



Zavod za



**javno
zdravstvo**
Dubrovačko-neretvanske županije

Vjesnik

kolovoz 2020.

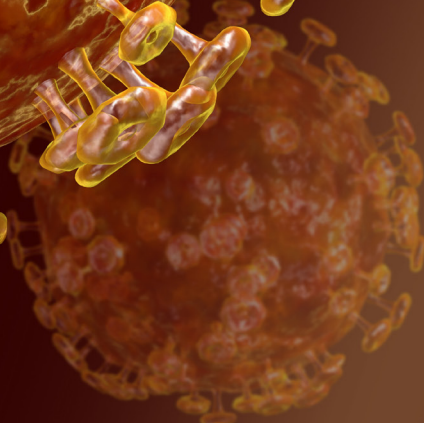
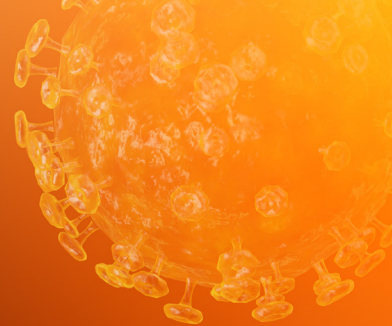
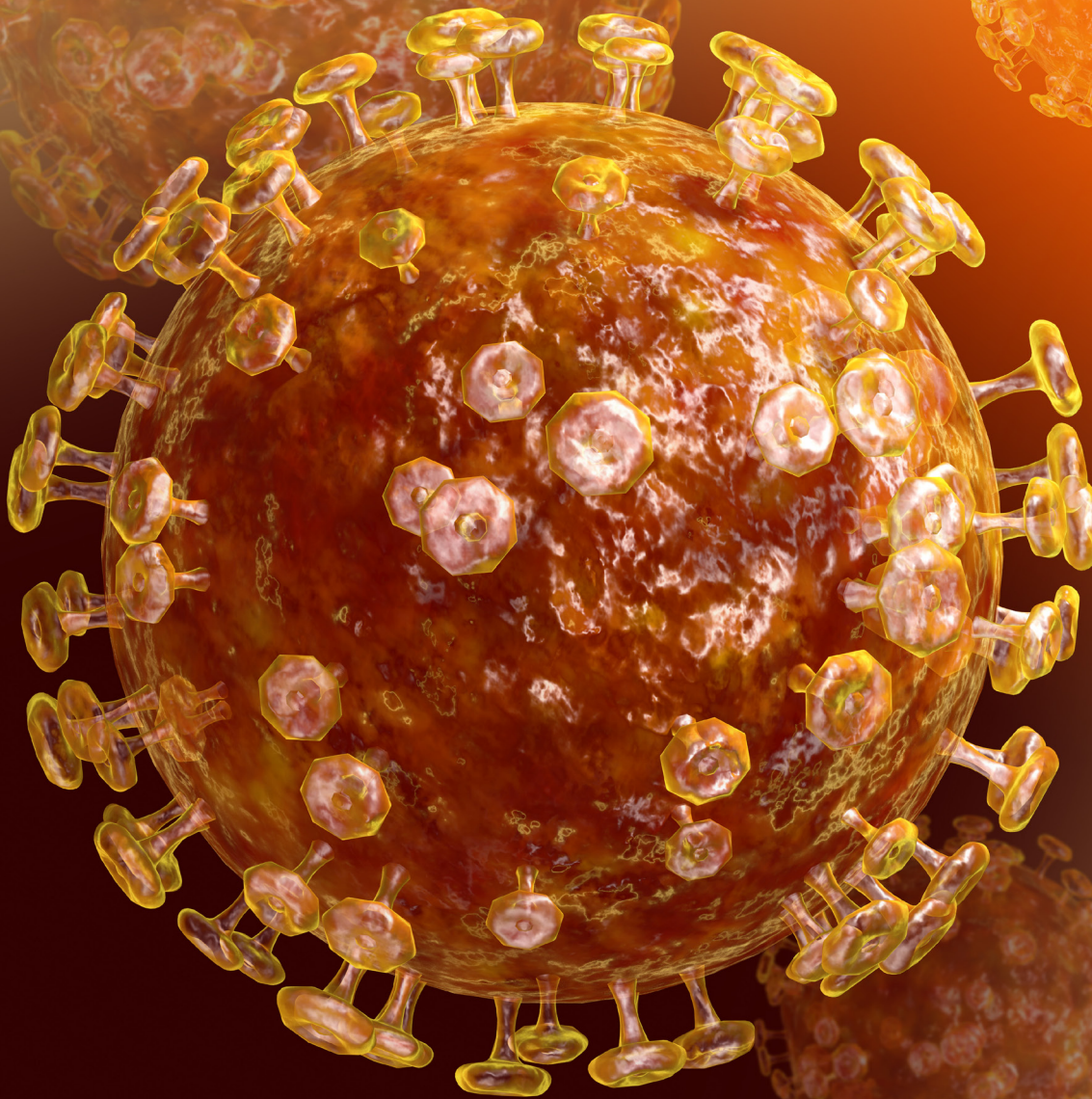
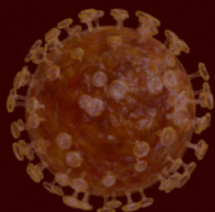
Godina XIX.

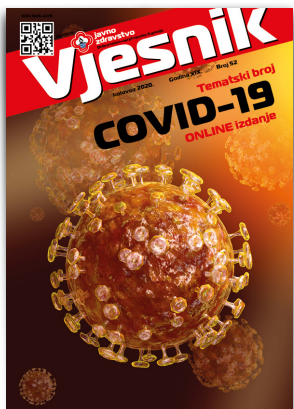
Broj 52

Tematski broj

COVID-19

ONLINE izdanje





Vjesnik je stručni javnozdravstveni časopis Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije namijenjen prvenstveno zdravstvenim radnicima. Objavljuje teme iz područja prevencije bolesti i promicanja zdravlja.

Članci objavljeni u Vjesniku izražavaju mišljenje autora koje se ne mora podudarati sa stavom uredništva.

Izdavač

Zavod za javno zdravstvo
Dubrovačko-neretvanske županije

Za izdavača

Mato Lakić, dr. med.

Uredništvo

mr. Marija Mašanović, dr. med.
mr. Ankica Džono Boban, dr. med.
Mato Lakić, dr. med.
Matija Čale Mratović, dr. med.

Uređuje

Služba za promicanje zdravlja
Odjel za socijalnu medicinu

Dizajn

Dizajnerski studio m&m

Tisak

DES - Split

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
DUBROVAČKO-NERETVANSKE
ŽUPANIJE
Dr. Ante Šercera 4A, p.p. 58
20 001 Dubrovnik
tel. 020/341-000; fax: 020/341-099
Ravnatelj tel: 020/341-001
e-mail: ravnateljstvo@zjzjz.dnz.hr

Sadržaj

COVID-19: KOLIKO GA POZNAJEMO?

Mato Lakić

dr. med. spec. epidemiologije
subspec. zdravstvene ekologije,
ravnatelj

Str 4

ISKUSTVA STOŽERA CIVILNE ZAŠTITE DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE U EPIDEMIJI BOLESTI COVID-19

Stožer Civilne zaštite
Dubrovačko-neretvanske
županije

Str 10

PRIKAZ EPIDEMIJE COVID-19 U DUBROVAČKO-NERETVANSKOJ ŽUPANIJI U RAZDOBLJU OD 18. OŽUJKA DO 18. LIPNJA 2020. GODINE

Pave Dabelić

san. inž.

Str 13

ISKUSTVA ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVSTVO DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE U EPIDEMIJI BOLESTI COVID-19

Miljenko Ljubić

dr. med. spec. epidemiologije

Mato Lakić

dr. med. spec. epidemiologije
subspec. zdrav. ekologije

Pave Dabelić

san. ing.

Str 16

DIJAGNOSTIKA BOLESTI COVID-19 U ODJELU ZA MIKROBIOLOGIJU DUBROVNIK

Marija Krilanović

dr. med. spec. kliničke mikrobiologije

Str 18

MENTALNO ZDRAVLJE U DOBA KORONE

Irena Primorac Bošnjak

dr. med. spec. psihijatrije

Str 20

O PODUZETIM AKTIVNOSTIMA U BORBI PROTIV BOLESTI COVID-19 U OPĆOJ BOLNICI DUBROVNIK

Doc. prim. dr. sc. Marijo Bekić

dr. med., ravnatelj

Str 22

RAD SLUŽBI DOMA ZDRAVLJA DUBROVNIK U VRIJEME PANDEMIJE BOLESTI COVID-19

Branko Bazdan

dipl. iur., ravnatelj

Str 24

POLICIJSKE AKTIVNOSTI TIJEKOM PROVOĐENJA MJERA NA SPRJEČVANJU ŠIRENJA COVID-19

Ivan Pavličević

načelnik

Str 25

BORBA PROTIV KORONAVIRUSA - COVID-19

Stjepan Simović

dipl. ing.

Str 26

VIŠE OD MJESEC DANA BORBE PROTIV COVID-19 INFEKCIJE NA PRVOJ CRTI!

Nikolina Kurtela

zamjenica ravnatelja

Str 27

ISKUSTVA U RADU CRVENOG KRIŽA U DUBROVNIKU TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19

Živko Šimunović

ravnatelj

Str 28

COVID-19 U DOLINI NERETVE

Anica Majić

mag. ses.

Str 30

ORGANIZACIJA COVID AMBULANTI NA PODRUČJU DOMA ZDRAVLJA KORČULA

Sebastijan Fabris

dr. med. spec. radiologije, ravnatelj

Str 32

ISKUSTVA DOMA ZDRAVLJA DR. ANTE FRANULOVIĆ VELA LUKA U UVJETIMA EPIDEMIJE BOLESTI COVID-19

Marin Barčot

dipl. oec., ravnatelj

Str 34

UVODNA RIJEČ

Uredništvo Vjesnika

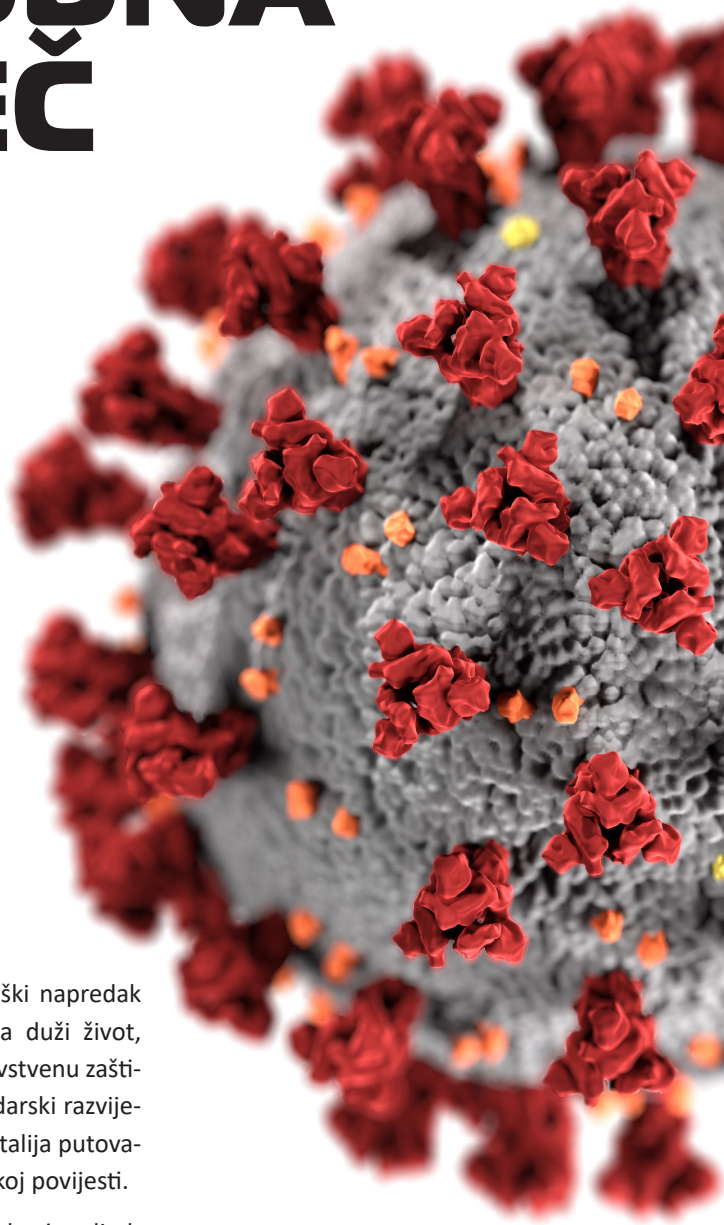
U 21. stoljeću tehnološki napredak omogućio je ljudima duži život, dostupnu i kvalitetnu zdravstvenu zaštitu u velikom dijelu gospodarski razvijenih zemalja svijeta te učestalija putovanja nego ikad prije u ljudskoj povijesti.

No pojava nove zarazne bolesti podjednako je pogodila sve zemlje u svijetu, i siromašne i bogate i one s razvijenim ili manje razvijenim zdravstvenim sustavom i tražila žurnu prilagodbu novonastalim okolnostima.

Proglašenje pandemije zarazne bolesti COVID-19 (eng. *Coronavirus disease 2019*, COVID-19) koju uzrokuje novi koronavirus SARS-CoV-2 (eng. *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) zaustavilo je svijet 11. ožujka 2020. godine i uvelo ga u „novo normalno“ stanje, koje je izmijenilo poglede na ekonomsku održivost postojećeg gospodarstva, svakodnevni život, putovanja, zdravstvenu zaštitu i cjelokupno funkcioniranje ljudske zajednice.

Koliko smo svi bili spremni suočiti se s izazovima koje je pred naš zdravstveni sustav i cijelu zajednicu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji postavila pojava ove bolesti pokušat ćemo prikazati u tekstovima koji slijede.

Lako se može steći dojam da je organizacija i provedba preventivnih i kurativnih mjera zdravstvene zaštite te suradnja svih uključenih u zbrinjavanje oboljelih osoba i njihovih kontakata protekla jednostavno. No brojni izazovi i dalje stoje pred nama, za nove dosege profesionalnog djelovanja i zajedničke odgovornosti.



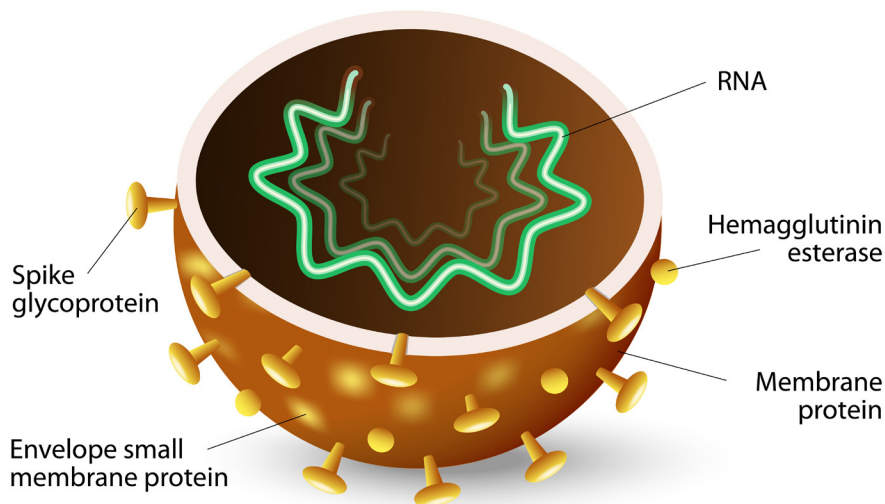
COVID-19: KOLIKO GA POZNAJEMO?

Mato Lakić

dr. med. spec. epidemiologije subsp. zdravstvene ekologije, ravnatelj

Zavod za javno zdravstvo

Dubrovačko-neretvanske županije



Krajem prosinca 2019. godine, kineske vlasti su izvijestile da je zabilježeno grupiranje oboljelih od upale pluća nepoznate etiologije u gradu Wuhanu, provinciji Hubei u Kini. Oboljeli su imali povišenu tjelesnu temperaturu, kašalj i otežano disanje, s radiološkim nalazom obostrane pneumonije. U početku su se svi slučajevi epidemiološki uglavnom povezivali s boravkom na gradskoj tržnici morskih i drugih živih životinja *Huinan Seafood Wholesale Market*. Već 9. siječnja 2020. godine kineski Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (China CDC) objavio je da je identificiran uzročnik bolesti: novi koronavirus. Prvi slučaj koronavirusne bolesti izvan Kine zabilježen je na Tajlandu 13. siječnja 2020. godine (1). U sljedećim mjesecima bolest (COVID-19) se proširila čitavim svijetom uzrokujući pandemiju.

SARS-CoV-2

Bolest COVID-19 uzrokovana je novim koronavirusom, koji je nazvan SARS-CoV-2. Ovaj virus pripada porodici *Coronaviridae*, u kojoj su četiri podgrupe - alfa (α), beta (β), gama (γ) i delta (δ)

koronavirusi. Među njima su i četiri uobičajena ljudska koronavirusa (2α i 2β). Novi SARS-CoV-2 je β -koronavirus, kao što su i uzročnici SARS-a i MERS-a (2). Iako je bilo sumnji na moguće porijeklo SARS-CoV-2 virusa laboratorijskim inženjeringom, trenutno ne postoje uvjerljivi dokazi koji bi podupirali ovu sumnju. Vjerojatnija je teza o porijeklu SARS-CoV-2 rekombinacijom u prirodi između koronavirusa šišmiša i drugog koronavirusa u prijelaznom životinjskom domaćinu (3). SARS-CoV-2 je sedmi član porodice koronavirusa, koji se uspješno prenosi s čovjeka na čovjeka s preko 70% sličnosti u genetičkoj sekvenci sa SARS-nCoV. Istraživanja su pokazala kako je SARS-CoV-2 virus na razini genoma 96% identičan s beta-koronavirusom šišmiša, tako da su šišmiši najvjerojatniji domaćini novog koronavirusa (4).

SARS-CoV-2 se replicira tri puta brže od SARS-CoV-1 pa se može brzo proširiti ždrijelom i širiti na druge ljude, prije nego li se aktivirao imunološki odgovor i započeli simptomi bolesti (5). Ovaj virus inaktiviraju lipidna otapala i uobičajeni dezinficijensi, uključujući

eter (75%), etanol, klorne preparate, peroksiocetenu kiselinu i kloroform. Sapun, koji otapa lipidnu ovojnici virusa, također ga inaktivira (6,7). Dokazano je kako SARS-CoV-2 koristi ACE2 kao virusne receptore za ulazak u stanicu (8). Nakon infekcije SARS-CoV-2 virus evoluirao, što može utjecati na njegovu virulenciju, infektivnost i transmisivnost. Još nije jasno kako se šire u populaciji varijante koje nastaju unutar domaćina (9). U istraživanju Li i suradnici su pronašli iste varijante virusa u epidemiološki nepovezanih osoba. To nam sugerira kako je ovaj virus predisponiran za određene mutacije (10).

EPIDEMIOLOŠKE ZNAČAJKE

Izvor zaraze je čovjek i to bolesnik i vjerojatno asimptomatski kliconoša. COVID-19 se prenosi s čovjeka na čovjeka primarno putem respiratornih kapljica, ali i kontaktom preko ruku i predmeta onečišćenih respiratornim sekretima, dok se fekalno-oralni i vertikalni put razmatraju, no nisu potvrđeni (11). Neke studije su pokazale kako se SARS-CoV-2 može širiti aerosolom (ka-

pljice $\leq 5\mu\text{m}$) (5,12). Ne smijemo zane-
mariti konjunktivalnu sluznicu kao ula-
zno mjesto infekcije (13). SARS-CoV-2
virusna RNK pronađena je u mnogim
uzorcima izvan respiratornih, poput fe-
cesa, krvi i (vrlo rijetko) urina (14-16).
 R_0 (*Basic Reproduction Number* ili
osnovni reprodukcijski broj) je broj se-
kundarnih slučajeva koji su se zarazili
od jednog slučaja bolesti u potpuno
neimunnoj populaciji, bez poduzimanja
mjera sprječavanja širenja zaraze. On
nam govori koliko je bolest zarazna tj.
koliko će u prosjeku jedna zaražena oso-
ba zaraziti drugih osoba. Procijenjeni R_0
za COVID-19 je između 2 i 3 (17). Sve je
više dokaza kako osobe s blagim simp-
tomima i asimptomatske osobe mogu
prenositi virus na druge osobe (18).
SARS-CoV-2 često se pojavljuje u klaste-
rima, posebice unutar obitelji. U nekim
gradovima, slučajevi unutar klastera či-
nili su 50-80% svih potvrđenih slučaje-
va COVID-a (12). **Čini se kako događaji
„superširenja“ (klasteri) igraju važnu
ulogu u transmisiji bolesti.** Uz R_0 , kod
COVID-a treba gledati i faktor k (disper-
sion factor) koji nam govori koliko često
se bolest javlja u klasterima. Što je ovaj
broj manji, to je manje ljudi uključeno
u širenje, tj. klasteriranje igra veću ulo-
gu. Dok je k kod SARS-a bio 0,16, kod
MERS-a 0,25, a kod španjolske gripe
oko 1, izgleda da je k kod COVID-a još
i niži nego kod SARS-a i MERS-a, prema
jednom istraživanju oko 0,1. Vjerojatno
je 10% slučajeva COVID-19 infekcije od-
govorno za 80% širenja. U jednoj studiji
iz Japana pokazalo se kako je rizik zara-
žavanja u zatvorenom prostoru 19 puta
veći od onog na otvorenom prostoru. U
širenju bolesti veliku ulogu ima grupira-
nje ljudi, posebice ako pričaju, još i više
ako glasno pričaju ili pjevaju (19).
**Razdoblje zaraznosti SARS-CoV-2 u
simptomatskih slučajeva počinje oko 2
dana prije pojave simptoma i perzisti-
ra 7-10 dana nakon početka simptoma,**
što znači da je bolesnik zarazan maxi-
malno 10 dana od početka bolesti, bez
obzira što njegov PCR nalaz može dugo
nakon tog vremena biti pozitivan (20).
Količina virusa u gornjim respiratornim
putovima je najveća jedan dan prije
pojave simptoma te u danima odmah
nakon pojave simptoma (21-24). Jedna
studija je pokazala kako je količina viru-

sa detektirana u asimptomatskih sluča-
jeva bila slična onoj u simptomatskih,
ukazujući na potencijal transmisije viru-
sa kod asimptomatskih slučajeva (12).
U teško imunokompromitiranih osoba
s teškim oblikom bolesti, izlučivanje vi-
rusa može biti produženo zbog slabije
učinkovitosti inaktivacije virusa, te bi
u ovakvim slučajevima valjalo produži-
ti razdoblje primjene kontrolnih mjera
kako bi zaštitili osjetljive osobe (20).
Serijski interval (eng. *Serial Interval*), u
epidemiologiji zaraznih bolesti, odnosi
se na vrijeme između uzastopnih sluča-
jeva u lancu prijenosa tj. vrijeme od po-
četka bolesti jednog slučaja bolesti do
početka bolesti sljedećeg slučaja, kojeg
je on zarazio. **Vjerojatni serijski inter-
val COVID-a iznosi 5-7 dana (18,25-28).**
**Vjerojatnost pojave infekcije među
bliskim kontaktima procijenjena je na
35% (95% CI 27-44%) (29).**
Procjena udjela asimptomatskih slu-
čajeva varira od od 17,9% do 78,0%,
ovisno o kontekstu istraživanja (30,31).
Ipak veliki dio ovih slučajeva u kasnijoj
fazi infekcije razviju simptome, iako ima
zabilježenih slučajeva koji su čitavo vri-
jeme praćenja bili asimptomatski (32-
35).
Contact tracing guidelines ECDC-a kon-
taktima smatra sve osobe u kontaktu s
oboljelim od 48 sati prije pojave simp-
toma kod oboljelog, pa do 14 dana na-
kon početka simptoma (36).
Medijan inkubacije bolesti COVID-19
je oko 5 dana (raspon 2-14 dana) (37).
**Procijenjeni rizik letalitea COVIDa-19
ima širok raspon od 0,25% do 3,0%
(38).** Letalitet je jako ovisan o dobi za-
hvaćene populacije, pa je tako letalitet
u najstarijoj dobnoj skupini (>80 g.) u
Italiji bio 23% (39). Kineski CDC izvje-
štava o letalitetu po spolu 2,8% za muš-
karce naprema 1,7% za žene (40).

TESTIRANJE

Test kojim se potvrđuje COVID-19 je
test detekcije gena virusne RNK (*Re-
verse transcription polymerase chain
reaction - RT-PCR*). Uzorci za ovaj dija-
gnostički test mogu se uzeti iz gornjeg
(nazofaringealni ili orofaringealni bris,
nazalni aspirat, nazalni ispirak, slina)
ili donjeg dišnog sustava (sputum, tra-
healni aspirat, BAL (bronhoalveolarni

lavat)) (41). Najveću osjetljivost ovaj
test pokazuje na početku bolesti, dok
se u drugom tjednu osjetljivost zna-
čajno smanjuje, pa postotak pozitivnih
potvrđenih testom iznosi 30-50% (21).
U prospektivnoj studiji 67 pacijena-
ta, medijan trajanja izlučivanja virusa
SARS-CoV-2 u nazofarinksu je bilo 12
dana (3-38 d.) (42). Fenomen pozitivnih
PCR nalaza nakon inicijalno negativnih
nalaza istraživali su u korejskom CDC-u
te su zaključili kako se radilo o detekci-
ji nevjerojatne RNK mrtvog virusa (43).
Specifičnost RT-PCR-a je velika, jer osim
SARS-CoV virusa, nije nađena druga
križna reaktivnost u velikom panelu mi-
kroorganizama, uključujući uobičajene
ljudske koronavirus (44).
IgM i IgG protutijela na SARS-CoV-2 po-
javljuju se gotovo simultano u serumu
unutar 2-3 tjedna nakon početka bole-
sti, tako da je detekcija IgM-a bez IgG-a
neuobičajena. Dosadašnja istraživanja
sugeriraju kako prisutnost protutijela
može smanjiti infekcijsnost osobe i
pružiti određeni stupanj zaštite od rein-
fekcije. **Treba s oprezom koristiti sero-
loška testiranja, budući da je u područ-
jima (zemljama) s niskom prevalenci-
jom bolesti, a ona se kreće od <5% pa
do 25%, moguć visok postotak lažno
pozitivnih rezultata (45).** Serologija, u
kombinaciji s RT-PCR-om može biti do-
dana vrijednost u dijagnostici COVID-a
u drugoj fazi bolesti. Perzistencija pro-
tutijela nakon COVID-19 infekcije, kao
niti njihova zaštitnost, trenutno nije
poznata.

KLINIČKE I LABORATORIJSKE KARAKTERISTIKE OBO- LJELIH

**Najčešći simptomi COVID-a uključuju
groznicu, suhi kašalj, umor, kratkoću
daha, zimicu, grlobolju, mialgiju, gubi-
tak mirisa i glavobolju (46,47).** Kemo-
senzorna disfunkcija, poput anosmije
i dizgeuzije sve više se prijavljuju. **Oko
80% potvrđenih slučajeva COVID-a su
blagi oblici ili blaži oblici pneumonije,
13,8% su teški oblici dok su 4,7% kri-
tični.** Progresija u ARDS (akutni respira-
torni distress sindrom) događa se 8-20
dana od početka simptoma bolesti (18).
Teški slučajevi većinom imaju bilateral-
nu pneumoniju (75-98%) (13).

Karakteristični laboratorijski nalazi su leukocitopenija, limfopenija, povišena LDH, povišen serumski feritin i blago povišeni CRP (13,48). Smrt u bolnici povezuje se s koncentracijom **d-dimera** >1µg/ml kod prijema (95% OR 18,4 (CI=2,6-128,6) (48).

CT grudnog koša koristan je alat za dijagnozu infekcije COVID-a, a pokazuje bilateralne „ground glass“ promjene predominantno periferno, subpleuralno (49). Pozitivan CT nalaz pluća zabilježen je i kod asimptomatskih i presimptomatskih slučajeva, čak i u preko 50% ispitanika (35,50). CT pokazuje veliku osjetljivost (97%), no specifičnost mu je znatno manja, jer se preklapa s drugim virusnim pneumonijama (51).

Postoji sve više dokaza kako je COVID-19 povezan s većim rizikom od tromboembolijske bolesti i kardiovaskularnih komplikacija (52-54). Zabrinjava podatak kako je u jednoj studiji kod pacijenata pri otpustu iz bolnice uočen velik broj fibrotičkih promjena na plućima. Ukupno, 47% pacijenata je imalo poremećeni prijenos plinova u plućima dok je njih 25% imalo smanjen ukupni plućni kapacitet (55).

RIZIČNE SKUPINE

U jednom preglednom članku, srednja dob oboljelih bila je 55 g., a muški spol bio je zastupljen s 54,3%. **Starije osobe s kroničnim bolestima su najrizičnija skupina** (13). U meta-analizi 10 studija, najčešći komorbiditeti hospitaliziranih COVID-19 pacijenata bili su **hipertenzija, kardiovaskularna bolest, šećerna bolest, pušenje, KOPB, malignomi i kronična bolest bubrega** (56). U jednoj studiji bolesnici s COVID-om primljeni na jedinicu intenzivnog liječenja s **BMI >35 kg/m²** imali su sedam puta veći rizik za nastanak težeg kliničke slike s potrebom za mehaničku ventilaciju pluća u usporedbi s onima s BMI <25 kg/m² (57). Prema izjavi SZO-a, **pušači** imaju u usporedbi s nepušačima veći rizik teških oblika bolesti i smrti od COVID-a (89,4). Istraživanja pokazuju kako su osobe s krvnom grupom 0 povezane s nižim rizikom stjecanja COVID-a i nižim rizikom za teže oblike bolesti u odnosu na druge krvne grupe, dok su osobe s **krvnom grupom A** povezane s

višim rizikom stjecanja COVID-a i višim rizikom za teže oblike bolesti u odnosu na druge krvne grupe (58-60). Prema dosadašnjim spoznajama, djeca su manje pogođena COVID-19 infekcijom od odraslih (61). Što se tiče trudnica, sadašnje spoznaje govore o sličnim kliničkim karakteristikama trudnica i opće populacije (62-67).

U liječenju ove bolesti za sada se upotrebljavaju lopinavir/ritonavir kombinacija, nelfinavir, remdesivir, hidroklorokin, arbidol, deksametazon i monoklona protutijela. U tijeku je više velikih studija koje procjenjuju učinkovitost pojedine terapije (13,68).

PREVENCIJA

Znamo kako je prevencija bolesti koje se prenose preko dišnog sustava vrlo teška i zahtjevna, posebno kada ne postoji učinkovit lijek niti cjepivo, što je slučaj kod COVID-a. **Pranje ruku sapunom i vodom te mjere fizičkog distanciranja** preporučuju se općoj populaciji radi zaštite. Održavanje distance od minimalno jednog metra znači da kapljice od osobe koja normalno diše neće dospjeti do druge osobe (69). CDC i Institut Robert Koch sada preporučuju uporabu maski kućne izrade, uz fizičko distanciranje i higijenu ruku (70,71). Dapače, **uporaba maski** je postala općeprihvaćena mjera koja svoj puni smisao ima ako se nošenja pridržava velika većina ljudi.

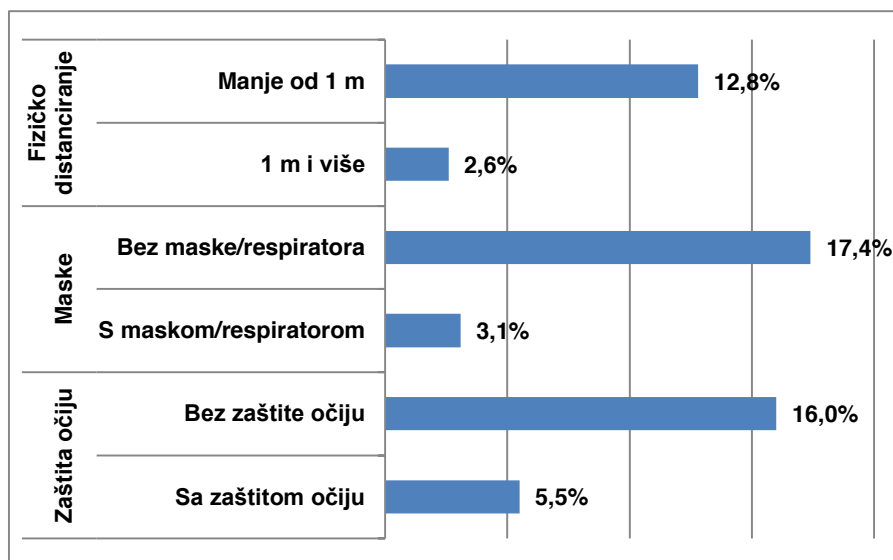
Meta-analiza iz 2020. godine zaključila je kako su kirurške maske i N95/FFP2 respiratori jednako učinkovite u sprječavanju respiratornih bolesti kod zdrav-

stvenih radnika (72). N95/FFP2 maske se trebaju koristiti jedino kod procedura koje generiraju aerosol, kao što je endotrahealna intubacija i kardio-pulmonalna resuscitacija (73).

Sustavni pregledni članak i meta-analiza 172 opservacijske studije objavljen u Lancetu u lipnju ove godine pokazuje kako je održavanje fizičke distance od barem 1 m povezano s velikom redukcijom pojave infekcije, dok bi udaljenost od 2 m mogla biti još učinkovitija. Podaci iz ove studije ukazuju kako nošenje maski štiti ljude (i zdravstvene radnike i opću populaciju) od koronavirusnih infekcija, dok nošenje zaštitnih naočala ili vizira može pružiti dodatnu zaštitu (slika 1) (74).

Rezultati jednog recentnog istraživanja pokazuju kako je „lockdown“ kao mjera sprječavanja širenja COVID-a učinkovita u snižavanju R₀, te da se njezina djelotvornost povećava 20 dana nakon uvođenja (55). Najvažnija zadaća provedbe kontrolnih mjera je zaštita starijih i kronično oboljelih osoba te zaštita zdravstvenog sustava i sustava socijalne skrbi od prodora virusa.

Veliki napori se ulažu u čitavom svijetu u razvoj cjepiva protiv bolesti COVID-19 i postoji najmanje 10 potencijalnih cjepiva koja su početkom lipnja ove godine ušla u fazu kliničkog istraživanja. Računa se da bi polovinom 2021. godine barem neko od cjepiva bilo spremno za širu uporabu (68). Smatra se kako je mogući učinak povećane genetske raznolikosti SARS-CoV-2 virusa na dizajn hipotetskog cjepiva vjerojatno minimalan (10).



Slika 1. Vjerojatnost transmisije COVID-19 infekcije bazirano na fizičkom distanciranju, (ne)nošenju maske i (ne)nošenju zaštite očiju (Izvor: The Lancet (74))

Literatura

1. Ilić M, Kurečić Filipović S, Kaić B. Pandemija COVID-19 i epidemiološke karakteristike oboljelih u Republici Hrvatskoj do kraja travnja 2020. godine. *Epidemiološki vjesnik*, Travanj 2020 (4)
2. Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020 Mar;579(7798):270–3.
3. Liu S, Saif LJ, Weiss SR, Su L. (2020) No credible evidence supporting claims of the laboratory engineering of SARS-CoV-2, *Emerging Microbes & Infections*, 9:1, 505-507, DOI: 10.1080/22221751.2020.1733440
4. Wu D, Wu T, Liu Q, Yang Z. The SARS-CoV-2 outbreak: what we know. *Int. J. Infect. Dis.*, 94 (2020), pp. 44-48
5. Prather KA, Wang CC, Schooley RT. Reducing transmission of SARS-CoV-2. *Science*. 27 May 2020. Preuzeto s: <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/06/08/science.abc6197>
6. Chin AWH, Chu JTS, Perera MRA, Hui KPY, Yen H-L, Chan MCW, et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. *The Lancet Microbe*. 2020 May 1;1(1):e10.
7. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 [cited 2020 Mar 23]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>.
8. Xiao F, Tang M, Zheng X, Liu Y, Li X, Shan H. (2020). Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*. doi:10.1053/j.gastro.2020.02.055
9. Shen Z, Xiao Y, Kang L, Ma W, Shi L, Zhang L, et al. *Genomic diversity of SARS-CoV-2 in Coronavirus Disease 2019 patients*. *Clinical Infectious Diseases*. 2020. doi:10.1093/cid/ciaa203
10. Wertheim JO. A glimpse into the origins of genetic diversity in SARS-CoV-2. *Clinical Infectious Diseases*. 2020. doi:10.1093/cid/ciaa213
11. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections—More Than Just the Common Cold. *JAMA*. 2020;323(8):707–708. doi:10.1001/jama.2020.0757
12. Yu H, Hailan Y. The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *J Med Virol*. 2020 Mar 6.
13. Han Q, Lin Q, Jin S, You L. *Recent insights into 2019-nCoV: a brief but comprehensive review*. *Journal of Infection*. 2020. doi:10.1016/j.jinf.2020.02.010
14. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA* [Internet]. 2020 Mar 11 [cited 2020 Mar 15]; Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762997>
15. Cai J, Xu J, Lin D, Yang zhi, Xu L, Qu Z, et al. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. *Clinical Infectious Diseases*. 2020 Feb 28;ciaa198.
16. Peng L, Liu J, Xu W, Luo Q, Deng K, Lin B, et al. 2019 Novel Coronavirus can be detected in urine, blood, anal swabs and oropharyngeal swabs samples. *medRxiv*. 2020 Feb 25;2020.02.21.20026179.
17. Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, Rocklöv J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus, *Journal of Travel Medicine*, , taaa021, <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>
18. Rocklöv J, Sjödin H, Wilder-Smith A. COVID-19 outbreak on the Diamond Princess cruise ship: estimating the epidemic potential and effectiveness of public health countermeasures. *Journal of Travel Medicine*. 2020. doi:10.1093/jtm/taaa030
19. Kupferschmidt K. Why do some COVID-19 patients infect many others, whereas most don't spread the virus at all? *Science*. May 19, 2020. Preuzeto s: <https://www.sciencemag.org/news/2020/05/why-do-some-covid-19-patients-infect-many-others-whereas-most-don-t-spread-virus-all>
20. Position Statement from the National Centre for Infectious Diseases and the Chapter of Infectious Disease Physicians, Academy of Medicine, Singapore – 23 May 2020.
21. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *New England Journal of Medicine*. 2020 Feb 19;0(0):null.
22. Xu T, Chen C, Zhu Z, Cui M, Chen C, Dai H, et al. Clinical features and dynamics of viral load in imported and non-imported patients with COVID-19. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020 Mar;S1201971220301417.
23. Young BE, Ong SWX, Kalimuddin S, Low JG, Tan SY, Loh J, et al. Epidemiologic Features and Clinical Course of Patients Infected With SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA* [Internet]. 2020 Mar 3 [cited 2020 Mar 26]; Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762688>
24. To KK-W, Tsang OT-Y, Leung W-S, Tam AR, Wu T-C, Lung DC, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *The Lancet Infectious Diseases* [Internet]. 2020 Mar 23 [cited 2020 Mar 26]; Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1473309920301961>
25. Riou J, Althaus CL. Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), December 2019 to January 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(4):2000058. doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.4.2000058
26. He X, Lau EH, Wu P, et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of COVID-19. *Nature Med* 2020; 26:672-675
27. Cereda D, Tirani M, Rovida F et al. The early phase of the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy. *arXiv:200309320 [q-bio]* [Internet]. 2020 Mar 20 [cited 2020 Mar 26]; Available from: <http://arxiv.org/abs/2003.09320>
28. Cheng HY, Jian SW, Liu DP, et al. Contact tracing assessment of COVID-19 transmission dynamics in Taiwan and risk at different exposure periods

- before and after symptom onset. *JAMA Intern Med.* 2020 May 1.
29. Yang L, et al. Secondary attack rate and superspreading events for SARS-CoV-2. *The Lancet*, 2020.
 30. Day M. Covid-19: four fifths of cases are asymptomatic, China figures indicate. *BMJ* 2020; 369:m1375. Available at: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.m1375>.
 31. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Eurosurveillance* 2020; 25:1–5.
 32. Nishiura H, Kobayashi T, Suzuki A, Jung S-M, Hayashi K, Kinoshita R, et al. Estimation of the asymptomatic ratio of novel coronavirus infections (COVID-19). *International Journal of Infectious Diseases.* 2020 Mar;S1201971220301399.
 33. Luo S-H, Liu W, Liu Z-J, Zheng X-Y, Hong C-X, Liu Z-R, et al. A confirmed asymptomatic carrier of 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2). *Chinese Medical Journal [Internet].* 2020 Mar 23 [cited 2020 Mar 26]; Publish Ahead of Print. Available from: https://journals.lww.com/cmj/Citation/publishahead/A_confirmed_asymptomatic_carrier_of_2019_novel.99353.aspx
 34. Kimball A. Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility — King County, Washington, March 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet].* 2020 [cited 2020 Apr 12];69. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6913e1.htm>
 35. Hu Z, Song C, Xu C, Jin G, Chen Y, Xu X, et al. Clinical characteristics of 24 asymptomatic infections with COVID-19 screened among close contacts in Nanjing, China. *Sci China Life Sci.* 2020 Mar 4.
 36. Contact tracing: Public health management of persons, including healthcare workers, having had contact with COVID-19 cases in the European Union - second update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [cited 2020 Apr 17]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-contact-tracing-public-health-management>
 37. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med* 2020; 2019.
 38. Wilson N, Kvalsvig A, Barnard LT, Baker MG. Case-Fatality Risk Estimates for COVID-19 Calculated by Using a Lag Time for Fatality. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(6):1339-1441. doi:10.3201/eid2606.200320
 39. Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [cited 2020 Mar 26]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease2019-covid-19-pandemic>
 40. Team TNCPERE. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020. *CCDCW.* 2020 Feb 1;2:1–10.
 41. ECDC. Diagnostic testing and screening for SARS-CoV-2. Preuzeto s <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence/diagnostic-testing>
 42. Yang Y, Yang M, Shen C, Wang F, Yuan J, Li J, et al. Evaluating the accuracy of different respiratory specimens in the laboratory diagnosis and monitoring the viral shedding of 2019-nCoV infections [Internet]. *Infectious Diseases (except HIV/AIDS);* 2020 Feb [cited 2020 Apr 17]. Available from: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.02.11.20021493>.
 43. Kim B. Tests in recovered patients found false positives, not reinfections, expert say. *The Korea Herald*, 29 Apr 2020.
 44. Covid L. ACCELERATED EMERGENCY USE AUTHORIZATION (EUA) SUMMARY COVID-19 RT-PCR TEST (LABORATORY CORPORATION OF AMERICA). :9.
 45. CDC: Interim Guidelines for COVID-19 Antibody Testing. Page last reviewed: May 23, 2020. Preuzeto s: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antibody-tests-guidelines.html>
 46. CDC. Symptoms of Coronavirus. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>.
 47. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons from the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72314 Cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA - J Am Med Assoc* 2020; 323.
 48. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet.* 2020 Mar;S0140673620305663.
 49. Revel M-P, Parkar AP, Prosch H, Silva M, Sverzellati N, Gleeson F, et al. COVID-19 patients and the Radiology department – advice from the European Society of Radiology (ESR) and the European Society of Thoracic Imaging (ESTI). 2020;11.
 50. Inui S, Fujikawa A, Jitsu M, Kunishima N, Watanabe S, Suzuki Y, et al. Chest CT Findings in Cases from the Cruise Ship “Diamond Princess” with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Radiology: Cardiothoracic Imaging.* 2020 Mar 17;2(2):e200110.
 51. Xie X, Zhong Z, Zhao W, Zheng C, Wang F, Liu J. Chest CT for Typical 2019-nCoV Pneumonia: Relationship to Negative RT-PCR Testing. *Radiology.* 2020 Feb 12;200343.
 52. Xie Y, Wang X, Yang P, Zhang S. COVID-19 Complicated by Acute Pulmonary Embolism. *Radiology: Cardiothoracic Imaging.* 2020 Mar 16;2(2):e200067.
 53. Chen J, Wang X, Zhang S, Liu B, Wu X, Wang Y, et al. Findings of Acute Pulmonary Embolism in COVID-19 Patients [Internet]. Rochester, NY: Social Science Research Network; 2020 Mar [cited 2020 Apr 6]. Report No.: ID 3548771. Available from: <https://papers.ssrn.com/abstract=3548771>
 54. Atri D, Siddiqi HK, Lang J, Nauffal V, Morrow DA, Bohula EA. COVID-19

- for the Cardiologist: A Current Review of the Virology, Clinical Epidemiology, Cardiac and Other Clinical Manifestations and Potential Therapeutic Strategies. *JACC Basic Transl Sci.* 2020 Apr 10.
55. X Mo, W Jian, Z Su, M Chen, et al. Abnormal pulmonary function in COVID-19 patients at time of hospital discharge. *Eur Respir J* (2020), published online May 7. DOI:10.1183/13993003.01217-2020
 56. Emami A, Javanmardi F, Pirbonyeh N, Akbari A. Prevalence of Underlying Diseases in Hospitalized Patients with COVID-19: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Acad Emerg Med.* 2020;8(1):e35.
 57. Lighter J, Phillips M, Hochman S, Sterling S, Johnson D, Francois F, Stachel A. Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission. *Clin Infect Dis.* April 9, 2020 doi: 10.1093/cid/ciaa415. [epub ahead of print].
 58. Ellinghaus D, et al. Genomewide Association Study of Severe Covid-19 with Respiratory Failure. *NEJM.* June 17, 2020. Preuzeto s: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2020283>
 59. Zhao J, Yang Y, Huang H, et al. Relationship between the ABO blood group and the COVID-19 susceptibility. March 27, 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.11.20031096v2>. opens in new tab). preprint.
 60. Zietz M, Tatonetti NP. Testing the association between blood type and COVID-19 infection, intubation, and death. April 11, 2020 (<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.08.20058073v1>. opens in new tab). preprint.
 61. Rapid risk assessment: Paediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS-CoV-2 infection in children [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [cited 2020 May 15]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/paediatricinflammatory-multisystem-syndrome-and-sars-cov-2-rapid-risk-assessment>.
 62. Chen S, Liao E, Shao Y. Clinical analysis of pregnant women with 2019 novel coronavirus pneumonia. *Journal of Medical Virology* [Internet]. [cited 2020 Mar 29];n/a(n/a). Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jmv.25789>
 63. Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. *Arch Pathol Lab Med.* 2020 Mar 17;
 64. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet.* 2020 Mar 7;395(10226):809–15.
 65. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2020 Feb;S0002937820301976.
 66. Mullins E, Evans D, Viner RM, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* [Internet]. [cited 2020 Mar 17];n/a(n/a). Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/uog.22014>
 67. Parazzini F, Bortolus R, Mauri PA, Favilli A, Gerli S, Ferrazzi E. Delivery in pregnant women infected with SARS-CoV-2: A fast review. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* [Internet]. [cited 2020 Apr 18];n/a(n/a). Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ijgo.13166>.
 68. ECDC. Vaccines and treatment of COVID-19. Preuzeto s: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence/vaccines-and-treatment>
 69. Xie X, Li Y, Chwang ATY, Ho PL, Seto WH. How far droplets can move in indoor environments-- revisiting the Wells evaporation-falling curve. *Indoor Air.* 2007 Jun;17(3):211–25.
 70. BfArM - Empfehlungen des BfArM - Hinweise des BfArM zur Verwendung von selbst hergestellten Masken (sog. „Community-Masken“), medizinischem Mund-Nasen-Schutz (MNS) sowie filterierenden Halbmasken (FFP2 und FFP3) im Zusammenhang mit dem Coronavirus (SARS-CoV2 / Covid-19) [Internet]. [cited 2020 Apr 8]. Available from: <https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Medizinprodukte/DE/schutzmasken.html>.
 71. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cited 2020 Apr 8]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover.html>.
 72. Long Y, Hu T, Liu L, Chen R, Guo Q, Yang L, et al. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Evidence-Based Medicine* [Internet]. [cited 2020 Mar 25];n/a(n/a). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jebm.12381>.
 73. Seto WH. Airborne transmission and precautions: facts and myths. *Journal of Hospital Infection.* 2015 Apr 1;89(4):225–8.
 74. Chu DK, Akl EA, Duda S, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2020;395(10242):1973-1987. doi:10.1016/S0140-6736(20)31142-9

ISKUSTVA STOŽERA CIVILNE ZAŠTITE DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE U EPIDEMIJU BOLESTI COVID-19

Stožer Civilne zaštite
Dubrovačko-neretvanske županije



Pojava koronavirusa postavila je pred Europu izazove u zaštiti javnoga zdravlja i gospodarstva na svim razinama: od lokalne do nacionalne. Aktivnosti na sprječavanju širenja koronavirusa u Republici Hrvatskoj uspješno su se provodile ujednačenim djelovanjem Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Kriznog stožera Ministarstva zdravstva i Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske koji je do 17.

ožujka 2020. godine aktivirao preko 500 stožera jedinica lokalne i regionalne samouprave. Nacionalni stožer na takav je način osigurao učinkovito provođenje svojih odluka te mjera i preporuka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo.

Stožer civilne zaštite Dubrovačko-neretvanske županije održao je za vrijeme provođenja aktivnosti na suzbijanju ši-

renja koronavirusa ukupno deset sjednica. Sjednica Stožera na kojoj je prvi put bilo riječi o pripravnosti za djelovanje u slučaju pojave koronavirusa na našem području održana je 14. veljače 2020. godine. Tom prilikom ravnatelj Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije Mato Lakić iznio je aktualne podatke Svjetske zdravstvene organizacije kazavši da se potrebno pripremati za moguću pojavu virusa



na području Dubrovačko-neretvanske županije, a posebno imajući u vidu turističku sezonu koja je prema tadašnjim najavama trebala biti jednako dobra ili bolja nego prethodne godine.

Javno zdravlje i ujednačene gospodarske aktivnosti bile su teme i predstojećih sjednica Stožera civilne zaštite. Informiranje javnosti o tijeku pandemije Stožer civilne zaštite postavio je kao prioritet, što se u konačnici pokazalo dobrom odlukom koja je ne samo doprinijela smanjenju posljedica pandemije koronavirusa nego i prepoznatljivosti Stožera. Glavni cilj koji Stožer ponovno postavlja pred operativne snage sa svog područja je nabava zaštitne opreme i sredstava u zdravstvenim ustanovama te pružateljima usluga u sustavu socijalne skrbi s ciljem očuvanja zdravlja ranjivih skupina, ali i javnog zdravlja općenito.

Stožer civilne zaštite Dubrovačko-neretvanske županije na sjednici 10. ožujka 2020. godine, kao glavnu temu sastanka ističe međunarodni promet ljudi u novonastalim okolnostima, a imajući u vidu razvoj epidemiološke situacije u Republici Hrvatskoj, kao i na području Dubrovačko-neretvanske županije, nastojeći se prilagoditi nužnoj zaštiti zdravlja stanovnika hrvatskog juga, ali i humanitarnim načelima prihvaćenim u slučajevima pojačanih migracija prema matičnim državama. Nekoliko dana kasnije, 14. ožujka 2020. godine, zbog velikog broja sudionika i nužnosti poštiva-

nja mjera i preporuka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, Stožer civilne zaštite održava sjednicu u hotelu Adria u Dubrovniku. Javno zdravlje i zdravstvena zaštita građana, neometana opskrba prometno izoliranog područja Dubrovačko-neretvanske županije te tranzit kroz Neumski koridor postavljeni su kao prioriteti sukladno kojem će se planirati sve daljnje aktivnosti.

Stožer civilne zaštite i Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije zajednički su radili na uspostavljanju prvog organiziranog karantenskog smještaja u Republici Hrvatskoj i to u vojnom objektu Galeb u Kuparima. U tom kontekstu treba spomenuti i Hrvatski Caritas te Hrvatsku gorsku službu spašavanja zahvaljujući čijim članovima su organizirana uspješna dežurstva koja su omogućila normalno funkcioniranje karantene. Prve osobe kojima je određena mjera samoizolacije u karantenu su stigle 10. ožujka 2020. godine, a sam objekt u uporabi je bio do 8. travnja 2020. godine. Trenutačno je u stanju pripravnosti. Organizirani karantenski smještaj koristilo je 13 osoba; 5 hrvatskih i 8 stranih državljana (Albanija, Grčka, SAD, Rusija, Australija i Argentina).

Uz potporu i suradnju Sveučilišta u Dubrovniku i Studentskog centra, Studentski dom Dubrovnik (tada još uvijek u izgradnji) pripremljen je kao izdvojena jedinica Opće bolnice Dubrovnik, a dijelom je služio i za organizaciju karanten-

skog smještaja. Tamo je bilo smješteno 19 pozitivnih osoba s lakšim simptomima COVID-19 infekcije te 22 pacijenta koji su bili negativni na test. Za njih su se brinuli zdravstveni djelatnici Poliklinike Glavić iz Dubrovnika. Ta poliklinika također je stavila na raspolaganje svoje resurse za prijevoz pacijenata s dijagnozom ili sumnjom na COVID-19, a prevozili su sve one koje iz logističkih razloga nije mogla prevoziti Hitna pomoć i/ili Domovi zdravlja s područja Dubrovačko-neretvanske županije. Na našem području organizirana je jedna privatna karantena za vozače kamiona. Ostali vozači kamiona samoizolaciju su obavljali u kabinama teretnih vozila.

U razdoblju u kojem je uvedena zabrana kretanja među jedinicama lokalne samouprave veliku ulogu je odradila Policijska uprava dubrovačko-neretvanska, kao i pripadnici lokalnih Stožera civilne zaštite.

Treba napomenuti i kako je Opća bolnica Dubrovnik primijenila sve potrebne protokole te osigurala adekvatno izoliran Odjel za sve pozitivne pacijen-

STOŽER CIVILNE ZAŠTITE

DUBROVAČKO- NERETVANSKE ŽUPANIJE



stozer@dnz.hr



DUBROVAČKO-NERETVANSKA ŽUPANIJA

www.dnz.hr

te čime je osigurala uvjete za minimaliziranje rizika prijenosa virusa unutar same bolnice. Pojačana testiranja zdravstvenih i drugih djelatnika vršila se sukladno važećim naputcima.

Od početka pandemije radilo se na nabavci uređaja u Dubrovniku kojim se može utvrditi prisutnost virusa u organizmu, no do njegove nabavke testiranje se obavljalo u HZJZ-u i klinici "Dr. Fran Mihaljević" u Zagrebu. Svakodnevni prijevoz uzoraka od Dubrovnika do Zagreba vršila je Vatrogasna zajednica Dubrovačko - neretvanske županije.

Posebnu pozornost tijekom prvih mjeseci pandemije Stožer je dao provođenju mjera i preporuka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u ustanovama pružateljima usluga u sustavu socijalne skrbi na području Dubrovačko-neretvanske županije. Proboj virusa u nekoliko domova za starije osobe ipak se dogodio pa u tom smislu bilježimo ukupno 18 zaraženih korisnika iz više domova za starije, te 13 djelatnika što domova za starije ili Centra za rehabilitaciju. Pojačani nadzor provođenja mjera i preporuka Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u ustanovama pruža-

teljima usluga u sustavu socijalne skrbi na području Dubrovačko-neretvanske županije povodi se neprekidno od 17. travnja i to posredstvom Tima za kontrolu koji je imenovao Stožer civilne zaštite. U posebnom izvješću Tim za kontrolu navodi nekoliko zaključaka čija bi provedba mogla značajno smanjiti rizik korisnika u ustanovama pružatelja usluga u sustavu socijalne skrbi, a to su: pravovremeno prepoznavanje poteškoća, poduzimanje odgovarajućih aktivnosti, odgovorno ponašanje i disciplina zaposlenika (poglavito zaposlenika koji izravno rade s osjetljivom kategorijom populacije), timski rad i poštivanje preporuka struke i Stožera. Proboja koronavirusa u zdravstveni sustav, osim pojedinačnih slučajeva, nije bilo.

U Općoj bolnici Dubrovnik od 14. ožujka do 20. srpnja 2020. godine hospitalizirano je ukupno 55 COVID-19 pozitivnih pacijenata, a prema uputama, u respiratorni centar KBC-a Split su prevezena četiri pacijenta te jedan pacijent u Kliniku za infektivne bolesti Dr. Fran Mihaljević Zagreb.

Trenutna epidemiološka situacija na području Dubrovačko-neretvanske žu-

panije je povoljna s obzirom na to da nemamo nijedno aktivno žarište, a dnevni broj novih pozitivnih slučajeva je relativno malen, uz većinom poznate izvore zaraze. Od početka pandemije do 20. srpnja ukupno smo zabilježili 176 slučajeva, 131 izliječenih, 8 umrlih, a analizirano je 5.268 uzoraka.

Novi izazovi pred stožere civilne zaštite na svima razinama, kao i Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo, postavlja turistička sezona. Dubrovačko-neretvanska županija nalazi se na geografski zahtjevnom području zbog čega se dolazak turista odvija uglavnom preko Zračne luke Dubrovnik koja je svojedobno bila žarište infekcije prvenstveno radi posebnosti zračnog prijevoza (zatvoreni i klimatizirani prostori zrakoplova i prostora zračnih luka). Otvaranjem granicama bilo je pitanje vremena kada će doći do ponovnog porasta broja zaraženih, no zasigurno možemo reći da smo prvu bitku s koronavirusom na hrvatskom jugu uspješno dobili. Ono što nam sada preostaje je strogo poštivanje epidemioloških preporuka i odluka Stožera, a odgovornost građana i dalje je najjače oružje u borbi protiv širenja koronavirusa na našem području.



Slika 1. Sastanak Stožera Civilne zaštite Dubrovačko-neretvanske županije prije proglašenja pandemije.

PRIKAZ EPIDEMIJE COVID-19 U DUBROVAČKO- NERETVANSKOJ ŽUPANIJI U RAZDOBLJU OD 18. OŽUJKA DO 18. LIPNJA 2020. GODINE

Pave Dabelić

san. inž.

Zavod za javno zdravstvo

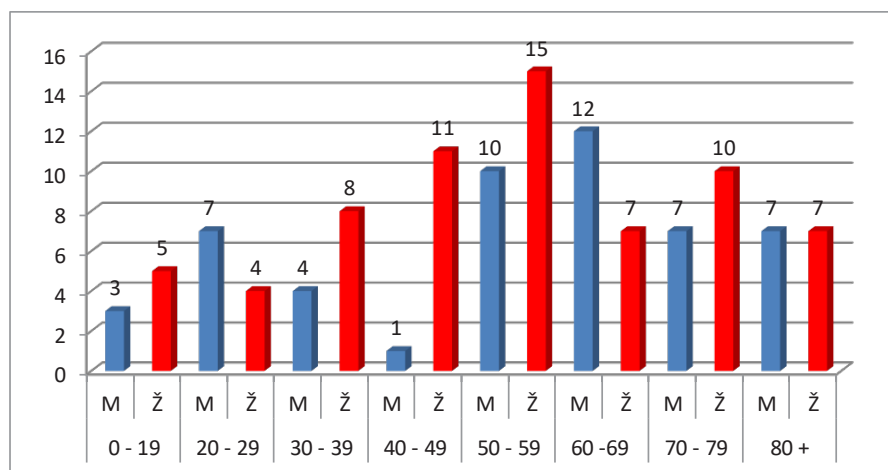
Dubrovačko-neretvanske županije

U Dubrovačko-neretvanskoj županiji je 18. ožujka 2020. dijagnosticiran prvi slučaj bolesti COVID-19, bolesti uzrokovane novim koronavirusom (SARS-CoV-2). U razdoblju od 18. ožujka do 18. lipnja u našoj županiji oboljelo je 118 osoba, izliječeno je 110 osoba, a preminulo je 8 osoba.

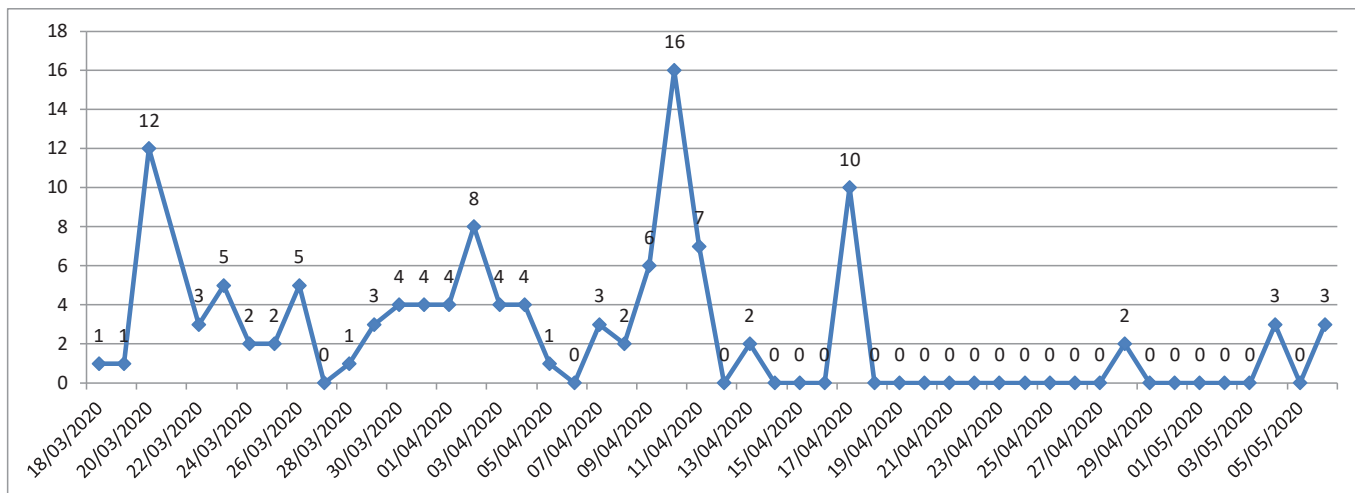
17. lipnja je i posljednja osoba pozitivna na SARS-CoV-2 ozdravila, te nakon 92 dana od prvog slučaja postali smo županija slobodna od koronavirusa.

U promatranom razdoblju oboljelo je 67 osoba ženskog spola (56,8%) i 51 osoba muškog spola (43,2 %). Prema dobnoj strukturi najmlađa osoba pozitivna na koronavirus je imala šest mjeseci, a najstarija osoba je imala 93 godine. Najviše oboljelih je bilo u dobnoj skupini 50–59 godina, 25 osoba (21%), a najmanje oboljelih je u dobnoj skupini 0-19, 8 osoba (6,7%) (slika 1).

Tijekom promatranog razdoblja većina oboljelih je zabilježena do 17. travnja, ukupno 110 oboljelih (93%) sa četiri dana grupiranja koji su generirali veliki broj kontakata.



Slika 1. Osobe pozitivne na SARS-CoV-2 prema dobi i spolu u Dubrovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 18.03. do 18.06.2020.



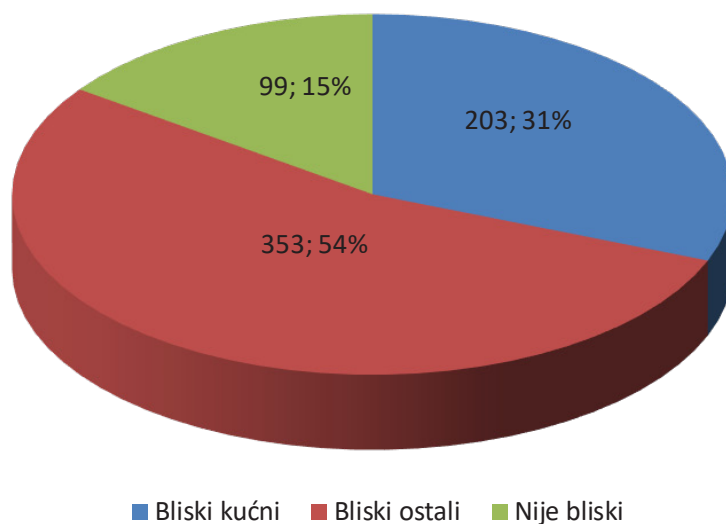
Slika 2. Broj oboljelih od bolesti COVID-19 u DNŽ prema datumu testiranja od 18.03. do 18.06.2020.

Epidemiološkom obradom većini oboljelih utvrđena je epidemiološka veza zaražavanja, 8 slučajeva bilo je importirano, dok za 22 slučaja nije bilo moguće utvrditi epidemiološku vezu.

Tijekom epidemije imali smo nekoliko grupiranja oboljelih i to u Zračnoj luci (12 oboljelih djelatnika i 10 izravno povezanih osoba s oboljelima u Zračnoj luci), u tri ustanove socijalne skrbi (18 štićenika i 11 djelatnika), te u sedam obitelji (33 oboljela).

Obradeno je 655 kontakata te je za 566 osoba izrečena mjera samoizolacije. Od toga su bila 203 bliska kućna kontakta i 353 ostala bliska kontakta. Obradeno je i 99 osoba koje su bile u kontaktu s oboljelima, ali ne bliskom te nisu trebale mjeru samoizolacije (slika 3).

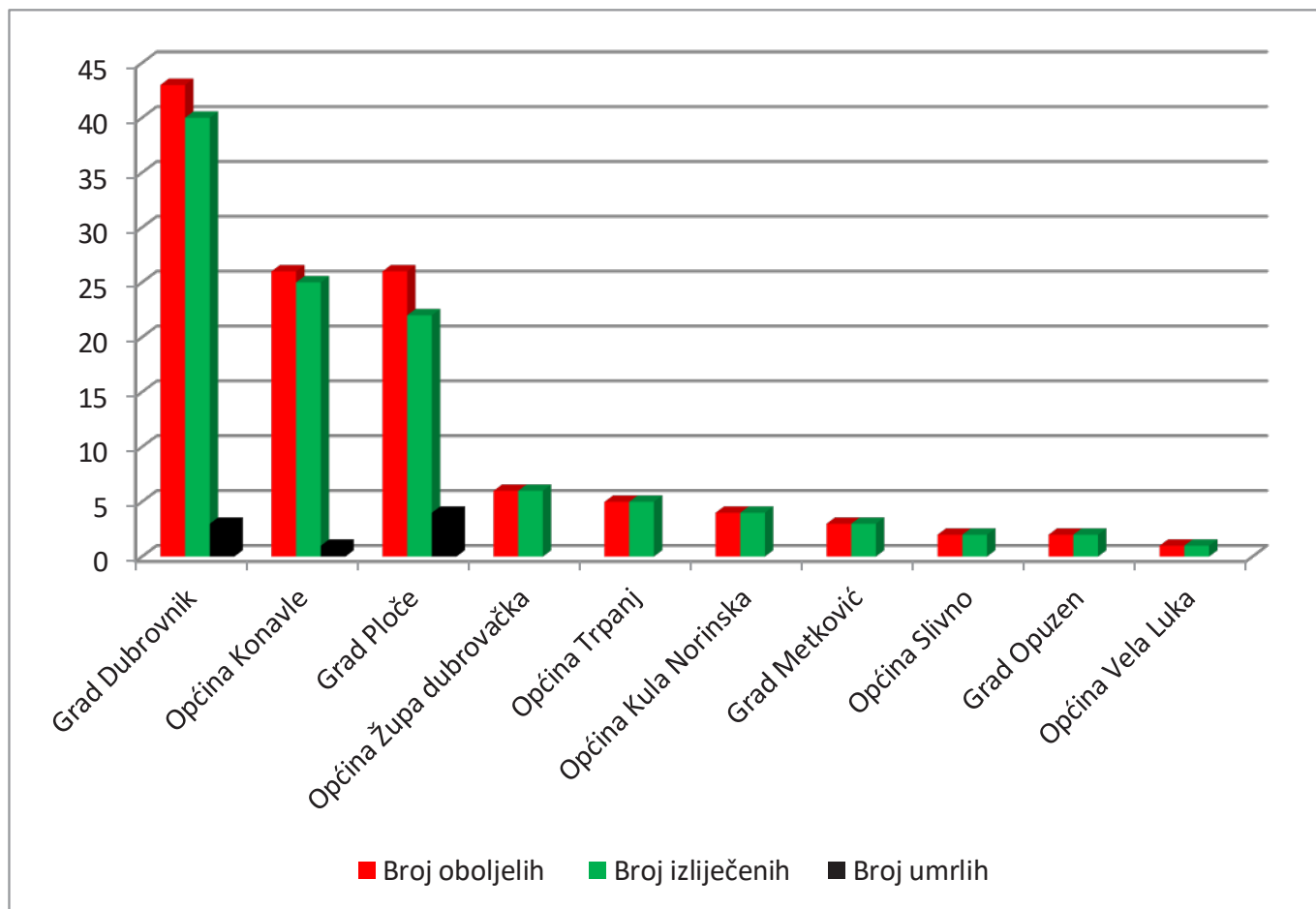
Dubrovačko-neretvanska županija nije u svim jedinicama lokalne samouprave imala oboljelih; u gradu Korčuli, te u općinama Blato, Dubrovačko primorje, Janjina, Lastovo, Mljet, Orebić, Pojezerje, Smokvica, Ston i Zažablje nije bio niti jedan zabilježen slučaj.



Slika 3. Prikaz obrađenih kontakata prema tipu kontakta s oboljelim od COVID-a u DNŽ od 18.03. do 18.06.2020.

Tablica 1. Broj oboljelih, izliječenih i umrlih od COVID-a prema mjestu stanovanja u DNŽ od 18.03. do 18.06.2020.

Grad/Općina	Broj oboljelih	Broj izliječenih	Broj umrlih
Grad Dubrovnik	43	40	3
Općina Konavle	26	25	1
Grad Ploče	26	22	4
Općina Župa dubrovačka	6	6	
Općina Trpanj	5	5	
Općina Kula Norinska	4	4	
Grad Metković	3	3	
Općina Slivno	2	2	
Grad Opuzen	2	2	
Općina Vela Luka	1	1	
UKUPNO	118	110	8



Slika 4. Oboljeli, izliječeni i umrli od COVID-a prema mjestu stanovanja u DNŽ od 18.03. do 18.06.2020.

U gradovima i općinama gdje su zabilježeni slučajevi bolesti, najviše oboljelih bilo u Gradu Dubrovniku, 43 osobe (36,4%), a najmanje u općini Vela Luka, 1 osoba (0,8%).

Najviše umrlih je bilo u Pločama, 4 osobe, 50% od ukupnog broja umrlih u Dubrovačko-neretvanskoj županiji, zatim u Dubrovniku, 3 osobe, 37,5% i u Konavlima jedna osoba 12,5% (tablica 1, slika 4).

Sve umrle osobe su bile s komorbiditetima.

Svih osam umrlih osoba bile su starije od 70 godina, a njih šest od osam, starije od 80 godina (tablica 2).

U razdoblju od 18. ožujka do 18. lipnja 2020. u Dubrovačko-neretvanskoj županiji uzorkovan je 3.341 uzorak, od toga je 2.266 uzoraka uzeto u Općoj bolnici Dubrovnik, a 1.075 uzoraka je uzeto u COVID ambulancama u Dubrovniku, Metkoviću i Korčuli koje su počele s radom 8. travnja 2020.

Tablica 2. Broj oboljelih, izliječenih i umrlih od COVID-a prema dobnim skupinama u DNŽ od 18.03. do 18.06.2020.

Dobna skupina	Broj oboljelih	Broj izliječenih	Broj umrlih
0-19	8	8	0
20-29	11	11	0
30-39	12	12	0
40-49	12	12	0
50-59	25	25	0
60-69	19	19	0
70-79	17	15	2
80+	14	8	6
UKUPNO	118	110	8



ISKUSTVA ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVSTVO DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE U EPIDEMIJI BOLESTI COVID-19

Pandemija bolesti COVID-19 zatekla je čitavi svijet, a za nas u Zavodu za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije koji smo bili „na prvoj crti“ borbe protiv pandemije, to razdoblje bilo je posebno izazovno.

Naš Zavod je od 6. veljače 2020. godine uključen u provedbu mjera protiv širenja COVID-19 infekcije provedbom zdravstvenih nadzora. Do 16. travnja ukupno smo odradili 467 zdravstvenih nadzora u kojima je obrađeno 545 osoba koje su prelazile državnu granicu i

imale Rješenje graničnog sanitarnog inspektora. Te osobe su dnevno praćene od strane epidemiologa do isteka 14 dana od dana napuštanja određenog područja. Radilo se o stranim državljanima, turistima, najviše iz Kine, Južne Koreje i Japana koji su u velikom broju boravili u našoj županiji. Uz nešto teže uspostavljanje komunikacije (slabije poznavanje engleskog jezika od strane turista) ipak je sve proteklo u redu i nije zabilježen niti jedan slučaj COVID-19 infekcije među njima.

Zbog sve većeg obima posla od 6. veljače, uvedene su uz jednu postojeću još dvije trajne pripravnosti epidemiologa (24 sata, sedam dana u tjednu), da bi po primitku dopisa Stožera Civilne zaštite RH od 23. ožujka svih 5 epidemiologa bilo u trajnoj pripravnosti. Od 11. svibnja, ponovno se vraćamo na tri trajne pripravnosti. Od 6. veljače do kraja svibnja ukupno je odrađen 451 prekovremeni sat drugih zdravstvenih radnika Zavoda (sanitarnih inženjera, sanitarnih tehničara i dr.). Od pojave epidemije u Kini, Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) je redovito slao upute za sve zavode, koje smo proslijedili drugim zdravstvenim ustanovama u DNŽ. Tijekom epidemije suočili smo se s poteškoćama zbog nedostatka nazofaringealnih briseva na svjetskom tržištu, no ipak u niti jednom trenutku nismo ostali bez njih. Transportne podloge (Hanksove) nam je čitavo vrijeme osiguravao HZJZ, a mi smo ih skupa s brisevima dostavljali COVID ambulanta i bolnici, koja je kasnije nabavila vlastite briseve. Od samog početka pojave bolesti COVID-19 u Kini naš Zavod je promicao mjere prevencije od ove bolesti putem medija. Također, implementirali smo čitav niz mjera unutar Zavoda kako bi spriječili širenje infekcije, od kontrole ulaska u zgradu, osiguravanja mjesta za dezinfekciju ruku, mjerenja temperature do raznih uputa za naše korisnike i pacijente.

Do uspostave COVID ambulanti pri domovima zdravlja, pozivi zabrinutih građana kod svake povišene temperature, kašlja ili nekog drugog mogućeg simptoma koronavirusne infekcije u najvećem su dijelu prvo dolazili do

dežurnoga epidemiologa. Razumljivo, bilo je veoma teško, posebice jer nismo imali iskustva sa zaraženima u županiji i ne poznavajući samog pacijenta, bez pregleda na osnovi anamneze ocijeniti radi li se o mogućoj infekciji.

