

VISCOFLU kao preventiva i adjuvantna terapija COVID-19

Novi koronavirus koji se pojavio 2019. godine nazvan je SARS-CoV-2 (engl. *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2*), a zarazna bolest uzrokovana tim virusom COVID – 19. Otkriven je u Kini krajem 2019g. ali se brzo proširio celim svetom, te je u martu 2020g, SZO proglasila pandemiju koja i dalje traje. Radi se o novom soju koronavirusa koji pre nije bio otkriven kod ljudi i smatra se da potiče od slepih miševa. Koronavirusi najčešće cirkulišu između životinja, ali neki od njih mogu preći i na ljude. Nakon što predju sa životinje na čoveka, mogu se dalje prenositi i među ljudima.

Bolest se prenosi kapljičnim putem, kihanjem, kašljanjem, pevanjem, glasnim govorom i disanjem. Nešto redje se virus širi tako što zdrava osoba dodirne zaraženi predmet ili površinu, a zatim dodirne oči, usta ili nos. Zato se preporučuje redovna higijena ruku, nošenje zaštitne maske i držanje socijalne distance. Nakon inficiranja period inkubacije traje od 1 do 14 dana (najčešće oko 5), a oboljenje je generalno blagog toka, posebno za decu i mlađe osobe. Međutim, bolest može biti ozbiljnija, čak i sa letalnim ishodom kod starijih i gojaznih osoba, i/ili sa postojećim zdravstvenim problemima poput visokog krvnog pritiska, srčanim oboljenjima, dijabetesom, hroničnim plućnim bolestima, autoimunim bolestima, malignim bolestima i dr.

Najčešći simptomi COVID-19 su visoka temperatura, umor i suvi kašalj, gubitak čula mirisa i ukusa, dok se kod nekih pacijenata mogu javiti i glavobolja, zamućenost ili curenje nosa, bolovi u grlu i dijareja. Ovi simptomi su obično blagi i javljaju se postepeno. Većina ljudi (oko 80 odsto) se oporavi od virusa bez posebnih terapija. Međutim, prema aktuelnoj statistici, svaki šesti zaraženi razvije teške simptome i ozbiljne respiratorne probleme kao što su upala pluća i poremećaj razmene gasova. Oko 5% pacijenata razvija teški akutni respiratorni distress sindrom (ARDS), septički šok i oštećenje više organa koje zahteva hospitalizaciju u jedinicama intenzivne nege. ARDS je vodeći uzrok smrtnosti izazvan "citokinskom olujom" i sistemskim inflamatornim odgovorom, kao rezultat prekomerne reakcije imunog sistema, pojačanog oslobađanja raznih proinflamatornih citokina i hemokina, oslobađanja slobodnih radikala, oksidativnog stresa. Pored respiratornog sistema COVID zahvata i kardiovaskularni sistem sa nastankom akutnog koronarnog sindroma i infarkta miokarda, intravaskularnom koagulacijom, kardiomiopatijom, miokarditisom.

Dok neki lekovi mogu da pruže olakšanje i ublaže simptome COVID-19, ne postoje dokazi da ijedan postojeći lek može da spreči ili izleči ovu bolest. Ne preporučuje se lečenje "na svoju ruku" bilo kakvim lekovima, uključujući i antibiotike, radi prevencije ili lečenja COVID-19. Neophodno je javiti se lekaru ukoliko ima simptoma infekcije, kako bi dijagnostikovali bolest i preporučili terapijski režim. Do pronalaska antivirusnog leka koji bi izlečio ovu bolest, trenutna terapija se odnosi na ublažavanje simptoma. Vakcinacija koja je započeta u decembru 2020.g.

daje nadu da se može dostići kolektivni imunitet koji bi sprečio dalje širenje zaraze. Nedoumice koje postoje oko vakcina se odnose na kvalitet i trajnost imunog odgovora kod različitih starosnih grupa. Trenutno se kliničkim istraživanjima ispituju moguće vakcine i terapijske opcije.

Nekoliko kliničkih istraživanja se bavi i uticajem N-acetil-L- cisteina (NAC) na prevenciju i terapiju COVID-19. Jedina prava terapija COVID19 jeste antivirusna, ali do pronalaska takvog leka NAC se može koristiti kao adjuvantna (dodatna) terapija. NAC je u upotrebi preko 60 godina, u terapiji sinusitisa, otitisa, bronhitisa, pogoršanja HOBP, mukoviscidoze, bronhiektazija i dr., zahvaljavajući svom mukolitičkom i ekspektorantnom dejstvu. Medjutim NAC se može iskoristiti u prevenciji infekcije SARS-CoV-2. Naime vezivno mesto sa SARS-CoV-2, jesu ACE2 receptori koji su locirani u sluzokoži nosa, disajnih puteva, kardiovaskularnog sistema, intestinalnog trakta. Svojom tiolnom (SH) grupom NAC utiče na sprečavanje vezivanja ili kidanje disulfidnih veza koje su uspostavljaju između S-proteina virusa i receptora, prevenirajući nastanak infekcije. U ove svrhe se može potpuno bezbedno koristiti peroralni oblik NAC u dozi 600 mg 2 puta dnevno. U adjuvantnoj terapiji može se iskoristiti anti antiinflamatorni i antioksidativni efekat NAC. Naime NAC direktno utiče na neutralizaciju slobodnih radikala ali je i prekursor redukovane forme glutationa (GSH) koji je glavni antioksidans u organizmu, utiče na neutralizaciju slobodnih radikala smanjujući oksidativni stres, a povećanje intracelularnog GSH naročito u T-limfocitima, sprečava njihovu apoptozu, redukuje citokinsku oluju i oštećenje tkiva. Antibiotici nisu lek izbora kod virusnih infekcija, ali se vrlo često kod ovih pacijenata usled slabljenja prirodnih odbrambenih mehanizama i degradacije antimikrobnih peptida, javlja bakterijska superinfekcija. Tada je upotreba antibiotika opravdana, ali uz istovremenu primenu NAC, povećana je efikasnost uz značajno manje doze. Najveću efikasnost antibiotici ispoljavaju pri dejstvu na izolovane, pojedinačne bakterije, medjutim one proizvode mukopolisaharidne supstance kojim ostvaruju čvršću adheziju za površinu sluznice disajnih puteva, a nakon toga i formiranje kolonija bakterija prekrivenim biofilmom. Ovaj biofilm štiti bakterije od dejstva antibiotika i eliminacije fagocitozom. NAC inhibira stvaranje i razgrađuje biofilm koji stvaraju bakterije, zbog čega će antibiotici efikasnije i brže delovati.

Na našem tržištu postoji više preparata koji sadrže N-acetilcistein ali je od prošle godine prisutan i Viscoflu, koji u jednoj svojoj kesici sadrži 300 mg N-acetilcisteina i 33 mg promelaze, sa preporučenom upotrebom ujutru i uveče kod svih osoba sa prisutnim iskašljavanjem. Ova kombinacija se pokazala efikasnijom od samostalnog N-acetilcisteina u redukciji gustine sputuma (ispljuvka), usled aktivnosti prisutnog enzima promelaze. Ova kombinacija ima i klinički dokazan, značajan antiupalni efekat, kao i antioksidativni u zaštiti ćelija od oksidativnog stresa i doprinose efikasnosti imunološkog sistema i normalizaciji funkcija sluzokože.

Viscoflu u kombinaciji sa antivirusnom terapijom može značajno smanjiti potrebu za hospitalizacijom, mehaničkom ventilacijom i stopu mortaliteta pacijenata sa COVID-19.

Mr Dr Saša Jovanović

Pneumoftizilog i Načelnik službe za specijalističko konsultativnu delatnost

Zavoda za plućne bolesti i TB Niš