

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Andrea Liptáková

Název práce: Úloha beta 1 adrenergních receptorů v srdci chladově adaptovaného potkana

Jméno a příjmení oponenta (včetně titulů): doc. RNDr. Olga Nováková, CSc.

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označit křížkem **jednu** z možností - pomocí dojkliknutí levým tlačítkem myši na šedivě podbarvené pole a výběrem hodnoty "zaškrtnuto")

1. Rozsah práce a její členění

| | | |
|----------|---|-------------------------------------|
| A | přiměřené, odpovídají charakteru DP a významu jednotlivých částí | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | nevyrovnané, členění nelogické nebo rozsah některých částí nekoresponduje s jejich významem | <input type="checkbox"/> |
| C | uspokojivé, rozsah některých částí nedostačující | <input type="checkbox"/> |
| N | nedostatečné | <input type="checkbox"/> |

2. Odborná správnost

| | | |
|----------|--|-------------------------------------|
| A | výborná, bez závažnějších připomínek | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (např. nejasnost výkladu, chyby v terminologii, nedokonalý popis metod nebo výsledků) | <input type="checkbox"/> |
| C | uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami | <input type="checkbox"/> |
| N | nevyhovující, s hrubými chybami | <input type="checkbox"/> |

3. Uvedení použitých literárních a jiných zdrojů

| | | |
|----------|--|-------------------------------------|
| A | adekvátní, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | uspokojivé, s občasnými neobratnostmi (zejm. v umístění odkazů) nebo s celkově nižším počtem citací | <input type="checkbox"/> |
| C | s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat | <input type="checkbox"/> |
| N | nevyhovující, velmi málo citací, eventuálně rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu) nebo používání neadekvátních citací | <input type="checkbox"/> |

4. Jazyk práce

| | | |
|----------|---|-------------------------------------|
| A | výborný, práce napsaná čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických nebo pravopisných chyb | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby | <input type="checkbox"/> |
| C | uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické nebo pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné nebo nejednoznačné formulace | <input type="checkbox"/> |
| N | nevyhovující, s četnými hrubými chybami | <input type="checkbox"/> |

5. Formální a grafická úroveň práce

| | | |
|----------|--|-------------------------------------|
| A | výborná, bez překlepů a chyb ve formátování | <input checked="" type="checkbox"/> |
| B | velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky, apod. | <input type="checkbox"/> |
| C | uspokojivá, s ojedinělými většími nedostatky (např. vynechání stránky, uvádění obrázků grafů nebo tabulek bez odkazů v textu) nebo s čtenějšími drobnými chybami | <input type="checkbox"/> |
| N | nevyhovující, s četnými hrubými chybami | <input type="checkbox"/> |

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Přehledný literární úvod podložený velkým množstvím citací, přesný popis metodiky, výsledky jsou součástí publikace v impaktovaném časopise, diskuze je rozsáhlá a věcná. Práce je velmi dobře napsaná a srozumitelná.

Mám několik drobných připomínek:

Str. 12, 2. Odst. Regenerace ADP na ATP je možná pomocí reverzibilní adenylátkinázové reakce, při které vzniká AMP.

Lépe: *Regenerace ATP z ADP*

Str. 14, 3. odst. deinhibuje aktivaci calpainů...

Lépe: *ruší inhibici....*

Str. 28, poslední Odst. Antagonisté β AR, neboli β -blokátory patří mezi nejpoužívanější látky při léčbě kardiovaskulárních onemocnění. Jedná se o kompetitivní inhibitory katecholaminů, jejichž společný mechanismus účinku je založený na blokádě β AR.

Lépe: *kompetitivní inhibitory vazby katecholaminů na receptor...*

B. Obhajoba - dotazy k obhajobě

Jak si vysvětlujete, že akutní stres po 24 hod. expozice chladu nezhoršil velikost infarktu?

V práci neuvádíte hmotnost hnědé tukové tkáně po 24 hod. expozice chladu, měřili jste ji?

V chronickém experimentu se hmotnost hnědé tukové tkáně po pěti týdnech podstatně zvýšila, jsou v literatuře údaje jaký je časový průběh nárustu hnědé tukové tkáně během chladové adaptace?

Str. 27, 2. odst. Věta není úplně srozumitelná: „Navíc nedávné práce popisují přítomnost β 1AR ve všech kardiomyocytech, zatím co β 2 a β 3 subtypy jsou v myocytech zastoupeny zhruba 5 % (Myagmar et al., 2017)“.

Stanovisko k opravě chyb v práci

– opravný lístek/oprava v textu **JE** / **NENÍ** podmínkou přijetí práce (nehodící se škrtněte)

C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace (ve standardní stupnici 1 až 4): **1**

Datum vypracování posudku: 3. 7. 2020

Podpis oponenta: doc. RNDr. Olga Nováková, CSc.