

DO ZDRAVLJA KROZ ŽIVOT I PRIRODU!

nove Staze



ISSN: 1846 - 5846
UDK 613
614

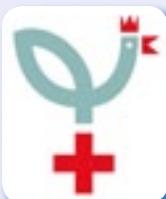
BROJ 38
GODINA XXIX
RUJAN 2020.
KOPRIVNICA

Edukativni i informativni časopis Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske, Koprivničko-križevačke, Međimurske i Varaždinske županije.



COVID-19 * COVID-19 u županijama * Organizacija bolničkog sustava u vrijeme epidemije koronavirusa u Općoj bolnici „Dr. T. Bardek“ u Koprivnici * Provedba dezinfekcije kod bolesti COVID-19 * Mentalno zdravlje i pandemija koronavirusa * Naš život s koronom * Vršnjačko nasilje * Prehrana trudnica * Spolno prenosive infekcije - HPV

Sadržaj:



- 3 Riječ glavne urednice
- 4 COVID-19
- 7 COVID-19 u Varaždinskoj županiji, 2. ožujka - 7. srpnja 2020.
- 10 COVID-19 u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, 17. ožujka - 16. kolovoza 2020.
- 11 COVID-19 u Koprivničko-križevačkoj županiji, 20. ožujka - 15. kolovoza 2020.
- 15 COVID-19 u Međimurskoj županiji, 23. ožujka - 24. srpnja 2020.
- 16 Organizacija bolničkog sustava u vrijeme epidemije koronavirusa u Općoj bolnici „Dr. T. Bardek“ u Koprivnici
- 19 Provedba dezinfekcije kod bolesti COVID-19
- 20 Mentalno zdravlje i pandemija koronavirusa
- 22 Naš život s koronom
- 23 „Moje tijelo – što bi htjelo?“ – zdravstveno odgojna priča za djecu
- 27 Trening životnih vještina u Međimurskoj županiji
- 30 Vršnjačko nasilje
- 32 Povišeni krvni tlak kod djece i adolescenata
- 34 Prehrana trudnica
- 37 Važnost pravilne prehrane kod sportaša vegetarijanaca i vegana, djece i adolescenata
- 40 Mala dječja glista (Enterobius vermicularis)
- 41 Spolno prenosive infekcije - HPV
- 43 Kampilobakterioza - bakterijska crijevna infekcija
- 44 Legionella – rizik u vodoopskrbnim sustavima
- 46 Duhovne bolesti čovjeka, serijal o bolestima ljudskoga duha

Impressum:



Edukativni i informativni časopis
Zavoda za javno zdravstvo
Bjelovarsko-bilogorske,
Koprivničko-križevačke,
Međimurske i Varaždinske županije.

Godina 29. Broj 38.
Rujan 2020., Koprivnica

Izdavač:

Zavod za javno zdravstvo
Koprivničko-križevačke županije
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10,
48 000 Koprivnica
Tel: 385 48 655 110
www.zzzjz-kkz.hr
e-mail: info@zzzjz-kkz.hr

Glavna urednica:

dr. sc. Draženka Vadla, dr. med.
e-mail: drazenka.vadla@zzzjz-kkz.hr

Zamjenica glavne urednice:

Vlatka Janeš-Poje, dr. med.

Uredničko vijeće:

Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije

Tehnička urednica: Iva Manestar dr. med.

Članovi: Sanja Krešić, dr. med.; Antina Dadić, dr. med.; Ljiljana Jarčov, univ. spec. techn. aliment; Vedran Trupac, dipl. sanit. ing.

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

Članovi: prim. dr. sc. Davorka Gazdek, dr. med.; dr. sc. Jasna Nemčić Jurec, dipl. ing. med. biokemije;
Danijela Pinter, dr. med.; Jasenka Vuljak Vulić, dr. med.

Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

Tehnička urednica: Diana Uvodić-Đurić, dr. med.

Članovi: Renata Kutnjak Kiš, dr. med.; Marina Payerl-Pal, dr. med.;
Berta Bacinger-Klobučarić, prof. psihologije; Ines Novak, dipl. ing. mol. biologije

Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Tehnička urednica: Irena Stipešević-Rakamarić, dr. med.

Članovi: Iva Košćak, dr. med.; Maja Putarek, mag. sanit. ing.; Alema Ježić, dipl. ing. preh. teh.; Marin Bosilj, dipl. sanit. ing.

Lektorica:

Anja Novak, prof.

Naklada:

2800 komada

Riječ glavne urednice

dr. sc. Draženka Vadla, dr.med.



Poštovani čitatelji!

Živimo u izuzetno izazovnom vremenu. Od početka godine cijeli Svet, pa i mi, upoznaje jednu novu bolest pod imenom **COVID-19** koju uzrokuje SARS-CoV-2 virus. Većina tekstova posvećena je upravo koronavirusnoj bolesti u našim županijama s ciljem da i Vas upoznamo s našim spoznajama jer jedino znanjem i primjerenum ponašanjem svih možemo donekle upravljati ovom epidemijom. Također je, uz ostale tekstove, objavljena interesantna edukativna priča za djecu „Moje tijelo - što bi htjelo? te uvodni dio serijala „Duhovne bolesti čovjeka“.

Tekstovi su namijenjeni široj populaciji s ciljem promocije zdravlja i prevencije bolesti te unapređenja zdravstvene pismenosti stanovništva. Časopis uređuju i tekstove pišu volonteri zdravstveni profesionalci i suradnici.

Tematske cjeline koje se obrađuju u časopisu **Nove Staze** su: promocija zdravlja i zdravih stilova života, prevencija i rano otkrivanje bolesti, zarazne i kronične nezarazne bolesti, ekološki čimbenici i utjecaj na zdravlje, savjetovališni rad, programi i projekti, istraživanja, aktualne teme i novosti u zdravstvu, slobodne teme iz pedagogije, sociologije, psihologije, odgoja i obrazovanja, odnosno sve što utječe na zdravlje populacije.

Pozivam sve Vas da svakodnevno širite i unapređujete svoje znanje čitajući ovaj časopis, a sve one koji žele podijeliti informaciju i znanje, educirati nas u cilju zdravstvenog probitka i najvećeg bogatstva – **zdravlja**, pozivam neka nam se pridruže u širenju javnozdravstvene misli i podizanju zdravstvene pismenosti našeg stanovništva.

U zdravlju živjeli!

COVID-19

Danijela Pinter, dr. med., spec. epidemiologije; dr. sc. Draženka Vadla, dr. med., spec. epidemiologije
Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

COVID-19 (eng. **Coronavirus disease 2019**) službeni je naziv Svjetske zdravstvene organizacije za bolest uzrokovana virusom SARS-CoV-2.

Bolest se prvi puta pojavila u gradu Wuhanu, provinciji Hubei, u Kini gdje je tijekom prosinca 2019. zabilježeno obolijevanje većeg broja ljudi od upale pluća praćene povišenom tjelesnom temperaturom i otežanim disanjem. Oboljeli su se u početku, uglavnom epidemiološki, povezivali s boravkom na gradskoj tržnici *Huanan Seafood Wholesale Market*, veleprodajnoj tržnici morskih i drugih živih životinja. Već u siječnju 2020. potvrđeni su pojedinačni slučajevi bolesti uzrokovani novim koronavirusom i u drugim gradovima i provincijama Kine, te u drugim državama (Singapur, Malezija, Australija, Tajland, Japan, Južna Koreja, SAD, Kanada, UAE) kod ljudi koji su doputovali iz Wuhana i osoba koje su bile s njima u kontaktu. Novi koronavirus čovječanstvu je bio nepoznat sve do izbijanja epidemije u Wuhanu, no u svega nekoliko mjeseci iz Kine se vrlo brzo proširio po cijelom svijetu.

Priprema za COVID 19 u Hrvatskoj

Hrvatski zavod za javno zdravstvo zajedno s Ministarstvom zdravstva odmah po saznanju o pojavi epidemije u Kini potaknuo je pripreme za eventualnu pojavu epidemije COVID-19 bolesti u Hrvatskoj. Formiran je krizni stožer Ministarstva zdravstva i Nacionalni stožer civilne zaštite koji preuzimaju koordinaciju svih priprema, a kasnije i upravljanje epidemijom u Republici Hrvatskoj. Zavodi za javno zdravstvo od prvog trenutka provodili su sve pripremne mjere na lokalnoj razini

sudjelovanjem u radu lokalnih stožera civilne zaštite.

Prvi slučaj oboljenja od COVID-19 bolesti u Hrvatskoj dijagnosticiran je 25. veljače 2020. u Zagrebu. Radilo se o mlađoj muškoj osobi koja je 20. veljače 2020. doputovala iz pokrajine Lombardije, grada Milana, u Italiji. Nakon tog saznanja na nacionalnom i lokalnom nivou pojačano se nadziru osobe koje dolaze iz zemalja u kojima je zabilježeno širenje COVID-19 bolesti u skladu s nacionalnim uputama koje se redovito revidiraju temeljem novih spoznaja o koronavirusu. Brojne mjere poduzimaju su od strane zdravstvenog sustava, policije, inspekcijskih službi i službi civilne zaštite u cilju reorganizacije sustava i što bolje pripreme za nadolazeću epidemiju koronavirusne bolesti. Dana 11. ožujka 2020. ministar zdravstva donio je Odluku o proglašenju epidemije COVID-19 bolesti u Republici Hrvatskoj, a 14. ožujka 2020. Odluku o mjerama mobilizacije, organizacije i rasporeda rada i radnog vremena, promjene mesta i uvjeta rada zdrav-

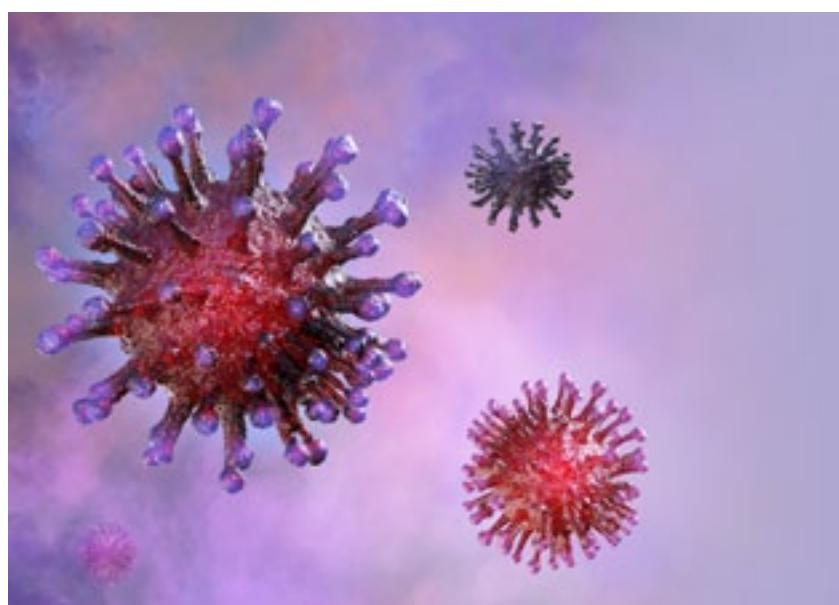
stvenih ustanova i njihovih radnika i privatnih zdravstvenih radnika u mreži javne zdravstvene službe te korištenja medicinsko-tehničke opreme i ostalih sredstava koje su na snazi i danas.

Koronavirusi

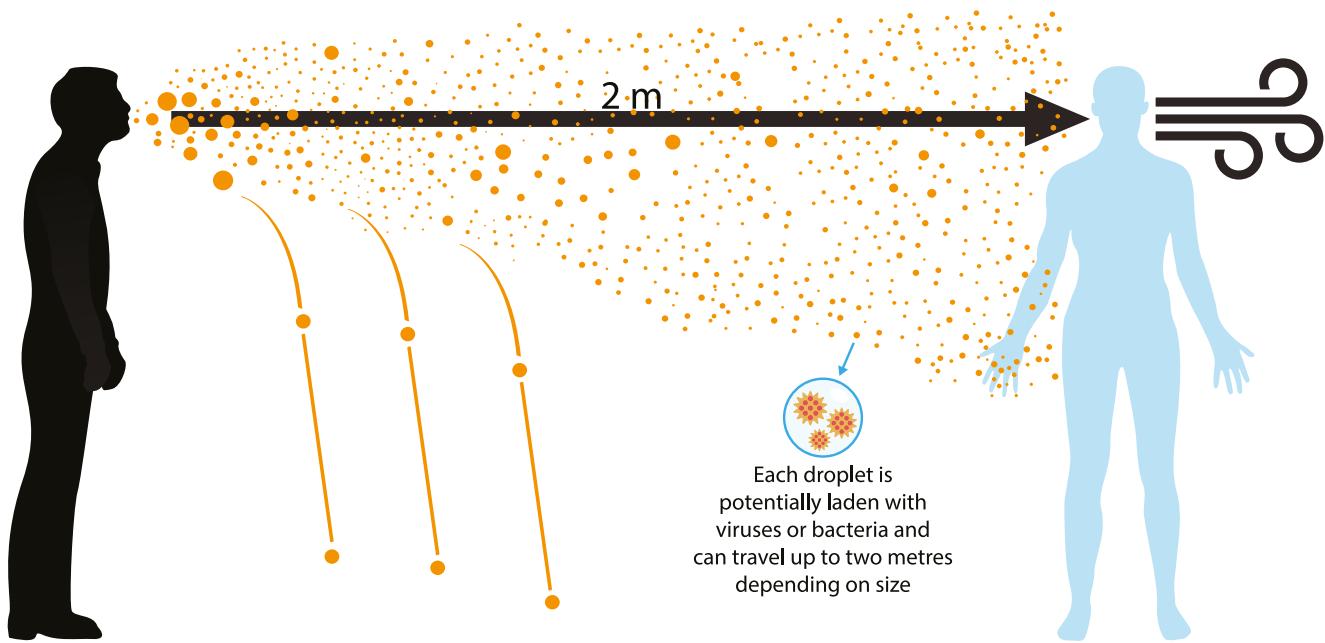
Koronavirusi velika su porodica virusa za koje je poznato da uzrokuju bolesti u ljudi i životinja. Najčešće se radi o bolestima poput blagih prehlada, no koronavirusi su ponekad uzročnici i puno ozbiljnijih bolesti poput SARS-a (eng. *Severe Acute Respiratory Syndrome*, Teški akutni respiratorni sindrom) i MERS-a (eng. *Middle East Respiratory Syndrome*, Bliskoistočni respiratorni sindrom). Najnovije otkriveni virus u nizu je koronavirus SARS-CoV-2 koji je uzročnik COVID-19 bolesti. U većine oboljelih izaziva blage do srednje teške respiratorne simptome koje karakteriziraju vrućica, kašalj i kratkoća daha.

Način prijenosa virusa

Bolest se prenosi kapljicama koje zaражena osoba izlučuje kašljanjem, kih-



Coughing and air spreading germs



njem ili govorom. Razlog naglašene potrebe za održavanjem fizičkog razmaka od 1,5 do 2 metra je u tome što su kapljice koje zaražena osoba izlučuje, iako male, relativno teške te vrlo brzo padaju na tlo. Ako smo dovoljno udaljeni od zaražene osobe, infektivne kapljice jednostavno ne mogu „doputovati“ do nas. To je ujedno razlog zašto je boravak u zatvorenom prostoru puno rizičniji od boravka na otvorenome.

Drugi način prijenosa vezan je za površine na kojima se kapljice mogu naći i zadržati. Posebno je to vezano za predmete i površine koje često dodirujemo, poput kvaka na vratima, rukohvata i sl. Dodirivanjem zagađenih površina, a onda kasnije neopranim rukama lica (očiju, nosa i usta) virus možemo kroz sluznice unijeti u organizam.

Najrizičniji način za prijenos infekcije je bliski kontakt s oboljelom osobom, budući da zbog postojećih simptoma oboljela osoba izlučuje virus u okolinu aktivno i u velikoj količini. Još uvijek nije jasno kolika je uloga asimptomatskih osoba u prijenosu bolesti. Studije su proturječne pa je za znanstveno utemeljeni zaključak potrebno više vremena i više iskustva. Danas se smatra da je oboljela osoba zarazna za svoju okolinu do 48 sati prije pojave simpto-

ma, a zaraznost se gubi nakon drugog tjedna bolesti.

Bliski kontakt uključuje:

- izravan tjelesni kontakt s oboljelim od COVID-19 (npr. rukovanje)
- nezaštićen izravan kontakt s infektivnim izlučevinama oboljelog od COVID-19 (dodirivanje korištenih maramica golom rukom ili npr. ako se bolesnik nakašlje u osobu)
- kontakt licem u lice s COVID-19 bolesnikom na udaljenosti manjoj od 2 metra u trajanju duljem od 15 minuta
- boravak u zatvorenom prostoru (npr. učionica, soba za sastanke, čekaonica u zdravstvenoj ustanovi itd.) s COVID-19 bolesnikom u trajanju duljem od 15 minuta
- zdravstveni radnik ili druga osoba koja pruža izravnu njegu oboljelom od COVID-19 ili laboratorijsko osoblje koje rukuje s uzorcima oboljelog bez korištenja preporučene osobne zaštitne opreme (OZO) ili ukoliko je došlo do propusta u korištenju OZO
- kontakt u zrakoplovu ili drugom prijevoznom sredstvu s bolesnikom dva mesta ispred, iza, ili sa

strane; suputnici ili osobe koje skrbe o bolesniku tijekom putovanja; osoblje koje je posluživalo u dijelu zrakoplova u kojem sjedi bolesnik (ako težina kliničke slike ili kretanje bolesnika upućuje na izloženost većeg broja putnika, bliskim kontaktom mogu se smatrati putnici cijelog odjeljka ili zrakoplova).

Inkubacija bolesti kreće se od 2 do 14 dana. Što to znači? Znači da se u tom periodu očekuje pojava simptoma u osobe koja se zarazila koronavirusom. U većine se prvi simptomi javljaju 5. do 6. dan od rizičnog kontakta s pozitivnom osobom.

Za postavljanje **dijagnoze COVID-19** bolesti potrebna je izolacija virusne RNA pretragom koja se naziva RT-PCR (eng. *real-time reverse transcription-polymerase chain reaction*, lančana reakcija polimerazom uz prethodnu reverznu transkripciju). Klinički materijal za dokazivanje infekcije sa SARS-CoV-2 su uzorci gornjih i donjih dišnih puteva te serum. U svakodnevnoj dijagnostici najčešće se izuzimaju obrisci nazofarinks (nosa) i ždrijela.

Najčešći simptomi COVID-19 bolesti do sada zabilježeni u oboljelih osoba su: glavobolja (70,3 %), gubitak

mirisa (70,2 %), začepljenošću nosa (67,8 %), kašalj (63,2 %), umor (63,3 %), bolovi u mišićima (62,5 %), curenje nosa (60,1 %), gubitak okusa ili mirisa (54,2 %), grlobolja (52,9 %) i grozničica (45,4 %). U manjeg broja oboljelih osoba mogu se pojaviti bolovi u trbuhu praćeni proljevom. Oko 20 % oboljelih razvije ozbiljnije oštećenje respiratornog sustava i poteškoće s disanjem (dispneja). Glavna komplikacija teške infekcije COVID-19 je akutni respiratorični distres sindrom (ARDS) obilježen dispnjom i akutnim respiratoričnim zatajenjem koje zahtijeva mehaničku ventilaciju. Osim posljedica po respiratorični sustav, teški slučajevi COVID-19 mogu rezultirati sa znatnim oštećenjem kardiovaskularnog sustava – srčani udar, poremećaji srčanog ritma, oštećenje srčanog mišića i zatajenje srca; akutnim oštećenjem bubrega te neurološkim komplikacijama – oštećenje funkcije mozga i moždani udar. Ipak, oko 80 % oboljelih razvije srednje tešku i blagu kliničku sliku i oporavlja se bez potrebe za bolničkim liječenjem.

Ukoliko liječnik procijeni da trenutno zdravstveno stanje oboljele osobe

ne zahtjeva bolničko, već kućno liječenje, svakako je potrebno pratiti razvijaju li se neki od sljedećih simptoma: grozničica, kašalj povezan s otežanim disanjem i kratkoćom dah, bolovi i pritisak u prsima te smetnje govora i/ili pokreta. Ovi simptomi alarm su za razvoj teže kliničke slike i eventualnih komplikacija bolesti te zahtijevaju daljnju medicinsku obradu i bolničko liječenje.

Rizične skupine za razvoj teške kliničke slike su starije osobe i osobe koje boluju od kroničnih bolesti – visoki krvni tlak, kronične bolesti srca i pluća, šećerna bolest, zločudne bolesti i pretilost.

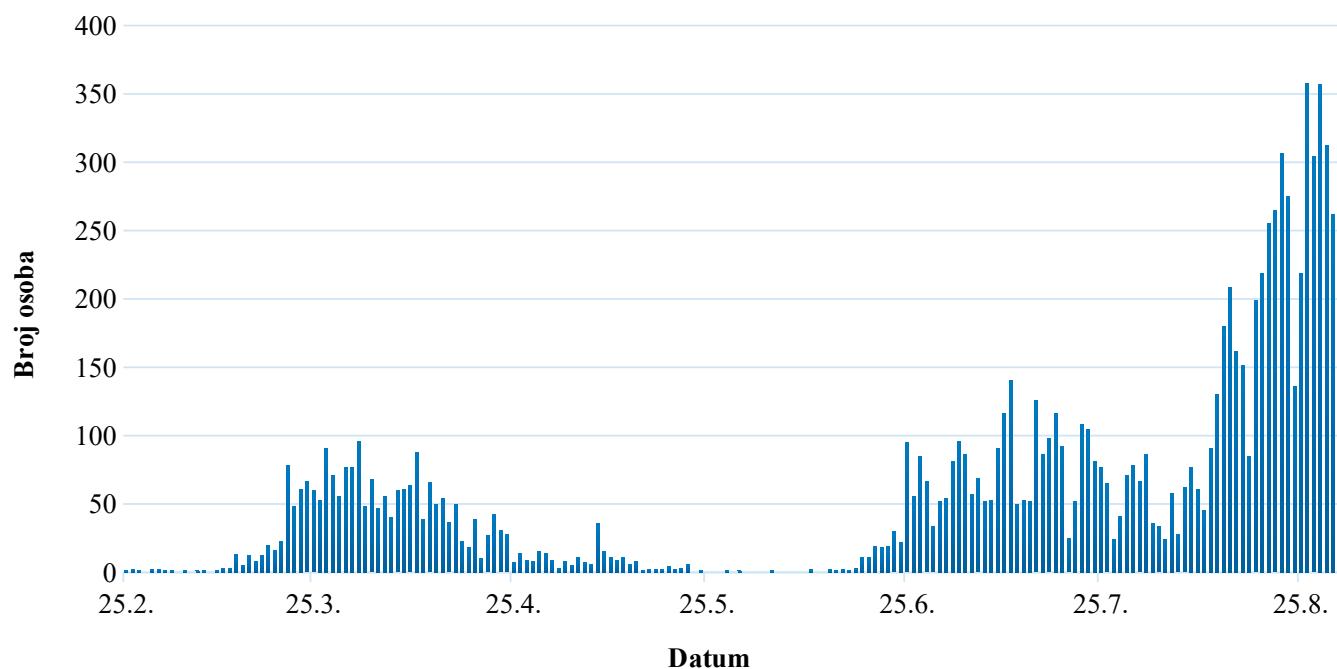
Liječenje je simptomatsko i za sada ne postoji specifični lijek niti cjepivo protiv COVID-19 bolesti. Naglasak je stoga na dosljednom provođenju općih preventivnih higijenskih mjera i sprječavanju širenja bolesti među ljudima.

Opće mjere prevencije COVID-19 bolesti su:

- održavanje fizičkog razmaka od drugih ljudi od barem 1,5 metra u socijalnom kontaktu

- izbjegavanje većih grupa ljudi i javnih okupljanja
- ukoliko fizički razmak nije moguće održati, ispravno korištenje maske za lice
- izbjegavanje kontakta s osobama koje imaju simptome nalik COVID-19: povišenu tjelesnu temperaturu, kašalj i/ili kratak dah
- pranje i dezinfekcija ruku
- prekrivanje usta i nos laktom ili papirnatom maramicom kod kašljanja i kihanja
- izbjegavanje dodirivanja lica, usta i očiju neopranim rukama
- redovito čišćenje domaćinstva uobičajenim deterdžentom za kućanstva i vodom, uz učestalije čišćenje često dodirivanih površina kao što su kvake na vratima, ručke na prozorima, slavine u toaletima i kuhinjama, tipke vodokotlića, daljinski upravljači, prekidači za struju i zvona na vratima
- provjetravanje prostorija i što češći boravak na otvorenom.

Broj novooboljelih osoba, 25.2-31.8.2020., RH



COVID-19 u Varaždinskoj županiji, 2. ožujka - 7. srpnja 2020.

Katica Čusek Adamić, dr. med., spec. epidemiologije
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Organizacija rada za vrijeme epidemije

Prvi slučaj oboljele osobe od COVID-19 bolesti u Varaždinskoj županiji dijagnosticirali smo 2. ožujka 2020., svega 7 dana iza prvih slučajeva koji su detektirani u Zagrebu. Radilo se o mlađem muškarcu kojem je bila određena mjera samoizolacije po rješenju sanitarnog inspektora jer se vratio iz Milana. S obzirom da je stav Županijskog stožera bio da će se svi naši pacijenti izolirati iz obitelji i okruženja te hospitalizirati, Opća bolnica Varaždin morala je reorganizirati način rada i pripremiti Odjel za zarazne bolesti s posebnom izolacijskom jedinicom za liječenje COVID-19 pacijenata. Uz formiranje posebnog odjela za liječenje COVID-19 pacijenata, također je formirana i izolacijska jedinica za pacijente koji su čekali rezultate testiranja. Na samom početku testirali smo samo osobe s kliničkom slikom, koji su imali pozitivnu epidemiološku anamnezu prema preporukama i uputama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, a prvenstveno se

to odnosilo na boravak u određenim državama ili regijama država koje su bile zahvaćene epidemijom. Kada se popis država proširio gotovo na sve Europske države povećala se i potreba za testiranjem. Tada smo uveli model da pacijent koji je testiran odlazi kući u samoizolaciju, a nakon toga, ukoliko je bio pozitivan, pozivao se na bolničko liječenje. Liječenje je minimalno trajalo 28 dana odnosno do dva negativna uzastopna brisa nazofarinks na SARS CoV-2. Postupanje je bilo prema važećim preporukama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, odnosno Klinike za infektivne bolesti.

