

A humán in vitro fertilizáció tápoldat markereinek vizsgálata (TÁMOP 4.2.2. A-11/1 Konv-2012-0053 PTE-ÁOK által elnyert pályázat kutatási tervezetének állat kísérleti modellje)

11. A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója.

A lombikbébi módszer alkalmazására egyre gyakrabban kerül sor világszerte. Az eljárás eredményességét ma első sorban a 30%-ot meg nem haladó beágyazódási arány csökkenti legnagyobb mértékben. Az eredmények javításának széles körben kutatott módja olyan jellemzők felderítése, melyekkel a beágyazódási arányt fokozni lehetne. Tekintettel arra, hogy a legtöbb vizsgálat sem emberen, sem emberi embriókon nem végezhető el, szükségessé teszi az egér modell beállítását. E kényszerű szükséglet mellett kísérleteket úgy terveztük meg, hogy a lehető legkevesebb kísérleti állatot kelljen felhasználni. Ezen belül azokat a vizsgálatokat, melyek az embriótenyésztésnél alkalmazott tápoldatokból történnek, első sorban a humán lombik bébi eljárásnál keletkező, szabadon felhasználható, vagy kidobandó tápoldatokból történjenek meg. Ez esetben a párhuzamos vizsgálatok elkerülésével nagyszámú kísérleti állat felhasználását célozzuk elkerülni. Erre a helyettesítésre úgy kerülhet sor, hogy az emberi és egér tápoldatok naprakész számítógépes nyilvántartásával rendelkezünk. Ezt erre a célra alkalmas számítógépes program vásárlásával értük el, mely minden a projektben részt vevő intézet számára elérhető.

A felhasználni kívánt kísérleti állatok számának csökkentését célozza az az eljárás, hogy az eltávolított egér méhek egyik szarvát immunfestéssel eljárásnak, ugyanezen állat másik méhszarvát spektrometriás képalkotásra adjuk. A fagyaszott minták vizsgálatánál, amennyiben a minta mérete megengedi, két, esetleg három vizsgálatra osztjuk el, hogy ne dobódjon ki az értékes vizsgálati anyagból „maradék”. Ugyanezt a célt szolgálja az az eljárás, hogy a fájdalmat nem okozó módszerrel (egyszerű pároztatás) képzett kísérleti állatokból, például átlátszó állatokból egy sorozathoz többet termelünk, hogy ne fordulhasson elő az, hogy ezek hiányos száma miatt a fájdalmat okozó eljárással (oltások) képzett kísérleti állat feleslegessé váljon, ne lehessen felhasználni. Nem végzünk utánvizsgálati célból kísérleteket. A vizsgálatok finomításával ugyancsak azt céloztuk meg, hogy minél kevesebb állatot kelljen felhasználni. A spektrometriás képalkotó vizsgálatok ezt szolgálják oly módon, hogy ugyanaz az anyag egyszeri mérésével több tényező analízisére válik alkalmassá a mérési eredmények számítógépes tárolásával, majd ismételt, más irányú értékelésével. Az évente felhasználni tervezett kísérleti állatok száma 710 egér.