

Posudek školitele na bakalářskou práci Karolíny Šubrtové „Vliv extraktu ze slinných žláz (SGE) klíštěte *Ixodes ricinus* na vývoj apoptózy indukované boreliovou infekcí“.

Karolína měla ve své bakalářské práci navázat na výsledky, které ve své magisterské práci získala Jana Severinová. Šlo o to zjistit, zda SGE ovlivňuje vývoj apoptózy, jejíž indukci boreliemi Jana Severinová popsala. Karolína se hodně „natrápila“ s indukcí apoptózy boreliemi a nakonec díky zařazení příslušných kontrol zjistila, že induktorem apoptózy zřejmě nejsou borelie, ale kultivační medium BSK-H, obsahující králičí sérum. Ve snaze „donutit“ buňky k apoptóze vyzkoušela všechny hlavní genospecies borelií a řadu liniových buněk i primokultur lymfocytů. Nakonec bylo hlavním výsledkem práce zjištění, že SGE, klíštěcí sliny, ale i samotné borelie snižují detekovatelné množství fosfatidyserinu na povrchu buněk, což vede ke snížení fluorescence po vazbě Annexinu V FITC na tyto buňky. Toto snížení se může projevit zdánlivým snížením počtu (procenta) apoptických buněk. Otázka, jaký význam má toto ovlivnění buněk klíštěcími slinami, zůstává zatím nezodpovězena.

Co se týče vlastního vedení Karolíny, musím říci že velká zodpovědnost ležela na Jiřím Salátovi, který se Karolíně hodně věnoval. Karolína zvládla řadu metod jako je kultivace buněk či borelií, příprava primárních kultur myších splenocytů, izolace subpopulací lymfocytů imunomagnetickou separací nebo stanovení apoptózy průtokovou cytometrií. K experimentální práci se stavěla zodpovědně, v laboratoři strávila hodně času. Příjemně mě překvapil literární úvod, který Karolína zpracovala zcela samostatně. Za důležité považuji i to, že dokázala naplánovat pokusy, zpracovat výsledky, vyhodnotit je a diskutovat jejich význam. I když se Karolíně nepodařilo prokázat předpokládaný vliv klíštěcích slin na apoptózu indukovanou boreliemi, nijak to podle mého názoru nesnižuje kvalitu její bakalářské práce a já musím na závěr konstatovat, že jsem byl s jejím přístupem i výsledným spisem spokojen.

