

Vyplňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Vyhodnocení inhibiční účinnosti nově vyvinutých reverzibilních inhibitorů acetylcholinesterasy a stanovení jejich profylaktické účinnosti

Doba trvání projektu pokusů únor - prosinec 2020

Klíčová slova - maximální 5 AChE, reaktivátory, myš balb/c

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)

Stanovení schopnosti nově vyvinutých modulátorů AChE inhibovat reversibilně AChE

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)

V případě zjištění reverzibilního inhibičního potenciálu testovaných nově vyvinutých oximů se naskytá možnost zvýšení účinnosti profylaktické terapie

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Max. 160 myší kmene Balb/c o hmotnosti 20 – 30 g.

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

Očekávané nežádoucí účinky – křeče. Míra závažnosti: střední. Zvířata budou usmrčena na konci pokusu předávkováním anestetik. Kadavery budou uloženy do chladicího boxu a neškodně odstraněny asanačním ústavem.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Inhibici a následnou profylaxi AChE v periferním a centrálním nervovém systému je možné posoudit pouze u celého organismu.

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

Je používáno minimální množství zvířat pro každý studovaný reaktivátor AChE - 8 zvířat ve skupině.

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.

Myš Balb/c je pro tyto pokusy ideálním modelem. Jsou u ní dobře popsány účinky studovaných látek, takže naše výsledky bude možno dobře korelovat s výsledky předchozích studií. Myš poskytuje dobré možnosti odběru orgánů a poskytuje dobré množství krve a tkání k analýze.

Snížení újmy: minimální doba působení noxy a antidot, šetrné usmrcení předávkováním anestetik.