

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Patrik Škubica Datum: 27.06.2020
Autor: Iveta Valentová	
Název práce: Význam systému HLA v etiologii psychiatrických onemocnění	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Práce si klade za cíl shrnout poznatky o již několik desetiletí zkoumané, avšak ani zdaleka ne uspokojivě dořešené souvislosti mezi systémem HLA a psychiatrickými onemocněními. Cílem autorky je shrnout obecné mechanismy, kterými se molekuly HLA mohou podílet na rozvoji těchto onemocnění, a zároveň podat přehled konkrétních alel genů <i>HLA</i> , u nichž se prokázala souvislost s psychiatrickými onemocněními.	
Struktura (členění) práce: Předkládaná bakalářská práce je standardní prací tohoto typu co do rozsahu i struktury, obsahuje všechny formální součásti. Vlastní text je logicky členěn na teoretický úvod, několik hlavních kapitol s podkapitolami a závěr. Na úvod jsou stručně popsány systém HLA (resp. MHC) a jednotlivá psychiatrická onemocnění. Následně jsou přehledně popsány možné molekulární a fyziologické podstaty souvislosti mezi HLA a jednotlivými psychiatrickými onemocněními. Pro každé onemocnění je uveden přehled alel a/nebo haplotypů u nichž byla doposud zjištěna souvislost. V závěru autorka navrhuje možné budoucí směry výzkumu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Rozsah citované literatury je nadprůměrný. Citační styl je jednotný. Autorka cituje celkem 139 zdrojů, převážně původních zahraničních článků. Citováno je rovněž několik českých a zahraničních knih. Zdroje jsou jak recentní, tak starší, což je však adekvátní s ohledem na řešenou problematiku.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce obsahuje několik hrubých pravopisných chyb (obr. 2 – „změny v expresy“, podobně str. 6 – „genovou expresy“, str. 11 – „novější studie nepotvrdili“) a občasné překlepy (např. str. 6 – „přesáhovat“, str. 10 – „Gattaz at al.“, str. 17 – „aauoskoarabské“). Anglický abstrakt obsahuje v jednom odstavci hned několik chyb, které však nebrání pochopení. Stylistickou úroveň bych označil za dobrou, text je až na výjimky pochopitelný a dobře čitelný. Práce obsahuje dva převzaté a upravené obrázky a pět vlastních tabulek. V případě obrázku č. 1 a zejména tabulky č. 4 není umístění v textu zcela logické, prospělo by odkazování na vložené obrázky a tabulky v samotném textu. Za standardní nepovažuji umístění seznamu zkratk za obsah, jeho očíslování a následné neuvedení v obsahu.	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Autorka Iveta Valentová jednoznačně prokázala schopnost zorientovat se v problematice a zpracovat rešerši na zadané téma. Pochvala jí patří za užití rozsáhlého citačního aparátu, který byl pro zdárné zpracování relativně náročného tématu zcela klíčový. Od hodnocení nejlepším stupněm mě však odvádí kombinace uvedených formálních, jazykových a faktických nedostatků a zejména nedokonalosti tabulek (resp. jednoho z hlavních výstupů práce), které měly přehledně shrnout souvislosti konkrétních alel s řešenými onemocněními, ale ve výsledku v nich některé zásadní informace chybí a pro čtenáře tak mohou být naopak až zavádějící. Je tak sice podán vyčerpávající výčet alel/haplotypů *HLA* studovaných v souvislosti s psychiatrickými onemocněními, ale jeho informační hodnota je v tomto případě diskutabilní. Práci Ivety Valentové tedy doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm „velmi dobře“.

Otázky a připomínky školitele/oponenta:

- Na str. 2 autorka nesprávně používá pojem alela, když hovoří o „*alelách molekul HLA*“.
- Na str. 4 se píše, že [zkráceně] „*v lokusu HLA I se nacházejí tři geny nazývané HLA-A, HLA-B a HLA-C a geny pro molekuly HLA II se nazývají HLA-DP, HLA-DQ a HLA-DR. Genetická výbava jednoho člověka tedy obsahuje šest různých alel genů HLA I a šest různých alel genů HLA II.*“ Kolika geny (resp. lokusy) je kódována polymorfní oblast molekuly HLA I a kolika polymorfní oblast molekuly HLA II?
- Na str. 4 je zavedena nomenklatura užívající značky *w* při značení alel *HLA-C*. Na str. 22 a 23 však tato nomenklatura není dodržena.
- Je obrázek č. 2 správně citován? V uvedeném prameni se mi jej najít nepodařilo.
- V tabulce č.1 chybí alela *HLA-DQB1*02*01*
- Výhradu mám k vloženým tabulkám, které měly perspektivu stát se hlavním nosníkem a velkým přínosem práce. Tyto tabulky sice přehledně shrnují nalezené vztahy mezi konkrétními alelami a jednotlivými onemocněními, ale opomíjejí studie, které souvislost nenalezly (v tabulce jsou značeny pouze pozitivní a/nebo negativní vztahy). Rovněž by bylo velmi prospěšné, kdyby ke každé alele byl uveden alespoň rok, počet jedinců a populace, na které byla souvislost zkoumána, protože jak autorka sama uvádí, toto mohou být zcela zásadní informace. Čtenáři tak nezbyvá, než si některé informace dohledat v textu autorky nebo citovaných pramenech.

Doplňující otázky:

- V práci se několikrát hovoří o významu molekul *HLA* v mozku. Můžete uvést příklady konkrétních molekulárně-buněčných procesů, jichž se *HLA* v mozku účastní?
- Zmiňujete také význam chronického zánětu u psychiatrických onemocnění. Jak známo, nadváha a obezita také způsobují chronický zánět. Byla již zkoumána souvislost mezi psychiatrickými onemocněními a nadváhou/obezitou?

Návrh hodnocení:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/oponenta:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě ve Wordu nebo **PDF nejpozději do 1.7. 2020** na adresu petr.sedlak-uk-prf@seznam.cz (**pro účely zveřejnění na internetu pro studenty**), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu:
- doc. RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.
Katedra antropologie a genetiky člověka
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta
Viničná 7
128 44 Praha 2
Česká republika