

KATARZYNA KAMIŃSKA

orcid 0000-0002-7936-9374
e-mail: kkaminska@wum.edu.pl

Katedra i Zakład Fizjologii Doświadczalnej i Klinicznej, Wydział Lekarski,
Warszawski Uniwersytet Medyczny, ul. Banacha 1B, Warszawa

Chair and Department of Experimental and Clinical Physiology,
Laboratory of Centre for Preclinical Research, Medical University of Warsaw

Krótki zarys długiej historii psychodelików

A brief outline of the long history of psychedelics

https://doi.org/10.36921/kos.2024_3000

Abstrakt

Psychodeliki najprawdopodobniej stanowią najstarszą klasę związków farmakologicznych stosowanych przez człowieka. Początki przyjmowania tych substancji prawdopodobnie nigdy nie zostaną przez nas w pełni zrozumiane, jednakże dzięki znaleziskom archeologicznym jesteśmy w stanie poznać ich historię. Substancje te, posiadające zdolność do wywoływania stanów zmienionego postrzegania, były wykorzystywane już bardzo dawno temu do wzmocnienia przeżywanych doświadczeń mistycznych i religijnych. Przyjmowali je między innymi Olmekowie, Zapotekowie, Majowie i Aztekowie. Obecnie w wielu częściach świata prowadzi się badania nad wykorzystaniem psychodelików w najróżniejszych jednostkach chorobowych, ale ich forma i możliwości są ściśle powiązane z prawodawstwem danych krajów.

Słowa kluczowe: DMT, LSD, meskalina, pejotl, psychodeliki, psylocybina

Abstract

Psychedelics most likely represent the oldest class of pharmacological compounds used by humans. The origins of the use of these substances will probably never be fully understood by us, however, thanks to the archaeological findings, we are able to learn about their history. These substances with the ability to induce states of altered perception were used a very long time ago to enhance mystical and religious experiences. They were taken by the Olmecs, Zapotecs, Mayans and Aztecs, among others. Today, in many parts of the world, research is being conducted into the use of psychedelics for a wide variety of medical conditions, but their form and capabilities are closely tied to the legislation of the countries concerned.

Keywords: DMT, LSD, mescaline, peyote, psychedelics, psilocybin

WSTĘP

Wzbudzające kontrowersje i emocje samą nazwą – psychodeliki są grupą związków psychoaktywnych, których działanie nie może być w pełni zrozumiałe bez odwołania do wielu różnych dziedzin nauki, tj.: etnofarmakologii, psychiatrii, psychologii, socjologii czy antropologii i historii. Nazwa psychodeliki pochodzi od dwóch greckich słów *psyche* oznaczające dusza oraz *delos* czyli ujawnić. Substancje te od innych klas związków psychoaktywnych odróżnia ich zdolność do wywoływania w sposób powtarzalny stanów zmienionego postrzegania myśli czy uczuć, które nie są doświadczane w innych sytuacjach. Fakt ten został dostrzeżony i wykorzystany już bardzo dawno temu do wzmocnienia przeżywanego doświadczeń mistycznych i religijnych. Olmekowie, Zapotekowie, Majowie i Aztekowie używali pejotlu, grzybów halucynogennych z rodzaju *Psilocybe* spp. i nasion ololihqui (*Turbina corymbosa*), zawierających odpowiednio meskalinę, psylocybinę i amid kwasu lizergowego (LSD), aby przygotować rytualne napoje i lewatywy do wywoływania stanów transu. Ze względu na ich działanie psychoaktywne używane były również bielun dziedzierzawa (*Datura stramonium*), dziki tytoń (*Nicotiana rustica*), lilia wodna (*Nymphaea ampla*) i szalwia wieszczą (*Salvia divinorum*).

