

NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Změny tvorby žluče a moče u ZDF potkanů.

Doba trvání projektu pokusů *do 12/2020*

Klíčová slova - *maximálně 5* Žluč; Moč; ZDF potkani

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

<input checked="" type="checkbox"/>	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)

Hlavním cílem projektu je zhodnotit *in vivo* změny tvorby žluče a moče u ZDF potkanů.

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)

Očekávaným přínosem projektu je zjištění změn v mechanismech tvorby žluče a moče na modelu metabolického syndromu. Tyto znalosti by mohly v budoucnu pomoci optimalizovat dávkování léčiv a hodnocení jejich kinetických parametrů, což může v návaznosti redukovat incidenci jejich nežádoucích účinků.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

K experimentům budou použity dospělé potkani samice ZDF se spontánně vznikajícím metabolickým syndromem. Počet zvířat je maximálně 24.

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

Lze předpokládat absenci objektivních nežádoucích účinků. Míra závažnosti je tedy mírná. Po ukončení pokusu budou ostatky zvířat náležitě skladovány v chladu (-20 °C) až do likvidace spalením.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Náhrada zvířat za alternativní *in vitro* model není možná, neboť sledujeme souhru funkcí dvou hlavních eliminačních orgánů - replacement. Pro experimenty bude použit jen nejnutnější počet zvířat - reduction. Refinement – experimenty bude provádět zkušený tým s vypracovanými postupy pro redukci utrpení zvířat. Všechny invazivní zákroky budou probíhat během celkové anestezie.

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

Struktura experimentů je navržena po důkladné teoretické přípravě v dané problematice a navazuje na dlouhodobé zkušenosti realizačního týmu. Pro experimenty budou použity klinicky a preklinicky ověřené dávky v prověřených schématech. Všechny odebrané vzorky budou dlouhodobě skladovány v hlubokomrazících boxech (-80 °C) pro možnost dodatečných analýz bez použití nových zvířat.

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.

Zvolený potkani model metabolického syndromu představuje jeden ze „zlatých standardů“ výzkumu v dané oblasti. Snížení újmy zvířatům bude zabezpečeno vysokou kvalitou péče postavené na zkušeném personálu, používáním anestetik při všech bolestivých procedurách a bezpečných látek v odpovídajících dávkových schématech.