

Az immun-nefrológiai laboratórium felszereltsége, módszerei

1. Metodikák, módszerek:

1.1. Állatkísérletes sebészi modellek

- 1.1.1. vese transzplantáció patkányban (ortotóp)
- 1.1.2. vese ischemia-reperfúzió sebészi modellje (egér, patkány)
- 1.1.3. krónikus vesefibrózis modelljei (szubtotális nefrektómia ablációval, ligatúrával)
- 1.1.4. streptozotocin indukálta diabetes (krónikus diabeteses nefropátia)
- 1.1.5. intramusculáris (im), intravénás (iv), intraperitoneális (ip) és per os (po) kezelések
- 1.1.6. hidrodinamikus kezelés (HD)
- 1.1.7. RNS interferencia alkalmazása in vivo

1.2. Funkcionális vizsgálatok egész állatban (patkány, egér)

1.2.1. vesefunkció részletes vizsgálata:

- 1.2.1.1. albuminuria (24 órás gyűjtött vizeletből)
- 1.2.1.2. GFR (Cl_{Crea}), RPF (Cl_{PAH}) meghatározás éber állaton
- 1.2.1.3. tubuláris károsodás (N-Gal, β_2Mg , GGT/Crea hányados)
- 1.2.1.4. vese retenciós paraméterek (kreatinin, urea, vér-lipidek, glukóz)

1.2.2. vérnyomás és hemodinamikai vizsgálatok

- 1.2.2.1. Telemetria
- 1.2.2.2. Farok vérnyomás
- 1.2.2.3. Invazív vérnyomás mérés (Statham transducerrel)

1.3. Szövetminták morfológiai, morfometriai és immunhisztológiai feldolgozása

- 1.3.1. immerziós és perfúziós szövet-fixálás
- 1.3.2. szövettani festések
- 1.3.3. immunhistokémia

1.4. Izolált szerv technikák

- 1.4.1. aorta funkcionális vizsgálata miográffal

1.5. Klinikai kémiai és enzimatisz metodikák

1.5.1. Klinikai kémia (Reflotron automatával):

- 1.5.1.1. Vér cukor
- 1.5.1.2. Vese retenciós paraméterek (creatinin, urea)

1.5.2. ELISA

- 1.5.2.1. albumin
- 1.5.2.2. citokinek (IL-6,12, TNF-a, TGF-b)
- 1.5.2.3. complement

1.6. Molekuláris biológiai metodikák

- 1.6.1. Genotipizálás
- 1.6.2. Real-time polimeráz láncreakció (qPCR)
- 1.6.3. RNS izolálás
- 1.6.4. DNáz kezelés
- 1.6.5. Reverz transzkripció cDNS-be
- 1.6.6. DNS izolálás

2. Műszerek (gyártó, beszerzés éve - forrás):

- 2.1. -80°C-os hűtő (Foram Scientific, 2006 - FIRCA grant)
- 2.2. Western blott (2006 - FIRCA grant)
- 2.3. Telemetriás vérnyomásmérő berendezés (Data Sciences International, 2005 - DAAD)
- 2.4. Farok vérnyomásmérő (IITC, 2004 - OTKA)
- 2.5. egyéni szellőztetésű ketrecállvány (Charles River/Techniplast, 2003 - OTKA)
- 2.6. 10 db diurézis ketrec (Techniplast, 2001 - OTKA)
- 2.7. Mikrosebészeti műszerek, sztereo operációs mikroszkóp