

Wpływ i działanie psychodelików na percepcję i inne wybrane procesy poznawcze

FILIP MARZEC

PSYCHOLOGIA POZNAWCZA

Wprowadzenie

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat substancje psychoaktywne z grupy psychodelików wydają się ponownie budzić świeże zainteresowanie psychologów i badaczy związanych z dziedzinami zajmującymi się poznaniem ludzkiego umysłu. Substancje te, jeszcze do niedawna stygmatyzowane, i niejako traktowane jako tabu, z powodu swojego unikatowego profilu działania, mogą pomóc nam w zrozumieniu skomplikowanych procesów poznawczych zachodzących w naszym umyśle. Poza mocno zakorzenionym historycznym i kulturowym znaczeniem, badania prowadzone nad psychodelikami skłaniają nas do reewaluacji traktowania ich jedynie jako rekreacyjnych substancji modyfikujących stan świadomości, lecz do spojrzenia na nie pod kątem edukacyjnej wartości w dyskursie dziedziny psychologii poznawczej i pozytywnym oddziaływaniu na człowieka.

Niniejszy esej ma na celu przybliżyć najważniejsze aspekty działania i wpływu psychodelików na percepcję – jak kształtują to, co widzimy, słyszymy i czujemy. Kluczowym pytaniem związanym ze współczesnymi badaniami nad tymi substancjami jest, czy doświadczenia towarzyszące przeżyciom psychodelicznym są jedynie elementem wyobrażonym, czy też ujawniają nam aspekty rzeczywistości normalnie niedostępne do zauważenia?

Pod ogłąd poddane zostaną również inne wybrane procesy poznawcze takie jak np. pamięć czy zdolność do empatii. Poza tym, ważnym aspektem o którym warto wspomnieć są efekty terapeutyczne związane z zażywaniem tychże substancji, takie jak pomoc przy leczeniu schorzeń psychicznych, czy terapii.

Wyraz „psychodelik” odnosi się jednak do bardzo szerokiej gamy różnorodnych substancji wpływających na nasz umysł, dlatego mówiąc o psychodelikach mam na myśli przedstawicieli grupy tak zwanych *klasycznych halucynogenów*.

Zarys neurobiologiczny i wpływ na percepcję

Termin *klasyczny halucynogen* odnosi się do substancji psychoaktywnych oddziałujących głównie na receptory 5-HT, przeznaczonych dla serotoniny, jednego z najważniejszych neuroprzekaźników produkowanych w naszym ciele, biorącym udział w moderowaniu wielu procesów takich jak np. apetyt, trawienie, uczenie się, pamięć, czy też sen i nastrój. Najważniejszymi reprezentantami tej grupy, pobudzonymi przez psychodeliki i wywołującymi efekty są receptory 5-HT_{2A}, zlokalizowane na przestrzeni całego mózgu, jednakże w szczególnym skondensowaniu znajdujące się w korze mózgowej, podwzgórzu i ciele migdałowatym, tj. w partiach odpowiedzialnych za procesy poznawcze (What LSD Does to the Brain, 2023).

Przedstawicielami psychodelików są np. LSD, meskalina, psylocybina, czy DMT.

Percepcja, czyli proces interpretacji danych i ich selekcja (Nęcka, 2006), podlega interesującym zmianom w trakcie działania psychodelików. Jej ogólny charakter, czyli konfrontacja doświadczeń, oczekiwań i informacji w pamięci z tym, co znajduje się w polu percepcyjnym, wydaje się zmniejszać swoją istotność na rzecz podwyższonej czułości do odbierania surowych danych zewnętrznych, sugerując dominację oddolnego przetwarzania podczas działania psychodelików. Sieci neuronowe, które normalnie nie są ze sobą związane, wchodzi w komunikację, tworząc tymczasowo nowe połączenia w mózgu (Winkelman, 2017).

