

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: Wykrywanie i identyfikacja prątka bydlęcego *Mycobacterium bovis*
2. Czas trwania projektu: W sposób ciągły, zależnie od stanu epidemiologicznego gruźlicy w populacji zwierząt w Polsce, sankcjonujące wykonywanie badań
3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): gruźlica, zmiany anatomopatologiczne, Kawia domowa
4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych)

- 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.

Jedną z prób wykonywanych z materiałem zakaźnym, badanym w kierunku gruźlicy bydlęcej jest próba biologiczna. Polega ona na zakażeniu zwierząt laboratoryjnych (świnka morska, kawia domowa, *Cavia porcellus*) zawiesiną badanego materiału w objętości 2 x po 0,5 ml. W czasie iniekcji zwierzę jest lekko przytrzymywane, grzbietem do góry, z tylnymi kończynami wyciągniętymi do tyłu. Kawia domowa jest zwierzęciem niezwykle czułym na zakażenie prątkiem typu bydlęcego. Wg danych literaturowych wystarczy nawet 10 komórek bakteryjnych dla wywołania choroby. Po 6 tygodniach wykonywane jest badanie tuberkulinowe z użyciem tuberkuliny bydlęcej a następnie zwierzę jest uśmiercane poprzez dyslokację kręgów szyjnych. Jeżeli w miejscu iniekcji tuberkuliny pojawi się reakcja alergiczna, niekiedy z obecnością nekrozy w centrum, świadczy to o chorobie zwierzęcia a wynik określany jest jako dodatni. Ostateczne upewnienie się co do istnienia choroby mamy po wykonaniu badania anatomopatologicznego. Pod uwagę brane są głównie wątroba i śledziona sekcjonowanego zwierzęcia. Istnienie charakterystycznych, gruźlikowatych zmian w wątrobie i śledzionie zwierząt świadczy o obecności prątka w materiale iniekcyjnym, podawanym 6 tygodni wcześniej i jest określane jako wynik dodatni próby.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W

DOŚWIADCZENIU

Każdorazowo do wykonania jednego badania wykorzystuje się dwie świnki morskie albinosy wagi 400-600 g. W skali roku wykonywana jest liczba badań wymagająca użycia w okresie zezwolenia 3000 szt. Kawii domowej.

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Brak możliwości zastąpienia wnioskowanego doświadczenia innymi testami

Liczbę zwierząt w jednostkowym badaniu zredukowano do 2 – minimalnej reprezentatywnej próby wymaganej do zdiagnozowania efektu działania czynnika patogenego, **co zalecają zapisy prawa międzynarodowego**

2. Brak możliwości zastąpienia testami alternatywnymi in vitro
3. Eutanazja będzie wykonywana bezpośrednio po odczycie reakcji uczuleniowej na skórze, co zapewni minimalny czas narażenia zwierzęcia na działanie bólowe czynnika chorobowego.
4. Eutanazja będzie przebiegać w sposób niewidoczny dla innych zwierząt laboratoryjnych przebywających w tym samym pomieszczeniu.
5. Po przeprowadzeniu analizy metodyki pod kątem ograniczenia stwierdzono, że możliwe jest wykonanie tylko jednej iniekcji tuberkuliny bydłowej, w dawce 100 jednostek międzynarodowych, zamiast dwu iniekcji tuberkuliny ptasiej i bydłowej po 80 IU. Spowoduje to mniejsze cierpienia zwierząt w końcowej fazie testu.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

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

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

² Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.