy ankietowanych. Stwierdzenia uczestników były akceptowane w wartości nominalnej i nie było teoretycznych ram interpretacyjnych wpływających na analizę. Jednak proces wywiadu pozwolił na krytyczne perspektywy i rozwiązanie niejasności za pomocą pytań uzupełniających. Uczestników poproszono o przeczytanie i zweryfikowanie cytatów wziętych od nich.

Badanie podkreślało zachowanie anonimowości uczestnika i miało na celu zapewnienie, że żaden uczestnik nie będzie możliwy do zidentyfikowania przez badacza ani przez czytelników opublikowanych materiałów. Uczestnicy komunikowali się przez anonimowe wiadomości, które chroniły ich tożsamość przynajmniej przed badaczem. Jeżeli nie używali technologii kamuflażu, takiej jak Onion Router (Tor), ich adresy IP były dostępne dla dostawcy usługi forum, ale nie stanowiło to obawy o prywatność większej niż ryzyko, które już podejmowali przy normalnym wykorzystywaniu tego forum. Uczestników zachęcano do nieujawniania informacji na temat ich lokalizacji, pochodzenia lub okoliczności, które mogłyby pośrednio ujawnić ich tożsamość. Ich pseudonimy nie zostały sprawozdane, ponieważ często można je prześledzić na różnych stronach internetowych, a informacje demograficzne zostały usunięte z narracji. Chociaż pełna anonimowość internetowa jest nieosiągalna, uważam, że uczestnictwo w badaniu nie naruszyło prywatności w jakimkolwiek znaczącym stopniu.

Nacisk na anonimowość wiązał się z tym, że nie można było uzyskać podpisanych listów wyrażających zgodę i wiązało się to z ryzykiem, że nieletni mogą udawać dorosłych i uzyskać dostęp do badania omawiającego stosowanie nielegalnych dragów. Mam jednak wrażenie, że mikrodawki mało interesują nieletnich i uważam, że nie podjęto żadnych prób takiego podstępu. Listy rekrutacyjne i późniejsza komunikacja z respondentami zostały starannie sformułowane, aby nie sprawiać wrażenia, że autor toleruje stosowanie nielegalnych dragów.

Rezultaty

Reżim mikrodawkowania

Respondenci ogólnie uważali mikrodawkowanie za kompatybilne z większością codziennych czynności. Niektórzy stosowali mikrodawki rano w dni robocze, podczas gdy inni woleli ograniczyć tę aktywność do popołudnia i dni wolne od pracy. Najczęściej stosowanymi psychodelikami do mikrodawkowania były "magiczne grzyby" zawierające psilocybinę i dietyloamid kwasu lizergowego (LSD). Pojawiły się również raporty z doświadczeń mikrodawkowania *Salvia divinorum*, *Amanita muscaria*, *Peganum harmala* (Ruta syryjska), *Echinopsis pachanoi* (kaktus San Pedro), *N,N*-dimetylotryptaminy (DMT), 2,5-dimetoksy-4-metyloamfetaminy (DOM) i konopi indyjskich. Niektórzy użytkownicy eksperymentowali z szeroką gamą substancji psychodelicznych, podczas gdy inni ograniczyli to zastosowanie do jednego konkretnego psychodeliku:

Jedynym tradycyjnym psychodelikiem, który mikrodawkowałem, są grzyby. Uważam, że jest to niezwykle korzystne duchowo, fizycznie i psychicznie, ale nie mam doświadczenia z innymi tradycyjnymi psychodelikami jako podstawy do porównania. (ID14)

Odniosłem duży sukces z muchomorem jako codziennym tonikiem na zimowe chandry. (ID13)

Dawki były zwykle ograniczone do około jednej dziesiątej pełnej dawki. Dla LSD wynosiło to około 10-25 mcg, a dla grzybów *Psilocybe cubensis* 0,1-0,3 g. Niektórzy zgłaszali przyjmowanie do jednej czwartej pełnej dawki, ale zwykle uważano to za minidawkę, a nie mikrodawkę i stwierdzano, że nie była kompatybilna z pracą i codziennymi aktywnościami. Respondenci czasami mieli trudności z określeniem dokładnej dawki, którą przyjmowali. Niektórzy wskazywali, że ich schemat mikrodawkowania został zasygnalizowany przez istniejącą literaturę o mikrodawkowaniu psychedelików. Oto kilka typowych stwierdzeń dotyczących dawkowania:

Zwykle tnę pojedynczy papierek 100 lub 150 mcg na 8 kawałków, zapodając mikrodawki w zakresie od 12,5 do 18,75 mcg. (ID38)

Często stosuję mikrodawki, generalnie zgodnie z zaleceniami Fadimana: 1/10 dawki co cztery dni. (ID33)

Dawkuję 10 mcg LSD dwa razy w tygodniu. Doszedłem do tej ilości, wymierzając dawki w odstępach 5 mcg w następującym zakresie [5-25]. Stwierdziłem, że 10 mcg jest najbardziej korzystne. Trochę więcej i jestem nieco zbyt wrażliwy na rozproszenie, trochę mniej i nie ma żadnej korzyści. (ID39)

