

Posudek školitele

Diplomová práce: *Mateřská synchronizace během prenatalního a časného postnatalního vývoje*

Řešitel: Bc. Pavel Houdek

Školitel: PharmDr. Alena Sumová, DSc.

Pavel Houdek se ve své diplomové práci věnoval otázce mechanismu mateřské synchronizace, speciálně se zaměřením na roli mateřského melatoninu při synchronizaci fetů během prenatalního období. Výsledky ukázaly, že melatonin může cirkadiánní hodiny fetů synchronizovat, a to pravděpodobně přímým působením na molekulární mechanismus zodpovědný za chod těchto hodin. Tyto výsledky mohou mít potenciálně značný význam pro humánní medicínu.

Pavel Houdek se s chronobiologií seznámil již během své bakalářské práce. Pro svou diplomovou práci si zvolil téma, které je velmi aktuální, protože řeší fyziologické otázky s použitím molekulárních metod. Musel proto zvládnout řadu fyziologických technik, souvisejících s manipulací s celým živočichem (cílené zabřezávání samic, snímání pohybové aktivity, odběry vzorků, operační odstranění epifýzy, atd.), společně s náročnými technikami molekulárními (*in situ* hybridizace). Po technické stránce byla proto tato studie poměrně velmi náročná. Vzhledem k tomu, že ontogenetické experimenty probíhají v dlouhém časovém intervalu, zvládl v čase vymezeném pro přípravu diplomové práce maximum možným experimentů. Výsledky jeho práce budou sloužit jako základ dalších studií, které rozšíří získané nálezy tak, aby mohly být co nejdříve publikovány.

Všechny experimenty prováděl Pavel s velkým zaujetím a pečlivostí. Ačkoliv mu zpočátku chvíli trvalo než začal projekt vnímat jako svůj vlastní, později byl schopen provádět všechny experimenty zcela samostatně. Navíc musel experimentům obětovat nemálo svého volného času, a to nehledě na denní dobu či víkendy. Je to velmi zvědavý student, který často klade neotřelé dotazy a sám se kriticky zamýšlí nad interpretací svých výsledků. Během svého pobytu na našem pracovišti se z něj coby studenta postupně stal mladý vědecký pracovník, který má dobré předpoklady k další úspěšné vědecké kariéře.

Diplomovou práci sepsal Pavel Houdek samostatně a v průběhu přípravy pravidelně jednotlivé její části konzultoval. Jsem přesvědčena, že Pavel Houdek cíle své diplomové práce bezesporu splnil a hodnotím tuto práci jako vynikající.

V Praze dne 3.9.2010

PharmDr. Alena Sumová, DSc.