

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu HYDROCYN AQUA – DOOTRZEWNOWY WLEW, TOKSYCZNOŚĆ I POWIKŁANIA

2. Czas trwania projektu 15.05.2020 - 15.05.2022..

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów) Jama otrzewnowa / zrosty / płukanie jamy otrzewnej / gojenie otrzewnej / zapalenie otrzewnej

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

[PB11] (badania podstawowe) Kategoria obejmująca wiele układów

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 projektu jest ocena przydatności badanego produktu (HYDROCYN AQUA) jako środka odkażającego do zastosowania w jamie otrzewnej jednocześnie zapobiegającego formowaniu się zrostów otrzewnowych.

Ogólny opis doświadczenia:

Płukanie jamy otrzewnej jest metodą stosowaną przy ostrym zapaleniu otrzewnej celem oczyszczenia

jamy otrzewnej z potencjalnych zbiorników mogących być podstawą powstawania ropni w jamie otrzewnej. Jest ona stosowana rutynowo w przypadku perforacji żołądka, ale również w przypadku kałowego zapalenia otrzewnej lub ropnego zapalenia otrzewnej. W przeszłości różne substancje bywały używane w tym celu. Wśród nich znajdują się antybiotyki lub roztwory glukonianu chlorheksydyny, NaCl i jodiny. Szereg prac wykazał, że część z tych substancji zwiększa częstość występowania zrostów pooperacyjnych. Badania na szczurach wykazały, że płukanie jamy otrzewnej jodyną może uszkodzić nabłonek jelita.

Celem naszego badania jest wykonanie płukania jamy otrzewnej badaną substancją. U zdrowych osobników będzie wykonana laparotomia, w trakcie której przepłuczemy jamę otrzewną substancją badaną i kontrolną. Po 5 minutach nadmiar płynu zostanie usunięty atraumatycznie za pomocą jałowego gazika. Po operacji szczury zostaną pod obserwacją. Po 7 dniach 50% szczurów zostanie poddana eutanazji. Pośmiertnie wykona się sekcję, w trakcie której ocenione zostaną zmiany makroskopowe widoczne w jamie otrzewnej, dokumentacja fotograficzna. Następnie zostaną pobrane wycinki do badania histopatologicznego z jelita, otrzewnej oraz sieci większej. Pozostała część szczurów będzie poddana eutanazji po 3 tygodniach i ponownie w trakcie wykonania sekcji odbędzie się makroskopowa (fotograficzna) ocena zmian w jamie otrzewnej, a następnie zostaną pobrane wycinki z jelita, otrzewnej oraz sieci większej.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Rattus norvegicus stado nie krewniacze Sprague Dawley w wieku 10-12 tyg. w ilości 52 sztuk (samice lub samce).

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

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

Na podstawie przeszukania istniejącej literatury, stwierdzam że: badania zrostów otrzewnowych będących następstwem zapalenia otrzewnej wymagają badań in vivo na modelu jamy otrzewnej celem odwzorowania interakcji zachodzących między narządami jamy brzusznej i otrzewną ścienną i trzewną oraz układem immunologicznym. Ewentualne modelowanie in vitro nie jest w stanie odzwierciedlić różnych mechanicznych, fizjologicznych i patologicznych interakcji w wielotkankowym i wielonarządowym układzie badawczym, jakim jest ustrój żywego zwierzęcia.

Nie istnieje inna zadowalająca z naukowego punktu widzenia metoda, w której nie używane byłyby zwierzęta laboratoryjne mogąca dostarczyć wiarygodnych wyników.

A. Nagromadzony materiał badawczy pozwala na stwierdzenie, że badany produkt (HYDROCYN AQUA) posiada właściwości mogące pomóc zredukować częstotliwość pooperacyjnych i pozapalnych zrostów otrzewnowych.

B. Brak jest danych dotyczących skutecznych środków zapobiegającym zrostom. Jednocześnie znalezienie środka, który pozwoli na redukcję częstotliwości występowania zapalenia otrzewnej i zrostów, w następstwie znacznie zredukuje ilość i różnorodność powikłań pooperacyjnych. Osiągnięcie tego celu byłoby o niebagatelnym znaczeniu dla komfortu pacjentów i dla skuteczności orazi bezpieczeństwa interwencji chirurgicznych w obrębie jamy otrzewnowej.

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.