

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu Testowanie standardowej terapii FOLFOX na 10 heteroprzeszczepach raka jelita grubego pochodzących od pacjentów u myszy z immunodefektem humanizowanych przeszczepem ludzkiego stolca

2. Czas trwania projektu 01.10.2018r.-30.09.2020r.

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) rak, myszy, chemioterapia, heteroprzeszczepy, mikrobiom

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

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.

Badania przedkliniczne z użyciem zwierzęcych modeli choroby nowotworowej są zasadniczym etapem strategii opracowywania nowych leków onkologicznych. Za różnice w odpowiedzi na leczenie przeciwnowotworowe mogą odpowiadać zmiany w zakresie mikrobioty jelitowej oraz powiązanymi z mikrobiomem metabolitami. Dlatego planujemy odtworzenie mikrobiomu ludzkiego w celu wierniejszego odtworzenia warunków klinicznych leczenia pacjentów nowotworowych. Oczekujemy, że określenie składu bakteryjnego stolca powiązanego z odpowiedzią na leczenie u ludzi oraz w modelach zwierzęcych choroby nowotworowej, potwierdzi założenia o modulującej roli bakterii jelitowych w chemioterapii. Dodatkowo powinniśmy zidentyfikować nowe markery, bakterie lub metabolity, których obecność mogłaby przewidywać skuteczność terapii przeciwnowotworowej. Wyniki naszych badań

będą stanowić podstawę w dalszych pracach nad możliwością zmian składu mikroflory jelitowej, poprawiających skuteczność leczenia przeciwnowotworowego, a być może także zapobiegania rozwojowi raka.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

416, Mysz domowa (*Mus musculus*), NU/J

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Wszystkie procedury są zgodnie z zaleceniami Krajowej Komisji Etycznej ds. Doświadczeń na Zwierzętach pt. „Badania onkologiczne w modelach mysich”.

Zastosowane będą tzw. humanitarne punkty końcowe w przypadku zauważenia objawów klinicznych choroby lub zauważeniu objawów dystresu (zgodnie z procedurą wewnętrzną pt. „Obserwacja myszy w długotrwałych doświadczeniach do końca życia zwierzęcia. Przeznaczanie myszy do eutanazji i przeprowadzenia nekropsji”).

Wszystkie myszy utrzymywane będą w warunkach minimalizujących ryzyko infekcji, czyli w klatkach indywidualnie wentylowanych. Zapewnione będzie wzbogacenie środowiska bytowania zwierząt poprzez dostarczenie dodatkowych schronień (tekturowe rurki lub/i domki) oraz dodatkowego materiału na gniazda. Zwierzęta będą obsługiwane przez doświadczonych pracowników, będą przyzwyczajane do kontaktu z eksperymentatorami i wykonywanych procedur. Pozwoli to znacząco zmniejszyć stres myszy w trakcie doświadczenia.

Zwierzęta będą znajdowały się w warunkach zgodnych z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie MRiRW z dnia 16.12.2016r). Przez cały czas eksperymentu wszystkie osobniki będą pod stałą opieką lekarsko-weterynaryjną.

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

Przygotowując projekt badawczy, sprawdziłam istniejącą wiedzę w zakresie objętym wnioskiem badawczym, w bazach danych:

X EBSCO; x PUBMED; x Google Scholar; x ScienceDirect; x Web of Science (JCR);

Wykorzystałam/em słowa kluczowe: cancer/mice/xenograft/cancer cell lines/PDX/PDTX/mouse models/immunodeficient mice/oncology

Na podstawie przeszukania istniejącej literatury, stwierdzam że:

Myszy stanowią najniższy z gatunków zwierząt, które mogą być użyte do osiągnięcia tego celu.

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.