

Oponentský posudek na diplomovou práci

Název práce: Subpopulace lidských monocytů a makrofágů
Jméno autora(ky): Bc. Veronika Šváchová
Oponent RNDr. Magdaléna Krulová PhD.

Předložená diplomová práce se zabývá studiem změn fenotypu monocytů a makrofágů po ovlivnění spektrem stimulans. Srovnání bylo provedeno na monocyto/makrofágové linii THP-1 a monocytech získaných z periferní krve.

V teoretickém úvodu autorka shrnuje dosud získané poznatky o monocytech a makrofázích, jejich rozdělení, znaky, faktory ovlivňující diferenciaci a růst a úlohu ve vybraných patologických stavech.

V kapitole materiál a metody jsou podrobně popsány využívané metodiky včetně principů metod, získané výsledky jsou zpracovány a pečlivě diskutovány v kapitolách výsledky a diskuze a nechybí závěrečné shrnutí práce a dostatečné množství literárních zdrojů.

Vytyčené cíle: studium modulace fenotypu mononukleárních fagocytů po stimulaci širokým spektrem cytokinů na modelu linie THP-1 a monocytech izolovaných z lidské krve a monitorování produkce solubilního kalprotektinu a IL-8 po stimulaci THP-1 buněk byly splněny, autorka prokázala rozdíly v expresi některých membránových molekul mezi těmito dvěma modely. Detekce znaků CD16 případně CD163 na monocytech může sloužit jako diagnostický marker pro nástup akutní rejekce.

Předložené výsledky jsou kvalitně zpracovány a pěkně graficky dokumentovány.

Dotazy a připomínky:

- V textu nejsou správně zavedeny některé zkratky např. M-CSF, TAM atd.
- HLA-DR je izotypová, nikoliv izotopová forma MHC II
- Autorka s oblibou využívá slova gate, gateováno, gateovací strategie pro která v češtině sice není ekvivalent, nicméně to jejich používání v českém textu neomlouvá.
- V tabulce 1, str. 16 je údaj počet buněk v 1 μ l, není ale uveden zdroj monocytů. Co znamená údaj: Citlivost k zabíjení T buněk? Nejedná se spíš o zabíjení T buňkami?
- V tabulce 2, str. 41 autorka uvádí, že vitalita buněk byla měřena pomocí propidium jodidu a trypanové modři. Pomocí kterého z těchto měření byla získána čísla uvedená v tabulce?

- Jak autorka vybírala koncentrace používaných stimulans? Nebylo by výhodnější zejména pro IFN- γ použít nižší koncentraci, která by nemusela být pro THP-1 buňky toxická a mohla by stimulovat stejně jako použitá koncentrace? (jak je ukázáno v případě exprese CD54 a HLA-DR)
- Elektronické zdroje mají být citovány samostatně a nikoliv zařazeny mezi citovanou literaturu jako „anonym 2013“.

Uvedené připomínky nicméně nesnižují kvalitu diplomové práce, předloženou práci doporučuji k obhajobě a kladnému ohodnocení.

Předloženou práci doporučuji/~~nedoporučuji~~ k obhajobě:

Hodnocení: ~~výborně~~ velmi dobře ~~dobře~~

V Praze

dne 28.5.2013

.....
podpis oponenta