

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu „Badanie choroby niedokrwiennej serca na modelu kawii domowych z doświadczalnym zakażeniem *Helicobacter pylori*”
2. Czas trwania projektu 09.2018 r. – 09.2023 r.
3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): *Helicobacter pylori*, zakażenie, choroba niedokrwienna
4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych)
 - A. A. badania podstawowe –PB11 – kategoria obejmująca wiele układów
 - ~~A. 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.

Głównym celem doświadczenia jest badanie rozwoju zmian miażdżycowych w śródbłonku naczyń indukowanych wysokotłuszczową dietą lub działaniem czynników bakteryjnych (bakterie *Helicobacter pylori*). Planowane doświadczenie zostanie przeprowadzone na modelu zwierzęcym kawii domowej, wykazującym podobieństwo, zarówno w zakresie samego przebiegu zakażenia *H. pylori*, jak i jego skutków patologicznych, do procesów zachodzących u ludzi. Zakażenie to jest przyczyną powstawania wrzodów żołądka lub dwunastnicy a nawet raka żołądka. Uzyskane wyniki badań będą miały istotne znaczenie dla potwierdzenia roli zakażeń *H. pylori* i towarzyszącej im patologicznej reakcji zapalnej w rozwoju choroby niedokrwiennej serca. Potwierdzenie tej zależności może być

przesłanką do diagnozowania zakażenia *H. pylori* u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca i wprowadzenia ukierunkowanego przeciwbakteryjnego leczenia.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Planowane badania zostaną przeprowadzone na zwierzętach z gatunku kawii domowej w liczbie 48 sztuk.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA

Wiedza na temat roli zakażeń *H. pylori* w rozwoju choroby niedokrwiennej serca jest niewystarczająca, dlatego zaproponowana przez nas hipoteza badawcza zakłada wykazanie korelacji pomiędzy rozwojem choroby niedokrwiennej serca, a zakażeniem bakteriami *H. pylori* przy jednoczesnym udziale czynnika dietetycznego (dieta o wysokiej zawartości tłuszczu). Planowane doświadczenia zostaną przeprowadzone na modelu kawii domowej, uważanym za unikalny ze względu na podobieństwo budowy układu pokarmowego kawii domowych i człowieka, a tym samym podobieństwo procesów, zachodzących podczas zakażenia *H.pylori* u ludzi. W planowanych badaniach uwzględniono zasady zastąpienia, ograniczenia i udoskonalenia (3R), a użycie linii komórkowych nie pozwoliłoby na odzwierciedlenie interakcji i wzajemnych zależności patogen/gospodarz istniejących w żywym organizmie *in vivo*.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną

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