

Posudek oponenta na diplomovou práci

oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Doc. RNDr. Vladimír Holáň, DrSc.

Datum:

25.5.2009

Autor:

Lucie Nováková

Název práce:

Analýza poruch VDJ uspořádání a jejich vliv na produkci imunoglobulinů u populace CD19⁺IgM⁺CD27⁺CD21^{low}CD38^{low}CD24^{+/-} B lymfocytů pacientů s CVID

Cíle práce

Cílem práce bylo charakterizovat dvě nově popsané B buněčné populace na molekulární úrovni pomocí analýzy variabilních oblastí genů pro těžké řetězce imunoglobulinů.

Struktura (členění) práce, odpovídá požadovanému? ANO

Rozsah práce (počet stran): 96

Je uveden anglický abstrakt a klíčová slova, ANO

Je uveden seznam zkratk? ANO

Literární přehled:

Odpovídá tématu? ANO

Je napsán srozumitelně? ANO

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? ANO

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? ANO

Materiál a metody:

Odpovídají použité metody experimentální kapitole? ANO

Kolik metod bylo použito? Autorka použila dostatečný počet metod buněčné a molekulární biologie k realizaci plánovaných experimentů.

Jsou metody srozumitelně popsány? ANO

Experimentální část:

Je vysvětlen cíl experimentů? ANO

Je dokumentace výsledků dostačující? ANO

Postačuje množství experimentů k získání odpovědi na zadané otázky?

ANO – co chybí, v čem je nedostačující? Možná by bylo významné provést analýzy genů u většího počtu CVID pacientů.

Diskuze:

Je opravdu o diskuzi, nejde jen o konstatování vlastních výsledků? ANO

Jsou výsledky porovnávány s literaturou? ANO
Jsou uvedeny nějaké hypotézy či návrhy na další řešení problematiky? ANO

Závěry (Souhrn) :

Jsou výstižné? ANO

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

Práce má kvalitní formální úroveň výsledky jsou podrobně zpracovány (celkem 23 tabulek 23 obrázků), graficky dokumentovány a statisticky vyhodnoceny.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce byly zcela splněny (jak také autorka sama na str. 87 konstatuje). Zvláště cenné a kvalitní jsou výsledky genové analýzy prováděné na úrovni jedné buňky. Práce přinesla nové a originální poznatky, které po dalším rozšíření a potvrzení mohou být základem kvalitní vědecké publikace.

Otázky a připomínky oponenta:

K autorce mám několik připomínek a dotazů (které však nesnižují kvalitu předložené práce).

1. Podle EURO klasifikace se CVID pacienti dělí do dvou skupin: B+ a B- podle počtu B lymfocytů. V práci však byli testováni jen pacienti s počtem B lymfocytů větším než 1% (tj. pacienti B+). Nebyla to preselekcce jen jedné skupiny pacientů?
2. V tab. 12 (str. 55) a i jinde je uváděna frekvence CD24+ a CD24- B lymfocytů a je konstatováno, že tato frekvence je vyšší u pacientů než u zdravých osob. Jelikož CVID pacienti mají méně B buněk, nezkrsluje to výsledek? Je možné, že CVID pacienti a zdraví jedinci mají stejné absolutní množství CD24+ a CD24- buněk, ale relativně ve frekvenci je to rozdílné. Má autorka údaje k absolutním počtům těchto buněk u pacientu a zdravých osob?
3. Pro analýzy genů (kap. 5.3.) byl použit jen 1 pacient a 1 kontrolní dárcce. Vzhledem k heterogenosti příčin CVID není to málo – je to reprezentativní vzorek? Pacient byl důkladně popsán, nejsou však žádné údaje ke kontrole (byl stejného věku, pohlaví, atd)?
4. Proč v seznamu citované literatury jsou práce číslovány, když v textu jsou citace jmény a ne čísly? K čemu jsou tam ta čísla?
5. Citace obsahují nejednotnost. Někde jsou stránky všechny (např. 820-828), jinde zkráceně (např. 315-24).

Návrh hodnocení oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

x výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis oponenta: _____