

OTKA 103937 számú pályázat 2013-2017. (A kullancs encefalitisz vírus (KEV) kórfejlésének vizsgálata érzékeny és rezisztensegéralfajokban.)

A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója:

Célkitűzés: A kullancs encefalitisz vírussal megfertőződő emberek egy része tünetmentesen átvészeli a fertőzöttséget, mások pedig klinikai tüneteket mutatva megbetegsznek. Sem ennek az eltérő egyedi érzékenységnak az oka, sem pedig a vírus kórfejlődésének pontos menete nem ismert. A vírus kórfejlődésének egyes lépéseit szeretném vizsgálni a fertőzésnek ellenálló és érzékeny egéralfajokon. A tervezett állatkísérlet lehetővé tenné a vírus bőrben való szaporodásának és az agy felé való terjedésének tisztázását, valamint a fertőzéshez minimálisan szükséges vírusdózis meghatározását.

Várható ártalmak és előnyök: A bőr alá fertőzött állatokat a fertőzés során tűszúrás éri, ill. az állatok egy részéből 2 naponta vért veszünk, így az állatokat a kísérlet során csak enyhének minősülő beavatkozások érik.

A rezisztens és érzékeny fajok adta eredmények összehasonlítása várhatóan közelebb juttat az eltérő emberi egyedi érzékenység jobb megértéséhez, illetve a vírusfertőzés kórfejlődésének tisztázása lehetővé tenné a megbetegedett emberek hatékonyabb kórházi kezelésének kidolgozását.

Felhasználható állatok száma és faja: 75 db egyed az Apodemus nembe tartozó egéralfajokból vadon befogva, 75 db. NMRI laboratóriumi egér.

Csökkentés, helyettesítés: Mivel egy emlős szervezet általános immunológiai-szöveti reakcióját vizsgálnánk egy mikroorganizmus fertőzésre, *in vitro* szövet, sejt helyettesítés nem jöhet szóba, csak egész szervezet. A természetben a vírus körforgásában ezek az egéralfajok játszanak szerepet, így e fajok használata a legjobb megoldás. A kísérletekben a statisztikai feldolgozáshoz minimálisan szükséges elemszámot (5) biztosan biztosító egércsoportok szerepelnek.