

Posudek oponenta na diplomovou práci

V předkládané diplomové práci se **Bc. Jitka Rezková** věnuje zjišťování antimikrobiálních účinků modifikovaných materiálů používaných při léčbě akutních i chronických ran.

Vlastní práce je zpracována na 103 stranách, obsahuje 12 tabulek, 14 obrázků, 15 grafů a v příloze sumarizované vlastnosti testovaných materiálů. Studentka se ve své práci opírá o 60 citací domácích i zahraničních autorů.

Práce je členěna přehledně do jednotlivých kapitol, které na sebe logicky navazují a je zdařilá i po grafické stránce.

Studentka prověřila antimikrobiální účinky modifikované karboxymethylcelulózy (zinečnatá a měďnatá sůl, jodisol, med i aktivní uhlí), inadinu a modré textilie s obsahem mědi. Testované materiály byly připraveny firmou Holzbecher, spol. s.r.o, barevna a bělidlo Zlích, ČR a dále ve spolupráci s VFU Brno. Pro testování byly vybrány mikroorganismy, které jsou nejčastější původci nozokomiálních nákaz: *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* a *Candida albicans*. Vzorke byly zpracovány difuzní a suspenzní metodou. Výsledky práce jsou porovnány s dostupnými literárními údaji a přehledně zhodnoceny v závěru. Jako velice perspektivní se ukázalo spojení karboxymethylcelulózy a medu v obvazovém materiálu, kdy se kromě zjištěných antimikrobiálních účinků uplatňuje i snížená hodnota aktivity vody a nižší pH.

K práci mám následující připomínky:

- V přehledu literatury nejsou zcela jednotně citovány zejména knižní odkazy.
- V kapitole 2.8.2., kde autorka popisuje výrobky obsahující oxidovanou celulózu používané v klinické praxi, bych uvítala konkrétnější informace o výrobci daného přípravku.

Předložená diplomová práce řeší velice zajímavé a aktuální téma. Konstatuji, že diplomantka splnila všechny body zadání, otestovala rozsáhlý soubor vyšetřovaných materiálů několika metodami a získané výsledky kriticky zhodnotila v diskusi a závěru. Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat stupněm **v ý b o r n ě**.

V Pardubicích dne 21. 5. 2012

Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.