2017 | 10 | 03.

premed pharma kft. és debreceni egyetem konzorciuma

Sajtóközlemény

HUMÁN SZÖVETPÓTLÁSRA ALKALMAS KÜLÖNBÖZŐ TULAJDONSÁGÚ GÉL ALAPÚ BIOMATRIXOK ÉS AZOK ELŐÁLLÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ TECHNOLÓGIÁK FEJLESZTÉSE

**A PREMED Pharma Kft. és a Debreceni Egyetem konzorciuma egy jelentős, 4 éven áthidaló, szaruhártya és csontszövet mesterséges pótlására irányuló kutatás-fejlesztési projektet indított, amit a Széchenyi 2020 program keretében, 1,000 milliárd forint európai uniós támogatás segítségével valósít meg.**

A konzorcium által vállalt feladatokat nagy szakmai tapasztalattal rendelkező vegyészek, orvosok, mérnökök szoros együttműködésben teljesítik. A kutatási program célja élő szövetek mesterséges pótlására felhasználható, lágy illetve rideg géleken alapuló anyagok előállítására alkalmas kutató laboratóriumi háttér megteremtése, új intelligens anyagok, kísérleti eszközök és alkalmazási protokollok kidolgozása.

A jelenleg népbetegségnek számító egyes szaruhártya rendellenességek kezelése, valamint a csontszöveti hiányok pótlása a mindennapi gyakorlatban komoly kihívás elé állítja az orvosokat. A kezelésre használatos anyagok hozzáférhetősége korlátozott, anyagilag pedig esetenként rendkívül magas megterhelést jelentenek az egészségügyi intézetek, vagy a betegek számára.

A konzorciumi tagok olyan technológiákat dolgoznak ki, amelyek segítségével megfelelő optikai tulajdonságú transzparens gélek, illetve különleges tulajdonságú bioaktív aerogélek állíthatók elő. Az aerogéleken alapuló kompozitok nemzetközi viszonylatban is nagy előrelépést jelenthetnek a mesterséges csontpótló anyagok területén.

A fejlesztés eredményeként olyan, eredeti magyar szellemi tőkén és innováción alapuló, különleges laboratóriumi kutató-fejlesztő háttér, valamint kísérletes orvosi fejlesztés jön létre, amely a világban is egyedülálló lehetőséget ad aerogél alapú intelligens szövetpótló anyagok előállítására, azok in vitro és in vivo vizsgálatára, laboratóriumi szintű termelésére, állatkísérletekben történő kipróbálására. A létrejövő kapacitás a jövőben alapot teremthet hazai gyártású, hiánypótlásra alkalmas, egyedülálló tulajdonságú szövetpótló anyagok gazdaságos gyártására.

A jelentős gazdasági haszonnal kecsegtető eredmények legkorábban 2021-ben mutatkozhatnak meg, ugyanis az új, intelligens anyagok kifejlesztése, előállítása, valamint a nélkülözhetetlen állatkísérletek lefolytatása a szükséges vizsgálatok természeténél fogva hosszú időt vesz igénybe.