

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 wracać do łask 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 mózgu. 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 przydatne będzie określić zakres znaczenia tego słowa w kontekście niniejszego eseju, co pomoże uniknąć nieścisłości związanych z poszczególnymi elementami pracy. 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, pobudzającymi 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.¹

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 odgórny 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 procesowania 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 wnętrze kalejdoskopu. Anegdotalne dane sugerują również wzajemną interakcję zmysłów, tj. synestezję.

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

¹ (What LSD Does to the Brain, Institute of Human Anatomy, 2023, Youtube)

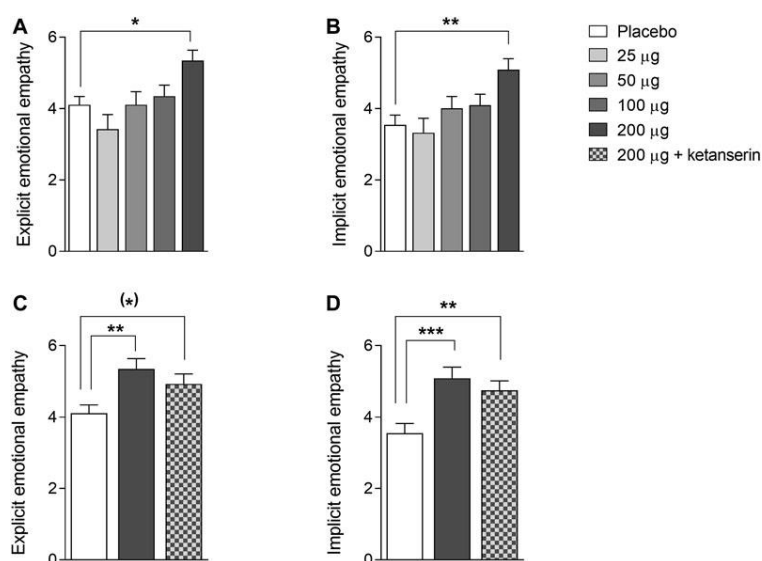
Działanie na pamięć i potencjał terapeutyczny

Kolejnym interesującym aspektem działania psychodelików jest ich wpływ na pamięć i uczenie się. Pod wpływem tychże substancji, pamięć robocza, czyli zbiór procesów kognitywnych pozwalających na przechowywanie i przetwarzanie tymczasowych informacji, ulega tymczasowej zmianie – umiejętność formułowania ciągów logicznych, myślenia i produkowania języka może być ograniczona. Linearny charakter myślenia ulega zmianie na luźniejszy model manipulowania informacją. Pamięć epizodyczna, ta odpowiedzialna za rekolekcję śladów pamięciowych z przeszłości, również poddana jest modyfikacji. Wspomnienia i doświadczenia osoby pod wpływem psychodelików mogą ulec znacznej modyfikacji, stać się o wiele żywszą formą reprezentacji tychże danych, pozwalając na głęboki stan introspekcji i refleksji.

Szczególnym przypadkiem, o którym warto wspomnieć, jest działanie psylocyny² na struktury pamięci epizodycznej – jej działanie wydaje się różnić nieco od innych klasycznych halucynogenów, efekt introspekcyjny w przypadku tej substancji jest o wiele bardziej wyeksponowany³, dający mocniejszy efekt wewnętrznej „podróży po własnym umyśle”, co może być przydatne do leczenia osób z historią traum, czy depresji. Hipoteza ta wymaga jednak dogłębnej analizy i badań, których niestety jeszcze nie przeprowadzano.

Co ciekawe, badania nad LSD sugerują ewidentny, pozytywny wpływ na empatię i nastrój badanych, ujawniając terapeutyczną wartość psychodelików dla pacjentów ze schorzeniami psychicznymi.

(Holze Friederike, Avedisian Isidora, Varghese Nimmy, Eckert Anne, Liechti Matthias E., 2021)



² metabolit psylocybiny, **4-HO-DMT**

³ powodem może być tutaj brak powinowactwa do receptorów D₂ (dopaminowych)

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 dziedzinie psychologii, nie ograniczając się przy tym jedynie do jej poznawczej gałęzi. Badania skupione na ich unikatowym profilu działania i wpływie na mechanizmy kognitywne są wciąż tylko czubkiem góry lodowej, jaką jest zrozumienie działania umysłu; jednakże sposób w jaki psychodeliki wchodzi w interakcję z systemami percepcyjnymi, wydaje się sugerować, że rzeczywistość niekoniecznie jest taka, jak ją postrzegamy.

Poza ewidentnymi walorami naukowymi, nie można zapomnieć o wyłaniającej się z cienia uprzedzeń roli psychodelików w psychiatrii i leczeniu schorzeń psychicznych. Nowe, sposoby na walkę z PTSD⁴, depresją czy uzależnieniami są właśnie oparte na tych substancjach, a ich wyniki wskazują na wysoką efektywność świeżych praktyk.

Nie należy jednak lekceważyć siły psychodelików, jako że zażywanie tych substancji wiąże się z bardzo intensywnymi doświadczeniami, które często są nowością. W przypadku nieodpowiedniego przygotowania, mogą one wyrządzić więcej szkód, niż zalet dla rekreacyjnego użytkownika. Dlatego ważne jest tutaj rozsądne dawkowanie, znajome środowisko, jak i osoba która stanowi „opiekuna” podczas przeżywania doświadczeń psychodelicznych.

⁴ zespół stresu pourazowego

Bibliografia

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>

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

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

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>