

Oponent: MUDr. Otto Kučera, Ph.D.

Oponentský posudek na diplomovou práci: „*Zavedení metodik k hodnocení aktivity peritoneálních makrofágů*“ autorky Bc. Aleny Moravcové. Vedoucí diplomové práce byla Doc. MUDr. Halka Lotková, Ph.D.

Cílem předložené diplomové práce bylo změřit a zhodnotit změny produkce prozánětlivých cytokinů izolovanými nestimulovanými a stimulovanými makrofágy a fagocytární aktivitu těchto makrofágů.

Diplomová práce má rozsah 104 stran, je doplněna 5 obrázky, 18 grafy a 4 tabulkami. Je dokladována 87 citacemi publikovanými v zahraničních i českých odborných časopisech a knihách. Práce je klasicky členěna, v literárním přehledu autorka na 34 stranách předkládá souhrnné informace o organizaci imunitního systému a změnách navozených při chirurgickém zákroku v abdominální oblasti. Metodická část je přehledně zpracovaná a dokazuje, že autorka je schopna samostatně provádět stanovení produkce prozánětlivých cytokinů (TNF α , IL-1 β , IL-6) metodou ELISA, měření fagocytární aktivity a metabolické aktivity buněk s využitím WST-1 testu. Výsledková část je uvedena na 18 stranách a dobře dokumentuje získaná data. Diskuse je koncisní, závěr práce přehledně shrnuje dosažené výsledky a citace splňují citační normy. Přes několik překlepů, interpunkčních chyb a chyby ve větné skladbě v „Summary“ je práce po formální a odborné stránce velice kvalitní.

K práci mám následující připomínky a dotazy:

1. Na straně 18 píšete, že se makrofágy po „*rollingu*“ váží ireverzibilně na endotelie. Vysvětlíte, prosím, zda se opravdu jedná o ireverzibilní vazbu.
2. Na straně 20 a 42 píšete, že O_2^- je superoxidový radikál. Můžete uvést správný vzorec?
3. Z práce vyplývá, že na funkci makrofágů má vliv parciální tlak CO_2 resp. pH. Existují studie zabývající se vlivem různých parciálních tlaků CO_2 při inkubaci izolovaných makrofágů?
4. Došlo po ligaci céka ke zvýšení výtěžnosti makrofágů z peritoneální laváže? A byly v peritoneální laváži přítomny i jiné leukocyty mimo makrofágy?
5. V metodické části jsem nenašel přesný počet vzorků ve skupinách, mohla byste uvést počty vzorků ve skupině pro jednotlivá měření?

6. U grafů č. 4, 6, 8, 11, 12, 13,14, 15, 17 a 18 uvádíte hladiny významnosti skupiny LT oproti skupině LS a skupiny LS oproti skupině LP (tedy naopak), což je zbytečné.
7. Chyba v citaci 16 na straně 99.

Přes uvedené připomínky konstatuji, že diplomová práce Bc. Aleny Moravcové je velmi zdařilá a splňuje cíle uvedené v zadání, a proto ji jednoznačně doporučuji k obhajobě a hodnotím ji:

výborně



V Hradci Králové 16. 5. 2011

MUDr. Otto Kučera, Ph.D.