Ta zmiana w sposobie wymiany danych powoduje znaczące zmiany w spostrzeganiu rzeczywistości; charakterystyczną cechą jest specyficzny rodzaj stale zmieniających się wizualnych halucynacji przypominających fraktale, czy wnętrza kalejdoskopu. Dane sugerują również możliwą do wywołania poprzez psychodeliki wzajemną interakcję zmysłów, tj. synestezję. (Brogaard, 2013)

Warto jednak zaznaczyć, że ogólne przetwarzanie nie zanika całkowicie, umysł wciąż próbuje generować znaczenie i rozpoznawać schematy podczas postrzegania świata zewnętrznego.

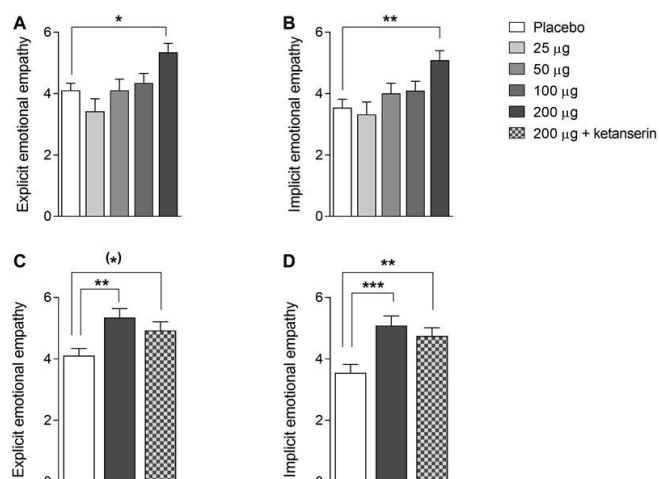
Działanie na pamięć i potencjał terapeutyczny

Kolejnym interesującym aspektem działania psychodelików jest ich wpływ na pamięć. Pod wpływem tychże substancji, pamięć robocza, czyli zbiór procesów kognitywnych pozwalających na tymczasowe przechowywanie i przetwarzanie informacji, ulega zmianie – umiejętność logicznego myślenia, czy też formułowania zdań, może być ograniczona (Swanson, 2018). Pamięć epizodyczna, odpowiedzialna za przechowywanie informacji o wydarzeniach z przeszłości, również poddana jest zmianie. Forma wspomnień i doświadczeń osoby pod wpływem psychodelików znacznie się zmienia, informacje te stają się o wiele dostępnejsze do analizy, pozwalając na refleksję nad samym sobą. W kontekście badań nad psychodelikami, powodem dla tego może być ich stymulujący wpływ na analizowanie informacji zawartych w pamięci autobiograficznej (Healy, C. J., 2021). Efekt ten, w zależności od nasilenia, nazywany jest *rozpadem*, czy też *śmiercią ego* (Swanson, 2018).

Szczególnym przypadkiem, o którym warto wspomnieć, mówiąc o wpływie psychodelików na introspekcję, jest psylocyna¹ – jej działanie wydaje się różnić nieco od innych klasycznych halucynogenów. Wywołanie znaczących efektów *rozpadu ego*, w przypadku tej substancji, jest o wiele łatwiej osiągalne, niż na przykład przy LSD (Liechti et al., 2017).

Co ciekawe, badania nad LSD sugerują pozytywny wpływ na empatię i nastrój badanych, (Holze et al., 2021), co może się okazać przydatne w przypadku leczenia osób ze schorzeniami upośledzającymi działanie tej zdolności, lub pomóc w nastawieniu do własnych przeżyć.

Źródło: Holze, F., Avedisian, I., Varghese, N., Eckert, A., & Liechti, M. E. (2021). Role of the 5-HT_{2A} Receptor in Acute Effects of LSD on Empathy and Circulating Oxytocin. *Frontiers in Pharmacology*, 12, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2021.711255>



¹ Metabolit psylocybiny, inaczej **4-HO-DMT**.

