

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Jana Roubalová**

Vedoucí/školitel/ka práce: RNDr. Klára Konečná, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: PharmDr. Petr Jílek, CSc.,

Název práce:

**Optimalizace metodiky vedoucí k hodnocení citlivosti biofilm formujících
mikrobiálních agens vůči látkám s antimikrobním potenciálem**

Rozsah práce: počet stran: 93, počet obrázků: 50, počet tabulek: 7, počet citací: 100

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Kolegyně Jana Roubalová se ve své diplomové práci ujala úkolu optimalizovat metodiku využitelnou pro hodnocení vlivu antimikrobních látek na formování biofilmu tvořeného kvasinkami. Jde o úkol pouze zdánlivě jednoduchý, vždyť již v literatuře jsou už popsány metody jakoby vhodné pro naznačený úkol. Při bližším testování se však ukazují komplikace znesnadňující aplikaci popsaných postupů, které vyžadují kvalitní metodickou studii. Touto ambicí byla vedena autorka této práce. Podařilo se prokázat hypotézu o tom, že tzv. kolíčkové metody nejsou pro kvasinkové biofilmy vhodné, snad ani ne po potažení plastu kolíčků hydroxylapatitem. Naopak měření tvorby biofilmu v mikrotitračních destičkách ukazuje správnou cestu, je třeba věnovat pozornost různým vlastnostem růstových médií a roli fetálního bovinního séra v experimentech. Práce je výstižně napsaná a dobře dokumentovaná, diskuse je střizlivá, autorka se v ní snaží uplatnit svoje poznatky tak, aby prospěla i následujícím badatelům..

Dotazy a připomínky: Drobnou připomínku mám jen k jazyku, konkrétně adjektivům; volil bych výstižnější než „cukernatá“ matrice na s. 10, „virulentní“ faktory na s. 16, „vodné“ kanálky na s. 18, „ilustrativní“ snímek na s. 33 nebo „papaický“ digest na s. 48. Nesouhlasím (s přejetým tvrzením) že zánět kolem podkožního katetru lze „jednoduše“ vyřešit nasazením imunosupresivní léčby (autorka nemůže problematiku znát).

Po formální stránce by bylo možná vhodné sloučit grafy s výsledky tréhož kmene v mikrotitrační destičce a na kolíčkách do jednoho, z něhož by byly rozdíly jasně patrné.

K autorce mám 1 dotaz: Při použití fetálního bovinního séra v médiích: nemůže se uplatnit i modifikace povrchů kultivačních „nádob“ adsorbovanými proteiny ze séra?

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 23.5. 2018

.....
podpis oponentky / oponenta