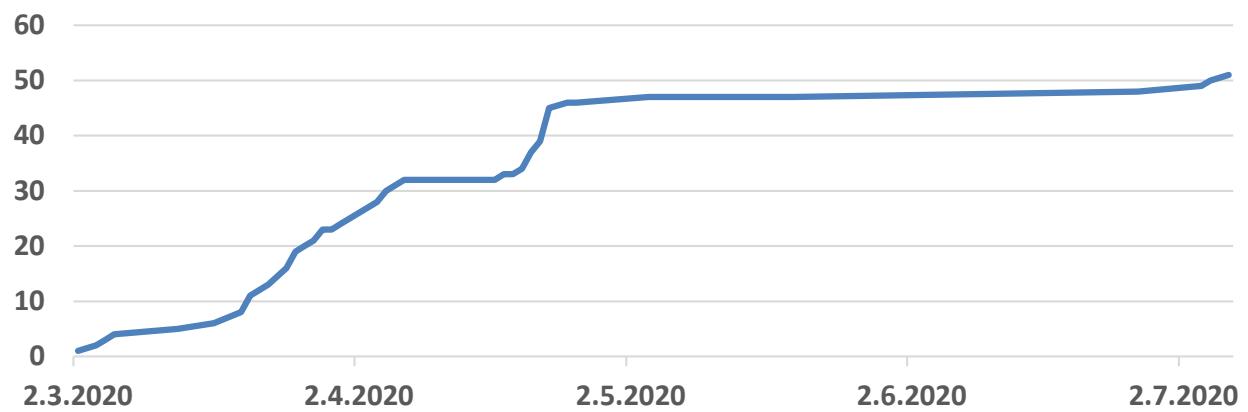
Na početku epidemije, do 15. ožujka, epidemiološkim djelatnostima svih Zavoda javljale su se osobe povratnici iz europskih država koje su bile na popisu rizičnih država. Te osobe su stavljanе pod zdravstveni nadzor po rješenju sanitarnih inspektora u samoizolaciju, a nakon toga i bez rješenja. U tom trenutku Epidemiološka djelatnost s raspoloživim kadrovskim kapacitetom nije mogla odraditi sve zahtjeve korisnika opće i ciljane populacije te smo

tražili pomoć drugih Djelatnosti koje su nam bezuvjetno uskočile u pomoć. Na našem odjelu uključili smo djelatnike iz školske medicine, javnog zdravstva, DDD odjela i mikrobiologije.

Nakon detekcije oboljelih u obiteljima ili nakon kontaminacije odjela ili dijagnostike gdje su nam se prošetali COVID-19 pacijenti, hrabro su, bez pogovora, neovisno o satu i vremenu dezinficirali objekte, domove i odjele, naši djelatnici DDD djelatnosti.

Svaka županija, pa tako i naša Varaždinska, imala je obavezu aktivirati karantenu za prijem i izolaciju osoba koje izolaciju nisu mogle ostvariti u svojim domovima. Po nalogu Županijskog stožera kao mjesto za karantenu određen je Hotel Trakošćan pod stručnim vodstvom Zavoda. Do tada niko nije osnivao i otvarao karantenu u našoj državi. Svi Zavodi su se našli pred novim izazovom i situacijom, te su krenuli u izradu protokola za karantene i ubrzo nakon toga i u realizaciju iste. Ovo je jedno iskustvo koje su Zavodi, po prvi put u svojem postojanju, doživjeli i realizirali.

Ukupno slučajeva



Napredovanjem pandemije i povećanjem broja oboljelih te popunjavanjem bolničkih kapaciteta Stožer je odlučio povećati kapacitete za liječenje lakših pacijenta izvan Bolnice mobilizacijom dijela Studentskog doma Varaždin. Navedeni prostor na svu sreću nismo trebali aktivirati.

PCR dijagnostika koronavirusa

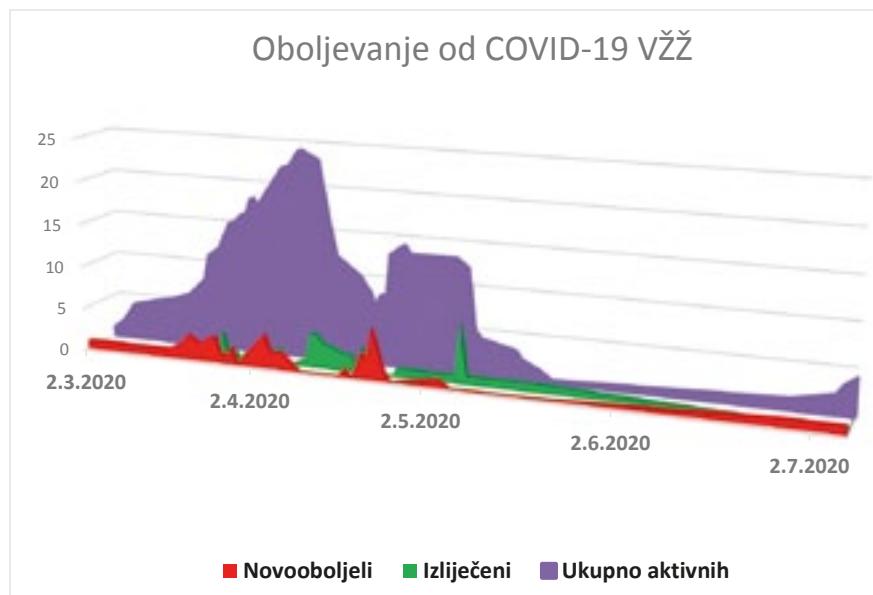
Od 30. ožujka 2020. u Djalatnosti za kliničku mikrobiologiju ZZJZ Varaždin pokrenuta je PCR molekularna dijagnostika na SARS CoV- 2 virus. Dijagnostika nam je olakšala rad, kako bolnici, tako i nama na primarnoj razini radi brzeg dobivanja rezultata i brzeg postupanja oko traženja kontakata koje smo stavljali u samoizolacije.

COVID ambulanta

Na primarnoj razini, odmah po početku pandemije, otvorena je COVID ambulanta Doma zdravlja u kojoj su svoj udio dali timovi primarne zdravstvene zaštite - koncesionari i zaposlenici Doma zdravlja Varaždin. Dežurstvo u ambulantni imalo je karakter savjetovanja i upućivanja pacijenata na testiranje. Za uzimanje briseva educirali su mlade liječnike specijalizante Doma zdravlja koji su hrabro odradili posao za febrilne pacijente koji su prošli COVID ambulantom. Hvala im na tome.

Prikaz epidemije

Ukupan broj oboljelih u Varaždinskoj županiji, koji se vodi prema podacima HZJZ, je 58 osoba. Od toga je u Varaždinskoj županiji dijagnosticiran, obrađen i liječen 51 oboljeli. Sedmero osoba nam se statistički pripisuje zbog prijavljenog mjesta prebivališta prema MBO, ali to su osobe koje žive i rade u drugim županijama i u njima su ostvarile pravo na testiranje, liječenje i obradu. Isto kod nas nisu imali ostvarene kontakte niti smo morali raditi obradu ili liječenje istih. Tako da će se u nastavku pratiti analiza samo 51 oboljele osobe u našoj županiji.



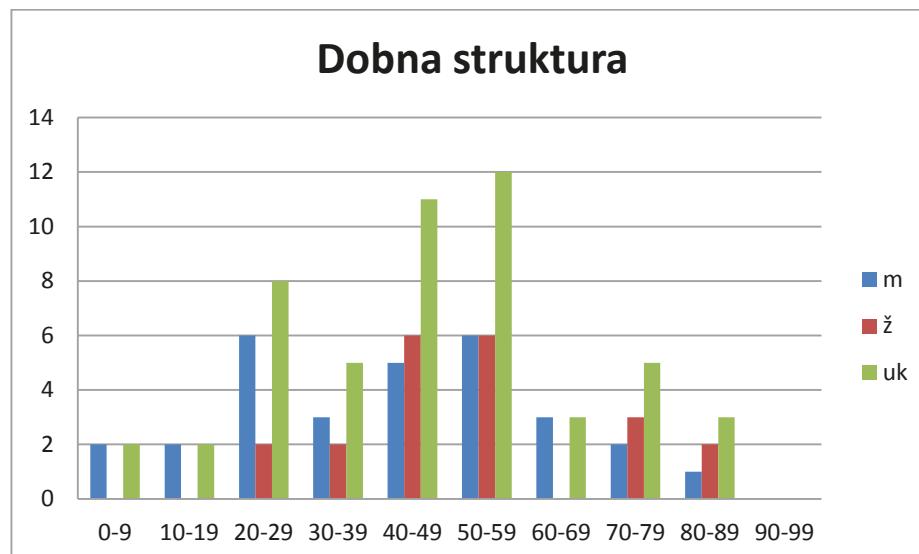
Oboljelo je 30 muških i 21 ženske osobe. Srednja dob obolijevanja iznosila je 48 godina.

U našoj županiji slučajevi oboljelih bili su u početku uvezeni iz država u kojima je epidemija bila vrlo aktivna. Obolijevale su osobe koje su zbog posla boravile u tim državama, a nakon toga se bolest proširila unutar njihovih obitelji. Početkom mjeseca travnja izgubili smo vezu s izvorom zaraze i tada smo bili svjesni da je virus u lokalnoj transmisiji. 30 pacijenta je imalo jasnu epidemiološku anamnezu s poznatim izvorom zaraze, a u 21 nismo uspjeli doznati izvor zaraze. Bolest je zahvatila 13 obitelji koje su ukupno brojile 39 bolesnika. Prema već rečenom imali smo 13 obiteljskih COVID

-19 epidemija. Pojedinačnih slučajeva je bilo 12, oni su sporadično oboljeli i kod kojih nije bilo širenja bolesti u okruženje.

Možemo slobodno zaključiti da je COVID infekcija u tom trenutku imala obiteljski karakter i širenje se ostvarilo prvenstveno unutar obitelji. U mjeru samoizolacije kao kontakte oboljelih stavili smo 318 osoba.

Praćenjem pojavljivanja bolesti unutar obitelji uočili smo da se bolest u drugih članova pojavljivala između 3. do 12. dana od izloženosti. Medijan inkubacije je 5,4 dana. Struka je naknadno odredila medijan inkubacije od 5 do 6 dana što smo i mi na našem malom uzorku uspjeli dokazati.



Klinička slika

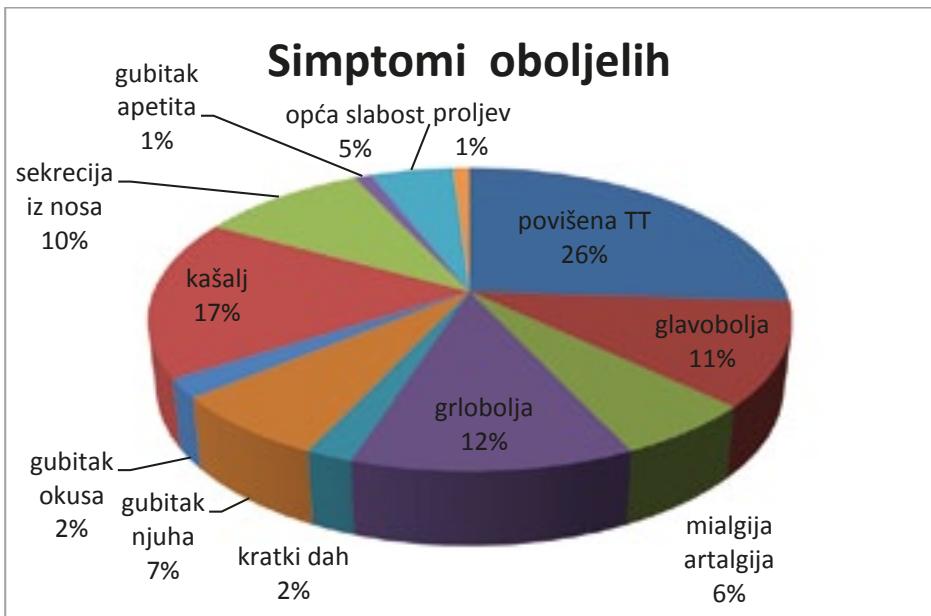
Klinička slika oboljelih je bila raznolika: od blagih i asimptomatskih oblika do jačih i težih. 15 % njih je asimptomatskih nosioca koji su dio obiteljskih obrada u kojoj je bio COVID-19 bolesnik te se testiranjem izolirao virus. Tri osobe su razvile tešku kliničku sliku s opsežnom upalom pluća te su završile na respiratoru u Klinici za infektivne bolesti Zagreb. Radilo se osobama starije životne dobi, dvije starije od 80 godina, a jedna u dobi od 56 godina. Sva tri pacijenta preživjela su infekciju uz duži oporavak. U našoj županiji nije bilo smrtnog ishoda.

U 32 pacijenta je zabilježena povišena tjelesna temperatura, 15 pacijenata je navodilo grlobolju, 14 glavobolju, 13 je bilo kataralično, 8 je imalo bolove u mišićima i zglobovima, 9 gubitak njuha itd. Nikada nije bio samo jedan izolirani simptom nego kombinacija više njih. Učestalost pojave pojedinog simptoma je prikazana grafičkim prikazom.

S obzirom da smo se prvi puta susreli s novim virusom i bolesti koju izaziva, učili smo na primjerima, slijedili upute HZJZ i Klinike za infektivne bolesti, bili smo vrlo oprezni i to je jedan od razloga zbog kojeg smo pacijente zadržavali u bolnici. Na taj način se osigurala redovita kontrola oboljelih i spriječilo se daljnje širenje u obiteljima i drugim životnim okruženjima. Liječenje i izolacija na odjelu trajala je u prosjeku 28 dana od početka simptoma.

COVID-19 u zdravstvenom sustavu

Imali smo nekoliko upada COVID pacijenta u zdravstvene ustanove na primarnoj i sekundarnoj razini. Tako su nam iz primarne zdravstvene zaštite bila izbačena 4 ugovorena tima i 1 tim hitne medicinske pomoći. Nekoliko puta je bilo samoizolacija liječnika, tehničara i vozača iz HMP do dobivenih nalaza sumnjivih testiranih pacijenata. Od zdravstvenih djelatnika oboljela je samo jedna liječnica spe-



cijalizantica koja je svoju izloženost ostvarila u KBC-u Zagreb.

U bolnički sustav virus nam je dva puta ušao i to na odjelu za neurologiju i na odjel na lokaciji Bolnice Klenovnik. Na svu sreću pacijenti su na vrijeme otkriveni, zdravstveni djelatnici, osoblje i izloženi pacijenti na odjelima su stavljeni u karantenu. Nitko od izoliranih zdravstvenih djelatnika i drugih zaposlenika koji su bili u kontaktu s oboljeлим nije razvio bolest ni infekciju. Prije ponovnog povratka na odjel svi su testirani i negativni vraćeni na posao. Tijekom ta tri mjeseca u samoizolaciji je bio 21 liječnik, 47 medicinskih sestara i 8 nezdravstvenih djelatnika.

Nakon negativnog iskustva s upadom pozitivnih pacijenata u bolnicu naši zdravstveni subjekti na svim razinama postrožili su kontrolu ulaska pacijenata.

Domovi za starije i nemoćne osobe bez COVID-19!

Županijski stožer i Epidemiološka djelatnost ZZJZ Varaždin izuzetno veliku pažnju i kontrolu je usmjerila na ustanove za starije i nemoćne. U našoj županiji su registrirane 64 ustanove koje pripadaju pod skrb Ministarstva za demografiju i socijalnu politiku, od toga 10-tak velikih domova za starije i nemoćne, te nam je bilo od izuzetne

važnosti da nam virus ne uđe u te ustanove. Uz velike napore zaposlenika tih ustanova, te samih korisnika i uz našu pomoć, svakodnevne kontrole, konzultacije i sugestije uspjeli smo spriječiti ulazak virusa u njih.

Zaključak

Pandemija COVID-19 u našoj županiji naglo je započela i sve nas je zatekla nespremne. Zavod za javno zdravstvo na čelu s Ravnateljem hrabro je pristupio rješavanju svih izazova i problema u koje nas je pandemija bacila. Nije bilo vremena za stvaranjem planova i strategija nego je trebalo djelovati odmah po nastanku situacije. Stoga zahvaljujem svima koji su bili dio našeg kolektiva u to nesimpatično vrijeme i koji su bezupitno i spremno sudjelovali u radu i rješavanju svakog novonastalog problema i situacije. Bez adekvatnog rukovođenja i razumijevanja iz ravnateljstva i uprave i podrške koju su nam svakodnevno pružali naravno da ne bi izdržali.

U ovom prvom dijelu pandemije stekli smo određena iskustva i spoznaje o bolesti i virusu koja nam sva-kako mogu pomoći u dalnjem radu i borbi s njime. Virus je ovdje, možemo se zaštiti određenim poznatim načinima - nošenjem maski za lice, higijena i dezinfekcija ruku i površina, a do otkrivanja cjepiva ili lijeka moramo živjeti s njim.



COVID-19 u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, 17. ožujka - 16. kolovoza 2020.

Nikolina Obran, dr. med., spec. epidemiologije
Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije

Bjelovarsko-bilogorska županija je od početka epidemije COVID-19 bolesti imala razmjerno povoljnu epidemiološku situaciju te je s obzirom na broj oboljelih naša županija među županijama s najmanjim brojem oboljelih u Hrvatskoj.

Prikaz epidemije

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji je do 16. kolovoza 2020. oboljelo 35 osoba. Uzimajući u obzir mjesto zaražavanja bilo je 8 importiranih slučajeva: dva povratnika iz Turske, jedan iz Austrije, jedan iz Italije, jedan iz Srbije i tri iz Njemačke.

Prvooboljela osoba u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji bila je importirani slučaj iz Turske. Oboljela je dana 17. ožujka 2020. U službenoj statistici Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji registrirane su 42 oboljele osobe, no epidemiološkom obradom utvrđeno je da 7 osoba imaju samo prebivalište na području naše županije, ali žive na području drugih županija.

Izvor zaraze za 29 osoba mogao se povezati s boravkom u inozemstvu ili kontaktom s potvrđenim slučajem COVID-19, dok kod 6 oboljelih osoba nije bilo moguće utvrditi izvor zaraze.

Epidemiološke karakteristike oboljelih

Preminulih nije bilo. Registrirano je 17 oboljelih žena i 18 muškaraca. Prosjecna dob oboljelih bila je 50,2 godine, s rasponom od 19 do 88 godina. Nije bilo oboljele djece predškolske i školske dobi.

Prema epidemiološkim ispostavama prebivališta oboljelih osoba, 28 obolje-

lih osoba bilo je na području sjedišta Bjelovara, dvije oboljele osobe na području ispostave Čazma, tri oboljele osobe na području ispostave Garešnica, a dvije oboljele osobe na području ispostave Daruvar. Na području ispostave Grubišno Polje nisu registrirane osobe oboljele od COVID-19.

Klinička slika

Uglavnom su sve oboljele osobe imale blagu do umjereno tešku kliničku sliku i nije bilo potrebe za intenzivnijim oblikom liječenja poput korištenja respiratora. Tri oboljele osobe bile su asimptomatske. Kod jedne asimptomatske osobe radilo se o bliskom obiteljskom kontaktu, dok su dvije asimptomatske osobe preventivno testirane zbog medicinske dijagnostike i preoperativno. Hospitalizirano je bilo 8 pacijenata, dok je na kućnom liječenju bilo 27 pacijenata.

Prosječno vrijeme od početka simptoma oboljelih osoba do pristizanja nalaza i potvrde dijagnoze bilo je 5 dana.

U Službi za epidemiologiju pod nadzorom je bilo 339 kontakata oboljelih osoba, od čega je 16 kontakata oboljelo (4,8%). Tijekom samoizolacije kod jedne osobe pod nadzorom zbog povratka iz inozemstva došlo je do prijelosa SARS-CoV-2 na dva ukućana što ukazuje na potrebu strogog pridržavanja mjera i postupaka prilikom samoisolacije.

Zdravstvene ustanove i domovi za starije i nemoćne bez COVID-19!

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji nismo imali zaraženih zdravstvenih djelatnika koji rade u županijskim zdravstvenim ustanovama niti pacijenata zaraženih povezano sa zdravstvenom skrbju. Provodi se dobra trijaža pacijenata i koristi propisana osobna zaštitna oprema što je glavni način sprečavanja ulaska i širenja zaraze u bolnicama. U Domovima za starije i nemoćne osobe nije bilo zaraženih djelatnika niti korisnika.

Uzimanje uzorka za testiranje na SARS-CoV-2

U početku širenja epidemije COVID-19 u Hrvatskoj uzimanje uzorka na SARS-CoV-2 u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji započela su se provoditi u Općoj bolnici Bjelovar na odjelu Infektologije, a kasnije je uspostavljena COVID-ambulanta u Bjelovaru i Daruvaru te se osobama s blažim kliničkim slikama ili prema drugoj indikaciji tamo uzimaju uzorci za testiranje. Služba za epidemiologiju Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije uzima uzorce osobama sumnjivim na



Rajonski bris i transportna podloga (Hanks)



Uzimanje obriska nazofarinks za testiranje na koronavirus

COVID-19 pri pojavi grupiranja ili drugim epidemiološkim indikacijama.

Uzimanje uzorka za testiranje na SARS-CoV-2 provodi se prema indikaciji na temelju liječničke uputnice te se tada ne plaća.

Kako se zaštiti?

Izbjegavajte veće grupe ljudi, javna okupljanja i održavajte udaljenost od barem 1,5 metra od drugih. Nemojte

se rukovati niti grliti. Izbjegavajte kontakt s osobama koje imaju povišenu temperaturu ili respiratorne simptome. Ukoliko sami imate takvih tegoba telefonom kontaktirajte nadležnog liječnika obiteljske medicine. Što češće perite ruke koristeći toplu tekuću vodu i tekući sapun, a ako to u tom trenutku nije izvedivo koristite dezinfekcijsko sredstvo prikladno za korištenje na koži. Ne dodirujte lice, usta i oči rukama. Pravilno koristite maske za lice tako da maska pokrije usta, nos i dio lica.

Zaključak

Zaključno bih htjela reći da je epidemija COVID-19 bolesti donijela brojne promjene u životu svih nas, i poslovno i privatno. Iako je trebalo određeno vrijeme da se zdravstveni sustav organizira s obzirom na novonastalu potrebu za promjenom uobičajenog rada svih zdravstvenih službi, smatram da cijelokupni zdravstveni sustav u Županiji dobro surađuje u suzbijanju epidemije uključujući Zavod za javno zdravstvo

Bjelovarsko-bilogorske županije, Dom zdravlja, Opću bolnicu Bjelovar i Zavod za hitnu medicinu Bjelovarsko-bilogorske županije.

Za razmjerno povoljno epidemiološko stanje u Županiji zasluzni su naravno i građani svojom dobrom suradnjom i postupanjem prema uputama Stožera Bjelovarsko-bilogorske županije koji je osnovan kako bi se što učinkovitije organizirale sve zdravstvene ustanove, službe i institucije unutar županije u borbi protiv pandemije. Stožer donosi preporuke u skladu s epidemiološkom situacijom i svakodnevno transparentno i pravovremeno obavještava javnost o trenutnoj epidemiološkoj situaciji u županiji.

Dok ne budemo imali drugih mještra za sprečavanje COVID-19, kao što je cjepivo, u svakodnevnom životu potrebno se pridržavati mjera koje su vrlo jednostavne, a to su razmak u socijalnim kontaktima, pravilno nošenje maske i često pranje ruku sapunom ili dezinfekcija ruku.



COVID-19 u Koprivničko-križevačkoj županiji, 20. ožujka - 15. kolovoza 2020.

dr. sc. Draženka Vadla, dr. med., spec. epidemiologije¹; Danijela Pinter, dr. med., spec. epidemiologije¹;

Ružica Evačić, mag. sestrinstva²

¹Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije; ²Opća bolnica „Dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica

Započelo je uvozom iz inozemstva

U Koprivničko-križevačkoj županiji prvi slučaj oboljenja od COVID-19 bolesti dijagnosticiran je 20. ožujka 2020. godine. Radilo se o ženskoj osobi u koje su se prve smetnje, u vidu zimice i povišene tjelesne temperature, javile 19. ožujka 2020., tri dana po povratku iz Njemačke (okolica Münchena) gdje je boravila sa suprugom. Pacijentica je hospitalizirana i liječena u Općoj bolnici „Dr. Tomislav Bardek“ u Koprivnici

te je nakon 10 dana, zbog poboljšanja zdravstvenog stanja, otpuštena na kućno liječenje. Budući da su ona i suprug već ranije, zbog prelaska granice, bili u kućnoj samoizolaciji, pacijentica je bliske kontakte za vrijeme zaravnosti ostvarila samo u vlastitom kućanstvu. Zbog kontakta s pozitivnom osobom u kućnu samoizolaciju je, uz supruga, stavljeno još četvero ukućana. Tijekom samoizolacije, desetak dana nakon prvo oboljele osobe, blaže simptome COVID-19 bolesti razvio je i njezin su-

prug te je za njega preporučeno kućno liječenje. Ostalih četvero ukućana ostali su zdravi.

Žarišta u zajednici

Dojavom kolega epidemiologa iz Zagreba o postojanju bliskog kontakta jedne osobe s našeg područja s dokazano pozitivnom osobom, čije je boravište u Zagrebu, započinjemo epidemiološku obradu tijekom koje otkrivamo novo žarište na području Križevaca. Radilo se o privatnom oku-

pljanju - proslavi rođendana koja se održala 14. ožujka 2020. Na rođendanskom okupljanju je bilo 16 osoba od kojih je u periodu od tjedan dana njih osmero razvilo blaže simptome bolesti. Epidemija je u početku zahvatila sudsionike proslave rođendana, a kasnije se proširila na ukućane i članove njihovih obitelji. Među obrađena 23 kućna kontakta otkriveno je još pet oboljelih osoba.

Krajem ožujka registrirana je manja obiteljska epidemija na području Koprivnice. Prvo oboljela osoba razvila je simptome COVID-19 ubrzo nakon povratka iz Austrije (skijalište Lech), te nedugo nakon nje obolijevaju i roditelji. Sva tri člana obitelji razvili su neke od sljedećih simptoma COVID-19 bolesti: povišena tjelesna temperatura, glavobolja, grlobolja, opća slabost, poteškoće s disanjem, pritisak u prsima, suhi kašalj, gubitak osjeta mirisa i okusa. PCR-om im je dijagnosticiran SARS-CoV-2 virus, a jedna osoba je bila hospitalizirana. Do tada je u Općoj bolnici u Koprivnici bilo hospitalizirano ukupno petero oboljelih od COVID-19 bolesti.

COVID-19 u zdravstvenom sustavu

U periodu od 7. do 12. travnja u Općoj bolnici u Koprivnici aktivnim je testiranjem u četiri zaposlenice bolnice (2 medicinske sestre, spremečice i ing. radiologije) dijagnosticiran SARS-CoV-2 virus. Osobe nisu pokazivale simptome bolesti i nisu bile međusob-

no povezane te se smatra da se najvjerojatnije radilo u unosu virusa izvana u bolnički sustav. Upravo zbog njihovog adekvatnog postupanja na radnom mjestu i korištenja zaštitne opreme koronavirusna infekcija nije se proširila na ostale zaposlenike bolnice niti na pacijente.

Na samom početku epidemije u Koprivničko-križevačkoj županiji, od 7. do 9. travnja, zbog kontakta s bolesnicima, u kojih se prvotno nije posumnjalo da se radi o COVID-19 bolesti, a kasnije su bili pozitivni na koronavirus, u Općoj bolnici u Koprivnici mjera kućne samoizolacije određena je za ukupno 45 zaposlenika.

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti dijagnosticirane su dvije pozitivne osobe, liječnica i medicinska sestra, kao nepovezani slučajevi, 22. i 24. travnja, a ukupno tri osobe medicinske struke su zbog kontakta s njima bile u samoizolaciji.

