

Projekt: Tvorba reaktivních sloučenin kyslíku v plicní tkáni při přechodu z hypoxie a možnosti jejího ovlivnění.

Řešitel: MUDr. Jakub Tkaczyk

Školitel: prof. MUDr. Martin Vízek CSc.

Anotace: Hypoxie zvyšuje tvorbu kyslíkových radikálů (ROS) v plicní tkáni a další, zvýšení jejich tvorby provází i přechod z hypoxie do normoxie, což se projeví výrazným zvýšením výdeje peroxidu vodíku vydechovaným vzduchem (Hitka a spol. 2003). Zvýšená tvorba ROS a omezená schopnost antioxidačních systémů jejich účinky tlumit jsou přitom považovány za jedny z příčin perinatálního poškození plic (syndromu dechové tísně a bronchopulmonální dysplázie). Studie bude řešit otázky spojené s mechanismy odpovědnými za růst produkce ROS během přechodu z hypo- do normoxie a možnostmi omezení tohoto růstu.