

Doniesienia z ostatniej dekady wskazują na to, że substancje psychodeliczne mają potencjał w zastosowaniu przy leczeniu depresji, uzależnień oraz lęku związanego z nieuleczalną chorobą. Badania pokazują, że doświadczenie wywołane substancjami psychodelicznymi może powodować długotrwałe polepszenie dobrostanu, relacji społecznych, zwiększenie poczucia sensu oraz duchowości również u osób zdrowych. Intensywność doświadczenia mistycznego wywołanego substancjami psychodelicznymi może wpływać na skalę zmian zachodzących po zażyciu substancji psychodelicznych. Polega ono na uczuciu połączenia ze światem, rozmyciu granic "ja" oraz personalnego wglądu. Doświadczeniu psychodelicznemu oraz zmianom zachodzącym na skutek psychoterapii z użyciem substancji psychodelicznych towarzyszą zmiany w sieci stanu domyślnego. Sieć stanu domyślnego to zbiór struktur zaangażowanych w procesy związane z przetwarzaniem i generowaniem informacji dotyczącej "ja", planowaniem przyszłości i przypominaniu przeszłości. Mimo rosnącej liczby badań na temat zmian w sieci stanu domyślnego po zażyciu substancji psychodelicznych, wciąż mało wiadomo o tym, jak ta sieć funkcjonuje u osób zażywających substancje psychodeliczne w warunkach pozalaboratoryjnych.

Celem proponowanego projektu jest zbadanie różnic psychologicznych oraz neuronalnych między osobami, które zażywały substancje psychodeliczne w niekontrolowanych warunkach a osobami, które nie zażywają substancji psychodelicznych. Szczególnie jesteśmy zaintrygowani tym, czy osoby zażywające substancje psychodeliczne będą różnić się pod względem przetwarzania myśli na własny temat i czy ta różnica będzie obserwowalna na poziomie neuronalnym. Negatywne i natrętne myśli na własny temat (ruminacja) są związane między innymi z depresją, lękiem oraz samookaleczaniem się, a tendencja do ruminacji przewiduje to, czy ktoś zachoruje na depresję. Zastosujemy procedurę indukcji ruminacji i za pomocą elektroencefalografu sprawdzimy, jak różni się aktywność sieci stanu domyślnego w trakcie ruminacji u osób zażywających substancje psychodeliczne. Biorąc pod uwagę to, że doświadczenie psychodeliczne wiąże się ze zmianą w percepcji "ja" oraz rozmyciem granic "ja", przypuszczamy, że osoby zażywające substancje psychodeliczne mogą być bardziej odporne na indukcję ruminacji, czemu będzie towarzyszył mniejszy wzrost aktywności sieci stanu domyślnego w odpowiedzi na indukcję ruminacji.

Spodziewamy się, że zaproponowane badanie w istotny sposób przyczyni się do wzbogacenia naukowej wiedzy na temat działania substancji psychodelicznych oraz funkcjonowania osób zażywających substancje psychodeliczne. Badanie zmian związanych z zażywaniem substancji psychodelicznych mogą pogłębić nasze rozumienie samoświadomości, nie tylko jej funkcjonowania w zmienionych stanach świadomości, ale i jej rutynowego funkcjonowania. Ponadto, lepsze rozumienie psychologicznych i neuronalnych mechanizmów będących podłożem efektów substancji psychodelicznych będzie pomocne w oszacowaniu korzyści związanych z zażywaniem substancji psychodelicznych zarówno jako dodatku do psychoterapii, jak i prewencyjnego narzędzia podnoszącego jakość życia, dobrostan i regulację emocjonalną zdrowych osób. Wreszcie, wiedza o szkodach i korzyściach płynących z zażywania substancji psychodelicznych w warunkach poza laboratoryjnych mogłaby uzupełnić praktyki z zakresu redukcji szkód oraz dostarczyć podstawę do wypracowania adekwatnych, opartych na naukowych dowodach regulacji prawnych dotyczących legalnego statusu substancji psychodelicznych.