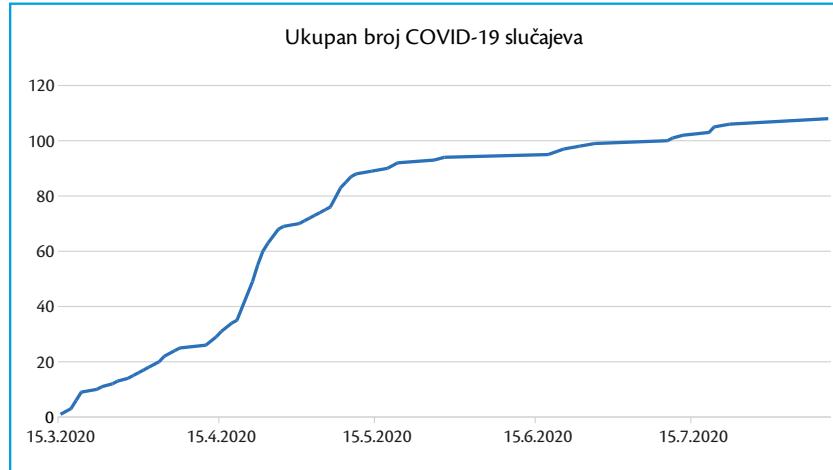
COVID-19 u Domu za starije i nemoćne osobe u Koprivnici

Sljedeći značajni porast broja oboljelih posljedica je širenja virusa SARS-CoV-2 među korisnicima i zaposlenicima Doma za starije i nemoćne osobe u Koprivnici. Dana 9. travnja dežurni epidemiolog zaprimio je obavijest infektologa Opće bolnice u Koprivnici o hospitalizaciji COVID-19 pozitivne korisnice Doma. Sljedećeg dana, 10. travnja, od strane infektologa prijavljena su još dva slučaja oboljenja od

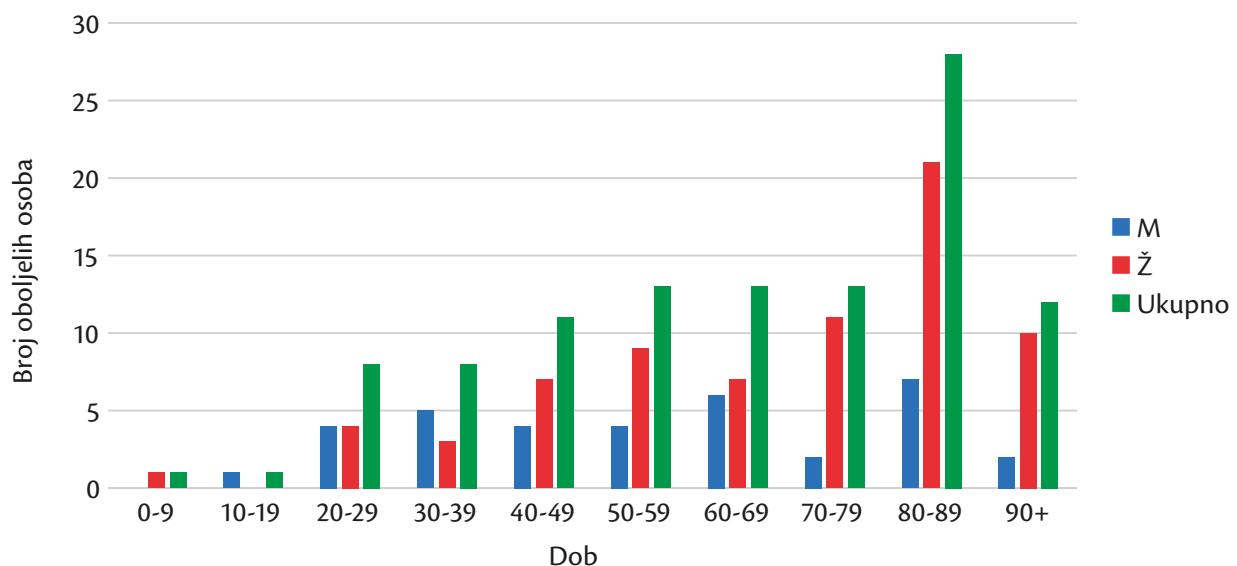
COVID-19, još jedna korisnica i zaposlenik iz Doma. Odmah po zaprimljenoj prijavi provedena je epidemiološka obrada kojom su obuhvaćeni oboljeli i njihovi kontakti – korisnici i zaposlenici Doma, zaposlenici Opće bolnice te vanjski kontakti. Preporučene su protuepidemijske mjere u obje institucije – Općoj bolnici u Koprivnici i Domu, a bliski kontakti stavljeni su u kućnu samoizolaciju u trajanju od 14 dana. Preporučeno je i ciljano uzimanje obrisaka na SARS-CoV-2 od korisnika Doma, bliskih kontakata pozitivnih korisnika. Dana 15. travnja, otkriven je pozitivni nalaz u tri korisnika, bliskih kontakata prethodno pozitivnih osoba.

Prekretnica u aktivnom nadzoru i implementiraju svih prethodno predloženih mjera u Domu uslijedila je nakon 21. travnja kada je PCR analizom obriska ždrijela i nazofarinks na SARS-CoV-2 virus dobiven pozitivni nalaz u korisnika koji, prema epidemiološkim kriterijima i spoznajama, nije bio bliski kontakt do tada pozitivnih korisnika i zaposlenika te se nije mogao utvrditi potencijalni izvor zaraze. Epidemiološkim anketiranjem i u suradnji s liječničkim timom koji brine o korisnicima Doma utvrđeno je da više korisnika Doma pokazuje određene simptome koji bi mogli upućivati na COVID-19 bolest. Stoga je odlučeno da se svi korisnici stacionara II u kojem je bilo najviše oboljelih korisnika i svi zaposlenici koji su dolazili s njima u kontakt testiraju na koronavirus u cilju ocjene stanja u tom dijelu Doma. U sljedeća dva dana testiranjem je bilo obuhvaćeno 46 korisnika i 49 zaposlenika od kojih je 21 bilo pozitivno, od toga 18 korisnika i 3 zaposlenika. Svi pozitivni korisnici hospitalizirani su u Općoj bolnici u Koprivnici, a stacionar II je bio organiziran, uz sve predložene epidemiološke mjere, za smještaj bliskih kontakata pozitivnih osoba u samoizolaciji.

Potaknuti velikim brojem pozitivnih nalaza odlučeno je da se testiraju svi korisnici (ukupno 270 osoba) s preostala dva stacionara i stanarskog dijela i svi zaposlenici (ukupno 95 osoba)



Dobna i spolna struktura oboljelih



Doma. Djelatnici Službe za epidemiologiju županijskog Zavoda za javno zdravstvo od toga trenutka gotovo svakodnevno su bili prisutni u Domu za starije i nemoćne sa zadaćom pružanja kontinuirane pomoći u organizaciji rada, poboljšanju aktivnosti i podizanju kompetencija zaposlenika u cilju suzbijanja širenja epidemije u Domu.

Dana 24. travnja 2020. Stožer civilne zaštite Koprivničko-križevačke županije donio je Rješenje o imenovanju Tima za pomoći, praćenje i nadzor u provedbi mjera sprečavanja i suzbijanja epidemije COVID-19 u Domu za starije i nemoćne osobe Koprivnica i time su se uz djelatnike županijskog Zavoda za javno zdravstvo u protuepidemijsku akciju aktivno uključili i djelatnici Opće bolnice Koprivnica pod vodstvom predstavnika Koprivničko-križevačke županije. Primarna uloga Tima je bila pružanje interaktivne konkretne i operativne pomoći oko organizacije rada, radnog prostora i radnih procesa te kontinuirana edukacija zaposlenika o ispravnom postupanju tijekom kontakta s korisnicima, o ispravnom korištenju osobne zaštitne opreme, čišćenju okoline pacijenta i pravilnom korištenju dezinfekcijskih sredstava s ciljem suzbijanja epidemije u Domu za starije i nemoćne u Koprivnici. U tu svrhu, a prema Nalogu županijskog Stožera civilne zaštite, ravnatelj Opće

bolnice u Koprivnici je 4. svibnja 2020. donio Rješenje o privremenom rasporedu radnika zbog potrebe pružanja kadrovske i stručne pomoći u provedbi mjere sprečavanja i suzbijanja COVID-19 bolesti kojim se četiri medicinske sestre raspoređuju na privremeni svakodnevni rad u Dom za starije i nemoćne osobe u Koprivnici.

Budući da se u periodu od 8. do 12. svibnja ponovno registrira porast broj novo oboljelih – 10 korisnika i dva zaposlenika, intenzivira se edukacija svih involviranih, zaposlenika i korisnika, u rješavanju epidemije te se zahvaljujući požrtvovnom i upornom radu svih zaposlenika, medicinskih sestara iz Opće bolnice, članova Tima i samih korisnika širenje SARS-CoV-2 sprječava i epidemija se zaustavlja. Zadnja SARS-CoV-2 pozitivna korisnica registrirana je 29. svibnja, bez simptoma COVID-19 bolesti, a dva uzastopno negativna nalaza imala je s danom 16. lipnja.

Od ukupno 364 izložene osobe (korisnici i zaposlenici Doma), 60 osoba je bilo pozitivno na SARS-CoV-2 (51 korisnik i 9 zaposlenika), 27 osoba razvilo je blažu do srednje tešku kliničku sliku, a pet je osoba zbog težine kliničke slike premješteno na liječenje u specijaliziranu kliniku u Zagrebu. Preostalih 28 pozitivnih osoba nije imalo nikakvih simptoma vezanih za COVID-19 bolest. Na žalost, 14 korisnika je preminulo.

Epidemija u Domu za starije i nemoćne osobe u Koprivnici trajala je od datuma otkrivanja prve oboljele korisnice 9. travnja do 16. lipnja 2020. godine kada se i posljednja oboljela osoba obesličila.

Tijekom epidemiološke obrade u Domu za starije i nemoćne u Koprivnici ukupno je izuzeto 688 obrisaka ždrijela i nazofarinkska i 15 obrisaka radnih površina u sobama korisnika i lječničkoj ordinaciji u Domu te 98 uzoraka krvi za serološke pretrage.

U cilju suzbijanja epidemije u Domu proveden je:

- veliki broj epidemioloških izvida
- epidemioloških anketiranja korisnika i zaposlenika te njihovih obiteljskih kontakata
- poduzete su mjere samoizolacije kontakata COVID-19 pozitivnih osoba
- liječenje oboljelih, izolacija do obesličenja svih COVID-19 pozitivnih korisnika Doma na COVID-19 odjelu Opće bolnice u Koprivnici, a većine zaposlenika na kućnom liječenju
- dezinfekcija svih prostorija Doma u kojima su boravili COVID-19 pozitivni korisnici od strane ovlaštene tvrtke
- korištena je primjerena osobna zaštitna oprema ovisno o provođenju aktivnosti u cilju sprečavanja širenja COVID-19 infekcije



- pružena je organizirana telefonska psihološka pomoć psihologa svim korisnicima Doma angažiranih od strane županijskog stožera civilne zaštite

- kontinuirano se provodio nadzor nad COVID-19 pozitivnim osobama i njihovim bliskim kontaktima te nadzor nad ostalim zaposlenicima i korisnicima Doma.

S obzirom da se sukladno nacionalnim uputama koje su bile na snazi svaka pozitivna osoba koja je korisnik doma za starije mora hospitalizirati bez obzira na kliničku sliku, ukupni broj hospitaliziranih osoba u županiji je narastao na 67 - 51 korisnik Doma, 2 zaposlenika Doma i 17 osoba iz opće populacije.

Projekt "Zajednica u zajednici"

Tijekom istog perioda nije zabilježeno obolijevanje od COVID-19 u ostalih pružatelja socijalnih usluga u sustavu socijalne skrbi. U želji da se takva, dobra epidemiološka situacija održi, a gledajući u budućnost i vodeći brigu o našim najugroženijim skupinama, u suradnji Zavoda za javno zdravstvo, Opće bolnice u Koprivnici i Županije Koprivničko-križevačke, od 9. do 17. srpnja proveden je projekt „Zajednica u zajednici“. Projekt je pokrenuo Stožer

civilne zaštite Koprivničko-križevačke županije na prijedlog Tima za pomoć, praćenje i nadzor u provedbi sprječavanja i suzbijanja epidemije COVID-19 u koprivničkom Domu za starije i nemoćne osobe. Riječ je o projektu kojim su se educirali djelatnici ustanova za smještaj starijih i nemoćnih osoba, obiteljskih domova, trgovачkih društava, obrta, vjerskih zajednica te drugih pružatelja usluga smještaja starijih osoba kao i udomiteljskih obitelji o provedbi epidemioloških mjera suzbijanja širenja COVID-19 infekcije među korisnicima i zaposlenicima sustava socijalne skrbi.

Po završetku epidemije u Domu za starije i nemoćne osobe, tijekom lipnja, srpnja i do sredine kolovoza, bilježimo nekoliko sporadičnih slučajeva te slučajeve obolijevanja od COVID-19 mlađih osoba po povratku s mora. Ostali slučajevi vezani su za dvije obiteljske epidemije. U sklopu jedne od njih, 21. srpnja 2020. po prvi je puta na području naše županije registrirano obolijevanje novorođenčeta. Zahvaljujući odgovornom ponašanju involviranih osoba i poštivanja općih preventivnih mjera u vrijeme dok još nisu znali za pozitivni nalaz, ostvaren je minimalan broj rizičnih kontakata s drugim ljudima te ova oboljenja nisu rezultirala nastankom većih žarišta COVID-19 bolesti.

Kratki pregled epidemije

Od 20. ožujka do 15. kolovoza 2020. u Koprivničko-križevačkoj županiji registrirano je ukupno 108 osoba pozitivnih na SARS-CoV-2. Od ukupnog broja registriranih 48 osoba je iz opće populacije, od toga 13 vezano za proslavu rođendana u Križevcima i 27 ostali, 8 osoba radi u zdravstvenom sustavu, a 60 osoba je bilo vezano za Dom za starije i nemoćne osobe u Koprivnici (51 korisnik i 9 zaposlenika). Omjer muškaraca i žena bio je 35:73. Životna dob oboljelih osoba kretala se u rasponu od 23 dana starosti do 98 godina. S obzirom da je epidemijom

bila zahvaćena populacija doma za umirovljenike ne čudi podatak da je najviše zahvaćenih bilo starije životne dobi. Pozitivne osobe starije od 70 godina čine 49 % svih oboljelih.

S obzirom na kliničku sliku simptome COVID-19 razvile su 73 osobe, a 35 osoba je ostalo asimptomatsko. Zbog težine kliničke slike, ali i drugih indikacija u skladu s uputama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, u promatranom periodu bilo je hospitalizirano 70 osoba od toga 6 osoba u specijaliziranim klinikama u Zagrebu. Na žalost, ukupno 15 osoba je preminulo od toga dvije osobe u dobi od 70 do 79, devet osoba u dobi od 80 do 89 i četiri osobe u dobi od 90 do 99.

Dionici u rješavanju epidemije COVID-19 bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji:

- Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije
- Dom zdravlja Koprivničko-križevačke županije
- Zavod za hitnu medicinu Koprivničko-križevačke županije
- Opća bolnica „Dr. Tomislav Bardek“ Koprivnica
- Dom za starije i nemoćne osobe Koprivnica
- Stožer civilne zaštite Koprivničko-križevačke županije
- Psiholozi s područja Koprivničko-križevačke županije
- Veterinarska stanica Koprivnica
- Sanitacija Koprivnica
- Crveni križ
- Sanitarna inspekcija Koprivničko-križevačke županije pri Državnom inspektoratu
- Ministarstva unutarnjih poslova na području Koprivničko-križevačke županije
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo
- Županijski Zavodi za javno zdravstvo RH
- Klinička bolnica Dubrava
- Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“
- Volonteri



COVID-19 u Međimurskoj županiji, 23. ožujka - 24. srpnja 2020.

Višnja Smilović, dr. med., spec. epidemiologije; Lidija Vrbanec Megla, dr. med., spec. epidemiologije; Suzana Tarandek Strnad, dr. med., spec. epidemiologije; Renata Kutnjak Kiš, dr. med., spec. epidemiologije

Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

Županija s najmanje oboljelih u Hrvatskoj!

U Međimurskoj županiji evidentirano je 12 oboljelih kod kojih je dokazan virus SARS-CoV-2. Početak epidemije COVID-19 bolesti u Međimurskoj županije započinje 23. ožujka 2020. godine kada je oboljela prva osoba. U narednih gotovo mjesec dana oboljelo je još 7 osoba, od kojih su 4 osobe bile iz iste obitelji. Zadnja je osoba oboljela u prvom valu 14. travnja 2020. godine.

Od 8. svibnja 2020. godine postajemo korona *free* županija i taj status zadržavamo sve do 21. lipnja 2020. kada se COVID-19 bolest ponovnojavlja u našoj županiji. Nakon toga zaprimili smo prijave za još tri osobe, od kojih se dvije osobe samo statistički vode u Međimurskoj županiji jer u njih imaju prebivalište, ali žive u gradu Zagrebu, gdje su liječene i podvrgnute epidemiološkom su nadzoru.

Bez aktivno oboljelih osoba od 12. srpnja 2020. godine, opet postajemo korona *free* županija. Županija smo s najnižom incidencijom obolijevanja u

Hrvatskoj od 10,9/100 000 stanovnika i do sada nismo zabilježili niti jedan smrtni slučaj.

Za sve nas, u Djelatnosti za epidemiologiju, koji smo gotovo neprekidno radili tih prvih mjeseci epidemije COVID-19, proteklo je u znaku strepnje, mnoštva nepoznanica i velikog stresa te predanog i napornog rada. Svi do jednoga, liječnici, dipl. sanitarni inženjeri, sanitarni tehničari, epidemiološka ekipa, bez koje ovakav rezultat ne bi bio moguć, naporno su radili. Najznačajniji rezultat je taj što do sada nismo imali proboj virusa SARS-CoV-2 u zdravstveni sustav ni u sustav socijalne skrbi.

Neka od naših razmišljanja i dojmova su:

„Na stotine telefonskih poziva, upita, savjeta, preporuka, stalne napetosti, neizvjesnost, strepnja, nove spoznaje.... Beskrajni dan! No, rezultat do sada je izvrstan pa neka tako i ostane. Savladat ćemo i to, nema predaje! I ovo će proći!“

„Proteklo vrijeme obilježilo je puno novih pitanja, savjeta, konzultacija, suradnje i koordinacije unutar i izvan

zdravstvenog sustava, odgovornost građana, nesebična pomoć kolega te razumijevanje obitelji.“

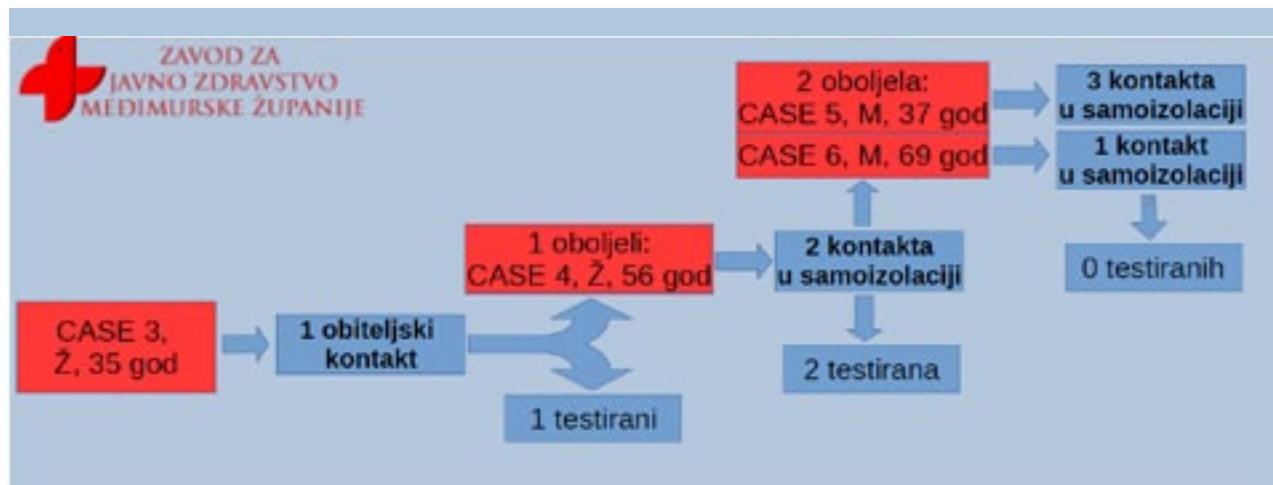
„Nakon jednomjesečnog zatišja, ponovno je stigla bura u gotovo svim županijama, osim u našoj, no uz stalni *stand by status*, radimo kao da smo pritisnuti tempiranom bombom koja svakog trenutka može eksplodirati.“

I voditeljica Djelatnosti za javno zdravstvo je, kao specijalist epidemiologije, aktivno sudjelovala u svim epidemiološkim poslovima na suzbijanju ove epidemije. Ovo su neka od njezinih dojmova:

„Budući da se već dugo godina bavim epidemiologijom kroničnih nezaraznih bolesti i promicanjem zdravlja, bio mi je veliki izazov sudjelovati u kontroli COVID-19 pandemije. Uz odličnu podršku kolegica, ubrzo sam „pohvatala konce“, iako je često bilo naporno i zahtjevno!“

Zaključak

Ovakva izuzetno povoljna epidemiološka situacija u našoj županiji nije nastala slučajno, već je rezultat predanog rada i zalaganja svih sudionika.



Prikaz epidemiološke obrade osobe pozitivne na koronavirus

Tablica 1. Prikaz kronologije obolijevanja od COVID-19 u Međimurskoj županiji, ožujak-srpanj 2020.

Oboljele osobe	Nalaz		Hospitalizirani	Trajanje nadzora	Obrađeni kontakti/testirani	Testirani pozitivni kontakti
	Pozitivan	Negativan				
1.	23.03.	04.04.	Da	10.04.	87/9	0
2.	25.03.	08.04.	Da	14.04.	8/3	0
3.	04.04.	15.04.	Ne	15.04.	1/1	1
4.	04.04.	19.04.	Da	22.04.	2/2	2
5.	06.04.	08.05.	Da	08.05.	3/3	0
6.	07.04.	25.04.	Da	04.05.	1/1	0
7.	10.04.	26.04.	Ne	26.04.	6/4	0
8.	14.04.	02.05.	Da	11.05.	23/22	0
9.	21.06.	18.06. - 26.06. i 27.06. serologija neg.	Da	05.07.	13/8	0
10.	26.06.	2x negativan - 27.06. (ZZJZ Mž, HZJZ), serologija neg.	Ne	30.06.	5/1	0
11.	01.07.	-	Ne	10.07.	Zagreb	
12.	02.07.	13.07.	Ne	11.07.	Zagreb	

Za istu, zaslužni su djelatnici, kako naše ustanove, tako i svih drugih zdravstvenih ustanova poput policije, civilne zaštite, ustanova socijalne skrbi, vatrogasne službe, jedinice lokalne samouprave i županijski Stožer civilne zaštite. Oni su, uz nas epidemiologe kao glavne koordinatorke i

važnu poveznici između svih navedenih, a pogotovo između uznenimirenih građana te svih djelatnika u sustavu zdravstva i socijalne skrbi sudjelovali u održavanju povoljne epidemiološke situacije..

Zaslužni su svakako i svi naši građani koji se tijekom trajanja pandemije do-

sljedno i odgovorno pridržavali preporučenih mjera fizičke udaljenosti te mjera ograničenja kontakata kao i izbjegavanja druženja i okupljanja. Kako bismo održali ovako povoljno epidemiološko stanje, trebamo se i nadalje odgovorno ponašati u skladu s preporukama.



Organizacija bolničkog sustava u vrijeme epidemije koronavirusa u Općoj bolnici „Dr. T. Bardek“ u Koprivnici

prim. Vesnica Mađarić, dr. med., spec. infektologije, koordinator za COVID-19
Opća bolnica dr. „Tomislav Bardek“ Koprivnica

Epidemija koronavirusa u Republici Hrvatskoj i na području naše Koprivničko-križevačke županije, bolnički sustav nije zatekla ni najmanje nespremnim. Naravno da nismo imali nikakvih iskustava s ovim virusom, no za ovu epidemiju, prateći informacije u

javnim domaćim i svjetskim medijima, počeli smo se u bolnici pripremati krajem siječnja 2020. godine.

Već 27. siječnja 2020. ravnatelj Bolnice, dr. M. Devčić, sazvao je prvi sastanak članova Uprave bolnice i Tima za kontrolu bolničkih infekcija - dr. V.

Mađarić, dr. G. Kolaric-Sviben i sestra S. Vuljak na kojem se raspravljalo o mogućem budućem postupanju zdravstvenih djelatnika u bolnici u slučaju sumnje na infekciju novim koronavirusom (SARS-CoV-2) u našoj ustanovi. Krajem siječnja započeli smo educira-

ti zdravstvene djelatnike odjela hitne bolničke pomoći (OHB), a 5. veljače na Povjerenstvu za bolničke infekcije i Upravi bolnice prihvaćen je i prvi pisani službeni bolnički „Protokol za postupanje s bolesnikom sa sumnjom na infekciju s novim koronavirusom“ kao i „Postupnik za zdravstvene djelatnike u trijaži“ koji su postali obvezni u procesu rada za sve zdravstvene djelatnike, osobito one OHBP-a, obzirom na moguće primarno mjesto ulaska bolesnika s koronavirusom infekcijom.

U predstojećem periodu Tim za kontrolu bolničkih infekcija dnevno je provodio edukaciju svih zdravstvenih djelatnika bolnice, a rukovoditelji svih Djetalnosti vrlo aktivno su se uključili u izradu Protokola o postupanju s bolesnicima zaraženim koronavirusom, u

slučaju da im je potrebna bolnička skrb zbog neke druge vodeće tegobe. Stoga je definiran način zbrinjavanja hitnog kirurškog bolesnika pozitivnog na koronavirus, ponašanje u operativnoj sali s takvim bolesnikom, prijem bolesnika pozitivnog na koronavirus s akutnim krvarenjem iz gastrointestinalnog trakta, prijem pozitivnog ORL bolesnika, pozitivne trudnice, pozitivnog psihijatrijskog bolesnika, pozitivnog djeteta, prijem pozitivnog bolesnika u Jedinici intenzivnog liječenja.

13. ožujka temeljem upute Ministarstva zdravstva, a vezano na razvoj epidemiološke situacije u Republici Hrvatskoj, za koordinatora, a u cilju koordinacije rada unutar ustanove posebice u prostornim kapacitetima za izolaciju i intenzivno liječenje, imenovana



je spec. infektologije prim. dr. Vesnica Mađarić.

Od 10. veljače do 28. travnja 2020. iz područja prevencije i nadzora epidemije COVID-19, educirano je više od 350 djelatnika, a od 3. mjeseca 2020. Tim za bolničke infekcije pokrenuo je i edukaciju obiteljskih liječnika o "Protokolu za postupanje s bolesnikom sa sumnjom na infekciju s novim koronavirusom, korištenju zaštitne opreme" i ispravnom uzimanju obrisaka nasofarinks i farinksa na SARS-CoV-2. Na inicijativu Uprave bolnice i uz pomoć Stožera civilne zaštite Koprivničko-križevačke županije, 16. ožujka za potrebe uzimanja obrisaka u krugu bolnice, uz zgradu Interne, postavljen je šator. Narednih mjesec dana u šatoru su dnevno obriske uzimali liječnici specijalisti i specijalizanti naše bolnice uz istovremeno provođenje trijažnog postupka, a sve u namjeri da „očuvamo bolnicu“ od neprepoznatog ulaska virusa.

Bio je to period intenzivnog rada na izradi i vođenju različitih medicinskih dokumenata za evidentiranje sumnjičih i oboljelih od COVID-19. Istovremeno na različita mjesta bili smo dužni slati podatke o prijemu pozitivnih bolesnika. U tom radu nesebično su pomagali glavna sestra bolnice R. Evačić, sestra za kontrolu bolničkih infekcija S. Vuljak, sestra za otpust V. Sertić, sestra za kvalitetu V. Mati, a u organizaciji rada medicinskih sestara i tehničara,

**OPĆA BOLNICA KOPRIVNICA,
POVJERENSTVO ZA BOLNIČKE INFEKCIJE
KOPRIVNICA, 05.02.2020.**

POSTUPNIK ZA ZDRAVSTVENE DJELATNIKE U TRIJAŽI

Ispuniti obrazac dolje niže: **BRZA PROCJENA RIZIKA ZA INFEKCIJU KORONAVIRUSOM**
U slučaju osnovane sumnje na infekciju KORONAVIRUSOM:

1. **Ukoliko je pozitivan odgovor na dva osnova kriterija kod pacijenta, TRIJAŽNA SESTRA stavlja respirator masku i pacijentu daje respirator masku uz edukaciju o pravilnom korištenju iste, te obavještava odjelnog liječnika i odjelu sestru u Odjelu za hitnu medicinu**
2. **Trijažna sestra pacijenta smješta u TRIJAŽNU AMBULANTU – MJESTO IZOLACIJE te zatvori vrata.**
3. **Odjelni liječnik obavještava liječnika infektologa.**

KRITERIJI ZA INFEKCIJU –CORONAVIRUS (2019 nCoV)

2 OSNOVNA EPIDEMIOLOŠKA KRITERIJA

1) KRITERIJ 1: SIMPTOMI BOLESTI Povišena temperatura Kašalj Grloboja Kratki dah	DA	NE
2) KRITERIJ 2: Zadnjih 14 dana prije početka simptoma bolesti pacijent je: A) BORAVIO U WHUANU (HUBEI) B) BORAVIO U KINI ? GRAD: _____	DA	NE
C) BIO U BLISKOM KONTAKTU S OBOLJELIK NA SUMNJU NA 2019-nCoV	DA	NE
D) BIO U BLISKOM KONTAKTU S OSOBOM KOJOJ JE POTVRĐEN 2019-nCoV	DA	NE
E) PACIJENT JE ZDRAVSTVENI DJELATNIK, A KOJI JE BORAVIO U ZDRAVSTVENOJ USTANOVU U WUHANU (KAO RADNIK, POSJETIOC, ILI PACIJENT)	DA	NE
Ima li bolesnik druge znakove ili simptome:	DA	NE
Zimica	DA	NE
Glavobolja	DA	NE
Bolovi u mišićima	DA	NE
Povraćanje	DA	NE
Bol u trbušu	DA	NE
Proljev	DA	NE
Drugo – specifičirati:	DA	NE



kao i u drugim aktivnostima na COVID odjelu, voditeljica Tima infektologije, N. Pintar.

20. ožujka hospitalizirali smo na Odsjek Infektologije prvu pozitivnu bolesnicu sa simptomima infekcije virusom SARS-CoV-2. Postupno, s širenjem epidemije na području naše Županije, posebice s „prodorom“ virusa u Dom za starije i nemoćne u Koprivnici, dnevno se povećavao broj hospitaliziranih pozitivnih bolesnika na Odsjeku infektologije, tako da smo bili primorani proširivati bolničke prostorne kapacitete, prvo na prostor Pulmološkog odjela, a potom i na prostor Kardiološkog odjela. U tom periodu na tzv. COVID odjel primali su se svi sumnjivi, kao i dokazano pozitivni bolesnici, svatko na svoju dilataciju COVID odjela. Po dolasku negativnih obrisaka u bolesnika u sumnji na COVID-19, isti su se izmjestili na druge odjele dok su se pozitivni nastavljali liječiti na COVID odjelu. Na taj način, u COVID odjelu bilo je hospitalizirano više od 300 bolesnika u periodu od 2,5 mjeseca. Proširivanje prostornih kapaciteta za potrebu COVID odjela, kao i organiziranje smjenskog rada u kojem su učestvovali gotovo svi liječnici interne djelatnosti zajedno s infektozioma, u značajnoj je mjeri narušilo rad drugih djelatnosti. Neke djelatnosti u tom periodu prestale su sa obavljanjem svojih svakodnevnih aktivnosti. Zatvorio se odjel Ortopedije, a u isti prostor je preseljena Dnevna onkološka bolnica i citostatska terapija, na jednu dilataciju abdominalne kirurgije preseljen je Pulmološki odjel dok su se svi ostali internistički bolesnici, uključujući i izmjštene kardiološke bolesnike, smještali u prostoru Gastroenterologije i Nefrologije, na gotovo 50 % manje, od

ranijeg prostornog kapaciteta. Kirurške djelatnosti u tom periodu zbrinjavale su samo hitne kirurške bolesnike, tako da je najveći broj kirurških, ORL, ortopedskih specijalizanata preusmjeren u „trijažni šator“ na trijažu i uzimanje obrisaka u COVID sumnjivih bolesnika. Kako se širenjem epidemije u Domu za starije i nemoćne sve više povećavao broj hospitaliziranih bolesnika, 30. travnja 2020. izmješten je COVID odjel na potpuno novu lokaciju, u novoizgrađeni prostor namijenjen za potrebu Fizijatrije, dnevne neurološke i psihijatrijske poliklinike, na 1. kat i prizemlje tog objekta. Prostor je funkcionalno u potpunosti zadovoljavao potrebe izolacije i opservacije sumnjivih i pozitivnih bolesnika na COVID-19, a rad medicinskog osoblja, liječnika i medicinskih sestara i tehničara, u tom periodu odvijao se u tri smjene.

U periodu od 29. ožujka do 17. lipnja, kada smo otpustili zadnju štićenicu iz Doma, ukupno je na COVID odjelu bilo hospitalizirano 67 pozitivnih bolesnika, 39 žena i 28 muškaraca. Prema dobi, 39 hospitaliziranih bolesnika je bilo između 80 i 99 godina, 20 bolesnika između 60 i 79, 5 bolesnika između 40 i 59 i 3 bolesnika između 20 i 39 godina starosti.

Težu kliničku sliku infekcije COVID-19, s upalom pluća, imalo je 26 bolesnika, od kojih je 6 zbog potrebe mehaničke ventilacije nastavilo liječenje u Klinici za infektivne bolesti „Dr. F. Mihaljević“ i KBC Dubrava u Zagrebu. S blažom respiratornom kliničkom slikom bolesti manifestiralo se 7 bolesnika, u 5 bolesnika dominirale su gastrointestinalne smetnje, dok je 29

bolesnika bilo pozitivno, no bez simptoma. Obzirom da se radilo o štićenicima iz Doma, svi su prema naputku epidemiologa trebali biti izdvojeni iz Doma i bili su primljeni u našu bolnicu. Ukupno je preminulo 15 bolesnika, 9 žena i 6 muškaraca.

Kako smo krajem 5. mjeseca otpustili najveći broj izlijecenih bolesnika s infekcijom COVID-19, 1. lipnja smo ponovno preselili na „staru“ lokaciju Odsjeka za infektologiju gdje smo nastavili sa zbrinjavanjem sumnjivih bolesnika na COVID-19 infekciju.

Od 3. mjeseca 2020., kada je započela epidemija koronavirusom u našoj županiji, pa do danas, sve više smo spremniji „za ono sutra“, jer je virus i dalje „među nama“. Promijenio se u potpunosti život i navike, kako svim građanima naše Županije tako posebno i nama zdravstvenim djelatnicima. Živimo i radimo s maskama, kontrolirano uz sve mjere predostrožnosti (mjerjenje temperature na ulazu u bolnicu, dezinfekcija ruku, socijalna distanca...), ulazimo u bolnicu na svoje radno mjesto, kontrolirano uvodimo bolesnike u bolnicu, posebice one koji bez negativnog obriska na koronavirus ne mogu biti podvrgnuti operativnom i dijagnostičko-terapijskom zahvatu, dnevno prilagođavamo svoje protokole i naputke o ponašanju zdravstvenih djelatnika, kontrole ponašanja djelatnika dnevno se provode na svim radilištima. „Drugo je to vrijeme“ za sve nas, no upravo tih zadnjih pola godine koja je iza nas, sva ta pozitivna i negativna iskustva s koronavirusom, odagnala su „strah od nepoznatog“, učinila su nas spremnijim i još odgovornijim za buduće vrijeme i izazove koji su pred nama.



Provedba dezinfekcije kod bolesti COVID-19

Božidar Putarek, dipl. san. ing.
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije



Pojam dezinfekcije podrazumijeva postupke koji smanjuju broj patogenih mikroorganizama u neživim medijima: na predmetima, površinama, u tekućinama i zraku. To je niz različitih postupaka s ciljem uništavanja, inhibiranja ili uklanjanja većine ili svih mikroorganizama, ali ne nužno i bakterijskih spora na površinama, na predmetima ili u prostoru. Metode koje se koriste u borbi protiv patogenih mikroorganizama dijele se na mehaničke, fizičalne i kemijske. Smisao dezinfekcije je u sprječavanju prenošenja patogenih mikroorganizama iz okoliša u organizam čovjeka čime se sprječava pojava zaraznih bolesti. Postupkom dezinfekcije nastoji se prekinuti neku od pet karika tzv. Vognalikovog lanca koje su neophodne za prijenos infekcije: izvor zaraze, putovi širenja bolesti, ulazna vrata infekcije, količina i virulencija uzročnika te okoliš i osjetljivost domaćina.

Dezinfekcija kod bolesti COVID-19

Prema dosadašnjim saznanjima, novi koronavirus virus može preživjeti na površinama u vremenskom razdoblju od nekoliko sati do nekoliko dana. Redovitim čišćenjem i dezinfekcijom površina koje svi često dodiruju može se smanjiti rizik od infekcije. Prilikom čišćenja iznimno je važno pridržavati se uputa na samom sredstvu za čišćenje koje se koristi, uz obavezno korištenje sredstava za osobnu zaštitu (maske i rukavice) kako ne bi došlo do ozljeda. Čišćenje se provodi s vodom i deterdžentom, a dezinfekcija se izvodi s registriranim sredstvima koja djeluju na virusu. Ako ne postoji mogućnost ko-

rištenja profesionalnog dezinficijensa može se koristiti i 0,05 % natrijev hipoklorit (5 % izbjeljivač koji se koristi u domaćinstvima treba razrijediti u omjeru 1:100) ili 70 % etilni alkohol. Površine na koje treba posebno obratiti pažnju kod čišćenja su kvake na vratima, stolovi, stolice, rukohvati, slavine, toaleti, prekidači za svjetlo, mobilni telefoni, tableti, tipkovnice, daljinski upravljači i slično. Nakon što se nanese, sredstvu za dezinfekciju potrebno je neko vrijeme da uništi virus koji se nalaze na površini. Iz tog razloga je potrebno dobro proučiti upute na sredstvima koja se koriste kako bi se osiguralo dovoljno vremena dezinficijensu da uništi virus. U slučaju pojave virusa ili sumnje da se virus nalazi u kućanstvu ili radnom mjestu, preporučuje se angažiranje ovlaštenih tvrtki koje se bave provođenjem dezinfekcije i posjeduju sredstva, aparate i educirane djelatnike koji mogu na pravilan način provesti mjeru dezinfekcije.

Dezinfekcija u Varaždinskoj županiji

Za vrijeme trajanja epidemije, na području Varaždinske županije, djelatnici Zavoda za javno zdravstvo provodili su dezinfekcije prema naputku epidemiologa te na zahtjev ostalih korisnika. Kod provođenja dezinfekcije korištena su sredstva s aktivnim tvarima koja je preporučio Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Djelatnici koji su provodili dezinfekciju koristili su adekvatna zaštitna sredstva: jednokratna odijela, rukavice i pune plinske maske. U provedbi dezinfekcije korišteni su uređaji za hladno zamagljivanje koji su najbolje rješenje za dezinfekciju prostora u

kojem je boravila COVID-19 pozitivna osoba ili prostora za koje se sumnja da su potencijalno kontaminirani. (Slika 1: Djelatnik zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije spremna za provođenje dezinfekcije) Korištenjem uređaja za hladno zamagljivanje prostor se ispunjava maglicom koja u potpunosti prekriva sve površine te se zbog toga ti uređaji preporučaju za dezinfekciju. Zavod je provodio mjeru dezinfekcije u bolničkim ustanovama u kojima su liječene oboljele osobe, domovima zdravlja, u poslovnim prostorima, stambenim prostorima oboljelih osoba, prijevoznim sredstvima, policijskim postajama te na graničnim prijelazima. Također, osigurana je redovita provedba dezinfekcije karantene koja je bila ustrojena na našem području budući da su u njoj boravili vozači teretnih vozila koji su dolazili iz inozemstva, kao i osobe koje su bile u kontaktu s pozitivnim osobama, a nisu bile u mogućnosti provesti mjeru samoizolacije u svom prostoru. Prilikom provođenja dezinfekcije posebno se vodilo računa da ne dođe do oštećivanja inventara i električnih uređaja koji su se nalazili u prostorima koji su dezinficirani. Korisnici prostora također su upoznati s postupcima koje je potrebno napraviti nakon izvršene dezinfekcije prostora.

Budući da se ne može reći kada će epidemija završiti, važno je da se svaki pojedinac drži osnovnih pravila higijene i da poštuje upute i preporuke Stožera civilne zaštite te na taj način zajedno sa zdravstvenim djelatnicima sudjeluje u borbi protiv ove nove bolesti. Samo zajedničkim djelovanjem možemo savladati izazove koje nosi bolest COVID-19.

Mentalno zdravlje i pandemija koronavirusa

Stručnjaci za zaštitu mentalnog zdravlja u Zavodima za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske, Koprivničko-križevačke, Međimurske i Varaždinske županije

Smatra se kako je u današnjim uvjetima suvremenog načina života skoro nemoguće biti izvan utjecaja stresora i stresnih situacija. Uobičajene i svakodnevne stresne situacije do danu mogu biti pojačane iznenadnim događajima poput poplave u Gunji, potresa u Zagrebu i pandemijske krize ovim novim SARS-CoV-2 virusom.

Kako bismo pomogli osobama u prevenciji negativnih posljedica stresa, bilo da se lakše nose s uobičajenim svakodnevnim stresorima, bilo da se snažnije odupru raznim neočekivanim i iznenadnim događajima, pripremili smo ovaj članak. Njime želimo dati neka objašnjenja vezano uz reakcije koje se mogu uočiti kod stresa te uputiti čitatelje na dodatne izvore informacija i pomoći.

Pandemija COVID-19 bolesti uzrokovane novim koronavirusom predstavlja novu prijetnju o kojoj još uvjek malo znamo i time je izvor stresa za većinu ljudi.

Istraživanje „Kako smo? Život u Hrvatskoj u doba korone“ koje je učinjeno tijekom svibnja 2020. i koje se bavilo ispitanjem posljedica pandemije COVID-19 u Hrvatskoj i jakog potresa na području Zagreba po psihičko zdravlje građana svih generacija pokazalo je:

- gotovo da nema osobe koja nije doživjela promjenu načina života tijekom pandemije i mjera *Ostani doma*, s time da su potres i promjena načina života u izolaciji bila dva izvora stresa koja su najviše uznenirila sudionike istraživanja
- gotovo polovica sudionika imala je izražene razine depresivnosti i/ili anksioznosti i/ili stresa.

Pandemija COVID-19 predstavlja realnu prijetnju zaraze i potencijalno ugrožavanje našeg fizičkog zdravlja. Većina nas nikada nije bila u ovakvoj situaciji niti smo navikli živjeti u ovakvim uvjetima. Uz neizvjesnost koju nosi svaki novi dan, sasvim je normalna određena prisutnost zabrinutosti i anksioznosti kao i osjećaj straha. Sasvim je razumljivo i normalno osjećati se ranjivo i preplavljen strahom i negativnim osjećajima vezano za pandemiju. Stres, nervozna, osjećaji nemira i napetosti, tjeskoba i depresija - sve to su stanja koja su ozbiljna prijetnja mentalnom zdravlju, a narušeno mentalno zdravlje prijetnja je i tjelesnom zdravlju.

Važno je razumjeti kako određena razina straha ima pozitivnu funkciju jer pomaže da budemo pozorniji i da se zaštiti od mogućih izvora prijetnji. Strah koji je razuman ima zaštitnu i time pozitivnu funkciju što dolazi do izražaja u npr.

održavanju višeg stupnja higijene, češćeg pranja ruku, održavanju distance, smanjivanju socijalnih kontakata i sl.

S druge strane, štetit će visoka tjeskoba i panika u kojoj se javljaju intenzivne i preplavljujuće emocije pretjeranog straha, užasa, osjećaja gubitka kontrole i nadolazeće propasti. Štetit će i «samorazgovori» koji obiluju brigama i negativnim mislima o najgorim scenarijima, mislima koje precjenjuju neka loša događanja, a koje se u mnogih osoba u stresu često vrte u glavi. Negativne misli pokreću u tijelu niz uzne-mirujućih senzacija poput pojačanog lupanja srca, pritisaka u glavi, grčeva u želucu, nesanice što dodatno doprinosi intenziviranju nepovoljnih emocija.

Postoji niz **preporuka i savjeta** kako se čim učinkovitije nositi s aktualnim nepovoljnim okolnostima u cilju brige o vlastitom mentalnom zdravlju. Neke od njih su:

- Održavati redovite kontakte s drugim ljudima putem telefona, društvenih mreža i e-pošte jer takvi načini omogućuju zadržavanje bliskosti s osobama koje su nam važne kao što omogućuju dobivanje podrške i umanjuju socijalnu izoliranost. Naime, socijalna isključenost nekima dodatno otežava suočavanje sa stresnom situacijom i može pridonijeti lošem emocionalnom stanju zbog pridodavanja osjećaja usamljenosti i depresivnog raspoloženja
- Usputaviti svakodnevnu rutinu s konzumiranjem zdravih namirnica i redovitom tjelovježbom





- Pratiti provjerene i vjerodostojne izvore informacija
- Ostati smiren i strpljiv te se usmjeriti na pozitivna zaštitna ponašanja kojima smanjujemo rizik od bolesti i za sebe i za druge osobe

U konačnici, svaki stresni događaj može imati negativne posljedice na tjelesno i mentalno zdravlje, zato je važno da smo svi upoznati i koristimo postupke koji nas mogu zaštiti od negativnih posljedica stresa.

Stručnjaci za mentalno zdravlje iz relevantnih institucija i organizacija - Klinika za psihijatriju Vrapče, Referentni centar Ministarstva zdravstva za psihosocijalne metode, Hrvatsko društvo za kliničku psihijatriju Hrvatskog liječničkog zbora, Služba za mentalno zdravlje i prevenciju ovisnosti NZJZ „Dr. Andrija Štampar“ i Hrvatski zavod za javno zdravstvo - osmisli su i izradili **Program očuvanja mentalnog zdravlja borbom protiv negativnih utjecaja tjeskobe i stresa**.

U Programu za očuvanje mentalnog zdravlja detaljno su opisani postupci za koje je, temeljem znanstvenih studija i medicinske prakse, utvrđena učinkovitost u pomaganju i kontroli simptoma tjeskobe te da doprinose pozitivnom mentalnom zdravlju i prevenciji bolesti.

Paket preporuka za očuvanje mentalnog zdravlja borbom protiv negativnih utjecaja tjeskobe i stresa uključuje sljedeće postupke koji se mogu primjenjivati posebno ili još bolje u kombinaciji:

- **Protektivno i rizično suočavanje sa stresom** – objašnjava zaštitne i rizične načine suočavanja sa stresom
- **Upute za vježbe disanja** – utvrđeno je kako osobe s izraženom tjeskobom i u stresu dišu površno što dovodi do poremećaja u ravnoteži kisika i ugljičnoga dioksida i pogoršavanja simptoma tjeskobe. Dijafragmalno (trbušno) disanje uspostavlja povoljnu ravnotežu s čime se smanjuju simptomi tjeskobe i postiže doživljaj opuštenosti

- **Upute za progresivnu mišićnu relaksaciju** – opisan je način provođenja serije vježbi kojima se postiže relaksacija mišića cijelog tijela što dovodi do osjećaja opuštenosti
- **Postupak s uznenirujućim mislima** – opisan je mehanizam kojim uznenirujuće misli podržavaju začarani krug tjeskobe i postupak kako se mogu zaustaviti uznenirujuće misli
- **Preporuke za slušanje glazbe za opuštanje i poboljšanje spavanja** – opisani su načini poboljšanje kvalitete spavanja kao i kriteriji za izbor glazbe za opuštanje s prijedlogom kompozicija koje zadovoljavaju kriterije za opuštajuću glazbu.

Materijali, upute i preporuke svih ovih postupaka dostupne su svim građanima, kao i zdravstvenim djelatnicima i stručnjacima pomagačkih struka, kao dio standardnih postupaka u prevenciji negativnih posljedica tjeskobe i stresa na sljedećim web stranicama:

<https://www.hzjz.hr/aktualnosti/program-za-ocuvanje-mentalnog-zdravlja-borbom-protiv-negativnih-utjecaja-tjeskobe-i-stresa/>

<http://www.stampar.hr/hr/program-ocuvanja-mentalnog-zdravlja-borbom-protiv-negativnih-utjecaja-tjeskobe-i-stresa>

<http://www.psihijatrija.hr/site/?p=3835>

te na stranicama specijaliziranog medicinskog časopisa Medix, br. 141. (god. 26):

<https://www.medix.hr/medix-141-suplement-1>

Ukoliko ipak, uza sve dobre preporuke ne uspijivate sami izaći na kraj s tjeskobom ili drugim teškoćama mentalnog zdravlja, upućujemo vas da se posavjetujete sa stručnjacima za zaštitu mentalnog zdravlja jer već i sam razgovor sa stručnom osobom može olakšati situaciju i smanjiti razinu strepnje i nesigurnosti, tjeskobe i straha.



Naš život s koronom

Verica Šarlija, dipl. soc. rad.
Dom za starije i nemoćne osobe Koprivnica



Dom za starije i nemoćne osobe Koprivnica ustanova je socijalne skrbi koja pruža uslugu trajnog smještaja za 270 osoba starije životne dobi. Od 270 korisnika, 120 je smješteno u odjelu pojačane zdravstvene njegе. Dom je otvorena ustanova koja je svih ovih 30 godina rada, osim pružanja osnovnih usluga (prehrane, pranja, čišćenja, zdravstvene njegе i usluga..), naročitu pozornost posvećivala društvenim aktivnostima korisnika, njeđovanju odnosa s lokalnom zajednicom i kulturno-zabavnim i edukativnim sadržajima. Naglasak na ovim aktivnostima zasnivao se na činjenici da je jedan od glavnih razloga ili motiva za smještaj u Dom, osim bolesti i nemoći, osamljenost.

Kao i sve druge ustanove, sukladno uputama Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Ministarstva demografije, obitelji, mlađih i socijalne politike, Dom je zatvorio svoja vrata za posjetitelje kao i za izliske korisnika iz Doma dana 13. ožujka 2020. godine kao mjeru sprječavanja i suzbijanja epidemije COVID-19 bolesti. Poštujući upute, korisnicima je organizirana dostava obroka u sobe, na ulazima u Dom postavljene su dezinfekcijske barijere i sredstva za dezinfekciju ruku te je rad zaposlenika organiziran u dva tima.

Unatoč poštivanju uputa i poduzimanju propisanih mjera dana 7. travnja 2020. u Domu je došlo do proboga virusa. Potvrđen je pozitivan nalaz na SARS-CoV-2 virus za jednog korisnika i jednog zaposlenika Doma. Do 15. lipnja 2020. godine, kada je Dom postao **korona free**, 51 korisnik i 9 zaposlenika oboljeli su od ove bolesti.

Tijekom širenja epidemije u Domu su poduzimane različite mjere. Tim za sprječavanje i suzbijanje epidemije kojeg su činili epidemiolozi, zdravstveni radnici (medicinske sestre, infektolog) te predstavnici Županije na dnevnoj bazi održavali su edukacije o upotrebi zaštit-

ne opreme i sredstava, načinu njihova korištenja, kao i o organizaciji rada, putovima kretanja zaposlenika i korisnika.

Druženje korisnika bilo je zabranjeno, kontakti s korisnicima svedeni su na najmanju moguću mjeru i na što kraće vremensko razdoblje, izlazak korisnika iz soba bio je zabranjen, isto kao i korištenje čajnih kuhinja, odlazak liječniku bio je moguć samo u situacijama velike ugroze za zdravlje i život, rad fizioterapeuta s korisnicima također nije bio moguć.

Pružanje socijalne podrške u ova-kvim uvjetima bilo je vrlo teško. Obzirom da se korisnicima svakodnevno mjerila temperatura, to vrijeme je bilo i gotovo jedino vrijeme kada se korisnicima pružala podrška, davale informacije, uz kontakt telefonom i kratke susrete prilikom predaje paketa.

Prisutnost virusa, zatvorenost, otežana i smanjena komunikacija, nedostatak svakodnevnih aktivnosti, gotovo pa potpuna nemogućnost odlaska liječniku, smanjena ili gotovo onemogućena komunikacija s obitelji, uznemireni članovi obitelji, lokalni mediji i njihovo izyještavanje, značajno su utjecali na psihofizičko stanje korisnika, ali i zaposlenika Doma.

Korisnici su na samom početku dobro reagirali na zatvaranje Doma, razumjeli su, imali očekivanja da će trajati kratko, a jedan dio slobode kretanja unutar Doma su zadržali. Protekom vremena i smanjivanjem mogućnosti kretanja, bile su vidljive i promjene njihova ponašanja. Jedan broj korisnika izražavao je verbalnu agresiju, jedan dio je počeo pokazivati znakove depresije, a jedan dio korisnika počeo je verbalizirati suicidalne misli. Kod nekih korisnika počeli su se primjećivati znakovi dezorientiranosti, anksioznosti i fizičkog propadanja. Suicidalne misli su postale intenzivnije i ozbiljnije, verbalna agresija sve češća te je organizirana psihološka pomoć putem telefona.

Strah od zaraze i obolijevanja bio je manje prisutan kod korisnika, gotovo da ga nije ni bilo. Uskraćujući slobode kretanja bila je najveći izvor bijesa i agresije korisnika.

Kada se govori o zaposlenicima, možemo reći da su se „borili“ s nizom poteškoća i strahova. Svaki zaposlenik borio se sa strahom da ne zarazi sebe, da ne zarazi drugu osobu, da ne unese zarazu u Dom, da zarazu ne doneše svojoj obitelji. Mnogi zaposlenici imali su problem jer članovi njihovih obitelji nisu mogli ići na posao zbog epidemiološke situacije u Domu, pa je bio prisutan i strah od gubitka posla. Neki zaposlenici nisu mogli izdržati rad pod posebnim uvjetima u Domu pa su prekinuli radni odnos. Stigmatizacija zaposlenika od strane građana, susjeda i okoline pojačavala je stres kojem su bili izloženi.

Izještavanje medija, bombastični naslovi („*Dom smrti*“, itd) samo je pojačavalo frustraciju, umor, nisko samopouzdanje i moral zaposlenika.

Kako se članak ne bi pretvorio u svakidašnju jadikovku zaposlenika, koji su kroz protekli period dali sve od sebe, kako profesionalno, tako i emocionalno i kao ljudi, treba iskoristiti prigodu i zahvaliti im na svemu.

Obzirom da smo u vremenu kada su mjeru za ustanove malo popustile, pa je i psihičko stanje korisnika puno bolje, treba iskoristiti prigodu i zahvaliti im na strpljenju i poslušnosti.

Unatoč pridržavanju mjera i primjeni uputa, ulazak virusa u Dom nije nemoguć i svi mi i dalje živimo i radimo s tom strepnjom i mislima, nadajući se da nam se to neće ipak dogoditi te ako nam se i dogodi, da smo sada puno spremniji i puno više znamo.



„Moje tijelo – što bi htjelo?“ – zdravstveno odgojna priča za djecu



Irena Stipešević Rakamarić,
dr. med., spec. javnog zdravstva
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

KUTAK ZA RODITELJE/ODGOJITELJE

Priča „Moje tijelo – što bi htjelo“ govori o cjelovitosti ljudskog organizma pri čemu se naglašava važnost različitih organa i njihove funkcije.

Tri prijatelja dolaze na istoimenu predstavu i susreću hodajuće „organe“ koji s njima razgovaraju što im odgovara da bi bili zdravi, a na to se nadovezuje i predstava u kojoj organi glume uloge.

Cilj je ove priče ukazati na važnost uravnoteženog djelovanja aktivnosti i odmaranja, važnost pijenja čiste vode,

važnost boravka na svježem zraku i nepušenja, na funkcije pojedinih organa: srce, pluća, mozek, želudac, bubrezi i dr.)

Kada dijete ne želi ići na spavanje, podsjetite ga da je mozek to tražio u priči, ili kada traži sokove, recite da bubrezi žele vodu, kada traži grickalice, recite da želudac želi odmor između obroka, a kada dijete ne želi jesti voće i povrće, podsjetite ga da je srce tražilo baš to, kao i tjelovježbu, kretanje i bavljenje sportom i sl.

Ako znate pjevati, možete uglazbiti stihove koje pjevaju organi i ponavljati ih kada želite utjecati na dijete.

Danas je poseban dan za naša tri prijatelja: Evu, Dadu i Marka. U njihovom gradu gostuje lutkarsko kazalište na otvorenoj pozornici i Evini roditelji obećali su povesti svojim djevcama zajedno na predstavu. Zapravo, provest će zajedno cijelu večer, jer predstava počinje u 17 sati u Parku Vatroslava Jagića, a potom će ići zajedno u restoran na večeru i sladoled.



„Eva, požuri, jesli spremna?“, požurivala je Evu mama koja je već uzimala u ruke torbicu i provjeravala je li u njoj novčanik, dok je tata nervozno dodavao gas čekajući ih spreman u autu.

Eva se znala potpuno sama obući, s obzirom da je bilo proljeće i da nije trebalo navlačiti štramble na noge, jer jedino oko toga je trebala maminu pomoć. Mama joj je samo pomogla oko odabira prave torbice. Odlučila se na crvenu torbicu sa slikom jednoroga koji je imao grivu u dugim bojama jer joj je ta dobro pristajala uz crvene tenisice i traperice.

U torbicu je stavila malo svog novca za počastiti prijatelje sladoledom, papirnate maramice, češalj, vitaminske bombončice i mali dječji parfem.



Uskoro trebaju pokupiti autom Dadu i Frana, koji su zapravo već čekali na ulici ispred Dadine kuće, tako da je već izdaleka mogla vidjeti Frana kako joj maše rukom.

Obuzdavao ih je Dadin tata koji je nakon onog nemilog događaja s neobičnim strancem uvijek pratio Dadu i nije ga puštao samog na igralište niti na ulicu.





Uskoro su se svi zajedno odvezli u grad i parkirali u podzemnu garažu od koje je svega 5 minuta hodanja bilo udaljeno kazalište na otvorenom.



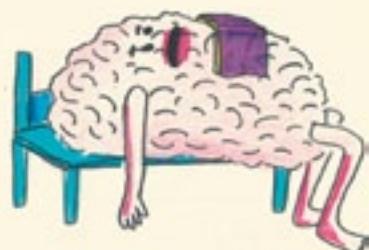
Već izdaleka bilo je jasno da će to biti poseban doživljaj jer ih je na ulazu u park dočekalo ni manje ni više nego "hodajuće srce".

„Lub -dub--- lub- dub

---lub – dub---"

Izvolite ovim putem na pozornicu", kucalo je srce dok je rukom pokazivalo prema montažnim tribinama na suprotnoj strani parka.

Tamo je već sjedilo puno djece željno iščekujući početak predstave.



Dok su užurbano hodali prema tribinama, na obližnjoj klupici ležao je Mozak koji je zivevajući rekao:

„Tiše malo! Zar ne vidite da odmaram?“

Djeca su se zahihotala jer mu je na trbuhi ležala otvorena knjiga, kao kada baka zaspi na kauču, čitajući.

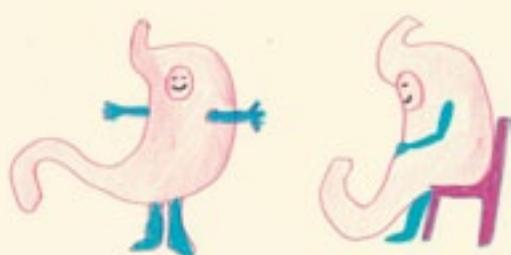
Na ulazu na tribine dočekali su ih dva Bubrega koji su svakom djetetu nudili boćicu s vodom.

„Svaki dan treba popiti najmanje 6 čaša čiste vode“, dodali su, dok su ih djeca začuđeno gledala.



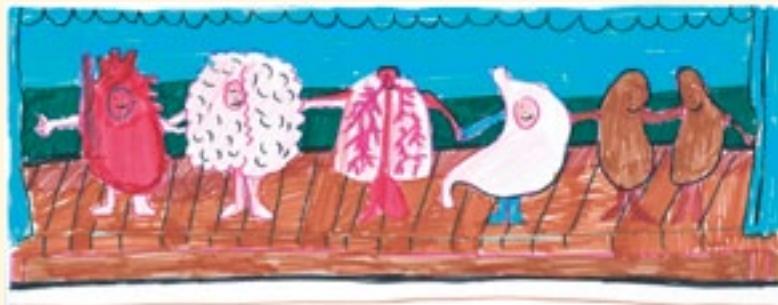
Sjeli su u četvrti red, točno ispred želuca koji je sjedio u sredini petog reda, odmah iza njih. Hihotali su se i okretali gledajući u sjedeći Želudac. Kako su počeli vaditi iz torbe čips i kokice – želudac se nagnuo prema njima i tiho dodao: „**Nemojte me trpati s tim! Auuu!**“ bolno je zajaukao i počeo se svijati kao da ga boli.

„Ja trebam odmor između obroka, a za obrok trebam pravu hranu, umjesto tih grickalica!“



Iz tog neobičnog prizora prenuo ih je početak predstave u kojoj su svi organi zajedno nastupili na pozornici s pjesmom:

**„Moje tijelo – što bi htjelo?
Moje tijelo bi plesat htjelo.
Moje tijelo – što bi htjelo?
Moje tijelo bi spavat htjelo.“**

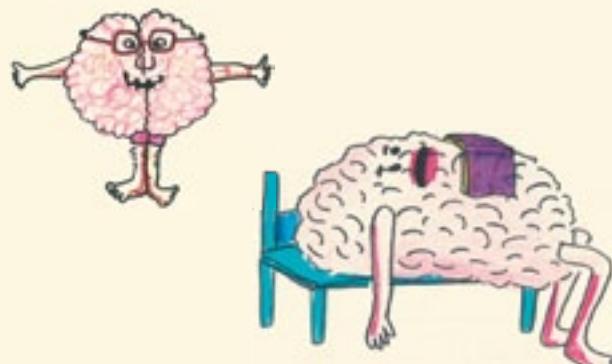


... i tako su se izmjenjivali tekstovi i scene u kojima su organi razgovarali i prepirali se što svaki od njih želi.

Tako su se mišići zalagali za više kretanje, vježbanja, hodanja, a manje sjedenja pred televizorom ili računalom. Mozak se zalagao za više odmora i spavanja te za više čitanja knjiga, učenja, računanja. Želio je i naučiti neki strani jezik i svirati bar jedan instrument.

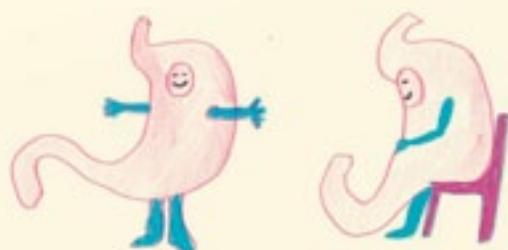
Prsti na rukama su mu rekli neka se odluči hoće li više rada ili više odmora jer je to samo po sebi suprotno.

**„Ne u mom slučaju, djeco!
– kod mene je rad i odmor jednakov važan
da bih bio i pametan i snažan!
Ja volim svakojako učenje – to mi nikad nije mučenje!“**



Srce je reklo da je od svega najvažnije što se jede, misleći pritom na puno voća i povrća, cijelovitih žitarica, oraščića i ribe, te da se tijelo dovoljno kreće.

**„Jedite svi ribu, žitarice,
oraščice, povrće i voće.
Hodati, trčati,
vježbatи, plesati,
svakojako trenirati
meni se uvijek hoće!
Od masnoća ponajviše volim ulja,
svatko tko vam kaže drugačije,
draha djeco, taj vas mulja!“**



U tome ga je podržao i želudac, koji je naglasio da je važno da se jede u vrijeme obroka kako bi on imao vremena da se između svakog jela malo odmori. Također je zamolio djecu da ne piju vodu dok jedu, nego pola sata prije jela, ili sat i pol nakon jela jer on mora najprije „ispumpati“ svu vodu da bi se počeo baviti s hranom.

**„Ne pijte dok jedete, nego malo prije,
ne stignem vodu pumpati dok hrana u meni vrije!
Dajte mi bar dva – tri sata mira,
dok se slijedeći obrok s mamom pažljivo bira!
Smoki, čips i kokice, ostavite po strani, dok god hrana iz mene
nije sasvim vani!“**



Pluća zajedno s dušnicama rekla su da je od svega najvažnije boraviti na čistom zraku, bez zagađenja i bez duhanskog dima.

„Nemojte nikada početi pušiti, jer ćete mene jadnog potpuno zagušiti!

Molim Vas! Što dalje od cigaretног dima

- Vi djeco, koliko vas god ima!”

Bubrezi su se založili za pijenje čiste vode i da je potrebno paziti da previše ne solimo hranu koju jedemo.



„Najbolje je soljenku maknuti sa stola – to vam je djeco istina gola!

Vodu pijte, između obroka – to vam je, djeco, bolje i od soka!”.

I tako dalje...

Uglavnom, na kraju su organi i dijelovi tijela zaključili da jedni bez drugih ne mogu i da su svi u pravu te su zajedno zapjevali pjesmicu u kojoj su nabrajali: „**Moje tijelo – što bi htjelo?**” Završili su sloganom „**Moje tijelo – bi svašta htjelo**”, misleći na zdravu hranu, vježbanje, slikanje, pisanje, učenje, čist zrak, odmor i san te pijenje čiste vode.



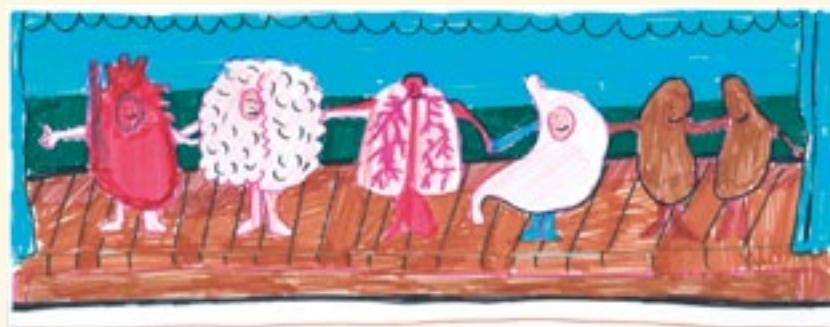
Eva, Dado i Fran bili su jako zadovoljni predstavom, jer je bila zaista neobična, ali i zato što su neke stvari naučili.

I tako dok su razmišljali gdje će ići na večeru nakon predstave, odlučili su se:

- prošetati po gradu umjesto da se voze
- naručiti si lagani večeru u obližnjem restoranu, umjesto brze hrane
- boraviti na svježem zraku i vratiti se ranije kući nego li su planirali – kako bi mogli na vrijeme na spavanje i kako bi im se mozak odmorio.



Bili su zadovoljni što su mogli učiniti za svoje tijelo baš to, što je ono htjelo!



Autor crteža: Marija Lopac, akademска slikarica



Trening životnih vještina u Međimurskoj županiji

Berta Bacinger Klobučarić¹, Andreja Zadravec Baranašić², Diana Uvodić-Đurić¹, Marina Payerl-Pal¹, Sandra Herman³

¹ Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

² Školski preventivni programi – županijska koordinatorica

³ Predsjednica povjerenstva za suzbijanje zlouporabe droga Međimurske županije

Trening životnih vještina program je primarne prevencije rizičnih ponašanja (pijenja alkohola, pušenja, zlouporabe droga te nasilničkog ponašanja), koji se temelji na uvježbavanju vještina važnih za razvoj pozitivnih ponašanja koje su se u istraživanjima pokazale kao zaštitni čimbenici u razvoju djece i mlađih. Popularno zvan Botwinov Life Skills Training, program je dobio naziv po jednom od vodećih američkih stručnjaka u području prevencije, psihologu Gilbertu Botwinu, koji ga je razvio na osnovu rezultata 30 znanstvenih studija. Priznat od strane američkih vladinih agencija za obrazovanje i suzbijanje ovisnosti (U.S. Department of Education i Center for Substance Abuse Prevention) počeo se primjenjivati u obrazovnom sustavu SAD-a 1995. godine. Zahvaljujući mjerljivo dobrim pokazateljima, program se danas provodi u svim američkim državama te u 39 drugih zemalja svijeta, među kojima je značajan broj europskih zemalja. U svijetu i kod nas u provedbi programa sudjeluje oko 50 000 učitelja u 10 000 škola, a njime je obuhvaćeno preko 3 000 000 učenika.

U Hrvatskoj se ovaj program provodi od 2005. godine. Lokalnu prilagodbu programa proveli su stručnjaci iz Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije koji su ga 2005. godine implementirali u svojoj županiji pod nazivom „Program promocije mentalnog zdravlja i razvoja životnih vještina: Trening Životnih Vještina“ i od tada ga kontinuirano provode. Program je predložen Agenciji za odgoj i obrazovanje koja je izdala

pozitivno stručno mišljenje. Osim u Primorsko-goranskoj županiji, Trening životnih vještina provodi se i u Zadarskoj, Krapinsko-zagorskoj, Šibensko-kninskoj i Međimurskoj županiji.

Ovaj program, osim što pruža informacije o štetnosti rizičnih ponašanja i konzumiranja cigareta, alkohola i droga, također razvija samopouzdanje, vještine donošenja odluka i zauzimanja za sebe, vještine rješavanja konflikata i kontrole emocija te socijalne i komu-

nikacijske vještine. Riječ je o treningu, odnosno seriji radionica namijenjenih aktivnom uvježbavanju vještina, a ne samo poučavanju i predavanju. Program je namijenjen učenicima od 3. do 7. razreda osnovne škole, a predviđeno je da se godišnje u svakom razredu s učenicima održi 8 do 10 radionica.

Program provode educirani razrednici i/ili stručni suradnici. Učitelji provode radionice na satu s učenicima, a stručni suradnici koordiniraju pro-



Edukacija provoditelja programa 2019. godine



Priručnici

vedbu programa na razini škole (pomažu u provedbi, posjećuju satove u provedbi, po potrebi održe zamjenu, izvješćuju školsko vijeće, potiču redovito provođenje radionica, izvješćuju koordinatora projekta itd.).

U provedbi radionica koriste se Priručnici za nastavnike s detaljnim uputama za provođenje radionica te Radne bilježnice za učenike s vježbama (za razvoj komunikacijskih i socijalnih vještina, samopouzdanja, asertivnosti, vještina rješavanja sukoba, vještina suočavanja sa stresom i anksioznosti...). Svaki učenik dobiva vlastitu bilježnicu s vježbama i radionicama.

Glavni ciljevi programa su smanjiti porast konzumiranja sredstava ovisnosti kod učenika te povećati kompetentnost nastavnika za rad s djecom na ovoj tematiki.

Posebni ciljevi su:

- razviti visoko samopouzdanje i samokontrolu kod djece
- razviti i uvježbati komunikacijske i socijalne vještine
- uvježbati vještine suočavanja s pritskom vršnjaka te vještine odbijanja droga
- promovirati norme života bez ovisnosti
- povećati znanje o neposrednim posljedicama rizičnog ponašanja
- pružiti informacije o efikasnom suočavanju sa socijalnom anksioznosću.

Provđenja Treninga životnih vještina u Međimurskoj županiji započela je 2016. godine suradnjom Zavoda za



Tim za organizaciju i provedbu edukacije učitelja i stručnih suradnika s kolegama iz Rijeke

javno zdravstvo Međimurske županije, Povjerenstva za suzbijanje zlouporabe opojnih droga Međimurske županije i školskih preventivnih programa. Prve godine u program su bili uključeni učenici 4. razreda svih osnovnih škola u našoj županiji, a nakon tri godine provedbe, u njemu sudjeluju svi učenici 4., 5. i 6. razreda svih osnovnih škola Međimurske županije. Ukupno je do sada bilo uključeno oko 4 800 učenika, 520 učitelja i 40 stručnih suradnika u 31 osnovnoj školi u našoj županiji. Dobra suradnja s učiteljima i stručnim suradnicima škola rezultirala je i dobrom prihvaćenošću programa i njegovoj prilagodbi specifičnim uvjetima u školama u Međimurju, što je pogotovo bilo važno u školama s velikim brojem učenika romske nacionalne pripadnosti.

Provoditelji programa (nastavnici i stručni suradnici) redovito se educiraju (dva puta godišnje) te su kroz ovaj program dobili priliku učiti od vodećih stručnjaka iz područja odgoja, unapređenja vještina potrebnih za učinkovitu prilagodbu i prevencije rizičnih ponašanja.

Početak provedbe Treninga životnih vještina u Međimurskoj županiji obilježila je i uska suradnja sa stručnjacima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije koji su sudjelovali u edukacijama u Međimurskoj županiji i dali veliki doprinos u savjetodavnom smislu, jer su svojim iskustvima omogućili laku prilagodbu na ovaj zahtjevni projekt. Naime, u Primorsko-goranskoj županiji program se provodi 15. godinu za redom u više od 50 škola.

Učenici i njihovi učitelji program su izuzetno dobro prihvatali i ocijenili kao vrlo koristan, o čemu govore evaluacije koje se redovito provode, kako edukacija, tako i provedbe radionica. Globalno su ocjene evaluacija visoko zadovoljavajuće. Kod učenika afirmira se efektivan pristup i način rada u projektu TŽV, radionice procjenjuju poučnima i poticajnima, a raznolikost aktivnosti doživljavaju zanimljivima. Također ističu dobar učinak radionica na dinamiku u razredu, jer se kao pozitivan dojam procjenjuje i dijeljenje doživljaja i osjećaja tijekom radionica.



Završnica TŽV-a i Svjetski dan nepušenja 2018. god.



DOBRO

Učitelji pak, gledе samih radionica kao prednosti ističu bolje upoznavanje učenika, poticanje povjerenja, suradnje i komunikacije, razvijanje zdravih navika kod učenika, te učenje vještina koje učenici mogu upotrebljavati u svakidašnjem životu. Što se tiče stručnih edukacija, provoditelji ih procjenjuju korisnima za provođenje programa i korisnima na osobnoj razini, pa i poticajnima za daljnji rad, a same teme edukacija aktualnima.

Tijekom provedbe radionica, učenici uz pomoć učitelja izrađuju jedan ili više stvaralačkih uradaka (plakati, vrećice, kalendar, kutije i sl.) vezano uz teme radionica TŽV-a. Završno obilježavanje programa i predstavljanje kreativnih uradaka putem izložbe svake se godine upriliči povodom Svjetskog dana nepušenja. To je prilika za promociju neovisničkih poнаšanja i zdravih stilova života, ali i da se javnosti predstave preventivne aktivnosti koje se provode u međimurskim školama i zdravstvenim institucijama.

U protekloj školskoj godini, 2019./2020., kad je zbog sprečavanja širenja koronavirusa bilo potrebno održavati fizičku udaljenost i izbjegavati grupiranja, školski se sustav prilagodio organiziranjem nastave na daljinu. Stoga se i dio radionica Treninga životnih vještina provodio online. Tematika radionica osim što prevenira nepoželjna poнаšanja, korisna je i za osnaživanje djece i stjecanje vještina potrebnih u suočavanju s nizom neugodnih emocija i



LOŠE

Jako puno vremena provodimo na računalu.

Neki učitelji ne objasne najbolje zadatke i ne trude se svi jednakо.

Ne družimo se toliko s prijateljima.

Imamo puno zadatača i zadatka za napraviti.

Ponekad imamo poteškoća sa slanjem zadatača.

Neka gradiva teže razumijemo jer nema predavanja uživo.



NASTAVA NA DALJINU

Radimo zadatke kada želimo.

Ne moramo ustajati oko 6 sati ujutro.

Nema toliko puno usmenih ispitivanja i pisanih provjera.

Više vremena za obitelj i prijatelje.

Imamo dovoljno vremena za predaju zadatača.

Sviđa nam se rad na računalu.



**6.D
I. OŠ ČAKOVEC**

doživljaja vezanih za neizvjesnost i brige koje je epidemija donijela sa sobom.

Shodno nastavi na daljinu i program TŽV-a se prilagodio takvom načinu rada, a završni kreativni uratci realizirali su se na virtualni način, primjerice kao digitalni plakati, digitalne knjige, itd. što je iznjedrilo niz uradaka vezanih za teme samih radionica, poglavito o štetnosti pušenja, ali i za teme suočavanja s aktualnom epidemijom. Najbolji radovi objavljeni su preko virtualne izložbe povodom Svjetskog dana nepušenja 2020. te ih se može pogledati na web stranici Zavoda za javno zdravstvo Međimurske županije. (<https://www.zzzjk.hr/?task=group&gid=2&aid=999>)

Provedba Treninga životnih vještina ogledni je primjer važnosti multisek-

torske suradnje u lokalnoj zajednici. Međimurska županija osigurava dio finansijske i organizacijske podrške preko Povjerenstva za suzbijanje zlouporabe droga. Zavod za javno zdravstvo preko projekta Ministarstva zdravstva osigurava drugi dio finansijske podrške, a nezamjenjiva je njegova uloga u pružanju stručne i organizacijske podrške provoditeljima. Sve to ipak ne bi bilo ostvarivo bez temeljito razvijene mreže školskih preventivnih programa te entuzijazma svakog pojedinog provoditelja (učitelja i stručnog suradnika u školama). Nakon četiri školske godine provođenja programa posebno nas ispunjava dobra prihvaćenost radionica među djecom koja koriste naučene vještine i prilikom drugih školskih i izvanškolskih aktivnosti.



Vršnjačko nasilje

Vedrana Kosanović, bacc. med. tech., doc. dr. sc. Zrinka Puharić, dr. med., mr. sc. Tatjana Badrov, Tamara Salaj dipl. med. tech.
Veleučilište u Bjelovaru, Stručni studij sestrinstva

Svjetska zdravstvena organizacija ističe kako je vršnjačko nasilje jedan od vodećih javnozdravstvenih problema u svijetu. Nasilje među djecom postojalo je oduvijek, no zadnjih nekoliko desetljeća svjedočimo njegovom naglom porastu. Vršnjačko nasilje se nekada smatralo prihvatljivim načinom ponašanja tijekom odrastanja. Prva istraživanja započela su u skandinavskim zemljama. Znanstvenik Dan Olweus rezultatima svojih istraživanja prvi je pobudio zanimanje javnosti za problem nasilja. Svim definicijama o nasilju je zajedničko isticanje patnje i štete koju osobe čine svojim postupanjem jedni prema drugima.

Fizičko ili tjelesno nasilje može biti jednokratno udaranje drugog djeteta ili ponavljano nasilno ponašanje koje za posljedicu ima nanošenje ozljeda i boli prema drugima. Očituje se u različitim oblicima te se tu svrstavaju ponašanja kao što su guranje, čupanje kose, udaranje šakama, nogama i predmetima, griženje, šamaranje, stvaranje opeklina, izlaganje opasnostima općenito,

ugrožavanje nečije slobode kretanja, ubadanje, gušenje, bacanje i drmanje.

Psihičko ili emocionalno nasilje se očituje neverbalnim, verbalnim i emocionalnim prijetnjama i uvredama. Zlostavljači žrtve nazivaju pogrdnim imenima, izoliraju ih od prijatelja, teroriziraju, manipuliraju njima, ismijavaju ih, ignoriraju i iskoristavaju. Emocionalno zlostavljanje utječe na žrtve na način da se dijete može razviti u nesigurnu, anksioznu, depresivnu osobu sa smanjenim samopouzdanjem i usporenim razvojem zbog nedostatka različitih oblika rane emocionalne podrške. Emocionalno zlostavljanje je teško identificirati jer ne ostavlja vanjske tragove već duboke ožiljke u psihi djeteta: povlačenje u sebe, gubitak samopoštovanja, razne epizode ljutnje (okrutnost prema životinjama ili podmetanje požara), suicidalno ponašanje, zlouporaba droga i alkohola, poteškoće u uspostavljanju kontakta sa drugim osobama. Ovaj oblik nasilja se smatra najzastupljenijim, ali i najmanje istraživanim.

Seksualno nasilje je svaki način iskoriščavanja djeteta zbog postizanja seksualnog zadovoljstva. Odnosi se na spolno uznemiravanje što znači da se tu ubrajaju uvredljivi komentari i dobacivanja sa seksualnim značenjem bez kontakta i s kontaktom. Kod ovog oblika nasilja prisutni su oblici fizičke seksualne aktivnosti kao što su ljubljenje, dodirivanje, spolni odnos pod prisilom, znači bez pristanka druge osobe. Seksualne aktivnosti podrazumijevaju egzibicionizam, izlaganje pornografskom materijalu, seksualiziranu komunikaciju putem telefona ili interneta te vojerizam.

Ekonomsko nasilje se odnosi na krađu, iznuđivanje novca, otuđivanje novca i raznih stvari kroz prijetnje i ucjene.

Kulturalno nasilje je vrijeđanje druge osobe na rasnoj, nacionalnoj, spolnoj ili religijskoj osnovi. Ovaj oblik nasilja podrazumijeva uvjerenja, ideologije, razradene sustave i stajališta kojima se nasilje opravdava.

Znakovi prepoznavanja žrtve

Žrtve nasilja su djeca koja su tjelesno slabija od ostalih, fizički slabijih sposobnosti, imaju nedostatak samopoštovanja, te negativnu sliku o sebi. Takva djeca su povučena, sramežljiva, osjetljiva, imaju slabije razvijene socijalne vještine, ne znaju se zauzeti za sebe, pasivna su, nemaju niti jednog dobrog prijatelja i vrlo lako zaplaču. Također postoje provokativne žrtve koje istodobno imaju spoj agresivnih i ustrašenih načina ponašanja. Provokativne žrtve karakteriziraju poteškoće s koncentracijom, hiperaktivnost,





razdražljivost, nemir, napetost, i rastresenost. Zlostavljano dijete se povlači od okoline, ima strah od odlaska u školu i dolaska iz nje. Također, ima modrice za koje nema objašnjenje, nestaje mu novac, no ono odbija nvesti razloge gdje ga troši. Vrlo često mijenja raspoloženje, plačljivo je, nesigurno, tjeskobno, zanemaruje određene školske predmete i na taj način popušta u školi. Žrtve zanemaruju vlastiti izgled, pa nose neprikladnu odjeću s obzirom na vrijeme i doba godine, tjelesna težina im se mijenja, pre malo ili previše spavaju, ne druže se s vršnjacima i ne odlaze na društvene aktivnosti kao što su rođendani nego su zatvoreni u kući ili sobi. Pod odmorima i za vrijeme objeda isključeni su iz skupine vršnjaka, nastoje ostati u blizini nastavnika tijekom

odmora, vrlo teško govore otvoreno o razredu i u boljim su odnosima sa odraslima nego sa vršnjacima. Dijete se žali na neodređene bolove u trbušu, često traži roditelje dodatni novac i ne želi ići u školu.

Sprječavanje nasilja

Obitelj je vrlo važna za zdrav razvoj djeteta kao i iskustva unutar obitelji. Velika podloga za nastanak nasilnog ponašanja su nedostatak pažnje i topline, nedovoljna briga roditelja, nedovoljan nadzor roditelja te svjedočenje agresivnom ponašanju. Kada roditelj fizički kažnjava dijete šalje mu poruku da je sasvim u redu nasiljem, zastrašivanjem i ljutnjom dobiti ono što želimo. Vrlo vjerojatno će dijete koristiti metode, koje su slične navedenima, sa svojim vršnjacima.

Važan čimbenik u prevenciji i suzbijanju nasilja je rano prepoznavanje nasilja kao i prepoznavanje tko je nasilnik, a tko žrtva. Borba protiv vršnjačkog nasilja obuhvaća provođenje preventivnih programa, pojačanu brigu i nadzor nastavnika nad djecom za vrijeme školskog odmora i izvannastavnih aktivnosti, edukaciju i uključivanje roditelja, nastavnika, pedagoga i liječnika školske medicine. Potrebno je pomoći djeci koja su žrtve nasilja te im jasno dati do znanja da ne smiju šutjeti već moraju prijaviti zlostavljača.

Za nenasilno rješavanje problema je potrebna dugotrajna strategija i aktivnosti čiji će rezultat biti vidljiv tek za nekoliko godina. U borbu protiv nasilja važno je uključiti sva sredstva i raspoložive ljudske resurse (socijalni radnici, edukatori, zdravstveni radnici, poslodavci, policija te upravna tijela lokalne zajednice). Prevencija nasilja na lokalnoj razini je najvažnija jer o njezinoj uspješnosti ovisi uspjeh prevencije na državnoj razini gdje je potrebna suradnja Ministarstava zdravstva i socijalne skrbi, Ministarstva unutarnjih poslova i drugih državnih struktura. Uspješnoj borbi protiv nasilja na globalnoj razini pridonosi internacionalna suradnja koja služi za razmjenu znanja i iskustava. Problematika nasilja je vrlo kompleksna te je zbog toga potrebna uska suradnja stručnjaka raznih profila.



Povišeni krvni tlak kod djece i adolescenata

Zrinka Zvornik Legen, dr. med., spec. školske i adolescentne medicine

Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

Kad se govori o povиšenom krvnom tlaku (hipertenzija) obično se misli na učestalu (25 - 40 %), najčešće kroničnu bolest odraslih i starijih ljudi. Također se zna da je hipertenzija jedan od glavnih rizika za obolijevanje i umiranje od kardiovaskularnih bolesti (moždani udar, infarkt srca) u odraslih, te da liječenje i kontrola povиšenog krvnog tlaka značajno smanjuje taj rizik. Međutim, manje je poznato da se hipertenzija javlja u dječoj, a još više u adolescentnoj dobi, te da je učestalost u toj dobi u porastu zadnjih deset godina. Tako, učestalost hipertenzije u djece iznosi 4 - 5 %, a u adolescenata je učestalost viša (10 % u zemljama južne Europe u koje se ubraja i Hrvatska).

Kako prepoznati hipertenziju kod djece i adolescenata

Postavljanje dijagnoze hipertenzije u odraslih osoba je relativno jednostavno. Određeni su kriteriji prema kojima odrasla osoba ima hipertenziju, a to su vrijednosti iznad 140/90 mmHg.

Za adolescente iznad 16 godina također vrijedi granica kao i za odrasle. Kako kod djece arterijski tlak raste u dobi i rastom organizma, tako se ni hipertenzija u djece ne može definirati jednim brojem kao u odraslih. Postavljanje dijagnoze hipertenzije u djece mlađe od 16 godina je teže jer su normalne vrijednosti tlaka različite za pojedine dobne skupine, spol i centile visine za dob. Tako hipertenzijom u djece smatramo vrijednosti sistoličkog i/ili dijastoličkog tlaka većim od 95 percentile za dob, spol i tjelesnu visinu izmjerena u tri odvojena mjerjenja. Zbog toga se povиšeni arterijski tlak u djece nedovoljno otkriva. Tako se npr. tlak od 115/80 mmHg u djece koja kreću u školu (dob

6, 7 godina) smatra visokim i zahtijeva dodatne kontrole i praćenje.

Kada se kod djeteta jednom registrira povиšeni arterijski tlak, onda se isti mora izmjeriti najmanje tri puta u različitim vremenskim razmacima. Ako ponovljena mjerjenja pokažu da ne postoji hipertenzija, onda se preporučuje tlak mjeriti najmanje jednom godišnje. Ako više mjerjenja kod liječnika pokaže opravdanu sumnju na povиšeni arterijski tlak, tada treba učiniti 24-satno kontinuirano mjerjenje arterijskog tlaka (KMAT).

Vrste hipertenzije

Prema etiologiji (uzroku nastanka) hipertenziju možemo podijeliti na primarnu i sekundarnu. Uzrok primarne hipertenzije ne može se ustanoviti. Ona može biti uzrokovana genetskim faktorima i faktorima okoliša, kao što su unos soli, debljina i drugi te obuhvaća preko 95 % svih hipertenzija.

Sekundarna hipertenzija je hipertenzija izazvana nekim drugim poremećajem (bolesti bubrega, tumori nadbubrežne žlijezde, razni hormonalni poremećaji i dr.). Puno je rjeđa i u pravilu liječenjem osnovnog poremećaja liječimo i sekundarnu hipertenziju.

Postoji i tzv. Hipertenzija bijele kute (HBO). Ona je definirana povиšenim vrijednostima arterijskog tlaka mjerena u liječničkoj ordinaciji, uz normalne vrijednosti izvan ordinacije, odnosno dobivene kontinuiranim mjerjenjem arterijskog tlaka. Prisutnost HBO obično ukazuje na osobe koje i u drugim stresnim situacijama reagiraju povиšenim arterijskim tlakom.

Hipertenzija bijele kute češća je u djevojčica, pretile djece, djece niske porodajne mase, a primjećeno je i da se češća javlja obiteljski. Prije je smatra-

na bezazlenom pojavom, no s obzirom da se u te djece mogu naći oštećenja nekih organa, u prvom redu srca (hipertrofija lijeve klijetke), jasno je da HBO ima kliničko značenje i da je ista rizik za kardiovaskularne bolesti. Važno je pratiti tu dječu kako bi na vrijeme registrirali stabilnu hipertenziju.

Suprotno HBO-a, postoji Prikrivena hipertenzija kod koje se opetovanim mjerjenjem u ordinaciji dobivaju normalne vrijednosti arterijskog tlaka, dok mjerena izvan ordinacije i kontinuirano mjerjenje tlaka pokazuju da se radi o povиšenom arterijskom tlaku.

U djece se danju izvan ordinacije često ne registriraju niže vrijednosti, već ponekad čak i blago povиšene vrijednosti tlaka. Pretpostavlja se da je razlog tome pojačana tjelesna aktivnost djece kod kuće. Mjerjenje arterijskog tlaka kod kuće tijekom dana i noći sve više predstavlja nezaobilaznu pretragu u postavljanju dijagnoze hipertenzije u djece i adolescenata. Čini se da KMAT ima važniju ulogu u djece nego u odraslih. Prednosti KMAT-a su te da su vidljive višestruke dnevne i noćne vrijednosti arterijskog tlaka izvan zdravstvene ustanove te za vrijeme svakodnevnih aktivnosti. Ovakvim mjerjenjem dobiva se uvid u vrijednosti arterijskog tlaka u određenim zadanim vremenskim razmacima, prosječne vrijednosti arterijskog tlaka tijekom 24 sata, te postotak povиšenih vrijednosti bilo danju ili noću. Ova metoda omogućava dijagnozu hipertenzije, HBO-a ili prikrivena hipertenzije.

Simptomi

Iako je uobičajeno mišljenje da primarna hipertenzija u mladih nema simptoma, kada se pomno ispituje dijete ili roditelje, može se uočiti da se neki simptomi javljaju kod većeg broja

djece s primarnom hipertenzijom. Najčešće se navode glavobolja, poteškoće kod usnivanja i umor preko dana, te poteškoće učenja. Potrebno je ciljano pitati za simptome središnjeg živčanog sustava (glavobolje, vrtoglavice, šum u ušima, slabiji sluh), srca (bol u prsištu, palpitacije – „lupanje srca“, iregularan puls), bubrega (edemi, enureza - noćno mokrenje, promijenjena količina ili izgled urina, bol, polakisurija - učestalo mokrenje, dizurija – bolno i otežano mokrenje), kože (znojenje, bljedilo, crvenilo), respiratornog trakta (otežano disanje, epistaksia – krvarenje iz nosa) te prijašnje bolesti (kirurški zahvati ili preboljele druge bolesti). Ipak, najčešće se hipertenzija kod djece i mladih otkriva slučajno, tijekom sistemskih pregleda koji uključuju i mjerenje tlaka.

Preventivne mjere

Na žalost u cijelom svijetu, pa i kod nas, hipertenzija u djece i adolescenata je sve češća. Iz tog razloga je potrebno djelovati preventivno otkrivajući na vrijeme povišene vrijednosti krvnog tlaka, ali i rizične čimbenike koji uzrokuju ranu pojavu hipertenzije, a na koje se može djelovati.

Važna je kontrola tjelesne težine, te prevencija pretilosti uravnoteženom prehranom i redovitom tjelesnom aktivnosti.

Zna se da je preporuka Svjetske zdravstvene organizacije da svako dijete treba svakodnevno minimalno sat vremena tjelesne aktivnosti umjerenog do visokog intenziteta. Tjelesna aktivnost duža od preporučenog vremena imat će dodatne zdravstvene koristi. Preporuča se uglavnom aerobna tjelesna aktivnost – različite igre, sportsko-rekreativne aktivnosti organizirane i neorganizirane, aktivnosti u sklopu transporta. Osim toga redovita tjelesna aktivnost djeluje pozitivno na psihičko zdravlje djece i mladih. Nezaobilazna je u borbi protiv stresa koji također može biti faktor koji doprinosi pojavi povišenog tlaka.



Zdrava i uravnotežena prehrana poznata je kao važan faktor očuvanja zdravlja i preventivni faktor za pojavu vodećih bolesti od kojih obolijeva i umire stanovništvo razvijenih zemalja i zemalja u razvoju. Djeca oblikuju svoje prehrambene navike u djetinjstvu, te je to prilika da usvoje pravilan stav prema hrani. Kako bi prehranom smanjili ili bar odgodili pojavu hipertenzije hranu treba soliti umjerenou (preporuka 6 gr dnevno - 1 čajna žličica). Kod nas je prosječan unos 11 gr, a kod djece 9 gr/dan. Konzumiranje povećane količine soli u djetinjstvu dovodi do razvijenog tlaka u adolescenciji i odrasloj dobi. Treba naglasiti da najviše soli u hrani potječe iz gotovih tvorničkih prehrabnih proizvoda, čak do 70 %.

Zaključak

Primarna hipertenzija je među najčešćim kroničnim bolestima adolescencije i povezuje se s epidemijom debljine u dječjoj dobi. Čimbenik je rizika za kasniji razvoj kardiovaskularnih bolesti, a subklinička oštećenja ciljnih organa, koja su najprije reverzibilna, a zatim postaju fiksirana, prisutna su već u djetinjstvu. Majčina debljina, dijabetes te hipertenzija tijekom trudnoće imaju ulogu u fetalnom programiranju kardiovaskularnih bolesti.

Povišeni arterijski tlak predstavlja vodeću bolest za razvoj raznih vaskularnih bolesti koje u konačnici dovode do prerane smrti, a svoje ishodište ima u dječjoj i adolescentnoj dobi. Primarna hipertenzija javlja se u sve mlađe djece, te uz astmu zauzima neslavni status najčešće kronične bolesti djetinjstva. Sprje-

čavanje posljedica hipertenzije na ciljne organe počinje u djetinjstvu. Kako je primarna hipertenzija u djece vrlo često asimptomatska ili su simptomi neprepoznatljivi, potrebno je preventivnim sistematskim mjeranjima arterijskog tlaka otkrivati najblaže oblike hipertenzije u dječjem i adolescentskom uzrastu, kako bi što prije započelo lijeчењe.

Kako bi otkrili povišeni krvni tlak kod djece i mladih važni su redovni sistematski pregledi djece koji se do 6. godine obavljaju u pedijatrijskim ambulantama, a polaskom u školu sva djeca prolazne detaljne preglede u ambulantama školske medicine prilikom upisa u osnovnu školu, u 5. i 8. razredu osnovne škole, 1. razredu srednje škole i na 1. godini studija, te kod svih namjenskih pregleda (pregleda učenika prije školskih sportskih natjecanja, pregled za upis na fakultet, za prijem u studentski dom itd.)

Tijekom tih pregleda često se u nazigled potpuno zdrave djece otkrivaju rizični faktori koji već u toj dobi ugrožavaju kardiovaskularno zdravlje. Osim povećane tjelesne težine i nedovoljne tjelesne aktivnosti tu su vrlo često i povišene vrijednosti tlaka. Pri tom je značajno osvijestiti činjenicu, prvenstveno roditeljima, pa i starijoj djeци i mladima, da hipertenzija nije samo bolest starijih ljudi, da povišen krvni tlak nije rijedak u dječjoj i adolescentnoj dobi, te da se ranim otkrivanjem i preventivnim djelovanjem može smanjiti, odgoditi i na vrijeme početi liječiti, kako bi se što duže sačuvalo kardiovaskularno zdravlje mladih generacija.



Prehrana trudnica

Mauro Kok, bacc. med. tech., dr. sc. Mirna Žulec, dr. sc. Rudolf Kiralj,

doc. dr. sc. Zrinka Puharić, Goranka Rafaj, mag. med. tech.,

Ksenija Eljuga, mag. med. tech., Đurđica Grabovac, dipl. med. tech., Tamara Salaj, dipl. med. tech.

Veleučilište u Bjelovaru, Stručni studij sestrinstva

Unosom hrane tijelo dobiva potrebnu energiju za normalno funkcioniranje tijela. Bazalna potrošnja energije označava ukupnu količinu potrošene energije kroz svakodnevne aktivnosti. Povećanjem aktivnosti potrebno je povećati unos energije odnosno kalorija. Osim aktivnosti, na energetski unos utječe spol, dob, visina, opće zdravstveno stanje te hormonalni procesi. Trudnice pripadaju posebnoj kategoriji i njihova potreba za energijom povećava se pod djelovanjem niza hormonalnih promjena. Uz osnovne potrebe organizma, u trudnoći dolazi do većeg iskorištavanja energije zbog rasta grudi, maternice, posteljice i ploda. Na početku trudnoće, dnevno povećanje iznosi 150 kcal, dok su početkom drugog tromjesečja potrebe za 300 kcal više u odnosu prije trudnoće. Dnevna potreba trudnica za energijom iznosi između 2350 kcal, tijekom prva tri mjeseca, i 2500 kcal preostalih 6 mjeseci trudnoće. Na kraju trudnoće očekivani dobitak tjelesne mase je oko 13 kilograma. Plod, amnionska tekućina i posteljica na kraju trudnoće teže oko 4,5 do 5,5 kg, povećanje dojki iznosi između 0,5 do 1 kg, uterus oko 1 kg, krvni volumen se poveća za 1,5 kg, masno tkivo oko 0,8 kg, a intersticijska tekućina oko 1,5 kg. Pothranjene trudnice tijekom trudnoće dobiju između 14 i 18 kg, a pretile trudnice 7 do 15 kg. Računanjem indeksa tjelesne mase (BMI) prije trudnoće žena može odrediti koliko kilograma treba dobiti u trudnoći. BMI vrijednost dobiva se dijeljenjem tjelesne mase izražene u kilogramima s kvadratom tjelesne visine u metrima. Pothranjene žene bi nakon prvog tromjesečja trebale dobivati

od 0,5 kg tjedno. Ženama normalne tjelesne mase preporuka je dobivanje od 0,4 do 0,5 kilograma u zadnja dva tromjesečja, dok žene s povиšenom tjelesnom masom u drugom i trećem tromjesečju trebaju dobivati tjedno 0,3 kg. Pretile osobe ne bi smjele dobivati više od 0,2 kg tjedno te se zbog svog stanja trebaju konzultirati s liječnikom. Svako povećanje kilaže izvan preporučenih granica predstavlja rizik za majku i dijete. Prekomjerna tjelesna masa može dovesti do rizika od gestacijskog dijabetesa, povećanja krvnog tlaka, upale vena, eklampsije, preeklampsije i pojave žučnih kamenaca. Također, mali energetski unos rizičan je za rast i razvoj ploda. Gladovanje uzrokuje smanjeni unos potrebnih hranjivih sastojaka što rezultira smanjenom rezervom masti i stvaranjem ketona u urinu i krvi. Dugoročno gladovanje i držanje niskog kalorijskog unosa može izazvati mentalnu retardaciju kod djeteta. Konzumacijom raznovrsnih namirnica, u umjerenim količinama raspoređenim

tijekom dana, potiče se optimalni dobitak na težini te se izbjegavaju moguće komplikacije.

Žitarice i proizvodi od žita

Trećinu prehrane trudnica trebali bi činiti kruh, krumpir, riža, tjestenina i žitarice. Odabir bi trebao obuhvatiti nerafinirane žitarice poput smedre riže, integralnog kruha i tjestenine zbog njihove nutritivne vrijednosti. Navedene namirnice sadrže mekinje koje su zaštitni omotač zrna i klice. Namirnice poput bijelog brašna ili riže rafiniranjem gube većinu vitamina B, E i važne masne kiseline. Uz to, gubi se i oko 20 posto proteinskog sadržaja i visoka razina vlakna. Slastice, pojačivači okusa na bazi šećera, keksi i gazirana pića čine skupinu jednostavnih šećera koji brzo daju energiju, ali uzrokuju nagle napade gladi te se zbog toga ne preporučuju trudnicama. Složeni ugljikohidrati razgrađuju se u glukozu te se ona dobivena tijekom razgradnje otpušta u krv mnogo sporije. To pomaže održa-



vanju optimalne razine šećera u krvi. Vlakna su tvari koje se nalaze u biljnim stanicama i imaju brojna metabolička svojstva. Organizam ih ne može probaviti, ali su od velike koristi za probavni sustav. Određena vlakna apsorbiraju vodu, druga vežu štetne bakterije i pomažu u njihovoј brzoj eliminaciji iz organizma dok neka djeluju kao vezivna sredstva. Vlakna se dijele na topiva i netopiva. Topiva vlakna nalaze se u raži, smedjoj riži, zobi, ječmu, mrkvi, cvjetači, kukuruzu, jabukama, jagodama, narančama, kruškama itd. Istraživanjem je potvrđeno da topiva vlakna pomažu u snižavanju kolesterola. Netopiva vlakna najviše su zastupljena u pšeničnim i kukuruznim makinjama, integralnim žitaricama i kruhu, brokulima, voću i krumpiru. Trudnicama se preporučuje od 6 do 11 serviranja namirnica iz skupine žitarica i proizvoda od žita. Jedno serviranje isto je što i jedna kriška kruha ili pola šalice riže.

Voće i povrće

Tijekom trudnoće preporučuje se konzumiranje različitog voća i povrća jer isti sadrže velike količine važnih minerala i vitamina. Smrznuto povrće i voće odlična su zamjena poslije sezone te su često veće nutritivne vrijednosti od svježih namirnica koje stoje na policama. U prehranu treba uključiti najmanje 5 porcija dnevno. Jedna porcija u tom slučaju označava jedan komad voća ili tri žlice kuhanog povrća. Suhovoće je izvor željeza i drugih elemenata u tragovima. Folnu kiselinu, vitamin C i betakaroten, željezo te druge elemente trudnica dobiva konzumiranjem zelenog lisnatog povrća, mladog povrća, prokulica i špinata. Mrkva, repa i korjenasto povrće izvor su vitamina B1. Konzumacijom povrća žarkih boja poput mrkve, matovilca, kelja, rajčice i paprike unosi se veća količina betakarotena. Karotenoidi se pretvaraju u vitamin A. Vitamin A štiti od infekcije, poboljšava vid, održava kožu, kosti i zube zdravijima te jača obrambeni sustav. Suh grašak i grah te leća sadrže vlakna, B vitamine, proteine i minerale.



Dnevna potreba za voćem i povrćem su tri serviranja dnevno. Jedno serviranje povrća isto je kao i jedna šalica sirovog zelenog lisnatog povrća ili pola šalice kuhanog povrća. Trudnicama se savjetuje da ne gule voće jer se najviše vitamina nalazi u kori i ispod nje. Stoga je voće dovoljno dobro oprati. Također, preporučuje se niža termička obrada voća i povrća kako bi se sačuvale sve nutritivne vrijednosti.

Mlijeko i mlijecni proizvodi

Sir, jogurt i mlijeko su bogati kalcijem, jednim od najvažnijih minerala tijekom trudnoće. Šalica kravlje mlijeka dovoljna je za trećinu dnevne potrebe kalcija. Mlijecni proizvodi su bogati vitaminom B i proteinima. Preporuke dnevne potrebe za mlijekom i mlijecnim proizvodima iznose 3 do 4 serviranja na dan. Jedno serviranje označava jednu šalicu mlijeka, jogurta ili pola šalice sira ili vrhnja.

Bjelančevine

Perad, riba, jaja, meso, mahunarke, sir, žitarice te orašasti plodovi sadrže protein, bitan sastojak svih živih organizama. Bjelančevine su potrebne za izgradnju stanica djeteta, tkiva i organa. Životinjski proteini poput mesa, ribe, mlijeka i sira sadrže mnogo važnih aminokiselina. Nadalje, biljni proteini koji se nalaze u sušenom grahu i grašku, sjemenkama i kruhu te orasima sadrže

manje količine jedne ili više aminokiselina te se iz tog razloga u vegetarijanskoj prehrani treba jesti kombinacija biljnih proteina. U slučaju konzumacije jaja, treba se ograničiti na dva komada tjedno. Kvalitetna zamjena mesnim jelima je tofu sir na bazi soje. Za dnevni unos dovoljno je konzumirati od 3 do 4 serviranja. Jedno serviranje bjelančevina isto je kao jedno jaje ili dvije južne žlice maslaca od kikirika.

Masti i šećer

Skupina namirnica masti i šećeri uključuje hranu bogatu kalorijama, ali siromašnu nutrijentima. Takva hrana naziva se još hrana „praznih kalorija“ te bi u jelovniku trudnice trebala činiti najmanji udio dnevnog unosa hrane. Pretjerivanje u ovoj vrsti hrane dovedi do raznih zdravstvenih problema i pretilosti. Masti su izvor energije koji daje 9 kalorija po gramu što je dvostruko više od ugljikohidrata i bjelančevina koji daju 4 kalorije. Masti su također sastavni dio staničnih membrana i supstanca koja je potrebna za normalni rad žući. Pomoću masti odvija se probava, a nezaobilazne su kod apsorpcije vitamina topivih u mastima. Nadalje, izvor su esencijalnih masnih kiselina koje organizam ne proizvodi samostalno pa ih je nužno unesti hranom. Masti su bitne za nastanak hormona, u održavanju kose i kože, okružuju unutrašnje organe te osiguravaju protok živčanih impulsa u



normali. Iako su neophodne za funkcioniranje organizma, njihov unos treba ograničiti. Višestruko nezasićene masti snižavaju rizik od srčanih bolesti, a nijma je bogata riba, pamukovo, sojino, suncokretovo i bućino ulje. Dilema oko konzumacije margarina ili maslaca u prehrani nije razjašnjena, stoga se korištenje preporučuje u umjerenim količinama. Masne ribe (sardina, sleđ, skuša, losos) bogate su omega-3 masnim kiselinama, a one su bitne za razvoj mozga i očiju djeteta. Preporuka je tijekom trećeg tromjesečja konzumirati namirnice bogate omega-3 masnim kiselinama jer 60 % mozga djeteta čine zasićene masti. Također se savjetuje jesti ribu dva puta tjedno.

Vitamini

Dnevne potrebe vitamina najbolje je unositi putem prehrane. 13 poznatih vitamina potrebno je u zdravlju trudnice i djeteta. Određeni vitaminii mogu biti pohranjeni u tijelu (vitamini A, D i E). Međutim, vitamine B i C tijelo ne može pohraniti stoga se moraju redovito nadoknaditi. Ako je trudnica prije trudnoće unosila dovoljnu količinu vitamina tada može nastaviti s istom prehranom i tako osigurati dostatan unos za sebe i plod. Nakon 8. tjedna posteljica počne aktivno iskoristavati većinu vitamina te zbog toga majka može imati mali manjak u organizmu. Preporuka je konzumirati voće koje je dovoljno dozrelo, kupovati svježe po-

vrće te ga iskoristiti u što kraćem roku, a za spremanje obroka prakticirati kuhanje na pari kako bi se sačuvalo što veće količine hranjivih tvari.

Minerali

Tijelo ne proizvodi minerale, stoga se moraju unijeti hranom. Najvažnije minerali za trudnoću su željezo, cink i kalcij. Osim ovih minerala za pravilnu regulaciju metabolizma te razvoj gen-skog materijala potrebno je provjeravati i razinu joda, selenija i magnezija u organizmu. Dnevne potrebe za magnezijem iznose od 270 do 300 mg, selenij 60 mcg i jod 140 mcg. Namirnice koje ih sadrže su sol, morska riba, jaja, orasi, žitarice, mliječni proizvodi, meso, brazilski oraščići i maslac od kikirika.

Kalcij

Estrogen utječe na povećanu apsorpciju kalcija stoga je u trudnoći prirodno povećanje potreba za kalcijem. Za vrijeme trudnoće potreba za ovim mineralom je 700 do 800 mg zbog razvoja kostiju, vezivnog tkiva, zubi te kostiju djeteta. Manjak kalcija u organizmu može uzrokovati osteoporozu jer dijete svoje potrebe zadovoljava mineralom iz majčinih kostiju.

Željezo

Meso, riba, mahunarke, integralni kruh, žutanjak i orašasti plodovi izvor su željeza, koji je važan za formiranje novih hormona i stanica te u svom sastavu sadrži dio hemoglobina, protein koji u crvenim krvnim stanicama na

sebe veže kisik. Uzrokovano promjenama tijekom trudnoće volumen krvi se poveća te se zbog manjka željeza može pojaviti slabokrvnost. Unos željeza tijekom trudnoće isti je kao i prije, 14.8 mg. Razlog tome je prestanak menstruacije te tijelo ostane uspješnije u iskorištavanju željeza iz hrane. Simptomi nedostatka željeza su glavobolje, tromost, umor i razdražljivost, dok su komplikacije uzrokovane manjkom željeza niska porođajna težina ploda, perinatalna smrtnost, povećan gubitak krvi tijekom poroda i povećanje rizika za prijevremeni porod.

Cink

Cink je uključen u rast, funkcioniranje imunološkog sustava, zacjeljivanje rana i obnovu stanica. Niska porođajna masa povezana je s niskim unosom cinka tijekom trudnoće. Dnevna doza cinka je 7 mg preuzete iz hrane poput jaja, crvenog mesa, sardina iz konzerve, suhog graška i graha i integralnih žitarica.

Tekućina

Dvije trećine tjelesne mase organizma otpada na vodu. Zdrava žena ima 55 do 65 % udjela vode, dok novorođenče ima 85 %. Preporuka je unositi osam serviranja tekućine, a jedno serviranje označava 250 ml mineralne vode, soka od povrća ili voća ili 250 ml vode. Voda predstavlja tekućinu bez koje ne bi moglo doći do odvijanja raznih funkcija. U organizmu, prvobitna uloga vode je ta da je ona otapalo za vitamine topive u vodi. Zatim, sredstvo za hlađenje i podmazivanje organizma. Manjak vode uzrokuje dehidraciju, apatiju i umor te sakupljanje otrova i zatvor stolice odnosno opstipaciju. Dugoročni manjak dovodi do oštećenja bubrega. Pomoću tekućine bolja je apsorpcija nutrijenata, podmazivanje zglobova te zaštita ploda u majčinoj utrobi. U ljetnim mjesecima poželjno je povećati unos tekućine preko raznih napitaka i juha zbog pojачanog izlučivanja vode znojenjem. Aktivne trudnice za svaku tjelovježbu moraju osigurati tekućinu za održavanje hidracije organizma.



Važnost pravilne prehrane kod sportaša vegetarijanaca i vegana, djece i adolescenata

Marijana Krajačić, mag. nutr.
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije

Pravilna prehrana jedan je od veoma važnih čimbenika uspješne sportske karijere budući da utječe na izvedbu svakog sportaša i u konačnici na sami sportski rezultat, a uz to omogućuje i očuvanje mentalnog i fizičkog zdravlja. Upravo iz tog razloga, prehranu sportaša važno je individualno prilagoditi dobi (djeci i adolescentima sportašima posebice), spolu, specifičnosti pojedine sportske discipline, životnim nivnjima i preferencijama (sportaši vegani i vegetarijanci) te konstitucijskim karakteristikama sportaša. Pravilan omjer mikro i makro nutrijenata te dostatan unos vode omogućit će ostvarenje sportskog rezultata kakvog sportaš očekuje. U svijetu nutricionizma poseban izazov u planiranju prehrane predstavljaju specifične skupine sportaša – sportaši vegani i vegetarijanci te djeca i adolescenti sportaši. Danas je poznato da je sve više sportaša rekreativaca, ali i profesionalnih sportaša koji su se odlučili prakticirati nove principe prehrane te su postali vegetarijanci i vegani. Znamo da svaka vrsta prehrane mora omogućiti dovoljan unos energije kako bi se sportska izvedba uopće ostvarila, uz istodobno zadovoljenje svih potreba za vitaminima i mineralima pa samim time obroci ovih skupina sportaša trebaju biti stručno i dobro izbalansirani da se sprijeći deficit određenih nutrijenata.

Prehrana djece i adolescenata sportaša

Kada govorimo o djeci i adolescentima, svakako je važno imati na umu da je pravilna prehrana kod ove sku-

pine od iznimne važnosti budući da ona, osim što će omogućiti uspjeh pri sportskim aktivnostima, smanjiti umor te rizik od ozljede i bolesti, mora osigurati i dovoljno kvalitetnih tvari za adekvatan rast i razvoj djeteta. Budući da su potrebe u tom periodu života veće zbog rasta i razvoja, važno je održavati ravnotežu između unosa i potrošnje energije. Naime, energetski deficit može dovesti do zaostajanja u rastu, zakašnjelog puberteta, menstrualne disfunkcije, gubitka mišićne mase te povećane sklonosti umoru, ozljeda i bolesti pa je potreban oprez kod planiranja prehrane kako bi se izbjegli ovi nepovoljni učinci. S druge strane, suvišak energije može uzrokovati prekomjeran porast težine i debljinu pa je potrebno pripaziti na unos ugljikohidrata, ali i ostalih skupina namirnica. Zdrava prehrana neka bude bazirana na raznolikosti, umjerenosti i uravnoteženosti. Što se tiče makronutrijenata, ugljikohidrati trebaju činiti najveći dio

prehrane djece sportaša, kao i u odraslih. Preporučen dnevni udio ugljikohidrata kod djece u dobi od 4 do 16 godina iznosi 45 - 65 % ukupnog energetskog unosa. Masti trebaju u prehrani djece biti zastupljene u udjelu od 25 do 35 % ukupnog energetskog unosa. Vrlo je važno napomenuti da udio zasićenih masti ne bi trebao prelaziti 10 % ukupnog energetskog unosa (izbjegavati konzumaciju slatkisa, keksa, fast fooda i sl.). Kvalitetni izvori masti uključuju meso, perad, ribe, orašaste plodove, sjemenke, mlječne proizvode te maslinovo ulje i njih treba ukomponirati u svakodnevne obroke. Nadalje, unos vitamina i minerala jako je važan u prehrani djece sportaša. Znamo da povrće i voće sadrži ove komponente pa je važno dijete od najranije dobi naučiti o važnosti unosa tih namirnica i konzumirati ih u glavnim obrocima te međuobrocima. Posebnu pozornost kod djece sportaša treba usmjeriti na zadovoljavanje dnevnih potreba za





kalcijem, vitaminom D i željezom. Preporučen dnevni unos kalcija u dobi od 4 do 8 godina iznosi 1000 mg, dok je u dobroj skupini od 9 do 18 godina dnevni unos povećan na 1300 mg. Srećom, djeca potrebe za ovim mineralom mogu lako zadovoljiti unosom namirnica koje su njime bogate poput mlijeka, jogurta, raznih vrsta sireva, brokule, špinata te žitarica koje su njime obogaćene (primjerice žitarice za doručak). Što se tiče vitamina D, on je važan jer zajedno s kalcijem sudjeluje u izgradnji i poboljšanju kvalitete kostiju, a potrebe za njime mogu se zadovoljiti unosom mlijeka te dovoljnim izlaganjem djece sunčevim zrakama. Budući da su sunčeve zrake važne za sintezu ovog vitamina u koži, djeca bi trebala preferirati sportove koji se provode na otvorenom. Sportska prehrana djece treba biti planirana (redovitost obroka, izbjegavati preskakanje obroka) i raznolika, a posebno je važno voditi računa o hidraciji. Adekvatna hidracija je neophodna da se spriječi dehidracija koja može biti opasna za zdravlje sportaša, a tekućinu treba konzumirati prije, tijekom i nakon tjelesne aktivnosti. Poželjna je hidracija vodom, a tijekom napornijih i intenzivnijih

treningova mogu se konzumirati i energetski i izotonični sportski napitci. Kada govorimo o dnevnim energetskim potrebama djece sportaša, važno je napomenuti da su one malo veće od energetskih potreba ostale djece te ne treba pretjerivati s unosom hrane. S druge strane, adolescenti sportaši ovino o vrsti sporta kojim se bave moraju unositi ponekad čak i 4000 kcal na dnevnoj bazi. Stanje uhranjenosti te pravilan rast i razvoj predstavljaju zapravo najtočniji pokazatelj kada je u pitanju potrebbni dnevni energetski unos svakog pojedinca. Budući da ugljikohidrati služe kao primarni izvor energije za sportaše, preporuka je da djeца sportaši konzumiraju namirnice

bogate složenim ugljikohidratima poput integralnih žitarica, povrća, mahunarki, voća, orašastog voća i sjemenki, a istodobno da se izbjegava konzumacija jednostavnih ugljikohidrata (pekarski proizvodi, slatkiši, sokovi, grickalice i sl.). Unos bjelančevina treba rasporediti u sve obroke tijekom dana (preporučuju se 3 glavna obroka i 2 međuobroka) te je poželjno unijeti od 20 do 30 g proteina po obroku kako bi se omogućila sinteza proteina (primjerice 140 g svježeg kravljeg sira ima 20 g proteina, 120 g kuhanе junetine ima 26 g proteina, 1 šalica (185 g) kvinoje ima 8 g proteina, 28 g badema ima 6 g proteina). Kao izvor bjelančevina preporuča se konzumacija mesa, jaja, ribe, mlijeka i mliječnih proizvoda, mahunarki te orašastih plodova. Doručak je najvažniji obrok u danu, pa se preporuča dan započeti doručkom u kojem će biti zastupljene integralne žitarice poput zobenih pahuljica u kombinaciji s mlijekom, jogurtom ili keficom uz dodatak svježeg ili smrznutog voća, meda, cimeta ili pak sendvičem od integralnog peciva sa salatom, krastavcima, sirnim ili mliječnim nama-



zom, šunkom, jajem i tunom te svježim sirom s voćem. Za ručak preporuka je unositi proteine u kombinaciji s prilogaom od složenih ugljikohidrata, povrćem, juhom i salatom. Za međuobroke može se konzumirati voće, fermentirani mlječni proizvod, orašaste plodove, muffin od sira ili voća uz dodatak orašastih plodova, energetsko-proteinske pločice pripremljene kod kuće. Nakon treninga poželjno je unositi proteine i ugljikohidrate pa se tako primjerice u obroku mogu koristiti kombinacije mlijeka i mlječnih proizvoda s voćem (može i u obliku smoothie napitaka), povrće s mesom, salate s izvorima proteina (tuna, piletina, kuhanje jaje, sir uz dodatak sjemenki) i kombinacija s integralnom rižom, heljdom i ječmenom kašom ili integralnom tjesteninom. Važno je istaknuti i činjenicu da prehranu treba prilagoditi specifičnosti treninoga, ali i samog sporta kojim se sportaš bavi (npr. sportovi izdržljivosti i snage preferiraju prehranu bogatu ugljikohidratima). Treba imati na umu da se pravilnom i raznolikom prehranom mogu zadovoljiti sve potrebe djece sportaša pa korištenje proteinskih pripravaka te vitamine i minerale u obliku dodataka prehrani treba izbjegavati.

Sportaši vegetarijanci i vegani

Prelazak na vegetarijanski ili veganski način prehrane čest je u sportovima u kojima je važno imati što manji udio masnog tkiva u sastavu tijela. Poznato je da se proteini biljnog podrijetla u ljudskom probavnom traktu probavljaju slabije od proteina životinjskog podrijetla pa će se zadovoljavajući unos postići isključivo uz uvjet da je prehrana sportaša vegetarijanca i vegana raznolika. Smatra se da vegetarijanci, koji prehranom unose manje od 50 % proteina iz hrane životinjskog podrijetla, trebaju dodatnih 12 - 15 g proteina na dnevnoj bazi. Preporučen dnevni unos proteina za sportaše vegetarijance iznosi 1,3 - 1,8 g/kg TT. Sportaši vegetarijanci zbog manjeg unosa bjelančevina iz životinjskih izvora imaju povećan

rizik od smanjenih razina vitamina B2, B12, D te manjka kalcija, željeza i cinka. Sportaši, posebno oni koji su vegetarijanci i dobrovoljni davatelji krvi, morali bi unositi dnevno veću količinu željeza od preporučenih količina (18 mg za muškarce, 8 mg za žene). Nedostatak željeza djeluje negativno na funkciju mišića i sposobnost izvođenja treninga pa bi njegovu razinu trebalo povremeno kontrolirati krvnim pretragama. Što se tiče prehrambenih smjernica preporuka je unositi namirnice bogate željezom poput jaja, integralnih žitarica (kvinoja, zobene pahuljice), orašasto voće i sjemenke (bučine sjemenke, sezam, chia sjemenke), zeleno lisnato povrće (špinat, blitva, kelj, brokula, prokulica, kupus) i mahunarke (leća, grah, grašak). Citrusno voće za međuobrok ili sa žitaricama za doručak te svježe ci-jedeni sok od citrusa, svježa salata uz obrok ili povrće bogato vitaminom C kao prilog pomoći će kod apsorpcije željeza iz biljnih izvora željeza. Kao izvor vitamina B12 može se konzumirati sojino mlijeko ili žitarice obogaćene vitaminom B12.

Iako veganska i vegetarijanska prehrana isključuju konzumaciju mesa, smatra se da se kombiniranjem biljnih namirnica potrebe za svim aminokiselinama i željezom ipak mogu zadovoljiti. To se postiže, primjerice, kombiniranjem mahunarki sa sjemenkama, riže i žitarica s mahunarkama, prosa s graškom. Također, dokazano je da će

uvrštanjem soje i sojinih proizvoda, mahunarki (grah, leća, slanutak), integralnih žitarica, sjemenki (chia, lan, sezam, suncokret, sjemenke buče) i orašastih plodova u svakodnevne obroke, sportaši uspješno zadovoljiti sve potrebe za proteinima, unatoč tome što ne konzumiraju meso koje nam primarno služi kao izvor proteina. Za doručak se može konzumirati mlijeko (soja, badem, zob) sa zobenim pahuljicama, posni sir, orašasti plodovi, tofu u sendvičima s povrćem, namaz od avokada, sezama i slanutka. Ručak i večera mogu sadržavati jela u obliku variva od povrća, mahunarki, graha, tempeha, salata od povrća, tofua, seitana, sojinih ili povrtnih popečaka uz prilog od riže, krumpira, batata, tjestenine, heljdine i ječmene kaše, prosa, kus kusa, kvinoje. Unatoč dostupnosti mnogobrojnih oblika dodataka prehrani, važno je imati na umu da je iskoristivost iz prirodnih izvora najbolja, te da uvek prednost treba dati unosu putem hrane, a za preporuku uzimanja dodataka prehrani poželjno je konzultirati se sa stručnjacima (liječnik, nutricionist, ljevkarnik).

Možemo zaključiti da bez obzira na restrikcije u unosu pojedinih skupina namirnica, sportaši vegetarijanci i vegani mogu pravilnim planiranjem obroka i kombiniranjem namirnica imati pravilnu i raznoliku prehranu koja će im pomoći u postizanju željenih rezultata i dugoročno očuvati zdravlje.



Mala dječja glista

(*Enterobius vermicularis*)

Đula Hušidić, dr. med., specijalist mikrobiologije s parazitologijom
Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije

Uvod

Enterobijaza je, kao jedna od najčešćih crijevnih parazitarnih bolesti, rasprostranjena u cijelom svijetu bez obzira na klimatske i socioekonomske prilike. Godišnje se infestira oko 500 milijuna ljudi, i to uglavnom djece. Enterobijazu uzrokuje **mala dječja glista** (*Enterobius vermicularis*), parazit iz skupine crva (helminta) koji uzrokuje infekciju isključivo kod čovjeka.

Morfologija i životni ciklus male dječje gliste

Mala dječja glista je naziv dobila sukladno svojim morfološkim značajkama, budući da izgleda poput tankog bijelog pokretnog končića. Ženka ovog parazita duga je između 8 i 13 mm, a mužjak između 2 i 5 mm te ima zavunut stražnji dio tijela. Čitav životni ciklus male dječje gliste razvija se u istom nositelju (čovjeku).

Mala dječja glista se autoinfektijom održava u istom nositelju, a infektivnim se jajima prenosi sa zaražene osobe na zdravu. Čovjek se inficira ingestijom infektivnih jaja na zagađenim rukama. U tankom crijevu čovjeka iz jaja se oslobođaju ličinke koje se presvlače dva puta i migriraju prema debelom crijevu, a za 2 do 6 tjedana postanu spolno zreli oblici koji se još nazivaju adulti. Oplodjena ženka migrira u rektum, noću izlazi kroz anus te u kožnim naborima perianalne regije odlaže jaja (ukupno oko 10 tisuća jaja), a nakon toga ugiba.

Jaja su ovalnog oblika, dvostruko asimetrična i veličine 20 do 30 x 50 do 60 µm. Infektivna postaju nakon otprilike 2 do 4 sata po odlaganju, a s perianalnog područja jaja lako dospijevaju na rublje, posteljinu i kožu ruku. Unosom

infektivnih jaja u probavni sustav čovjeka započinje novi životni ciklus male dječje gliste (*E. vermicularis*).



Epidemiologija – putovi širenja i lokalni podaci

Od enterobijaze obolijeva samo čovjek, prema tome on je jedini rezervoar i širitelj parazita *E. vermicularis* u prirodi. Kod nas je enterobijaza **najčešća crijevna helmintijaza kod djece.** Djeca se inficiraju preko prljavih ruku, prljavih predmeta (igračke, pod) te udisanjem jajašaca iz aerosola. Što se tiče potonjeg, jaja parazita u aerosol dospijevaju protresanjem posteljine ili temperaturi mogu preživjeti i do dva tjedna, a ova parazitoza se primarno širi unutar obitelji ili zatvorenih kolektiva (poput vrtića i škola) u kojima postoje bliski kontakti.

Tijekom 2019. godine na razini Bjelovarsko-bilogorske županije zabilježeno je ukupno 78 slučajeva enterobijaze, što je više u odnosu na prethodne godine (2017. godine su bila 44 slučaja, a 2018. godine 45 slučaja).

Klinička prezentacija bolesti

Enterobijaza najčešće prolazi bez simptoma, tj. asimptomatski. U bolesnika s masivnom infekcijom glavni simptom je svrbež perianalne regije

koji je najizraženiji noću, a za posljedicu može imati razdražljivost i/ili poremećaj sna. Kod jako izraženog svrbeža može doći do oštećenja perianalne regije te razvoja sekundarne bakterijske infekcije. Teže komplikacije enterobijaze su rijetke i nastaju migracijom parazita u slijepo crijevo, reproduktivni trakt u djevojčica te mokračni mjehur, posljedično uzrokujući upalne procese u tim organima.

Laboratorijska dijagnostika

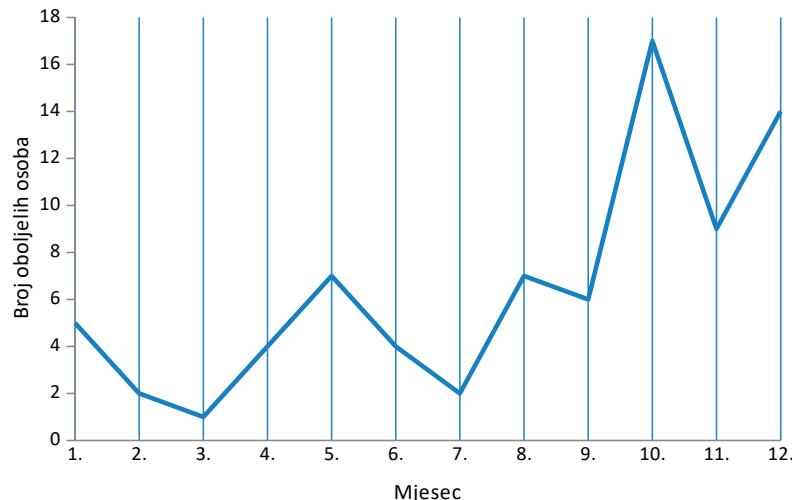
Metoda izbora u dokazivanju infekcije malom dječjom glistom jest uzimanje perianalnog otiska po Grahamu. Naime, u nativnom preparatu stolice jaja male dječje gliste se nađu iznimno rijetko. Nadalje, iako se odrasli crvi mogu vidjeti na površini stolice poput pokretljivih bijelih končića, i takav nalaz nije čest, stoga je inzistiranje na perianalnom otisku opravdano.

Perianalni otisak treba uzeti ujutro prije pranja ili tuširanja, kako navedeni postupci ne bi uklonili jajašca. Postupak je sljedeći: otisak se uzima običnom ljepljivom trakom (selotejp) koju treba nalijepiti preko perianalnih kožnih nabora uz blago pritiskanje kako bi se jaja zaličepila za traku. Zatim se traka odlijevi od kože i zaličepi na stakalce koje se stavi u ambalažu te se unutar 24 sata dostavlja u mikrobiološki laboratorij na mikroskopiranje. Za optimalnu osjetljivost i specifičnost perianalni otisak je potrebno uzimati 3 do 5 dana zaredom.

Liječenje i prevencija

Lijek izbora za enterobijazu je mebendazol, i to primjena jednokratne doze od 100 mg. Liječenjem treba obuhvatiti i osobe koje su u bli-

Enterobijaza u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, 2019.



skom kontaktu s oboljelom osobom (najčešće članovi obitelji i kolektiva). Terapiju je u svakom slučaju potrebno ponoviti nakon 14 dana (također jednokratna doza). Naime, lijek djeluje samo na odrasle crve, stoga se ponovljrenom terapijom uniše se i adulti koji su se u međuvremenu razvili iz preostalih jaja.

Za suzbijanje i prevenciju enterobijaze važno je pridržavati se sljedećih higijenskih postulata:

- **Osobna higijena** (tuširanje, učestalo pranje ruku, higijena noktiju, izbjegavanje griženja noktiju)
- **Održavanje čistoće rublja i posteljine** (mijenjati rublje svakodnevno, mijenjati posteljinu dva puta tjedno,

prati rublje i posteljinu na povišenim temperaturama, posteljinu ne tresti jer tako jaja dospijevaju u zrak pa postoji opasnost od inhalacije)

- **Održavanje čistoće prostorija** (napose podova, sanitarija i predmeta)

Zaključak

Enterobijaza je učestala parazitoza i najčešća helmintoza u Hrvatskoj, što potvrđuju i podaci na lokalnoj razini. Iako je većina infestacija bez simptoma i štetnih učinaka po organizam, ponekad se može manifestirati nesnosnim svrbežom i drugim tegobama, pa je svakako potrebno uvesti terapiju mebendazolom. Treba napomenuti kako kod djece mlađe od godine dana života propisivanje lijeka svakako mora ići u dogовору sa specijalistom pedijatrom. Djecu bi svakako trebalo podučiti važnosti adekvatne higijene ruku, što će spriječiti potencijalnu zarazu drugim infektivnim uzročnicima, a ne samo malom dječjom glistom.



Spolno prenosive infekcije - HPV

Antina Dadić, dr. med., spec. školske i adolescentne medicine
Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije

Spolno prenosive bolesti (SPB) su zaražne bolesti koje se prenose izravnim kontaktom pri spolnom odnosu sa zaražene na zdravu osobu. Uzročnici SPB mogu biti virusi, bakterije, praživotinje, gljive i člankonošci. Veliki broj spolno prenosivih infekcija (SPI) ne daje nikakve simptome pa osoba ne zna da je bolesna i ne odlazi liječniku. Ako osoba ima simptome spolno prenosive infekcije onda su to najčešće iscjedak iz rodnice, penisa ili anusa, svrbež genitalne i analne regije, ranice, mjehurići ili bravice na vanjskom spolovilu, bolovi tijekom spolnog odnosa ili mokrenja, bol i otok u preponama te bolovi u donjem dijelu trbuha. Spolno prenosive infekcije uz upalu i rak spolnih organa uzrokuju i bolesti drugih organa (npr.

virus hepatitisa – upala, ciroza i rak jetre), utječu na plodnost (neplodnost, spontani pobačaji, izvanmaternična trudnoća), a mogu dovesti i do oštećenja djeteta oboljele majke.

Humani papiloma virus (HPV) je najčešći uzročnik virusnih spolno prenosivih infekcija kod ljudi. Postoji više od 200 tipova virusa, a njih 40-ak može zaraziti anogenitalnu regiju žena i muškaraca. 15 tipova humanog papiloma virusa odgovorno je za nastanak više od 99 % slučajeva raka vrata maternice, više od 80 % slučajeva raka anusa, više od 60 % slučajeva raka penisa, rodnice i ženskog vanjskog spolovila te za približno 20 % slučajeva raka u usnoj šupljini. HPV se prenosi kontaktom kože i sluznica pri spolnom odnosu (oralno,

vaginalno, analno) sa osobom koja je zaražena HPV-om.

Puno je tipova HPV-a i gotovo se svaka spolno aktivna osoba tijekom života zarazi. Najviša prevalencija HPV infekcija je kod mladih spolno aktivnih žena od 14. do 25. godine života i onda opada s godinama. Rizični faktori za infekciju su niska dob stupanja u spolne odnose, broj spolnih partnera, oslabljen imunološki status, spolni odnos bez zaštite, postojanje neke SPI od ranije. Većina zaraženih nema nikakvih simptoma infekcije stoga nije svjesna da ima HPV infekciju te ju lako može prenijeti na svoga partnera. Preko 90 % infekcija se spontano riješi unutar dvije godine. Određeni tipovi virusa imaju onkogeni potencijal, takva HPV



infekcija postaje perzistentna i dovodi do premalignih ležja koje ukoliko se ne liječe prelaze u maligne novotvorine. Od HPV infekcije do pojave karcinoma vrata maternice prođe u prosjeku 10 godina.

HPV infekcija je odgovorna za 99 % slučajeva raka vrata maternice. Rak vrata maternice najčešći je zločudni tumor ženskih spolnih organa te je u svijetu drugi najčešći rak u žena. Gotoovo svakog dana u Republici Hrvatskoj jedna žena oboli od raka vrata maternice, a svaki treći dan jedna žena umre od posljedica ove bolesti. Upravo su zbog navedenog bolesti povezane s humanim papiloma virusom značajan javnozdravstveni problem u Hrvatskoj i svijetu te je stoga neophodno provođenje preventivnih mjer. Najvažnije mjere primarne prevencije su cijepljenje i zdravstveno-odgojni rad, a sekundarne prevencije screening pregledi žena za rak vrata meternice (PAPA test).

U Hrvatskoj se s cijepljenjem protiv HPV-a započelo 2007. godine. Tada je bilo dostupno četveroivalentno cijepljivo koje je bilo preporučeno, a gradovi i županije su ovisno o svojim mogućnostima, financiali cijepljenje za određene dobne skupine. Od 2008. godine u Hrvatskoj je prisutno i dvovalentno cijepljivo. Do 2015. HPV cijepljivo je bilo samo preporučeno, a od 2015. ono je na nacionalnoj razini dobrovoljno, preporučeno i besplatno za određene dobne skupine. Od 2017. godine u Hrvatskoj se cijepljivo deveterovalentnim HPV cjepljivom. Djevojčice i dječaci u dobi do 15 godina cijepe se s dvije doze po shemi 0, 6 mjeseci, a petnaestogodišnjaci

i stariji trebaju primiti 3 doze cijepliva prema shemi 0, 2, 6 mjeseci.

Ove školske godine cijepljivo je besplatno za djevojke i dječake 8. razreda, a najkasnije do 1. srpnja 2020. mogu se cijepliti i svi srednjoškolci. Do kraja 2019. godine mogli su se besplatno cijepliti mlađi do 25. godine starosti.

Uz cijepljenje je iznimno važan aspekt zdravstveno-odgojnog rada u vidu predavanja, radionica i tribina o spolno prenosivim bolestima koji se treba provesti s učenicima osmog razreda osnovne škole kao i sa srednjoškolcima. Važno je uključiti i roditelje te ih educirati i biti im dostupan za pitanja i nedoumice. Svakako je poželjno i sudjelovanje na roditeljskim sastancima za učenike osmih razreda na početku školske godine te na taj način upoznati roditelje s mogućnošću cijepljenja i uručiti im HPV letak.

Cijepljenje protiv HPV-a provode timovi školske medicine nadležni za školu koju dijete pohađa, a oni koji nisu u školskom sustavi mogu se cijepliti u nadležnoj epidemiološkoj službi. Na početku školske godine roditeljima se uruče HPV letci na kojima roditelji trebaju označiti da li se slažu ili ne slažu da se njihovo dijete cijepli protiv HPV-a te potpisane letke vraćaju timovima školske medicine. Unatoč dostupnosti cjepljiva, u Hrvatskoj je odaziv na cijepljenje dugo bio oko 10 % s velikom razlikom u pojedinim županijama. Gledajući podatke za grad Zagreb, u školskoj godini 2017./2018. bilo je procijepljeno 15 % učenika osmih razreda, a 2018./2019. 32 %. U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji do 2018. godine je procijepljenost učenika osmih razreda

bila oko 3%, a nakon toga bilježimo značajan porast broja procijepljenih učenika. Analizirajući cjepljeni status sadašnjih učenika prvog razreda srednjih škola u našoj županiji, koji su se cijeplili u 8. razredu protiv HPV-a, možemo reći da se u školskoj godini 2018./2019. protiv HPV-a cijeplilo 41 % učenica i 28 % učenika osmog razreda. Ove školske godine 53 % učenika osmih razreda je primilo prvu dozu deveterovalentnog cjepljiva protiv HPV-a.

Roditelji kao razlog odbijanja cijepljenja najčešće navode strah od poticanja neodgovornog spolnog ponašanja te smatraju kako je dob od 13 ili 14 godina prerana za cijepljenje jer tada po njihovom mišljenju djeca još nisu spolno aktivna. Prisutna je i nedovoljna informiranost o HPV infekcijama i HPV cjepljivu kao i općenito nepovjerenje prema cijepljenju.

Cijepljenje protiv HPV najučinkovitija je mjera primarne prevencije, ono smanjuje rizik od HPV infekcije i razvoja karcinoma grlića maternice. Preporuka i potreba za preventivnim ginekološkim pregledima i kontrolama ne prestaje nakon cijepljenja protiv HPV-a jer cijepljenje ne uklanja rizik za infekciju nego ga samo smanjuje. Jedina potpuna zaštita od HPV infekcije jest apstinencija. Prezervativi mogu smanjiti rizik od infekcije, ali ne pružaju apsolutnu zaštitu.

Dostupna literatura pokazuje da cjepljivo protiv HPV-a stvara dugotrajnu zaštitu, dulju od 10 godina, čime su mlađi zaštićeni baš u razdoblju kada su pod najvećim rizikom za spolno prenosive infekcije - u razdoblju početka spolnog života i osnivanja trajne, užajamno vjerne veze. Još uvijek ne znamo da li će u budućnosti biti potrebe za "booster" dozom, odnosno docjepljivanjem.

I za kraj, rečenica našeg poznatog infektologa:

„Djeca u predadolescentnoj dobi trebaju cjepljivo protiv HPV-a danas, kako bi bili zaštićeni od karcinoma povezanih s HPV-om sutra.“



Kampilobakterioza - bakterijska crijevna infekcija

Lana Šepc Rožmarić, dr. med., specijalizantica kliničke mikrobiologije s parazitologijom
Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

U kontekstu bakterijskih crijevnih infekcija laik će najčešće pomisliti na trovanje hranom i *Salmonellu*. Međutim, jedan od sve češćih uzročnika bakterijskih crijevnih infekcija u općoj populaciji je *Campylobacter*.

U Sjedinjenim Američkim Državama *Campylobacter* je najčešći uzročnik proljeva. Prema podacima FoodNet-a (*Foodborne Diseases Active Surveillance Network*) godišnje je na svakih 100 000 ljudi u 20 dijagnosticirana infekcija *Campylobacterom*.

Prema posljednjim podacima iz Hrvatskog zdravstveno-statističkog ljetopisa broj osoba godišnje oboljelih od infekcije *Campylobacterom* u Republici Hrvatskoj polako raste. 2013. godine taj broj iznosio je 1379, a 2018. porastao je na 1971 oboljelu osobu.

Od 1. siječnja 2013. do 15. kolovoza 2020. u Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije mikrobiološkom dijagnostikom dokazano je 718 infekcija *Campylobacterom* iz uzorka stolice (prevladavajući specijes je bio *Campylobacter jejuni*). U 2020. do trenutka pisanja ovog članka (1. siječnja 2020. - 15. kolovoza 2020.) mikrobiološkom dijagnostikom dokazano je 59 infekcija *Campylobacterom*.

Samo 500 mikroorganizama vrste *Campylobacter* dovoljan je broj da izazove upalu crijeva (enteritis). Inkubacija traje od 1 do 7 dana, u prosjeku 3 dana. Veći broj uzročnika obično skraćuje period inkubacije. Infekcija počinje u krajnjem dijelu tankog crijeva i početku debelog crijeva i u početku uzrokuje proljev bez upale. Nakon toga bakterije ulaze u stanice crijeva, dolazi do oštećenja stanica i upale, otekline



i upale limfnog tkiva i širenja infekcije izvan crijeva.

Klinička slika *Campylobacter* species infekcije manifestira se kao gastroenteritis s tipičnom prezentacijom - proljev (koji može i ne mora biti krvav), povraćanje i bol u abdomenu. *Campylobacter* infekcija kod djece može oponašati intususcepцију (uvlačenje crijevne vijuge u drugu vijugu), upalu slijepog crijeva i iritabilni kolon (IBD - sindrom iritabilnog crijeva).

Poremećaj u kiselosti želuca omogućava preživljavanje *Campylobacteria* i „preskakanje“ želučane barijere koja je dio prirođene imunosti. Zbog toga su pacijenti sa smanjenom kiselosću želučanog soka, uključujući one koji su na terapiji inhibitorima protonskе pumpе poput: omeprazola, esomeprazola, pantoprazola itd. pod većim rizikom za infekciju *Campylobacterom*.

Komplikacije uzrokovane imuno-loškim odgovorom na *Campylobacter* infekciju uključuju reaktivni artritis (upala zglobova i zglobonih ovojnica) i Guillain-Barré sindrom (GBS).

Većina *Campylobacter* infekcija su blage i samo ograničavajuće te zahtje-

jevaju samo potporno liječenje, no mogu dovesti i do teške dehidracije.

Teže infekcije i infekcije u pacijenata oslabljenog imunosnog sustava (pacijenti na kemoterapiji, oboljeli od autoimunih bolesti...) uz potporne mjere često zahtijevaju uporabu antibiotika: eritromicin ili ciprofloxacin; aminoglikozidi kod prodora bakterija u krv (sepsa, bakterijemija).

Zlatni standard za dijagnozu kampilobakterioze je kultura uzorka stolice. Izolacija *Campylobacteria* zahtjeva posebne uvjete: selektivnu podlogu i mikroaerobne uvjete. *C. jejuni* i *C. coli* najbolje rastu na 42 °C. Mikroskopski izgled bakterijske stanice je specifičan: gram negativan bacil poput galebovih krila. Ispitivanje osjetljivosti ove bakterije na antibiotike također je dio standardne mikrobiološke dijagnostike.

Najveći rezervoar *Campylobacteria* su životinje, posebice divljač i perad. Zabilježene su i epidemije nastale zbog prijenosa infekcije onečišćenom vođom i mlijekom. *Campylobacter* na niskim temperaturama (primjerice u



Sl 2 *Campylobacter jejuni* ANTIBIOGRAM

hladnjaku, gdje je temperatura između 4 °C i 8 °C) može preživjeti u vodi i mliju u tjednima.

Prijenos infekcije spolnim putem također je zabilježen, posebice kod populacije muškaraca koji imaju spolne odnose s drugim muškarcima (MSM). Pod povećanim rizikom su i osobe koje

brinu o maloj djeci te osobama koje nose pelene.

Mjere prevencije infekcije uključuju dobru termičku obradu jela, izbjegavanje križne kontaminacije s drugom hranom (pripremanje namirnica odvojeno), klorinaciju vode i pasterizaciju mlijeka te higijenu ruku nakon kontakta sa životinjama.

Campylobacter concisus može biti dio normalne flore usne šupljine. Najnovija istraživanja povezuju njegovu dislokaciju iz usne šupljine u donji dio probavnog trakta s nastankom i aktivacijom iritabilnog kolona i Chronove bolesti.

Legionella – rizik u vodoopskrbnim sustavima

dr. sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl. ing. med. biokemije

Zavod za javo zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

Legionella je gram negativna patogena bakterija, manja od 3 µm dužine i manja od 1 µm širine čija je biologija nužno vezana za vodu. *Legionelle* se mogu naći u prirodnim vodenim sustavima gdje su najčešće prisutne u malom broju pa ne predstavljaju značajan rizik za ljudsko zdravlje. Međutim, ulaskom u vodoopskrbne sisteme postaje opasnost koja može dovesti do ozbiljne bolesti s upalom pluća (Legionarska bolest).

Do sada je identificirano oko 60 vrsta *Legionelle* i nešto manje od pola mogu uzrokovati infekciju kod ljudi. *Legionella pneumophila* je poznata kao najčešći uzročnik *Legionella* infekcija vodom, međutim, i ostale vrste mogu također dovesti do bolesti. Uobičajeni putovi izloženosti uključuju udisanje kontaminiranog aerosola ili kapljica vode iz tuševa, ovlaživača, raspršivača, fontana, rashladnih tornjeva i slično.



„U periodu od 2005. do 2018. u Republici Hrvatskoj oboljelo je ukupno 647 osoba, a 27 osoba je umrlo od Legionarske bolesti (izvor: Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis, 2018.). Stoga je izuzetno važno utvrditi izvore *Legionelle* te poduzeti preventivne mjeru koje će smanjiti rizike od ove bolesti.“

Izvori *Legionelle*

Prema izvorima infekcije, bolest se općenito dijeli na stečenu u zajednici (industrijska i u domaćinstvima), vezano za putovanja (noćenja u hotelima, apartmanima, kampovima i sl.) ili bolničke infekcije.

Rizik povezan s legionelozama ovisi o nizu faktora kao što su: prisutnost *Legionelle* u dovoljnoj količini, uvjeti pogodni za razmnožavanje *Legionella* (npr. temperature između 20 °C i 45 °C), izvor hranjivih sastojaka (npr. mulj, hrda, protozoe, dostupni organski ugljik, bakterije i biofilmovi), način stvaranja i širenja aerosola koji sadrže živu *Legionellu*. Kontaminirana voda predstavlja rizik kada se rasprši u zrak kao aerosol s manjim kapljicama (promjera <5 µm) koje dulje ostaju u zraku, a prodiru duboko u pluća (alveole). Također, rizik raste s povećanjem broja inhaliranih bakterija te dužim izlaganjem kontaminiranom zraku. Koncentracija bakterija u zraku ovisi o koncentraciji

bakterija u vodi i količini kontaminirane vode raspršene u određenom volumenu zraka. Broj organizama koji uzrokuju infekciju nije pouzdano utvrđen i vjerojatno varira od osobe do osobe, ovisno o osjetljivosti organizma.

Osjetljive skupine ljudi

Legionella je vrlo značajna kod pojedinih skupina ljudi a to su najčešće imunokomprimirane osobe. Rizične skupine su uglavnom bolesni ljudi koji su u zdravstvenim ustanovama, stariji ljudi u staračkim domovima, novorođene bebe (rađanje u vodi je dodatni rizik), osobe starije od 50 godina na daleje te pušači. Muškarci više obolijevaju od žena. Ljudi s pojedinim kroničnim bolestima također su u većem riziku: kronične bolesti pluća, kronične bolesti bubrega, hematološke maligne bolesti, preopterećenje organizma željezom, terapijska imunosupresija, imunosupresija kod transplantacije, dijabetes, zloupotreba alkohola, bolesti koje rezultiraju imunodeficijencijom (HIV/AIDS) i sl.

Rizici u vodoopskrbnim sustavima

Povećani rizici kod vodoopskrbnog sistema uključuju cjevodvod s vrućom vodom temperature između 20 i 45 °C koja pogoduje rastu *Legionelle*; cjevo-

vod u kojem je omogućena stagnacija vode (npr. kada smještajni objekti ne rade); stari sustavi i pipe gdje korozija, sedimenti i određena vrsta materijala pogoduju stvaranju biofilma; dezinfekcije i novi vodovodi koji za vrijeme izgradnje, transporta i sl. mogu biti kontaminirani; pohrana hladne vode u tankovima koja omogućuje potrošnju dezinfekcijskog sredstva te stvaranje biofilma i pogodne uvjete za rast *Legionelle*. Jedan od glavnih faktora koji utječu na rast *Legionelle* su fizikalno-kemijska svojstva vode kao što su pH, sadržaj minerala ili prisutnost teških metala, npr. željeza).

Svi rizici variraju od lokacije do lokacije i ovisno o vrsti ustanove (npr. bolnica, starački dom, hoteli, spa centri itd.). Oni su vrlo specifični i važno je da kontrola distribucijskog sustava bude ciljana kako bi bila zadovoljavajuća za taj sustav. Također je pokazano da u bolničkim vodoopskrbnim sustavima *Legionella* može biti rezistentna na dezinfekciju što predstavlja problem u sustavima s malim protokom i/ili voda stoji u sistemu. Ispitivanjima u vodovodnim sustavima utvrđeno je da tjedno ispiranje tuševa i pipa koje nisu u upotrebi nije dovoljno i povećava rizik od kolonizacije *Legionelle*.

Preventivne mjere

Ako su vodoopskrbni sustavi javnih objekata bili zatvoreni, prije ponovnog korištenja važno je provesti određene mjere odnosno provjeru vodovodnog sustava.

Kod prevencije važno je:

- utvrditi izvor i kvalitetu vode kojom se opskrbљuje vodoopskrbni sustav (npr. tankovi ili vodospremnici u kojima stoji voda kroz duže vrijeme i netretirana voda povećava rizik)
- pregledati crteže/sheme distribucijskog sustava
- pregledati komponente distribucijskog sustava (topli/hladni sustav, pipe, recirkulacija vode, mješalice, ventili, sustav za dezinfekciju itd.)
- provjeriti sisteme vezane za distribuciju (sistemi za navodnjavanje, fontane, bazeni, hidroterapijski bazeni)
- utvrditi strojeve i njihove lokacije (tuševi, perilice suđa i rublja, dispenzeri, itd.)
- utvrditi materijale korištene u izgradnji vodoopskrbnog sustava
- provjeriti temperaturu vode u distribucijskom sustavu (naročito gdje je temperatura između 20 °C i 60 °C)
- osigurati redovito održavanje i dezinfekciju
- provjeriti rezultate ranijih ispitivanja vode
- provjeriti ranije infekcije vezane za vodovodni sustav.

Očekuje se da se postupanjem skladno navedenim mjerama smanjuje rizik za ljudsko zdravlje. Za smanjenje rizika od pojave Legionarske bolesti doprinose ostale mjere:

- zdravstveno ispravna voda za ljudsku potrošnju (kemijski i mikrobiološki) na samom izvorištu te kod krajnjeg korisnika za sanitarno-higijenske potrebe (umivanje, tuširanje); zdravstveno ispravna bazenska voda (kupališta) te voda iz fontana i drugih voda od javnozdravstvenog interesa;

- obrada i dezinfekcija voda od javnozdravstvenog interesa;
- pravilna izgradnja građevinske, odnosno sanitarno-tehničke infrastrukture vodoopskrbe, klimatizacije, grijanja i slično (sukladno zakonskim propisima);
- uklanjanje nepotrebnih, suvišnih i ostalih dijelova u sustavu vodoopskrbe topлом i hladnom vodom;
- održavanje čistoće mrežica na slavnam, odnosno rozeta na tuševima te kotlova za zagrijavanje vode, kao i filtera i instalacija i postrojenja za klimatizaciju;
- održavanje temperature hladne vode ispod 20°C, a tople vode iznad minimalno 50°C za čitavo vrijeme rada objekta;
- svakodnevno ispuštanje vode na krajnjim izljevnim mjestima (slavine, tuševi i drugo) u sobama hotelsko-turističkih objekata u kojima ne borave gosti;
- redovito održavanje hidrantskog (protupožarnog) sustava, što uključuje i ispuštanje vode iz sustava i njenu izmjenu svježom vodom; izbjegavati „divlje“ priključke za vodu;
- spriječiti korištenje vode za piće i tuširanje skupljane u otvorenim vanjskim bazenima, koja se skuplja kroz duže vremensko razdoblje, (osim ako je zaštićena i dezinficirana);
- za rekonstrukciju vodoopskrbnih sustava osigurati ovlaštene osobe (tvrtke) te provjeriti zdravstvenu ispravnost vode zbog rizika od vanjskih onečišćenja (npr. zemlja).



Strategija u Hrvatskoj

Kako bi se spriječila infekcija u zdravstvenim ustanovama, domovima za starije, školama, vrtićima, kupalištima i ostalim javnim objektima, trebalo bi preventivno implementirati strategiju koja bi smanjila rizik od rasta *Legionelle* unutar distribucijskog sustava. Postoje brojne vrste kontrola i monitoringa, a koja će se od njih primjeniti ovisi o razine rizika.

Legionarska bolest u Hrvatskoj do sada se pojavljivala pojedinačno (kao sporadični slučajevi, tijekom cijele godine), rijede u obliku epidemija, zahvaljujući zdravstveno ispravnoj javnoj vodoopskrbi te promptnim izvidima i ispitivanjima stručnjaka Zavoda za javno zdravstvo te protuependemijskim mjerama pri svakom pojedinačnom slučaju pojave bolesti.



Duhovne bolesti čovjeka, serijal o bolestima ljudskoga duha

Vladimir Halauk, dr. med., spec. epidemiologije

Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije

Uvod

Originalna Hipokratova zakletva u medicini (350 godina prije Kristova rođenja) danas je modificirana i nadopunjena u klasičnoj i konvencionalnoj medicini. Također i početna definicija zdravlja, a samim time i vjerojatnost za dug, ali i kvalitetan život je nadopunjena sa četvrtom i petom komponentom. Dakle, uz dosadašnje tri komponente blagostanja (fizičko, socijalno i mentalno blagostanje) današnja moderna definicija zdravlja podrazumijeva još i postojanje četvrte i pete komponente: emocionalno i duhovno blagostanje čovjeka. Da se podsjetimo u ovom razmatranju, sa svog aspekta gledanja, svih pet komponenata zdravlja istovremeno objašnjava holistička medicina.

Zadnja tri blagostanja (mentalno, emocionalno i duhovno) su rezultat i posljedica načina rada našega centralnog nervnog sustava (CNS-a). Dva u nomenklaturi slična problema, a koji proizlaze iz spomenutog načina rada određenih anatomske regija našeg CNS-a jesu: psihološki i psihički problemi čovjeka.

Psihološki, nazvat ćemo ih problemi, jer nisu klasični zdravstveni problemi iz domena klasične ili konvencionalne medicine. Te „probleme“ ima, i s njima živi, baš svaki čovjek. Konkretno u Republici Hrvatskoj te probleme ima okruglo 4 milijuna ljudi, a u svijetu u momentu pisanja ovoga teksta 7.400.000.000. Da odmah spomenemo „najvažnije i svakodnevne“: afekat (čovjek brzo plane, ali brzo se i smiri), inat ili prkos, uživanje u prepiranju i svađi (naročito u sportu i politici), spletkarenje, ogovaranje i tračanje.



Čitatelji se apsolutno ne moraju bojati ovih problema. Naime, to je biološka karakteristika svakog čovjeka, čiji smo ukupni broj već naveli. Boravak i komunikacija u takovome društvu je apsolutno podnošljiva i možemo reći ugodna. Da sam potpuno u pravu, govorite i vi dragi čitaoci svojim životnim iskustvom i saznanjem. Naime, konkretno 29. prosinca obilježava se Međunarodni dan biološke različitosti općenito, a posebno razlike među ljudima. Dakle kao civilizirani ljudi moramo priznati i poštovati svakog čovjeka s njegovim mišljenjem. Jedino ako su nabrojeni psihološki elementi izrazito jaki, onda bi možda ipak trebala intervencija i stručna pomoć, namjerno neću reći liječenje, kliničkog psihologa. Još jedan podatak da smo u tom pogledu potpuno normalni ljudi, jeste da s tim problemima žive i rade i dobitnici Nobelove nagrade.

Psihički, ovdje je riječ o poznatim klasičnim duševnim (Ne duhovnim!) zdravstvenim problemima, poznatim i pod stručnim nazivom psihoze. Svima nam je poznato da je ovdje riječ o ozbiljnim i teškim bolestima koje su pod stručnim nadzorom liječnika psihijatra.

Najzad, treći problem je već znatno ozbiljniji i teži od klasičnih gore na-

vedenih psiholoških. O ovim trećima upravo pišem serijal u nastavcima. Riječ je o bolestima duha ili drugačije rečeno o duhovnim bolestima čovjeka (dakle: Ne o duševnim!). Da bi čitatelji lakše pratili, ali i razumjeli ovaj serijal, osobno smatram, da bi pedagoški bilo dobro odmah na početku nabrojiti najvažnije, o kojima će kasnije biti više govora.

Dakle, riječ je o: **mržnja – odmazda ili osveta – zavist – klevetanje i klevetanje** (Zamislite samo maligno prokletstvo: „Bog dao da ti oslijepili unuci“) – **licemjerstvo – netolerancija – sebičnost – nepomirljivost i neopraštanje – oholost ili umišljenost – bahatost - škrtost – lakomost – zluradost – propuštanje činjenja dobra – potkupljivost i korumpiranost** (ali kako kod nekih ova duhovna bolest zvuči kao maksimalno zdrava) – **nesnošljivost – nemilosrdnost i mobbing – ravnodušnost i bezosjećajnost.**

Svakako ću detaljnije ponaosob opisati navedene duhovne bolesti. Ovdje ću odmah reći samo par riječi o ravnodušnosti i bezosjećajnosti. Grubo, ovo može biti socijalnog i društvenog karaktera. Naime određeni broj ljudi, iz samo njima određenog razloga, ovaj duhovni problem niti ne primjećuje, a niti ne opaža. Autor, zbog svoje biološke karakteristike iskrenosti ovdje javno priznaje i to čistog obraza da on ima debeli problem s društvenom ravnodušnosti. Kao visoko obrazovan čovjek, on zna u detalje šta se u današnjici događa u njegovom gradu, županiji, državi Republici Hrvatskoj i čitavom svijetu. Ali, emotivno ga ne dira ono što gleda na televiziji, čita u novinama ili što tko

kaže od predsjedničkih kandidata (čitaj obećanja - razumijemo se, zar ne?). Nadalje, vidimo raskoš današnjeg načina obilježavanja božićnih blagdana! Autor zna da je to danas tako i gotovo. Ni na kraj pameti mu nije pitati niti raspravljati: Ima li to smisla? Kuda će to doći? Što se pak tiče socijalne ravnodušnosti, kod autora je upravo suprotno. Bez samo hvaljenja, na tom području ima vrhunsko zdravlje. Ocjena na tom području je viša nego odličan!

Krađa i laž su negdje na granici psihoških i duhovnih problema. Svaka ko nisu ni najmanje čisti duhovni problem. Mogli bi ih shvatiti kao ljudske mane i slabosti ili kao loše i nezdrave ljudske navike.

Zanimljivo je kako životinje, npr. naši domaći ljubimci psi, ili čovjeku najbliži čovjekoliki majmuni, apsolutno nemaju duhovnih problema. Njih ima, ili od njih boluje samo čovjek kao najrazvijenije i „najsavršenije“ živo biće! Vidljivo je da još uvijek nismo savršeni i da je ostalo dugo vremena u evoluciji čovjeka do njegove savršenosti. Vjerljatnije da je nikad niti neće biti!

Nijedan čovjek ne „boluje“ baš od svih navedenih duševnih „bolesti“. Baš kao što ni ne boluje od svih mentalnih i fizičkih bolesti. Također, odmah je vidljivo da navedeni duhovni problemi itekako imaju odraz na komponente ljudskoga zdravlja, a naročito na kvalitetu življenja. Nadalje, neke možemo razumjeti kao nezdrave i zle navike, nezdravi postupci i nezdravo ponašanje ljudi. Neke možemo shvatiti kao ljudske mane i slabosti. Možda takve, u komunikaciji, pogotovo u Božićno vrijeme, možemo i progutati. Ali saznanje, da one opterećuju, kvare i truju međuljudske odnose: rodbinske ili krvne – familijarne – prijateljske – ljubavne i ljubavničke – bračne – obiteljske – susjedske, teško da možemo duže vrijeme olako gutati!

Danas medicina nema lijeka danog čovjeku u bilo kojem farmakološkom obliku, isto tako nema niti cjepliva danog čovjeku koje bi omogućilo apsolutno dobro zdravlje, kvalitetan i

dug život, ali zato ima zadovoljavajući recept! Kako konkretno primijeniti u praksi taj recept za suživot s ovim „bolesnicima“ dati će na kraju ovoga uvodnog razmatranja.

Dakle, slijedom rečenoga, do unazad desetak godina, medicina je desetljećima terapijski pristupala samo prema triju skupinama ljudskih problema:

Fiziološki i patofiziološki ljudski problemi: ljudi imaju narušeno fizičko blagostanje.

Bihavioralni ljudski problemi: ljudi imaju narušeno mentalno blagostanje i probleme u ponašanju.

Kognitivni ljudski problemi: ljudi imaju probleme s osjetom i percepcijom, učenjem i pamćenjem, te imaju probleme u mišljenju i inteligenciji.

Danas pak, unazad zadnjih desetak godina, usmjeruje se pažnja i ozbiljno proučava četvrta skupina ljudskih problema:

Duhovni ljudski problemi: problemi u sferi duhovne dimenzije zdravlja.

U psihologiji i psihijatriji počelo se opažati slijedeće: i kada se izlječe ili barem ublaže psihičke i teže psihološke tegobe ljudi, u njima i dalje može ostati bolestan duh, tj. nezdravo i zločesto ponašanje. Tu negativnu i grešnu dimenziju ljudskog ponašanja i djelovanja nalazimo, u manjoj ili većoj mjeri, kod svakog čovjeka, bez obzira na stupanj njegovog obrazovanja i bez obzira na njegovo mentalno zdravlje. Nažalost, rijetko tko od nas traži za njih lijekove, odnosno čak o njima niti ne razmišljamo. To evidentno govori o nebrizi društva za ovu ozbiljnu problematiku. Očito naše društvo kao cjelina ima važnije neke druge prioritete za rješavati pa za ovaj problem nema niti volje niti vremena.

Moramo znati da s malo više dobrog odgoja, te truda i rada na sebi, kao i s adekvatnim vježbanjem, svi bismo mogli biti zdraviji, ali i sretniji i zadovoljniji u duši. Zdrav duh u zdravom društvu (*Mens sana in populo sano!*) s dobrim međuljudskim odnosima i dobrom komunikacijom predstavlja veliki izazov kako za znanost, tako i za politiku u

izgrađivanju empatijske civilizacije 21. stoljeća, čiju petinu smo već odradili.

Onaj čovjek, koji je u stanju i koji želi realno, bez svoje subjektivnosti, gledati na stvarnost današnjice i istovremeno ne živi u iluzijama, već je iskren i otvoren u objektivnoj istini, vrlo brzo će otkriti u samom sebi sklonost prema barem nekim gore navedenim duhovnim bolestima. Za neke će, na žalost, morati ustvrditi i priznati da su već pustile duboke korijene i opasno zarobile kao i zatvorene ne samo njegovu dušu već i čitav organizam. Ipak, rijetko tko traži lijeka ili bilo kakvu pomoć kod psihologa ili psihijatra.

I sada za kraj ovog uvodnog razmatranja i pojašnjenja ovoga naslova, da vidimo šta nam je ostalo u praksi kao terapija i kao način našega ponašanja za suživot s ovim „bolesnicima“. Naime, pretpostavka je da mi želimo s njima komunicirati, živjeti i družiti se! Neki vid klasične farmakološke terapije za njih danas ne postoji! Općenito je za njihovo „liječenje“ potreban interdisciplinarni pristup (psiholog, psihijatar, pedagog, sociolog, teolog). Svakako je dotična „terapija“ takvih ljudi jako teška, ako već imaju taj problem.

Znači, moramo primijeniti drugo rješenje u komunikaciji i za suživot s ovim „bolesnicima“ pod uvjetom da želimo s njima komunicirati, družiti se, ali i živjeti. Postoje tri „rješenja“:

1. Promijeniti sebe (ako želimo i ako možemo)

2. Klimanje glavom i potvrditi naše slaganje s njihovim mišljenjem i njihovim stavom (Prije smo gotovi, ali i dalje radimo po svome – mudro, zar ne?)

3. Minimalna i najneophodnija i najpotrebija komunikacija

Ako pak ništa od ovoga ne pomaže, a vrijeme čini svoje, onda slijedi:

Definitivan kraj: pogotovo ako dalje više ne želimo s njim ili njome komunicirati. U tom slučaju ostaju nam samo divne uspomene i sjećanja! Psihologija priznaje i ovaj način definitivnog kraja!

Svima nam je poznato da se to u životu događa – naročito u braku! Razlika između **psihološkog i duhovnog**.

Nastavak u slijedećem broju...



ZZJZ Bjelovar



ZZJZ Varaždin



ZZJZ Čakovec



ZZJZ Koprivnica



FRONTA IMPRESS