

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Terapeutické možnosti léčby antagonistou endotelinového receptoru u kombinace kongestivního srdečního selhání a chronického onemocnění ledvin – translační studie na zvířecím modelu	
Doba trvání projektu pokusů	1.8.2020 - 1.8.2023
Klíčová slova - <i>maximálně 5</i>	chronické srdeční selhání, chronické onemocnění ledvin, aorto-kavální píštěl, blokátor endotelinového ET _A receptoru, inhibitor angiotenzin konvertujícího enzymu
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, jaký bude vliv léčby chronické blokády endotelinového receptoru (nebo kombinace léčby chronické blokády endotelinového receptoru a chronické léčby inhibitorem renin-angiotenzin-aldosteronového systému – RAAS) na progresi experimentálního modelu chronického srdečního selhání (CHF) vyvolaného objemovým přetížením pomocí aorto-kavální píštěle (ACF) v kombinaci s chronickým onemocněním ledvin (CKD).	
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 efekt léčby na progresi experimentálního modelu chronického srdečního selhání kombinovaný s chronickým onemocněním ledvin.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
FHH a FHL potkani. Celkem 601 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 nebo dekapitací.	
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 všech 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 u modelu FHH potkanů - vytvoření aorto-kavální píštěle v kombinaci s chronickým onemocněním ledvin (FHH potkani).	
Chirurgické pokusy budou provedeny v celkové anestezii s následnou pooperační péčí (vyhřívání podložka k udržení tělesné teploty a případné podávání analgetika – butorphanol s.c.) a ukončení pokusu předávkováním anestetikem nebo dekapitací, což je považován za nejrychlejší způsob usmrcení minimalizující stres zvířat.	