

## Posudek školitele na diplomovou práci Petry Forštové

### *Expresa na kalcium nezávislé fosfolipasy $A_2$ v myokardu potkana adaptovaném na chronickou hypoxii*

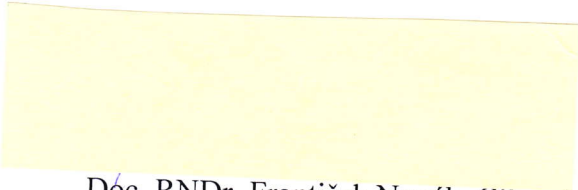
Cílem diplomové práce Petry Forštové bylo v první řadě zavést metodu imunodetekce iPLA<sub>2</sub> a ověřit účinnost extrakce enzymu detergentem Triton X100. Dále pak měla za úkol sledovat distribuci enzymu v buněčných frakcích normoxického srdce potkana, studovat změny v expresi a buněčné lokalizaci po adaptaci na chronickou hypoxii a vliv preventivního podání N-acetylcysteinu na tento efekt.

Předkládaná práce vznikla ve spolupráci mezi laboratořemi PřF UK a Oddělením vývojové kardiologie Fyziologického ústavu AV ČR v Praze. Díky této spolupráci jsme měli možnost zadat téma, které navazuje na původní nález kolektivu vývojové kardiologie, tj. na kardioprotektivní efekt adaptace na chronickou hypoxii. Konkrétně šlo o otázku zda se v mechanismu kardioprotekce uplatňuje také iPLA<sub>2</sub>, tj. člen ze široké rodiny hydrolas štěpících esterovou vazbu ve fosfolipidech na druhém uhlíku glycerolu.

Petra Forštová přistupovala k řešení zadaného tématu velmi svědomitě a iniciativně. Projevila se jako dobře spolupracující člen celé naší skupiny. Protože se jako první začala na našem pracovišti zabývat fosfolipázou, musela prostudovat široký okruh literárních pramenů, což se příznivě projevilo v úvodu a literárním přehledu její diplomové práce. Výborně zvládla řadu biochemických technik a organizačně náročné frakcionační pokusy včetně analýzy mikrogramových množství frakcionované srdeční tkáně technikou imunodetekce iPLA<sub>2</sub> na western blotech specifickými protilátkami a chemiluminiscenční techniku ECL vizualizace exprese včetně jejího kvantitativního hodnocení na PC s použitím softwaru Image Quant.

Předložená diplomová práce splňuje všechny požadavky kladené na práci diplomovou. Práci proto doporučuji k dalšímu řízení.

V Praze dne 19. 5. 2008

  
Doc. RNDr. František Novák, CSc.  
Katedra biochemie