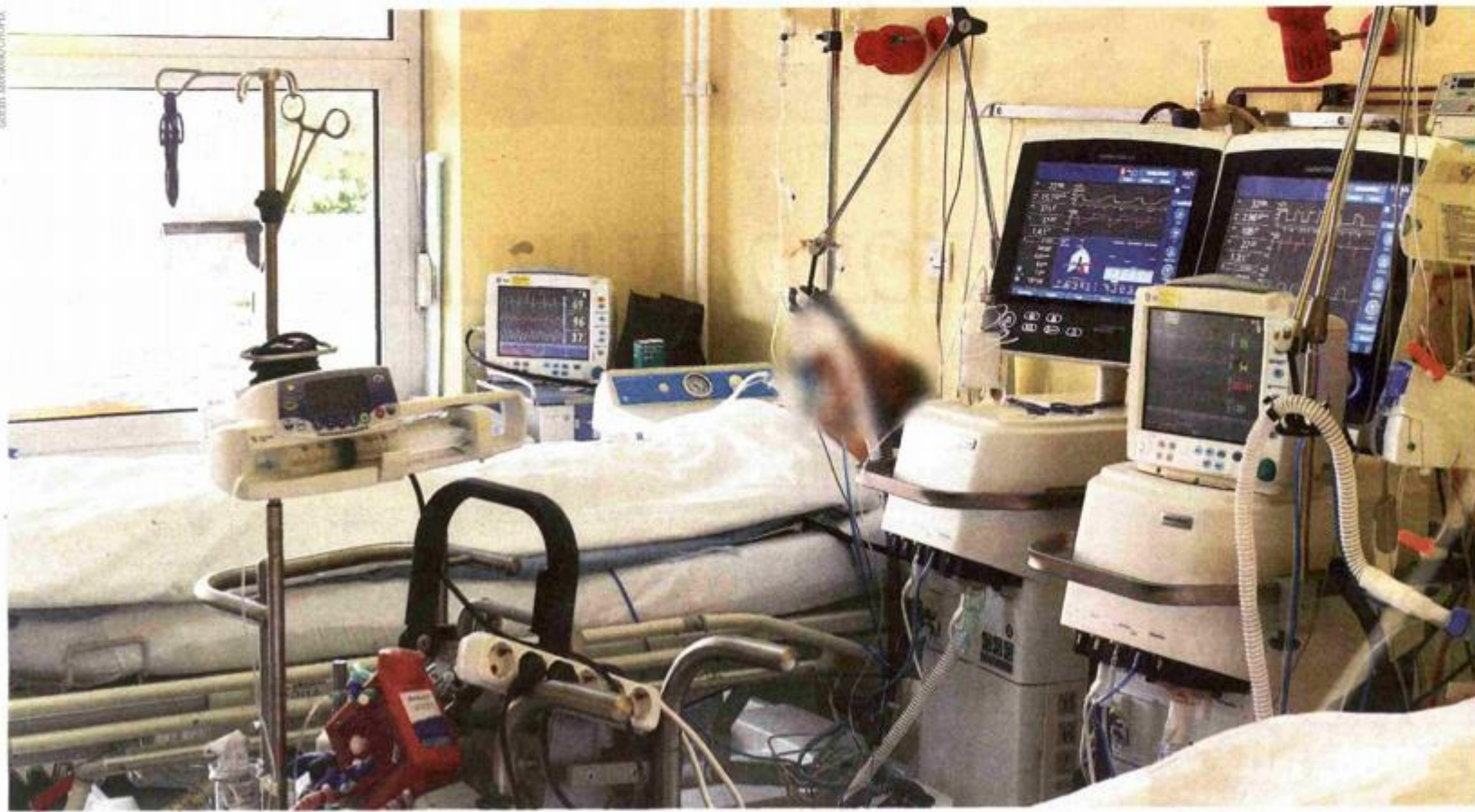


VELIKI USPJEH DOMAĆIH ZNASTVENIKA

Matičnim stanicama spas teško oboljelom Covid pacijentu



Mojoj sreći nema kraja zbog činjenice da se naš pacijent nakon ovakvog oblika liječenja u cijelosti oporavio. Uvjeran sam da objavljeni rezultati predstavljaju novi doprinos u dizajniranju daljnjih kliničkih istraživanja, prijeko potrebnih za razumijevanje učinka mezenhimalnih matičnih stanica u liječenju Covida-19. Ponosan sam na to da u Hrvatskoj posjedujemo znanja i mogućnosti na osnovu kojih našim pacijentima pružamo zdravstvenu skrb koja je u samom vrhu svjetske medicine, ističe voditelj tima prof.dr.sc. Dragan Primorac

ZAGREB/SPLIT - Tim znanstvenika i liječnika, predvođenih prof. dr.sc. Draganom Primorcem iz Specijalne bolnice Sv. Katarina, u suradnji sa znanstvenicima iz slovenskih biotehnoloških tvrtki Educell i Biobanka, objavio je u znanstvenom časopisu Croatian Medical Journal (CMJ) prikaz slučaja uspješnog eksperimentalnog liječenja pacijenta s teškim oblikom Covida-19 i razvijenim akutnim respiratornim distres sindromom (ARDS) kao glavnom komplikacijom ove bolesti.

Eksperimentalno liječenje provedeno je u Kliničkom bolničkom centru Split postupkom transplantacije alogених (od imunolosno neistovjetnog donora) mezenhimalnih matičnih stanica izdvojenih iz koštane srži zdravog donora. Prvi je ovo takav postupak primijenjen u Hrvatskoj. Ovaj pionirski postupak liječenja oboljelih od Covid-19 u svijetu je do sada uspješ-

no primijenjen u svega nekoliko slučajeva, a činjenica da je izveden u Hrvatskoj snažno pozicionira hrvatsko zdravstvo na svjetskoj sceni.