Dla doświadczonych mikrodawkowaczy, praktykę tę zwykle uważano za aktywność cykliczną, z okresami mikrodawkowania trwającymi od kilku tygodni do kilku miesięcy. W tym okresie respondenci zazwyczaj dawkowali od jednego do trzech razy w tygodniu, chociaż niektórzy sprawozdawali dawkowanie codzienne. Mniej doświadczeni użytkownicy zgłaszali sporadyczne eksperymenty bez stabilnego schematu. Dawkowanie kilka razy w tygodniu zdawało się nie skutkować znaczącym wzrostem tolerancji (zmniejszenie pozytywnych efektów), aczkolwiek z jednym zgłoszonym wyjątkiem dla DOM. Pojawiły się sprzeczne raporty na temat wzrostu tolerancji po codziennym mikrodawkowaniu oraz o wpływie tolerancji mikrodawek na pełne dawki. Niektórzy często stosujący mikrodawki doświadczyli wzrostu tolerancji, podczas gdy inni nie stwierdzili takiego efektu:

W zeszłym roku dość często eksperymentowałem z mikrodawkami LSD. Ale w ciągu ostatnich dwóch miesięcy przeszedłem od zażywania go co trzeci dzień do codziennego. Co mnie zdumiewa, to fakt, że w ogóle nie czuję żadnej tolerancji. (ID38)

O dziwo, jednodniowa przerwa jest wystarczająca, aby uniknąć tolerancji. Było to sprzeczne z konwencjonalną mądrością w Internecie sugerującą, że konieczne było kilka dni przerwy. Dawkowanie w kolejnych dniach powodowało tolerancję, a następnie bóle głowy. (ID39)

Doświadczone efekty terapeutyczne

Respondenci ogólnie zgodzili się, że właściwe mikrodawki (około jednej dziesiątej pełnej dawki) LSD i psilocybiny nie skutkowały żadną intoksykacją. Niektórzy respondenci nie odczuli żadnego efektu mikrodawkowania i dlatego po kilku próbach porzucili tę praktykę, ale większość zgłosiła jakiś efekt, który uznała za pozytywny. Najczęściej opisywane efekty były związane ze zdrowiem, z dobroczynnym wpływem zauważonym zwłaszcza w stanach depresji i lęku:

Otrzymałem bardzo pozytywne wyniki z rzadkiego mikrodawkowania psilocybiny. Dzięki temu znalazłem szybką i stosunkowo długotrwałą ulgę w depresji i lęku społecznym, w porównaniu z innymi oferowanymi mi opcjami farmaceutycznymi, takimi jak SSRI [selektywne inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny], i bez niemożliwych do zniesienia (dla mnie) skutków ubocznych. (ID29)

Najlepszą ulgą, jaką kiedykolwiek odczułem, był zakres 0,1 g do 0,2 g *Psilocybe azurescens*. Ogromnie pomogło mi to w mojej maniakalnej depresji dwubiegunowej i myślach samobójczych. (ID17)

Odnotowano również efekt terapeutyczny w leczeniu bólu i szeregu stanów, w tym zaburzenia obsesyjno-kompulsywnego (OCD), zespołu stresu pourazowego (PTSD), narkolepsji i migren. Niektórzy chwalili schemat

mikrodawek z *Peganum harmala* za pomoc w rzuceniu palenia papierosów. Kilku respondentów zgłosiło, że odkryli, iż niektóre psychedeliki działają lepiej na ich stan niż inne, lecz nie było zgody co do tego, który psychedelik był najskuteczniejszy.

Już od kilku lat mam do czynienia z objawami narkolepsji. Zasnęłam na spotkaniach, przy rozmowach telefonicznych i przyziemnych zadaniach na komputerze. Mikrodawki LSD naprawdę zmieniły zasady gry. Ilość energii, którą czuję, jest gruntowna. Pod względem jakości życia jest to różnica między byciem chodzącym zombie, z ledwo otwartymi oczami i patrzącym na każde codzienne, przyziemne zadanie jak na batalię, a byciem normalnie funkcjonującą osobą z dodatkowym zastrzykiem energii i kreatywnymi tendencjami. (ID38)

Moja żona i ja odnieśliśmy wielki sukces w leczeniu bólu przy użyciu grzybów bogatych w baeocystynę i norbaeocystynę (*Psilocybe cyanescens* i *Psilocybe azurescens*). Cubensis tego nie robi. (ID17)

Mikrodawkowałam grzyby psilocybinowe i DMT, aby zapobiec pojawianiu się nadchodzących migren. Nie mogę powiedzieć, czy niewielka ilość grzybów pomogła stłumić migrenę, ale małe ilości waporyzowanego DMT w postaci wolnej bazy zdecydowanie powstrzymały niektóre migreny przed rozwinięciem się w pełnym zakresie. (ID34)

