

# NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

Tytuł projektu: **ANALIZA I OCENA SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA ANOREKTYCZNEGO ORAZ BEZPIECZEŃSTWA NOWYCH LIGANDÓW RECEPTORA H3 HISTAMINOWEGO**

Czas trwania projektu: 01.10.2017-30.06.2020

1. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) otyłość, ligandy rec. H3 histaminowych, działanie anorektyczne

2. 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.

Otyłość jest chorobą cywilizacyjną. Do tej pory nie ma skutecznego i bezpiecznego leku, dlatego poszukiwanie nowych rozwiązań leczenia otyłości jest bardzo istotne z punktu społecznego i ekonomicznego.

Blokada receptorów H<sub>3</sub> histaminowych w ośrodkowym układzie nerwowym skutkuje nasileniem syntezy i odhamowaniem uwalniania histaminy. Ta z kolei uczestniczy - poprzez receptory H<sub>1</sub> histaminowe - w zależnym od leptyny hamowaniu przyjmowaniu pokarmu. Dlatego też związki wybrane do projektu - antagonisci receptorów H<sub>3</sub> histaminowych - blokujące aktywność receptorów H<sub>3</sub> histaminowych, mogą znaleźć zastosowanie w terapii otyłości.

Badania obejmą: 1. Oznaczanie wpływu ligandów na apetyt i masę ciała oraz aktywność spontaniczną przy przewlekłym podawaniu badanych związków nieotyłym szczurom karmionym specjalną paszą, którą zwierzęta nadmiernie się objadają 2. Farmakologia bezpieczeństwa: wykluczenie działania kardiotoksycznego, sedatywnego, neurotoksycznego, nudności.

Badania przyczynią się do poszerzenia wiedzy z zakresu medycyny doświadczalnej i farmakoterapii eksperymentalnej. Planowane badania są tak zaprojektowane, aby w jednoznaczny sposób określić stawiane cele.

## 6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Gatunek: myszy Krf:CD1 - 96

Szczur Krf: Wistar - 258

Liczba zwierząt planowanych do wykorzystania w doświadczeniach:  $96 + 256 = 352$

## 7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA<sup>1</sup>

Badania farmakologiczne związków o potencjale przeciw otyłości są prowadzone na zwierzętach laboratoryjnych. Nie jest możliwe zastąpienie badań oceniających redukcję masy ciała - badaniami *in vitro*. Dostępna literatura jednoznacznie wskazuje, że gryzonie są najbardziej właściwym gatunkiem do wykonania zaplanowanych procedur. 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 będzie się postępować zgodnie z przyjętą metodyką testów, z wykorzystaniem sprzętu wysokiej klasy. Wykonujący badania są zaznajomieni z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi zwierząt doświadczalnych.

---

<sup>1</sup> Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8