

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra biologických a lékařských věd

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **RNDr. Ivana Němečková, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2015

Autor/ka práce: **Lenka Pešlová**

Název práce:

**Markery dysfunkce endotelu a solubilní endoglin**

---

Rozsah práce: počet stran: 64, počet grafů: 0, počet obrázků: 22,

počet tabulek: 0, počet citací: 75, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Předkládaná diplomová práce je napsaná podle požadované formy, cíle práce jsou stanoveny jasně a logicky. Výsledky jsou prezentovány ve formě reprezentativních histologických a IHC obrázků. Navíc správnost IHC protokolu, stejně jako vhodnost použité protilátky je ověřena použitím tzv. pozitivní kontroly, to hodnotím velice kladně. V práci je jen malý počet překlepů a gramatických chyb. Termín mezotel doporučuji psát buď mezotel nebo mesothel, formát použitý v textu je nesprávný.

Dotazy a připomínky: 1) V abstraktu práce by bylo vhodné uvést klíčová slova.

2) Obrázky v teoretické části jsou nejednotné, některé jsou anglicky, jiné zase v češtině, určitě by bylo lepší mít jednotný formát. Některé obrázky jsou z odborných publikací, tady bych navrhovala použít citaci originálního článku, ne internetové adresy. V seznamu použitých zdrojů by všechny internetové odkazy měly být taky uvedené. Navíc obrázky by mohly být seřazené podle toho jak se v textu objevují informace, autorka začíná obr. 3, 4, 6 a až pak cituje obrázek 1.

3) Některé zkratky jsou vysvětlené několikrát, několikrát se v teoretickém úvodu opakují stejné informace v různých kapitolách a některé spojení nedávají smysl.

4) Pro solubilní formu endoglinu jsou v seznamu zkratk uvedené až 3 různé zkratky, což považuji za zmatečné pro čtenáře. Rovněž HE vs. H&E.

5) Některé informace v metodice jsou rovněž zbytečné, např. "nůž mikrotomu byl po dobu práce udržován čištěním xylenem", nebo jak byl udržován mikrotom, krok "otření sklíček", pro úroveň DP nevhodné.

6) Hillův hematoxylin neexistuje, předpokládám, že nastal překlep z Gillův hematoxylin.

7) Obrázek 14 nemá měřítko, i když v legendě je uvedené.

8) V metodice se popisuje ELISA analýza stanovení solubilního endoglinu, výsledky však už dále nejsou uvedené.

Dotazy:

1) Na straně 17 uvádíte, že exprese obou izoform endoglinu (short i long) je vyšší v aterosklerotických lézích. Je pak poměr těchto izoform stejný nebo se některá izoforma zvyšuje víc?

2) Na straně 25 uvádíte informaci, že snížení solubilního endoglinu by mohlo být spojené se zlepšením endotelové dysfunkce, hned na další straně 26 uvádíte opak, že snížené hladiny solubilního endoglinu by mohly být markerem zhoršené endotelové dysfunkce. Mohla byste tento rozpor objasnit?

3) Byl prokázán přímý efekt endoglinu nebo jeho solubilní formy na kardiomyocyty?

4) V teoretickém úvodu popisujete stavbu srdeční stěny, u endokardu popisujete endotel a subendokardovou vrstvu. Histologická stavba endokardu je však širší. Jaké jsou ty další vrstvy?

5) V závěru vyslovujete hypotézu, že starší zvířata by mohla trpět hypertenzí, která by následně mohla vyústit v změny v srdci. Je u těchto zvířat zvýšení krevního tlaku popsáno, příp. od jakého věku?

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

V Hradci Králové dne 31.5. 2011

.....  
podpis oponentky / oponenta