Doświadczane efekty usprawnienia

Oprócz wpływu na kwestie zdrowotne, respondenci często zgłaszali to, co uznawali za pozytywny wpływ mikrodawkowania na energię, nastrój i funkcje poznawcze. Pozwoliło im to lepiej funkcjonować w życiu codziennym, nawet gdy nie mieli konkretnych problemów zdrowotnych. Jednak rozróżnienie między leczeniem a wzmacnianiem nie zawsze było jasne. Kilku respondentów mikrodawkowało specjalnie w celu zwiększenia swych zdolności do studiów akademickich lub zwiększenia wydajności w miejscu pracy. Oto kilka typowych opisów efektu wzmocnienia:

Od czasu mikrodawkowania grzybów zdecydowanie czuję się jakby została zdjęta "mgła mentalna", a to pozwala mi być znacznie bardziej produktywnym i funkcjonalnym. (ID14)

Miałem wspaniały dzień! Bardzo spokojny umysł, zrównoważony emocjonalnie. (ID23)

Myślę, że mikrodawki mogą wytworzyć subtelną aurę alfa gdy płynnie nawiguje się po dniu. I gładko nasycasz swoje otoczenie tą czystą, tripową energią, o którą bezgłośnie błaga ten uplastyczniony świat. (ID13)

Przed mikrodawkowaniem nigdy nie powiedziałbym, że mam problemy ze zdrowiem psychicznym, ale jestem zmuszony do ponownego rozważenia, ponieważ mikrodawkując czuję, że żyję w mózgu niezwykle zdrowej psychicznie osoby. (ID39)

Wzmocnienie codziennego funkcjonowania skutkowało czasami poprawą zdolności nawiązywania relacji z innymi ludźmi. Niektórzy respondenci twierdzili, że mikrodawkowanie psychedelików zwiększyło ich otwartość i ekstrawersję:

Czuję się bardziej otwarty na innych ludzi. W domu z rodziną czuję się lepiej przygotowany do radzenia sobie z nieporozumieniami, a moje reakcje emocjonalne są mniej automatyczne. Poprawia mi się nastrój, mam lepszy kontakt z uczuciami i mniejszy niepokój. Częściej wychodzę z inicjatywą do rozmowy. (ID27)

Kilku respondentów wykorzystało postrzeganą energię i poprawę nastroju w praktyce duchowej i stwierdziło, że mikrodawkowanie jest pomocne w tych dążeniach:

Mam pogodne nastroje, dobrą introspekcję w medytacji i ogólnie medytacyjny, kontemplacyjny nastrój. (ID21)

Pojawiło się również kilka raportów o łączeniu mikro dawek psychodelicznych z pełnymi dawkami alkoholu, konopi lub 3,4-metylenodioksymetamfetaminy (MDMA). Te kombinacje dragów były najczęściej przyjmowane w celach rekreacyjnych.

Z mojego doświadczenia wynika, że mikro dawka LSD zażyta kilka godzin przed dawką MDMA otwiera mnie, w pewnym sensie, tak że czuję MDMA silniej i bardziej intymnie. (ID36)

Moich dzieci nie było, więc spędziłem dzień z żoną wylegując się na podwórku, pływając w basenie. Wypiliśmy trochę drinków, upaliliśmy się, a ja zarzuciłem mikro dawkę grzybów. Przytulaliśmy się w basenie, potem zabrałem ją do środka i kochaliśmy się. Potem robiliśmy hamburgery na grillu, wypaliliśmy więcej zioła i więcej wypiliśmy. Jaki wspaniały dzień. Mikro dawka w leniwy letni dzień - super! (ID10)

Wiadomo jednak, że konopie intensyfikują efekty psychodelików, a jeden z respondentów zgłosił doznanie "bad tripu" wynikające z tej kombinacji. Pojawiły się również sprzeczne raporty na temat następstw mikro dawkowania, przy czym niektórzy użytkownicy wracali do normy dzień po podaniu, a inni doświadczali niewielkiej zmiany poziomu energii. Jeden respondent zgłosił utrzymującą się ulgę od lęku trwającą do tygodnia po cyklu mikro dawkowania. Oto kilka typowych odpowiedzi odnośnie następstw:

Dziś wszystko wróciło do normy, nie odnotowuję żadnej poprawy ani pogorszenia. Mam słaby ból głowy, ale może to być spowodowane tym, że spałem dłużej niż zwykle. (ID26)

Zdecydowanie poczułem poświęcenie, tak jak przy dawce wystarczająco wysokiej, aby uzyskać faktyczne doznanie psychodeliczne. (ID3)

Między respondentami była również powszechna zgoda co do tego, że dwa najczęściej mikro dawkowane psychodeliki - psilocyбина i LSD - miały zupełnie inne efekty, a niektórzy wykształcili wyraźną preferencję dla jednego lub drugiego. Respondenci zgodzili się, że LSD ma bardziej stymulujący efekt niż psilocyбина, co niektórzy przyjmowali z zadowoleniem, a inni uznawali za niekomfortowe:

To dziwne: lubię grzyby bardziej niż LSD, ale wolę mikro dawki LSD od mikro dawek grzybów. LSD jest po prostu bardziej praktyczne do pracy i zabawy, do wiązania energii i na mentalność obiektową. Mikro dawki grzybów to bardziej osobista i "świeża" interakcja ze wszechświatem. (ID13)

