

Uj antiaritmiás stratégiák kidolgozása nyúl metabolikus szindróma modellben

A metabolikus szindróma a lakosság közel 25%-át érintő tünetegyüttese (elhízással, magas vércukorral, magas vérzsírral és magas vérnyomással jár), amely 2-es típusú diabetes mellitus kialakulásához vezet. A metabolikus szindróma a szív- és érrendszert károsíthatja: a szívműködés elsődlegesen a szívizom összehúzódások gyengülését, valamint a szív normális elektromos működésének zavarát jelenti, amely különböző ritmuszavarok megjelenésének kockázatát foglalja magában.

Jelen kísérleteink célja, hogy megismerjük a metabolikus szindróma kórfolyamatát, annak megelőzésére és a kezelésére alkalmas szereket vizsgáljuk.

Kísérleteinket nyúllakon végezzük, 3 év alatt összesen 126 állatot használunk fel. Az alkalmazott nyúlmodell megfelelő a metabolikus szindróma vizsgálatára, mivel a nyulak szívének elektromos működése hasonló alapokon nyugszik, mint az embere.

Kísérleteinket gondos kísérlettervezés előzi meg, melynek része az elemszámbebecslés, amellyel minimalisra csökkentjük a felhasznált állatok számát. Számítógépes modellekkel előrejeleznénk bizonyos kísérletek kimenetelét, ezzel hozzájárulva a helyettesítésen alapuló további állatfelhasználás csökkentéséhez. Kísérleteinket modern eszközökkel és nagy tapasztalattal rendelkező szakemberekkel végezzük, ezzel is biztosítva a minimalisan szükséges állatfelhasználást. A nyulaknak megfelelő időt biztosítunk az új környezetükhöz való hozzászokáshoz, tartásuk alatt a környezetük gazdagított.

A kísérleti állatokat egy tűszúrásnál (amely az altatószer adásakor történik) nagyobb fájdalom nem éri.

Az állatok felhasználása aran az antiaritmiás szerekekkel történő kezelés a metabolikus szindrómában várhatóan pozitív merleget ad.