Rytuały te mogły mieć większe znaczenie dla działania psychoaktywnego niż pierwotnie sądzono. Efekty wywierane przez psychodeliki w dużym stopniu zależą od „set” czyli oczekiwania (ang. mental expectation) oraz „setting” rozumianego jako otoczenie, czyli miejsce i warunki, w jakich są one przyjmowane. Należy

więc zaznaczyć, że czynniki nefarmakologiczne odgrywają bardzo ważną rolę w efektach działania psychodelików. Nie dziwi zatem, że zwolennicy stosowania ich w terapii depresji twierdzą, iż powinny być one przyjmowane podczas sesji terapeutycznej w obecności zaufanego terapeuty oraz w jego gabinecie.

Z medycznego punktu widzenia psychodeliki uważa się za substancje bezpieczne fizjologicznie, nie wywołujące uzależnienia fizycznego i nie prowadzące do nałogu, za to mające wiele korzystnych własności, przekładających się na ich możliwe terapeutyczne zastosowanie (Nichols 2016). Te cechy sprawiły, że w ostatnich latach psychodeliki znalazły się na szczycie listy związków badanych w kierunku farmakoterapii rozmaitych schorzeń, w tym zaburzeń depresyjnych będących jedną z największych zmór naszych czasów, oraz leczenia bólu.

STAROŻYTNA HISTORIA PSYCHODELIKÓW

Psychodeliki najprawdopodobniej stanowią najstarszą klasą związków farmakologicznych stosowanych przez człowieka. Ich wspólna historia zaczyna się już w starożytnych Indiach. Właśnie stamtąd pochodzą doniesienia o przyjmowaniu przez ludność substancji zwanych Soma (Wasson 1972). Informacje na ten temat można odnaleźć w księgach Rigveda, wchodzących w skład wed, najstarszego zabytku literackiego indoaryjskiego (Wasson i Ingalls 1971). W jaskiniach masywu Tasili Wan Ah-dzar (pasma górskie w południowo-wschodniej Algierii na Saharze) znajdują się najstarsze malowidła naskalne potwierdzające stosowanie

grzybów z rodzaju *Psilocybe*. Malowidła te datowane są na 10 tysięcy lat przed naszą erą i przedstawiają grzyby tańczące na ludzkich ciałach. Zdaniem naukowców znajduje się tam gatunek *Psilocybe mairei*, który do dzisiaj rośnie na terenie Algierii i Maroka (Samorini 1992). Kamienie „grzybowe” (ogromne głazy wyglądające jak grzyby) datowane na 3000 lat p.n.e. zostały znalezione w Mezoameryce, ale nie tylko tam. Przedstawienie „głowy w kształcie grzyba” okazało się być wspólne również dla kultur Sandawe i Bradshaw (grupy etniczne południowo-wschodniej Afryki i regionu Kolo we wschodniej Tanzanii). Obecnie żyjący szamani Sandawe twierdzą, że przedstawione na malowidłach naskalnych sceny reprezentują subiektywne doświadczenie transu pod wpływem magicznych grzybów z rodzaju *Psilocybe* spp. (Pettigrew 2011). Psylocybina, występująca w wyżej wspomnianych grzybach i w ponad 200 innych gatunkach, jest substancją biologicznie nieaktywną, ale w organizmie jest bardzo szybko przekształcana w psylocynę, która ma działanie zmieniające umysł, podobne w niektórych aspektach do działania *LSD* (dietyloamid kwasu lizergowego), meskaliny i dimetylotryptaminy (DMT). Najbardziej znane efekty użycia psylocybiny to euforia, halucynacje wzrokowe i słuchowe, zmiany w postrzeganiu, zniekształcone poczucie czasu i subiektywne doświadczenia duchowe. Chociaż w Europie występują dziesiątki gatunków grzybów psychodelicznych, istnieje niewiele udokumentowanych zastosowań tych gatunków, jak zauważono powyżej, w historii Starego Świata. Ważny przykład historii psylocybiny został zaprezentowany przez zespół Natalii Polosmak z Instytutu Archeologii i Etnografii Syberyjskiego Oddziału Rosyjskiej Akademii Nauk (Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, SB RS), który odkrył w górach Noin-Ula w północnej Mongolii, na głębokości 13 metrów, drewnianą komorę grobową, wokół której widoczne były ślady wełnianej tkaniny. Biorąc pod uwagę fakt, że tekstylia praktycznie nigdy nie zachowały się w starożytnych grobach znalazł się to było wyjątkowo rzadkie i cenne. Tkanina wyhaftowana wełnianą nicią przedstawiała procesję zoroastryjskich