Uważam, że mikro dawkowanie grzybów działa dobrze, ale mikro dawki LSD są bardzo niekomfortowe, ponieważ są dla mnie zbyt stymulujące. (ID19)

Zgłoszone wyzwania

Pomimo ogólnego nacisku na subtelne, łagodne efekty, respondenci w tym badaniu wskazali również na szereg wyzwań związanych z praktykami mikro dawkowania. Najczęściej zgłaszany był problem przedawkowania. Dragi psychodeliczne są dobrze znane ze swoich potężnych efektów psychoaktywnych, a wynikający z nich stan świadomości nie jest uważany za kompatybilny z codziennymi czynnościami społecznymi. Choć nie było doniesień o przypadkowym przyjęciu pełnej dawki podczas próby mikro dawkowania, kilku respondentów nieumyślnie znalazło się w obszarze minidawki, która doprowadziła do niekomfortowych sytuacji:

Eksperymentowałem z mikro dawkowaniem grzybów, ale posunąłem się trochę za daleko z 0,25 g w pracy. Nie wiem, czy to z powodu sytuacji, mojego pustego żołądka, czy też dlatego, że w tym okresie byłem bardzo wyculony - ale zacząłem tripować całkiem wyraźnie! Na szczęście wyszło dobrze. Na tym poziomie dawkowania szczyt trwa tylko około godziny. (ID25)

Czułem się bardzo zmęczony i miałem po raz pierwszy uczestniczyć w zajęciach sztuki walki, więc nie chciałem zrobić złego wrażenia. To był mój drugi raz mikro dawkowania grzybów, a kilka godzin wcześniej zapodałem około 0,25-0,35 g, próbując osiągnąć szczyt na długo przed zajęciami i nadal być w stymulowanym i dobrym, pozytywnym nastroju. Solidnie spaliło to na panewce,

ponieważ zjadłem duży posiłek w czasie dawkowania i zadziałało tak naprawdę dopiero, gdy dotarłem na zajęcia. Było mi bardzo trudno postępować zgodnie z instrukcjami i miałem ogromny body load. (ID5)

Niektórzy respondenci stwierdzili również, że mikrodawkowanie może zaostrzyć pewne stany lub objawy. Łagodne skutki zdrowotne, których doświadczali użytkownicy we wczesnej fazie mikrodawkowania, w niektórych przypadkach znikwały lub nawet ustępowały po długim okresie stosowania.

Jedna uwaga: jeśli pijesz alkohol, nie mikrodawkuj, jeśli czujesz choćby lekkiego kaca, bo się pogorszy, nie polepszy. Poza tym pamiętaj, aby przyjmując pierwszą dawkę w dniu, w którym nie dzieje się zbyt wiele, ponieważ przestrzelenie oceny może być mniej produktywne. (ID33)

Zauważyłem, że po pewnym czasie korzyści zanikają, i zamiast nich mikrodawkowanie zaostrza moje problemy ze zdrowiem psychicznym. (ID17)

Nawet gdy nie zidentyfikowano żadnych takich niepożądanych efektów, niektórzy wyrażali niepokój z powodu faktu, że wpływ długoterminowych mikrodawek psychodelików na mózg pozostaje niezbadany i nieznan:

Szczerze muszę przyznać, że bycie w czołówce eksperymentowania z mikrodawkami jest trochę niepokojące. Jeszcze nie rozmawiałem ani nie spotkałem nikogo, kto brał to tak długo, jak ja. (ID38)

Kilku respondentów wymieniło również bezsensowność jako problem, zwłaszcza jeśli mikrodawkowali późno w ciągu dnia. Wiązało się to z poczuciem nadmiernej stymulacji po mikrodawkach LSD, która była zgłaszana przez kilku respondentów, i zarówno nadmierna stymulacja, jak i bezsensowność przyczyniły się do doświadczenia "bad tripu" zgłoszonego przez jednego uczestnika, który zmieszał mikrodawkę LSD z pełną dawką marihuany. Inny respondent poinformował, że uczucie po przyjęciu mikrodawki przypominało mu wczesny etap narastania pełnego tripu, któremu często towarzyszyło napięcie.

Omówienie

Celem tego badania było zbadanie, jak "zwykli" użytkownicy psychodelików podchodzą do ich mikrodawkowania. Wybór użytkowników objętych tym badaniem nie był jednak reprezentatywny dla populacji użytkowników psychodelików, a zatem wyniki badania nie pretendują do ogólnej ważności. Pomimo tego niedociągnięcia, wnioski mogą posłużyć zaznajomieniu badaczy z, jak dotąd, niedostatecznie zbadanym zjawiskiem mikrodawkowania psychodelików.