Na respiratoru

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 Frančić, 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. Vi-



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

Šira ispitivanja

Autori objavljenog članka ističu da je potrebno 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

lim Molnar iz Specijalne bolnice Sv. Katarina.

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 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 pacijentova pluća, nadležni liječnički tim odlučio je pokušati pomoći pacijentu primjenom mezenhimalnih matičnih stanica. Započela su sa sistemskom (intravenoznom) aplikacijom alogених mezenhimalnih matičnih stanica (MSC), prethodno izdvojenih iz koštane srži zdravog donora i uzgojenih u laboratorijskim, strogo kontroliranim uvjetima. Postupak transplantacije mezenhimalnih matičnih stanica raden je tri puta u razmaku od nekoliko dana, a tijekom svakog postupka ordinirano je 106 mezenhimalnih matičnih stanica/kg pacijenta.

Nakon postupka transplantacije mezenhimalnih matičnih stanica, kliničko stanje bolesnika se značajno popravilo te je nedugo nakon primjene treće doze bio skinut s respiratora i zatim prebačen s intenzivne skrbi na regularni odjel. Povoljne promjene u kliničkoj slici pacijenta bile su praćene



I LIJEČNIKA

ili život pacijentu

i mjerenjem ciljanih biokemijskih biljega. Nakon uspješnog bolničkog liječenja, pacijent je otpušten na kućno liječenje gdje uspješno nastavlja svoj oporavak bez značajnih nuspojava na primijenjenu terapiju.

