

SZENTÁGOTHAJ JÁNOS KUTATÓKÖZPONT

Molekuláris farmakológia kutatócsoport, In vivo kisállat képképző laboratórium

Kutatási területek

- A kapszaicin-érzékeny érzőideg végződés , a belőlük felszabaduló neuropeptidok, és a neuroimmun interakciók kórélettani szerepének vizsgálata gyulladással és fájdalommal járó kórállapotok komplex állatkísérletes modelljeiben. Fájdalomcsillapító-gyulladásgátló gyógyszerjelöltek preklinikai hatástani vizsgálata e rendszerekben:
 1. Akut és krónikus ízületi gyulladás állatkísérletes vizsgálata (kaolinnal, carrageeninnel kiváltott akut monoarthritis, , komplett Freund-adjuvánsal kiváltott poliarthritis, kollagén- és kollagénellenes antitesttel kiváltott rheumatoid arthritis, sebészeti beavatkozással és jodoacetáttal előidézett krónikus oszteoarthritis).
 2. Akut és krónikus légúti gyulladás állatkísérletes vizsgálata (endotoxinnal kiváltott nem allergiás és háziporátka antigénnel indukált allergiás tüdőgyulladás, ovalbuminnal kiváltott asztma, dohányfüst-expozícióval kiváltott krónikus bronchitisz).
 3. Akut és krónikus bőrgyulladás állatkísérletes vizsgálata (irritánsokkal kiváltott akut gyulladás, oxazolonnal kiváltott allergiás kontakt dermatitisz - pikkelysömör modell, bleomycinnel kiváltott szkleroderma).
 4. Krónikus bélgyulladás állatkísérletes vizsgálata (autoimmun vastagbélgyulladás, Crohn-betegség).
 5. Migrén és krónikus neuropátia állatkísérletes vizsgálata (traumás mononeuropátia, diabéteszes polineuropátia, toxikus polineuropátia).

Termékek és szolgáltatások:

- Komplex gyógyszerhatástani vizsgálatok akut és krónikus gyulladással és/vagy fájdalommal járó kórállapotok modelljeiben funkcionális, morfológiai, immunológiai és képképző módszerek segítségével.
- Tanulmányok készítése kórélettani folyamatok és gyógyszerek hatásmechanizmusának integratív elemzéséhez.

Speciális műszerek, labor:

- **In Vivo Képképző (Imaging) Állatkísérletes Laboratórium:**
 1. Nikotin intravitális és operációs videomikroszkóp kamerával, analízis szoftverrel: speciális ex vivo vagy in vivo festési eljárások segítségével a megjelölt immunsejtek és érválaszok tökéletesen láthatóvá tehetők, időben követhetők és pontosan kvantifikálhatók.
 2. PIM-II laser doppler véráramlásmérő szkennel (Perimed): bőr, ízület, agyfelszín, stb. véráramlásának folyamatában történő képi detektálására és pontos mérésére alkalmas készülék.



K+F PROFIL



K+F PROFIL

Speciális műszerek, labor:

3. Skyscan mikro CT: altatott kisállatok egész testéről síkmetszet felvételeket készít, a virtuális metszetek 3 D-s vizsgálatára is alkalmas.
4. Lumineszcens képalkotó rendszer: a biolumineszcens és biofluoreszcens képalkotás élő állatokban lehetővé teszi specifikus struktúrájú fehérjék, receptorok, enzimek és ionsatornák génexpressziójának vizsgálatát.
5. Fluoreszcens Molekuláris Tomográf: különböző kórállapotok állatkísérletes modelljeiben képes monitorozni és kvantifikálni különféle fluoreszcens festékekkel jelölt biológiai célpontokat, gyulladáshoz köthető markereket a test mélyebb régióiban is.

Referenciák:

- <http://www.skyscan.be/home.htm>
- <http://www.perkinelmer.com/Catalog/Family/ID/Quantitative%20Tomography%20Systems>
- <http://www.perimed-instruments.com/instruments/blood-perfusion-imagers/periscan-pim-ii>
- <http://www.perkinelmer.com/Catalog/Product/ID/IVISLUM>

Kontakt:

PTE Inno-Capital Kutatáshasznosító és Fejlesztő Kft.

Pécsi Tudományegyetem

Kutatáshasznosítási és Technológia Transzfer Központ

7633 Pécs, Szántó K. J. u 1/B

Email: innocapital@pte.hu

Telefon: +36 30/ 288 70 39

+36 30/ 334 54 01



**PÉCSI
TUDOMÁNYEGYETEM**

REFERENCIASZÁM: 115