



USPIJEH TIMA DRAGANA PRIMORCA I EKSPERIMENTALNE METODE LIJEČENJA

Matičnim stanicama spasili COVID pacijenta s respiratora



Piše Romana Kovačević Barišić

Pacijent s teškim oblikom COVID-19 i razvijenim akutnim respiratornim distres sindromom (ARDS) kao glavnom komplikacijom ove bolesti prvi put u Hrvatskoj uspješno je izliječen eksperimentalnom metodom. Tim znanstvenika i liječnika predvođenih prof. dr. sc. Draganom Primorcem iz Specijalne bolnice "Sv. Katarina", u suradnji s kolegama iz slovenskih biotehnoških tvrtki Educell i Biobanka, objavio je prikaz tog slučaja jučer u znanstvenom časopisu Croatian Medical Journal. Eksperimentalno liječenje provedeno je u KBC-u Split postupkom transplantacije alogenih (od imunoso neistovjetnog donora) mezenhimalnih matičnih stanica izdvojenih iz koštane srži zdravog donora.

Liječenje trajalo 40-ak dana

Pacijent u 50-ima razvio je tešku kliničku sliku COVID-19 s akutnim respiratornim distres sindromom, nakon čega je intubiran i stavljen na respirator. Budući da su sve dostupne terapijske opcije bile iscrpljene te s obzirom na opsežnost upalnih promjena koje su zauzimale gotovo cijela pluća, nadležni liječnički tim odlučio je pokušati pomoći pacijentu primjenom mezenhimalnih matičnih stanica. Nakon pribavljanja potrebnih suglasnosti i odobrenja etičkih povjerenstava, započela je sistemska (intravenozna) aplikacija alogenih (od imunoso neistovjetnog donora) mezenhimalnih matičnih stanica (MSC), prethodno izdvojenih iz koštane srži zdravog donora i uzgojenih u laboratorijskim, strogo kontroliranim uvjetima sukladno regulativi EU. Postupak transplantacije mezenhimalnih matičnih stanica rađen je tri puta u razmaku od nekoliko dana, a tijekom svakog postupka ordinirano je 106 mezenhimalnih matičnih stanica/kg



Eksperimentalno liječenje provedeno je u KBC-u Split postupkom transplantacije alogenih mezenhimalnih matičnih stanica izdvojenih iz koštane srži zdravog donora



Prof. dr. sc. D. Primorac i prof. dr. sc. Arnold Caplan, znanstvenik koji je 1991. godine otkrio mezenhimalne matične stanice

pacijenta. Nakon transplantacije, kliničko stanje bolesnika se znatno popravilo te je nedugo nakon primjene treće doze mezenhimalnih matičnih stanica bio skinut s respiratora te prebačen s intenzivne skrbi na regularni odjel. Povoljne promjene u kliničkoj slici pacijenta bile su praćene i mjerenjem ciljanih biokemijskih biljega. Nakon uspješnog bolničkog liječenja u trajanju 40-ak dana, pacijent je otpušten na kućno liječenje gdje uspješno nastavlja svoj oporavak bez znatnijih nuspojava na primijenjenu terapiju.

Ovaj pionirski postupak liječenja oboljelih od COVID-19 u svijetu je do sada uspješno primijenjen u svega nekoliko slučajeva u SAD-u i Izraelu, a sada prvi put u Hrvatskoj. – Nedvojbeno je da mezenhimalne matične stanice imaju golem potencijal

u liječenju oboljelih od COVID-19 s teškom kliničkom slikom, a uz naslične su rezultate dobili i kolege iz Izraela i SAD-a. Ipak najvažnije je da su mezenhimalne matične stanice sigurna terapijska opcija s minimalnim ili nikakvim nuspojavama, no velikim terapijskim učinkom, o čemu svjedočimo na stotinama bolesnika s osteoartritisom koje smo uspješno liječili. O tome stalno govori i "otac" mezenhimalnih matičnih stanica prof. dr. Arnold Caplan. Svi koji smo u ovoj problematici duboko smo uvjereni da bi rezultati liječenja ovom metodom bili optimalni kad bismo liječenje mezenhimalnim matičnim stanicama uključili u ranijoj fazi, prije pojave ARDS-a, kad bi zapravo njihov imunomodulatorni, protuupalni i regenerativni učinak došao do punog izražaja – kaže prof. Primorac.

ARDS nastaje zbog prejakog imunoso odgovora pacijenta i jedan je od glavnih krivaca za teške kliničke slike i često fatalne posljedice COVID-19 bolesti. Stoga je translacija znanja prikupljenih iz prijašnjih studija na rješavanje problema presnažnoga imunoso odgovora kod pacijenata s COVID-19 bio logičan slijed. Zbog njihova imunomodulatornog svojstva, kojim vrlo učinkovito suprimiraju upalu, sprečavaju destrukciju i ožiljkavanje tkiva te potiču stanice na regeneraciju, mezenhimalne matične stanice pružaju jedinstveno oružje u borbi s COVID-19 koje pruža nadu najtežim pacijentima, ističu znanstvenici.

Lideri u liječenju osteoartritisa

Bolnica "Sv. Katarina" jedan je od europskih lidera u području liječenja osteoartritisa mezenhimalnim matičnim stanicama. Tim stručnjaka za staničnu terapiju u Educellu i Biobanci od 1997. razvija najnaprednije tehnologije na području liječenja matičnim stanicama, a prvi rezultati sugeriraju golem učinak ovih stanica u suzbijanju, ali i liječenju akutnog respiratornog sindroma (ARDS), koja se pojavljuje kod bolesnika s teškom kliničkom slikom COVID-19. U njegovu su liječenju, uz prof. Primorca, bili uključeni doc. dr. sc. Sanda Stojanović Stipičić, dr. Mileva Frankić, prof. dr. sc. Ivo Ivić, doc. dr. sc. Daniela Marasović Krstulović iz KBC-a Split, dr. sc. Marko Strbad, dr. sc. Lenart Girandon i dr. sc. Ariana Barlič iz Educella i Biobanke, doc. dr. sc. Irena Jukić i dr. sc. Ana Hećimović iz Hrvatskog zavoda za transfuzijsku medicinu, dr. sc. Beata Halassy iz Laboratorija za imunokemiju i biokemiju Centra za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji Sveučilišta u Zagrebu te dr. Vid Matišić i dr. Vilim Molnar iz Specijalne bolnice "Sv. Katarina". – U svijetu postoji svega nekoliko tvrtki koje imaju odgovarajuće regulatorne dozvole, opremu i znanje te tim koji može provoditi takve terapije, a jedna od njih je Educell. Iznimno sam sretan što smo dio ove velike znanstvene priče iz Hrvatske i radujemo se novim izazovima – poručio je dr. Marko Strbad. ■