Golemi potencijal

Autori objavljenog članka ističu da je potrebno 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 su završene kliničke studije na većoj populaciji radi utvrđivanja sigurnosti i djelotvornosti primjene mezenhimalnih matičnih stanica. U svijetu se trenutno provodi više od 70 kliničkih ispitivanja sigurnosti i učinkovitosti sistemski apliciranih mezenhimalnih matičnih stanica pri liječenju Covid-19 pacijenata s teškom kliničkom slikom. Do sada je objavljeno pet studija koje su uključile ukupno 195 pacijenata (110 u promatranim skupinama, 85 u kontrolnim skupinama). Svim objavljenim studijama zajedničko je korištenje alogenih (od imunosno neistovjetnog donora) mezenhimalnih matičnih

stanica kolegama iz Educella i Bio-banke koji su uložili goleme napore kako bi započeli ovaj oblik liječenja s hrvatskim kolegama, koji su pokazali veliko znanje i profesionalnost u provođenju iznimno zahtjevnog oblika liječenja. Moram pohvaliti i promptnu reakciju svih nadležnih tijela KBC-a Split kao i Ministarstva zdravstva, što je bio preduvjet da se ovaj postupak primjeni. Međutim, mojoj sreći nema kraja zbog činjenice da se naš pacijent nakon ovakvog oblika liječenja u cijelosti oporavio. Uvjeren sam da objavljeni rezultati predstavljaju novi doprinos u dizajniranju daljnjih kliničkih istraživanja, prijeko potrebnih za razumijevanje učinka mezenhimalnih matičnih stanica u liječenju Covid-19. Čini me sretnim i ponosnim da u Hrvatskoj posjedujemo znanja i mogućnosti na osnovu kojih našim pacijentima pružamo zdravstvenu skrb koja je u samom vrhu svjetske medicine, ističe Primorac.

Dostupno svima

Dr.sc. Marko Strbad ističe da su u Educellu razvili staničnu terapiju koja prema svim dosadašnjim rezultatima uspješno reducira učinke SARS-CoV-2 na tkivo pluća i značajno pomaže, posebice teško oboljelim osobama od Covid-19.

Otpušten na kućno liječenje

Nakon postupka transplantacije mezenhimalnih matičnih stanica, kliničko stanje bolesnika se značajno popravilo te je nedugo nakon primjene treće doze bio skinut s respiratora i zatim prebačen s intenzivne skrbi na regularni odjel. Nakon uspješnog bolničkog liječenja, pacijent je otpušten na kućno liječenje gdje uspješno nastavlja svoj oporavak bez značajnih nuspojava na primijenjenu terapiju

stanica porijekla pupčane vrpce ili posteljice sistemskim putem kod teških oblika Covid-19. Nedavno objavljena meta-analiza u časopisu Stem Cells Translational Medicine pokazala je da u svim obrađenim kliničkim studijama sistemski aplicirana mezenhimalna matična stanica nije rezultirala nikakvim značajnim nuspojavama, dok su eventualne blage nuspojave spontano nestale.

Prof.dr.sc. Dragan Primorac ističe da u Specijalnoj bolnici Sv. Katarina godinama svjedoče golemom imunomodulatornom, protuupalnom i regenerativnom potencijalu mezenhimalnih matičnih stanica tijekom liječenja oboljelih od osteoartritisa.

- To nam je dalo dodatni poticaj da pokrenemo jedan ovakav eksperimentalni postupak. Zahvalan

- Drago nam je što smo svojim znanjem mogli pomoći pacijentu, te da smo bili dio pionirskog tima koji je u Hrvatskoj prihvatio ovaj izazov i napravio jedan od prvih ovakvih uspješnih zahvata na svijetu. Ovakav oblik terapijskog postupka rezultat je višegodišnjeg interdisciplinarnog rada biotehnologa, mikrobiologa i ostalih znanstvenika u Educellu, a sada putem koncepta translacijske medicine, u partnerstvu sa Specijalnom bolnicom Sv. Katarina, želimo ovaj oblik liječenja učiniti dostupnim svima kojima je to potrebno. U svijetu postoji svega nekoliko tvrtki koje imaju odgovarajuće regulatorne dozvole, opremu i znanje te tim koji može provoditi takve terapije, jedna od njih je Educell, zaključuje Strbad. (GI)