

SZENTÁGOTHAJ JÁNOS KUTATÓKÖZPONT

Lab-on-a-Chip kutatócsoport/2

Kutatási területek

- Erek kialakítása (Angiogenesis) in vitro és in vivo:
Tekintettel arra, hogy a civilizált világban az általános életkor, ill. a diabeteszes betegek túlélése egyre növekszik, az érrelmeszesedéssel kapcsolatos betegségek előfordulása is egyre fokozódik. Ennek a népegészségügyi problémának egyik lehetséges megoldása a szövetpótlási technika (tissue engineering).

In vitro: kis artériák kialakítása szövettenyésztéssel

Mesenchimalis őssejteket tenyésztünk egy porózus műanyagból kialakított csöves vázban. Bioreaktorban történő tenyésztés során kialakul egy artériához hasonló képződmény, amelyet implantálni lehet. A szövetbarát váz leépülése után a kialakult arteriális struktúra át tudja venni a beteg érszakasz működését.

In vivo: saját őssejt transzplantáció perifériás érbetegségek gyógyítására
Erek újraképződését létre lehet hozni a beteg saját csontvelőjéből izolált őssejtek visszaültetésével is. Ezt már mások is bizonyították betegeken: javult a lábszár érszűkületi elváltozása ilyen kezelés után. Ezt akarjuk tovább fejleszteni azáltal, hogy növekedési faktorokat tartalmazó, speciális hőre merevedő mátrixban tervezzük az izolált őssejtek visszavitelét az érrelmeszesedés területre, az érképződés elősegítésére.

Termékek és szolgáltatások:

- Annexin V jelölés apoptózis mérésére

Speciális műszerek, labor:

- Flow cytometry, Liquid chromatography tandem mass spectrometry (LC/MS/MS), Clean-room, microfluidic, AFM (atomic force microscope), Confocal microscopy

K+F PROFIL

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

REFERENCIASZÁM: 076



PÉCSI
TUDOMÁNYEGYETEM