

NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů	
Úloha interakce ledvin a srdce v patofyziologii srdečního selhání: translační studie k vymezení nových terapeutických cílů	
Doba trvání projektu pokusů	1.4.2020 – 31.12.2023
Klíčová slova - <i>maximálně 5</i>	chronické srdeční selhání, aorto-kavální píštěl, renální dysfunkce, renální autoregulace
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)	
Cílem projektu je zjistit, zda příčinou renální dysfunkce je zhoršená renální autoregulace u experimentálního modelu chronického srdečního selhání (CHSS) vyvolaného objemovým přetížením pomocí aorto-kavální píštěle (ACF).	
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)	
Tato studie objasní jak příčinu, tak mechanismus progresu chronického srdečního selhání.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
TGR a HanSD potkani. Celkem 200 zvířat.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Objemové přetížení po vytvoření aorto-kavální píštěle (ACF) může vést ke zvýšené mortalitě. Opětovná anestezie u potkanů s ACF. Závažnost je střední. Zvířata budou na konci pokusu usmrcena předávkováním anestetikem.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Tyto pokusy je možné provést pouze in vivo a nelze je nahradit alternativními metodami.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Díky precizním a šetrným postupům bude použit pouze počet zvířat nutný k provedení obou sérií pokusů.	
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.	
Vytvoření modelu chronického srdečního selhání - nutná kombinace hypertenze (TGR spontánně hypertenzní potkani) a vytvoření aorto-kavální píštěle.	
Chirurgické pokusy budou provedeny v celkové anestezii s následnou pooperační péčí (vyhřívání podložka k udržení tělesné teploty a případné podávání analgetika) a ukončení pokusu předávkováním anestetikem, což je považován za šetrný způsob usmrcení zvířat.	