

Netechnické shrnutí projektu pokusu

Tento projekt pokusu je součástí předkládané pětileté grantové aplikace Grantové agentury České Republiky „Projekty na podporu excelence v základním výzkumu“. Projekt je zaměřen na výzkum související s přenosem tří infekčních onemocnění přenášených klíštětem obecným *Ixodes ricinus*: Lymfské boreliózy způsobené spirochetami komplexu *Borrelia burgdorferi* sensu lato, babésiozy způsobené prvokem *Babesia divergens* a *Babesia microti* a klíšťové encefalitidy, jejímž původcem je virus z čeledi Flaviviridae.

Plánované experimenty, ať už za účelem nalezení vhodné vakcíny blokující přenos, nebo vedoucí k nalezení složek slin klíšťat, které přenos patogenů umožňují nebo mu jakkoli napomáhají, je nutno provádět in vivo, optimálně za použití vhodných hostitelů (laboratorní myši pro borelie a virus KE, pískomil mongolský pro babésie) a infikovaných klíšťat. Pro udržení chovu klíšťat a funkční studie na základě RNA interference budou používány laboratorní morčata. V rámci projektu budou zároveň připravovány specifické protilátky, pro které bude zapotřebí imunizovat králíky. Další laboratorní myši budou využity jako zdroj buněk pro imunologické in vitro pokusy, neboť vhodné buněčné linie nejsou k dispozici.

Tyto plánované experimenty nelze nahradit alternativními postupy bez využití laboratorních zvířat.