

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu **Wpływ aspiryny na profil eikozanoidów we krwi pełnej po mechanicznej stymulacji**

2. Czas trwania projektu 25.09.2017-31.12.2017

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) **eikozanoidy, aspiryna, myszy Balb/C**

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych) **Badania podstawowe**

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 doświadczenia jest znalezienie optymalnej dawki aspiryny (ASA), która hamować będzie we krwi pełnej samic myszy szczepu Balb/C produkcję tromboksanu (TXB₂) mającego działanie pro-zakrzepowe i pro-nowotworowe, natomiast nie będzie zmieniać produkcji innych związków z grupy eikozanoidów mających przeciwstawne do TXB₂ właściwości. Wybór optymalnej dawki ASA u w/w zwierząt posłuży do lepszego zaplanowania doświadczeń z zastosowaniem mysiego modelu raka piersi, który uzyskuje się poprzez podanie samicom szczepu myszy Balb/C komórek nowotworowych.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Do doświadczenia zostanie wykorzystanych 50 samic myszy szczepu Balb/C w 5 grupach eksperymentalnych: kontrolna C, oraz grupy którym podawana będzie ASA z paszą: ASA-15, ASA-30,

ASA-60 i ASA-100 odpowiednio w dawkach 15, 30, 60 i 100 mg/kg/24h przez kolejnych 7 dni. Każda grupa będzie liczyć 10 szt. myszy. Następnie zwierzęta zostaną poddane eutanazji i zostanie pobrana od nich krew w celu oznaczenia ex vivo profilu eikozanoidów po jej mechanicznej stymulacji.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

1. Przygotowując projekt badawczy, sprawdziłam istniejącą wiedzę w zakresie objętym wnioskiem badawczym w bazach danych PubMed i ScienceDirect wykorzystując słowa kluczowe: aspiryn/Balb/C/female/eicosanoids. Na podstawie przeszukania literatury nie można stwierdzić, która z dawek aspiryny (15-100 mg/kg/24h) będzie optymalna jeśli chodzi o profil eikozanoidów (obniżenie produkcji TXB₂ we krwi pełnej bez zmiany profilu innych związków z tej grupy). Zatem jedynie przeprowadzenie eksperymentu pozwoli ustalić optymalną dawkę ASA.
2. Liczebność badanych grup zwierząt została zredukowana do ilości pozwalającej na uzyskanie wyników istotnych statystycznie na poziomie 0.05 co umożliwi wyciągnięcie wiarygodnych wniosków naukowych.
3. W trakcie prowadzenia doświadczenia wszystkie czynności będą wykonywane tak aby zminimalizować ból, cierpienie i dystres zwierząt.

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