Praktyki mikrodawkowania opisane w tym badaniu generalnie były zgodne pod względem schematu i dawki z zaleceniami opublikowanymi przez Fadimana (2011), aczkolwiek niektórzy użytkownicy eksperymentowali z mikrodawkami codziennymi. Najczęściej stosowano LSD i grzyby zawierające psilocybinę, lecz niektórzy respondenci mikrodawkowali także szeroką gamę mniej znanych psychodelików i innych drogów psychoaktywnych. Respondenci w większości raportowali to, co uważali za pozytywne skutki mikrodawkowania, z nielicznymi skutkami ubocznymi. Mikrodawki najczęściej służyły jako wzmacniacze nastroju i funkcji poznawczych, pozwalając ludziom funkcjonować na poziomie, który ich zdaniem był wyższy niż zwykle. Istnieją wyraźne podobieństwa między mikrodawkowaniem psychodelików a stosowaniem leków wzmacniających funkcje poznawcze wśród zdrowych osób w celu poprawy wydajności, opisanych przez Corazza *et al.* (2014) oraz Hupli *et al.* (2016), ponieważ obie formy zażywania drogów mogą być motywowane chęcią poprawy wyników w miejscu pracy lub w studiach akademickich.

Jednakże, istniała również terapeutyczna motywacja do mikrodawkowania psychodelików wśród niektórych respondentów w tym badaniu, którzy cierpieli na stany takie jak lęk lub depresja. Odkrycia te są zgodne z raportowanymi efektami z pełnych dawek drogów psychodelicznych na stany depresji i lęku (Carhart-Harris & Nutt, 2010; Gasser *et al.*, 2013; Griffiths *et al.*, 2016; Grob *et al.*, 2011; Johnstad, 2015; Ross *et al.*, 2016). Raporty o skuteczności praktyk mikrodawkowania dla stanów takich jak uzależnienie od substancji, OCD i PTSD mają również podobieństwa w badaniach efektów terapeutycznych po psychodelikach w pełnych dawkach (Abramson, 1967; Bogenschutz *et al.*, 2015; Johnson *et al.*, 2014; Krebs & Johansen, 2012; Nichols, 2004; Schenberg *et al.*, 2014; Thomas *et al.*, 2013). Należy jednak zauważyć, że w niniejszym badaniu

obserwacje te ograniczały się do jednej lub kilku osób. Badania kliniczne nad mikrodawkowaniem powinny prawdopodobnie przyrzeć się najpierw domniemanym skutkom przeciwlękowym i przeciwdepresyjnym, ale nie muszą się na tym kończyć.

W badaniu tym odbija się echem brak wyraźnego rozróżnienia między terapią a wzmocnieniem, który wskazali antropolodzy i socjologowie badający technologie wzmacniania (Coveney *et al.*, 2011; Hogle, 2005). Niektórzy respondenci wskazywali na specyficzne braki, którym miało zaradzić stosowanie mikrodawek psychodelicznych, lecz istniało nakładanie się pomiędzy stosowaniem motywowanym takimi efektami terapeutycznymi a stosowaniem motywowanym efektem wzmocnienia. W obu przypadkach pożądanym efektem mikrodawkowania miało być wyniesienie ze stanu względnego ograniczenia do stanu wyższego funkcjonowania. Różnica polegała na tym, że w zastosowaniu terapeutycznym stan ograniczenia odpowiadał konkretnej diagnozie medycznej. Jeden z respondentów wyraźnie zakwestionował pogląd, że jego stan "normalny" lub przed mikrodawkowaniem zasługiwał na określenie "zdrowy", nawet jeśli nie zdiagnozowano u niego żadnej konkretnej dolegliwości.

Jednak niektórzy respondenci nie doświadczyli żadnych efektów z mikrodawkowania, a kilku innych podkreśliło, że pomimo ich pozytywnego doświadczenia, mikrodawkowanie nie jest cudownym lekarstwem. Były pewne wskazówki, że psychodeliczne mikrodawki mogą nie utrzymać swych postrzeganych korzystnych efektów na dłuższe okresy czasu, a zatem stosowanie powinno być ograniczone do faz, co było rzeczywiście najczęstszym podejściem do mikrodawkowania wśród respondentów z dużym doświadczeniem. Ta redukcja efektu na przestrzeni czasu może ograniczać wartość medyczną mikrodawkowania psychodelików i wydaje się być ważnym obszarem dociekania dla kolejnych badań klinicznych mikrodawkowania.

Najczęściej zgłaszanymi wyzwaniami związanymi z mikrodawkowaniem były przedawkowanie i bezsensowność. Przedawkowanie w tym przypadku oznacza wyjście poza obszar mikrodawki do minidawki, która ma pewien efekt odurzający. Takie minidawki same w sobie nie są zbyt problematyczne dla doświadczonych użytkowników psychodelików, ale mogą mieć poważne negatywne konsekwencje dla użytkowników, którzy łączą mikrodawkowanie z pracą, prowadzeniem samochodu i innymi czynnościami niekompatybilnymi z intoksykacją dragową. Problem przedawkowania dotyczy zarówno LSD, jak i grzybów zawierających psilocybinę. Ten pierwszy jest w pełni aktywny w dawkach stu mikrogramów, a mikrodawkę często uzyskuje się, raczej niedokładnie, poprzez pocięcie papierka na oddzielne kawałki. Grzyby ze swej strony mogą podlegać naturalnej zmienności zawartości psilocybiny (Rätsch, 2005). Problem ten mogłoby rozwiązać kliniczne aplikowanie mikrodawkowania poprzez dostarczanie standaryzowanych mikrodawek, ale musiano by ufać swoim klientom, że nie będą przyjmować kilku dawek jednocześnie.

