

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMECEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra biologických a lékařských věd  
Studijní program Farmacie

**Posudek oponenta bakalářské práce**

Oponentka: Ing. Lucie Křivčíková  
Autorka práce: Nela Drnková  
Rok obhajoby: 2014

Název práce: **Laboratorní diagnostika dermatofytóz**

Rozsah práce: počet stran 69, počet obrázků 25, počet citací 43

Práce je rešeršní

Cíl práce je zcela splněn

Jazyková a grafická úroveň je velmi dobrá

Zpracování teoretické části je dobré

Diskuze a závěry jsou velmi dobré

Teoretický či praktický přínos práce je výborný

**Jazykové a formální připomínky:**

Jazyková stránka práce velmi snižuje její kvalitu, zejména pak překlepy a chybějící nebo přebývající čárky v souvětí a větách. Je to způsobeno tím, že autorka nedokázala zpracovat literární zdroje do vlastních slov. Informace ze zahraničních zdrojů jsou pouze přeložené do českého jazyka. V práci se tak objevují různé slovesné rody (př. str. 43, kap. 8.5 – „metody jsou využívány“ vs. „také nám můžou pomoci“, dále špatné významy přeložených slov (př. str. 16 - makrokonidie se postupně rozděluje na jednotlivá septa přepážkami).

V některých odstavcích se věnuje více technikám, ale protože užívá dlouhá souvětí a mnoho zájmen namísto přesného označení metody, dochází k nejednoznačnému pochopení metodik (př. str. 41 autorka zmiňuje další typy PCR - nested a multiplex. Z textu není patrné, jestli se jedná o shodné metodiky, resp. multiplex-PCR není vysvětlena).

Informace nejsou provázané, resp. není patrný jednotný styl projevu, což je způsobeno právě pouhým kopírováním informací z původních zdrojů.

V textu je mnoho informací zdvojených (př. str. 12 odstavec o rozmnožování antropofilních druhů, str. 33 a 34 o existenci řady kultivačních médií, atd.).

26 použitých zdrojů je do roku 2008, což v rychlosti vývoje nových metodik a jejich modifikací znamená zastaralé informace. Příkladem je kapitola 6. taxonomie, kde autorka uvádí, že taxonomické pořadí dermatofytů musí být neustále aktualizováno, ale ve výsledném přehledu používá rozdělení z roku 1995.

Zdroje informací jsou sice řádně označeny v textu, ale v některých případech byly informace čerpány z přehledových článků a studií. Jejich autoři ale nejsou původními autory těchto informací, pouze je převzali od jiných (př. bakalářská práce Čmoková 2013, Guarro et. al. 1999, Weitzman a Summerbell 1995). Autorka navíc tyto

informace opravuje o novější údaje, ale jejich zdroj uveden není (je to patrné zejména v kapitole 7. Morfologie, kde jako hlavní představitele rodů uvádí jiné než jsou v citovaných publikacích)

Přehlednost práce je také nízká. Většina obrázků je na jiné stránce než odkaz v textu. Legenda k obrázku není vycentrována pod obrázkem a odsazení uvedeného zdroje od legendy je větší než normální text práce. Pokud by toto bylo upraveno, došlo by k posunu obrázků na příslušnou stránku a tím i ke zpřehlednění textu.

Kvalita obrázků 4, 9, 10, 11, a 16 je velmi nízká. Pokud autorka neumí používat editor rovnic, měla by být vložena rovnice na str. 50 v lepší kvalitě.

Na str. 12 není latinský název rodu *Arthroderma* psaná kurzivou.

### **Faktické chyby a připomínky:**

Protože diagnostické metody jsou převážně založeny na stavbě buněčné stěny a biochemii hub (fluorescence, kultivace, biochemie), bylo by vhodné zařadit kapitolu věnující se tomuto tématu.

Poslední odstavec na str. 39 týkající se klasické identifikace dermatofit by měl být zařazen v kapitole 8.2 Mikroskopické vyšetřovací techniky než v kapitole 8.4 Molekulární metody.

Popis metody ELISA není přesný (kapitola 8.5.4). Rozhodně se nejedná o nepřímý průkaz protilátek (str. 47). Nedetekuje se vzniklý imunoprecipitát, ale intenzita barevné reakce. V postupu není popsán první krok, a to navázání sledované protilátky na stěny destičky. Dále není jasné hodnocení vzniklé reakce a určení koncentrace protilátek.

V popisu testu transformace lymfocytů chybí informace o provedení testu.

Na str. 50 uvádí autorka jako možné stanovení některých dermatofytóz užití Woodovy lampy. Tento postup by tedy měl být uveden v přehledu diagnostiky.

### **Dotazy:**

- 1) Na straně 12 uvádíte, že zoofilní druhy dermatofytů způsobují infekce zřídka, ale obvykle způsobují akutní zánět po infekci. Co si představujete pod pojmy infekce a akutní zánět? Jaký je rozdíl v patogenezi?
- 2) Jaké jiné nespecifické struktury hub mohou být pozorovány v hostitelské tkáni při dermatofytóze (str. 14)?
- 3) Podle jakého klíče jste vybírala, které kmeny budete popisovat, když v citovaných zdrojích jsou uvedeny jiné než které popisujete podrobněji? Proč jste zvolila *Microsporum audouinii* místo *M. gypseum* a *Trichophyton tonsurans* místo *T. mentagrophytes*, které jsou v ČR běžnější?
- 4) Jaký je český ekvivalent k "sulfureum form" u *T. tonsurans*?
- 5) Proč je nevýhoda možnost stanovení velkého množství vzorků u ELISA testu
- 6) Jaké jsou další výhody, které má MALDI-TOF MS kromě uvedené rychlosti identifikace?

**Celkové hodnocení: velmi dobře, k obhajobě doporučuji.**

V Hradci Králové dne 29. 5. 2014

.....  
podpis oponentky