

Szemben való alkalmazásra szánt, pimekrolimuszt tartalmazó készítmények irritáló hatásának vizsgálata nyulakon

Szemben való alkalmazásra szánt, pimekrolimuszt tartalmazó készítmények irritáló hatásának vizsgálata nyulakon.

A kutatási projekt során a fő célunk egy olyan hatékony és biztonságos szemészeti gyógyszerforma kifejlesztése, mely megoldást nyújt az olyan szárazszem betegségben szenvedő egyedeknek, akik nem reagálnak jól a jelenleg használt kezelési protokollokra. Kutatásunk újdonsága és előnye a nanotechnológiában rejlik, azaz az általunk használt hatóanyag nanométeres szemcsékben vagy kapszulákban van jelen a készítményben így egy egyenletes és hosszú hatástartamot biztosít a kezelés során. Jelen vizsgálatban a kutatócsoportunk által kifejlesztett szemészeti gyógyszerformák biztonságát szeretnénk igazolni, hogy a készítmények nem okoznak károsodást sem a szemén, sem a szem környező szövetein. Ez a vizsgálati lépés a gyógyszerfejlesztésben sajnos elengedhetetlen és nem pótolható más kísérletekkel, azonban előzetes vizsgálatokat végzünk sejtenyészeten, hogy a lehető legbiztonságosabb készítmény kerüljön az állatkísérleti fázisba és a lehető legkevesebb állatot használjuk a kísérlet során, ezzel is ügyelve az állatok védelméről szóló 3R (refinement (tökéletesítés elve), replacement (helyettesítés elve), reduction (csökkentés elve) irányelve. A kísérlet során mindössze 14 házinyulat vennénk igénybe, melybe beletartozik a csak műkönnyet kapó kontroll csoport is, ahol a károsodás biztosan kizárható. A többi csoport esetében sem számítunk maradandó károsodásra, mivel mind a ható-, mind a segédanyagok megjelennek a szemészeti készítményekben. Jelen kísérlet fájdalomassági besorolása kisebb, mint egy tűszúrásnyi, mivel csak külsőleges kezelést kapnak az állatok.