

Uzależnienie od alkoholu jest jednym z poważnych problemów współczesnego społeczeństwa. Dzięki badaniom naukowym wiemy, że podłożem uzależnienia są zmiany funkcjonalne mózgu. Zmiany aktywności dotyczą w szczególności obszarów, które u ludzi zdrowych odpowiedzialne są na poczucie przyjemności i poszukiwanie nagród naturalnych oraz uczenie się. Złożoność układów neuronalnych, których aktywność predysponuje do uzależnienia od alkoholu jest jednak ciągle słabo poznana. Dlatego też nie ma skutecznej terapii uzależnień. W niniejszym projekcie skupimy się na zbadaniu udziału pola CA1 hipokampa (struktury odpowiedzialnej za powstawanie pamięci) w regulacji zachowań związanych z poszukiwaniem alkoholu. Udział tej struktury w regulacji uzależnienia jest niejasny, jednak badania przeprowadzone w naszym Laboratorium wskazują, że bardzo możliwe. W naszym projekcie postaramy się odpowiedzieć na pytanie czy ze wzoru aktywności komórek nerwowych hipokampa w czasie pierwszych doświadczeń picia alkoholu można przewidzieć rozwój kompulsywnego poszukiwania alkoholu, będącego podłożem choroby alkoholowej. By odpowiedzieć na to trudne pytanie użyjemy najnowszych metod dostępnych neurobiologom- obrazowania aktywności komórek hipokampa w żywym zwierzęciu gdy pije alkohol, manipulacji genetycznych i chemogenetycznych oraz nowoczesnego modelu uzależnienia od alkoholu u mszy. Nasze badania pogłębią wiedzę na temat komórkowego podłoża zachowań związanych z uzależnieniem od alkoholu.