

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu Ocena wpływu nowych, funkcjonalnie selektywnych agonistów receptora 5-HT_{1A} o zróżnicowanym profilu *in vitro* na procesy pamięciowe u myszy

2. Czas trwania projektu 60 miesięcy

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) myszy, pamięć, receptor 5-HT_{1A}

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych) A

A. Badania podstawowe

B. Badania translacyjne lub stosowane

C. Badania mające na celu zachowanie gatunku

D. Badania z zakresu medycyny sądowej

E. Badania zapewniające poprawę dobrostanu zwierząt lub warunków chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich

F. Badania w celu opracowania i produkcji produktów leczniczych, środków spożywczych, pasz lub innych substancji lub produktów, lub badań ich jakości, skuteczności lub bezpieczeństwa stosowania

G. Badania w celu ochrony środowiska naturalnego

H. Badania w celu kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego lub szkolenia w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji zawodowych

5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Należy określić cel naukowy lub edukacyjny doświadczenia, w tym przewidywane szkody, jakie może ono spowodować u wykorzystywanych zwierząt, i korzyści, jakie przyniesie ono dla rozwoju nauki i dydaktyki. Maksymalnie 250 słów, tekst musi być zrozumiały dla niespecjalisty.

Celem planowanych doświadczeń jest zbadanie wpływu wyselekcjonowanych selektywnych funkcjonalnie agonistów receptora 5-HT_{1A} na pamięć krótko- i długoterminową, a także ich zdolność odwracania deficytów pamięci wywołanych przez związek MK-801 (antagonista receptora NMDA). Do oceny wpływu na pamięć wykorzystany zostanie test rozpoznawania nowego obiektu. Trzy nowe związki wyselekcjonowano z większej grupy zsyntetyzowanych związków chemicznych na podstawie badań *in vitro*. Substancje te cechują się istotną aktywnością przeciwdepresyjną w testach na gryzoniach, co wskazuje na zasadność dalszego ich badania w testach *in vivo*. Selektywni funkcjonalnie agoniści receptora 5-HT_{1A} są obecnie badani wielokierunkowo, w tym w kierunku ich klinicznego zastosowania w farmakoterapii depresji z towarzyszącymi zaburzeniami funkcji poznawczych. Eksperymenty zostaną wykonane na samcach myszy. Zaplanowane doświadczenia behawioralne są umiarkowanie inwazyjne i

niosą niewielkie zagrożenie dla życia zwierząt doświadczalnych. Niestety, nie istnieje alternatywa dla badań behawioralnych, które mogą ułatwić poznanie właściwości badanych związków. Zaplanowane badania przyczynią się do rozwoju i poszerzenia wiedzy w dziedzinie farmakologii eksperymentalnej i medycyny doświadczalnej dotyczącej nowych potencjalnych leków przeciwdepresyjnych.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Gatunek: mysz domowa (*Mus musculus*) Krf:CD1 (samce)

Liczba zwierząt planowanych do wykorzystania w doświadczeniach: 500

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Badania na zwierzętach są niezwykle istotnym etapem poznawania właściwości farmakologicznych nowych substancji, szczególnie w przypadku związków o wysokim potencjale leczniczym, które mogłyby zostać wprowadzone do farmakoterapii. Badania farmakologiczne związków o właściwościach przeciwdepresyjnych ze względu na specyficzny charakter są prowadzone na zwierzętach laboratoryjnych. Niestety, nie jest możliwe zastąpienie tych badań innymi, które nie wymagałyby udziału zwierząt. Dostępna literatura jednoznacznie wskazuje, że myszy są najbardziej właściwym gatunkiem do wykonania zaplanowanych doświadczeń. Liczebność zaplanowanych grup eksperymentalnych jest najmniejsza z punktu widzenia obliczeń statystycznych. Badania będą przeprowadzone przez doświadczonych eksperymentatorów w sposób humanitarny, aby zadawać zwierzętom jak najmniej cierpienia. Przy wykonywaniu badań behawioralnych będzie się postępować zgodnie z przyjętą metodyką testów, z wykorzystaniem sprzętu wysokiej klasy. Wykonujący badania behawioralne są zaznajomieni z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi zwierząt doświadczalnych.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

¹ Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8

² Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.

- ☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 1 ustawy
- ☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy
- ☐ NIE