

NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Subakutní farmakodynamická studie peptidů a proteinů s antidiabetickým účinkem po jednorázovém subkutánním podání db/db myším

Doba trvání projektu pokusů od 3. čtvrtletí r. 2018 do konce roku 2019

Klíčová slova - *maximálně 5* db/db myši – farmakodynamická studie - analogy peptidů a proteinů – subkutánní aplikace - hypoglykemický a antiobezitní účinek

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

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

Zjištění účinnosti testovaných analogů na snížení glykémie a hmotnosti zvířat u myšního modelu diabetu typu 2.

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)

Vývoj nového léčiva pro terapii diabetu typu 2 spojeného s obezitou („diabesity“)

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Db/db myši – model diabetu typu 2 spojeného s obezitou

Na tento projekt bude použito maximálně 490 myši

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

Nežádoucí účinky neočekáváme, testované látky budou aplikovány v netoxických dávkách.

Navrhovaná míra závažnosti je střední, protože budou prováděny opakované odběry krve, jejichž úhrn nepřekročí 10% celkového objemu krve v oběhu.

Po skončení pokusu budou zvířata humánně usmrcena.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Farmakodynamickou studii nelze nahradit alternativní metodou in vitro, sleduje se celková odezva organismu v čase. Metodika není uvedena v mezinárodním seznamu alternativních metod (zdroj: Alternative Test Methods, www.ccac.ca).

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

Ve studii bude použit minimální počet zvířat ve skupině potřebný pro získání statisticky validních a reprodukovatelných výsledků a k porovnání hodnot v databázi zadavatele (7 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.

Volba druhu zvířat, šetrné použití:

Db/db myši jsou zvířecí model diabetu typu 2 spojeného s obezitou.

Testované látky budou podány v netoxických dávkách.

Opatření ke snížení újmy:

1. Dodržování zákona č. 246/1992 Sb. (vhodná ošetrovatelská péče, výživa, napájení, mikroklima, dostatečný prostor, obohacení prostředí, veterinární péče).
2. Zvířata budou denně kontrolována a v případě výskytu příznaků onemocnění nebo nadměrného stresu bude konzultován veterinární lékař.
3. Veškeré manipulace s pokusnými zvířaty bude provádět zkušený a zaškolený personál podle schváleného projektu pokusů.