

Őssejtekkel végzett kutatások a csontregeneráció területén

Jelentős eredményeket ért el a Debreceni Egyetem Fogorvostudományi Karának kutatócsoportja, amely a bölcsességfog eredetű őssejtek fogászati célú hasznosítását kutatja. A kutatások szerint őssejtek felhasználásával egyszer majd nemcsak szuvas fogakat lehet betömni, hanem akár csontot vagy maradandó fogakat is újra lehet növeszteni.

A kihúzott bölcsességfogakból és azok környezetéből származó őssejtek kinyerésével, valamint abból csontpótlásra alkalmas anyag előállításával csaknem tíz éve foglalkoznak a Debreceni Egyetem Fogorvostudományi Karán (DE FOK).

A kutatócsoport vezetője, *Hegedűs Csaba* professzor a hitek.unideb.hu-nak elmondta: világszerte egyre többen keresik azokat a megoldásokat, melyek segítségével egyszer majd saját sejtekkel lehet szuvas fogakat betömni vagy a kitört, kihúzott maradandó fogakat újra lehet növeszteni.

- Ez azonban nem csak annyiból áll, hogy a saját fogakból kinyert őssejteket betesszük a defektus helyére és abból megfelelően funkcionáló fog lesz. A saját fog természetes kifejlődése is összetett folyamat eredménye, amely pontos idő-térbeli kölcsönhatásokat és ismétlődő molekuláris jelátvitteket igényel. Különböző eredetű szövetek találhatóak a fogban, a fogzománc és a fog belsejében lévő fogbél például nagyban különböznek. Az egyikben például erek, idegek futnak, míg a másik szervetlen anyag, az élővilág legkeményebb szövete – magyarázta *Hegedűs Csaba*.

A professzor szerint ugyanakkor ezen őssejtekből való felépítésére irányuló sikeres kísérleteket mégis végeztek már a világban, vizsgálják, miként lehetne saját sejtekből a fog alakjához hasonló vázat felépíteni. Egereken, patkányokon is végrehajtottak ilyen beavatkozásokat.

- A mi kutatócsoportunk bölcsességfogakból nyert őssejtekben olyan géneket helyezett el lentivírusok segítségével, amelyek tetraciklin molekulák hatására úgynevezett szignalizációs molekulákat tudnak termelni, amik segítik a csontképződést az adott területen. Ez a világ élvonalába tartozó kutatás, amit a DE Általános Orvostudományi Kar Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézettel közösen végzünk – fejtette ki a DE FOK egyetemi tanára.

Hegedűs Csaba abban bíz, hogy mivel módszerük a laborban ígéretes eredményeket mutat, a közeljövőben továbbléphetnek az állatkísérletek szintjére. Amennyiben a folytatás jól alakul, ebből hozzávetőlegesen tíz év múlva lehet embereken is alkalmazható módszer.

A professzor szerint a technológia további fejlődése során kezdetben valószínűleg majd arra lesz lehetőség, hogy például gyökérkezelés helyett őssejteket próbálnak meg átültetni egy elhalt fogbél helyére, ezt követheti a kisebb hiányok saját sejtekkel történő kiegészítése, majd végül jöhet a fognövesztés, ezek azonban még évtizedekre lehetnek.

A DE FOK kutatócsoportja eredményeit több tudományos lapban is publikálta, [legutóbb itt](#), valamint [itt jelentek meg](#) a kutatásról tudományos cikkek.

Sajtókapcsolat:

- Debreceni Egyetem Rektori Hivatal Sajtóiroda
- +36 52 512 000 / 23251
- sajtoiroda@unideb.hu

Eredeti tartalom: Debreceni Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/14446/oszejtekkel-vegzett-kutatasok-a-csontregeneracio-teruleten/>