

## Depresszió állatmodellek

### 11. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója:

Kutatásainkban az idegi kommunikáció törvényszerűségeit, valamint gyógyszeres befolyásolási lehetőségeit vizsgáljuk a központi és perifériás idegrendszerben és határterületein. Kutatásaink célja új gyógyszer-célpontok azonosítása depresszió kezelése/gyógyítása céljaira. E célból a depresszió-szerű viselkedés állatkísérletes modelljein vizsgáljuk az azonosítandó gyógyszer-célpont fehérjét befolyásoló anyagok hatását. A hatóanyaggal előzetesen injektált, illetve kontroll állatok "kényszeres úszás-teszt" (6 perc mozgás-monitorozás vízzel telt hengerben), "farok-felfüggesztés" teszt (a farkánál rögzített állat mozgásának 6 percig tartó elemzése), "szukróz-preferencia" teszt (édesített és normál ivóvíz közötti választás) és a "tanult tehetetlenség" teszt (gyenge elektromos láb-ingerlések után a menekülési útvonal megtalálása) segítségével elemezzük a feltételezett hatóanyagok depressziós viselkedést szabályozó hatásait. A kísérletek várható eredménye új terápiás eljárások megalapozása a humán gyógyászat számára. A tervezett kísérleteket beltenyésztett egereken (kb. 240/év) fogjuk végezni. Az élő állaton végzett kísérleteket részletes, sejteken és szöveten végzett in vitro kísérlet előzte meg, amelyek egyrészt helyettesítik, másrészt csökkentik a felhasznált állatszámot. Az élő állaton végzett kísérleteket csak a hipotézis végső megerősítése céljából alkalmazzuk. A kísérletek végén az állatok szerveit lefagyasztjuk és egyazon állat biológiai mintáiból többféle biokémiai mérést végzünk, ezáltal is csökkentve a használt állatszámot. A tervezett kísérletes munkát maximális állatorvosi felügyelettel végezzük és az állatok diszkomfort érzését minimalizáljuk. A beavatkozásokat a szakma szabályait követve, gyakorlott személyek végzik. Az állatokat a kísérlet előtt/alatt/után gondos megfigyelés alatt tartjuk.