

Posudek oponenta na diplomovou práci

V předkládané diplomové práci se **Bc. Tereza Soukupová** věnuje zjišťování antimikrobiálních účinků modifikovaných celulóзовých i hyaluronových materiálů používaných při léčbě akutních i chronických ran.

Práce systematicky navazuje na předchozí výzkum v této oblasti, věnující se derivátům karboxymethylcelulózy, který je skupinou potravinářské mikrobiologie na KBBV řešen v rámci projektů TAČR ve spolupráci s divizí Medical firmy Holzbecher Zlích.

Vlastní práce je zpracována na 109 stranách, obsahuje 19 tabulek, 46 velmi pěkných obrázků, které velmi vhodně prezentují dosažené výsledky, a 2 listy příloh. Studentka se ve své práci opírá o 84 citací domácích i zahraničních autorů.

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

Studentka prověřila antimikrobiální účinky celulóзовých a bavlněných materiálů i materiálů na bázi kyseliny hyaluronové ve směsi se stříbrem i komplexem chitosan-glukanna široké škále mikroorganismů zahrnujících nejen bakterie, ale i kvasinku *Candida albicans* (sbírkové kmeny i klinické izoláty přímo z chronických ran).

Testované materiály byly připraveny jak firmou Holzbecher, spol. s.r.o, barevna a bělidlo Zlích, ČR, materiály na bázi kyseliny hyaluronové dodal ústav chemie a technologie makromolekulárních látek FCHT. Vzorky byly zpracovány difuzní metodou. Výsledky práce jsou porovnány s dostupnými literárními údaji a přehledně zhodnoceny v závěru. Jako velice perspektivní se ukázalo spojení kyselé formy karboxymethylcelulózy a komplexu povidon-jód pro silně infikované rány.

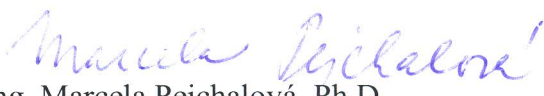
K práci mám následující dotaz:

- Jak autorka vnímá problematiku kolonizace chronických ran anaerobními bakteriemi ve vztahu k antimikrobiálnímu působení nově vyvíjených krycích materiálů?

Předložená diplomová práce řeší velice zajímavé a aktuální téma. Dosažené výsledky práce hodnotím jako velice přínosné. Vývoj nových materiálů představujících aktivní krytí chronických ran přináší výhody v podobě kratší doby léčení i komfort pro pacienty spojený s menším počtem bolestivých převazů, nezanedbatelné je jistě i ekonomické hledisko spojené s kratší dobou léčby pacientů.

Konstatuji, že diplomantka splnila všechny body zadání, otestovala rozsáhlý soubor vyšetřovaných materiálů na široké škále mikroorganismů 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 25. 5. 2014


Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.