

**Az ischaemia-reperfusio (vékonybél, máj, vese, végtag bőr, izomlebens) haemorheologiai és microcirculációs hatásának vizsgálata a lokális és szisztémás változások összehasonlító elemzésével, ép érrendszer mellett vagy érsebészeti jellegű beavatkozások után (ér-anastomosisok, ér-prothesis beültetés)**

A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója

A véráramlási paraméterek, mint a vér- és plazma viszkozitás, vörösvérsejtek száma, elnyújthatósága és összezsugorodási képessége számos érrendszeri kórképben jelentősen változik, és egyre több adat utal az érelzáródások érelzárások-felengedések (szükségyszerű műtéti beavatkozások) vonatkozásában kialakuló helyi és teljes testet érintő keringési és mikrokeringési zavarokra. Ezek vizsgálatára fontos az állatkísérletes véráramlási módszertani háttér biztosítása.

Számos kérdés azonban még tisztázásra vár. Nem ismert még az egyes szerveknél az érelzáródás és keringésújraindulás kapcsán a keringési és mikrokeringési változások visszafordíthatatlanságának határa az érintett szövetben, az érfalban és a keringő vérben bekövetkező károsodások függvényében. A megelőzési és terápiás lehetőségek továbbra is részletes elemzésre várnak (pl. különböző gyógyszerek, műtéti technikai módszerek). További kérdéskör a különböző, szükségyszerű sebészeti beavatkozások hatása: érleszorítás-felengedés, érvarratok behelyezése, ér-összeköttetések vagy ér-protézisek beültetése. Ezek vizsgálatait tervezzük kísérleteinkben.

A kísérletek során az állatokat ért ártalom a fent leírtakból következnek: erek leszorítása és újrafelengedése történik végtagokon, bőrlebenyen, vékonybelen, vesén és májon, és az ezekből következő keringési zavarok, szövetkárosodások lépnek majd fel.

A tervezett kísérletekben felhasználni kívánt állatok száma az 5 év alatt összesen: 250 patkány, 30 sertés, 15 kutya.

**3R helyettesítés:** a tanulmányozni kívánt kérdéskör csak élő állatokon végzett kísérletek folyamán vizsgálható, amely megtervezésében fontos szempont az anatómiai sajátosságok figyelembe vétele, a kísérleti állatfajok követéses vizsgálatokra, krónikus tartásra való alkalmassága. **Csökkentés:** kísérleteink folyamán a lehető legnagyobb körültekintéssel járunk el a modellek kiválasztásában, ez által is csökkentve a felhasználni kíván állatok számát. **Tökéletesítés/finomítás:** kísérleteink altatásban zajlanak és műtét utáni fájdalomcsillapítást is alkalmazunk az utánkötéses vizsgálatokban.

Az ártalom/haszon arány jónak mondható mivel a kísérletekbe vont állatok száma elenyésző a várható tudományos eredmények értékéhez képest.