wojowników maszerujących gęsiego w kierunku ołtarza. Co ciekawe, jeden z nich, stojący przy ołtarzu, trzymał w rękach grzyb. Według mykologa I.A. Gorbunova, naukowca z Laboratorium Roślin Podrzednych w Centralnym Syberyjskim Ogrodzie Botanicznym, SB RAS, grzyb przedstawiony na tkaninie należy najprawdopodobniej do rodziny Strophariaceae. Niektóre grzyby z rodzaju *Stropharia cubensis* zawierają psylocybinę. Jest to prawdopodobnie jeden z pierwszych tak dobrze udokumentowanych dowodów na to, że ludzkość od dawien dawna znała grzyby halucynogenne (Wasson i Ingalls 1971). Przedstawiony na tkaninie obraz przedstawia wykorzystanie grzybów do celów religijnych. Możliwe, że wykorzystanie to polegało na przygotowaniu „świętego napoju” Haoma. Wskutek ofiary z Haomy miał narodzić się pierwszy władca Ariów – Jima. Ofiarę z Haomy miał złożyć też Puruszapsa, ojciec Zaratusztry (Składankowa 1984). Co ciekawe, haftowana w taki sposób tkanina jest związana z historią Jedwabnego Szlaku, sieci handlowej przecinającej całą Eurazję.

Archeologiczne dowody użycia pejotlu również sięgają ponad 5000 lat wstecz. Kilku kronikarzy na czele z Bernardino de Sahagún, hiszpańskim zakonnikiem, misjonarzem pełniącym swą posługę wśród Azteków i innych plemion meksykańskich, opisało jego działanie w XVI wieku. Pejotl jest gatunkiem małego sukulentu pędowego z rodziny kaktusowatych w północnym Meksyku, który był stosowany przez tysiąclecia i spożywany jako sakrament podczas nabożeństw w Narodowym Kościele Amerykańskim. Dwie próbki pejotlu z jaskiń w Rio Grande River w Texasie zaanalizowano za pomocą radioaktywnego węgla. Średni wiek tych próbek, które zawierały meskalinę, datuje się na lata 3780–3660 p.n.e. (El-Seedi i współaut. 2005). Co więcej, analiza za pomocą chromatografii cienkowarstwowej (TLC) i chromatografii gazowej sprzężonej ze spektrometrią mas (GC-MS) doprowadziła do identyfikacji meskaliny w obu próbkach. Nie udało się zidentyfikować żadnych innych alkaloidów pejotlu. Te dowody potwierdzają, że rdzenni Amerykanie spożywali pejotl już około 5700 lat

