

Fertőző gyulladásos bőrbetegségek patogenezisének vizsgálata egér modelleken

Kísérleteinkkel arra keressük a választ, hogy milyen szerepet töltenek be a faggyúzsírok a különböző fertőző gyulladásos bőrbetegségek lefolyásában. Ehhez egy egyedülálló egér modell rendszert szeretnénk felhasználni, amelyben nem termelődnek faggyúzsírok ezáltal jó modellje lehet a faggyúzsírok hiányának a vizsgálatára.

A kísérletben résztvevő egereket baktériummal oltjuk be, amellyel modellezni próbáljuk a fertőző gyulladásos bőrbetegséget. A baktériumok beoltása után az egereket 5 napon át egyesével külön ketrecekben követjük majd, hogy nehogy az állatok megfertőzzék vagy az erősebb állatok kikezdjék a legyengült egyedeket.

A kísérletnek köszönhetően jobban megérthetjük milyen szerepe van a faggyúzsíroknak a bőrben jelentkező baktériumfertőzés lefolyásában. Eredményeinknek köszönhetően új kezelési lehetőségeket találhatunk, amelyek a mindennapi betegellátásban is hasznosíthatóak lesznek.

Helyettesítés: Mivel humán vizsgálatokban és sejtenyészeteken nem vizsgálható tökéletesen a faggyúzsírok hiánya így mindenképp egér modellt szükséges használnunk a kísérleteinkhez.

Tökéletesítés: A projektbe bevonni kívánt szakemberek megfelelő szaktudással rendelkeznek a kísérletek elvégzéséhez. Az állatok almozását, etetését és szoktatását erre megfelelően képzett szakemberek végzik a kutatás ideje alatt. A kísérletek során az állatoknál esetlegesen felmerülő fájdalmakat fájdalomcsillapító gyógyszerekkel kívánjuk csökkenteni.

Csökkentés: Az egér rendszer kifinomultsága miatt helyettesítésre a kísérletek során nincs lehetőség. A kutatásainkhoz szükséges minimális egyedszámot statisztikai program segítségével határoztuk meg így a kísérletek során összesen 104db állatot tervezünk felhasználni.