

Posudek oponenta na diplomovou práci

<input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Marcela Vlková, Ph.D.
	Datum: 23.5.2018
Autor: Bc. Martina Fejtková	
Název práce: Cell signaling aberrations in primary immunodeficiencies Odchyly v buněčné signalizaci u primárních imunodeficitů	
Cíle práce Funkční charakteristika mutací STAT1, Caspasy-8 a Tyrosine-protein kinázy HCK na buněčné úrovni v souvislosti se změnou fenotypu, proliferací a apoptózou, intracelulární signalizací a cytokinovou produkcí.	
Struktura (členění) práce, odpovídá požadovanému? ANO√ NE Rozsah práce (počet stran): 93 Je uveden anglický abstrakt a klíčová slova, ANO√ NE Je uveden seznam zkratk? ANO√ NE	
Literární přehled: Odpovídá tématu? ANO√ NE Je napsán srozumitelně? ANO√ NE Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? ANO√ NE Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? ANO√ NE	
Materiál a metody: Odpovídají použité metody experimentální kapitole? ANO√ NE Kolik metod bylo použito? Autorka pracovala s 5-ti metodami: mnohobarevná průtoková cyometrie, imunoprecipitace, western blotting a ELISA Jsou metody srozumitelně popsány? ANO√ NE	
Experimentální část: Je vysvětlen cíl experimentů? ANO√ NE Je dokumentace výsledků dostačující? ANO√ NE - v čem jsou nedostatky? Postačuje množství experimentů k získání odpovědí na zadané otázky? ANO√ NE – co chybí, v čem je nedostačující?	
Diskuze: Je opravdu diskuzí, nejde jen o konstatování vlastních výsledků? ANO√ NE Jsou výsledky porovnávány s literaturou? ANO√ NE Jsou uvedeny nějaké hypotézy či návrhy na další řešení problematiky? ANO√ NE	
Závěry (Souhrn) : Jsou výstižné? ANO√ NE	

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Celková práce má 93 stran, v prvních 9 stránkách je čtenář uveden do problematiky imunodeficitních chorob, následují 3 strany, které se obecně věnují metodikám vyšetřování primárních imunodeficiencí. Stránky 14-32 jsou věnovány popisu a laboratornímu vyšetření pacienta s heterozygotní STAT1 mutací, stránky 33-53 jsou věnovány popisu a laboratornímu vyšetření pacienta s homozygotní CASP8 mutací a stránky 53-69 jsou věnovány popisu a laboratornímu vyšetření pacienta s heterozygotní HCK mutací. Následuje diskuze a závěr. Obsáhlý seznam 147 citovaných prací uzavírá celou diplomovou práci. Jazyková úroveň, obrazová dokumentace, členění textu je přehledné a nemám k němu žádné výhrady.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Diplomantka se ve své práci opírá o široké spektrum laboratorních metod, které dle doložených výsledků prováděla a zvládla, zavádí nové metody k funkčnímu vyšetření poruch u primárních imunodeficiencí založených především na mnohobarevné průtokové cytometrii. Práce je čtivá, přehledná, literatura je správně citovaná a především naplňuje vytyčené cíle. Nelze nechat bez povšimnutí, že získané výsledky se již uplatňují v připravovaných nebo odeslaných publikacích. Celkově diplomovou práci hodnotím jako velice přínosnou pro výzkum a také monitorování léčby u pacientů s primárními imunodeficity.

Otázky a připomínky oponenta:

Výhrady oponenta k diplomové práci nejsou vážnými výhradami a nemají zastínit vysokou kvalitu této diplomové práce.

1. Součástí každého zpracovávaného případu řešených imunodeficitů bylo i vyšetření Western blotem, přesto tato metoda není uvedena v obecném přehledu vyšetřujících metod primárních imunodeficiencí.

Otázky:

1. Při cytometrickém vyšetření proliferace a aktivace lymfocytů pacienta s homozygotní CASP8 mutací, byly kromě T-lymfocytů, sledovány také B-lymfocyty pomocí znaku CD19. Byly u B-lymfocytů zaznamenány u pacienta také nějaké změny, zejména co se týká aktivace těchto buněk? Pokud ano, má pro tyto změny autorka nějaké spekulativní vysvětlení?
2. Zvýšená exprese a aktivace integrinů CD11a a CD18 na monocytech pacienta s heterozygotní HCK ukazuje na možný aktivační potenciál těchto buněk pro T-lymfocytární populace. Byly u tohoto pacienta zaznamenány změny v zastoupení efektorových CD4+ nebo CD8+ T-lymfocytů?

Návrh hodnocení oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis oponenta: