

NEUROMUSKULARNE BOLESTI I COVID-19

Ovaj tekst daje pregled neuromuskularnih komplikacija povezanih s COVID-19 infekcijom, posebno opisujući učinak pandemije SARS-CoV-2 na osobe s postojećim neuromuskularnim poremećajima. Taj učinak može biti povezan s povećanim rizikom od infekcije i razvojem težeg oblika bolesti u ovoj populaciji, ali i pogoršanjem osnovne bolesti zbog infekcije COVID-19 terapije ili koje se koriste za njegovo liječenje. Također se raspravlja o nekim izazovima s kojima se suočavaju osobe s neuromuskularnim poremećajima tijekom ove pandemije, neovisno o tome da li su razvili infekciju COVID-19 te se nude smjernice za njegu osoba s neuromuskularnim bolestima s naglaskom na neuromuskularne respiratorne komplikacije.

Utjecaj COVID-19 na mišiće

Komplikacije od strane mišićnog sustava često su povezane s infekcijama koronavirusom posebno kod razvoja teške sepse i kritične bolesti. Postmortalna patologija osoba umrlih od infekcije SARS-CoV-2 virusom utvrdila je nekrozu miofibrila (50%) ili atrofiju miofibrila (50%). Mialgija se javlja kod 36 % do 70 % osoba s COVID-19 infekcijom. Retrospektivno istraživanje iz Wuhana u Kini izvijestilo je da je 11 % osoba koje su imale COVID-19 imalo uz mialgiju i oštećenje skeletnih mišića definirano povišenjem kreatinin kinaze > 200 U / L, s većom učestalošću u onih s ozbiljnom infekcijom. U skupini od 814 osoba s COVID-19 u Španjolskoj, 9 % je imalo povišenu kreatin kinazu, a 3 % ima dokaze o miopatiji. U seriji slučajeva iz Italije 6 osoba s COVID-19 infekcijom i mlohavom kvadriplegijom, sa slabošću mišića lica i pokreta očiju imali su normalnu do blago povišenu vrijednost kreatinin kinaze i nalaz miopatskih abnormalnosti na elektrofiziološkom ispitivanju. Iako su autori primijetili da nalazi miopatije vjerojatno uzrokovan osnovnom bolesti, pretpostavljaju postojanje i izravnog učinaka SARS-CoV-2 na mišićna vlakna. što potkrijepljeno, nalazom receptora za angiotenzin konvertacijski enzim (ACE) 2 na miofibrilama. Miozitis kao manifestacija COVID-19 dokumentiran je s magnetskom rezonancom u osobe s intersticijskim pneumonitisom

Potencijalno povećani rizik od zaraze i ozbiljnih bolesti

Nema čvrstih dokaza i podataka koji ukazuju na to da su osobe s neuromišićnom slabošću posebno osjetljive na infekciju SARS-CoV-2 ili potencijalno razvijaju teži tijek COVID-19 bolesti osim bolesnici koji zbog osnovne bolesti imaju slabost bulbarno inerviranih mišića i mišića koji sudjeluju kod disanja ili se liječe imunosupresivnim lijekovima. To su osobe s uznapređovalom bolešću motornih neurona (ALS), posebno ako imaju disfagiju i zatajenje dišnog sustava koja zahtijevaju upotrebu invazivne ili neinvazivne ventilacije, kao i oni sa spinalnom mišićnom atrofijom i kifoskoliozom kralješnice te smanjenim plućnim volumenom. Pojedinci s miopatijama, posebno oni s zahvaćenošću respiratornih mišića, poput X-vezanih mišićnih distrofija ili miotonične distrofije također su u značajnom riziku. Osobe s kardiomiopatijom i određenim metaboličkim ili mitohondrijskim miopatijama također se smatraju rizičnijima za SARS-CoV-2 infekciju i razvoja teške COVID-19 infekcije.

Nekoliko organizacija, poput udruge britanskih neurologa u suradnji sa subspecijalističkim savjetodavnim skupinama i Svjetskog mišićnog društva, predložile su smjernice za osobe s određenim neurološkim bolestima tijekom pandemije COVID-19. Općenito, liječnici koji se

brinu o pacijentima s neuromuskularnim poremećajima trebali bi postrožiti preporuke javnog zdravstva, uključujući više socijalnog distanciranja, nošenje maski i pranje ruku. Hospitalizaciju treba izbjegavati ako je moguće, ali ne odgađati kada je to potrebno.

Neuromuskularna respiratorna insuficijencija

U COVID-19 infekciji uobičajena je sekundarna hipoksemijska respiratorna insuficijencija, ali tijekom bolesti može se pogoršati i neuromuskularnim respiratornim zatajenjem kao rezultat pogoršanja osnovne neuromuskularne bolesti. Utvrđivanje neposrednog uzroka razvoja respiratorne insuficijencije može biti posebno izazovno u kritičnih bolesnika. Teško je razlučiti da li je respiratorno zatajenje uzrokovano virusnom bolešću, ili je slabost respiratornih mišića posljedica osnovnog neuro-muskularnog poremećaja, a možda i razvoj novog neuromuskularnog poremećaja. Svakako neuromišićnu slabost treba uzeti u obzir kod produljene potrebe za mehaničkom ventilacijom.

Nema posebnih smjernica za postupak sa osobama s neuromuskularnim bolestima koje su razvile COVID-19 infekciju, ali oni sa umjerenim do teškim neuromuskularnim poremećajima imaju potencijalno visok rizik za teški tijek COVID-19 infekcije. Te bolesnike bit će potrebno pažljivije pratiti obzirom na mogući razvoj respiratornih komplikacija i respiratorne insuficijencije. Ti bolesnici također imaju visok rizik za razvoj ovisnosti o invazivnoj ventilaciji. Neinvazivna ventilacija je prva intervencija kod bolesnika s kroničnim neuromuskularnim poremećajima radi odgađanja intubacije i same kvalitete života. Podaci o uporabi nosne kanile i neinvazivne ventilacije u osoba s COVID-19 su ograničeni. Rano tijekom pandemije, neki su stručnjaci predložili izbjegavanje neinvazivnih modaliteta ventilacije u COVID-19 zbog rizika prijenosa bolesti na zdravstvene radnike povezanih s postupcima rada s tim osobama. Nedavno objavljena metaanaliza sugerira da neinvazivne tehnike smanjuju potrebu za invazivnu mehaničku ventilaciju i vjerojatno smanjuju smrtnost kod pacijenata s COVID-19, dok i dalje nose potencijal za povećani rizik izlaganja zdravstvenim radnicima. Predložena su neka modificirana neinvazivna sučelja za ventilaciju da bi se rizik smanjio pružanjem zatvorenijeg ventilacijskog sustava, no odgađanje intubacija dok se pacijent ne dekompenzira potencijalno je štetno i predstavlja dodatni rizik za zdravstvene radnike.

Izvor: <https://practicalneurology.com/articles/2021-jan/neuromuscular-medicine-covid-19>