Nieliczne negatywne raporty o mikrodawkowaniu w tym badaniu nie były najwyraźniej wynikiem przedawkowania, ani nie ma innego oczywistego wyjaśnienia na ich występowanie. Chociaż te negatywne doświadczenia stanowią mniejszość, ważne jest, aby pamiętać, że niektórzy ludzie mogą doświadczyć wyraźnie nieprzyjemnych efektów w wyniku mikrodawkowania. Zgłoszony "bad trip" może wydawać się bardziej produktem użycia konopi niż mikrodawki LSD, jednak publikacje redukujące szkody, takie jak *tripsafe.org*, często ostrzegają, że konopie indyjskie mogą wzmacniać działanie dragów psychodelicznych.

Nie łatwo odpowiedzieć na pytanie, czy mikrodawkowanie dragów psychodelicznych powinno być charakteryzowane jako "nadużywanie", co było etykietką Corazza *et al.* (2014) dla stosowania piracetamu wśród zdrowych osób, czy jako "funkcjonalne stosowanie dragów", które jak argumentowali Hupli *et al.* (2016) jest najlepszym sposobem na zrozumienie stosowania dragów wzmacniających funkcje poznawcze. Psychodeliki są określane jako dragi nadużywane w większości świata, ale istnieje pokaźna literatura badawcza, która wskazuje, że ich stosowanie może mieć efekt terapeutyczny. Możliwe, że mikrodawkowanie może pozwolić użytkownikom uzyskać niektóre z postrzeganych efektów pozytywnych tych dragów, jednocześnie unikając problemów, które mogą wyniknąć z przyjmowania ich w pełnych dawkach.

Jako zjawisko społeczne, możemy być może zrozumieć mikrodawkowanie psychodelików w świetle obserwacji Coveney'a *et al.* (2011), że autorytet kulturowy ekspertów medycznych może ulegać zmianie. Duża wiedza medyczna jest obecnie łatwo dostępna w Internecie, a fora elektroniczne dla użytkowników psychodelików służą jako repozytoria wiedzy, które integrują wspólne doświadczenia użytkowników z informacjami medycznymi i neuronaukowymi. Doprowadziło to do zwiększonej dostępności do wiedzy (lub przynajmniej do postrzegania zwiększonej dostępności do wiedzy), co mogło spowodować odpowiedni spadek autorytetu

kulturowego ekspertów medycznych. Wzrost mikrodawkowania może zatem odzwierciedlać rozwój społeczny, w którym zwykli ludzie korzystają z Internetu w celu uzyskania porady medycznej i czują się upoważnieni do wzięcia osobistej odpowiedzialności za swoje potrzeby związane z medykacją, prowadząc terapię i wzmacnianie za pomocą środków, których establishment medyczny nie uznaje, i na które, być może, krzywo patrzy.

Nie ma opublikowanych badań dotyczących mikrodawkowania, z którymi można porównać wyniki tego studium. Raporty o terapii i wzmacnianiu, które stanowią tu większość, są zgodne z wnioskami wcześniej opublikowanych raportów anegdotycznych (Fadiman, 2011; Solon, 2016; Waldman, 2017), natomiast raporty o braku efektu lub efekcie negatywnym, o ile mogą to określić, nie mają odpowiednika. Może to odzwierciedlać skłonność do korzystnych efektów w raportach anegdotycznych, o których Partridge *et al.* (2011) stwierdzili, że stanowią problem dla doniesień medialnych o dragach wzmacniających, lub być może metoda zastosowana w tym badaniu była bardziej sprzyjająca uzyskiwaniu wyważonych informacji.

Nie ma sposobu na rozróżnienie pomiędzy efektami dragu a pozytywnymi lub negatywnymi efektami oczekiwania (placebo/nocebo) w tych danych, ale badanie pozwala zrozumieć, jak "zwykli" użytkownicy psychodelików podchodzą do ich mikrodawkowania. Kilku respondentów wyraziło zniuansowane poglądy na temat względnych korzyści i wad mikrodawkowania, które w żaden oczywisty sposób nie były związane z efektami placebo lub nocebo. Zgłosili również odkrycie konkretnych praktyk, które dla nich działały dobrze, w porównaniu z innymi, które okazały się nieskuteczne lub były przedmiotem negatywnych skutków ubocznych. Dowierzanie raportom jest zatem spotęgowane ich wysokim stopniem szczegółowości, ponieważ efekt leczniczy lub łagodzący objawy był często raportowany tylko w przypadku jednego z kilku dragów stosowanych przez respondentów.

