

NETECHNICKÉ SHRNU TÍ PROJEKTU POKUSŮ 97/2018

Název projektu pokusů

Příprava nových myších kmenů pomocí křížení

Doba trvání projektu pokusů 5 let

Klíčová slova - *maximálně 5* Transgenní modely, Cre deleter, FlpO deleter

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

<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<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 nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení

Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Cílem projektu je příprava geneticky manipulovaných myší pro výzkum patologické a fyziologické funkce genů pomocí křížení myší nesoucích LoxP či FRT místa s myšmi produkujícími Cre nebo FlpO rekombinázu. Výsledkem takového křížení je buďto kompletní odstranění selekčních kazet nebo kompletní ztráta funkce daného genu, případně kombinace obou.

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)

Objasnit funkci daných genů, osvětlit mechanismus vzniku nemocí a případně pomoci k vývoji léků na dané nemoci.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Bude použito 250 myší (C57Bl/6 background) daného kmene. Předpokládá se příprava 50 nových kmenů za rok.

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

Z důvodu, že lze velmi těžce predikovat fenotyp u nově vzniklých knockoutů je navrhována střední míra závažnosti. Po skončení pokusu budou zvířata usmrcena cervikální dislokací nebo CO₂. Likvidace zvířat bude provedena asanační službou, se kterou má pracoviště smlouvu.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Zkoumání úloh jednotlivých genů v komplexním prostředí celého organismu není možné pomocí alternativních metod, neboť nepostihují složitost zkoumané problematiky a proto nemohou nahradit navrhované pokusy

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

Budou použity minimální počty zvířat, které jsou potřebné k produkci geneticky modifikovaných zvířat. Bude využito nejnovějších poznatků v dané problematice.

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.

Zvířata jsou chována v akreditovaných chovech a je o ně pečováno správně edukovaným personálem.