



Univerzita Karlova v Praze, 1. Lékařská fakulta  
Klinika dětského a dorostového lékařství  
Laboratoř pro studium mitochondriálních poruch  
Ke Karlovu 2, 128 08 Praha 2  
Tel./ Fax: + 420 224 967 099

### **Posudek školitele na diplomovou práci Venduly Havlíčkové**

Vendula Havlíčková vypracovala v Laboratoři pro studium mitochondriálních poruch při Klinice dětského a dorostového lékařství 1. lékařské fakulty diplomovou práci na téma: " Studium mitochondriálního metabolismu v jaterní tkáni v prenatálním období ".

Fetální období je charakterizováno rozsáhlou kaskádou vývojových stádií, která jsou kontrolována genetickými faktory i vlivy zevního prostředí. V případě, že se jedná o novorozence s nízkou porodní hmotností s podezřením na poruchu mitochondriálního energetického metabolismu, je velmi obtížné určit, zda nalezené změny mitochondriálních funkcí jsou primárního původu (geneticky podmíněné) nebo sekundárního původu z důvodu nezralosti tkání nebo orgánů. Diagnostika „primárních“ či „sekundárních“ poruch mitochondriálních funkcí a jejich vzájemné odlišení je více než obtížná.

Cílem diplomové práce V. Havlíčkové bylo analyzovat aktivity komplexů dýchacího řetězce, citrátsyntázy, pyruvátdehydrogenázy, množství a složení komplexů dýchacího řetězce, ATP syntázy a pyruvátdehydrogenázy v jaterní tkáni různého gestačního stáří a tím přispět k poznání funkcí mitochondrií v jaterní tkáni u člověka v prenatálním období.


V. Havlíčková začala pracovat na našem pracovišti již od třetího ročníku studia (od roku 2004). Ukázalo se, že Vendula je v laboratoři je velmi zručná. Během krátké doby se naučila celou řadu biochemických a biologických metod. Vendula je veselé povahy, mezi kolegy je oblíbená a prokázala také schopnost týmové práce.

Oceňuji její píli, se kterou se věnovala zadaným úkolům při řešení cílů diplomové práce. Kladně hodnotím zejména to, že Vendula zavedla a optimalizovala metodický postup pro proteinovou analýzu komplexů oxidativní fosforylace ve fetální jaterní tkáni. Také výsledky měření aktivit jednotlivých komplexů dýchacího řetězce jsou již nyní v laboratoři využívány při hodnocení výsledků u předčasně narozených

novorozenců s nízkou porodní hmotností, u kterých je podezření mitochondriální etiologii onemocnění. Vendula také řadu svých původních výsledků prezentovala na sympoziích s mitochondriální problematikou.

Závěrem mohu konstatovat, že cíle diplomové práce V. Havlíčková splnila. Pro výše uvedené skutečnosti doporučuji, aby diplomová práce Venduly Havlíčkové byla přijata k obhajobě a hodnotím ji známkou „1“.

V Praze dne 25.5.2007



RNDr. Hana Hansíková, CSc