



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

---

**Oponentský posudek diplomové práce**

Oponovaná diplomová práce:

**Histologická a imunohistochemická analýza hojící se rány u diabetických potkanů ZDF**

Autor práce:

**Bc. Petra Suchá**, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Katedra biologických a biochemických věd

Konzultant:

Mgr. Renata Köhlerová, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce:

doc. RNDr. Zuzana Bílková, Ph.D.

Předložená diplomová práce má 97 stran, 40 obrázků, 10 tabulek a 71 literárních citací.

Diplomantka studovala histologické a imunohistochemické změny kůže zdravých a diabetických potkanů obou pohlaví.

Práce se skládá ze souhrnu českého i anglického, seznamu použitých zkratk a značek, úvodu, široce pojaté teoretické části, vytyčení cílů, experimentální části, výsledků, diskuse, závěru a seznamu použité literatury.

Ve své rešerši se autorka věnuje histologii a fyziologii kůže a svaloviny, onemocnění diabetes mellitus (DM) a jeho komplikacím. Dále shrnuje základní poznatky o hojení ran a matrix metaloproteinásách (MMP). Charakterizuje také zvířecí model (ZDF potkan) použitý v předložené práci.

V experimentální části autorka popsala odběr biologického materiálu a jeho histologické zpracování včetně klasického (hematoxylin-eosin) i imunohistochemického barvení (na MMP-3).

V sekci „Výsledky“ autorka popisuje histologické nálezy, v „Diskusi“ je interpretuje.

**Hodnocení oponenta:**

Všechny části diplomové práce jsou z obsahového hlediska napsány přehledně a výstižně. Z jazykového hlediska je práce napsána správně, je zde minimum drobných chyb. Diplomantka si v první řadě osvojila praktické dovednosti při histologickém zpracování tkání, seznámila se s metodou imunohistochemického barvení a získala zkušenosti při evaluaci řezů. Rovněž je vidět kvalitní rešeršní přístup. Ačkoli nedošlo k významným novým zjištěním, lze z výše uvedených důvodů práci hodnotit jako kvalitní.



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

Celkové hodnocení diplomové práce: **výborně**  
Jedná se o nadprůměrnou práci.  
**Doporučuji k obhajobě.**

**Připomínky oponenta:**

Nemám žádné zásadní připomínky, jedná se pouze o „minor comments“:

- 1) Za hlavní nedostatek považuji nedostatečnou kvantifikaci výsledků. Počet zvířat ve skupinách není z textu hned zřejmý. Tvrzení o rozdílech mezi skupinami (např. tloušťka tukové vrstvy) je nutno alespoň částečně kvantifikovat, příp. statisticky vyhodnotit, pokud představuje hlavní zjištění práce. Pak je samozřejmě možno doplnit vybranými, zvláště názornými histologickými nálezy.
- 2) Sekce 2.3.1 (str. 18). Dle četných studií (např. Al-Farwi et al. Intern J Endocrinol Metab 8: (1) 13- 21) je četnost ostatních typů DM, zejména LADA, mnohem větší, než je zde uvedeno.
- 3) Sekce 2.3.2.2 (str. 20). Lze napsat, že Indie a Čína patří k zemím s nejčastějším výskytem DM? Není dobré zaměňovat absolutní počet nemocných s četností.
- 4) Sekce 2.3.2.1 (str. 19). Bylo by vhodné vysvětlit lépe nárůst koncentrace volných mastných kyselin v portální krvi, není příliš koherentní s předchozí větou.

**Otázka oponenta:**

Jaké jiné markery hojení ran lze použít?

Posudek vypracoval:

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

- 48 -

MUDr. Pavel Tomšík, Ph.D.  
odborný asistent Ústavu lékařské biochemie  
UK v Praze, Lékařská fakulta v HK

V Hradci Králové, dne 27. 5. 2013