

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1.Tytuł projektu: Rola układu nagrody w rozwoju uzależnienia od kokainy w modelu samopodawania.

2.Czas trwania projektu 30.06.2019-30.12.2019

3.Słowa kluczowe układ nagrody, odpowiedź FM 50 kHz USV, uzależnienie od kokainy,

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.

Chociaż uzależnienie od substancji psychoaktywnych dotyczy niewielkiego odsetka (około 10-20%) ludzi zażywających te substancje, jest ono poważnym problemem społecznym prowadzącym do destrukcji we wszystkich dziedzinach życia i do przestępczości, m. in. coraz częściej spotykanej nieuzasadnionej agresji.

Prowadzone od lat badania dostarczyły dużej wiedzy dotyczącej neurochemicznego mechanizmu działania substancji uzależniających oraz pozwoliły określić cechy osobowości, które sprzyjają jego powstawaniu. Nadal jednak nie wiemy dlaczego jedni mogą latami pić alkohol czy używać innych substancji psychoaktywnych w sposób kontrolowany, nie wywołujący szkód a inni szybko popadają w uzależnienie prowadzące do destrukcji we wszystkich dziedzinach życia a także przestępczości. Nerozwieszony pozostaje problem, czy to jakieś dysfunkcje ośrodkowego układu nerwowego sprzyjają rozwojowi uzależnienia, czy może u stanowiących większość populacji osobników opornych na uzależnienie występują naturalne czynniki protekcyjne. Porównanie osobników podatnych i opornych na uzależnienie mogłoby umożliwić zidentyfikowanie wyżej wspomnianych czynników i

przyczynić się do opracowania celowanej farmakoterapii. Z kolei znalezienie cech osobniczych związanych z podatnością na uzależnienie pozwoliłoby na wczesną identyfikację osobników zagrożonych uzależnieniem, co umożliwiłoby objęcie monitoringiem grup zwiększonego ryzyka a w badaniach podstawowych ograniczenie liczby zwierząt i pracochłonności przy zapewnieniu osiągnięcia odpowiedniej liczby osobników uzależnionych na końcu doświadczenia.

W naszych badaniach chcemy przeprowadzić charakterystykę behawioralną szczurów mającą na celu poszukiwanie cech osobniczych powiązanych ze skłonnością do uzależnienia się. Uzyskane wyniki chcemy następnie zestawić z podatnością na uzależnienie wytwarzane w procedurze samopodawania kokainy, oceniane przy pomocy testów diagnostycznych. Kończącym etapem będą badania neurobiologiczne w tym analiza neurochemiczna parametrów powiązanych z układem nagrody. Wyniki zostaną zanalizowane statystycznie ze zwróceniem szczególnej uwagi na różnice w parametrach behawioralnych i neurochemicznych między szczurami wykazującymi cechy uzależnienia lub ich brak

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Planujemy wykorzystać 66 szczurów linii Sprague-Dawley

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Liczba zwierząt poddawanych selekcji została ograniczona do minimum gwarantującego rzetelną ocenę statystyczną. Zwierzętom poprzez zastosowanie wzbogaceń i długą habituację do eksperymentatora ograniczono stres. -Zastosowanie nowej metody budowania cewników do implantacji do żyły szyjnej pozwoli ograniczyć liczbę reoperacji, a tym samym ograniczy ilość podawanych leków, ból pooperacyjny i stres z nim związany. Stosowanie środków przeciwbólowych do operacji implantacji cewników zredukuje ból, stosowanie środków dezynfekcyjnych i antybiotyków ograniczy ryzyko rozwoju zapalenia. Ponadto stosowana będzie ściółka bezpyłowa (zapewniająca optymalne warunki zdrowotne), karma Labofeed B (dostarczająca składniki odżywcze w odpowiednich proporcjach). Uzyskane dane z projektu na temat czynników predykcyjnych pozwolą w przyszłości ograniczyć liczbę zwierząt i pracochłonność przy zapewnieniu osiągnięcia odpowiedniej liczebności osobników uzależnionych na końcu doświadczenia.

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

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

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

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