Podsumowanie

Ponowne zainteresowanie psychodelikami może pomóc nam nie tylko rzucić nowe światło na te jakże ciekawe substancje i zmienić istniejące do nich nastawienie społeczne, lecz również okazać się wartościowym przedmiotem dyskusji w dyscyplinie psychologii. Badania skupione na ich unikatowym profilu działania i wpływie na mechanizmy kognitywne są tylko fragmentem informacji odnośnie działania ludzkiego umysłu. Jednak badania nad tym w jaki psychodeliki wchodzą w interakcję z systemami percepcyjnymi, uwzględniając przy tym najnowsze teorie i modele, wydaje się wskazywać na to, że człowiek, w toku ewolucji, wykształcił mechanizmy odpowiedzialne za „filtrowanie” i weryfikowanie informacji dochodzących z zewnątrz (Swanson, 2018). Psychodeliki mogą więc umożliwić nam jeszcze bliżej poznać i scharakteryzować rzeczywistość.

Poza ewidentnymi walorami naukowymi, nie można zapomnieć o równie obiecującej roli tychże substancji w psychiatrii i leczeniu schorzeń psychicznych. Badania przeprowadzane nad psychodelikami sugerują, że mogą one pomóc w przypadku lekoopornej depresji (Carhart-Harris i Goodwin, 2017), PTSD², uzależnień od alkoholu, czy tytoniu (Swanson, 2018).

Pomimo jawnych korzyści, jakie mogą nieść ze sobą psychodeliki, nie należy lekceważyć wpływu tych substancji na umysł. Doświadczenia towarzyszące zażyciu często są intensywne, a ich unikatowe działanie może być zaskakujące, szczególnie dla niedoświadczonego użytkownika. Dlatego ważne jest rozsądne dawkowanie, znajome środowisko, jak i osoba która pełni rolę „opiekuna” podczas przeżywania doświadczeń psychodelicznych. Takie działania, redukują szansę na potencjalne szkody wynikające z nieodpowiedniego przygotowania, co pozwala na bardziej pozytywne wyniki.

² zespół stresu pourazowego

Bibliografia

Avedisian, I., Eckert, A., Holze, F., Liechti, M. E., & Varghese, N. (2021). Role of the 5-HT_{2A} Receptor in Acute Effects of LSD on Empathy and Circulating Oxytocin. *Frontiers in Pharmacology*, 12.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2021.711255>

Brogaard, B. (2013). Serotonergic Hyperactivity as a Potential Factor in Developmental, Acquired and Drug-Induced Synesthesia. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2013.00657>

Carhart-Harris, R. L., Goodwin, G. M. (2017). The Therapeutic Potential of Psychedelic Drugs: Past, Present, and Future. *Neuropsychopharmacology*. <https://doi.org/10.1038/npp.2017.84>

Healy, C. J. (2021). The acute effects of classic psychedelics on memory in humans. *Psychopharmacology*, 238(3). <http://dx.doi.org/10.1007/s00213-020-05756-w>

Institute of Human Anatomy, (2023). *What LSD Does to the Brain*. (<https://youtu.be/rVAclbybV4s>)

Liechti, M., Dolder, P., Schmid, Y. (2017). Alterations of consciousness and mystical-type experiences after acute LSD in humans. *Psychopharmacology*, 234, <https://doi.org/10.1007/s00213-016-4453-0>

Nęcka, E., Orzechowski, J., Szymura, B. (2006). *Psychologia Poznawcza*. Wydawnictwo Naukowe PWN SA

Swanson, L. R. (2018). Unifying Theories of Psychedelic Drug Effects. *Frontiers in Pharmacology*, 9.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2018.00172>

Winkelman Michael J. (2017). The Mechanisms of Psychedelic Visionary Experiences: Hypotheses from Evolutionary Psychology. *Frontiers in Neuroscience*, 11,

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2017.00539>