

Vyplňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusu

Kontrolní skupina pro zkoumání vlivu tepelných výměníků naší konstrukce v extrakorporálním oběhu naší konstrukce v experimentu na praseti domácím.

Doba trvání projektu pokusu 2020 - 7/2022

Klíčová slova - maximálně 5 Tepelné výměníky, extrakorporální oběh

Účel projektu pokusu - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka

základní výzkum

- translační nebo aplikovaný výzkum
vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krniv a jiných látek nebo výrobků ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
zachování druhů
vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
trestní řízení a jiné soudní řízení

Cíle projektu pokusu (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Ověřit účinnost výměníků v reálném extrakorporálním oběhu, jednak je zapotřebí vyloučit potenciálně negativní vlivy jak výměníků samotných, tak procesu střídavého ochlazování a ohřevu krve na fyzikální a biochemické vlastnosti krve a to především stupeň hemolýzy.

Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusu (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)

Výměníky jsou především určené pro ověřování patentovaného způsobu snížení srážlivosti krve v okruhu přístroje pro nahradu funkce ledvin v preklinickém výzkumu.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Použijeme prasata domácí z ověřeného chovu (plemeno přeštické černostrakaté). Předpokládaný věk 4 - 5 měsíců (hmotnost 40 – 50kg). Plánovaný počet zvířat 16 je dle našich zkušeností a statistické analýzy minimálním počtem, který umožní při daném experimentálním designu získat statisticky hodnotitelná data. Zvířata budou do protokolu přibírána postupně po skupinách o 4 - 8 jedincích a dopad pokusu na zvířata tak bude průběžně vyhodnocován a v případě získání dostatečného souboru dat bude pokus ukončen i dříve, bez nutnosti spotřebovat všech 16 jedinců.

Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

Zvířata podstoupí chirurgický výkon v celkové anestézii s dostatečnou analgézií, z celkové anestézie nebudou probuzena. Míra závažnosti bude: Zvíře nenabude vědomí.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveděte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

Pokus na živém zvířeti je **nezbytný**, neexistují alternativy, které by umožnily dosáhnout relevantních výsledků.

Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

Plánovaný počet zvířat je dle našich zkušeností a statistické analýzy minimálním počtem, který umožní při daném experimentálním designu a vzhledem k variabilitě studovaných parametrů získat statisticky validní výsledky. Zvířata budou do protokolu přibírána postupně po skupinách o 4 jedincích a dopad pokusu na zvířata tak bude průběžně vyhodnocován a v případě získání dostatečného souboru dat bude možné pokus ukončit i dříve, bez nutnosti spotřebovat všech 16 jedinců plánovaných pro hlavní experiment.

Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat, a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů. Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.

O zvířata bude řádně pečováno v souladu s aktuálními předpisy o ochraně zvířat. Veškeré bolestivé zádkroky budou probíhat v celkové anestézii s dostatečnou analgézií. Zvířata nebudou po operaci probouzena (Refinement).