

Kinurénsav analógok farmakológiai és» vér agy gáton való átfutásának vizsgálata

Az kinurenin metabolikus útvonal a szervezetben a triptofán lebontásának 95%-ért felelős, amely során több toxikus vagy pozitív hatással bíró neurológiai szempontból fontos köztitermék keletkezik. Említésre méltó itt a két neuroprotektív, azaz a kórképekben fontos, pozitív, akár gyógyhatással bíró végtermék, a kinurénsav (KYNA) és a pikolinsav; illetve a két neurotoxikus tulajdonságokkal rendelkező metabolit, a 3- hidrokinurenin és a kvinolinsav. Mindemellett, a kinureninnek a gyulladásban szabályozó szerepe is van. Kutatásaink egyik fő iránya, hogy új, a KYNA szerkezeti képletéhez hasonló vegyületek hatását tanulmányozzuk, és így a későbbiekben gyógyszerjelöltként is vizsgálhatók lesznek. E vizsgálatok egyik fontos lépése, hogy tanulmányozzuk az új anyagok triptofán metabolizmusra kifejtett hatását, valamint ezen anyagok felszívódásának mértékét. A projektben (maximum 1 év) összesen 45 db egér (C57B/6 törzs) felhasználását tervezzük. Az állatok a módosított kinurénsavakat és oldószerüket, hasi injekció formájában, a párolgó altatószert pedig belélegezve kapják.

Az «állatok helyettesítése érdekében a vizsgálni kívánt új gyógyszerjelöltek az állatkísérletek elkezdése előtt alapos szelektáláson mennek át, így tehát csak egy 10-12 hónados állatot vizsgálunk az állatokon. A felhasznált állatok számának csökkentése érdekében hivatkozunk egy korábbi, farmakológiai jellegű kísérletünkre (ld. II.é/1), illetve emellett a szakirodalom részletes áttekintésével nagyon alaposan megtervezzük a kísérleteket (így többek között a mások által már elvégzett kísérleteket nem ismételjük meg feleslegesen) és a pontos, precíz munkavégzéssel is hozzájárulunk a túlzott mértékű állatfelhasználás elkerüléséhez. A kísérletekbe bevont állatoknál maximálisan törekszünk az állatokban esetlegesen kialakuló stressz és diszkomfortérzet csökkentésére azzal, hogy ügyelünk az állatházban az egerek számára megfelelő körülmények fenntartására, a kísérletbe vonásuk előtt az állatokat kézhez szoktatjuk, az állatok gondozását képzett állatgondozó végzi, a laborban dolgozók megfelelő állatkísérletes gyakorlattal és képzettséggel rendelkeznek, így az állatokkal való bánásmód szakszerű és kíméletes. Ebben a projektben az állatok kísérletben történő felhasználása által nagyban hozzájárulunk az új kezelési lehetőségek kidolgozásához, amely tulajdonképpen óriási lépést és megkönnyebbülést jelenthet a betegek és így az egész emberiség gyógyítása érdekében.