

## Immunmoduláló vegyületek vizsgálata a szklerózis multiplex állatmodelljében

A szklerózis multiplex krónikus központ idegrendszeri betegség. Hatékony gyógyszeres kezelése még ma sem létezik. Tervezett vizsgálatainkan együttműködő partnereink által felfedezett hatóanyagokat vizsgálunk majd a betegség állatmodelljében, kísérletes agyvelőgyulladásban. Ennek előidézéshez az állatokat egy központi idegrendszeri fehérjéhez hasonló peptid oltásával immunizáljuk. Az emberi szklerózis multiplexhez hasonlóan a kísérletes agyvelőgyulladás sem jár fájdalommal, csak a kialakuló részleges bénulás miatti kényelmetlenséggel. A gyógyszerjelölteket szájon át, gyomorszondán át adagoljuk, ez a kezelés csak rövid, néhány perces stresszel, kényelmetlenséggel jár. A hatóanyagok vizsgálatához elkerülhetlen lesz egy toxikológia vizsgálat is, melyet a lehető legkevesebb állaton végzünk.

A helyettesítés elvének értelmében állatkísérleteket csak olyan szerekkel végzünk, amelyeknek hatékonyságát a más autoimmun betegségekben kapott vizsgálatokat leíró szakirodalomból, vagy saját *in vitro* előkísérleteinkből ismerjük. A csökkentés elvének értelmében az állatszámokat a kísérletek gondos, statisztikai alapú tervezésével minimalizáljuk. Ehhez ebben a modellben szerzett saját korábbi tapasztalataink mellett szakirodalmi adatokra támaszkodunk. A finomítás elvének értelmében az állatkísérletek a minimális ideig, optimális körülmények között tartott állatokon, a megfelelő képzettséggel és gyakorlattal rendelkező kutatók végzik. Az állatokat csoportosan, gazdagított környezetben tartjuk. A részleges bénulásban szenvedő állatoknak könnyen elérhető tápálálékot és ivóvizet biztosítunk, a magatehetetlen, vagy egyéb okokból szenvedő állatokat euthanáziában részesítjük. A kísérletek maximális időtartama 2 hónap lesz, a kísérletet végén valamennyi állatot euthanáziában részesítjük.

5 év alatt a fenti modellekben összesen 342 egér felhasználását tervezzük