temu (Bruhn i współaut. 2002). Okazało się jednak, że historia użycia meskaliny nie kończy się, a raczej nie rozpoczyna na tych znaleziskach. Badania archeologiczne w północno-wschodnim Meksyku i Trans-Pecos Texas wykazały bowiem, że wiedza na temat substancji psychotropowych w tym regionie sięga około 8500 lat p.n.e. (Bruhn i współaut. 2002). Rdzenni mieszkańcy mogli używać zarówno tak zwanej „czerwonej” lub „meskalowej fasoli” z *Sophora secundiflora* (Ort.) *LaGasca ex De Candolle*, jak i „meskalowych guzików” *Lophophora williamsii* (Lem.) Coulter (Adovasio i Fry 1976, Boyd i Dering 1996). Jednak w przeciwieństwie do pejotlu, fasola meskalowa była szeroko wykorzystywana do celów ozdobnych (Merrill 1977), więc nie możemy z całkowitą pewnością stwierdzić, że była również używana do generowania efektów psychoaktywnych. Archeologiczne dowody na wykorzystywanie w celach mistycznych i religijnych roślin psychoaktywnych w północno-wschodniej Amazonii sięgają 1500–2000 r. p.n.e. Znaleziska archeologiczne w postaci atropomorficznymi figurek i naczyń garncarskich pozwalają przyrzeć się przedkolumbijskiej kulturze dotyczącej świętych roślin, jednak do chwili obecnej istnieje mało dowodów odnoszących się do używania szczególnych roślin i substancji w nich zawartych (Mckenna 2007). Należy jednak wspomnieć, że w Boliwii znaleziono tace do zażywania tabaki, szpatułki i inne akcesoria ze śladami substancji służącymi do przygotowania świętego napoju – ayahuasce (Miller 2019); a także ślady jednej z tych substancji we włosach dwóch mumii znalezionych w północnym Chile. Oba przypadki są powiązane z ludem Tiwanaku, około 900 roku n.e. (Ogalde i współaut. 2009). Napój „ayahuasca” czyli „liana duszy” lub „pnącze duszy” mający wygląd i konsystencję błota, stosowany był i nadal jest przez Indian Amazonii w celach religijnych i leczniczych (Dobkin De Rios 1971, Schultes i Hofmann 1979). Wywołuje ona halucynacje i nudności oraz wymioty mające sprzyjać oczyszczeniu fizycznemu i emocjonalnemu. Ayahuasca wytwarzana jest z krzewu z rodziny marzanowatych *Psychotria viridis* (Chacruna), który za-

wiera DMT, ale napój wzbogacony jest wyciągiem z liści *Banisteriopsis caapi*, co dostarcza dwóch innych substancji: harmaliny i harminy. Pokazuje to niesamowitą wiedzę farmakologiczną (choć zapewne uzyskaną doświadczeniem wynikającym z rozlicznych eksperymentów) starożytnych Indian, ponieważ dzięki tym dwóm substancjom główny składnik ayahuasce (DMT) może dotrzeć do mózgu. Harmalina i harmina zapewniają bowiem hamowanie enzymu monoaminooksydazy (MAO) w tkankach peryferyjnych (Gołombiowska 2021). Bez hamowania MAO organizm szybko metabolizuje DMT i efekt psychoaktywny nie występuje. Trzeba wspomnieć, że DMT występuje w małych ilościach w ludzkim organizmie, w gruczole dokrewnym, szyszynce. Napój ten był włączony w praktyki religijne synkretycznych kościołów brazylijskich – Uniao de Vegeta i Santo Daime. Członkowie tych wspólnot do dziś są zdania, że efekty wywoływane przez ayahuasca nie są halucynacjami, lecz swoistym portalem, który pozwala nawiązać kontakt z prawdziwym światem wewnętrznym istniejącym poza czasem i przestrzenią. Twierdzą oni również, że dzięki regularnemu przyjmowaniu tego napoju człowiek może być w stanie odkryć swoją duchową tożsamość. Jako ciekawostkę można podać fakt, że ze względu na obecność DMT w ayahuasce, napój ten został przez rząd brazylijski zdelegalizowany w 1985 roku, co spotkało się z dużym protestem ze strony obu wspólnot religijnych. W odpowiedzi na opór społeczny, na zlecenie agencji rządowych przeprowadzono badania oceniające wpływ ayahuasce na wyznawców kościołów, w wyniku czego w 1992 roku rząd oficjalnie ogłosił, że spożywanie napoju nie wyrządza szkód społecznych, a co za tym idzie, nie ma podstaw do delegalizacji środków do jego produkcji (Lorenc <https://psychedeliki.org/brazylijskie-koscioly-ayahuaskowe>). W laboratorium LSD zostało po raz pierwszy zsyntetyzowane przez szwajcarskiego chemika Alberta Hofmanna w 1938 roku, z kwasu lizergowego, substancji chemicznej pochodzącej z hydrolizy ergotaminy, alkaloidu występującego w sporyszu (Hofmann 2009). LSD było przedmiotem wyjątkowego zainteresowania

