

Posudek oponenta diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Lucie Turečková

Název práce:

Asociace vybraných polymorfismů hodinových genů s fenotypem vyhraněného chronotypu

Jméno a příjmení oponenta (včetně titulů): Kamila Weissová, Phd

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 type="checkbox"/>
B	velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (např. nejasnost výkladu, chyby v terminologii, nedokonalý popis metod nebo výsledků)	<input checked="" 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 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 checked="" 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 type="checkbox"/>
B	velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky, apod.	<input checked="" 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.:

V práci se několikrát objevuje gen Nr2d1, který se mi v databázích nepodařilo dohledat. Studentka zřejmě měla na mysli gen Nr1D1 (Nuclear receptor subfamily 1 group D member 2), který kóduje Rev-erba či Nr1D2, který kóduje Rev-erb-b, klíčové účastníky molekulárního mechanismu cirkadiálních rytmů.

Jako cíl práce si studentka zvolila asociaci extrémního cirkadiálního fenotypu s polymorfismy hodinových genů a jejich provázanými haplotypy, a vyvození hypotézy, které alely hodinových genů mohou v české populaci přispívat ke vzniku ranního či večerního chronotypu.

Cílem práce by nemělo být vyvození hypotézy, ale potvrzení nebo vyvrácení hypotézy, kterou se v práci zabývám.

Odstavec pojednávající o stanovení chronotypů účastníků studie, je zbytečně popisován už v kapitole cíle práce, kam tato informace nepatří. Následně je již správně detailně vysvětlován v metodice práce.

Očekávala bych ve výsledkové části vyhodnocené obrázky elektroforézy, které sloužily k odhalení některých sledovaných polymorfismů. Tyto obrázky se neprávne namísto toho objevují v popisu metodiky.

Některé pasáže textu jsou hůře srozumitelné. Textu by prospělo zkrácení některých dlouhých souvětí do jednodušších kratších vět.

Tyto připomínky jsou ovšem jen malými detaily v zajímavé rozsáhlé práci, kde je zřejmé, že si studentka kromě molekulárních metod osvojila i genetické analýzy a pokusila se najít vazby mezi jednotlivými hodinovými geny.

B. Obhajoba - dotazy k obhajobě

Jsou polymorfismy či navrhované haplotypy zodpovědné za případně delší či kratší cirkadiální periodu nebo za jiné modifikace ovlivňující dynamiku molekulární podstaty cirkadiálních rytmů?

Ovlivňují SNP či VNTR, které popisujete i vlastní proteinovou strukturu?

Existují práce studující tyto polymorfismy *in vitro*? Pokud ne, dokázala byste takový experiment navrhnout?

Pokud jsou genetické polymorfismy zodpovědné za specifický chronotyp, jak byste vysvětlila, že se zastoupení chronotypů v populaci s věkem mění?

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** /~~NE~~ (nehodící se škrtněte)

Navrhovaná celková klasifikace (ve standardní stupnici 1 až 4): **2**

Datum vypracování posudku: 27.8.2021

Podpis oponenta: