



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

ANATOMICKÝ ÚSTAV

PŘEDNOSTA: PROF. MUDR. KAREL SMETANA, DRSC.

128 00 PRAHA 2, U NEMOCNICE 3

TEL: 02 / 224 965 780 FAX / ZÁZNAM: 224 965 770

E-MAIL: anat@lf1.cuni.cz

V Praze, dne 26. 2. 2013

Věc: Oponentský posudek na disertační práci: J. Tomala: Immunocomplexes of IL-2 and anti-IL-2 mAbs as a novel class of selective and extremely potent immunostimulators

Práce je složena z 42 stran textu přehledného charakteru a 3 vysoce impaktovaných publikací autora. Obsahuje 4 jasně formulované cíle a závěry. Je psána jako komentovaný soubor publikací. Domnívám se, že tomuto typu disertace by slušel vyšší počet publikací než tři. Tento částečný handicap je však kompenzován kvalitou časopisů v nichž byly články uveřejněny, jak je doloženo hodnotou impaktového faktoru (**souhrnný IF= 19,088**). Práce je psána dobrou Angličtinou. Je složena z krátkého úvodu, který přivádí čtenáře k problematice. Dále jsou stručně charakterizovány imunokomplexy cytokinů s protilátkou, který jsou popsány u IL-2, IL-3, IL-4, IL-6, IL-7, IL-15. Vzhledem k zaměření disertační práce je nejvíce popsána biologie IL-2 a jeho imunokomplexů s monoklonálními protilátkami. Je zajímavé, že právě protilátka ovlivňuje biologický účinek komplexu včetně cílového subtypu T lymfocytu (CD8 vs T reg). Dále jsou detailně, i když v menším rozsahu probírány biologické vlastnosti výše popsaných imunokomplexů (IL-3, IL-4, IL-6, IL-7, IL-15). V kapitole o imunokomplexech IL-2 a anti IL-2 jsou v širokém kontextu diskutovány práce autorovy. Vzhledem k zaměření pracoviště, na němž byl autor školen je věnována dostatečná pozornost i přípravě polymerních nosičů cytostatik na bázi HPMA. Jádrem disertačního spisu jsou 3 vysoce impaktované publikace v nichž je předkladatel 2 x prvním autorem. Jak vyplývá z autoreferátu, podílel se Dr Tomala na přípravě dalších 2 impaktovaných publikací, které nejsou do disertace zavzaty.

Soubor publikovaných prací dokázal, že RNDr. Jakub Tomala je zkušeným vědeckým pracovníkem.

V souvislosti s publikovanými výsledky by mě zajímalo v čem působí specifický účinek 2 protilátek (S4B6 vs JES6-1) na cílové buňky. Jsou to konformační změny?

Závěrem rád konstatuji, že disertační spis RNDr. Jakuba Tomaly je vysoké vědecké úrovně a představuje dobrý základ pro úspěšnou obhajobu.

V Praze, dne 26. 2. 2013

Prof. MUDr. Karel Smetana, DrSc.