

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra Farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **PharmDr. Anna Jirkovská, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: Petr Jansa

Název práce:

**Studie glykosfingolipidů jako imunitních cílů v bioprotetických srdečních  
chlopních**

---

Rozsah práce: počet stran: 61, počet grafů: 3, počet obrázků: 24,

počet tabulek: 4, počet citací: 55, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Předložená práce je jistě velmi cenná ve smyslu úspěšné izolace a charakterizace glykosfingolipidů z prasečího perikardu, jež je možným zdrojem materiálu pro bioprotetické srdeční chlopně a pokus o jejich zhodnocení z hlediska imunogenity u pacientů.

Nicméně dle mého názoru je kvalita práce snížena několika poměrně závažnými nedostatky. Práce trpí zvláště v úvodu jazykovými nedostatky, použitím nevhodných zdrojů (wikipedie a internetové zdroje v případech, kdy by mohly být velmi dobře použity např. přehledové články nebo učebnice), je použito špatné formátování citací v textu (formát autor-datum má být vždy před koncem věty) a jejich nekonzistentní formátování v seznamu použité literatury (zvláště použití zkrácených a nezkrácených jmen autorů).

Dále je patrná nevyváženost obsahu jednotlivých kapitol v teoretickém úvodu i např. metodice. Naprosto nekonzistentní je používání zkratk. Některé jsou v textu uvedeny při prvním použití, některé jsou k dohledání pouze v seznamu zkratk. V některých případech jsou používány střídavě zkrácená a plná verze. Některé obrázky mají naprosto nedostatečnou kvalitu a obecně chybí na jednotlivé obrázky odkazy v textu.

Metodiky jsou dle mého názoru popsány velmi málo, někdy je bližší popis zcela nevhodně v popisu výsledků a naopak v některých případech je metodika spíše podobná diskuzi. Výsledky jsou slovně popsány až v části diskuzi, kde je navíc kontext výsledků ostatních studií popsán naprosto nedostatečně, tyto studie jsou pouze zmíněny, ale jejich výsledky

nejsou popsány ani diskutovány v kontextu výsledků dosažených uchazečem. V žádné části práce není vysvětleno použití vybraných lektinů a protilátek ani použití vzorku glykosfingolipidů z kravského perikardu nebo králičích erytrocytů.

Dle mého názoru je kvalita přiložených autoradiografických hodnocení příliš nízká, než aby bylo možno je zodpovědně zhodnotit a vyvodit jakékoli závěry.

V souvislosti s tím, jak jsou data v této práci prezentována se naprosto nedá vyvozovat závěry prezentované v kapitole Future research perspective a myslím, že část závěrů se příliš odváží pro podaná data.

Dotazy a připomínky:

Kvalita stanovení reaktivity séra pacientů je velmi nízká. Dokázal byste navrhnout možné zlepšení použité metodiky, popřípadě použití alternativní metody?

V nadpisu kapitoly 4.9. používáte termín "carbohydrate binding assay". Předpokládám, že je to omyl a má být uvedeno chromatogram binding assay? Nicméně musím podotknout, že pro čtenáře je tato chyba v nadpisu velmi matoucí a dokládá váš ledabylý přístup k práci.

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

V Hradci Králové dne 27. 5. 2016

.....  
podpis oponentky / oponenta