



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

IAAX01110901 Úloha adrenergní signalizace a oxidativního stresu v molekulárních mechanismech kardioprotektivního působení chronické hypoxie (GA AV ČR)

Řešitel: RNDr. Jiří Novotný, DSc., PřFUK Praha, spoluřešitel: RNDr. Jaroslav Mráz, CSc., SZÚ Praha, Doba řešení: 2009-2013 Hlavním cílem projektu je zlepšit porozumění molekulárním mechanismům kardioprotektivního působení chronické hypoxie.

Bude detailně analyzována úloha adrenergní signalizace a reaktivních kyslíkatých radikálů (ROS) v normoxickém a chronicky hypoxickém myokardu. Citlivost k akutnímu ischemicko-reperfuznímu poškození bude studována paralelně se změnami na molekulární úrovni. Zvláštní pozornost bude věnována mitochondriálním zdrojům ROS. Získané poznatky budou ověřeny za patofyziologických podmínek ischemie u málo odolných spontánně hypertenzních potkanů (SHR) a u nového konplastického kmene vytvořeného z SHR vnesením mitochondriálního genomu z vysoce odolného kmene potkanů Brown Norway. Objasnění vztahů mezi adrenergní signalizací a ROS v endogenním protektivním mechanismu chronické hypoxie může napomoci k identifikaci molekulárních terapeutických cílů vhodných pro navození dlouhodobého zvýšení odolnosti myokardu k ischemii.

[zpět](#)