

XVI. PRO SCIENTIA ARANYÉRMESEK KONFERENCIÁJA SZEGED, 2022. OKTÓBER 13-15.

Őssejtek és regenerációs medicina

Dinnyés András

Az Európai Unió országában 1980-ban a 65 év fölöttiek várható további élettartama 15,5 év volt, 2015-re ez az érték 19,9 évre növekedett. Európa az öregedő társadalom problémájával néz szembe, amiből kifolyólag az időskori betegségekből származó egészségügyi kiadások egyre nagyobbak. A jelenlegi tüneti kezelés mellett/helyett az öregedéssel elpusztuló sejtek/szövetek regenerációja jobb megoldást kínálhat. Ezen regenerációra irányuló, sejterápiás és módosított szövetalapú ún. fejlett terápiás készítmények (ATMP – *Advanced Therapy Medicinal Product*) alkalmazása paradigmaváltást jelent a többségében kémiai anyagokra alapuló gyógyszeres kezelésekhez képest. A terület gyors fejlődése nagyrészt az őssejtekkel kapcsolatos felfedezésekre és tapasztalatokra épül, de számos más orvosi és műszaki fejlesztés (pl. 3D szövetnyomtatás) is hozzájárul gyakorlati alkalmazásához. Az előadás bemutatja a pluripotens őssejt technológia személyre szabott regenerációs orvoslási lehetőségeit és a hazai előrehaladásunkat az 1-es típusú cukorbetegség gyógyítását lehetővé tevő hasnyálmirigy béta-sejtek humán őssejtekből kiinduló előállítására és ezek preklinikai vizsgálata, valamint az őssejt alapú betegség modellezés területein. A végső cél az öregedő magyar társadalom hosszú távú magas életminőségéhez és társbetegség ellenálló képességéhez a regenerációs orvoslás hazai fejlesztése révén hozzájárulni. A bemutatott eredményekhez az EU H2020 Keretprogram támogatása járult hozzá (Projekt No.739593, HCEMM és No. 760986 iNanoBIT).

