

49/2013

Netechnické shrnutí projektu pokusů

Projekt pokusů je součástí podávaného pětiletého projektu Anti-tick Vaccines to Prevent Tick-borne Diseases in Europe (ANTIDotE) v rámci 7. Rámcového programu, výzvy: 2013.2.3.4-1 Neglected infectious diseases of Central and Eastern Europe.

Projekt je zaměřen na vývoj humánních vakcín bránících přenosu infekčních onemocnění klíšťaty na základě poznání funkčních a antigenních vlastností proteinů ze slinných žláz klíštěte *Ixodes ricinus*.

Výzkum bude zaměřen na přenos tří důležitých onemocnění – Lymské boréliózy způsobené spirochetami komplexu *Borrelia burgdorferi sensu lato*, babéziózy způsobené prvokem *Babesia divergens* a virové klíšťové encefalitidy (TBE). Pro ověření funkce a účinku jednotlivých kandidátních antigenů je nutné zavést a používat přirozený cyklus přenosu z nakaženého přirozeného hostitele na čisté klíště (nižší stadia larvy nebo nymfy) a následně přenos z infikovaného klíštěte na zdravého přirozeného hostitele. Pro účely testování přenosu boréliózy a TBE budou používány laboratorní myši v počtu 500 ks za pět let, pro přenos babéziózy je nutné použít přirozeného hostitele - pískomil mongolský (cca 100 ks za pět let). Pro chovy klíšťat (příprava neinfikovaných stádií) a funkční studie na základě RNA interference budou používány laboratorní morčata (100 ks za pět let). V rámci projektu budou zároveň připravovány specifické protilátky proti vybraným klíštěcím antigenům, pro které bude zapotřebí imunizace 15-ti králíků.

Tyto plánované experimenty nelze nahradit alternativními postupy bez využití laboratorních zvířat. Předpokládané množství laboratorních zvířat odpovídá minimálnímu možnému počtu pro úspěšné provedení a splnění plánovaného projektu.