

SZENTÁGOTHAJ JÁNOS KUTATÓKÖZPONT

Lab-on-a-Chip kutatócsoport/ I



K+F PROFIL

Kutatási területek

- **Lab-on-a-Chip technológiai klinikai alkalmazása**
A jelen hosszú távú program célja az ún. nem-invazív, betegágy melletti klinikai diagnosztikus eszközök népszerűsítése és kifejlesztése. A klinikai labordiagnosztika új fejezetet kezd a miniatürizálással. Az utóbbi években mikro-laboratóriumok kerültek kifejlesztésre, melyek képesek a legkülönbözőbb meghatározások végrehajtására. A betegágy melletti meghatározások (az ún. point-of-care technikák) különösen nagy érdeklődésre tarthatnak számot a sejt-biológiában, tekintettel a potenciális alkalmazási lehetőségükre az ún. személyre szabott gyógyítás területén.
- **Apoptózis mérése**
Az apoptózis egy általános biológiai folyamat, melynek során a szervezet megszabadul az előregedett, feleslegessé vált, vagy a szervezetre nézve potenciálisan veszélyes sejtektől. Az apoptikus folyamat változása szerepet játszhat gyakran előforduló betegségek pathomechanizmusában, mint malignus tumorképződés, diabetes, Alzheimer-kór, stb. Ezért olyan egyszerű módszerekre van szükség, amelyekkel sejt szinten, gyorsan és nagy számban tudjuk ezt az apoptikus folyamatot regisztrálni. Ilyen módszerektől lehet elvárni azt is, hogy további felvilágosítást nyerjünk az apoptikus sejthalál orvosi jelentőségéről. A jelen projektnek az a célja, hogy ilyen egyszerű, chip technikát fejlesszünk ki apoptikus sejthalál mérésére, amellyel lehetőség kínálkozik arra, hogy tanulmányozzuk az apoptózis szerepét a:
 - daganatellenes gyógyszerek hatásának pathomechanizmusában
 - hyperthermia által kiváltott sejthalálban
 - reprodukív orvostudományban

Termékek és szolgáltatások:

- Annexin V jelölés apoptózis mérésére

Speciális műszerek, labor:

- Flow cytometry, Liquid chromatography tandem mass spectrometry (LC/MS/MS), Clean-room, microfluidic

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: 075