

Depresja jest jednym z najpoważniejszych wyzwań z którymi świat medycyny musi zmierzyć się w XXI wieku. Nie sposób zaprzeczyć temu, że przez ostatnie kilkadziesiąt lat zmagania się z tą chorobą, ludzkość odniosła wymierne sukcesy. Dostępne leki przeciwdepresyjne przyniosły wielu cierpiącym z powodu depresji rzeczywistą pomoc, niestety, ów niewątpliwy sukces medycyny ubiegłego stulecia ma swoje ograniczenia. Nadal wśród chorych na depresję spotyka się osoby dla których dostępna farmakoterapia przeciwdepresyjna nie okazała się dostatecznie skuteczna i ich życie nierozzerwalnie jest związane ze zmaganiem się z ciężkimi objawami choroby. Tym samym depresja lekooporna jest problemem medycznym, który wciąż domaga się skutecznego rozwiązania.

Jednym z warunków dla opracowania lepszych metod leczenia depresji jest gruntowniejsze zrozumienie jej biologicznego substratu. Obecnie wskazuje się na szereg czynników społecznych, genetycznych czy żywieniowych, które znacząco zmieniają funkcjonowanie ludzkiego organizmu decydując o osobniczym ryzyku zapadalności na depresję a także o potencjalnej efektywności jej leczenia. Od wielu lat w literaturze przedmiotu wskazuje się, że przewlekły stres może być najistotniejszym czynnikiem społecznym odpowiedzialnym za wyzwolenie głębokich zmian w biologicznej strukturze ludzkiego organizmu, które ostatecznie prowadzą do pełnoobjawowej depresji. Równocześnie wyniki niektórych badań klinicznych wskazują na związek pomiędzy tym schorzeniem, lekoopornością a niedostateczną podażą cynku w organizmie.

Mając na uwadze powyżej sformułowane przesłanki oraz wyniki własnych badań wstępnych, celem przedłożonego projektu jest zrozumienie biologicznych podstaw i charakteru lekooporności występującej u myszy otrzymujących dietę ubogą w cynk i jednocześnie poddanych procedurze chronicznego stresu. W kolejnym etapie prac zostanie podjęta próba przezwyciężenia obserwowanej lekooporności za pomocą zróżnicowanej i eksperymentalnej terapii.

Projekt, jest przedsięwzięciem interdyscyplinarnym, w którym zostaną wykonane liczne eksperymenty o zróżnicowanej metodologii, które pozwolą zbadać interesujące aspekty zagadnienia na wielu poziomach wyjaśniania, tj. behawioralnym, molekularnym, genetycznym, i komórkowym. Głównym naukowym osiągnięciem projektu będą wgląd w biologiczną istotę lekooporności wywołanej chronicznym stresem i zaburzoną podażą cynku w diecie oraz opracowanie nowego zwierzęcego modelu depresji lekoopornej.