

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ 35/2019

Název projektu pokusů

Testování látky WQE-134 při kolitidě

Doba trvání projektu pokusů do 31.12.2021

Klíčová slova - *maximálně 5*

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

<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input type="checkbox"/>	zachování druhů
<input type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení

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

Určit míru prevence kolitidy po aplikaci pyrimidinového derivátu WQE-134

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)

Potenciální vývoj terapeutika ulcerózní kolitidy

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Laboratorní myš kmene C57Bl/6NCrl, maximálně 720 zvířat celkem za tři roky.

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

Použití DSS vede ke krátkodobé intenzivní odpovědi celého organismu. Míra závažnosti je střední. Po skončení pokusu budou zvířata usmrcena cervikální dislokací.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Cílem je vývoj léčiva inhibujícího rozvoj kolitidy u lidí. Proto je nutné použít savčí model.

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

Počet zvířat použitých pro uvedené studie je minimální možný pro získání kvalitních statistických dat. Testy budou provedeny ve dvou krocích, nejprve na menším počtu zvířat bude zjištěna optimální formulace pro aplikaci látek, až poté se přistoupí k testování vlivu WQE-134 na průběh kolitidy u myši. Aby se dosáhlo co nejlépe hodnotitelných dat, tak je třeba porovnávat nejenom skupinu zvířat bez DSS a s DSS a WQE-134, ale v experimentu musí být zařazeny i veškeré dostupné kontrolní skupiny zvířat (aplikace vehicula, referenčního léčiva, tj. sulfasalazinu, placebo, tj. vody). Tím se z minimálního počtu zvířat podaří vytěžit maximální množství informací. V navrhovaných pokusech bude testovaná látka aplikována gaváží i intraperitoneálně pro odlišení jejího lokálního a systémového účinku.

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.

Po nutné akutní fázi choroby dojde vždy ke zhojení a úlevě. Pro orbitální vykrvení budou myši pod anestézií. Po ukončení pokusu budou zvířata usmrcena cervikální dislokací.