

Sajtóközlemény

Sikeres konzorciumi együttműködést zár a PREMED Pharma Kft. és a Debreceni Egyetem

2021 / 09 / 24

A GINOP-2.2.1-15-2017-00068 számú, „Humán szövetpótlásra alkalmas különböző tulajdonságú gél alapú biomatrixok és azok előállítására szolgáló technológiák fejlesztése” című 1,000 Mrd Ft vissza nem térítendő európai uniós támogatással végzett kutatási projekt a végéhez ért. A PREMED Pharma Kft. és a Debreceni Egyetem konzorciuma egy jelentős, 4 éven áthidaló, szaruhártya és csontszövet mesterséges pótlására irányuló kutatás-fejlesztési projektet valósított meg, melynek eredményei a közeljövőben gazdaságilag is hasznosulhatnak. A projekt a Széchenyi 2020 keretein belül valósult meg.

A konzorciumi tagok olyan új technológiákat dolgoztak ki, amelyek segítségével megfelelő optikai tulajdonságú transzparens gélek, illetve különleges tulajdonságú bioaktív aerogélek állíthatók elő.

A Debreceni Egyetemen első lépésként ehhez egyedi, a szuperkritikus szén-dioxid alkalmazásán alapuló infrastrukturális háttérrel hozták létre. Ez alapfeltétele új funkcionális aerogélek kifejlesztéséhez és kisüzemi gyártásához. Ezeknek az anyagoknak az orvosi alkalmazhatóságát állatkísérletekben tanulmányozták úgy, hogy kidolgoztak egy olyan állatkísérleti modellt, műtéti eljárást, valamint implantátumot, amellyel megítélhetővé vált a projekt keretében kifejlesztett és szemcse formában gyártott új csontpótló anyag biológiai hatékonysága. Részletesen vizsgálták, hogy a projektben kifejlesztett csontpótló anyag milyen hatással van a csontgyógyulás és a csontbenövés mértékére, dinamizmusára, erősségére.

Az eredmények igazolták az új csontpótló anyag szöveti integrációt serkentő hatását és immunológiai semlegességét, egyúttal létjogosultságát a hasonló termékek között, amely alátámasztja a projekt sikerességét.

Az eredeti magyar szellemi tőkén és innováción alapuló projekt nemzetközi összevetésben is egyedülálló szakmai bázist hozott létre aerogél alapú intelligens szövetpótló anyagok előállítására és azok *in vitro* és *in vivo* vizsgálatára.

A projekt eredményeként új perspektívák nyílnak új humángyógyászati kezelésére. A partnerek elkötelezettek az együttműködés folytatására és a közös munka során felvetődő új szakmai és technikai kérdések megválaszolására.

További információ kérhető:

Prof. Dr. Fábián István, a projekt szakmai vezetője
elérhetőség: tel: +36-52-512900 / 22378-asmellék, e-mail cím: ifabian@science.unideb.hu