

A TASK-3 csatornák kapuzása és molekuláris szerepe a mitokondriumban és a RasGRP3, mint terápiás célpont daganatokban

11. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója

A „női” rosszindulatú daganatok (mint pl. az emlő, a petefészek és a méh elváltozásai) világszerte emberek millióinak életminőségét veszélyeztetik. Hazánkban a 33-55 éves nők között pillanatnyilag ez a vezető halálozási ok. Ugyancsak növekvő tendenciát mutatnak a bőreredetű rákos megbetegedések az ózonréteg drasztikus vékonyodása miatt. Sajnálatos módon az elmúlt évtizedek jelentős erőfeszítéseinek ellenére is hiányoznak az „univerzális” hatékonyságú és kevés mellékhatással rendelkező kezelési módok ezekre a betegségekre. Ezért egyre növekvő igény mutatkozik mind a társadalom, mind az orvostudomány felől az iránt, hogy új terápiás hatóanyagokat és célpontokat azonosítsanak.

Kutatási projektünk központját két olyan fehérje képezi, amelynek előzetes eredményeink alapján fontos szerepe lehet rosszindulatú daganatok kialakulásában és túlélésében. Célunk, hogy tisztázzuk ezen fehérjék szerepét az emlőt, petefészeket, méhet és a bőrt érintő tumor-képző folyamatokban.

Mivel kísérleteinket először sejtenyészteken végeztük, csak az ezen körülmények között pozitív eredményt mutató mutáns fehérjékkel kívánjuk az élő állatos kísérleteket elvégezni. A kísérletek gondos megtervezésével, hatékony statisztikai módszerek alkalmazásával, valamint a legalkalmasabb állatmodell (beltenyésztett immunhiányos egér) kiválasztásával, tudjuk minimalizálni a felhasznált állatok számát.

Reményeink szerint, ezen eredmények birtokában olyan alkalmazott kutatási és klinikai vizsgálatok indulhatnak el, melyek lehetővé teszik új, terápiás célpontok kialakítását különböző humán „női” és bőr daganatok gyógyításában és diagnózisában. A tervezett csekélyszámú állat (28 egér/év) feláldozása által sok embertársunk életét menthetjük meg, amennyiben sikerül a rosszindulatú daganatok kezelésében előrelépni.