w dziedzinie psychiatrii w latach pięćdziesiątych i na początku lat sześćdziesiątych XX wieku (Lee i Shlain 1992). Substancja ta zmienia percepcję, powodując zniekształceniu dźwięków, halucynacje wzrokowe, słuchowe i węchowe. Gdy osoba stosująca ma już zaburzenia lękowe, LSD wywołuje niezwykle nieprzyjemne objawy (ang. bad trip), gdy halucynacje przybierają groźne treści i towarzyszyć im mogą omamy paranoidalne (obecność urojeń o absurdalnej treści), a flash-back czyli nawroty objawów, mogą się pojawiać po tygodniach lub miesiącach od jednorazowego zastosowania.

BADANIA NAD PSYCHODELIKAMI OBECNIE

Do 1970 psychodeliki badane były w celu terapii uzależnień (głównie od alkoholu), zaburzeń związanych z lękiem, depresją, schizofrenią oraz autyzmem. Najchętniej badanym ówczesnie środkiem wydaje się być LSD. I tak wykazano między innymi, że podawanie codziennie przez miesiąc różnych dawek tego związku nie przynosiło znaczącej poprawy w terapii lęku i depresji (Savage 1952). Jednakże dwa lata później świat ujrzały badania, według których rosnące dawki LSD podawane w cotygodniowych sesjach (do czterech tygodni) przynosiły poprawę u części pacjentów neurotycznych (Sandison i współaut. 1954). Ze względu na wprowadzenie w 1971 roku Konwencji ONZ o substancjach psychotropowych i zaklasyfikowaniu psychodelików razem z twardymi narkotykami do grupy I substancji kontrolowanych, badania nad tymi substancjami zostały zamrożone na 20 lat. Wznowienie badań nad mechanizmem działania i zastosowaniem psychodelików nastąpiło dopiero po 1990 roku. W publikowanych obecnie licznych pracach naukowych pojawiły się możliwe szerokie zastosowania terapeutyczne psychodelików, głównie w terapii lekoopornej depresji, lęku, chorobie obsesyjno-kompulsywnej, uzależnieniu od alkoholu i nikotyny, opioidów, w terapii bólu, w chorobach neurodegeneracyjnych.

Żyjemy w okresie ogromnego wzrostu zainteresowania eksplorowaniem możliwych tera-

peutycznych działań psychodelików. W wielu częściach świata prowadzi się badania nad możliwym ich wykorzystaniem w najróżniejszych jednostkach chorobowych. Ich forma i możliwości są jednak ściśle powiązane z prawodawstwem danych krajów. W wielu z nich zakresy eksperymentowania są mocno ograniczone ze względu na wpisanie niektórych z tych związków na listy substancji bez potencjału do zastosowania w medycynie, pomimo tak licznych badań prowadzonych na przestrzeni dekad.

Dzięki istnieniu artefaktów archeologicznych, takich jak naczynia i akcesoria używane przy obrzędach religijnych, jesteśmy w stanie chociaż w niewielkim zakresie przyjrzeć się przeszłości relacji człowiek-substancje psychoaktywne. Początki zażywania psychodelików jednak prawdopodobnie nigdy nie zostaną przez nas w pełni zrozumiane.

