

# Interakce mezi ledvinami a srdcem v patofyziologii srdečního selhání: experimentální studie s cílem definovat nové terapeutické cíle

## Nabídka Ph.D. studia pro absolventa lékařské fakulty

Ústav patologické fyziologie 2. LF UK (doc. MUDr. Hana Maxová), Centrum experimentální medicíny IKEM (prof. MUDr. Luděk Červenka) a I. Interní klinika – kardiologická FN Olomouc a LF Univerzity Palackého Olomouc (prof. MUDr. Miloš Táborský) hledají zájemce o **translační Ph.D. studium**. Optimální kandidát je budoucí (či nedávny) absolvent lékařské fakulty, který by se výhledově chtěl věnovat kardiologii a má zájem o Ph.D. studium a to konkrétně v oborové radě „Kardiologie“. Zájemce by nejprve absolvoval vědeckou práci v laboratoři, kde by prováděl in-vivo experimenty zaměřené na celotělovou fyziologii. Po dokončení experimentálních studií a složení Ph.D. zkoušek (plánovaná doba je 3 roky) by kandidát zahájil svůj klinický trénink na I. Interní klinice – kardiologické FN Olomouc, doplněný klinickým výzkumem kardiorenálních interakcí.

### Anotace projektu:

K zavedení nových terapeutických postupů léčby srdečního selhání (SS) je nutné detailní pochopení patofyziologie časně fáze. Předkládaný projekt je založen na hypotéze, že zhoršení renálně-hemodynamických a renálně-exkrečních funkcí během velmi časných fází ještě subklinického SS hraje klíčovou úlohu v rychlosti progresu SS a má rozhodující úlohu v rozvoji infaustní dekompenzované fáze SS. Intervence v časně fázi SS povede k většímu prospěchu, než léčba onemocnění v rozvinutém pokročilém stadiu. Cílem projektu je najít terapeutické postupy, které by zmírňovaly škodlivé intrarenální účinky nepřiměřeně aktivovaných kompenzačních neurohormonálních systémů, zabránily by nebo alespoň zmírnily rozvoj renální dysfunkce, což by následně mělo zpomalit progresi SS k jeho fatálnímu konci. Cílem projektu je zkoumat efekt inovativních jak farmakologických (např. stimulatoru solubilní guanyl-cyklázy), tak nefarmakologických postupů (renální denervace) na rozvoj kardiorenální dysfunkce. V rámci tohoto projektu se budou dominantně používat metodiky celotělové in-vivo fyziologie (metodiky renální fyziologie, echokardiografie, invazivní hemodynamika) na laboratorních potkanecích, ale i laboratorních myších. V rámci tohoto projektu se bude dominantně používat model SS indukovaný objemovým přetížením pomocí aorto-kavální píštěle.

### Shrnutí:

Hlavním školitelem potenciálního kandidáta by byl prof. MUDr. Miloš Táborský, CSc., FESC, FACC, MBA ([milos.taborsky@fnol.cz](mailto:milos.taborsky@fnol.cz)). Školitelem konzultantem pak prof. MUDr. Luděk Červenka, CSc. ([luce@ikem.cz](mailto:luce@ikem.cz)), či doc. MUDr. Hana Maxová, Ph.D. ([hana.maxova@lfmotol.cuni.cz](mailto:hana.maxova@lfmotol.cuni.cz)). Případný zájemce je může kontaktovat e-mailem, následná osobní schůzka je nezbytná.