

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 51/2019

Název (případně evidenční číslo) projektu pokusů, studie, případně označení grantu

NV19-09-00036 Připravenost na introdukci exotických virových nákaz přenášených komáry – přístup One health

Doba trvání projektu pokusů | 1.5. 2019 do 31.12. 2022

Klíčová slova - maximálně 5 | komáři-arboviry-infekce-prevence chorob

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

<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	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)

Šíření patogenních arbovirů v souvislosti s měnícími se environmetálními a socio-ekonomickými faktory je aktuálním výzkumným tématem podpořeným Agenturou pro zdravotnický výzkum a také významnou zdravotní hrozbou. Arboviry budou studovány pomocí molekulárních a buněčných technik a také (v odůvodněných případech) za použití zvířecího modelu, který jako jediný umožní ověření patogenity získaných virových linií pro obratlovce.

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)

Projekt jako první mapuje expanzi patogenních arbovirů v České republice v souvislosti s měnícím se klimatem a socio-ekonomickými aspekty (migrace, obchod). Jde o kombinaci základního a aplikovaného výzkumu směřujícího k preventivním a kontrolním opatřením proti exotickým virovým infekcím. Projekt směřuje do oblasti epidemiologie a prevence závažných infekčních chorob a je v souladu s Národními prioritami orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

SPF laboratorní myši sající (120 rodinek) i adultní (60 jedinců), BALB/c

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

(Neuro)infekce, zvířata onemocní či uhynou, po ukončení pokusu budou šetrně usmrcena (diethyleterová narkóza).

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Alternativní metody neumožňují studium patogenity pro obratlovce včetně člověka.

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

V maximální možné míře budou používány buněčné linie. Jen v případě studia patogenity virů a přípravě antigenů pro sérologická vyšetření a dlouhodobé uchovávání virových izolátů budou ve velmi omezené míře použity laboratorní myši.

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.

Laboratorní myši jsou nejcitlivějšími indikátory pro studium patogeneze infekčního onemocnění. Pokusy budou prováděny podle schválených technologických postupů. Myši BALB/c jsou vhodnými modely pro studium infekčních onemocnění.