



Veliko otkriće hrvatskih liječnika u liječenju osteoartritisa

Znanstvenici Specijalne bolnice Sv. Katarina i Genos laboratorija predložili su javnosti 18. listopada u Zagrebu rezultate dvogodišnjeg istraživanja objavljenog u znanstvenom časopisu Genes. Tijekom liječenja oboljelih od osteoartritisa (OA), koristeći mezenhimne matične stanice izdvojene iz masnog tkiva pacijenata (AdMSC), hrvatski znanstvenici su prikazali rezultate koji bacaju potpuno novo svjetlo u liječenju OA.

Rezultate su tijekom tiskovne konferencije prezentirali voditelji projekta prof. dr. Dragan Primorac, doc. dr. Damir Hudetz i prof. dr. Gordan Lauc. U timu istraživača su sudjelovali su uz njih: doc. dr. Igor Borić, dr. Eduard Rod, dr. sc. Željko Jeleč, dr. Andrej Radić, dr. Trpimir Vrdoljak, dr. sc. Irena Trbojević-Akmačić, Mihovil Plečko i prof. dr. Ozren Polašek.

Novi mehanizmi djelovanja

U radu se po prvi put prikazuju novi mehanizmi djelovanja mezenhimnih matičnih stanica (AdMSC) na oštećeno hrskavično tkivo velikih zglobova, poput povećanja sinteze ključnih molekula (glikozaminoglikana) odgovornih za normalno funkcioniranje hijaline hrskavice. Rezultati upućuju na djelovanje AdMSCs-a na



stanice hrskavičnog tkiva putem nekoliko ključnih mehanizama, uključujući otpuštanje tzv. trofičkih faktora koji sprječavaju staničnu smrt (apoptozu), nastanak ožiljnog tkiva, stimulaciju stvaranja novih krvnih žila te imaju mitogeni (proliferacijski) učinak, što u konačnici dovodi do popravljivanja oštećenog tkiva ili čak potpunog regenerativnog učinka. Posebno je značajno što je utvrđeno da se nakon aplikacije AdMSC-a većini oboljelih od OA značajno smanjuje bol u mirovanju i kretanju te se povećava pokretljivost. Istodobno, analizirajući iznimno osjetljive biljege upalnih procesa (IgG glikane), ut-

vrđeno je da se proces upalnih događanja u zglobu stabilizira, što je preduvjet za normalno funkcioniranje stanica hrskavičnog tkiva, posebice hondrocita.

Značajno smanjenje bolova

Tiskovnoj konferenciji u Zagrebu nazočilo je i troje pacijenata kod kojih je primijenjen AdMSC tijekom liječenja osteoartritisa zglobova koljena i kuka. Svi pacijenti su istaknuli značajno smanjenje bolova kao veliko poboljšanje pokretljivosti nakon aplikacije AdMSC-a.

Osteoarthritis (degenerativni artritis, degenerativna bolest zglobova) kronična je bolest zglobova obilježena degeneracijom zglobne hrskavice i okolne kosti, što kod pacijenta izaziva sustavnu bol i ukočenost, a veliki troškovi liječenja i izostanka oboljelih s posla imaju golem financijski učinak na zdravstveni sustav svake države.

O važnosti rezultata hrvatskih znanstvenika najbolje govori podatak da je osteoarthritis jedan od najčešćih zdravstvenih problema u svijetu, od kojeg danas boluje više od 400 milijuna ljudi, a predviđa se da će ih do 2030. godine više od 700 milijuna bolovati od ove bolesti. Prema dostupnim podacima, u Hrvatskoj danas od OA boluje oko 25-30% populacije, dok je npr. broj oboljelih od OA u SAD-u veći od 50 milijuna.

