

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ upravené podle PR 2020/569

Název projektu pokusů

Studie stability různých formulací infliximabu v tlustém střevu potkanů

Doba trvání projektu pokusů - v měsících

59

Klíčová slova - maximálně pět¹⁾

potkan – infliximab – stabilita v tlustém střevu – nespecifické střevní záněty

Účel projektu pokusů - zaškrtněte políčko; možno i více možností

<input type="checkbox"/>	základní výzkum
<input checked="" type="checkbox"/>	translační a aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	kontrola kvality (včetně zkoušení bezpečnosti a účinnosti šarže)
<input type="checkbox"/>	legislativní účely jiné zkoušení účinnosti a tolerance
<input type="checkbox"/>	a běžná výroba zkoušení toxicity a jiné zkoušky bezpečnosti včetně farmakologie
<input type="checkbox"/>	běžná výroba
<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
<input type="checkbox"/>	odborná příprava za účelem získání, udržení nebo zlepšení odborných znalostí
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení
<input type="checkbox"/>	udržování populací ustálených geneticky upravených zvířat, která nebyla použita v jiných pokusech

Cíle projektu pokusů - např. řešení některých vědeckých neznámých nebo vědeckých či klinických potřeb

Cílem projektu je zjistit stabilitu různých aplikačních forem infliximabu v podmínkách tlustého střeva.

Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů - jak by mohlo být dosaženo vědeckého pokroku nebo jaký přínos by z něj člověk, zvířata či životní prostředí mohli mít; v příslušných případech rozlišujte mezi krátkodobými (v době trvání projektu) a dlouhodobými přínosy (mohou se projevit až po skončení projektu)

Vývoj perorální formy infliximabu. V současnosti je toto léčivo (obchodní název Remicade) podáváno intravenózně formou infuze jako biologická léčba nespecifických střevních zánětů.

Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány (např. injekční aplikace, chirurgické zákroky) - uveděte počet těchto postupů a dobu jejich trvání

Operační zavedení kanyly do tlustého střeva zvířatům v celkové anestézii, aplikace různých formulací infliximabu do tlustého střeva, usmrcení zvířat předávkováním celkového anestetika před nabytím vědomí

Předpokládané dopady / nepříznivé účinky na zvířata (např. bolest, ztráta hmotnosti, nečinnost / snížená hybnost, stres, neobvyklé chování) a doba trvání těchto účinků

Chemicky vyvolaný zánět střevní sliznice způsobí bolest a průjem a s ním související pokles hmotnosti

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá, a předpokládaná závažnost pokusu

Druh zvířat ²⁾ - vyberte ze seznamu	Odhadovaný počet	Odhadovaný počet zvířat podle závažnosti			
		Nenabude vědomí	Mírná	Střední	Závažná
Potkan laboratorní (Rattus norvegicus)	180	180			
Zvolte položku.					
Zvolte položku.					
Zvolte položku.					
Zvolte položku.					

Nakládání se zvířaty, která nebudou na konci pokusu usmrčena

Odhadovaný počet zvířat k opětovnému použití

Odhadovaný počet zvířat, která budou navrácena do přírodního stanoviště či systému chovu

Odhadovaný počet zvířat k umístění do zájmového chovu

Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty - uveděte

Uplatňování 3R

Nahrazení používání zvířat - uveděte, jaké alternativy bez použití zvířat jsou v této oblasti dostupné a proč nemohou být použity pro účely tohoto projektu

Tuto modelovou studii nelze nahradit jinou metodou bez použití pokusných zvířat, není uvedena v mezinárodním seznamu alternativních metod (zdroj: Recent list of alternatives, validated by EURL ECVAM).

Omezení používání zvířat - vysvětlete, jaký počet zvířat byl pro tento projekt stanoven. Popište kroky, které byly podniknutы ke snížení počtu používaných zvířat, a zásady použité k vytvoření studie; případně popište postupy, které budou používány po celou dobu trvání projektu za účelem minimalizace počtu používaných zvířat a které odpovídají vědeckým cílům (mezi tyto postupy mohou patřít např. pilotní studie, počítačové modelování, sdílení tkání a opakované použití).

Bude použit minimální počet zvířat na jednu testovanou formulaci potřebný pro spolehlivou analýzu koncentrace infliximabu (6 potkanů na skupinu)

Šetrné zacházení se zvířaty - uveděte příklady konkrétních opatření (např. zvýšené pozorování, pooperační péče, tlumení bolesti, výcvik zvířat) přijatých v souvislosti s postupy k minimalizaci dopadů na dobré životní podmínky zvířat; popište mechanismy k přijímání vznikajících zmírňujících postupů v době trvání projektu
Bolestivý zákrok (chirurgické zavedení kanyly do tlustého střeva, aplikace infliximabu do ohrazeného segmentu tlustého střeva a vyjmutí segmentu) budou provedeny v celkové anestézii

Použité druhy zvířat - vysvětlete výběr druhů a souvisejících životních stadií

Potkan laboratorní, kmen Sprague-Dawley, mladí dospělí samci. Tento kmen je dostupný a běžně používaný pro studie účinnosti léčiv.