

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Efekt protilátek IgY na průběh infekce bezmikrobních selat bakterií *Clostridium difficile*

Doba trvání projektu pokusů

Od nabytí právní moci kladného rozhodnutí o povolení projektu pokusů do 21.8.2019.

Klíčová slova - maximálně 5

sele; klostridie; IgY; suplementace

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

	základní výzkum
x	translační nebo aplikovaný výzkum
	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv 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 pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Cílem projektu pokusu je testovat efekt protilátek IgY specifických proti bakterií *Clostridium difficile* na průběh klostridiové infekce bezmikrobních selat jako zvířecího modelu pro lidské onemocnění.

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

Potenciálním přínosem je experimentální průkaz pozitivního efektu vaječných IgY protilátek proti *Clostridium difficile*, který vyvolává klostridiové enterokolitidy u lidí, jejichž průběh může být až fatální zejména u pacientů léčených antibiotiky.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

V tomto pokusu budou použita selata prasete domácího, která budou získána hysterektomií a držena v izolátorech pro chov gnotobiotických selat. Počítáme s celkem 20 selaty od dvou prasnic.

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

Klostridiové infekce jsou spojeny s průjmovým onemocněním a alterací celkového zdravotního stavu. Proto je navrhovaná míra závažnosti „závažná“. Prasnice budou vykrveny v průběhu hysterektomie v celkové anestézii za použití preparátu Thiopental 1g v dávce 15 mg/kg ž.hm. i.v. Po ukončení pokusu budou všechna selata usmrcena v celkové anestézii (tiletamin 2 mg/kg + zolazepam 2 mg/kg (Zoletil 100, Virbac) + ketamin 2 mg/kg (Narketan, Vetoquinol) + xylazin 2 mg/kg (Sedazine, Fort Dodge) aplikací schváleného preparátu T61 v dávce podle doporučení výrobce s ohledem na tělesnou hmotnost jednotlivých zvířat. Kadavery se budou ukládat do kafilerního boxu a budou odvezeny asanační službou.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Pokusná zvířata vzhledem k charakteru pokusu nelze nahradit alternativními metodami. Bezmikrobní selata prasete domácího jsou modelovou kategorií této infekce.

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

Počet zvířat v každé skupině je s ohledem na možnou individuální variabilitu dostatečný pro statistické analýzy.

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.

Zacházení se zvířaty bude probíhat v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat. Veškeré zákroky budou provádět osoby odborně způsobilé.

Protože se jedná o experimentální infekci s očekávaným rozvojem klinických příznaků onemocnění (skleslost, příjem krmiva a mléka, změna charakteru trusu), budou zvířata sledována s frekvencí 4x denně. V případě intenzivních klinických příznaků bude příslušné sele utraceno v celkové anestézii (tiletamin 2 mg/kg + zolazepam 2 mg/kg (Zoletil 100, Virbac) + ketamin 2 mg/kg (Narketan, Vetoquinol) + xylazin 2 mg/kg (Sedazine, Fort Dodge) preparátem T61 (v dávce podle doporučení výrobce podle aktuální váhy zvířat).