



**Univerzita Karlova v Praze
Lékařská fakulta v Hradci Králové**

OPONENTSKÝ POSUDEK NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Název diplomové práce: Srovnání aktivity genů PPAR α a PPAR β/δ v průběhu hojení ran u samic zdravých a diabetických potkanů ZDF

Práci zpracoval: Bc. Tereza Špásová
Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická

Posudek:

Předkládaná diplomová práce má experimentální charakter. Autorka zkoumá změny v expresi jaderných receptorů PPAR α a PPAR β/δ v průběhu hojení ran u zdravých a diabetických potkanů. Práce napsána na 78 stranách, členěna je do sedmi kapitol. Teoretická část se zabývá popisem hojení ran a charakteristikou PPAR receptorů. Je napsána na 27 stranách, doplněna je 9 obrázky a 2 tabulkami. Obsahově odpovídá zadané problematice, množství citované literatury i její recentnost je adekvátní.

Metodicky je tato práce zaměřena na sledování exprese genů pomocí kvantitativní PCR v průběhu hojení kožní rány potkanů. Přestože je popis metod zpracování materiálu podrobný a přehledný a svědčí o autorčiných praktických dovednostech, dokumentace vztahující se k vlastnímu materiálu – ráně a jejímu okraji chybí. V metodické části by bylo vhodné uvést kmen potkanů, na kterých byl experiment prováděn a jakým způsobem byl navozen diabetes.

Výsledky jsou prezentovány ve formě tabulek a grafů. V tabulkách bych upřednostnila uvést průměry a směrodatné odchylky, nikoliv jednotlivé hodnoty. Vzhledem k tomu, že není uvedena statistická významnost, pak nelze změny hodnotit jako prokázané.

Je nutné ocenit, že zvolené téma je současné a zajímavé. Navíc se jedná o technicky velmi náročný experiment, o to více by si zasloužil důslednější zpracování a prezentaci naměřených dat.

Formální připomínky:

- Kvalita přejatých obrázků v teoretické části není dobrá. Myslím si, že by autorka mohla text doplnit i vlastními schématy.



Univerzita Karlova v Praze Lékařská fakulta v Hradci Králové

- Při popisu transgenních organismů bych místo výrazu „PPAR-null zvířata“ použila termín deficientní.
- Objevují se chyby v číslování tabulek (str. 66).
- V grafu č. 4 chybí hodnoty „kůže“ a „jizva“ u diabetických potkanů. Podle mého mínění je uvedení hodnoty „jizva“ v grafu č. 4 a 8, kde je vynesena exprese genů v okraji, matoucí. Z tabulek č. 3 a 4 je patrné, že se jedná o materiál s totožnou expresí PPAR β , jizva tedy byla odebrána jako celek.

K autorce mám následující dotazy:

- 1) Popište Vámi zvolený zvířecí model diabetu.
- 2) Jaký statistický test byste použila pro zhodnocení exprese genů v průběhu hojení rány? Našla jste signifikantní rozdíly v expresi PPAR α a PPAR β/δ v kůži, granulační tkáni či jizvě?
- 3) Je u diabetiků negativně ovlivněna syntéza a zrání kolagenu v hojící se ráně nebo v jizvě?

Hodnocení: Práci i přes uvedené nedostatky doporučuji k přijetí a hodnotím ji známkou velmi dobře mínus.

Univerzita Karlova v Praze
Lékařská fakulta v Hradci Králové
Ústav lékařské biochemie

- 48 -

.....
Mgr. Alena Jiroutová

Ústav lékařské biochemie, LFHK

v Hradci Králové dne 20.5.2011