

**Projekt: Vliv inhibice renin-angiotenzinového systému na renální hemodynamické a exkreční funkce u experimentálního modelu chronického srdečního selhání.**

**Řešitel:** MUDr. Vojtěch Krátký

**Školitel:** MUDr. Zuzana Charvátová, Ph.D.

**Anotace:** V navrhovaném projektu se zaměříme na studium renálních funkcí u normotenzních a hypertenzních potkanů v experimentálním modelu chronického srdečního selhání a zejména na úlohu renin-angiotenzinového systému (RAS) v patofyziologických mechanismech vedoucích ke zhoršení funkcí ledvin až k přidruženému orgánovému poškození. Chronické srdeční selhání bude navozeno pomocí aorto-kavální píštěle, v současnosti nejvíce studovaném modelu objemového přetížení srdce. V projektu budou použiti normotenzní (HanSD) a hypertenzní transgenní potkani nesoucí myší reninový gen Ren2 (TGR), kteří mají nadměrně aktivovanou RAS kaskádu. Budeme sledovat úlohu RAS a dopad jeho inhibice na různých úrovních RAS kaskády na renální funkce. Výsledky naší práce mohou pomoci lépe pochopit patofyziologické mechanismy podílející se na rozvoji orgánového poškození u chronického srdečního selhání. Tyto poznatky pak mohou nastínit nové strategie léčby u pacientů s kardiorenálním syndromem.