



## Prvi put u Hrvatskoj

Nakon što su u KBC-u Split pacijentu na respiratoru liječnici iscrpili sve terapijske opcije

# Dragan Primorac primijenio novu metodu i spasio život teško oboljelome od covida

U znanstvenom časopisu *Croatian Medical Journal* objavljen je prikaz slučaja uspješnog eksperimentalnog liječenja pacijenta s teškim oblikom bolesti COVID-19 i razvijenim akutnim respiratornim distres sindromom (ARDS) kao glavnom komplikacijom ove bolesti.

Tim znanstvenika i liječnika predvođenih prof. dr. sc. Draganom Primorcem iz Specijalne bolnice "Sv. Katarina", u suradnji sa znanstvenicima iz slovenskih biotehnoških tvrtki Educella i Biobanka, eksperimentalno liječenje provedli su u Kliničkom bolničkom centru Split postupkom transplantacije alogenih (od imunolosno neistovjetnog donora) mezenhimalnih matičnih stanica izdvojenih iz koštane srži zdravog donora.

### Brzo poboljšanje

Radi se o prvom takvom postupku u Hrvatskoj, a i u svijetu je do sada primijenjen u samo nekoliko slučajeva.

- Čini me sretnim i ponosnim da u Hrvatskoj imamo značaja i mogućnosti na osnovi kojih našim pacijentima pružamo

zdravstvenu skrb koja je u samom vrhu svjetske medicine - kaže ovim povodom profesor Primorac.

U prikazu slučaja COVID-19 bolesnika objavljenog u CMJ-u, detaljno se opisuju sve faze liječenja standardnim terapijskim postupcima. Usprkos kvalitetnoj i pravovremenoj skrbi, pacijent je razvio tešku kliničku sliku COVID-19 s akutnim respiratornim distres sindromom, nakon čega je stavljen na respirator. Budu-

ći da su sve dostupne terapijske opcije bile iscrpljene, nadležni liječnički tim odlučio je pokušati pomoći pacijentu primjenom mezenhimalnih matičnih stanica.

Nakon pribavljanja potrebnih suglasnosti i odobrenja etičkih povjerenstava, započela je intravenozna aplikacija mezenhimalnih matičnih stanica (MSC) izdvojenih iz koštane srži zdravog donora i uzgojenih u laboratoriju. Postupak transplantacije MSC-a rađen je tri puta u razmaku od nekoliko dana, nakon čega se stanje bolesnika značajno popravilo te je nedugo nakon primjene treće doze MSC-a bio skinut s respiratora. Pacijent je na kraju otpušten kući gdje uspješno nastavlja svoj oporavak bez značajnih nuspojava na primijenjenu terapiju.

Mezenhimalne matične stanice, koje neki zovu mezenhimalne stromalne stanice ili odnedavno „medicinal signaling cells“ pripadaju grupi matičnih stanica koje se u laboratorijskim uvjetima mogu diferencirati, odnosno usmjeriti u mnoštvo različitih stanica, a te stanice se mogu izdvojiti iz raznih tkiva, uključujući koštanu srž, pupkovinu, amnionsku tekućinu, masno tkivo itd.

Autori članka ističu da je potreb-

no napraviti šira ispitivanja kako bi se aplikacija mezenhimalnih matičnih stanica uvela u rutinsku kliničku praksu za liječenje COVID-19 pacijenata s teškim akutnim respiratornim distres sindromom i drugim komplikacijama vezanim uz ovu bolest. Preduvjeti za izdavanje suglasnosti za primjenu ovog postupka od strane regulatornih su završene kliničke studije na većoj populaciji.

### Šira primjena

Primorac ističe i promptnu reakciju svih nadležnih tijela KBC-a Split kao i Ministarstva zdravstva, što je bio preduvjet da se ovaj postupak primjeni. Ohrabreni preliminarnim rezultatima te rezultatima kolega iz Izraela i američke tvrtke Sorrento Therapeutics koji su potvrdili golemi potencijal korištenja mezenhimalnih matičnih stanica u slučaju teško oboljelih od Covida-19 i njihov direktan učinak na proces cijeljenja oštećenog tkiva, Primorac i njegov tim već razmišljaju o protokolima liječenja drugih bolesti u čijoj su podlozi slični mehanizmi oštećenja tkiva zbog specifičnih reakcija imunolosnog sustava, kao na primjer astme, kronične upale traheobronhalnog stabla, sarkoidoze itd. □ SD

### Timski rad

#### Dr. Primorcu pomagao niz stručnjaka

U liječenje pacijenta kao i u eksperimentalnu primjenu mezenhimalnih matičnih stanica uz prof. dr. sc. Primorca, bili su 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. □

