

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Hodnocení vztahu mezi myoelektrickou aktivitou žaludku a farmakokinetikou memantinu u experimentálních prasat

Doba trvání projektu pokusů Do konce roku 2018

Klíčová slova - maximálně 5 Prase, nabumeton, galantamin

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 tohoto projektu je neinvazivně hodnotit myoelektrickou aktivitu žaludku pomocí elektrogastrografie a tyto záznamy korelovat s plasmatickými koncentracemi léčiva a s jeho orgánovou distribucí. Prase domácí je fyziologií gastrointestinálního traktu nejbližší člověku, a proto je pro tento projekt optimálním experimentálním modelem.

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)

Stanovení absorpčních oken pro farmakokinetiku a biologickou dostupnost léčiv Alzheimerovy choroby.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Z důvodu přenositelnosti experimentálních výsledků na člověka je prase nejvhodnějším pokusným zvířetem. V experimentu bude hodnocena myoelektrická aktivita žaludku po jednorázovém a opakovaném podání.

V experimentu budou použita prasata (*Sus scrofa f. domestica*) o hmotnosti 30 kg, celkem bude použito **24 samic**.

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

Míra závažnosti: mírné. K snížení závažnosti provedení pokusu a případných nežádoucích účinků u zvířat budou po dobu výkonu zvířata uvedena do celkové anestezie. Na konci celkové injekční anestezie bude tato anestezie prohloubena (farmakologická eutanazie pomocí T61). Kadáver zvířete a biologický materiál bude předán Asanačnímu ústavu k bezpečné likvidaci.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Nahrazení zvířat v pokusu není možné, vzhledem k tomu, že bude hodnocena farmakokinetika a její vztah k myoelektrické aktivitě žaludku.

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

Pro experiment bude použit nejmenší počet zvířat dle doporučené metodiky, který je minimálně nutný pro statistické zhodnocení výsledků.

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 celou dobu zákroku budou zvířata v celkové anestezii.