

Új sebészeti módszerek (ALPPS és a triggerelt májregeneráció) vizsgálata nagyállat modellben

A projekt nem szakmai jellegű összefoglalója

Új sebésztechnikai módszerek (ALPPS és a triggerelt májregeneráció) vizsgálata nagyállat modellben.

A máj daganatos megbetegedéseiben kiemelkedően fontos az elváltozott szervrészek mielőbbi eltávolítása, de a sebészi kimetszés a betegek nagy részénél májelégtelenséghez vezethet. A műtétet követő májelégtelenség megelőzésére már számos beavatkozást kidolgoztak, amellyel az egészséges májszövet mennyisége még az elváltozott májrészek eltávolítása előtt megnövelhető, de ehhez meglehetősen hosszú, akár 4-8 hetes várakozási idő szükséges. Ez idő alatt a májdaganat növekedésével és távoli áttétek képződésével lehet számolni.

A kísérletünk tárgyát képező új eljárás (ALPPS) a fenti problémára kínál megoldást. A megmaradó májrészek rendkívül gyors növekedését idézi elő, 7-10 napon belül lehetővé téve a daganatos májrészek sebészi úton történő eltávolítását, de a gyors regenerációs válasz háttere, az élettani és keringési változások kevésbé ismertek. Vizsgálatunk célja egy nagyállatmodell felállítása, a kiváltott változások vizsgálata és azok élettani hátterének feltérképezése. A kísérlet eredménye segítheti a májregeneráció folyamatának megértését és a májdaganatban szenvedő emberek túlélési esélyének növelését.

A vizsgálatokban csak annyi állatot használunk fel (összesen 18 db kifejlett magyar merinó juh), amennyi minimálisan szükséges ahhoz, hogy statisztikailag értékelhető eredmények szülessenek. A beavatkozást általános anesztéziában és fájdalomcsillapítás mellett végezzük el, a műtét után pedig a szakszerű fájdalomcsillapítást folyamatosan fenntartjuk (hasonlóképpen az emberek műtéteit követő fájdalomcsillapításhoz). A beavatkozások komplex jellege miatt állatokat helyettesítő alternatív módszert nem tudunk alkalmazni, a valós helyzet szimulációja csak élő, altatott állatok használatával lehetséges.