

Kísérletes fogágygyulladás modellben terápiás lehetőségek vizsgálata

A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója.

A népbetegségnek számító fogágygyulladás (köznyelvben használatos nevén fogínysorvadás) kezelésének új kezelési lehetőségeinek: hialuron sav, BMP-2, BMP-7, Ii-vitamin, dexametazon, thyroid hormon, ill. ezen anyagok kombinációjának vizsgálata a kutatómunka célja. Fog tartását rögzítését biztosító fogmederben csontpusztulással járó fogágygyulladás modellt hozunk létre patkányban. Az altatott állat bal alsó első őrlőfog fognyaka köré fonalat csomózunk, ami a fogakon található plakk megtapadását elősegítő tényezőként vesz részt, amely hozzájárul a gyulladás kialakulásához és folyamatos fenntartásához. Majd a gyulladás következtében kialakult csontpusztulást igyekszünk hialuron sav injekciójával megakadályozni, amit 3 naponta a fonallal körbevett fog köré 3 pontba (a metszőfogak fele néző felszín elé, a nyelv felőli oldalon és a pofa felőli oldalon 1-1 pontba) adunk be. Ezt követően a gyulladás meglétét Evans-kék módszerrel vizsgáljuk, míg a gyulladás következtében kialakuló csontpusztulás mértékét microCT-vel nézzük.

Statisztikai módszerek indokolják a 12-15 állat / csoport alkalmazását. Továbbá a több kísérlet sorozat ill. az anyagok hatásos dózisének meghatározása magyarázza a jelhasználni kívánt állatok mennyiségét (400 állat).

A 3R elvének megfelelően az állatokon végzett kísérleteinket kiegészítjük sejteken történő vizsgálatokkal, ezzel tudjuk a kísérleti csoportok számát és az egyes csoportokon belüli állat számot is csökkenteni.