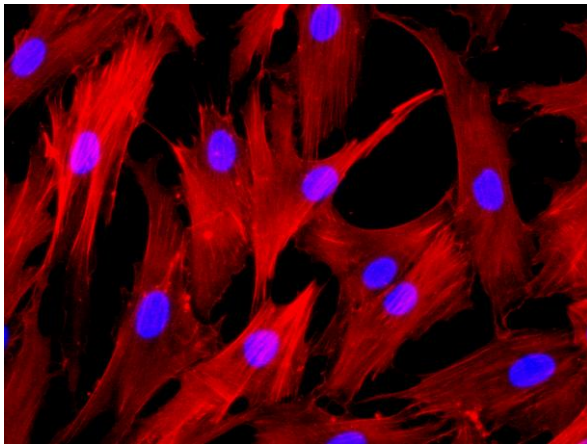


Dvajset let regenerativne medicine v Sloveniji

Trzin, 31. avgusta - Slovenija je pred dvajsetimi leti zakorakala na področje regenerativne medicine. Na dan 30. avgusta 1996 se je namreč zgodil odvzem prvega vzorca hrustanca pacientu ljubljanske ortopedske klinike. Po enomesečnem gojenju hrustančnih celic v laboratoriju so nato slovenski ortopedi in celični biologi med prvimi na svetu vsadili tkivno-inženirski pripravek v poškodovan kolenski sklep.



Specialist ortoped Damjan Radosavljevič je le dve leti po objavi revolucionarnega postopka obnavljanja poškodovanega sklepa z lastnimi celicami le-tega prenesel iz Švedske v Slovenijo, so sporočili iz podjetja Educell.

Ker je bila cena v laboratoriju gojenih hrustančnih celic zelo visoka, poleg tega je bil sam postopek patentno zaščiten, je zbral interdisciplinarno skupino strokovnjakov - izr. prof. dr. Matjaž Jeras in red. prof. dr. Primož Rožman -, ki so bili sposobni razviti novo tehnologijo priprave tkivno-inženirskih produktov v laboratoriju.

Za razliko od švedskih kolegov so pri gojenju hondrocitov uporabljali pacientov lastni serum, kar se je izkazalo za veliko prednost ob pojavu bolezni norih krav (BSE).

Po uspešnem razmnoževanju celic v laboratoriju je bil tako konec septembra 1996 operiran prvi pacient. Tudi po 10-letni klinični evalvaciji je bilo pacientovo stanje bistveno boljše kot pred posegom. Metoda implantacije avtolognih hondrocitov se je izkazala za uspešno tudi v primeru drugih operiranih pacientov.

Klinični rezultati so bili objavljeni v strokovni ortopedski reviji in predstavljajo drugo najdaljše spremljanje operiranih pacientov v svetovnem merilu. Slovenija je bila tako med prvimi na svetu, ki je uvedla transplantacijo lastnih hrustančnih celic in do danes je bilo zdravljenih skoraj 300 pacientov.

Postavitev novih tehnologij za pripravo avtolognih hondrocitov je potekala v okviru raziskovalnega projekta v sodelovanju med ljubljansko ortopedsko kliniko in Zavodom RS za transfuzijo.

Zaradi odličnih kliničnih rezultatov je projektu uspelo pritegniti sredstva iz sklada tveganega kapitala in tako je bilo leta 1997 ustanovljeno podjetje za celično terapijo Educell, kamor se je

prenesla proizvodnja celičnih terapij za zdravljenje hrustanca. Storitev je od leta 1999 vključena v redno medicinsko prakso.

Od ustanovitve do danes je Educell v sodelovanju s različnimi klinikami UKC Ljubljana uspel nadgraditi ali na novo razviti številne tkivno-inženirske pripravke, namenjene zdravljenju hrustanca, kosti, vezikoureteralnega refluksa in obzobnih tkiv.

Tako je na primer za zdravljenje hrustančnih poškodb sedaj na voljo že četrta generacija produkta, kjer se za regeneracijo tkiva uporabljajo pacientu lastne matične celice pridobljene iz kostnega mozga.

Tekom številnih raziskovalnih in razvojnih projektov so strokovnjaki v podjetju pridobivali nova znanja o terapevtsko pomembnih matičnih celicah tudi za druga področja medicine.

Razvili so tehnološke postopke za pridobivanje matičnih celic iz kostnega mozga in pripravili produkte za zdravljenje petih pacientov z življenjsko ogrožujočo boleznijo presadka proti gostitelju, ki so se zdravili na kliničnem oddelku za otroško hematologijo in onkologijo ter kliničnem oddelku za hematologijo na UKC Ljubljana.

V okviru raziskovalnih projektov, sofinanciranih s strani z UKC Ljubljana, načrtujejo tudi pripravo produktov iz matičnih celic za zdravljenje Chronove bolezni in drugih avtoimunskih obolenj.

Educell prav tako tesno sodeluje s podjetjem Biobanka, kjer se zavedajo pomembnosti shranjevanja lastnih matičnih celic za možna zdravljenja v prihodnosti.

(povzeto po STA)