Vyplňujte jen bílé kolonky!
Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Farmakologické zásahy do metabolické cesty cytochromu P-450 jako nový přístup pro léčbu chronického srdečního selhání: preklinické studie na potkaním modelu.

Doba trvání projektu pokusů	5 let (2016-2020)
Klíčová slova - *maximálně 5*	Chronické srdeční selhání, inhibitor solubilní epoxid hydrolázy, analog epoxyeikosatrienových kyselin, inhibitor angiotenzin-konvertujícího enzymu

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

	základní výzkum
x	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)

Prvním cílem naší studie je:

Zjistit vliv kombinované chronické léčby pomocí inhibitoru solubilní epoxid hydrolázy (sEH) a inhibitoru angiotenzin-konvertujícího enzymu (ACE) inhibitoru na progresi chronického srdečního selhání (CHSS).

Druhým cílem naší studie je:

Zjistit vliv chronické léčby pomocí orálně účinného EETs analogu (EET-A) na progresi CHSS.

Třetím cílem naší studie je:

Zjistit vliv kombinované chronické léčby pomocí EET-A a ACE inhibitoru na progresi CHSS.

Souhrnně lze říci, že tento projekt je zaměřen na získání nových poznatků o patofyziologii progrese CHSS a zejména na ověření nových (doposud dle našich znalostí nikde netestovaných) terapeutických farmakologických postupů vhodných pro léčbu CHSS a zejména s ohledem na zabránění rozvoje renální dysfunkce. Výsledky budou publikovány v časopisech s IF faktorem, tak aby se poznatky dostaly k odborné veřejnosti.

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)

Tento projekt je zaměřen na získání nových poznatků uplatňujících se v patofyziologii progrese CHSS a rozvoji renální dysfunkce. Projekt by měl získat nové poznatky nutné pro objasnění potenciálně nových farmakologických postupů k zabránění progrese CHSS.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Tento projekt je plánován na 673 potkanech (samcích) kmene Hannover-Sprague Dawley, Ren-2 renin transenních potkanech, fawn-hooded normotenzních a fawn-hooded hypertenzních potkanech.

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

Vlastní založení aorto-kavální píštěle bude provedeno v celkové anestézii a následně nebude zvíře vystaveno žádným zásahům. Na konci experimentu bude zvíře usmrceno pomocí předávkování anestetikem.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

V navrhovaných experimentech nelze nahradit laboratorní zvířata, protože v oblasti experimentální kardiologie, kdy hlavním cílem je zjistit vliv na progresi CHSS (a hlavní ukazatel v této oblasti je křivka přežití jedinců) nelze využít dostupných alternativních metod.

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

Počet využitých zvířat bude statisticky hodnotitelný soubor v jednotlivých skupinách tak aby nedošlo k navyšování využitých zvířat a opakování experimentů.

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.

Veškeré zákroky budou prováděny v celkové anestézii proškolenými pracovníky.