

Extracelluláris vezikulák immunológiai vizsgálata egérben

Az extracelluláris vezikulák membránnal körülvett, minden sejtünk által termelt hólyagocskák, melyek összetett üzeneteket közvetítenek szervezetünk sejtjei között. Az extracelluláris vezikulák ígéretes jövőbeli diagnosztikai és terápiás eszközöknek tekinthetők.

A tervezett állatkísérletek célja, hogy sz újonnan felfedezett, sejt eredetű extracelluláris vezikulákkal klasszikus, alapimmunológiai kísérleteket végezzünk el (immunizálással, késői típusú túlérzékenységi reakció kiváltásával).

A vizsgálatok várható eredménye, hogy a fenti fontos és alapvető kísérletek elvégzése után következtetni tudunk az újonnan felfedezett extracelluláris vezikuláknak az emberi immunválaszban játszott esetleges szerepére.

Állatoknak okozott fájdalom/diszkomfort minimális szinten lesz tarthat, hiszen egyrészt minden oltás altatásban végzünk, másrészt az okozott beavatkozás egyszerű oltást jelent, különösebb fájdalommal, különösen tartós fájdalommal nem járnak a tervezett kísérletek.

A tervezett vizsgálatainkat más rendszerben (szövettenyészetben vagy alacsonyabbrendű fajok vizsgálatával) nem végezhetők el, tehát a tervezett kísérletek más vizsgálatokkal nem válthatók ki. A tervezett kísérletek minimális kockázattal járnak, igen nagy valószínűséggel fontos információt nyújtanak az újonnan felfedezett extracelluláris vezikulák immunológiai szerepéről. Mindezek alapján a tervezett kísérletek várható haszna teljes mértékben alátámasztja a felhasználandó élő állatok miatti veszteséget.

A kísérletek során az állatszámot csökkentjük az által, hogy a kísérleti állatok egyik oldali oltásához a kontrollt ugyanazon állat másik oldalán beadott üres puffer nyújtja. Továbbá speciális egerek (OT_I és OT-II) felhasználásával a kísérletek egy részében a felhasznált állatokat megkíméljük az immunizálástól.

A tervezett vizsgálatok során összesen maximálisan 70 egeret (egér (Mus musculus) oltunk, és vizsgálunk.