BIBLIOGRAFIA

- Adovasio J.M., Fry G.F., 1976. *Prehistoric psychotropic drug use in Northeastern Mexico and Trans-Pecos Texas*. *Economic Botany* 30, 94–96.
- Boyd C.E., Dering J.P., 1996. *Medicinal and hallucinogenic plants identified in the sediments and pictographs of the Lower Pecos*. *Texas Archaic. Antiquity* 70, 256–275. Merrill, 1977.
- Bruhn J.G., De Smet P. A., El-Seedi H.R., Beck O., 2002. *Mescaline use for 5700 years*. *Lancet* 359:1866. doi: 10.1016/S0140-6736(02)08701-9.
- Dobkin De Rios M., 1971. *Ayahuasca—The Healing Vine*. *Int. J. Soc. Psych.* 17(4), 256–269.
- El-Seedi H.R., De Smet P.A., Beck O., Possnert G., Bruhn J.G., 2005. *Prehistoric peyote use: alkaloid analysis and radiocarbon dating of archaeological specimens of Lophophora from Texas*. *J. Ethnopharmacol.* 1–3, 238–42.
- Gołembowska K., 2021. *Psychodeliki—lepsza alternatywa leczenia depresji?* *Nauka*. 4, 93–104. doi: 10.24425/nauka.2021.137644.
- Hofmann A., 2009. *LSD, my problem child: re-*

- flections on sacred drugs, mysticism, and science* (4th ed.). Santa Cruz, CA: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies. ISBN 978-0-9798622-2-9. OCLC 610059315.
- Lee M.A., Shlain B., 1992. *Acid dreams: the complete social history of LSD: the CIA, the Sixties, and beyond*. New York: Grove Weidenfeld. ISBN 0-8021-3062-3. OCLC 25281992.
- Lorenc M. Polskie Towarzystwo Psychodeliczne <https://psychodeliki.org/brazyljskie-koscioly-ayahuaskowe>.
- Mckenna D.J., 2007. *The healing vine: Ayahuasca as medicine in the 21st century*. In M. J. Winkelman & T. B. Roberts (Eds.), *Psychedelic medicine: New evidence for hallucinogenic substances as treatments* (pp. 21–44). Praeger Publishers/Greenwood Publishing Group.
- Merrill L.W., 1977. *An investigation of ethnographic and archaeological specimens of mescalbeans in American Museums*. Ann Arbor, MI: University of Michigan.
- Miller M.J., 2019. *Chemical evidence for the use of multiple psychotropic plants in a 1,000-year-old ritual bundle from South America*. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 116 (23), 11207–11212.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1902174116>.
- Nichols D.E., 2016. *Psychedelics*. *Pharmacological Reviews*. 68, 264–355. doi: 10.1124/pr.115.011478.
- Ogalde J.P., Arriaza B.T., Soto E.C., 2009. *Identification of psychoactive alkaloids in ancient Andean human hair by gas chromatography/mass spectrometry*. *J. Archaeological Science*. 36(2), 467–472. doi:10.1016/j.jas.2008.09.036.
- Pettigrew J., 2011. *Iconography in Bradshaw rock art: breaking the circularity*. *Clinical and Experimental Optometry*, 94(5), 403–417. DOI:10.1111/j.1444-0938.2011.00648.x
- Samorini G., 1992. *The oldest representations of hallucinogenic mushrooms in the world* (Sahara Desert, 9000–7000 B.P.). *Integration*. 2: 69–78.
- Sandison R.A., 1954. *Psychological Aspects of the LSD Treatment of the Neuroses*. *J. Mental Science*. 100, 508–515.
- Savage C., 1952. *Lysergic acid diethylamide (LSD-25): a clinical-psychological study*. *Am. J. Psych.* 108, 896–900.
- Schultes R.E., Hofmann A., 1979. *Plants of the Gods Origins of Hallucinogenic Use*. New York: McGraw-Hill.
- Składankowa M., 1984. *Bohaterowie, bogowie i demony dawnego Iranu*. Warszawa: Iskry, 1984. ISBN 83-207-0380-8.
- Wasson R.G., 1972. *Soma*. *J. Am. Acad. Religion*. 40(4), 480–499.
- Wasson R.G., Ingalls D.H., 1971. *The soma of the Rig Veda: what was it?* *J. Am. Orient. Soc.* 91, 169–187.