

Director:

Prof. K. Pavelka, M.D., Ph.D.

Institute of Rheumatology

P.O.Box 63

Na Slupi 4, 128 50 Prague 2

Czech Republic

Tel. (00420) 234 075 244

Fax (00420) 224 914 451

E-mail: pavelka@revma.cz

Posudek školitele k obhajobě diplomové práce

Diplomant: Bc. Romana Jandová

Název diplomové práce: Studium interleukinu 37 a jeho role u revmatoidní artritidy

Školitel: Prof. MUDr. Ladislav Šenolt, PhD

Romana Jandová nastoupila do Revmatologického ústavu v listopadu 2013 na post pregraduálního studenta. V rámci diplomové práce patřily mezi základní cíle její práce určení významu IL-37 v patogenezi revmatoidní artritidy, stanovení hladin IL-37 v synoviální tekutině a séru pacientů s revmatoidní artritidou a u kontrolní skupiny jedinců s osteoartrózou, charakteristika vztahu IL-37 k aktivitě nemoci, určit vliv IL-37 na buněčné linie synoviálních fibroblastů a charakterizovat expresi IL-37 v synoviální tkáni a identifikovat buňky exprimující IL-37.

Diplomantka se velice rychle zorientovala v problematice molekulární biologie, při práci v laboratoři byla aktivní a velice rychle si osvojila základní laboratorní metodiky. Naučila se běžné imunochemické analýzy, izolovat buňky z plné krve, buněčné kultivace synoviálních fibroblastů, in vitro experimenty, izolaci RNA, analýzu genové exprese a analýzu buněčných i cirkulujících mikroRNA. V laboratoři strávila diplomantka dostatek času k osvojení základních dovedností a dosáhla velmi dobré úrovně znalostí v oblasti molekulární biologie, přičemž se naučila samostatně a efektivně používat nejnovější metody experimentálního výzkumu.

Při sepisování práce byla diplomantka aktivní a samostatná. Odborná a stylistická úroveň práce je velice dobrá. Diplomantka přistupovala ke všem úlohám při studiu zodpovědně, dokázala splnit zadané cíle práce, celkově zjistila zvýšené hladiny IL-37 v místech probíhajícího zánětu, charakterizovala většinu imunitních buněk podílejících se na expresi tohoto nového cytokinu, popsala vztah systémových hladin k míře rizika aterosklerózy, která je u pacientů s revmatoidní artritidou zvýšená, neshledala vztah k aktivitě nemoci a na úrovni synoviálních fibroblastů popsala protizánětlivé působení IL-37 při ovlivnění exprese prozánětlivého cytokinu IL-6.

Na podkladě získaných výsledků se diplomantka podílela na přípravě publikace do impaktovaného časopisu. Vedle vlastní diplomové práce se aktivně podílela na analýze miRNA u pacientů s časnou revmatoidní artritidou. Část její práce, která neměla přímý vztah k řešení diplomové práce, tak již byla publikována v časopise PlosOne. Celkově lze hodnotit práci diplomantky výborně.

V Praze, 2.6. 2016

Prof. MUDr. Ladislav Šenolt, PhD

Revmatologický ústav, oddělení experimentální revmatologie
Na Slupi 4

128 50 Praha 2

Tel. 234 075 232, e-mail: senolt@revma.cz