

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ 26-2020

Název projektu pokusů

Veterinární vakcína proti klíšťové encefalitidě

Doba trvání projektu pokusů

Od nabytí právní moci do 31. 12. 2022

Klíčová slova - maximálně 5

veterinární vakcína, klíšťová encefalitida, neuroinfekce

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

☐	základní výzkum
☒	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 studie je vývoj experimentální vakcíny proti klíšťové encefalitidě k veterinárnímu užití u psů.

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)

Cílem studie je vývoj experimentální vakcíny proti klíšťové encefalitidě k veterinárnímu užití u psů. Psi jsou jedním z druhů zvířat, kteří mohou klíšťovou encefalitidou onemocnět. Onemocnění u psů může mít i fatální následky. Cílem projektu je vyvinout vakcínu proti klíšťové encefalitidě u psů, která by byla neškodná a chránila vakcinované psy proti tomuto onemocnění.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

V celé studii předpokládáme použití celkem 200 laboratorních myší, které budou využity jako modelový organismus. Uvedené počty jsou nezbytné pro získání relevantních dat pro statistické analýzy.

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

Vakcinované i kontrolní myši budou experimentálně infikovány klíšťovou encefalitidou. Účinnost vakcíny bude vyhodnocena na základě porovnání morbidit vakcinované a kontrolní skupiny. U myší budou denně vyhodnocovány symptomy neuroinfekce. V případě rozvinutí závažné formy klíšťové encefalitidy, budou jedinci humánně usmrceni cervikální dislokací. Všechny myši budou na konci pokusu humánně usmrceny.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Experimenty in vitro nemohou zcela nahradit komplexnost živých systémů jako celku. Zejména v případě vakcinačních studií proti infekčním nemocem není možné účinnost postupu ověřit jinak než s využitím pokusných zvířat.

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

Testování vakcíny není možné bez použití zvířat provést s ohledem na komplexnost celého systému. Vakcinační pokusy na laboratorních zvířatech budou prováděny v míře nezbytné pro získání statisticky validních výsledků. Se zvířaty bude zacházeno v souladu s legislativou a budou uplatněny veškeré mechanismy pro jejich welfare.

Šetné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetnější použití z hlediska vědeckých cílů.

Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.

Laboratorní myši představují z etického a humánního hlediska vhodnější model než jiné organismy včetně non-humánních primátů. V případě zaznamenaného utrpení zvířete (symptomy neuroinfekce), bude pokus na zvířeti okamžitě ukončen a zvíře humánním způsobem usmrceno. Manipulace se zvířaty bude prováděna v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat.