

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu **Dostarczanie cząsteczek terapeutycznych do tkanek nowotworu z wykorzystaniem systemu komórkowego**

2. Czas trwania projektu **.4 lata**

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) **nowotwór, przerzuty, makrofagi, monocyty, terapia nowotworów**

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.

Terapia nowotworów wciąż jest niewystarczająco skuteczna. W planowanych doświadczeniach zamierzamy zbadać możliwość wykorzystania komórek immunologicznych – monocytów/ makrofagów jako nośników związków chemicznych (leków przeciwnowotworowych, radioizotopów) w terapii nowotworów ludzkich w terapii. Przygotowane w laboratorium ludzkie komórki odpornościowe zostaną podane mysim pacjentom (szczepy myszy bezgrasiczych) w wyselekcjonowania najlepszego rodzaju komórek-nośników do terapii.

Wszystkie procedury w przedstawionym projekcie zostały zaplanowane tak aby ograniczyć do minimum stres oraz dyskomfort zwierząt. Czas podawania i liczba komórek nowotworowych zostały zoptymalizowane i mają na celu indukcję nowotworów, ale jednocześnie powodować jedynie minimalny dyskomfort dla myszy. Planowane procedury mogą wywołać umiarkowany dyskomfort u zwierząt włączonych do badań.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Myszy BALB/c SCID/NUDE, myszy Athymic nude mouse , całkowita liczba myszy: 207

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Zasada zastąpienia

Badane w doświadczeniu związki stanowią potencjalne terapeutyki mogące znaleźć zastosowanie w leczeniu pacjentów onkologicznych. Metody badań komórek układu odpornościowego *in vitro* wykazują szereg ograniczeń, które powodują, że wyniki tych badań często nie odpowiadają zjawiskom obserwowanym w warunkach *in vivo*. W badaniach *in vitro* nie da się ocenić interakcji pomiędzy licznymi populacjami komórek znajdujących się w całym organizmie. W takim układzie nie jest również możliwe zbadanie ewentualnych działań niepożądanych terapii, roli układu odpornościowego czy dynamiki zmian chorobowych zachodzących w organizmie.

Zasada ograniczenia

Planowane badania uwzględniają ich wykonanie na najniższej możliwej liczbie zwierząt w poszczególnych grupach. Do każdej procedury która będzie przeprowadzana oddzielnie zaplanowano grupy kontrolne, muszą być one uwzględnione ponieważ parametry, które nas interesują (wzrost

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

nowotworu lub dystrybucja komórek i leku) charakteryzują się bardzo dużą zmiennością pomiędzy eksperymentami.

Zasada udoskonalenia

Wszystkie procedury w przedstawionym projekcie zostały zaplanowane tak aby ograniczyć do

minimum stres oraz dyskomfort zwierząt. Czas podawania i liczba komórek nowotworowych zostały zoptymalizowane i mają na celu indukcję nowotworów, ale jednocześnie powodować jedynie minimalny dyskomfort dla myszy.

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.
