

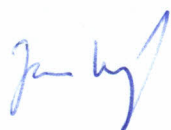
Posudek školitele na magisterskou diplomovou práci Bc. Markéty Rezkové „Pokus o charakterizaci proteinu vázajícího TNF- α ve slinách klíštěte *Ixodes ricinus*“

Téma diplomové práce bylo zvoleno v souvislosti s podávaným grantovým projektem a navazovalo na naše výsledky publikované v roce 2006 (Koník et al. 2006). Markéta ověřila TNF-inhibiční aktivitu ve slinách klíštěte *Ixodes ricinus* a dále se zabývala hledáním této aktivity ve slinách nebo extraktech slinných žláz (SGE) celkem 11 druhů klíšťat. Anti-TNF aktivitu našla u 5 druhů, z nichž 4 patří do rodu *Ixodes*. Velký dík za poskytnutí klíšťat pro získání slin nebo přípravu SGE patří pracovníku Parazitologického ústavu BC AV ČR Janu Erhartovi. Je zajímavé, že až na jednu výjimku (*Haemaphysalis concinna*) jsou všechny druhy klíšťat s anti-TNF aktivitou ve slinách kompetentními vektory borelií a naopak klíšťata bez TNF-inhibiční aktivity kompetentními vektory borelií nejsou. Dále se Markéta věnovala dynamice výskytu anti-TNF aktivity ve slinách během sání a zjistila, že tato aktivita je omezena na pozdní fázi intenzivního sání krve od 6. dne sání. Ve snaze blíže charakterizovat anti-TNF molekulu ve slinách řešila TNF-vázající aktivitu nebo enzymatickou degradaci tohoto cytokinu slinami. Na základě dynamiky působení slin na TNF a využití různých inhibitorů Markéta vyloučila enzymatickou aktivitu, TNF-vázající protein se na imunoblotu jevil nadějně, ale průkaz tohoto proteinu komplikovala pravděpodobná existence Ig-vázajících proteinů ve slinách, které i v kontrole bez TNF vázaly anti-TNF protilátku. Takže identifikace anti-TNF aktivity ve slinách zůstala nedořešena a v budoucnu bude zřejmě nutno použít radioaktivně značený TNF v kombinaci s crosslinkerem.

Metodicky zvládla Markéta získávání klíštěcích slin nebo přípravu SGE, test ELISA nebo western blotting. Pracovala zcela samostatně, projevila laboratorní zručnost. Výsledky zpracovala do grafů a tabulek, v diskusi je byla schopna interpretovat a porovnat se světovou literaturou. Na základě jejích výsledků je již připraven rukopis, který bude zaslán do časopisu *Folia Parasitologica*.

S přístupem Markéty Rezkové k diplomové práci jsem byl zcela spokojen, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích 16. 5. 2017



Prof. RNDr. Jan Kopecký, CSc.