Uzimanje uzoraka brisa nazofarinksa za testiranje RT-PCR-om je prvo vrijeme bilo organizirano samo u Općoj bolnici (OB) Dubrovnik te svima kojima je ono bilo potrebno morali smo u suradnji s policijom ishodovati i propusnice za putovanje, jer je bilo ograničeno kretanje unutar županije. Kasnije, osnutkom COVID ambulanti pri Domovima zdravlja organizirano je uzimanje uzoraka na više mjesta u županiji (Metković, Dubrovnik i Korčula, kasnije i Vela Luka) te je bilo lakše organizirati uzorkovanja, a sve većim uključivanjem i izabраниh liječnika koji su poznavali svoje pacijente lakše je bilo koordinirati s njima sumnje na COVID-19 infekciju.

Epidemiolog i diplomirani sanitarni inženjer radili su na uspostavi karantene u zajednici (vojni objekt u Kuparima) te su vršili nadzor nad korisnicima karantene. Prvi slučaj bolesti zabilježen je 19. ožujka (osoba je testirana 18. ožujka, a prvi dan bolesti bio je 7. ožujka). Radilo se o zaposleniku Zračne luke Dubrovnik, gdje je bilo prvo veće žarište infekcije s ukupno 12 slučajeva, uz još 10 slučajeva povezanih sa zaposlenicima Zračne luke.

Osim epidemiološke obrade COVID pozitivne osobe, uvijek je neophodno obraditi i sve bliske kontakte kako bi ih stavili u karantenu. U početku epidemije nismo imali računalnu bazu za oboljele i kontakte te smo sve radili „ručno“. Nakon uspostave nacionalne digitalne platforme za praćenje COVID-a u koju su osim zavoda za javno zdravstvo uključeni i MUP te primarna zdravstvena zaštita znatno se olakšalo praćenje stanja. Valja napomenuti, kako je naša epidemiološka služba posebno vodila interesa o radnicima zdravstvenih ustanova te ustanova socijalne skrbi u DNŽ.

Ravnatelj Zavoda je sudjelovao u radu Stožera civilne zaštite DNŽ te je redovito nazočio konferencijama za medije

Miljenko Ljubić
dr. med. spec. epidemiologije
Mato Lakić
dr. med. spec. epidemiologije
subspec. zdrav. ekologije
Pave Dabelić
san. ing.

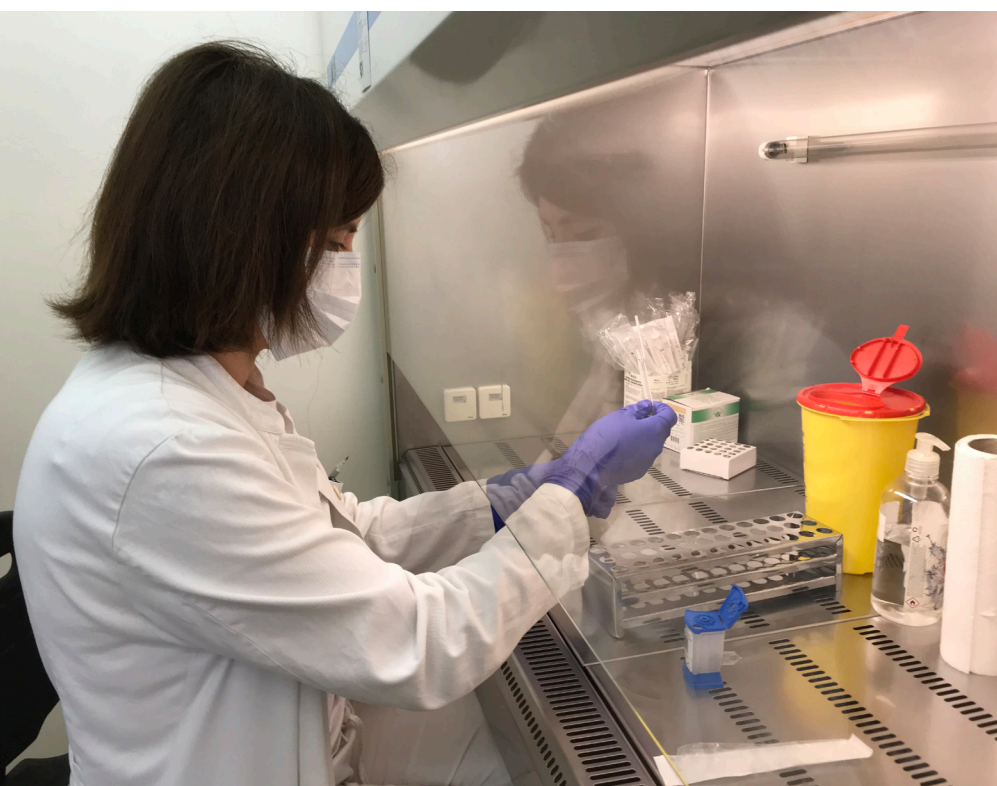
Zavod za javno zdravstvo
Dubrovačko-neretvanske županije

koje su se održavale svakodnevno više od mjesec dana.

S porastom broja oboljelih u županiji (sredina ožujka do konca svibnja) i sve većim brojem kontakata s oboljelima bilo je nužno, osim djelatnika Službe za epidemiologiju, angažirati i djelatnike drugih službi Zavoda. Tako su u traženju i anketiranju kontakata osim petoro epidemiologa bile uključene dvije specijalizantice epidemiologije, jedna specijalizantica školske medicine, dvije specijalistice javnog zdravstva, jedan diplomirani sanitarni inženjer, troje sanitarnih inženjera, jedna sanitarna tehničarka i tri medicinske sestre/tehničara. Djelatnici Službe za mikrobiologiju sudjelovali su u edukaciji i pomagali u radu COVID ambulanti. Tijekom srpnja u Odjelu za mikrobiologiju u Dubrovniku započeli smo s testiranjem na COVID-19 infekciju na PCR uređaju te serološko testiranje metodom ELISA.

Od prvog zabilježenog slučaja do posljednjeg, opisanog u ovom tekstu (9. kolovoza), ukupno je registrirano 195 oboljelih. U zdravstvenim ustanovama DNŽ nije bilo proboja, već samo pojedinačnih slučajeva. Među pružateljima socijalnih usluga na razini Županije, u četiri ustanove bilo je ukupno 18 zaraženih korisnika i 13 djelatnika. Do 9. kolovoza 2020. godine ukupno je obavljeno 6.827 RT-PCR testiranja na SARS-CoV-2. Ukupno je obrađeno 1.110 kontakata, od čega 972 bliska, koji su stavljeni pod zdravstveni nadzor. Od COVID-19 infekcije preminulo je osam osoba.

DIJAGNOSTIKA BOLESTI COVID-19 U ODJELU ZA MIKROBIOLOGIJU DUBROVNIK



Marija Krilanović
dr. med. spec. kliničke mikrobiologije

Zavod za javno zdravstvo
Dubrovačko-neretvanske županije

treba spremati na -70°C .

Za serološko testiranje rabi se serum odvojen iz uzorka bolesnikove krvi. Uzorak venske krvi uzima se sterilno i bez dodataka antikoagulansa. Uobičajno se uzima 8-10 mL venske krvi, odnosno 3-4 mL u djece. Epruvetu s uzorkom krvi treba ostaviti na sobnoj temperaturi najmanje 20 minuta, tj. sve dok se ne stvori ugrušak. Ugrušak se potom odstrani, a preostali dio se centrifugira radi izdvajanja seruma. Uzorak seruma se može pohraniti na temperaturi od 4 do 6°C nekoliko tjedana, a za dužu pohranu na temperaturi -20°C i nižoj.

Molekularna pretraga - izravno otkrivanje virusa

Dijagnostika infekcije koronavirusom temelji se na otkrivanju jednonlačane ribonukleinske kiseline (RNK) virusa primjenom lančane reakcije polimeraze sa reverznom transkriptazom u realnom vremenu (eng. *real-time reverse transcription polymerase chain reaction*, rRT-PCR). Izolirana RNK se najprije se mora

Pandemija koronavirusne bolesti 2019 (eng. *Coronavirus disease 2019*, COVID-19) uzrokovana novim koronavirusom, nazvanim virusom teškog akutnog respiratornog sindroma 2 (eng. *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*, SARS-CoV-2) istaknula je ključnu ulogu dijagnostike u kontroli bolesti. Težina bolesti može varirati od klinički asimptomatske do teške infekcije. Informacije o duljini inkubacije, načinu izlučivanja virusa i kliničkim simptomima još se uvijek prikupljaju, utječu i na stavove o primjeni laboratorijske dijagnostike. Testiranje treba biti ciljano i opravdano.

U Odjelu za mikrobiologiju Dubrovnik Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije za otkrivanje uzročnika COVID-19 infekcije koriste se molekularna i serološka pretraga.

Uzorci za laboratorijsku dijagnostiku

Za molekularno testiranje osnovni uzorak je nazofaringealni bris. Uzorci se trebaju staviti u transportni medij (Hanks medij ili sterilna fiziološka otopina) te pohraniti u hladnjak na $2-8^{\circ}\text{C}$. U laboratorij moraju biti dostavljeni unutar 24 sata, a za dužu pohranu ih

pretvoriti u komplementarni lanac DNK (cDNK) pomoću enzima reverzne transkriptaze, a zatim se umnožava putem lančane reakcije polimeraze na količinu potrebnu za analizu. U testu se mogu koristiti početnice (eng. *primers*) za nukleokapsidu (N), ovojnici (E), S protein (eng. *spike*), RdRp (Rna ovisna reverzna polimeraza) ili ORF1. Za razliku od klasičnog PCR, PCR u stvarnom vremenu amplifikaciju i detekciju obavlja u isto vrijeme, test traje kraće i eliminira se mogućnost kontaminacije. Detekcija se radi analizom amplifikacijske krivulje koja prikazuje vrijednost fluorescentnog signala bilježenog tijekom svakog ciklusa. Virusna RNA može se dokazati u obrisku nazofarinksa dan prije početka simptoma, a ostaje detektibilna od 7 do 20 dana od početka simptoma, pa čak i dulje. Aktivna replikacija virusa se značajno smanjuje nakon prvog tjedna. S obzirom da se RT-PCR metodom detektiraju i nevijabilni virusi tj. dijelovi virusa koji nemaju replikacijsku sposobnost, pozitivan nalaz ne znači nužno da je osoba i zarazna. Također, negativan nalaz ne isključuje dijagnozu COVID-19 infekcije. Razlozi zbog kojih nalaz može biti lažno negativan uključuje: lošu kvalitetu uzorka, uzimanje uzorka prerano ili prekasno u tijeku bolesti, neadekvatno pohranjivanje i transport uzorka te tehničke poteškoće u izvođenju testa.

Serološka pretraga – detekcija specifičnih protutijela u serumu

Serološkim testovima utvrđujemo prisustvo / količinu protutijela koja se razvijaju nakon kontakta s virusom. Naša serološka testiranja detektiraju IgM i IgG protutijela usmjerena na nukleokapsidne ili receptor-vezajuće proteine. Princip rada testa u dubrovačkom mikrobiološkom laboratoriju je kombinacija enzimskog imunotesta sa krajnjom fluorescentnom detekcijom protutijela tzv. ELFA (eng. Enzyme Linked Fluorescent Assay). Rezultati ovog testa dobar su pokazatelj izloženosti virusu i govore o imunološkom odgovoru organizma na virus. Serološko testiranje, za razliku od RT-PCR-a, ne upotrebljava se za dokazivanje akutne infekcije. Njihova primjena u postavljanju dijagnoze akutnih infekcija je ograničena u vrijeme

pojave simptoma bolesti jer je potrebno vrijeme za nastavak i dovoljnu koncentraciju protutijela za detekciju istih testom. Prema većini studija IgM protutijela se javljaju unutar drugog tjedna ili kasnije od početka simptoma. Za retrospektivnu potvrdu infekcije uzorke seruma treba uzeti na početku bolesti (kada je očekivan negativan rezultat) i nakon 7-14-21 dan kad se očekuje pojava specifičnih protutijela IgM i IgG. Negativan nalaz ne isključuje infekciju, posebno ako se testiranje napravilo na samom početku bolesti. Pozitivan nalaz može ukazivati i na infekciju drugim humanim koronavirusom zbog problema križne reaktivnosti. Dinamika i značenje specifičnih protutijela se još istražuje. Za osobe koje su preboljele teži oblik bolesti vjerovatno je da će imati jači imunološki odgovor uz stvaranje dugotrajno prisutnih protutijela. Dokaz IgG-a ne znači nužno da je osoba imuna na ponovnu infekciju, jer je za imunitet potrebno dokazati neutralizirajuća protutijela.

Povećan kapacitet testiranja hitna je klinička i javnozdravstvena potreba. Za odabir dijagnostičkog testa potrebno je imati predhodno definirane ključne kliničke indikacije te kako će rezultat testa utjecati na daljnju kliničku odluku.

Interpretacija nalaza mora uvijek biti u skladu s kliničkim simptomima, epidemiološkim pokazateljima i u korelaciji s drugim dijagnostičkim metodama.

Literatura

1. Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases. WHO Interim guidance, 19 March 2020
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Diagnostic testing and screening for SARS-CoV-2. 11 June 2020. Stockholm: ECDC; 2020.





**MENTALNO
ZDRAVLJE
U DOBA
KORONE**



Irena Primorac Bošnjak
dr. med. spec. psihijatrije

Zavod za javno zdravstvo
Dubrovačko-neretvanske županije

amfetamini i kanabis „osnažen“ različitim sintetičkim drogama. Sve nabrojane droge imaju psihostimulativno djelovanje. U porastu je također i patološko kockanje i to on-line kockanje. Ono je još problematičnije od kockanja u kockarnicama i automat klubovima, jer je dostupno u svakom trenutku i nema vizualizacije gubitka.

Obzirom na ekonomsku krizu koja se predviđa i neizvjesnu dužinu trajanja pandemije, za očekivati je krajem godine, nagli rast broja oboljelih od depresivnog poremećaja. Tome će svakako doprinijeti i činjenica da kod velikog broja ljudi depresija ima sezonski karakter, odnosno da se psihičko stanje pogoršava tijekom zimskih mjeseci.

Kako će se osoba nositi sa situacijom i koliko će to utjecati na njeno mentalno zdravlje uvelike ovisi o mentalnim kapacitetima koje je dosada razvila. Svima koji osjete psihičke smetnje i onima koji žele povećati svoj mentalni kapacitet savjetujemo da potraže stručnu pomoć.

Odjel za mentalno zdravlje radi cijelo vrijeme pandemije. U periodu kada nije bio dopušten fizički dolazak pacijenata u ambulantu (od 20. ožujka do 30. travnja 2020. godine), psihološku i psihijatrijsku pomoć smo pružali putem skype-a, maila te telefonskim putem. I dalje ostajemo raspoloživi za sve vrste psihološke i psihijatrijske podrške i pomoći.

Jako važno je dijagnosticirati ta stanja ambulantno i rasteretiti bolnički sustav. Dio simptoma anksioznosti – osjećaj nedostatka zraka, otežano disanje, pritisak u prsima, promjena acidobaznog statusa uslijed hiperventilacije, poklapa se sa simptomima infekcije koronavirusom i može stvarati diferencijalno dijagnostičke teškoće. Kako su često izražene i hipohondrijske ideje, osoba će se rado podvrgnuti dijagnostičkim pretragama, što nepotrebno opterećuje zdravstvene službe, a istovremeno kod pacijenta pojačava simptome anksioznosti. Sama pomisao da je možda zaražena koronavirusom pojačava kod osobe simptome anksioznosti, a jači simptomi povećavaju hipohondrijske strahove i tako se stvara začarani krug, iz kojeg osoba teško može sama izići.

Osim anksioznih poremećaja u porastu je i alkoholizam, konzumacija droga i patološko kockanje. Porast alkoholizma je očekivan, obzirom da alkohol smanjuje osjećaj napetosti, tjeskobe i straha i da je, na žalost, konzumacija alkohola društveno prihvatljiva i manje stigmatizirana od psihijatrijskog liječenja. Od droga su najviše korišteni kokain,

Pandemija uzrokovana koronavirusom snažno je utjecala na mentalno stanje populacije. U Odjelu za mentalno zdravlje Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije od svibnja 2020. godine evidentan je veći broj prvih pregleda osoba, koje nikada ranije nisu psihijatrijski liječene, u odnosu na isti period prošle godine. Većina osoba zatražila je psihološku i psihijatrijsku pomoć zbog anksioznih stanja. Radilo se o stanjima straha, zabrinutosti i tjeskobe, koja nisu mogli kontrolirati. Obično je to stanje bilo praćeno hipohondrijskim idejama. Kod manjeg broja je dosežalo razinu paničnog napada.



O PODUZETIM AKTIVNOSTIMA U BORBI PROTIV BOLESTI COVID-19 U OPĆOJ BOLNICI DUBROVNIK

OB Dubrovnik je zahvaljujući višegodišnjem iskustvu funkcioniranja u „izvanrednim“ uvjetima vezanim uz specifičnosti Dubrovačko-neretvanske županije (DNŽ), kadrovski deficit u rasponu od manjka liječnika, sestara do spremačica i pomoćnih djelatnika, spremno dočekala pandemiju i prilagodila se prostorno, organizacijski i kadrovski u rekordnom vremenu.

U OB Dubrovnik se započinje s aktivnostima u borbi protiv bolesti COVID-19 dana 27. 01. 2020. godine nakon dostavljenih uputa od HZJZ-a, Ministarstva zdravstva (MZ) i Klinike za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ o potrebnim mjerama u slučaju pojave pacijenata sa sumnjom ili oboljelih od COVID-a.

Doc. prim. dr. sc. Marijo Bekić
dr. med., ravnatelj

Opća bolnica Dubrovnik

Nakon uputa započinjemo s nabavom osobne zaštitne opreme, antiseptika, dezinficijensa te ostalog potrošnog materijala potrebnog za skrb o pacijentima sa sumnjom ili oboljelim od COVID-a, što se pokazalo učinkovitim jer OB Dubrovnik nije osjetila nedostatak iste tijekom skrbi o bolesnicima za vrijeme epidemije. Isto tako započinje se s edukacijom djelatnika o načinu oblačenja i svlačenja osobne zaštitne opreme u radu s bolesnicima oboljelim od karantenskih bolesti. Ukupno je educirano 328 djelatnika OB Dubrovnik. Medicinske sestre za bolničke infekcije OB Dubrovnik su educirale djelatnike Poliklinike Glavić (6), Doma zdravlja (DZ) Dubrovnik (48), DZ Korčula i DZ Vela Luka (27) te Doma za starije i nemoćne Konavle (6) o načinu oblačenja i svlačenja osobne zaštitne opreme u radu s bolesnicima oboljelim od karantenskih bolesti.

Slijedom dostavljenih uputa OB Dubrovnik izradila je sve potrebne protokole i postupke za prijam, skrb i dijagnostičke postupke pacijenata sa sumnjom i oboljelih od COVID-a.

Od 14. 03. 2020. godine u OB Dubrovnik hospitalizirano je ukupno 46 COVID-19 pozitivnih pacijenata. Prema uputama, u respiratorni centar KBC Split su transportirana četiri pacijenta te jedan pacijent u Kliniku za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“ Zagreb.

Tijekom liječenja umrlo je osam pacijenata pozitivnih na SARS-CoV-2, devet pacijenata je postavljeno na mehaničku ventilaciju, izliječena su 33 pacijenta, te na dan 03. 06. 2020. godine u OB Dubrovnik su hospitalizirana dva pozitivna pacijenta i jedan pacijent na produženom liječenju, SARS-CoV-2 negativan.

Najveći broj pacijenata istovremeno hospitaliziranih radi dokazane bolesti ili sumnje na COVID-19 infekciju je bio u prvoj polovici travnja, točnije dana 14. 04. 2020. bila su ukupno hospitalizirana 64 takva pacijenata. U ambulanti za infektološke bolesti OB Dubrovnik od 14.

03. do 03. 06. 2020. ukupno je uzeto **2.866 uzoraka** za dijagnostiku na COVID-19 infekciju.

Sekundarna bolnica, u sklopu OB Dubrovnik, za pacijente sa sumnjom i oboljele od COVID-19 osnovana i useljena u Studenskom domu Dubrovnik dana 03. 04., a 29. 04. 2020. godine pacijenti se otpuštaju iz iste odnosno oni koji zahtijevaju daljnje liječenje hospitalizirani su na Odjelu infektologije.

U OB Dubrovnik je formirana Respiratorna trijaža COVID-19 od 19.03.2020. godine, u izdvojenom dijelu objekta koja je i dalje u funkciji, kao i respiratorna trijaža za pedijatrijske pacijente. Prema preporuci Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske u ustanovi je napravljena stroga podjela na dio bolnice gdje su hospitalizirani pacijenti sa sumnjom ili oboljeli od COVID-a od ostatka bolnice uključujući i dijagnostiku.

Svakodnevno se dostavljaju dnevna izvješća o broju hospitaliziranih COVID-19 pozitivnih pacijenata, pacijenata na respiratoru te broju umrlih, izliječenih i otpuštenih prema HZJZ-u i MZ-u te periodična izvješća o stanju osobne zaštitne opreme Kriznom stožeru MZ-a.

Sukladno Uputi o mobilizaciji zdravstvenih djelatnika, iz vanjskih ustanova su povučeni skoro svi specijalizanti OB Dubrovnik koji su se tamo nalazili na edukaciji ili zdravstvenom usavršavanju.

Za sve djelatnike (liječnici, medicinske sestre, spremačice i pomoćno osoblje) koji su radili s COVID-19 pacijentima ili onima sa sumnjom na COVID-19, a nisu bili u mogućnosti sebi osigurati smještaj ili uvjete izolacije od ostalih ukućana, OB Dubrovnik je u dogovoru s hotelskim kućama Hilton Imperial i Valamar osigurala smještaj istih i prehranu u dogovoru s lokalnim ugostiteljima. Ovakav smještaj u manjem opsegu funkcionira i danas. Smještaj i hrana su bili organizirani i za djelatnike koji su po preporuci epidemiologa bili stavljeni u samoizolaciju.

OB Dubrovnik je prva zdravstvena ustanova u Republici Hrvatskoj koja je provela serološko testiranje svojih djelatnika te osoba koje su bile zbog uvjeta rada izložene COVID-19 infekciji.

Sukladno preporuci Kriznog stožera MZ-a, OB Dubrovnik provodi postupak javne nabave za osobnu zaštitnu opremu u slučaju pojavnosti epidemije COVID-19 u jesen 2020. godine.

OB Dubrovnik je nabavila i u tijeku je edukacija djelatnika za samostalan rad na „real time“ PCR uređaju za dijagnostiku više vrsta patoloških stanja uključujući COVID-19.

RAD SLUŽBI DOMA ZDRAVLJA DUBROVNIK U VRIJEME PANDEMIJE BOLESTI COVID-19



Dom zdravlja Dubrovnik je u pandemiji koronavirusa morao reorganizirati rad svih svojih službi.

Već od 16. ožujka 2020.godine. započeta je organizacija rada posebne COVID-19 ordinacije koja je u početku bila locirana u ordinaciji palijativne službe, a od početka travnja 2020.g. u prostorima Studentskog doma (koji je bio još u izgradnji). Službe obiteljske medicine, stomatologije, ginekologije, medicine rada, oralne kirurgije, palijative, patронаže, zdravstvene njege u kući, kao i nemedicinske službe su svoj rad morale prilagoditi novoj situaciji. Pedijatrijske ordinacije su u posebnim uvjetima skrebile o najmanjim pacijentima te su vršile trijažu djece predškolske dobi. Služba sanitetskog prijevoza uvela je dodatna dežurstva te je uz svoj redovan posao preuzela i obvezu prijevoza svih zaraženih pacijenata, u i iz, Opće bolnice Dubrovnik kao i onih koji imaju sumnju na COVID-19 na cijelom području od Konavala do Janjine. Isto tako Služba sanitetskog prijevoza je od 1. lipnja 2020.

g. preuzela obvezu svakodnevnog prijevoza briseva iz Opće bolnice Dubrovnik do Klinike dr. Fran Mihaljević u Zagrebu, što obavlja i do dan danas.

Posebnu ulogu u tom vremenu je imala COVID-19 ordinacija, koja je bila dežurna 12 sati (od 07:00 do 19:00 sati). U njoj su dežurali obiteljski liječnici, ginekolozi kao i specijalisti medicine rada, uz medicinske sestre iz svih službi Doma zdravlja Dubrovnik. Djelatnici COVID-19 ordinacije vršili su trijažu pacijenata s respiratornim poteškoćama te su vršili testiranja osoba sa sumnjom na COVID-19. Također su testirali štitičnike i djelatnike svih domova za starije te ustanova za skrb osoba s posebnim potrebama. Sredinom travnja 2020.g. uveli smo i tzv. „drive in“ testiranja u prostorima Studentskog doma. Od 1. lipnja 2020. g. Odlukom Kriznog stožera Ministarstva zdravstva COVID-19 ordinacija prekida sa svojim radom, a službe Doma zdravlja Dubrovnik uslijed poboljšane epidemiološke situacije pomalo se vraćaju u redovni rad.

24. lipnja 2020. g. Stožer civilne zaštite Dubrovačko-neretvanske županije donosi Odluku o ponovnoj uspostavi rada COVID-19 ordinacije. U rad ostalih službi Doma zdravlja Dubrovnik također je od tog dana ponovno uveden pojačani oprez na COVID-19. COVID-19 ordinacija radi i danas, a nadležna je za koordinaciju zdravstvene skrbi svih turista koji imaju sumnju na COVID-19 u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (u suradnji s uspostavljenim dežurnim ordinacijama

Branko Bazdan
dipl. iur., ravnatelj

Dom zdravlja Dubrovnik

domova zdravlja Metković i Korčula). Za turiste s područja Grada Dubrovnika te općina Konavle, Župa Dubrovačka, Dubrovačko primorje, Ston, Janjina i Mljet, ordinacija je nadležna i za uzimanje briseva za utvrđivanje bolesti COVID-19, što se svakodnevno i provodi. U rad ordinacije uključena su 4 liječnika obiteljske medicine te 5 medicinskih sestara. Ordinacija radi svaki dan (uključujući subote, nedjelje i praznike) u dvije smjene od 08:00 do 20:00 sati, uz telefonsku pripremu od 20:00 do 08:00 sati. Brisevi se (uz prethodni dogovor) uzimaju u Auto kampu „Solitudo“ na adresi Vatroslava Lisinskog 60, a prema potrebi djelatnici COVID-19 ordinacije izlaze i na teren (Otok Lopud, razni hoteli, štitičnici i djelatnici domova za starije osobe i dr.). U suradnji s ordinacijom medicine rada koja ima certifikat ISO 9001:2015 za nalaze pomoraca, uveli smo i testiranje pomoraca (domaćih i stranih) na COVID-19 (uz naplatu). Telefonski brojevi COVID-19 ordinacije su mob: +385 99 52 91 888, tel: +385 20 64 16 13, a e-mail je: covid19@dom-zdravlja-dubrovnik.hr.

Mišljenja sam da su sve službe Doma zdravlja Dubrovnik uspješno odradile zadaće koje su uslijed pandemije koronavirusa stavljene pred njih, te se nadam da ćemo se i u buduće uspješno nositi sa svim novim izazovima.

POLICIJSKE AKTIVNOSTI TIJEKOM PROVOĐENJA MJERA NA SPRJEČAVANJU ŠIRENJA COVID-19

Od početka pojave bolesti policija je aktivno uključena u provedbu nadzora poštivanja Odluka nacionalnog i županijskog Stožera Civilne zaštite (CZ).

Načelnik Policijske uprave (PU) kao član županijskog Stožera od samog početka aktivno sudjeluje u radu Stožera i konferencijama za medije, kojom prilikom je pravovremeno informirao građane o aktivnostima policije u provedbi Odluka Stožera CZ-e, informacije i obavijesti u odnosu na upite vezano za rad upravnih poslove i upite vezane za rješavanje statusnih pitanja građana i stranaca.

Ipak, najveći broj upita i postupanja policije odnosio se na uvjete prelaska državne granice i tranzit stranih državljana preko teritorija Republike Hrvatske. Također, na lokalnoj razini načelnici Policijskih postaja aktivno su bili uključeni u aktivnosti Stožera na lokalnoj razini.

Policija je svakodnevno provodila nadzor poštivanja mjera samoizolacije, s tim u svezi policija je do 19. 08. 2020. godine zaprimila ukupno 100 dojava građana o kršenju samoizolacije, u 57 slučajeva je utvrđeno kršenje samoizolacije, a samostalno je provela preko 5000 nadzora nad osobama kojima je bila određena samoizolacija ili liječenje u kući.

Policijski službenici bili su angažirani na punktovima prilikom nadzora poštivanja Odluke Stožera CZ-e o zabrani napuštanja prebivališta. U provođenju navedenih mjera u vremenu od 24. 03. 2020. do 11. 05. 2020. ukupno je bio angažiran 1621 policijski službenik.

Policijski službenici obavili su ukupno 61 pratnju konvoja teretnih vozila preko područja ove PU-e.

Posebno treba naglasiti koordiniranost i izvrsnu suradnju svih službi i njihovih

Ivan Pavličević
načelnik

Policijska uprava Dubrovačko-neretvanska

predstavnik koji su bili uključeni u rad Stožera civilne zaštite DNŽ, posebno s OB Dubrovnik, HZJZ-om, ZZJZ DNŽ-om, ravnateljstvom civilne zaštite, Županijom DN i predstavnicima jedinica regionalne i lokalne samouprave.

Uz sve navedeno, policija je provodila i sve druge zadaće, posebno one preventivne.



BORBA PROTIV KORONAVIRUSA - COVID-19



Stjepan Simović

dipl. ing.,

županijski vatrogasni zapovjednik

Javna vatrogasna postrojba (JVP)

„Dubrovački vatrogasci“

primorje i DVD Putniković, svakodnevno prevozili uzorke na testiranje COVID-19 iz Dubrovnika u Zagreb, što je veoma složena i zahtjevna zadaća, koju su naši vatrogasci besprijekorno odrađivali, na zadovoljstvo svih najodgovornijih osoba za sprječavanje širenja koronavirusa, u prvom redu iz Opće bolnice Dubrovnik i Stožera civilne zaštite Dubrovačko-neretvanske županije. Ukupno su izvršena 84 prijevoza i prijeđeno je oko 120 tisuća kilometara.

Vrlo često su se iz Zagreba vraćali s medicinskom opremom i drugim potrebnim sredstvima, kao i zaštitnom opremom za djelatnike bolnice, domova zdravlja i drugih ustanova kojima je takva oprema bila potrebna.

U početku nije bilo baš jednostavno prevoziti uzorke, vatrogasci nisu znali prijeti li im opasnost, no vjerovali su dr. Bekiću, dr. Đuričiću, dr. Lakiću i drugim zdravstvenim djelatnicima koji su im rekli kako ne trebaju brinuti.

Ističemo da je suradnja vatrogasaca sa svim službama, a posebice s Općom bolnicom Dubrovnik, Zavodom za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, kao i Domom zdravlja Dubrovnik bila veoma dobra.

Vatrogasci će i u buduću, kao i uvijek do sada, u slučaju potrebe, izvršavati sve naložene im zadaće.

Vezano uz pandemiju uzrokovanu koronavirusom COVID-19, te potrebe poduzimanja svih propisanih mjera zaštite, veliki broj pripadnika vatrogasnih postrojbi s područja Dubrovačko-neretvanske županije sudjelovalo je u svim, naloženim im, aktivnostima, a vezano za sprječavanja širenja koronavirusa.

Pored svih aktivnosti koje su im naložili stožeri civilne zaštite, kako onaj Dubrovačko-neretvanske županije, tako isto i stožeri civilne zaštite općina i gradova iz Dubrovačko-neretvanske županije, pripadnici vatrogasnih postrojbi sudjelovali su i u svakodnevnim ophodnjama na područjima svojih jedinica lokalne samouprave, na pojedinim punktovima u Županiji, koji su uspostavljeni radi

kontrole kretanja građana, sudjelovali su u kontroli propusnica, a sve u svrhu sprječavanja širenja koronavirusa. Vatrogasci Javne vatrogasne postrojbe Metković, po nalogu stožera civilne zaštite Grada Metkovića, jednom tjedno, vršili su dezinfekciju javnih površina na području Grada Metkovića.

Svakako treba istaknuti i aktivno sudjelovanje vatrogasaca u dostavi hrane, lijekova i drugih potrepština starijim i nemoćnim osobama na svom području.

Posebno ističemo da su vatrogasci s područja naše Županije, pripadnici javnih vatrogasnih postrojbi (JVP) Konavle, DVD (dobrovoljno vatrogasno društvo) Čilipi, DVD Župa dubrovačka, JVP Dubrovački vatrogasci, JVP Dubrovačko

VIŠE OD MJESEC DANA BORBE PROTIV COVID-19 INFEKCIJE NA PRVOJ CRTI!

Odmah nakon početka COVID-19 pandemije, nakon što smo dobili uvid u razmjere zaraze te pripreme koje je poduzeo krizni stožer Republike Hrvatske u suradnji s kriznim stožerom Dubrovačko neretvanske županije, ravnatelj dr. Joško Glavić nije ni trenutka dvojio te je bez mobilizacije dao na raspolaganje sve svoje medicinsko i nemedicinsko osoblje Poliklinike Glavić Zagreb, Poliklinike Glavić Dubrovnik kao i Ustanove Glavić uz dva tima sanitetskih vozila.

Svi naši djelatnici od početka su sudjelovali u procesu od same organizacije sekundarnog centra, namještanja i opremanja ali i pisanja samih procedura postupanja sa zaraženim pacijentima kao i onim suspektima.

Nakon otvorenja sekundarnog smještaja, u odličnoj koordinaciji i radu s djelatnicima Opće bolnice Dubrovnik i Zavodom za javno zdravstvo DNŽ, naše medicinsko osoblje počelo je dežurati u 24 satnim smjenama za vrijeme kojih su se u prostorijama Studentskog Doma Dubrovnik skrbili o tridesetak pacijenata, COVID pozitivnih, suspektnih kao i osoba u karanteni.

Iskustva svog medicinskog i nemedicinskog osoblja bilo je različito, ali svi su se trudili razumjeti potrebe i strahove bolesnika kao i obaviti svoj posao maksimalno profesionalno. Za svih je taj početak bio borba kako da pacijenti ne prepoznaju njihov povremeni strah, kao i veliki izazov, međutim kako su dani prolazili bilo je puno lakše kako pacijentima tako i medicinskom osoblju.

Medicinski tehničari Poliklinike Glavić i kolege iz cijele OB Dubrovnik, su mladi ljudi s različitim iskustvima i specijalizacijama, s različitim odjela, ali svatko od njih je nosio određeno znanje i iskustvo s kojim je želio pridonijeti da se pacijenti u Studentskom Domu osjećaju baš kao i doma jer smo bili svjesni da je za svih nas ovo nova situacija koja je u pacijentima budila veliki strah, nesigurnost popraćenu s puno pitanja.

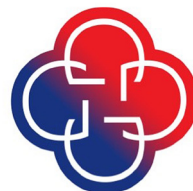
Unatoč često izazovnim situacijama ali i laganom strahu vezanom uz novonastalu svjetsku pandemiju, veliku prednost i uživanje u radu imali smo upravo zbog iznimno dobre suradnje svih zdravstvenih ustanova, posebice onih čiju snagu i stručnost nemamo priliku svakodnevno vidjeti već svojim znanjem zabljestaju u trenutcima najvećih pandemijskih kriza, a čija je profesionalnost davala najveću sigurnost svim sudionicima koji su bili dijelom lanca pomaganja i brige o pacijentima.

Nažalost, iako smo prije cijelog rada sudjelovali u odličnoj pripremi i napisanim procedurama, možemo reći da smo se svakodnevno susretali s izazovima koje je bilo nemoguće predvidjeti poput pokušaja unošenja kuke i kónopa jednog pacijenta, hitne ponoćne evakuacije štíćenika Doma za starije u Pločama i brojnih drugih.

No ipak, iako je posao bio izazovan i često naporan, bilo je tu puno lijepih trenutaka i novih prijateljstava što je bilo posebno ugodno, zanimljivo i zabavno sa štíćenicima Doma za starije Dubrovnik koji su u sekundarnom smještaju

Nikolina Kurtela
zamjenica ravnatelja

Poliklinika Glavić



poliklinika
GLAVIĆ

boravili zbog samoizolacije te nas svakodnevno nasmijavali svojim pričama, ali i učili životnim lekcijama s iskustvima iz svoje mladosti.

Možemo reći da je iskustvo sudjelovanja u vođenju sekundarnog smještaja COVID bolnice bilo jedno nezaboravno iskustvo koje je definitivno unaprijedilo naše životno, medicinsko i ljudsko iskustvo te da se danas, zahvaljujući pravodobnoj reakciji epidemiološke službe županijskog Zavoda za javno zdravstvo i iznimnim stručnim i organizacijskim naporima djelatnika OB u Dubrovniku te Sekundarne bolnice, može reći da je epidemija u Dubrovačko-neretvanskoj županiji stavljena pod kontrolu, a za medicinski sustav kako je uspješno odgovorio izazovu.

Zaista smo iznimno ponosni što smo sudjelovali u ovoj zajedničkoj borbi, uz profesionalnost svakog našeg djelatnika, te se iskreno nadamo da ćemo zajedničkim snagama prebroditi sve krize i vjerovati da će broj zaraženih biti manji čime neće biti potrebe za ponovnim otvaranjem Sekundarne bolnice.

ISKUSTVA U RADU CRVENOG KRIŽA U DUBROVNIKU

TIJEKOM PANDEMIJE COVID-19

Djelovanje Gradskog društva Crvenog križa Dubrovnik (GDCK Dubrovnik) za vrijeme pandemije COVID-19 organizirano je kroz dva tima i to za: psihosocijalnu podršku i logistiku, a nastavljen je i rad ostalih djelatnosti u prilagođenim uvjetima.

Psihosocijalna podrška

Prema preporukama Hrvatskog Crvenog križa organiziran je sastanak s volonterima GDCK Dubrovnik koji su završili edukaciju „Psihosocijalna podrška u kriznim situacijama“. Na sastanku, volonterima psihosocijalne podrške (dalje u tekstu: PSP) podijeljene su Smjernice za pružanje psihosocijalne podrške vezane uz COVID19, upoznati su s dnevnim i tjednim obrascima za izvješća i podijeljen im je stručni materijal. Za članove tima psihosocijalne podrške, onima kojima je to bilo potrebno, poslana je obavijest njihovim poslodavcima sa zamolbom da odobre uključivanje zaposlenih osoba u tim GDCK Dubrovnik za pružanje psihosocijalne podrške. Na sastanku je dogovoren način i raspored rada. Članovi su se složili, budući da ih je bilo 8, da svaki od njih može biti dežuran na mobitelu jedan dan u tjednu, a jedan je bio u pričuvi i dežurao prema potrebi. Volonteri su, uglavnom, dežurali i razgovore obavljali od kuće. Od 17. ožujka 2020. godine uspostavljen je dežurni mobitel koji je bio na raspolaganju potrebitima od 8 do 20 sati svaki dan. Svakodnevno na mobitelu je dežurala stručna osoba volonter ili djelatnik GDCK Dubrovnik i dežurstva su trajala svaki dan zaključno sa 20. 5.

2020. Nakon 20.5. 2020., uz suglasnost HCK Odjel za programe prevencije trgovanja ljudima i psihosocijalnu podršku, volonteri više nisu angažirani, a dežurstvo na mobitelu preuzela je zaposlenica PSP GDCK Dubrovnik za vrijeme radnog vremena. PSP dnevni izvještaji redovito su upućivani u HCK Odjel za programe prevencije trgovanja ljudima i psihosocijalnu podršku. Tijekom navedenog razdoblja volonteri i djelatnici PSP tima završili su i 7 stručnih edukacija i mrežnih seminara (webinara). Djelatnici i volonteri PSP tima GDCK Dubrovnik tijekom rada na telefonskoj liniji bili su međusobno u stalnom kontaktu i pružali su međusobno podršku i savjete za djelovanje. Također, djelatnici i volonteri PSP pružali su i pružaju psihosocijalnu podršku svim pomagačima, djelatnicima i volonterima po potrebi.

Logistika

17. ožujka 2020. godine Gradsko društvo Crvenog križa Dubrovnik stavilo je u funkciju telefon koji je bio u funkciji 24 sata na dan 7 dana u tjednu i na raspolaganju svim potrebitim i ranjivim skupinama kojima je trebala pomoć Crvenog križa. Od 17. ožujka uveden je dvosmjenski rad zaposlenika od 7 do 19 sati svih sedam dana u tjednu, i to ujutro od 7 do 13 sati, te poslijepodne od 13 do 19 sati. Telefon se nakon 19 sati preusmjeravao na mobitel i djelatnici su prema unaprijed dogovorenom rasporedu dežurali za eventualne upite iza 19 sati, tijekom noći. Osim uputa Hrvatskog Crvenog križa, uspostavljeni su obrasci i dogovorene procedure, od jav-

Živko Šimunović ravnatelj

Gradsko društvo Crvenog križa Dubrovnik

ljanja na telefon do zaprimanja zamolbi za pomoć, odgovaranja na razne upite. Dogovoreno je s ljekarnama da naši zaposlenici i volonteri kada dođu po lijekove uđu u ljekarne bez čekanja u redu za ulazak. Dogovoren je i način isporuke paketa na način da bi se zaprimljene narudžbe s lijekovima, pelenama i dr. pomagalicama skupljale, te u jutarnjem i popodnevnom terminu „narudžbe“ odnijele u ljekarnu koja bi ih u roku od sat dva pakovala po paketićima s imenima i prezimenima osoba koje su naručile lijekove i dr. U dvije smjene radilo se do 31. ožujka. Nakon toga je organiziran rad na način da je dio zaposlenika radio 7 dana od 8 do 18, a drugi dio zaposlenika bio je kod kuće uz obavezu „biti dostupan, u slučaju potrebe“. Ovaj način organizacije rada potrajao je do 10. svibnja. Od 11. svibnja do daljnega uvedeno je klizno radno vrijeme od 7 do 16 sati. Budući da smo od 1. travnja krenuli sa sedmodnevnim radom, organizirali smo i pričuvni tim koji bi zamijenio tim koji je radio, u slučaju nepredviđene situacije. Od 17. ožujka do 4. lipnja 2020. godine 41 volonter i 9 zaposlenika odradilo je ukupno 2.716 volonterskih sati, naime zaposlenici su nakon što bi odradili 40 satni radni tjedan, ostatak vremena volontirali. Tijekom 48 dana (od 16. ožujka do 18. svibnja 2020. godine) telefon je bio u funkciji 24 sata na dan, 7 dana u tjednu, odnosno ukupno: 1.152 sata. A

telefon za PSP bio je na usluzi potrebitima od 8 do 20 sati svaki dan, 7 dana u tjednu, odnosno ukupno: 768 sati.

Ostale djelatnosti

Osim podjele pomoći potrebitima, volontiralo se i na akcijama darivanja krvi. Posebna pažnja posvećena je i našim drugim stalnim projektima: osobama smještenim u Privremenom prihvatilištu Grada Dubrovnika za osobe slabijeg imovinskog stanja na raspolaganju je bio broj telefona samo za njih, na kojemu je dežurala djelatnica iz psihosocijalne potpore i s korisnicima bila u dnevnom kontaktu. U pet navrata podijeljena je skupna pomoć i to: paketi hrane i higijenskih potrepština, dezinficijensi, maske, obrok za Uskrs i pengana jaja. Pojedinačno su korisnicima nabavljani lijekovi, nošene namirnice iz pučke kuhinje, spenza i dr.

Tijekom ovog razdoblja organizirano je, pod posebnim uvjetima i preporukama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, 15 akcija darivanja krvi na koje se odazvao 261 darivatelj, a krv je dalo njih 190. S članovima Kluba 65+ bili smo u stalnom kontaktu i „oslušivali“ njihove potrebe te im prema potrebi organizirali dostavu rukavica, maski, dezinficijensa, paketa pomoći, spenze, lijekove i sl. i razgovarali, a članovi su nama poslali maske koje su šivali, pečene kolače i kiflice kao njihovu potporu našem radu.

Aktivnosti u brojkama

Od 17. ožujka do 4. lipnja 2020. godine, GDCK Dubrovnik podijelio je 2.055 nekih od oblika pomoći i to: 1.195 paketa hrane i higijenskih potrepština tzv. „Paket Covid19“ i spenze, 594 paketa lijekova, pelena, maski, dezinficijensa pomagala, te 266 ostalih oblika pomoći (režije, novine, knjige, prijevoz, prijenos i dr.). Pomoć je podijeljena 621 osobi i to: 430 osoba je starije od 65 godina, 222 osobe su korisnici nekih od oblika socijalne pomoći, 66 osoba je s invaliditetom, 49 je osoba s kroničnim oboljenjima, 56 osoba je bilo u samoizolaciji ili je oboljelo od COVID19, 93 osobe su u nekoj drugoj kategoriji (nezaposleni, stranci i dr.). Neki od korisnika su u više kategorije. Pomoć je podijeljena u 1.174 obilaska. Prijedeno je više od 9.000 kilometara. Organizirali smo i volontere na otocima Kalamoti, Lopudu i Šipanu. Na Kalamoti i Lopudu nismo imali potrebe za intervencijama, a na

Šipanu je bilo 14 dostava hrane, higijenskih potrepština i lijekova.

Na naše telefone upućeno je 1.570 poziva, a na telefonu za psihosocijalnu podršku obavljeno je 224 razgovora.

Za usporedbu, tijekom cijele 2019. godine skrbilo se za 426 korisnika i podijeljeno im je sveukupno 1.878 puta neki

od oblika humanitarne pomoći (hrana, higijenske potrepštine, odjeća, obuća, bonovi, lijekovi, madraci, kreveti, autobusne karte, liječenje, drva).

U nastavku je brojčani prikaz rada za razdoblje od 17. ožujka do 4. lipnja 2020. godine:

Materijalna pomoć pružena ukupno:	Broj osoba kojima je pružena pomoć	Broj obilazaka:	Broj prijeđenih kilometara	Podijeljeno hrane i higijenskih potrepština	Podijeljeno lijekova, pelena, maski i dr.	Ostala pomoć (plaćanje režija, kupovina novine i knjiga, prijevoz i dr.
2.055	621	1.174	9.000	1.195	594	266

Pomoć pružena sugrađanima

Broj organiziranih akcija	Broj darivatelja koji se odazvao	Broj prikupljenih doza krvi
15	261	190

Organizirane akcije darivanja krvi.

Broj zaposlenika	Broj aktivnih volontera	Broj volontera u pričuvi	Broj volonterskih sati	Broj telefonskih poziva
9	41	20	2.715	1.794

Broj zaposlenika, volontera, volonterskih sati i telefonskih poziva

Umjesto zaključka

Posao za vrijeme odgovora na pandemiju COVID19, odrađen je profesionalno bez šteta za korisnike, volontere i zaposlenike. Nitko od volontera i zaposlenika nije se zarazio COVID19. Dobar dojam koji ostavlja GDCK Dubrovnik potvrđuje i činjenica da su nam se na raspolaganje stavili članovi drugih udruga, spontani volonteri, naši stalni volonteri i članovi, iako nije pokrenut apel za volonterima, a donatori su nam donosili donacije (voće, povrće, hrana i dr.) za potrebite sugrađane. Naši sugrađani koji nisu mogli volontirati s nama upućivali su nam poruke ohrabrenja, slali su nama, volonterima i zaposlenicima, šivane maske, kolače, domaći kruh i sl. Naučene lekcije su da ćemo u izrađene standardne operativne postupke ugraditi i „pojačati“ dio vezan uz odgovor na epidemiju, u standardnim zalihama imat ćemo određenu količinu maski i sredstava za dezinfekciju, rukavica, zaštitnih odijela i vizira te iste nabavljati i obnavljati. Također smo i uvidjeli našu snagu kao ekipe djelatnika i volontera Crvenog križa Dubrovnika te ojačali međusobno poštovanje i razumijevanje.

Literatura

1. „The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence“, objavljeno na: www.thelancet.com [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
2. „Psychological intervention for people affected by the COVID-19 epidemic“, objavljeno na: www.thelancet.com [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30073-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30073-0)
3. „Santé mentale et soutien psychosocial à l'intention des employés, des bénévoles et des communautés après l'éclosion du nouveau coronavirus“, objavljeno na stranici Centra za psihosocijalnu podršku Međunarodne federacije društava Crvenog križa i Crvenog polumjeseca: <https://pscentre.org/?resource=mhpsps-ifrc-psc-covid-19-guidelines-french>
4. „Izvjешće o radu Gradskog društva Crvenog križa Dubrovnik u 2019. godini“, objavljeno na: www.crvenikrizdubrovnik.hr

COVID-19 U DOLINI NERETVE



Anica Majić
mag. ses.

Dom zdravlja Metković

Epidemija koronavirusa (SARS-CoV-2) zatekla je (ne)spremno, kako sve zdravstvene djelatnike u svijetu tako i one u epidemiološki gledano boljim područjima. Na samu pojavu prvih slučajeva bolesti u Kini nismo odmah reagirali, ali po prvim saznanjima o sve većim brojkama oboljelih u Europi, počeli smo radno-organizacijske pripreme za novonastalu situaciju. Ni sumnjali nismo da će to sve uzeti toliko-ga maha ali možemo si subjektivno dati jednu vrlo dobru ocjenu. Za sve nas, to bio jedan veliki izazov. U Domu zdravlja Metković prve smo mjere počeli poduzimati 15. ožujka 2020. godine te smo apelirali sa savjetima i epidemiološkim preporukama kako preko naše web i facebook stranice, tako i preko raznih internetskih portala.

Prema napatku Ministarstva zdravstva (MZ), Dom zdravlja (DZ) Metković je u vrlo kratkom roku osigurao potrebnu lokaciju za pregled građana pod sumnjom na zaraženost koronavirusom. Posebno izdvojena ordinacija za pregled bolesnika radila je u 24-satnom dežurstvu po unaprijed dogovorenom rasporedu, a započela je s radom već 20. ožujka 2020.godine, moramo naglasiti prva na širem području od Dubrovnika do Splita.

U Domu zdravlja se maksimalno reducirao hladni program i rad specijalističko-konzilijarne djelatnosti što je podrazumijevalo rad medicinsko-biokemijskog laboratorija, RTG kabineta, fizikalne medicine i rehabilitacije, interne dijagnostike, stomatološke djelatnosti, cijepljenja i sistematskih pedijatrijskih pregleda, patronažne djelatnosti te hladnog transporta. Osoblje Doma zdravlja je cijelo vrijeme bilo na svom radnom

mjestu, radili su se samo hitni slučajevi ili su bili preraspodijeljeni na druge potrebne lokacije.

Po naputcima MZ-a, DZ Metković je uredio i organizirao potreban prostor za početak rada izdvojene ordinacije za trijažni pregled pacijenata sa sumnjom na koronavirus, koja se nalazila na lokaciji pomoćne zgrade DZ Metković u ulici Ante Starčevića 12. U ordinaciji su po rasporedu dežurali timovi obiteljske medicine te budući da je MZ izdalo naputak o mobilizaciji zdravstvenog osoblja u istoj su ambulanti dežurali i ostali zdravstveni djelatnici zaposleni u Domu zdravlja.

Dom zdravlja Metković u suradnji sa županijskim Zavodom za javno zdravstvo omogućilo je stanovnicima doline Neretve testiranje na COVID-19 već od 9. travnja 2020. Do tada su svi pacijenti sa sumnjivom kliničkom slikom morali odlaziti u Dubrovnik i Split na testiranje. Metoda uzimanja brisa je „drive-in“ što je značilo da svaki pacijent, po prethodnom dogovoru sa svojim obiteljskim liječnikom ili COVID-19 ordinacijom, dolazi na dogovoreni termin, te kao vozač ili suvozač bude testiran uzimanjem brisa nazofarinksa. Edukaciju osoblja provela je Katarina Popović, ing. med. lab. dijag., djelatnica Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, te joj ovim putem zahvaljujem na iznimnom trudu i pomoći. Ona je uz educirani tim provodila početna uzorkovanja na COVID-19.

COVID-19 ordinacija je prestala s radom u noćnoj smjeni sredinom svibnja što je uvelike rasteretilo zdravstvene djelatnike koji su neumorno radili te usklađivali sa svojim svakodnevnim radom. Ukoliko netko nije mogao doći do svoga liječnika, a imao je simptome koronavirusa, trebao je kontaktirati COVID-19 ordinaciju telefonski na 020/800-071 koja je organizirala uzimanje brisa u „drive-in“-u i daljnju skrb.

Po naputcima Kriznog stožera preporučeno je reduciranje dolazaka u Dom zdravlja, te je bila obavezna najava obiteljskom liječniku ili stomatologu. Ulazak u prostorije Doma zdravlja bio je u vremenu od 07:00 do 19:00, samo na glavna vrata DZ-a gdje se provodila

te se i dalje provodi trijaža pacijenata, mjerenje temperature i uzimanje anamneze, a sve u cilju zaštite javnosti.

Od samog početka rada COVID-19 ordinacije pokazana je ujednačena i dobra suradnja svih liječnika i medicinskih sestara, kako timova obiteljske medicine tako i specijalista iz same ustanove. Na početku je bilo izrazito teško jer smo se svi skupa suočavali s nečim nepoznatim te nismo znali što nas može očekivati sutra. Išli smo dan za danom, probleme rješavali zajedničkim snagama, odgovorno i profesionalno. Na tome zahvaljujemo svim kolegama liječnicima i medicinskim sestrama koji su odmah pokazali zajedništvo u borbi protiv koronavirusa.

Da smo imali dobru epidemiološku sliku govore nam i brojke zaraženih koronavirusom koju smo imali u Metkoviću i dolini Neretve. Dobra suradnja s ostalim stručnjacima bila je nužna, a tu bi prije svega naglasili suradnju sa Zavodom za javno zdravstvo DNŽ na čelu sa dr. Matom Lakićem, a ponajviše suradnja s našom epidemiološkom službom u Metkoviću i dr. Miljenkom Ljubićem. Također suradnja s dubrovačkim vatrogascima bila je neophodna u transportiranju uzoraka u Zagreb koji su to na dnevnoj bazi za nas radili. Također smo zahvalni Gradu Metkoviću koji nam je ustupio prostore boćarskog doma za nesmetan rad testiranja i rad komunalnih redara bez čije pomoći nikako ne bi mirno radili.

U niti mjesec dana učinjeno je 470 testova PCR metodom. Svi sumnjivi pacijenti, zaposlenici domova za starije i nemoćne, te njihovi korisnici bili su testirani u tom periodu, čak u nekoliko navrata. Od tog broja je bilo 2% pozitivnih testova koji su nakon određenog vremena i retestirani. Moramo naglasiti da smo koncem travnja učinili i serološko testiranje djelatnika DZ Metković. Takvo testiranje detektira IgG antitjela u krvi. Ovim testiranjem nismo obuhvatili samo djelatnike DZ-a već i vanjske zdravstvene djelatnike te određeni dio djelatnika Dječjeg vrtića Metković. Također smo omogućili takvu vrstu testiranja malom postotku sugrađana koji je izrazio sumnje na raniju pojavu bolesti. Postotak pozitivnih rezultata u serološ-

kom laboratoriju HZJZ-a u Zagrebu bio je također 2%.

S početkom ljeta, COVID-19 epidemijom na globalnoj razini nije se smirila, no u dolini Neretve epidemiološka slika bila je itekako zadovoljavajuća. Dom zdravlja Metković je redovito uzimao briseve na koronavirus te se svi sumnjivi slučajevi testiraju kako bi se na vrijeme spriječila epidemija na našem području. Na tome moramo zahvaliti iscrpnom i odgovornom radu COVID-19 tima DZ Metković, dr. Antoniji Šušnjark-Pokrajac, specijalisti interne medicine i Anici Majić, magistri sestrinstva te njihovoj dobroj suradnji s obiteljskim liječnicima i ostalim zdravstvenim radnicima u DZ-u. Uz njih je u samom početku uz ravnatelja Mihovila Štimca koji je bio zadužen za cijelu logistiku bila i Franka Zloić, prvostupnica sestrinstva.

Po odluci Kriznog stožera MZ-a 29. svibnja 2020. se obustavlja rad izdvojenih ordinacija za pregled bolesnika pod sumnjom na zaraženost koronavirusom, a „drive-in“ uzorkovanje je početkom lipnja prebačeno na lokaciju same COVID-19 ordinacije. Opća bolnica Dubrovnik je također u tom periodu započela s testiranjem na COVID-19, s kojom imamo dobru komunikaciju i suradnju. U Domu zdravlja se svo vrijeme provodi i provodit će se do daljnjega trijaža svih pacijenata koji ulaze u naše prostore. Zahvalni smo svom kadru medicinskih sestara i fizioterapeuta koji sudjeluju u postupku trijaže. Apeliramo i promoviramo obavezno nošenje maski, dezinfekciju ruku i fizičku distancu.





ORGANIZACIJA COVID AMBULANTI NA PODRUČJU DOMA ZDRAVLJA KORČULA

Sebastijan Fabris
dr. med. spec. radiologije, ravnatelj

Dom zdravlja Korčula

Dolaskom SARS-CoV-2 virusa na naše prostore, život se, svjedoci smo, u mnogome promijenio. Termini kao samoizolacija, COVID, karantena, FPP2/ FPP3 itd... ranije nepoznati, ili poznati manjem broju usko specijaliziranih stručnjaka, postali su općeprihva-

ćeni. Opasnost od, do sada nepoznate zarazne bolesti, koja se širi kao požar, zahvatila je i naš mali dio „globalnog sela“. U toj „drami“ našli su se i domovi zdravlja, definirani kao nositelj primarne zdravstvene zaštite u sustavu javnog zdravstva. Domovi zdravlja (DZ), često i

osporavani kao ustanove „koje je pregazilo vrijeme“ pokazali su da, posebice u ovoj i sličnim kriznim situacijama, treba postojati organizacija koja ima mogućnosti i resurse odgovoriti ugrozi u kratkom vremenu.

DZ Korčula pokriva područje istočne polovice otoka Korčula i zapadnu polovicu poluotoka Pelješca, cca 150 km². U uvjetima proglašenja opasnosti od pandemije COVID-19 bolesti, uspostavljenjem Kriznog stožera Ministarstva zdravstva, nastojali smo pratiti done-sene smjernice i naći najbolja rješenja i provesti ih s obzirom naše specifičnosti: odvojenost od kopna Korčulanskim kanalom, udaljenost do većih bolničkih centara, izoliranost, kao i mali broj timova. S obzirom na preporuku osnivanja COVID ambulanti s radom 0-24 sata na samom početku proglašenja epidemije, uzevši u obzir da DZ Korčula mora osigurati adekvatnu zdravstvenu zaštitu i na području poluotoka Pelješca i otoka Korčule, odlučili smo se osnovati dvije COVID-19 ambulante. Onu u Korčuli smjestili smo u dijelu DZ u praznim prostorima previđenim za CT odnosno palijativnu skrb, osigurali smo zaseban ulaz, te prostor od ostalog dijela zgrade odvojili gips pločama. Za Orebić situacija je bila složenija te smo morali napraviti/osigurati adekvatan prostor, izoliran od same zgrade. Za to smo u prostoru garaže napravili zasebnu prostoriju za pregled potencijalnih COVID bolesnika. Veliku pomoć dala je Županija s interventnim sredstvima za organiziranje COVID ambulanti od 60 000 kn. U Korčuli smo COVID ambulantu organizirali od 25. 3. 2020. na način da su naše dvije „domske“ liječnice obiteljske medicine dr. Iva Grgić i dr. Nika Čupić preuzele na sebe sve obveze u svezi potencijalnih COVID pacijenta. Radile su svaki drugi dan, po 12 sati. Napravljeni su mali postupnici načina prijema i obrade pacijenta prema kliničkoj slici uz što manji rizik zaraze. Naravno, uključene su i naše medicinske sestre koje su dale svoj obol COVID timu, koordinatrica palijativne skrbi Matea Poša, sestra u mobilnom palijativnom timu Daliborka Stojčić i patronažna sestra Anamarija Padovan.

Podignuti su u suradnji s Crvenim križem Korčule, odnosno voditeljicom gđom Marijanom Milat Trijažni COVID šator u Korčuli. Za područje Pelješca organizirali smo na način da su se liječnici koncesionari, dr. Jadranka Okmažić Senta, dr. Ivo Mrčić i dr. Damir Polić za

vrijeme svojih smjena javljali na COVID broj.

Dobivena zaštitna sredstva od Stožera civilne zaštite (CZ) DNŽ prevozili smo u Korčulu i raspoređivali svim zdravstvenim djelatnicima u Korčuli i Orebiću i područnim ambulantomama u Trpnju, Kuni i Smokvici. Postigli smo odličnu suradnju s CZ stožerom grada Korčule i na dnevnoj bazi komunicirali s predsjednikom sožera, zamjenikom gradonačelnika g. Ivom Šalom.

Ustanovljen je mali koordinacijski tim u kojem su, uz prije spomenute liječnice u COVID ambulanti i ravnatelja Doma zdravlja bile djelatnice ZZJZ epidemiologinja dr. Stanka Komparak, te mikrobiologinja dr. Borjanka Silić. Na jutarnjim sastancima rješavane su timski brojne nedoumice i nepoznanice. Moram istaknuti veliku pomoć dr. Silić u organizaciji i edukaciji naših liječnica u COVID ambulanti za uzimanje uzoraka, njihovog pakiranja, skladištenja te zbrinjavanja opreme s obzirom na infektivnost biološkog otpada.

U početku smo, primjerice za edukaciju pravilnog svlačenja i oblačenja zaštitne opreme „konzultirali“ web stranice Klinike za infektivne bolesti Fran Mihaljević i HZJZ te nezaobilazni You Tube, dok u dogovoru s ravnateljem DZ Dubrovnik g. Brankom Bazdanom i gl. sestrom Vedranom Ivetom u Orebiću u zgradi Općine Orebić organizirali smo i praktični tečaj.

Kako su se brisevi uzimali u Korčuli, s Jadrolinijom smo dogovorili postupak kako da pacijenti s Pelješca sa sumnjom na infekciju, kupe karte i ukrcaju se na trajekt bez kontakta s posadom i šalter-skim djelatnicima. Prvi pacijent na otoku bio je pacijent iz Vele Luke, koji je i hospitaliziran.

Na području DZ Korčula pojavila se COVID-19 bolest u Trpnju i obradom je virus potvrđen kod šest pacijenata koje su naši djelatnici sanitetskog prijevoza vozili na testiranje u Dubrovnik. Brzom epidemiološkom intervencijom bolest je brzo stavljena pod nadzor, tako da nije bilo znatnijeg širenja kao ni posljednjih smrtnih slučajeva. Prvi bris uzeli smo 4. 4. 2020., od 24. 3 do 1. 6. 2020. pregledano je u ambulanti za COVID 50 pacijenata, od 24. 3. do 13. 5. 2020.

obavljeno je 70 telefonskih konzultacija, a od 13. svibnja na dnevnoj bazi 10-15 konzultacija posebice u svezi uzimanja briseva.

Kao i svaki početak, i ovaj početak je bio težak, ali, (iako su svi još u velikim nedoumicama oko novog virusa) mislim da smo u ova posljednja tri mjeseca prošli „porođajne muke“ s organizacijom rada u okolnostima COVID-a. Brisevi su dva mjeseca slani na testiranje u Zagreb u organizaciji Županijskog stožera CZ, jedno vrijeme sanitetom DZ Dubrovnik. Trenutno imamo ugovore za analizu briseva s laboratorijima ZZJZ u Splitu i Zagrebu te laboratorijem OB Dubrovnik.

Moram istaknuti i suradnju s DZ Ante Franulović iz Vele Luke, jer je uzimanje briseva organizirano na način da se prema rasporedu nedjeljom, utorkom i četvrtkom uzima u DZ Korčula, a ponedjeljkom, srijedom i petkom u DZ Ante Franulović. Naime, radi smanjenja troškova, primjerice umjesto da se bris uzme za tri pacijenta na dvije lokacije, bris se uzme za šest pacijenata na jednoj lokaciji. Iako u slučaju potrebe, može se uzeti uzorak i svaki dan.

Do danas (nedjelja, 2. kolovoza 2020.) u DZ Korčula je uzeto 240 briseva, a u Velejoj Luci 40. Dok ovo pišem, naši liječnici dr. Lea Peretić i dr. Mislav Kranječević i sestre uzimaju obriske 70 djelatnika u ustanovi u sustavu socijalne skrbi u Blatu, jer je jedna od djelatnica ustanove nađena pozitivna na SARS-CoV-2 na testu koji je rađen prije njenog povratka na posao.

Na kraju jedino preostaje jedno **veliko Hvala svima.**

ISKUSTVA DOMA ZDRAVLJA DR. ANTE FRANULović VELA LUKA U UVJETIMA EPIDEMIJE BOLESTI COVID-19



Dom zdravlja (DZ) „Dr. Ante Franulović“ Vela Luka je zdravstvena ustanova koja je nadležna za pružanje primarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite na području zapadnog dijela otoka Korčule i otoka Lastova. Pojavom bolesti COVID-19 u svijetu krajem prošle godine pružanje zdravstvene zaštite kako u Republici Hrvatskoj pa tako i na području nadležnosti Doma zdravlja „Dr. Ante Franulović“ Vela Luka odvijalo se na uobičajeni način. Krajem siječnja 2020. godine, prateći upute Kriznog stožera Ministarstva zdravstva (MZ), Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (HZJZ), Službe za epidemiologiju zaraznih bolesti kao i Stožera Civilne zaštite Dubrovačko-neretvanske župa-

nije (CZ DNŽ), sve informacije vezane uz pojavu bolesti COVID-19 i način postupanja dijelili smo sa svim timovima primarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite Doma zdravlja te su se na sjednicama Stručnog vijeća Doma zdravlja donosili zaključci o postupanju i primjeni novih naputaka. Važno je istaknuti kako je bolest COVID-19 nova bolest te su saznanja o istoj početkom 2020. godine bila manja nego danas.

Nije prošlo puno od pojave prvog slučaja osobe pozitivne na COVID-19 u Hrvatskoj pa do proglašenja epidemije bolesti COVID-19 uzrokovane virusom SARS-CoV-2 u Hrvatskoj 11. ožujka 2020. godine. U to vrijeme svakodnevno smo zaprimali više naputaka od strane Kriznog stožera MZ-a, HZJZ-a i Stožera CZ DNŽ o načinu rada i postupanja kao i načinu organiziranja pružanja zdravstvene zaštite u novim okolnostima. Sukladno navedenim napucima 23. ožujka 2020. godine ustrojena je posebno izdvojena ordinacija za pregled bolesnika pod sumnjom na zaraženost koronavirusa u zgradi Doma zdravlja u Veloj Luci koja je započela s radom u 24-satnoj pripravnosti i u kojoj su sudjelovali svi timovi primarne zdravstvene zaštite Doma zdravlja Po napatku Stožera CZ DNŽ određena su i dva tima obiteljske medicine koja su bila zadužena za uzimanje, pakiranje i slanje uzoraka za testiranje na SARS-CoV-2 pri Domu zdravlja „Dr. Ante Franulović“ ako se za to ukaže potreba. Također, reduciran je broj ordinacija dentalne medicine i ustrojena je jedna ordinacija dentalne medicine u

Marin Barčot
dipl. oec., ravnatelj

Dom zdravlja „Dr. Ante Franulović“ Vela Luka

zgradi Doma zdravlja u Blatu u kojoj su u dvije smjene radili svi timovi dentalne zdravstvene zaštite Doma zdravlja. Isto tako, sve ostale službe Doma zdravlja radile su pod posebnim režimom pri čemu je prioritet bio povećavanje dostupnosti putem telekomunikacije s pacijentima, a sve u cilju smanjivanja odgodivih ili nepotrebnih dolazaka u ordinaciju i davanja uputa i savjeta pacijentima kod kuće.

Važno je istaknuti kako je među prvim osobama pozitivnim na COVID-19 u Dubrovačko-neretvanskoj županiji bila i jedna osoba iz Vele Luke, a koja je zahvaljujući odgovornom ponašanju, pravovremenom dijagnosticiranju i postupanju u skladu s tadašnjim preporukama uspješno izliječena bez prijenosa bolesti na druge osobe. Stoga se može reći da je usprkos mnogobrojnim poteškoćama u novonastaloj izvanrednoj situaciji zdravstveni sustav u nadležnosti Doma zdravlja „Dr. Ante Franulović“ uspješno odgovorio na prijetnju širenja bolesti COVID-19. Kasnije, zahvaljujući povoljnoj epidemiološkoj situaciji, krajem mjeseca travnja ukida se posebna ordinacija dentalne medicine dok se 02. lipnja 2020. godine ukida i posebno izdvojena ordinacija za pregled bolesnika pod sumnjom na zaraženost od koronavirusa te se pružanje zdravstvenih usluga, uz uvođenje posebnih epidemioloških mjera, vratilo u normalu.

Upute autorima

Tekstove dostavljati u formi **Word 2003** ili **Word 2007 (ekstenzija.doc)**. Koristiti samo font **Ariel 10, jednostruki (single) prored, poravnan s obje strane (bez paragrafa - 0 pt)**, pisan od početka reda (bez uvlačenja prvog retka odlomka), s marginama od 2,5 cm. Ukoliko je u tekstu potrebno posebno označiti neku riječ ili rečenicu koristiti opciju **bold**. Za odvajanje pasusa koristiti dvostruki ENTER. Dostaviti ukupno **do tri stranice teksta** i ukupno **do četiri grafa i tablice** po tekstu, te **do dvije slike** po tekstu.

Naslov teksta pisati **velikim tiskanim slovima u boldu**. Ime i prezime autora, titula, naziv institucije i odjela/odsjeka pisati **tiskanim slovima bez bolda**. Ukoliko ima više autora iz različitih institucija navesti njihove institucije uz brojčanu oznaku.

Svaka tablica, graf i slika mora imati svoj redni broj koji je povezuje s tekстом redoslijedom kako se spominju. Naslov tablice piše se **iznad tablice**, naslov grafa i slike **ispod grafa/slike**. Zbog bolje preglednosti grafa **legendu postaviti u dno (bottom)** ispod osi x.

Grafove i tablice dostavljati zasebno **kao privat u verziji Excell 2003 ili Excell 2007**.

Slike dostavljati u JPG formatu u originalnoj veličini. Slika mora biti izvorni rad, a u slučaju reprodukcije potreban je pristanak autora kako ne bi povrijedili Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03).

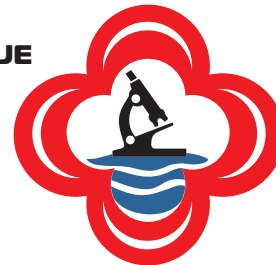
Literatura je obvezna, a navodi se arapskim brojem prema redoslijedu citiranja u tekstu. Broj literature upisati u zagradama na kraju rečenice. Literatura se navodi prema preporukama Međunarodnog odbora urednika medicinskih časopisa (*International Committee of Medical Journal Editors – Vancouver Group*; www.ICMJE.org). Ako rad ima šest ili manje autora, treba ih navesti sve, a ako ih je sedam ili više, treba navesti prvih šest i dodati: i sur.

Svi autori moraju napraviti **pregled pravopisnih grešaka (spellcheck)**.

Sve tekstove prema uputama poslati na e-mail: urednistvo.vjesnik@zzjzdnz.hr

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE

Dr. Ante Šercera 4A, p.p. 58
20 001 Dubrovnik
tel. 020/341-000; fax: 020/341-099
Ravnatelj tel: 020/341-001
e-mail: ravnateljstvo@zzjzdnz.hr



Služba za epidemiologiju

Voditelj tel/fax: 680-299
e-mail: miljenko.ljubic@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Dubrovnik

tel/fax: 341-060
e-mail: katica.sarac@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Metković

tel: 680-299
e-mail: miljenko.ljubic@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Korčula

tel: 715-365
e-mail: stanka.komparak@zzjzdnz.hr

Odjel za epidemiologiju Ploče

tel: 670-422
e-mail: igor.piskac@zzjzdnz.hr

Služba za zdravstvenu ekologiju

Voditelj tel: 341-041
e-mail: mato.lakic@zzjzdnz.hr

Administracija

tel: 341-040
fax: 341-044

Odjel za vode

e-mail: marija.jadrusic@zzjzdnz.hr

Odjel za hranu

e-mail: ivana.ljevakovic-musladin@zzjzdnz.hr

Odjel za okoliš

e-mail: dolores.grilec@zzjzdnz.hr

Odjel za sterilizaciju i pripremu podloga

tel: 341-027
e-mail: marijana.matijic-cvjetovic@zzjzdnz.hr

HACCP

tel/fax: 341-051
e-mail: danijela.petrusic@zzjzdnz.hr

Služba za promicanje zdravlja

Voditeljica tel: 341-077; fax: 341-099
e-mail: ankica.dzono-boban@zzjzdnz.hr

Odjel za socijalnu medicinu

tel: 341-006; fax: 341-099
e-mail: socijalna.medicina@zzjzdnz.hr
marija.masanovic@zzjzdnz.hr

Odjel za mentalno zdravlje

tel/fax: 341-082
e-mail: prevencija.ovisnosti@zzjzdnz.hr
irena.primorac-bosnjak@zzjzdnz.hr

Savjetovništvo za prehranu

tel/fax: 341-051
e-mail: marija.vezilic@zzjzdnz.hr

Služba za mikrobiologiju

Voditeljica tel: 341-004
e-mail: marina.vodnica-martucci@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Dubrovnik

tel: 341-020; fax: 341-099
e-mail: mikrobiologija@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Korčula

tel: 711-147
e-mail: borjanka.silic@zzjzdnz.hr

Odjel za mikrobiologiju Vela Luka

tel: 813-659
e-mail: mikrobiologija.velaluka@zzjzdnz.hr

Služba za školsku medicinu

Voditeljica tel/fax: 681-979
e-mail: asja.palinic-cvitanovic@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu Dubrovnik

tel: 356-400; 358-120
e-mail: matija.cale-mratovic@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu Metković

tel/fax: 681-979
e-mail: asja.palinic-cvitanovic@zzjzdnz.hr

Odjel za školsku medicinu Korčula

tel: 711-544
e-mail: anja.zelic@zzjzdnz.hr

Služba za zajedničke poslove

Voditeljica tel: 341-008; fax: 341-099

Odjel za računovodstvo i financije

tel: 341-009
e-mail: andrijana.ljubicic@zzjzdnz.hr

Odjel za opće, pravne i kadrovske poslove

tel: 341-008
e-mail: jele.skrabic@zzjzdnz.hr

biram zdravlje

www.zzjzdnz.hr

**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE**

Dr. Ante Šercera 4A, p.p. 58
20 001 Dubrovnik
tel. 020/341-000; fax: 020/341-099

Ravnatelj tel: 020/341-001
e-mail: ravnateljstvo@zzjzdnz.hr

