

Kinurénsav szerepe TNBS kiváltotta vastagbélgyulladásban patkányban

11. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója:

A gyulladásoos bélbetegségek közé tartozik a Crohn-betegség, mely a tápcsatorna bármely szakaszát érintheti, de leggyakrabban a bélrendszerben jelentkeznek a tünetek, továbbá a betegek gyakran szenvednek bélmotilitási zavaroktól. Korábbi kísérletek eredményei alapján a kinurénsav jótékonyak tűnt a gyulladás súlyosságának csökkentésében és a motilitási zavar helyreállításában, de további vizsgálatok szükségesek a pontos folyamatok feltárásához. Jelen pályázatban arra fókuszálunk, hogy a szervezetünkben védekező szerepet betöltő antioxidáns rendszerek és a kinurénsav illetve annak származékai milyen kapcsolatban állnak egymással. Mind a kinurénsav, mind egyes származékai új gyógyszerjelöltek lehetnek a gyulladásoos bélbetegségben szenvedők terápiájában.

Ennek vizsgálatához him Wistar patkányokat (704 db) tervezünk felhasználni, melyeket a 40/2013. (II.14) Korm. rendeletben előírtaknak megfelelően tartunk. Az állatok megfelelő csoportjait a vastagbélgyulladást kiváltó savval (TNBS) kezeljük. A csere (replace) ezen kísérletekben nem valósítható meg, mivel ma még nem áll rendelkezésünkre olyan módszer, amellyel a komplex emberi/ állati szervezet modellezhető lenne, így az állatoknak okozott fájdalom elkerülhetetlen ahhoz, hogy ezt a manapság egyre több embert érintő betegséget vizsgálni tudjuk. Az állatoknak okozott fájdalom mértékét úgy tudjuk csillapítani (refinement), hogy a TNBS kezelést követően a minimális szükséges időt kivárva (72 óra) kíméletes euthanáziát alkalmazunk. Az elemszám csökkentésére (reduction) elemszám becslő programot használunk, így a minimális szükséges állaton végezzük el a kísérleteket.

Ezek alapján elmondhatjuk, hogy ezen kísérletek elvégzésével az állatoknak okozott ártalom csekélyebb, mint a kísérletek haszna a humán gyógyászat terén.