Innym ogólnym wnioskiem z tego badania jest wartość wykorzystania psychodelicznej społeczności internetowej do badań akademickich. Nie wiadomo, czy ten segment aktywnych użytkowników Internetu jest reprezentatywny dla ogólnej populacji stosującej psychodeliki, ale fora dyskusyjne odwiedzane przez tych użytkowników są prawdopodobnie jednymi z najlepszych aren rekrutacyjnych dostępnych dla badaczy. Respondenci w tym badaniu byli refleksyjni, kompetentni i w pełni zdolni do wyrażania swoich poglądów, a ich udział byłby atutem w każdym badaniu stosowania dragów psychodelicznych. Możliwe jednak, że mniej erudycyjna grupa użytkowników psychodelików miałaby mniej konstruktywne i autorefleksyjne podejście do mikrodawkowania, i badanie nie ma nic do powiedzenia na temat atrakcyjności mikrodawkowania dla kobiet. Wnioski z tego badania należy zatem traktować jako odzwierciedlenie doświadczeń mikrodawkowania zaradnej grupy męskich użytkowników psychodelików, i mają one wartość przede wszystkim w zakresie, w jakim mogą dostarczyć kolejnym badaniom pytań i hipotez badawczych.

Deklaracja konfliktu interesów

Autor zadeklarował brak potencjalnych konfliktów interesów w odniesieniu do badania, autorstwa i/lub publikacji tego artykułu.

Finansowanie

Autor nie otrzymał wsparcia finansowego na badania, autorstwo i/lub publikację tego artykułu.

Odnośniki

1. Abramson, H. A. (1967). *The use of LSD in psychotherapy and alcoholism*. New York, NY: Bobbs-Merril.
2. Bargh, J. A., McKenna, K. Y. A., & Fitzsimons, G. M. (2002). Can you see the real me? Activation and expression of the "true self" on the Internet. *Journal of Social Issues*, 58(1), 33-48.
3. Bogenschutz, M. P., Forchimes, A. A., Pommy, J. A., Wilcox, C. E., Barbosa, P. C. R., & Strassman, R. J. (2015). Psilocybin-assisted treatment for alcohol dependence: A proof-of-concept study. *Journal of Psychopharmacology*, 29(3), 289-299. doi:10.1177/0269881114565144
4. Carhart-Harris, R. L., & Nutt, D. J. (2010). User perceptions of the benefits and harms of hallucinogenic drug use: A web-based questionnaire study. *Journal of Substance Abuse*, 15(4), 283-300. doi:10.3109/14659890903271624
5. Corazza, O., Bersani, F. S., Brunoro, R., Valeriani, G., Martinotti, G., & Schifano, F. (2014). The diffusion of Performance and Image-Enhancing Drugs (PIEDs) on the Internet: The abuse of the cognitive enhancer piracetam. *Substance Use & Misuse*, 49, 1849-1856. doi:10.3109/10826084.2014.912232
6. Coveney, C., Gabe, J., & Williams, S. (2011). The sociology of cognitive enhancement: Medicalisation and beyond. *Health Sociology Review*, 20, 381-393. doi:10.5172/hesr.2011.20.4.381
7. Fadiman, J. (2011). *The psychedelic explorer's guide: Safe, therapeutic, and sacred journeys*. Rochester, VT: Park Street

Press.

8. Gasser, P., Holstein, D., Michel, Y., Doblin, R., Yazar-Klosinski, B., Passie, T., & Brenneisen, R. (2013). Safety and efficacy of lysergic acid diethylamide-assisted psychotherapy for anxiety associated with life-threatening diseases. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 202, 513-520. doi:10.1097/NMD.0000000000000113
9. Griffiths, R. R., Johnson, M. W., Carducci, M. A., Umbricht, A., Richards, W. A., Richards, B. D., ... Klinedinst, M. A. (2016). Psilocybin produces substantial and sustained decrease in depression and anxiety in patients with life-threatening cancer: A randomized double-blind trial. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1181-1197. doi:10.1177/0269881116675513
10. Grob, C. S., Danforth, A. L., Chopra, G. S., Hagerty, M., McKay, C. R., Halberstadt, A. L., & Greer, G. R. (2011). Pilot study of psilocybin treatment for anxiety in patients with advanced-stage cancer. *Archives of General Psychiatry*, 68(1), 71-78. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2010.116
11. Hamilton, R. J., & Bowers, B. J. (2006). Internet recruitment and e-mail interviews in qualitative studies. *Qualitative Health Research*, 16, 821-835. doi:10.1177/1049732306287599
12. Hendricks, P. S., Thorne, C. B., Clark, C. B., Coombs, D. W., & Johnson, M. W. (2015). Classic psychedelic use is associated with reduced psychological distress and suicidality in the United States adult population. *Journal of Psychopharmacology*, 29(3), 280-288. doi:10.1177/0269881114565653
13. Hogle, L. F. (2005). Enhancement technologies and the body. *Annual Review of Anthropology*, 34, 695-716. doi:10.1146/annurev.anthro.33.070203.144020
14. Hupli, A., Didžkaraitė, G., & Ydema, M. (2016). Toward the smarter use of smart drugs: Perceptions and experiences of university students in the Netherlands and Lithuania. *Contemporary Drug Problems*, 43, 242-257. doi:10.1177/0091450916660143
15. Iversen, L. L., Iversen, S. D., Bloom, F. E., & Roth, R. H. (2009). *Introduction to Neuropsychopharmacology*. Oxford, UK: Oxford University Press.
16. Johnson, M. W., Garcia-Romeu, A., Cosimano, M. P., & Griffiths, R. R. (2014). Pilot study of the 5-HT_{2A}R agonist psilocybin in the treatment of tobacco addiction. *Journal of Psychopharmacology*, 28, 983-992. doi:10.1177/0269881114548296
17. Johnstad, P. G. (2015). User perceptions of the mental health consequences of hallucinogen use in self-identified spiritual contexts. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 32(6), 545-562. doi:10.1515/nsad-2015-0053
18. Krebs, T. S., & Johansen, P. (2012). Lysergic acid diethylamide (LSD) for alcoholism: Metaanalysis of randomized controlled trials. *Journal of Psychopharmacology*, 26, 994-1002. doi:10.1177/0269881112439253
19. Krebs, T. S., & Johansen, P. (2013). Psychedelics and mental health: A population study. *PLoS One*, 8(8), 1-9. doi:10.1371/journal.pone.0063972
20. Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Los Angeles, CA: Sage.
21. Meho, L. I. (2006). E-mail interviewing in qualitative research: A methodological discussion. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(10), 1284-1295. doi: 10.1002/asi.20416
22. Nichols, D. E. (2004). Hallucinogens. *Pharmacology & Therapeutics*, 101, 131-181. doi:10.1016/j.pharmthera.2003.11.002
23. Nørgaard, S. K. (2017, May 15). 2 måneders eksperiment med LSD er slut, men Sigurd vil fortsætte [2 months of experimentation with LSD are over, but Sigurd wants to continue]. *Euroman*. Retrieved from <http://www.euroman.dk/samfund/2-maneders-eksperiment-med-bsd-er-slutmen-sigurd-vil-fortsatte>
24. Partridge, B. J., Bell, S. K., Lucke, J. C., Yeates, S., & Hall, W. D. (2011). Smart drugs "as common as coffee": Media hype about neuroenhancement. *PLoS ONE*, 6(11), e28416. doi:10.1371/journal.pone.0028416
25. Ragan, C. I., Bard, I., & Singh, I. (2013). What should we do about student use of cognitive enhancers? An analysis of current evidence. *Neuropharmacology*, 64, 588-595. doi:10.1016/j.neuropharm.2012.06.016
26. Rätsch, C. (2005). *The encyclopedia of psychoactive plants*. Rochester, VT: Park Street Press.
27. Ross, S., Bossis, A., Guss, J., Agin-Liebes, G., Malone, T., Cohen, B., ... Schmidt, B. L. (2016). Rapid and sustained symptom reduction following psilocybin treatment for anxiety and depression in patients with life-threatening cancer: A randomized controlled trial. *Journal of Psychopharmacology*, 30(12), 1165-1180. doi: 10.1177/0269881116675512
28. Savulich, G., Piercy, T., Bruhl, A. B., Fox, C., Suckling, J., Rowe, J. B., ... Sahakian, B. J. (2017). Focusing the neuroscience and societal implications of cognitive enhancers. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 101(2), 170-172. doi:10.1002/cpt.457
29. Schenberg, E. E., de Castro Comis, M. A., Chaves, B. R., & da Silveira, D. X. (2014). Treating drug dependence with the aid of ibogaine: A retrospective study. *Journal of Psychopharmacology*, 28, 993-1000. doi:10.1177/0269881114552713
30. Sessa, B. (2005). Can psychedelics have a role in psychiatry once again? *British Journal of Psychiatry*, 186, 457-458. doi:10.1192/bjp.186.6.457
31. Solon, O. (2016, August 24). Would you take LSD to give you a boost at work? WIRED takes a trip inside the world of microdosing. *Wired UK*. Retrieved from <http://www.wired.co.uk/article/bsd-microdosing-drugs-silicon-valley>
32. Sweat, N. W., Bates, L. W., & Hendricks, P. S. (2016). The associations of naturalistic classic psychedelic use, mystical experience, and creative problem solving. *Journal of Psychoactive Drugs*, 48(5), 344-350. doi:10.1080/02791072.2016.1234090
33. Tande, M. I., & Fliflet, F. (2017, September 27). LSD inntar lesesalene: - Det er en «moodlifter» i studiehverdagen [LSD enters the reading rooms: - It is a mood lifter for study days]. *Universitas*. Retrieved from <http://universitas.no/kultur/62876/bsd-inntar-lesesalene-det-er-en-moodlifter-i>
34. Thomas, G., Lucas, P., Capler, N. R., Tupper, K. W., & Martin, G. (2013). Ayahuasca-assisted therapy for addiction: Results from a preliminary observational study in Canada. *Current Drug Abuse Reviews*, 6, 30-42.
35. Tollersrud, E. (2017, October 6-12). En dose nytenkning [A dose of new thinking]. *Morgenbladet*.
36. Waldman, A. (2017). *A really good day: How microdosing made a mega difference in my mood, my marriage, and my life*. New York, NY: Knopf.
37. Williams, A. (2017, January 7). How LSD saved one woman's marriage. *The New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2017/01/07/style/microdosing-bsd-ayelet-waldmanmichael-chabon-marriage.html>

[tłumaczenie: cjuchu]