

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele:
Radislav Sedláček

Datum:
15.9.2010

Autor:
Petre Kašpárek

Název práce:

Generation of a transgenic mouse model to study biological role of KLK5 in epidermis

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Cíle diplomové práce Petra Kašpárka jsou součástí širšího studia funkce serinových proteáz kalikreinů a jejich inhibitorů (SPINK) v epidermis. Cíle práce byly rozděleny na dva základní podcíle: vytvoření transgenní markerové myši za účelem ověření cílené exprese transgenů ve vyšších vrstvách epidermis pod kontrolou modifikovaného promotoru involukrinu a vytvoření transgenní myši exprimující kalikrein 5 pod kontrolou involukrinového promotoru.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Přístup k práci s literaturou byl výborný zejména ve zpracování úvodní části diplomové práce a u technické části (materiál a metody). Během provádění diplomové práce aktualizoval student intenzivně své vědomosti studiem literatury.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematičnost práce i docházky do laboratoře):

Student projevoval při zpracování diplomové práce vysokou samostatnost i aktivitu, což se pozitivně projevilo v dokončení obou vytvořených transgenních modelů (za asistence servisní transgenní core facility). Práce byla ale systematicky zpracovávána.

Přístup studenta při sepisování práce:

Student si dobře poradil s prvními částmi diplomové práce, t.j. s úvodem a se zpracováním technické části (materiál a metody) i s popisem výsledků vlastní práce. Diskuze vyžadovala podporu školitelů, ale díky systematickému přístupu byly výsledky a diskuze prezentovány v odpovídající formě.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Oba dva základní cíle, tj. vytvoření transgenní markerové myši za účelem ověření cílené exprese transgenů ve vyšších vrstvách epidermis pod kontrolou modifikovaného promotoru involukrinu a vytvoření transgenní myši exprimující kalikrein 5 pod kontrolou involukrinového promotoru, byly splněny. Nicméně zvýšená cílená exprese Klk5 neukázala při první základní prohlídce žádné fenotypové vlivy na kůži a student pak pokračoval charakterizací vlivu exprese Klk5 pomocí dvou modelů dysregulace epidermiální bariéry, tj. atopická dermatitida a hojení rány. Další experimentální práce, zejména ke studiu aktivity a aktivaci tohoto Klk by byly zapotřebí, ale tyto práce jsou již hodně nad rámecem běžných diplomových prací. Práce byla zpracovávána systematicky a student potvrdil, že je schopen zvládnout i technicky náročné postupy a vykazoval značnou kreativitu při přípravě experimentů a dobrou znalost tématu. Zpracování diplomové práce bylo adekvátní a úplné.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele: