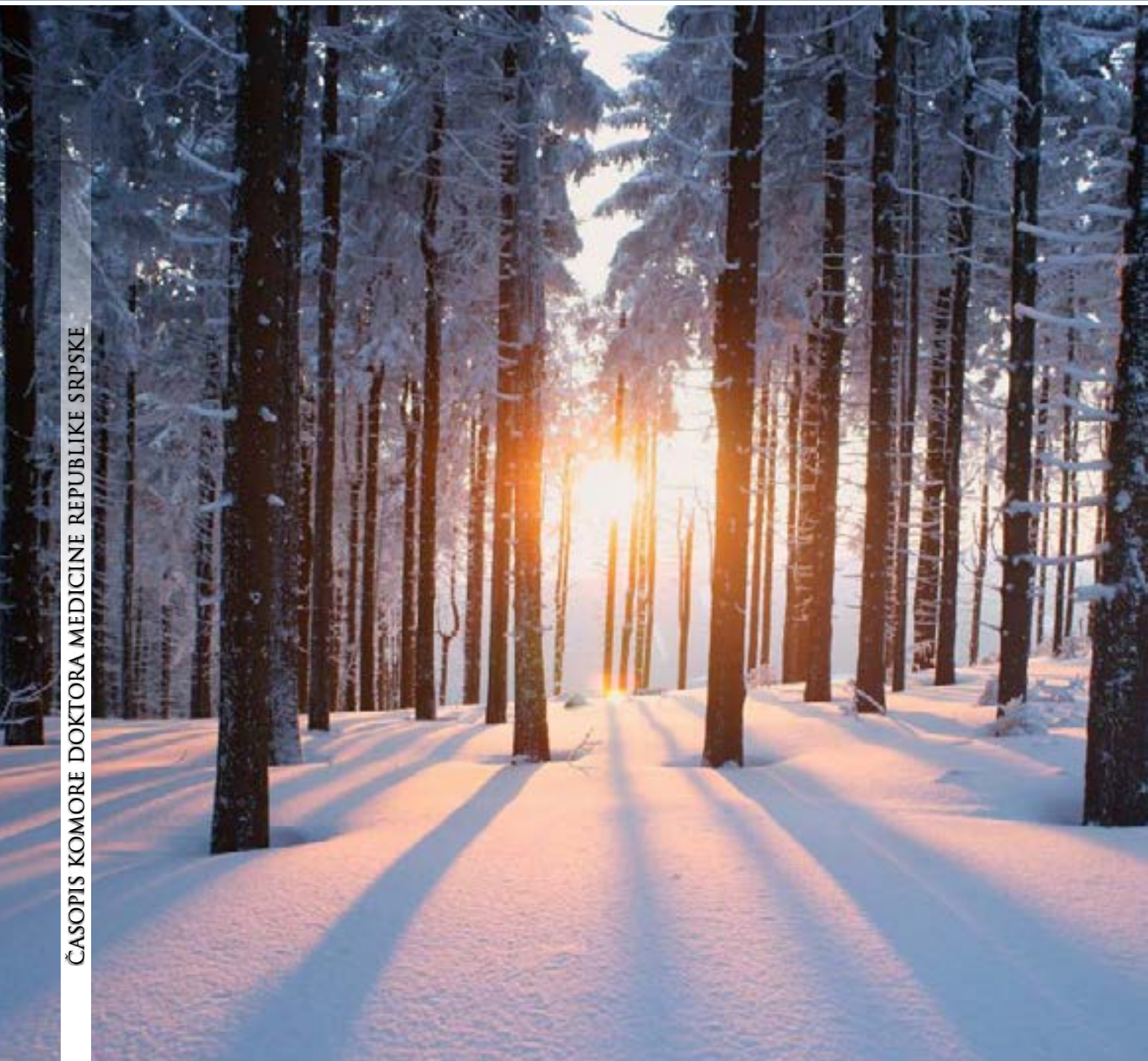


KOD

53

GODINA XIX NOVEMBAR 2020.

ČASOPIS KOMORE DOKTORA MEDICINE REPUBLIKE SRPSKE



Hirurške maske - troslojne

Troslojna jednokratna (hirurška) maska od netkanog tekstila (polipropilen).

Sa laganim elastičnim povezom za nošenje maske i dodatkom fiksiranja preko nosa radi optimalnog prilagođavanja licu.

Efikasnost u filtriranju bakterija preko 98%

Ne iritira kožu

Ne sadrži lateks

Nije toksična

Mekana i udobna za nošenje

Registrovana kao medicinsko sredstvo u Agenciji za lijekove i medicinska sredstva BiH

Pakovanje: 50 komada

Dimenzija maske: 17,5 cm x 9,5 cm

Minimalna narudžba: 50 komada

**zaštitna oprema
vrhunski kvalitet
povoljna cijena**



Sterilni hirurški mantili

Sterilni hirurški mantili za jednokratnu upotrebu izrađeni

su od finog i kvalitetnog SMS materijala koji je pogodan za duže procedure

i koji omogućava koži da diše a istovremeno štiti od prodiranja tečnosti i bakterija.

Efikasnost u filtriranju bakterija

Otporan na vlagu, Ugodan za kožu, udoban za nošenje

Nije toksičan

Elastični dio na završetku rukava

Vežanje sa strane radi lakšeg oblačenja

Pojedinačno pakovanje, sterilisano, u sterilnim folijama

Optimizovan dizajn ergonomiji tijela

Registrovani u Agenciji za lijekove

Pakovanje u kutiji: 50 komada

Minimalna narudžba: 1 pakovanje



Navlake za obuću

Navlake za obuću / kaljače za jednokratnu upotrebu, izrađene od PVC materijala, pogodne za primjenu u svim zdravstvenim ustanovama.

Jednostavno i lako navlačenje na obuću

Univerzalna veličina, Vodootporne

Odlično obezbjeđuju zaštitu radnog prostora i korisnika

Pakovanje: 100 komada

Minimalna narudžba: 1 pakovanje

**pozovite nas
051/389-530**



posjetite nas na adresi
Jovana Bijelića 19a
78 000 Banja Luka

ili nas pozovite na telefone
+387 51 389-530
+387 51 389-532 (faks)

ili nas kontaktirajte mailom
info@bawariamed.net
www.bawariamed.net

BROJ 53

KOD

Izdavač

Komora doktora medicine RS
www.komoradoktorars.org

Glavni i odgovorni urednik

prof. dr. Jelica Predojević Samardžić

Urednik

Željka Grabež Biuković

Redakcioni odbor

Mr sc. med. Dalibor Vranješ

Mr sc. med. Nina Marić

Prim. dr. Ljubica Jelovac

Dr sc. med. Nina Rodić Vukmir

Dr Višnja Banjac

Dr Ana Rogić

Dr Mladen Kostić

Izdavački savjet

Doc. dr. Verica Petrović

Doc. dr. Maja Travar

Prof. dr. Vlastimir Vlatković

Dr Ljubiša Simić

Dr Milan Gluhović

Mr sc. med. Biljana Milinković

Dr Goran Račević

Prim. dr. Ljiljana Buha

Dr Mile Birčaković

Grafička priprema

Vanesa Kovač

Sekretar redakcije

Jelena Plavljanin

Lektor

Mladen Keleč

Adresa redakcije

KOD, Prvog krajiškog korpusa 4/1

78000 Banja Luka, RS, BiH

Tel/fax: +387 51 32 93 63

+387 51 329 360

e-mail: casopiskod@blic.net

Štampa

Grafomark d.o.o.

Časopis je oslobođen poreza na promet na osnovu člana 33. stav 1. tačka 9, Zakona o akcizama i porezu na promet, rješenjem br: 06/6-61-882/02, Ministarstvo nauke i kulture RS.



TEŠKA VREMENA (EPIFANIJA COVID-19)

Ova 2020. godina čini mi se kao unikatna istorijska situacija koje će se čovječanstvo još dugo sjećati i koja će se još dugo problematizirati. Najviše me brinula izreka koju su svi zlosutno ponavljali: Ništa više neće biti isto. I odjednom se sve počelo mijenjati. Suočeni smo sa novim režimima rada u bolnicama i ambulancama – drastično se mijenjaju uhodani i poznati protokoli i načini rada. Neki od nas su promijenili svoja radna mjesta, dobili smo rasporede rada u drugim zgradama i odjeljenjima, potpuno smo promijenili radni milje i našli se u direktnom kontaktu sa oboljelim od COVID-a.

Uprkos svemu nikada se nije postavilo pitanje profesije. Mi smo doktori i nastavićemo da brinemo o pacijentima. Ali, odjednom to više nije bilo jednostavno, suočili smo se sa nizom problema: postavljenim barijerama pred bolnicom, nemogućnošću pravovremene dijagnostike, strahom pacijenata od ulaska u bolnicu... otežanom komunikacijom sa pacijentima - telefonom, pod maskom ili situacijom da određujemo terapiju bez pregleda. Svjedočimo o velikom naporu zdravstvenog sistema i ljekara, ugroženosti zdravlja i teškim oblicima bolesti koju su mnogi od nas dobili u kontaktu sa pacijentima.

Pa ipak, najteže nam pada osamljenost, iznenada i prisilna kojoj ne znamo trajanje i kraj. Posljedice će biti i tjelesne i psihičke. Prema istraživanjima američkog psihologa J. Holt-Lunstad kao posljedice socijalne izolacije i usamljenosti pojavljuju se gubitak ili porast tjelesne težine, gubitak kose, osjećaj manje vrijednosti, tuga, žalost, pa čak i agresivnost prema bližnjima.

No, pamtim i teža vremena iz naše skorašnje istorije. Proći će, pobijedićemo.

Glavni i odgovorni urednik

Prof. dr. Jelica Predojević Samardžić

KOD SADRŽAJ

3

Riječ urednika

Aktuelno

6

Smjernice za liječenje pacijenata sa COVID-19 infekcijom

8

Doprinos eliminaciji hepatitisa

Život s koronavirusom

9

Sada su nam najpotrebniji disciplina i jedinstvo

11

Uticaj pandemije na mentalno zdravlje zdravstvenih radnika

13

Covid-19 kod djece

18

Pluća – najčešća meta napada COVID-19

21

Primjenom najnovijih stručnih znanja i epidemiološkim mjerama omogućavaju zdravo potomstvo

Intervju

24

Koronavirus nam je pokazao koliko je važno brinuti o javnom zdravlju

Branislav Zeljković, direktor Instituta za javno zdravstvo RS-a

Aktivnosti komore

27

Sastanci i posjete

28

Nagrade i priznanja članovima Komore za 2020. godinu

30

Prve licence

32

In memoriam

34

Predstavljamo

Uz stanovništvo u ratu i miru

36

Udruženja

Medicinska sestra i dijabetes

38

Stabilizacija i transport vitalno ugroženog djeteta

39

Neophodna pomoć šire društvene zajednice

Stručni kupovi

18. pedijatrijski dani Republike Srpske 40

Primjena telemedicine u endokrinologiji 41

Vaše srce je i naša briga 44

Rano otkrivanje bolesti je uslov za uspješno liječenje 45

Pogledi

5G mreža – Trojanski konj 47

Korak dalje

Naučne titule 51

Publikacije

52

Vremeplov

Svaku zaraznu bolest izaziva specifičan uzročnik 54

U slobodnom vremenu

Roker u bijelom mantilu 56

Knjige koje čitamo

Život u bezvremenu 58

Kongresi

59

Žute strane

Zakon o zaštiti mentalnog zdravlja 63



SMJERNICE ZA LIJEČENJE PACIJENATA SA COVID-19 INFEKCIJOM

Treće izdanje

Oblik 1

Asimptomatska klinička slika. Bolesnici sa potvrđenom COVID-19 infekcijom (RT-PCR) bez komorbiditeta i sa blagim oblikom infekcije bez respiratornih smetnji. Kućno liječenje, samoizolacija.

KUĆNO LIJEČENJE - Izolacija

Vitaminska th: Vitamin C tbl. 500 mg 2x1; Vitamin D3 tbl. ili kapi 1000 ij 2x1; Cink (Zn++) tbl. 100 mg
 Simptomatska th: Alfa lipoinjska kiselina tbl. 1x200mg, antipiretici, analgetici, dekonjestivi

*Napomena: U ovom stadijumu bolesti NE DAVATI ANTIBIOTIKE

Oblik 2

Blaga klinička slika sa potvrđenom COVID-19 infekcijom. Bolesnici bez komorbiditeta i sa blagim oblikom infekcije (hospitalizovani pacijenti sa početnim znacima pneumonije, sa ili bez znakova hipoksije).

HOSPITALIZACIJA

Antikoagulantna th: Niskomolekularni heparin (LMWH)
 Antivirusna th: (započeti najkasnije do 5. dana od početka tegoba): favipiravir tbl. 1600 mg na 12 h, prvi dan, zatim 600 mg na 12h još 4 dana) ili remdesivir amp. 200 mg i.v. prvi dan, zatim 100 mg i.v./dan još 9 dana.
 Vitaminska th: Vitamin D3 1000 ij 2x1, Vitamin C 1x2g

Oblik 3

Umjereno teška klinička slika sa potvrđenom COVID-19 infekcijom. Bolesnici sa ili bez komorbiditeta i sa umjereno teškim oblikom infekcije (pneumonija sa znacima hipoksije).

Antikoagulantna th: Niskomolekularni heparin (LMWH)
 Vitaminska th: Vitamin D3 1000 ij 2x1, vitamin C 1x2g
 Oksigenoterapija: nazalni kateter ili maska (O₂ 10-15 L/min)
 Antibiotiska th: prema vodiču za racionalnu primjenu antibiotika
 Antivirusna th: favipiravir tbl. 1600 mg na 12 h, prvi dan, zatim 600 mg na 12h još 4 dana; ili remdesivir amp. 200 mg i.v. prvi dan, zatim 100 mg i.v./dan još 9 dana.
 Kortikosteroidna terapija (vidi dolje) ili tocilizumab 8 mg/kg i.v.

Oblik 4

Teška klinička slika. Svi bolesnici sa komorbiditetima sa teškim oblikom infekcije, sa obimnijom pneumonijom, teška hipoksija, febrilnost, multiple opacifikacije na RTG-u pluća.

Antikoagulantna th: Niskomolekularni heparin (LMWH)
 Vitaminska th: Vitamin D3 1000 ij 2x1, vitamin C 1x2g
 Oksigenoterapija: nazalni kateter ili maska (O₂ 10-15 L/min)
 Antibiotiska th: prema vodiču za racionalnu primjenu antibiotika
 Antivirusna th: (ako je prošlo manje od 5. dana od početka tegoba) Ukoliko izostane terapijski odgovor nakon primjene antivirusne th. ≥5 dana od početka tegobe, može se razmotriti primjena plazme rekonvalescenata (unutar 2 nedjelje od početka tegoba), započeti kortikosteroidnu terapiju (vidi dolje) ili tocilizumab 8 mg/kg i.v.

Oblik 5

Veoma teška klinička slika. Kritično oboljeli pacijenti kojima je neophodno liječenje u JIM-u uz primjenu svih dostupnih mjera intenzivnog liječenja. Početak razvoja ARDS-a

ARDS: Primijeniti sve dostupne mjere/kombinacije intenzivnog liječenja. Oksigenoterapija. Kortikosteroidna th: Uvođenje kortikosteroida kod pacijenata koji imaju ARDS srednje i teške kategorije (PaO₂/FiO₂ manji od 200) i kod pacijenata koji imaju ARDS i šok. Deksametazon 6 mg/dan ili metilprednizolon 40 mg jedanput dnevno u trajanju do 10 dana. Ako dominiraju znaci septičnog šoka dati hidrokortizon 3x 100 mg i.v. do hemodinamske stabilizacije.
 Antikoagulanatna th: heparin / LMWH
 Citokinska oluja (visok nivo IL-6, skok nivoa fibrinogena, D-dimera i CRP-a: razmotriti terapiju tocilizumab-om 8 mg/kg i.v. u jednoj dozi (maks. do 800 mg po dozi). Ukoliko nema kliničkog poboljšanja može se dati druga doza od 8mg/kg i.v. (max 800mg) 12h nakon prve doze.

Terapijske napomene

Koronavirus (SARS-CoV-2) je novi virus i postoji veoma malo naučnih dokaza za primjenu farmakoterapije u liječenju oboljelih, tako da trenutno ne postoji nijedan kauzalni lijek čija primjena je odobrena za liječenje oboljelih od COVID-19 infekcije. Preporuke u ovom dokumentu bazirane su na dokazima iz literature koji su dostupni do danas (i podložne su promjeni sa generisanjem novih dokaza).

- Iskustvo drugih centara je pokazalo da je neophodno terapiju započeti u ranoj fazi bolesti; započinjanje terapije u kasnim fazama bolesti nije imalo pozitivan ishod.
- Osnovni kriterijum za početak terapije je prisutnost znakova zapaljenja pluća uz potvrđeno prisustvo virusa COVID-19 sa RT-PCR testom. Odsustvo pozitivnog testa kod jasne kliničke slike upale pluća ne odlaže primjenu terapije.
- Pacijenti sa povišenim rizikom su svi koji su stariji od 60 godina, kao i pacijenti sa komorbiditetima: dijabetes, gojaznost, kardiovaskularna oboljenja, arterijska hipertenzija, hronična bolest pluća, maligniteti i imunodeficijencija.
- Prije započinjanja terapije potrebno je provjeriti potencijalne interakcije između lijekova za liječenje COVID-19; za sve detalje pogledati na (<http://covid19-druginteractions.org/>).

- ▶ Dokazana je korist od primjene kortikosteroida (deksametazon 6 mg/dan, 10 dana) u terapiji kritično oboljelih (RECOVERY studija).
- ▶ Rezultati novih kliničkih studija ukazuju da primjena hidroksihlorokina / hlorokina, samostalno ili u kombinaciji sa azitromicinom, ne dovodi do kliničkog poboljšanja kod pacijenata sa COVID-19 infekcijom, te ga NE TREBA DAVATI.
- ▶ Sve je više kliničkih studija koje potvrđuju efikasnost favipiravira kao potentne antivirusne terapije za blage i srednje teške forme bolesti.
- ▶ Publikovane su studije koje jasno pokazuju neefikasnost primjene tocilizumaba kod kritično oboljelih pacijenata (COVACTA studija).
- ▶ U slučaju citokinske bure razmotriti primjenu metilprednizolona u dozi od 1-2 mg/kg dnevno u trajanju do deset dana.
- ▶ Kod bolesnika koji su u visokom riziku od razvoja tromboembolijskih komplikacija razmotriti uvođenje terapijskih doza heparina.

Antivirusni lijekovi (favipiravir, remdesivir)

- Početak primjene antivirusne terapije najkasnije u prvih 5 - 7 dana od pojave simptoma, uz Rtg nalaz upale pluća i potrebom za oksigenom terapijom.
- Prva terapijska opcija je favipiravir (oralno); druga opcija je remdesivir (parenteralno).
- Kontraindikacije za primjenu remdesivira: multi-organska disfunkcija, povišen nivo ALT-a više od 5x od gornje granice referentne vrijednosti, klirens kreatinina <30 mL/min, dijaliza, korišćenje druge antivirusne terapije.

Respiratorna podrška

- Kod svih pacijenata sa teškim oblikom zapaljenja pluća primijeniti oksigenoterapiju (mehaničkom ventilacijom - invazivnom ili neinvazivnom).

PROTOKOL SAČINILA „EKSPERTSKA GRUPA ZA IZRADU TERAPIJSKIH PROTOKOLA I SMJERNICA ZA LIJEČENJE BOLNIČKIH PACIJENATA SA COVID-19 INFEKCIJOM“ MINISTARSTVA ZDRAVLJA I SOCIJALNE ZAŠTITE REPUBLIKE SRPSKE: RANKO ŠKRBIĆ, ANTONIJA VERHAZ, PEĐA KOVAČEVIĆ, MAJA TRAVAR, TIJANA KOVAČEVIĆ, MIJOMIR PELEMIŠ, OGNJEN GAJIĆ

Nobelova nagrada za fiziologiju ili medicinu 2020.

DOPRINOS ELIMINACIJI HEPATITISA



Ovogodišnja Nobelova nagrada u području fiziologije ili medicine dodijeljena je trojici naučnika koji su dali odlučujući doprinos u borbi protiv krvlju prenošenog hepatitisa, globalnog zdravstvenog problema koji uzrokuje cirozu i rak jetre

Predsjednik Nobelovog odbora Tomas Perlman objavio je u Stockholmu da su američki virolozi Harvi Alter i Čarls Rajs i britanski naučnik Majkl Hoton dobili Nobelovu nagradu za medicinu za 2020. godinu. Alter je zaslužan za identifikovanje treće vrste hepatitisa, Hoton ga je izolovao, dok je Rajs ponudio konačan dokaz o njegovu postojanju.

Odbor je naveo da su trojica naučnika svojim radom, još od sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog vijeka, doprinijela da se objasni glavni izvor hepatitisa koji se prenosi krvlju.

Još prije njihovih istraživanja, otkriće virusâ uzročnika prva dva tipa hepatitisa (A i B) bio je značajan korak naprijed, no i pored identifikacije tih virusnih uzročnika između 1940-ih 1960-ih, i dalje je većina slučajeva hepatitisa uzrokovanih krvnim prenosom ostala neobjašnjena.

Tek je otkriće virusa hepatitisa C razjasnilo uzrok preostalih slučajeva hroničnog hepatitisa (do tada nazvanih *non-A non-B hepatitis*) i omogućilo osmišljavanje laboratorijskih pretraga za dijagnostikovanje infekcije C-hepatitisom.

Zahvaljujući otkriću naučnika, konstatovano je da su danas dostupni vrlo osjetljivi testovi

krvi na virus koji omogućuju brz razvoj antivirusnih lijekova za liječenje hepatitisa C i koji su eliminisali slučajeve hepatitisa nakon transfuzije krvi u mnogim dijelovima svijeta.

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO), u svijetu postoji više od 70 miliona slučajeva oboljelih od hepatitisa, a 400 hiljada ljudi godišnje umre od ovog virusa.

Navodi se da ovogodišnja Nobelova nagrada u medicini ima drugačije značenje zbog epidemije nove vrste koronavirusa, koja otkriva koliko su medicinska istraživanja važna za društva i ekonomije.

Bolnica „Sveti Vračevi” Bijeljina

SADA SU NAM NAJPOTREBNIJI DISCIPLINA I JEDINSTVO

U Bijeljini je u okviru Bolnice „Sveti Vračevi” i poliklinike, u starim adaptiranim bolničkim objektima, otvorena Kovid bolnica sa pedesetak mjesta. Ovo su vremena izazova za sve pa i za našu ustanovu. Mi smo se, zapošljavanjem novog kadra, pobrinuli da do nedostatka, koji bi uticao na sve medicinske procese u našoj ustanovi, ne dođe, kaže prof. dr Zlatko Maksimović, vršilac dužnosti direktora ove ustanove

U jeku jesenjeg epidemijskog vala COVID-19 otvorena je Kovid bolnica u Bijeljini koja će, vjerujemo, preuzeti na liječenje veliki broj novootkrivenih slučajeva zaraze.

Bolnica u Bijeljini je očekivala jesenji epidemijski talas COVID-19 te smo pored postojeće Kovid bolnice u potpunosti adaptirali i tehnički opremili novu Kovid bolnicu. Mi smo se unaprijed spremali za ovu situaciju sa prostorom, opremom i kadrom.

Koji je kapacitet bolnice i koliko je trenutno hospitalizovanih?

Novi objekat ima posteljni fond od 45 kreveta, od čega 15 kreveta pripada jedinici intenzivne medicine, a ukupan kapacitet je ovisan o kliničkom stanju primljenih bolesnika. Njegovim



otvaranjem smo udvostručili ukupne postojeće kapacitete. Ovog 17. novembra u Kovid bolnicama je ukupno 106 bolesnika. Sa teškom kliničkom slikom i dalje je više od trećine oboljelih a životno ugroženih je oko 30 bolesnika. Većini oboljelih je neophodna kiseonička terapija.

Posjeduje li svu potrebnu opremu za dijagnostiku i liječenje oboljelih?

Zahvaljujući nabavkama Vlade RS-a, brojnim donacijama naših sugrađana kao i brojnim sopstvenim investicijama, bolnica u Bijeljini je tehnički opremljena

da isprati maksimalne kapacitete postojećeg posteljnog fonda. Povećan je kapacitet laboratorije koja radi do 200 uzoraka na utvrđivanju lica koja su zaražena koronavirusom. Sve vrijeme trajanja epidemije bolnica je obezbjeđivala adekvatnu terapiju prema smjericama dobijenim od strane Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite, a koja je u tom momentu bila dostupna na tržištu.

Ljekari, sestre, pomoćno osoblje... ima li ih dovoljno?

Bolnica posjeduje dovoljno kadra neophodnog za zdravstvenu

njegu postojećih maksimalnih kapaciteta. Sve što prevazilazi okvire navedenog, zahtijeva angažovanje dodatnog kadra o čemu najviše rukovodstvo bolnice vodi računa sve vrijeme. Naravno, ukoliko se epidemiološka situacija pogorša, biće nam potrebno još kadra. *Prolazimo kroz najteži period od početka epidemije, sada su nam najpotrebniji disciplina i jedinstvo* – kaže vršilac dužnosti direktora bolnice prof. dr Zlatko Maksimović.

Željka Grabež Biuković



Prof. dr Antonija Verhaz

UTICAJ PANDEMIJE NA MENTALNO ZDRAVLJE ZDRAVSTVENIH RADNIKA

Borba sa nečim što je drugačije, nepoznato, sa neadekvatnim mehanizmima liječenja i bar dijelom sigurnim ishodom, svakog savjesnog zdravstvenog radnika će zabrinuti i staviti pod potencijalni rizik, a to je rizik od sagorijevanja na poslu

Posao zdravstvenih radnika je vrlo zahtjevan i uključuje neprekidno suočavanje s ljudskim potrebama, problemima i patnjom, stalnu interakciju sa saradnicima, pacijentima i njihovim porodicama. Razvijeni su određeni stereotipi koji doprinose razvoju sindroma sagorijevanja, a to je da ljekar treba biti sveznajući, nepogrešiv, uvijek siguran u svoj stav i svoje odluke. Zdravstveni sistem ne može da funkcioniše bez zdravstvenih radnika, a njihovo znanje, vještine i motivacija su ključni u pružanju efikasne, bezbjedne i kvalitetne zdravstvene zaštite. Pandemija COVID-19 predstavlja jedan od najvećih izazova sa kojim smo se kao čovječanstvo suočili, a zdravstveni sistem doživljava jednu od najvećih kriza kada je u pitanju bezbjednost pacijenata, ali i zdravstvenih radnika. Ova pandemija otkrila je ogromne izazove i rizike sa kojima se suočavaju i zdravstveni radnici

širog svijeta uključujući infekcije zaposlenih u sistemu zdravstvene zaštite, stigmatizaciju, psihološke i emocionalne izazove, bolest, i smrt. Pored toga, rad u stresnom okruženju čini zdravstvene radnike podložnijim pritisku da načine greške koje mogu ugroziti bezbjednost pacijenata.

U situacijama velikih kriza, kao što je pandemija, vanredne prilike pogađaju cijelu populaciju, što proizvodi stanje stresa, koje utiče na pojedinca, i na zajednicu. Nalazimo se u zahtjevnoj i izazovnoj situaciji, uzrokovanoj pandemijom virusa COVID-19, koja od zdravstvenih radnika traži natprosječne napore i sa kojom treba da se suočavaju svakodnevno. Okolina je ponekad sklona kritici njihove stručnosti, posvećenosti i ljubaznosti, a ne uzima u obzir koliko su zdravstveni radnici opterećeni poslom i odgovornošću i koliko to može biti štetno po njihovo zdravlje.

Prvi i osnovni, svakako jeste strah od zaraze, a samim tim i strah od prenosa na članove svoje porodice i prijatelje. Odvojenost od porodice, produženo radno vrijeme, reorganizacija posla bez prethodnog test-perioda i vremena za prilagođavanje dodatni je stres u ovom poslu. S druge strane, borba sa nečim što je drugačije, nepoznato, sa neadekvatnim mehanizmima liječenja i bar dijelom sigurnim ishodom, svakog savjesnog zdravstvenog radnika će zabrinuti i staviti pod potencijalni rizik, a to je rizik od sagorijevanja na poslu.

Međutim, problemi koji se pojavljuju iza horizonta postaju sve evidentniji i ogledaju se pre svega u mentalnoj pripremljenosti pojedinaca i zdravstvenog sistema za krizu koja više ne opstaje samo u javnozdravstvenim okvirima već pogađa različite segmente društva i otvara vrata problemima mentalnog zdravlja zdravstvenih radnika i građanstva.



Sindrom sagorijevanja na poslu ili *burnout* sindrom opisuje se kao oblik profesionalnog stresa koji se najčešće javlja u zanimanjima koja podrazumijevaju direktan kontakt s ljudima, javlja se kod osoba koje su u toku svog rada izložene velikim emocionalnim prilivima i davanjima. Sindrom izgaranja je stanje psihičke, fizičke ili psihofizičke iscrpljenosti uzrokovano pretjeranim i prolongiranim stresom.

Postoji nekoliko faza sindroma izgaranja: *početna načetost stresom* (razdražljivost, anksioznost, nesanića, zabrinutost, problemi sa koncentracijom); *reaktivna kompenzacija stresa sa očuvanom energijom* (pretjerano kašnjenje na posao, odlaganje obaveza i nerado prihvatanje novih radnih zadataka, stalni umor, izolacija od prijatelja i porodice, pretjerano pušenje a u nekim slučajevima može se javiti i zloupotreba psihoaktivnih supstanci); *faza istrošenosti* (depresija, pad imuniteta sa stalnim oboljenjima, te sve prethodno navedeno sa pojačanim intenzitetom);

Postoje tri ključne komponente sagorijevanja: emocionalna iscrplje-

nost, depersonalizacija i smanjenje osjećaja ličnog postignuća.

Osjećaj emocionalne iscrpljenosti često prate i fizički simptomi kao što su umor, glavobolja, različite vrste bolova, moguća nesanića i poremećaj apetita.

Kada pričamo o depersonalizaciji, govorimo o razvoju osjećaja gubitka vlastitog identiteta i svrhe vezano za radno mjesto. Bezosjećajan odnos prema ljudima sa kojima smo u kontaktu, javlja se kao odgovor i zaštita od pretjeranog emocionalnog iscrpljivanja. Javlja se osjećaj frustracije te smanjena potreba komunikacije sa drugim ljudima.

Osjećaj smanjenog ličnog postignuća odnosi se na negativnu samoprocjenu sposobnosti i postignuća na radnom mjestu, a manifestuje se kao smanjena motivacija za rad, opadanje samopoštovanja i opšte produktivnosti.

Rezultati nekoliko studija koji ukazuju na povećan stepen simptoma anksioznosti i depresije kod zdravstvenih radnika direktno uključenih u zbrinjavanje obolje-

lih od COVID-19, alarmiraju nas da je neophodno pružiti podršku onima na prvoj liniji borbe.

Potrebno je usvojiti sljedeće: samopraćenje i prilagođavanje novonastalim situacijama (adaptivnost zdravstvenih radnika); redovna komunikacija sa porodicom, prijateljima, kolegama; rad u timovima; angažovanje šireg kruga saradnika, njegovanje multidisciplinarnog pristupa rješavanju problema, razmjene resursa i uzajamne pomoći; kratka relaksacija/pauze za upravljanje stresom; redovne konsultacije sa kolegama i nadređenima; vrijeme za zadovoljenje osnovnih potreba i osvježanja; redovno traženje preciznih i tačnih informacija i učestvovanje u donošenju odluka; upravljanje nivoima stresora i simptoma anksioznosti; izbjegavati širenje strahova; fokusiranje na stvari na koje je moguće lično uticati; prihvatanje situacija na koje ne možemo da utičemo; njegovanje tolerancije, strpljenja, nade.

Izbjegavati: dugotrajan rad bez komunikacije sa kolegama; pravljenje pauza, osjećaj da ne radimo dovoljno; pretjeran unos kofeina i slatkiša; osjećaj krivice, nedovoljne angažovanosti, upoređivanje sopstvenih sa tuđim kapacitetima. Solidarnost, empatija, razumijevanje, kao i u svim kriznim situacijama, postaju ključne vrline za njihovo prevazilaženje.

Prof. dr Jelica Predojević Samardžić

COVID-19 KOD DJECE

Infekcija SARS-CoV2 je još uvijek velika nepoznanica, posebno u pogledu patofiziologije nastanka komplikacija pa i neizvjesnosti ishoda bolesti. Za ovu bolest kod djece se otvoreno govori da je velika zagonetka. Zbog toga pisati o COVID-19 kod djece je vrlo teško i ovaj članak je napisan na osnovu najrelevantnijih do sada objavljenih rezultata ispitivanja i praćenja uglavnom u Evropi i SAD

Djeca svih uzrasnih doba mogu dobiti COVID-19. Evropske statistike pokazuju sljedeću dobnu distribuciju:

- novorođenčad – 7%;
- od 1 mjesec do 1 godine – 22 %;
- od 1 do 2 godine – 10 %;
- od 2 do 5 godina – 11 %;
- od 5 do 10 godina – 16 %;
- od 10 do 18 godina – 34 %.

Simptomi COVID-19 slični su u djece i odraslih, ali učestalost simptoma varira. Kod oboljele djece u dobi do 9 godina najčešći simptomi su sljedeći: temperatura, kašalj i otežano disanje 63%; glavobolja 15%; dijareja 14%; gušobolja 13%; mijalgije 10%. Gubitak čula mirisa i okusa značajno je rjeđi kod djece nego kod odraslih. Težina bolesti kod djece se procjenjuje na osnovu potrebe za kiseonikom i dijeli se na blagi i umjereni, teški i kritični oblik bolesti gdje spada i multisistemski inflamatorni sindrom kod djece.

Zašto je COVID-19 rjeđi i zašto je generalno lakše kliničke slike i dobrog ishoda nego u odraslih – još nije jasno. Jedno od mogućih objašnjenja je da djeca imaju manje intenzivan imunološki odgovor na virus od odraslih što je posebno važno obzirom da je oslobađanje citokina važno u patogenezi teških infekcija COVID-19 kod odraslih. Kao mogući razlozi navode se i interferencija sa drugim virusima u respiratornom traktu kod djece (smatra se da je preko 95 odsto

infekcija u djece uzrokovano virusima), različita ekspresija receptora 2 za angiotenzin – konvertujući enzim koji pretvara angiotenzin (receptor za SARS-CoV-2) u dišnim putevima djece i odraslih, kao i zdravije krvne žile u djece nego u odraslih.

Klinička slika infekcije Sars-Cov-2 kod djece je obično blaga. Međutim, u rijetkim slučajevima djeca mogu biti ozbiljno bolesna i u tom slučaju kliničke manifestacije bolesti se često razlikuju



od onih kod odraslih. Prvi su o teškoj kliničkoj slici COVID-19 kod osmoro djece izvijestili ljekari iz Velike Britanije koji su tešku kliničku sliku opisali kao *nekompletnu* Kavasakijevu bolest (KB) ili sindrom toksičnog šoka. Stanje je nazvano multisistemski upalni sindrom u djece (MIS) ali postoje i drugi nazivi kao što su *dječiji upalni multisistemski sindrom privremeno povezan sa SARS-CoV-2, dječiji hiperupalni sindrom ili dječiji hiperinflamatorni šok*.

Epidemiologija MIS-a se razlikuje od akutne bolesti COVID-19 u djece i najčešći je u dojenčadi i kod djece sa značajnim komorbiditetima kao što su astma i pretilost. Zbirno, rezultati ipak pokazuju da je više od 70 odsto djece kod koje se manifestuje MIS prethodno bilo zdravo. Mehanizmi pomoću kojih SARS-CoV-2 pokreće abnormalni imu-

nološki odgovor kod djece nisu poznati. Pretpostavlja se da sindrom proizilazi iz abnormalnog imunološkog odgovora na virus, sa dosta sličnosti u simptomima s Kavasakijevom bolešću, sindromom aktivacije makrofaga i/ili sindromom oslobađanja citokina.

Mnoga djeca sa MIS-om imaju negativan PCR na SARS-CoV-2, ali imaju pozitivnu serologiju, što dodatno podupire hipotezu da je MIS povezan s imunološkim poremećajem koji se javlja nakon što je akutna infekcija prošla. Vrlo vjerovatno je da su činioци domaćina odgovorni za abnormalni upalni odgovor u MIS-u i činjenicu da samo mali procenat djece razvija ovo stanje. Postoji veliko preklapanje u prezentaciji MIS-a i teške akutne infekcije SARSCov-2.

Pored epidemioloških podataka i nesumnjivo najvažnije – kliničke procjene stanja djeteta – početna laboratorijska procjena djeteta sa sumnjom na MIS ovisi o težini kliničke slike.

Za djecu s umjerenim do teškim simptomima predlaže se laboratorijsko praćenje: KKS, CRP, SE; neobavezno: prokalcitonin, Feritin, testovi funkcije jetre i LDH, jonogram i testovi bubrežne funkcije, analiza urina, ispitivanje koagulacije (PV;APTT, D-dimer i fibrinogen), Troponin, BNP ili NT-pro-BNP, ako su dostupni – citokini. Za djecu sa bla-

gim oblikom bolesti, koja imaju više od tri dana temperaturu i dobrog su opšteg stanja sa samo blagim simptomima koji ukazuju na MIS, predlaže se manje opsežna laboratorijska evaluacija.

RAZNOLIKOST KLINIČKE SLIKE MULTISISTEMSKOG INFLAMATORNOG SINDROMA (MIS)

Kako se povećavaju saznanja o COVID-19 i multisistemskom inflamatornom sindromu kod djece, postaje očito da se spektar bolesti povezanih s COVID-19 kreće od blage do teške. Koliko često klinička slika kod djece napreduje od blage do teške i koji su faktori rizika za takvo napredovanje još uvijek je nepoznato.

U studiji na 570 djece s MIS-om koja je prijavljena Centru za kontrolu bolesti u SAD (CDC) avgusta 2020. godine, identifikovana su tri oblika MIS-a kod djece:

MIS bez preklapanja kliničke slike sa s akutnim COVID-19 ili Kavasakijevom bolešću (35 odsto od svih registrovanih slučajeva) – sva djeca su imala kardiovaskularne i gastrointestinalne poremećaje, polovina njih je imala zahvaćenost više od tri organska sistema uz izrazito povišen CRP i feritin. Najčešće su se manifestovala šokom i kardijalnom disfunkcijom



MIS sa preklapanjem kliničke slike teškog akutnog COVID-19 (30 odsto svih slučajeva) –uz zahvaćenost respiratornog trakta sa kašljem, otežanim disanjem, upalom pluća, ARDS-

om i visokom stopom smrtnosti. Većina ove djece je imala PCR na SARS-CoV2 pozitivan ali su serološki testovi bili negativni.

MIS sa kliničkom slikom Kawasakijske bolesti (35 odsto),

tipičan za mlađu djecu, sa osipom po koži i zahvaćenosti sluznica ali manje često sa čestom disfunkcijom miokarda.

TABELA 1: Karakteristike kliničke slike i laboratorijskih nalaza kod djece sa MIS-om.	
Simptomi	Učestalost
Povišena temperatura (prosječno od 4 do 6 dana)	100%
Gastrointestinalni simptomi (bol, povraćanje, dijareja)	60–100 %
Osip po koži	45–76 %
Konjunktivitis	30–81 %
Zahvaćenost sluznica	27–76 %
Neurokognitivni simptomi (glavobolja, letargija i konfuzija)	29–58 %
Respiratorni simptomi (tahipneja, otežano disanje)	21–65 %
Upaljeno ždrijelo	10–16 %
Mijalgije	8–17 %
Otok šaka i stopala	9–16 %
Limfadenopatija	6–16 %
Klinička slika	
Šok	32–76 %
Kompletna Kawasaki bolest	22–64 %
Miokardijalna disfunkcija	51–90 %
Aritmija	12 %
Respiratorna insuficijencija	28–52 %
Akutna remalna insuficijencija	8–52 %
Serozitis (pleure, perikarda ili ascit)	24–57 %
Hepatitis ili hepatomegalija	5–21 %
Encefalopatija, konvulzije, koma, ili meningoencefalitis	6–7 %
Laboratorijski nalazi	
Limfocitopenija	80–95 %
Neutrofilija	68–90 %
Blaga anemija	70 %
Trombocitopenija	31–80 %
CRP	90–100 %

Povišena sedimentacija	75–80 %
D–dimer	67–100 %
Fibrinogen	80–100 %
Ferritin	55–76 %
Procalcitonin	80–95 %
Interleukin–6	80–100 %
Troponin	50–90 %
BNP or NT–pro–BNP	73–90 %
Hipoalbuminemia	48–95 %
Elevacija jetrenih enzima	62–70 %
Povišen LDH	10–60%
Hipertrigliceridemia	70 %
Oslabljena funkcija lijeve komore (UZ srca)	31–58 %
Dilatacija koronarnih arterija/aneurizma (UZ srca)	8–38 %

S obzirom da se radi o novoj bolesti i stanju kod djece još uvijek nisu izgrađeni jasni klinički putevi i protokoli za postupanje sa bolešnim djetetom. Veoma je važno odrediti potrebu za hospitalizacijom a ona se određuje prije svega na osnovu procjene težine kliničke slike, rizika od komplikacija i mogućnosti za pravilan monitoring pacijenta. Djeca s umjerenim do teškim znakovima i simptomima MIS-a i ona s rizikom od komplikacija trebaju biti primljena u bolnicu. Hospitalizacija je potrebna kod djece sa: znacima šoka, tahikardijom, tahipnejom i otežanim disanjem, prisutnim znacima Kavasakijeve bolesti, odstupanjem u neurološkom nalazu (depresija, konvulzije), jakim bolovima u truhu i nemogućnošću uzimanja hrane, sa kliničkim znakovima dehidratacije, dokazima zahva-

ćenosti srca (EKG i ECHO srca, biohemijski markeri) ili ozbiljnim, već postojećim koomorbiditetom, laboratorijskim dokazima o kompromitovanoj bubrežnoj funkciji i koagulopatiji. Prijem na Jedinicu intenzivne pedijatrijske njege obavezan je za djecu sa znacima hemodinamske nestabilnosti (šok, aritmija), značajnim respiratornim smetnjama ili drugim potencijalno po život opasnim komplikacijama. U gore navedenoj grupi djece sa multisistemskim inflamatornim sindromom (MIS) od 60 do 80 odsto djece je zahtijevalo intenzivni tretman i njege.

Za djecu koja se vode ambulantno, od ključne je važnosti pružiti roditeljima i starateljima upute za praćenje stanja. Djeca ako su febrilna bi trebala biti ponovo pregledana u roku od 48 sati nakon prvog pre-

gleda. Savjetuje se, kad god je to moguće i telefonska komunikacija roditelja i ljekara u nadzoru nad pojavom novih ili pogoršanju već postojećih simptoma.

Prema definiciji, MIS je multisistemska bolest, a briga za oboljelu djecu zahtijeva koordinaciju različitih pedijatrijskih supspecijalnosti – pulmologa, kardiologa, intenziviste, hematologa, reumatologa; zavisno od intenziteta i vrste komplikacija.

Za djecu koja boluju od hroničnih bolesti i primaju npr. ACE inhibitore i blokatore angiotenzinskih receptora preporučuje se da nastave istu terapiju s obzirom da u nekoliko studija nije dokazana hipoteza o štetnosti ovih lijekova.

O daljnjem provođenju imunosupresivne terapije kod djece mora odlučiti njihov ljekar važući

prednosti nastavka ili smanjenja terapije a sve u skladu sa kliničkom slikom osnovne bolesti zbog koje dijete prima tu terapiju kao i kliničke slike COVID-19 oboljenja. Obično se savjetuje postepeno smanjenje terapije.

Liječenje multisistemskog inflamatornog (upalnog) sindroma zavisi od ispoljene kliničke slike i podrazumijeva prije svega energičnu terapiju šoka.

Empirijska antibiotska terapija – budući da MIS može imati znakove i simptome koji oponašaju septični ili toksični šok, pacijenti koji imaju simptome više organskih sistema trebaju dobiti empirijsku antibiotsku terapiju širokog spektra dok ne dođu rezultati mikrobiološkog ispitivanja.

Uloga antivirusne terapije je sporna, u najmanju ruku ograničena – budući da MIS predstavlja postinfektivnu komplikaciju, a ne aktivnu infekciju te je antivirusna

terapija (npr. Remdesivir) u liječenju MIS-a nepotrebna.

Liječenje simptoma Kavasakijeve bolesti (KB) – pacijenti koji ispunjavaju kriterije za nepotpunu ili potpunu KB trebali bi dobiti standardne terapije za KD koja uključuje i intravenske imunoglobuline, praćenje srčane funkcije i terapiju u slučaju pojave srčane disfunkcije.

Imuno-modelirajuća terapija:

- **Intravenski imunoglobulin (IVIG)** predlaže se u terapiji kod većine pacijenata sa MIS-om čak i ako nemaju simptome Kavasakijeve bolesti.
- **Kortikosteroidi** – za pacijente sa šokom, upornim temperaturama i povišenim upalnim markerima pored liječenja IVIG-om predlaže se i terapija kortikosteridima
- **Terapija inhibitorima interleukina-1 (Anakinra), inhibitorima**

IL-6 (Tocilizumab), rekonvalescentnom plazmom oporavljenih bolesnika s COVID-19, nije u potpunosti ispitana i sigurna u dječijoj dobi.

Prevenција trombotičkih komplikacija – pacijenti sa MIS-om imaju rizik od trombotičkih komplikacija, te ih shodno tome treba i tretirati.

Na Klinici za Dječije bolesti UKC RS-a do sada je samo 11 djece sa COVID-19 imalo kliničku sliku koja je zahtijevala hospitalizaciju i liječenje u bolničkim uslovima, jedan dječak je ispoljio znakove multisistemskog inflamatornog sindroma sa Kavasakijevom bolešću i uspješno se oporavio. Ovi podaci ukazuju da je veliki broj djece sa COVID-19 imao laku kliničku sliku i liječio se u kućnim uslovima. Svi onkološki pacijenti dječije dobi koji su dobili infekciju su se uspješno oporavili u kućnim uslovima i za sada nisu imali komplikacija.

Korištena literatura:

- Riphagen S, Gomez X, Gonzalez-Martinez C, et al. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *Lancet* 2020; 395:1607.
- Paediatric Intensive Care Society (PICS) Statement: Increased number of reported cases of novel presentation of multi system inflammatory disease. Available at <https://picsociety.uk/wp-content/uploads/2020/04/PICS-statement-re-novel-KD-C19-presentation-v2-27042020.pdf> (Accessed on May 15, 2020).
- World Health Organization Scientific Brief: Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19. Available at: World Health Organization Scientific Brief: Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19 (Accessed on May 17, 2020).
 - Licciardi F, Prucoli G, Denina M, et al. SARS-CoV-2-Induced Kawasaki-Like Hyperinflammatory Syndrome: A Novel COVID Phenotype in Children. *Pediatrics* 2020; 146.
 - Davies P, Evans C, Kanthimathinathan HK, et al. Intensive care admissions of children with paediatric inflammatory multisystem syndrome temporally associated with SARS-CoV-2 (PIMS-TS) in the UK: a multicentre observational study. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4:669.
 - Center for Disease Control and Prevention, Center for Preparedness and Response: Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), Clinician Outreach and Communication (COCA) Webinar. Available at: https://emergency.cdc.gov/coca/calls/2020/callinfo_051920.asp?deliveryName=USCDC_1052-DM28623 (Accessed on May 19, 2020).
 - Pang J, Boshier FAT, Alders N, et al. SARS-CoV-2 Polymorphisms and Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C). *Pediatrics* 2020.
 - Radia T, Williams N, Agrawal P, et al. Multi-system inflammatory syndrome in children & adolescents (MIS-C): A systematic review of clinical features and presentation. *Paediatr Respir Rev* 2020.
 - Ahmed M, Advani S, Moreira A, et al. Multisystem inflammatory syndrome in children: A systematic review. *EClinicalMedicine* 2020; 26:100527.

Dr Darko Depčinski, dr Maja Latinčić, prof. dr Mirko Stanetić

PLUĆA – NAJČEŠĆA META NAPADA COVID-19

Od početka infekcije SARS-CoV-2 virusom uvidjelo se da je riječ o multisistemskoj infekciji koja na prvom mjestu zahvata pluća u vidu upalnih konsolidacija različite veličine i distribucije

Broj bolesnika sa bolešću COVID-19, koja je uzrokovana virusom SARS-CoV-2, dosegnuo je na planetarnom nivou milione oboljelih i bilježi stalni rast. Pandemija je neosporno dovela do globalnih socioekonomskih poremećaja u svijetu. Brojni međunarodni skupovi, kulturni, sportski i religijski događaji su odloženi ili otkazani. WHO je, takođe, upozorila i na *infodemiju* zbog učestalog širenja lažnih vijesti i teorija zavjere vezanih za ovo oboljenje.

Evidentan je porast broja oboljelih i na našim prostorima; stiče se utisak da pandemija dobija na ubrzanju. Sada je postalo potpuno jasno da dosadašnja znanja i mjere koje su se preduzimale nisu uspjele spriječiti širenje bolesti. Najrestriktivnije mjere u početku borbe protiv bolesti dale su samo privremene rezultate. Podaci iz cijelog svijeta potvrđuju ove navode. Očekivati je dalji porast oboljelih ali i izliječenih u narednom periodu.

Činjenica je da se virus veoma lako širi među ljudima. Potpuno jasan način prenošenja nije još definisan. Nije pouzdano jasno koliko i kako asimptomatski bolesnici prenose zarazu. Ipak u medicinskim krugovima smatra se da je širenje bolesti kapljičnim putem najlogičnije. Period od zaraze do razvoja simptoma varira od tri do sedam ali i preko 10 dana. Simptomi bolesti najčešće su: povišena temperatura, suv kašalj, umor. Manje česti simptomi bolesti su: bolovi, globolja, proliv, upala oka, glavobolja, gubitak čula okusa ili čula mirisa, pojava osipa na koži. Ni jedan od navedenih simptoma nije karakterističan za ovu bolest. Ipak samo mali broj zaraženih bolesnika razvija tešku kliničku sliku, koja je najčešće praćena promjenama u plućima. U dostupnim informacijama sreće se i veoma mali broj oboljelih sa kliničkim manifestacijama na drugim organima. Nije dokazana efikasnost lijekova koji su se do

sada koristili u liječenju ovih bolesnika. Stvaranje autoimuniteta na ovu bolest je još u fazi ispitivanja i nema decidnih podataka. Vakcina još uvijek nije dostupna.

ZNAČAJ RADIOLOŠKE DIJAGNOSTIKE

Od početka infekcije SARS-CoV-2 virusom uvidjelo se da je riječ o multisistemskoj infekciji koja na prvom mjestu zahvata pluća u vidu upalnih konsolidacija različite veličine i distribucije. Izvještaji o privremenim i trajnim patološkim promjenama u plućima još nisu konačni. Jasno je da infekcija virusom SARS-CoV-19, kod pojedinih bolesnika izaziva teška oštećenja burnim imunološkim dešavanjima na nivou alveokapilarne membrane. Izazivajući upalu upravo na mjestu gdje se vrši gasna razmjena između vanjske sredine i krvi, smanjuje se osnovna funkcija pluća. Što je površina pluća

koja je zahvaćena veća, tegobe su izraženije, odnosno smanjena je oksigenacija organizma, a kod najozbiljnijih bolesnika, osim smanjene oksigenacije pojavljuje se i smanjenje eliminacije ugljen dioksida, odnosno dolazi do parcijalne ili globalne respiratorne insuficijencije. Ovaj

patološki proces nije nepoznat. Viđa se i kod drugih virusnih ali i bakterijskih infekcija.

Najčešće radiološke manifestacije COVID-19 su obostrane konsolidacije po tipu mliječnog stakla koje su najčešće multifokalne te locirane periferno i

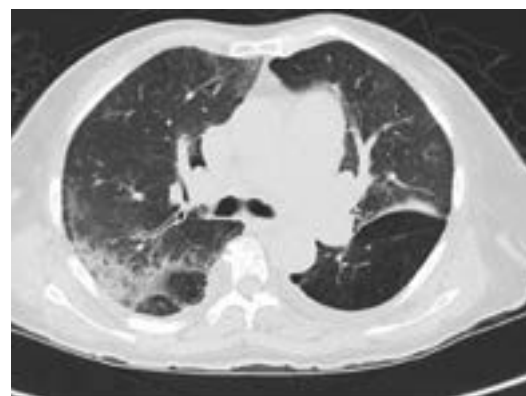
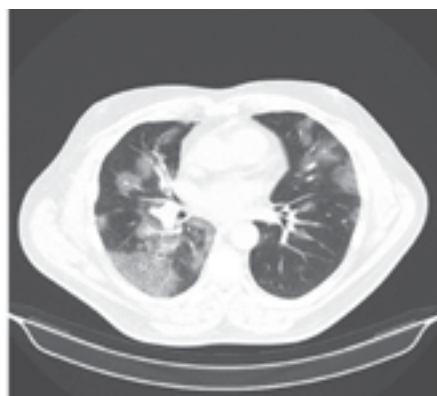
subpleuralno. Međutim, od prvog slučaja COVID-19 u Republici Srpskoj, 5. 3. 2020. godine, pa do danas viđene su različite forme tipičnih i atipičnih konsolidacija u sklopu COVID-19 koje variraju u svojoj veličini, broju, distribuciji i lokalizaciji.



Mi, kao kliničari, najčešće kažemo da nema radiološkog nalaza koji COVID-19 ne može da stvori. Je-

dina zajednička karakteristika svih oboljelih na RTG snimku i CT snimku grudnog koša je ta da su konsoli-

dacije obostrane i nerijetko, pogotovo u prvoj fazi bolesti, uočljive samo na CT snimku grudnog koša.



Nerijetko se kod pacijenata kod kojih je urađen CT grudnog koša u periodu od jednog do tri mjeseca nakon završene akutne faze bolesti uočavaju ožiljne promjene različite veličine čiji stepen korelira sa težinom kliničke slike u akutnoj fazi te veličinom konsolidacija. Kod određenog postotka pacijenata se pored ožiljnih promjena uočavaju i različite fibrozne promjene i narušena plućna arhitektonika. S obzirom da je još uvijek rano govoriti o razvoju hronične intersticijske bolesti kod ovih pacijenata, brojna klinička ispitivanja i praćenja su u toku.

ISTRAŽIVANJA POREMEĆAJA PLUĆNE FUNKCIJE

Uz punu podršku ustanove u kojoj radimo, početkom septembra, započeli smo istraživanje poremećaja plućne funkcije kod bolesnika koji su imali PCR metodom potvrđenu infekciju sa SARS-CoV-2 i radiološke manifestacije u plućnom tkivu. Potrebno je istaći angažovanje mlađih kolega koji uz pomoć tehničara istrajuvaju na ovom zadatku. Ljekari porodične medicine su se takođe angažovali. Sudeći po interesovanju i odzivu naša inicijativa dobija na zamahu.

Predvidjeli smo da prvo ispitivanje plućne funkcije kod bolesnika koji su imali potvrđenu bolest sa radiološkim manifestacijama bude do 30 dana od prestanka aktivnog liječenja. Drugo ispitivanje plućne funkcije smo predvidjeli u vremenu od 60 do 90 dana od završetka liječenja. Na taj način osim što bi svakom pojedincu mogli jasno ukazati o eventualnom ozbiljnijem oštećenju plućne funkcije, dobićemo podatke koji bi sigurno bili od koristi u budućnosti za praćenje ove grupe bolesnika.

Cilj istraživanja je bio uvidjeti kakve funkcionalne promjene COVID-19 ostavlja nakon akutne faze liječenja te da li su one trajne ili se vremenom gube. Kod pacijenata je izvršeno testiranje plućne funkcije tjelesnom pletizmografijom i ispitivanjem stanja alveokapilarne membrane preko ispitivanja difuzionog kapaciteta. Prvi preliminarni rezultati su pokazali da većina pacijenata ima uredne vrijednosti forsiranog vitalnog kapaciteta, forsiranog ekspiratornog kapaciteta i njihovog odnosa. Međutim, kod najvećeg broja pacijenata je uočeno smanjenje totalnog plućnog kapaciteta te povećanje ukupnog i specifičnog endobronhalnog otpora. Test difuzionog kapaciteta

kod većine pacijenata pokazuje snižen kapacitet difuzije u različitom stepenu (čak i kod pacijenata koji nisu imali radiološke manifestacije bolesti) što govori u prilog brojnih teorija da virus dominantno napada alveokapilarnu membranu dovodeći do njenog zadebljanja i gubljenja plućne arhitektonike, a samim tim otežava i razmjenu gasova na istoj. Inicijalna pretpostavka je da će se vremenom ove snižene vrijednosti spontano popravljati, međutim, vrijeme ispred nas će još pokazati da li smo u pravu ili će posljedice biti trajne i ći prema razvoju hronične intersticijske plućne bolesti sa jasnim restriktivnim poremećajem ventilacije i sniženim difuzionim kapacitetom.

U uslovima pandemije COVID-19, treba imati uvijek u vidu ovu bolest kao moguću etiologiju svake akutne respiratorne bolesti, pogotovo kod pacijenata sa akutnom respiratornom insuficijencijom. Za sve, a pogotovo za takve pacijente od velike je važnosti rano prepoznavanje i pravovremeni odgovarajući tretman.

Prof. dr Vesna Ećim Zlojutro

PRIMJENOM NAJNOVIJIH STRUČNIH ZNANJA I EPIDEMIOLOŠKIM MJERAMA OMOGUĆAVAJU ZDRAVO POTOMSTVO

Za sve COVID-19 pozitivne pacijentkinje opremljen je poseban prostor sa ambulantom, UZV-om, operacionom salom i sobama za smještaj takvih pacijenata. Istovremeno, brine se i o zaštiti zdravlja zdravstvenog osoblja kako bi uvijek imali dovoljno sposobnog kadra koji može da pruži adekvatnu pomoć pacijentkinjama

Pojavom pandemije COVID-19 svijet se susreo sa mnogo novih problema, prije svega zbog nepoznavanja virusa i njegovog dejstva na ljudski organizam. U nezavidnoj situaciji našli su se i ginekolozi-akušeri koji su brinuli o tome kako ovo oboljenje djeluje na zaražene trudnice, da li se i kako prenosi na plod, kakve posljedice ostavlja na majku i novorođenče... Međutim, kako je vrijeme prolazilo dolazilo se do sve više informacija putem objavljivanih radova kolega iz Kine, Velike Britanije i ostalih zemalja koji su svoja iskustva o učestalosti oboljenja, simptomima, načinu porođaja i posljedicama na novorođenče prenosili medicinarima širom svijeta.

Na žalost, sve je više zaraženih trudnica u različitim gestacijskim nedjeljama i sa veoma različitom kliničkom slikom. Najnovije preporuke koje dolaze od SZO-a i udruženja ginekologa iz različitih

zemalja su da trudnice moraju poštovati sve predložene epidemiološke mjere, te da se savjetuje vaginalni porođaj gdje god nema akušerske indikacije za carski rez. Ako je ipak neophodan, treba





da se radi u spinalnoj anesteziji, a da porodilje, ako to njihovo zdravstveno stanje dozvoljava, obavezno doje svoje bebe uz sve mjere zaštite (maske, čiste ruke). Smatra se da nema transmisije zaraze putem krvi, nego da majke mogu da zaraze svoje bebe putem disanja, kašljanja ili ljubljenja.

Najnoviji stručni radovi iz Engleske govore da su nađene partikule virusa u posteljici i pupčanicu, ali do sada nije nađen u krvi novorođenčeta. Za dva opisana slučaja o rađanju zaraženog novorođenčeta se smatra da je transmisija nastala zbog patološke posteljice i samim tim njene patološke propustljivosti.

Klinika za ginekologiju i akušerstvo UKC Republike Srpske je od samog početka epidemije, sav svoj kadar kao i prostor prilagodila potrebama rada u uslovima COVID-19 infekcije. Organizovan je ambulantni rad na prostoru stare hirurgije, u prizemlju klinike (prostor gdje su ranije bile ambulante i Kabinet za UZV) napravljena je tzv. *siva zona* za preglede i intervencije, te porođajnom salom sa svom neophodnom opremom za porodilju i novorođenče. Tu je i UZV za sve trudnice i ginekološke pacijente koji su imali neke respiratorne simptome ili pozitivnu epidemiološku anketu, a sam test na COVID-19 je u tom trenutku

bio negativan. Za sve COVID-19 pozitivne pacijentkinje opremljen je poseban prostor sa ambulantom, UZV-om, operacionom salom i sobama za smještaj takvih pacijenata.

U posljednje vrijeme imamo sve veći broj pacijentkinja od kojih je najviše trudnica sa lakšom kliničkom slikom, a imali smo i tri sa težom kliničkom slikom.

Istovremeno, brinemo i o zaštiti zdravlja naših radnika od zaraze kako bi uvijek imali dovoljno sposobnog kadra koji može da pruži zdravstvenu zaštitu našim pacijentkinjama.



BANJA LUKA, Jovana Dučića 2,
+387 51 212 - 121; +387 65 733 - 733

ZVORNIK, Vuka Karadžića bb
+387 56 / 490 - 490; +387 66 / 490 - 644

BRČKO, Reisa Dž. Čaujevića 51
+387 49 / 200 - 009; +387 65 / 043 - 043

00 - 24 h

PON / PET 7-20 h
SUB 7-14 h

PON / PET 7-20 h
SUB 7-14 h



PRVA U BIH
NON-STOP LAB 00-24h

BANJA LUKA

Jovana Dučića 2

Tel.: +387 51 21 21 21
Mob.: +387 65 733 733
e-mail: banjaluka@aqualab.ba



**ŽELIMO DA U NAMA PREPOZNATE
LABORATORIJU VAŠE PORODICE !!!**

aqualab.rs

SARADNJA SA SYNLAB NEMAČKA



NAM OMOGUĆAVA DA RADIMO
PREKO 4000 VISOKOSPECIFIČNIH LABORATORIJSKIH ANALIZA

Branislav Zeljković, direktor Instituta za javno zdravstvo RS-a

KORONAVIRUS NAM JE POKAZAO KOLIKO JE VAŽNO BRINUTI O JAVNOM ZDRAVLJU

Period iza nas je bio pun izazova, ali i velikih mogućnosti da naučimo mnogo činjenica o samom virusu. Trenutna epidemiološka situacija nam govori koliko se lako može virus prenositi među populacijom i kako je malo potrebno da se pogorša epidemiološka situacija - kaže Branislav Zeljković, direktor Instituta za javno zdravstvo Republike Srpske



Od petog marta ove godine, kada je Institut za javno zdravstvo Republike Srpske potvrdio prvi slučaj obolijevanja od COVID-19 u našoj zemlji, ustanova na čijem ste čelu postala je jedna od najvažnijih karika zdravstva RS-a. Kako bi, u najkraćem, okarakterisali ovaj period u kojem ste lično i profesionalno bili u žiži zbivanja?

Institut za javno zdravstvo Republike Srpske proslavio je 90 godina postojanja prošle godine i sama činjenica da već devet decenija brinemo o zdravlju naših građana najbo-

lje može opisati našu ulogu. Institut je treći stub zdravstvenog sistema Republike Srpske, ali moram napomenuti da najvredniji dio Instituta čine naši zaposleni. Koronavirus je ukazao na važnost postojanja jedne ovakve institucije i, nažalost, upravo se u ovakvim vremenima vidi koliko je bitno brinuti o javnom zdravlju i unapređivati ga. Institut je već od prve informacije o postojanju novog virusa počeo da priprema moguće scenarije kao i odgovarajuće mjere. Pored pripreme dokumentacije radili smo i na pripremi laboratorija za mogućnost testiranja na prisustvo koronavirusa. Sa velikim zadovoljstvom mogu reći da je upravo Institut otkrio prvi pozitivan slučaj u Republici Srpskoj. Period iza nas je bio pun izazova, ali i velikih mogućnosti da naučimo mnogo činjenica o samom virusu. Trenutna epidemiološka situacija nam govori koliko se lako može virus prenositi među populacijom i kako je malo potrebno da se pogorša epidemiološka situacija. Ponosan sam na sve moje kolege koji

neumorno rade i koji ulažu maksimalan trud kako bi što prije kao pobjednici izašli iz epidemije koronavirusa.

U odnosu na početak pandemije broj oboljelih sada je mnogo veći... Da li je veći broj zaraženih i među zdravstvenim radnicima?

Nažalost, sa rastom pozitivnih osoba u populaciji dolazi do povećanog broja pozitivnih radnika koji rade u zdravstvenim ustanovama primarnog i sekundarnog nivoa jer najveći broj njih se zarazi van zdravstvene ustanove, odnosno najčešće u kontaktu sa članovima svoje porodice ili prijateljima. Moramo imati na umu da su zdravstveni radnici ti koji su u najvećem kontaktu sa koronavirusom i da upravo oni najbolje poštuju mjere koje je predložio Institut za javno zdravstvo Republike Srpske.

Na pragu smo sezone gripa koji može dodatno zakomplikovati i ovako tešku situaciju. Šta Institut preduzima na planu sprečavanja moguće epidemije?

Kao i prethodnih godina spremno dočekujemo sezonu gripa i pratimo kretanja u svijetu. Moramo imati na umu da je Institut proveo nabavku 25.000 vakcina protiv gripa koje će biti dostupne građanima i to 20.000 vakcina za one kategorije koje imaju pravo na besplatnu vakcinu i 5.000 vakcina za građane koji žele da se vakcinišu. Uz poštovanje mjera, kao što je nošenje maski, očekujemo da sezona gripa ne bude teška i da ne brojimo veliki broj slučajeva, jer upravo nas maska štiti i od koronavirusa i od virusa gripa.

Svjedoci smo svjetske trke za pronalazak vakcine protiv COVID-19. Vjerujete li da će se to uskoro desiti? Hoće li ljekari i zdravstveno osoblje biti u prioritetu za cijepljenje?

Veliki broj farmaceutskih kuća zajedno sa naučnim institutima u svijetu se uključio u borbu za pronalazak vakcine protiv koronavirusa. Takođe, određene kompanije su izašle sa informacijama o efikasnosti njihovih vakcina, ali potrebno nam je mnogo više informacija

o vakcini da bi mogli donijeti konačnu odluku. Sam virus je prisutan relativno kratko vrijeme u populaciji i sama njegova specifičnost, odnosno način na koji se ponašao u proteklom periodu daje nam odgovor zašto je tako teško proizvesti samu vakcinu. Proces je maksimalno ubrzan, ali određene faze kliničkih ispitivanja ne možete i ne smijete preskočiti. Institut provodi aktivan nadzor nad svakom sezonom gripe i ulažemo ogromne napore u promociji same vakcinacije, ali i u edukaciji zdravstvenih radnika na koji način da što spremnije dočekaju novu sezonu gripa.

Prema rezultatima analiza Instituta, a u saradnji sa drugim institucijama, donosite odgovarajuće mjere kojima

nastojite spriječiti širenje virusa među stanovništvom i obezbijediti funkcionalnost bolničkih kapaciteta. Ima li razlike između mjera na početku pandemije i ovih sadašnjih?

Naravno da ima kada govorimo o razumijevanju samog ponašanja virusa. Sve mjere koje su na samom početku uvedene su bile empirijske odnosno bile su maksimalno stroge jer nije bilo preciznih podataka o načinu prenosa virusa, trajanju vremena inkubacije, svim simptomima koji karakterišu ovaj virus. Nakon dobijanja određenih informacija Institut je pristupio izmjeni određenih preporuka i uvođenju novih. Kako je vrijeme odmicalo naše kolege na primarnom, ali i sekundarnom

nivou zdravstvenog sistema su nam dostavljale informacije o iskustvima pacijenata, ali i svojim zapažanjima što nam je dalo značajne informacije na osnovu kojih smo predlagali određene preporuke. Svjetska zdravstvena organizacija nam redovno dostavlja upotpunjene informacije o samom virusu, ali i određenim preporukama koje se mogu primijeniti u borbi protiv koronavirusa. Na kraju, svaka zemlja ima svoje specifičnosti i moramo i na to misliti. Ono što je svima nama najvažnija stvar, u ovom trenutku, jeste da sačuvamo zdravlje naših građana i da sačuvamo i osnažimo naš zdravstveni sistem.

Željka Grabež Biuković



**JZU INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVSTVO
REPUBLIKE SRPSKE**

Izvršni odbor

NOVČANA POMOĆ LJEKARIMA OBOLJELIM OD COVIDA-19

Tokom proteklog mjeseca održane su dvije telefonske sjednice članova Izvršnog odbora Komore doktora medicine Republike Srpske. Na sjednici održanoj 9. 11. 2020. godine donesena je odluka o odlaganju Svečane skupštine Komore zbog situacije izazvane epidemijom COVID-19. Tri dana kasnije donesena je odluka o pružanju jednokratne novčane pomoći ljekarima koji su oboljeli od teže forme COVIDA-19, kao i porodicama preminulih ljekara.

Kako bi im bila uručena pomoć u iznosu od hiljadu KM oboljeli ljekari trebaju uputiti zahtjev sa dokazom o pozitivnom testu na COVID-19, potvrdom o bolničkom liječenju tokom kojeg im je pružana potpora kiseonikom.

Podnosioci zahtjeva za novčanu pomoć u ime porodice preminulog ljekara dužni su priložiti izvod iz knjige rođenih/vjenčanih, medicinsku dokumentaciju preminulog i izvod iz matične knjige umrlih.

Rad komisija

PREDLOŽENI LJEKARI ZA PRIZNANJA I NAGRADE

Komisija za priznanja i nagrade Komore doktora medicine Republike Srpske, na sjednici održanoj 9. oktobra ove godine, predložila je članove Komore za nagrade i priznanja i taj prijedlog prosljedila Izvršnom odboru.

ODLOŽENA SKUPŠTINA KOMORE

Godišnja svečana skupština Komore doktora medicine Republike Srpske koja se trebala održati u Banjoj Luci 13. 11. 2020. godine odlukom organa Komore odložena je zbog trenutne epidemiološke situacije i izuzetne angažovanosti doktora, članova Komore, u borbi protiv koronavirusa. Tradicionalno, na svečanoj skupštini se dodjeljuju priznanja najistaknutijim članovima Komore kao i najuspješnijim studentima medicine u Republici Srpskoj u protekloj godini. I ove godine izabrani su laureati najprestižnijih nagrada Komore.

Najviša nagrada Komore *Veliki pečat* dodijeljena je prof. dr Milivoju Dostiću.

Hipokratovo priznanje dobili su prof. dr Vekoslav Mitrović, prim. dr Dragan Vojvodić (posthumno) i prof. dr Miodrag Lazić (posthumno).

Povelju za izuzetne rezultate na unapređenju medicinske nauke i struke dobio je dr Marko Pekija (posthumno).

Sredstva predviđena za organizaciju svečane skupštine biće preusmjerena u fond iz kojeg će KDM RS-a dodijeliti jednokratnu finansijsku pomoć članovima KDM RS-a oboljelim od teže forme COVID-19 kao i porodicama članova KDM RS-a preminulih od posljedica ove bolesti.

NAGRADE I PRIZNANJA ČLANOVIMA KOMORE ZA 2020. GODINU

Veliki pečat komore:

Prof. dr Milivoje Dostić;
Medicinski fakultet, Foča

Hipokratovo priznanje:

Prof. dr Vekoslav Mitrović,
Medicinski fakultet, Foča
Prim. dr Dragan Vojvodić,
(posthumno), UKC Banja Luka
Prof. dr Miodrag Lazić,
(posthumno), KC Niš

Povelja za primarnu zdravstvenu zaštitu:

Prim. dr Goran Račetović,
JZU Dom zdravlja Prijedor
Prim. dr Branislava Šupić,
JZU Dom zdravlja Sokolac
Dr Stamenka Trivić,
JZU Dom zdravlja Banja Luka
Dr Mirela Kasabašić,
JZU Dom zdravlja Banja Luka
Dr Dražena Soldat Dokić,
JZU Dom zdravlja Banja Luka
Dr Nenad Mičić,
JZU Dom zdravlja Banja Luka
Dr Ljubiša Škipina,
JZU Dom zdravlja Višegrad
Dr Gorana Petković,
JZU Dom zdravlja Foča
Dr Goran Birčaković,
JZU Dom zdravlja Zvornik

Dr Stojan Smiljanić,
JZU Dom zdravlja Teslić

Dr Velinka Šotra Koroman,
JZU Dom zdravlja Pale

Dr Nataša Đerić Rakita,
JZU Dom zdravlja
Istočno Sarajevo

Dr Jela Aleksić,
JZU Dom zdravlja Bijeljina

Dr Julija Kralj,
Institut za zaštitu zdravlja
Trebinje

Povelja za organizaciju zdravstvene službe:

Prof. dr Nada Banjac,
JZU Dom zdravlja Banja Luka

Doc. dr Marijana Kovačević,
Univerzitetska bolnica Foča

*Mr sc. med. Miroslav
Obrenović,* Univerzitetska
bolnica Foča

Mr sc. med. Branka Milošević,
RZ Banja Luka, JZU Bolnica
Gradiška

Mr sc. med. Goran Stanojkoski,
JZU Bolnica Srbija

Prim. dr Božana Đukelić Selak,
Zavod za transfuzijsku medicinu
RS

Prim. dr Gordana Arnautović,
JZU Bolnica Bijeljina

Prim. dr Draženka Jandrić,
JZU Dom zdravlja Gradiška

Prim. dr Vesna Gluvić Čelić,
JZU Dom zdravlja Gradiška

Dr Milan Blagojević,
JZU bolnica Doboj

Dr Vladimir Savić,
JZU bolnica Doboj

Dr Zorislava Lukić,
JZU Dom zdravlja Banja Luka

Dr Mirjana Miljković,
JZU Dom zdravlja Banja Luka

Dr Nenad Milošević,
JZU Dom zdravlja Srebrenica

Dr Marela Šagolj,
JZU Dom zdravlja Istočno
Sarajevo

Dr Rada Aleksić,
JZU Bolnica Trebinje

Povelja za najbolje rezultate postignute na studiju medicine:

Dr Igor Lepir,
Medicinski fakultet, Banja Lu-
ka, 9,93

Dr Anđela Matić,
Medicinski fakultet, Foča, 9,36

Povelja za izuzetne rezultate na unapređenju medicinske nauke i struke:

Dr Marko Pekija,
UKC Banja Luka (posthumno)



NAJVIŠE PRIZNANJE KOMORE PROF. DR. MILIVOJU DOSTIĆU

Veliki pečat Komore doktora medicine Republike Srpske za 2020. godinu - priznanje koje se dodjeljuje za dugogodišnji stručni, pedagoški

i naučni rad kojim se nastavlja tradicija i vrijednosti struke, dobio je prof. dr. Milivoje Dostić.

Rođen je 14. novembra 1955. godine u Foči, gdje je završio osnovnu i Srednju medicinsku školu. Diplomirao je na Medicinskom fakultetu u Beogradu 1981. godine. Specijalizaciju iz anesteziologije sa reanimatologijom na Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu završio je 1989. godine. Od tada je stalno zaposlen kao anesteziolog u Službi za anesteziologiju i reanimatologiju Opšte bolnice u Foči. Obavljao je funkciju Načelnika Centra za anesteziiju, reanimaciju, intenzivno liječenje i terapiju bola Univerzitetske bolnice u Foči. Sa osnivanjem Medicinskog fakulteta u Foči zasniva radni odnos i na fakultetu, prvo kao stručni saradnik, a potom asistent. Akademске doktorske studije završio je 2012. godine na Medicinskom fakultetu u Kragujevcu odbranivši doktorsku disertaciju pod nazivom *Analiza faktora rizika za nastanak aritmija tokom opšte anestezije*. Od strane Senata Univerziteta u Istočnom Sarajevu 2013. godine promovisan je u docenta na Medicinskom fakultetu u Foči na predmetu Hirurgija. Član je, a od 2016. godine, i sekretar Udruženja anesteziologa i reanimatologa Republike Srpske.

Boravio je u Japanu 2008. godine na edukaciji iz oblasti bolničkog menadžmenta u organizaciji *The Japan International Cooperation Agency – JICA*.

Uspješno je završio obuku za ocjenjivače sistema upravljanja sigurnošću i kvalitetom zdravstvene zaštite od strane Agencije za sertifikaciju, akreditaciju i unapređenje kvaliteta zdravstvene zaštite Republike Srpske 2014. godine.

Kao autor ili koautor objavio i prezentovao na domaćim i međunarodnim skupovima više od 40 stručnih i naučnih radova, čija je tematika vezana za različite probleme koji se sreću u svakodnevnoj anesteziološkoj praksi. Određeni broj radova štampan je u cjelini u časopisima od međunarodnog značaja (na SCI listi), a jedan rad je štampan u vrhunskom međunarodnom časopisu (kategorija M21), čija je tema vezana za pravilan izbor i doziranje antiepileptika kod starijih pacijenata sa aspekta mogućih interakcija i neželjenih dejstava ove grupe lijekova. Objavio je i radove iz regionalne anestezije, sa posebnim osvrtom na akušersku anesteziju – obezbojavanje poroda.

Prof. dr. Milivoje Dostić aktivan je član Komore doktora medicine RS-a od njenog osnivanja. Predano radi na unapređenju ljekarske profesije zalažući se za očuvanje ugleda i statusa ljekara u društvu. Dobitnik je više nagrada i priznanja među kojima se ističu: *Zahvalnica Komore doktora medicine Republike Srpske za 2005. godinu*, *Hipokratova povelja za 2007. godinu* i *Velika povelja Komore za 2011. godinu*. Stručno zvanje primarijusa dobio je 1998. godine od Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite RS-a. Ove godine dobitnik je *Plakete Srpskog lekarskog društva*, sekcija za anesteziologiju, intenzivno lečenje i terapiju bola, za poseban naučni doprinos i razvoj internacionalne stručne saradnje među anesteziolozima. Oženjen je i otac je dvoje djece.



PRVE LICENCE

OD JUNA 2020. DO NOVEMBRA 2020. GODINE

1. Ivana Đurić, *Bijeljina*
2. Vladanka Đokić, *Šekovići*
3. Marina Jelen, *Banja Luka*
4. Željana Živković, *Banja Luka*
5. Dušan Đurić, *Trebinje*
6. Svetozar Mitrović, *Zvornik*
7. Nataša Lužija, *Banja Luka*
8. Eleonora Rajkovača, *Doboj*
9. Ivana Popović, *Bijeljina*
10. Rada Maletić, *Bijeljina*
11. Tamara Ristić, *Zvornik*
12. Sonja Čelik, *Modriča*
13. Saška Starčević, *Laktaši*
14. Jovana Lukač, *Kozarska Dubica*
15. Dragana Galić, *Banja Luka*
16. Andijana Milosavljević, *Prnjavor*
17. Nikola Lazarević, *Banja Luka*
18. Milan Spasojević, *Bijeljina*
19. Boris Leka, *Bijeljina*
20. Marija Vidović, *Gradiška*
21. Sonja Ukmar, *Banja Luka*
22. Ljiljana Vakičić, *Bijeljina*
23. Ana Bjelovuk, *Laktaši*
24. Dragana Grujić, *Banja Luka*
25. Igor Korać, *Istočno Sarajevo*
26. Adrijana Majstorović, *Banja Luka*
27. Maja Stević, *Teslić*
28. Bojana Ćikić, *Banja Luka*
29. Vesna Šiljegović Radović, *Trebinje*
30. Radomirka Stupar, *Vlasenica*
31. Sergej Samardžić, *Banja Luka*
32. Anja Stanić, *Banja Luka*
33. Pelka Spasojević, *Zvornik*
34. Dajana Kalaba, *Banja Luka*

35. Vanja Tadić, *Banja Luka*
36. Dajana Rodić, *Banja Luka*
37. Miloš Kosorić, *Pale*
38. Gorana Serdar, *Prijedor*
39. Pavle Karan, *Banja Luka*
40. Aleksandar Knežević, *Banja Luka*
41. Nemanja Andrić, *Trebinje*
42. Davor Stević, *Doboj*
43. Svetlana Pranić, *Laktaši*
44. Nikolina Grujičić, *Bijeljina*
45. Marko Vujmilović, *Banja Luka*
46. Sonja Pralica, *Prijedor*
47. Saška Stanić, *Kotor Varoš*
48. Dejan Spremo, *Banja Luka*
49. Nemanja Perendija, *Čajniče*
50. Biljana Vasiljević, *Teslić*
51. Jovana Ćulum, *Banja Luka*
52. Mihajlo Savić, *Banja Luka*
53. Slobodan Marković, *Bijeljina*
54. Mirjana Mihajlović, *Zvornik*
55. Milica Malešević, *Banja Luka*
56. Igor Lepir, *Banja Luka*
57. Olja Zečević, *Banja Luka*
58. Dragana Đukić, *Kotor Varoš*
59. Marko Radoja, *Laktaši*
60. Miloš Mihajlović, *Pale*
61. Dragana Gajić, *Banja Luka*
62. Nikola Vranješ, *Banja Luka*
63. Jovana Draganović, *Banja Luka*
64. Andreja Miljković, *Banja Luka*
65. Haris Hajdarpašić, *Banja Luka*
66. Ivana Repajić, *Novi Grad*
67. Bojana Kostić, *Banja Luka*
68. Nikola Marinković, *Petrovo*
69. Tatjana Udovičić, *Banja Luka*
70. Ivana Jakšić, *Čelinac*
71. Dragana Vulić, *Trebinje*
72. Tanja Salamić, *Banja Luka*
73. Željana Ilić, *Banja Luka*
74. Damjan Kepeski, *Bijeljina*
75. Sanja Kovačević Ciganović, *Banja Luka*
76. Bojana Lazić, *Banja Luka*
77. Vesna Vuković, *Banja Luka*
78. Božana Mišić, *Banja Luka*
79. Snježana Đokić, *Trn, Laktaši*
80. Bojana Jovanović, *Banja Luka*
81. Marko Lacković, *Banja Luka*
82. Mirjana Gašić, *Banja Luka*
83. Suzana Krneta, *Aleksandrovac*
84. Saška Bošković, *Bijeljina*
85. Jovana Elčić, *Foča*

S tugom i poštovanjem opraštamo se od naših dragih kolega, stručnjaka



BRANKO DESPOT

Sedamnaestog novembra ove godine u UKC RS-a preminuo je prof. dr Branko Despot, specijalista plastično-rekonstruktivne hirurgije. Rođen je 1954. godine u Velikoj Kladuši. Nakon završenog osnovnog i srednjoškolskog obrazovanja u Bosanskom Petrovcu odlazi u Zagreb na studij medicine koji uspješno završava 1980. godine. Od 1985. godine zaposlen je u tadašnjem Kliničko-bolničkom centru Banja Luka. Specijalistički ispit položio je na Klinici *Rebro* u Zagrebu 1989. godine. Postdiplomske studije završio je 1987. godine u Zagrebu. Magisterij je odbranio u Beogradu 1996. godine, gdje je i doktorirao 2003. godine.

Zvanje vanrednog profesora na Medicinskom fakultetu u Banjoj Luci stekao je 2012. godine. Bio je šef Odjeljenja za plastičnu i rekonstruktivnu hirurgiju u Klinici za specijalne hirurške djelatnosti, potom u dva navrata načelnik Klinike za plastično-rekonstruktivnu hirurgiju.

Prof. dr Branko Despot bio je ljekar koji je značajno doprinio razvoju moderne plastično-rekonstruktivne hirurgije. To potvrđuju generacije mladih kolega koje su uz njega stasavale tokom višedecenijskog rada.



MARKO PEKIJA

Nakon višednevne borbe sa novim koronavirusom, 13. septembra ove godine, preminuo je dr Marko Pekija iz Banje Luke, specijalizant pulmologije na Klinici intenzivne medicine za nehirurške grane UKC RS-a.

Rođen je 8. septembra 1983. godine u Banjoj Luci gdje je 2013. godine završio Medicinski fakultet. Nakon toga počinje sa radom u Domu zdravlja u Prijedoru da bi u martu prošle godine zasnovao radni odnos na Klinici intenzivne medicine za nehirurške grane UKC RS-a gdje je započeo specijalizaciju iz pulmologije. Od početka pandemije koronavirusa dr Pekija je zbrinjavao najteže bolesnike i spašavao mnoge živote. Bitku za vlastiti život, na žalost, nije dobio.

Kolege i pacijenti pamtiće ga kao vrhunskog profesionalca punog snage i entuzijazma koji se nesebično zalagao za dobrobit svakog oboljelog.

i humanista, članova Komore doktora medicine Republike Srpske**MIROSLAV ĐURICA**

Specijalista interne medicine prim. dr Miroslav Đurica preminuo je 9. septembra 2020. godine. Rođen je 30. januara 1953. godine u Obodniku, Kotor Varoš. Medicinski fakultet završio je u Sarajevu 1978. godine i nakon toga počinje sa radom u Domu zdravlja Čelinac, potom u Socijalno-gerijatrijskom centru u Banjoj Luci. Od 1989. godine, kao specijalista interne medicine, radi u Kliničko-bolničkom centru Banja Luka na Internoj klinici, odsjek hemodijalize. Bio je šef reumatološkog odsjeka na Internoj klinici, potom šef Odjeljenja za reumatologiju i kliničku imunologiju. Penzionisan je početkom 2018. godine.

Prim. dr Miroslav Đurica bio je predan radu i kliničkim istraživanjima u oblasti reumatologije. Njegovu stručnost, humanizam i spremnost da pomogne u svakom trenutku, pamtiće svi koji su ga poznavali.

**NEBOJŠA ČANČAR**

Dvadeset četvrtog jula ove godine preminuo je dr Nebojša Čančar, specijalista pneumoftizilogije sa edukacijom iz porodične medicine iz Foče.

Rođen je 8. januara 1959. godine u Goraždu. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu završio je 1985. godine, a specijalizaciju iz pneumoftizilogije 2000. godine u Banjoj Luci. Radni vijek proveo je u Domu zdravlja Foča, počev od 1985. godine, gdje je između ostalog radio kao načelnik Antituberkuloznog dispanzera, te kao doktor porodične medicine i konsultant pneumoftiziološke zdravstvene zaštite.

Kolege i pacijenti pamtiće ga kao izuzetno stručnog ljekara i dobrog čovjeka.

DOM ZDRAVLJA „OZREN” PETROVO UZ STANOVNIŠTVO U RATU I MIRU



Direktor Doma zdravlja
dr Zdravko Stanić

Dom zdravlja „Ozren” Petrovo pruža zdravstvene usluge stanovnicima Opštine Petrovo, kojih je prema posljednjem popisu stanovništva nešto više od sedam hiljada

Zdravstvena zaštita na ovoj teritoriji ima tradiciju dugu više od 80 godina. Prvi podaci o tome datiraju još od 1933. godine, kada je u ovom mjestu osnovana zdravstvena zadruga koja je imala za cilj organizovanje i finansiranje osnovne zdravstvene zaštite svojih članova. Međutim, prvu organizovanu zdravstvenu zaštitu stanovništva na ovim područjima srećemo 1938. godine kada je otvorena prva ambulanta sa stalnim ljekarom. Poznato je da je prvi ljekar bio porijeklom iz Rusije i u poodmaklim godinama života. Zahvaljujući pomoći Narodnog poslanika u Kraljevini Jugoslaviji, Stjepana Maksimovića iz Petrova, 1940. godine gradi se prva ambulanta sa stanom za ljekara. Ova ambulanta je zapaljena tokom druge neprijateljske ofanzive koja je zahvatila i prostor Ozrena. Po završetku Drugog svjetskog rata zdravstvenu zaštitu organizovalo je državno preduzeće *Bosna-Azbest*, a 1958. godine tadašnja Opština Bosansko Petrovo Selo gradi novu zdravstve-

nu stanicu na sadašnjoj lokaciji Doma zdravlja. Tokom narednih 50 godina ova zdravstvena stanica imaće različite transformacije i oblike organizovanja.

REORGANIZACIJA TOKOM OTADŽBINSKOG RATA

Sa izbijanjem Otadžbinskog rata 1992. godine, zdravstvena ambulanta u Petrovu izdvaja se iz sastava Doma zdravlja Gračanica i dobija sadašnji oblik kao JZU Dom zdravlja *Ozren* Petrovo.

Dom zdravlja *Ozren* Petrovo u svojoj organizaciji raspolaže sa službama porodične medicine, hitne medicinske pomoći, pedijatrije, stomatologije, higijensko epidemiološke službe, laboratorije i RTG-e i ultrazvučne dijagnostike. Trenutno zapošljava 41 radnika od čega tri doktora specijalista, tri doktora opšte medicine

i jednog doktora stomatologije. Od ukupnog broja zaposlenih 75 odsto čini medicinsko osoblje dok je preostalih 25 odsto administrativno i tehničko osoblje.

Od završetka Otadžbinskog rata ova ustanova sa svojim ambulantom porodične medicine, zahvaljujući pomoći međunarodnih humanitarnih organizacija, nekoliko puta je sanirana. Uz pomoć Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite RS-a, a u okviru projekta jačanja zdravstvenog sektora, izvršena je tokom 2014. godine rekonstrukcija i sanacija Doma zdravlja i izgrađena ambulanta porodične medicine u mjesnoj zajednici Karanovac. Pored toga, Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite RS-a u potpunosti je opremilo sve ambulante porodične medicine sa potrebnom opremom. Značajnu podršku ovoj ustanovi pruža i Opština Petrovo, a vrijedno je napomenuti da je značajno pomogao u opremanju laboratorije Doma zdravlja naš svjetski poznati stručnjak prof. dr Milomir Ninković, koji je u ovoj ustanovi radio 1982. godine.

Posljednjom donacijom Vlade Republike Srbije u nabavci sanitetskih vozila, ova ustanova

je obezbijedila visoko kvalitetno sanitetsko vozilo za prevoz pacijenata u hitnom stanju. Kontinuiranu pomoć ovoj ustanovi pruža i humanitarna organizacija *World Vision*.

DOM ZDRAVLJA OZREN PETROVO U BORBI SA KORONAVIRUSOM

Sa izbijanjem pandemije koronavirusa početkom 2020. godine ova ustanova organizuje se za rad u posebnim uslovima, prema instrukcijama i uputstvima Instituta za javno zdravstvo RS-a i Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite RS-a. Prema riječima direktora dr Zdravka Stanića u toku ove godine u ovoj ustanovi ukupno je bilo pod nadzorom 454 lica. Koronavirus potvrđen je kod 35 lica sa područja opštine Petrovo, od čega su za 16 lica uzeti brisevi u ovoj ustanovi dok je 19 lica testirano u Opštoj bolnici u Doboju. Dom zdravlja je uspješno organizovao rad svih službi u novonastalim uslovima. Do sada ni jedan od zaposlenih radnika nije imao potvrđen nalaz koronavirusa niti se nalazio u izolaciji.



Svjetski dan dijabetesa, 14. novembar 2020. godine u Republici Srpskoj



*Prof. dr. Snježana Popović
Pejičić*

Predsjednik Udruženja
endokrinologa i dijabetologa
Republike Srpske

MEDICINSKA SESTRA I DIJABETES

Obilježavanje Svjetskog dana dijabetesa (WDD – World Diabetes Day) pokrenuli su 1991. godine Međunarodna dijabetesna federacija (IDF) i Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) kao odgovor na rastuću zabrinutost zbog velike zdravstvene opasnosti koju predstavlja dijabetes. Svake godine kampanja Svjetskog dana dijabetesa fokusira se na aktuelnu temu koja traje jednu ili više godina

Tema Svjetskog dana dijabetesa 2020. je *Medicinska sestra i dijabetes*. Kampanja ima za cilj podizanje svijesti o ključnoj ulozi koju medicinske sestre imaju u pružanju podrške osobama koje žive sa dijabetesom. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) medicinske sestre čine 59 odsto zdravstvenih radnika. IDF se direktno obraća kreatorima politike i medicinskim sestrama sa stavom o koracima koji se mogu preduzeti kako bi se osiguralo da zdravstveni radnici budu najbolje pripremljeni da pruže podršku osobama koje žive sa dijabetesom u svojim zajednicama, kroz bolje obrazovanje i finansiranje.

IDF želi da omogući medicinskim sestrama da saznaju više o dijabetesu i dodatno se edukuju u oblasti dijabetologije. U tom cilju organizovane su edukacije za medicinske sestre, a dostupan je i onlajn kurs *Uloga edukatora za dijabetes* (The Role of the Diabetes Educator) koji će medicinskim sestrama pomoći da poboljšaju svoje znanje i razumijevanje dijabetesa. Kako broj ljudi koji žive sa dijabetesom nastavlja rasti širom svijeta, uloga medicinskih sestara postaje sve važnija. Medicinske sestre su često prvi, a ponekad i jedini zdravstveni radnici sa kojima osoba stupa u interakciju, pa je kvalitet njihove početne procjene, njege i liječenja

od vitalnog značaja. Medicinske sestre igraju ključnu ulogu u ranom dijagnostikovanju dijabetesa kako bi se osiguralo brzo liječenje; pružaju edukaciju za samokontrolu glikemije i psihološku podršku osobama sa dijabetesom; pomažu u suočavanju sa faktorima rizika za dijabetes tipa 2 i u prevenciji dijabetesa tipa 2.

Udruženje endokrinologa i dijabetologa Republike Srpske (UED RS-a) je 14. 11. 2020. godine, kao i svih prethodnih godina, obilježilo Svjetski dan dijabetesa u Republici Srpskoj. Ove godine aktivnosti su provedene u potpuno drugom svjetlu u odnosu na prethodne godine. S obzirom na epidemiološku situaciju

izazvanu COVID-19 bolešću članovi udruženja nisu bili u mogućnosti, kao prethodnih godina, da organizuju besplatno mjerenja šećera u krvi, krvnog pritiska, tjelesne težine kao i edukaciju građana o značaju dijabetesa u Banjoj Luci i ostalim gradovima Republike Srpske.

Ove godine smo se usmjerili na onlajn aktivnosti, te smo na sajtu našeg udruženja www.uedrs.org, kao i na fejsbuk profilu UED RS-a objavili prigodan sadržaj u znak podrške ovoj značajnoj kampanji.

Ovogodišnji Dan dijabetesa obilježen je pod motom *Medicinska sestra i dijabetes* kako bi se istakla značajna uloga koju medicinske sestre/tehničari imaju u timu za dijabetes. Stoga smo na sajtu UED RS-a www.uedrs.org postavili aktuelne postove, a isti sadržaj je objavljen i na fejsbuk profilu UED RS-a.

1. Svjetski dan dijabetesa – 14. novembar 2020. godine – tema: *Medicinska sestra i dijabetes* (tekst sa sajta IDF prevela je dr Tamara Knežević Dojčinović, specijalizant endokrinologije, član udruženja)
2. State of World's Nursing: <https://www.uedrs.org/wp-content/uploads/2020/11/State-Of-Worlds-nursing-2020.pdf>
3. Liječenje dijabetesa u vrijeme pandemije koronavirusom – sa-

vjeti za pacijente (pripremila dr Tamara Knežević Dojčinović)

4. Pružanje medicinskih konsultacija endokrinologa/dijabetologa putem sajta www.uedrs.org (imejl: info@uedrs.org) za osobe koje žive sa dijabetesom, ali i ostalim endokrinološkim oboljenjima

Na veb-sajtu UED RS-a postavljene su i aktuelne preporuke za pacijente, koje su pripremili članovi našeg udruženja kao pomoć i edukaciju pacijentima u vrijeme epidemije COVID-19 a to su:

1. Preporuke za kontrolu i liječenje poremećaja regulacije glukoze kod osoba sa dijabetesom tokom bolesti (pripremila: prof. dr Snježana Popović Pejičić)
2. Preporuke za zaštitu osoba koje boluju od šećerne bolesti od koronavirusa (COVID-19) (pripremile: prof. dr Aleksandra Marković, mr sc. dr Gabrijela Malešević i ass. mr sc. dr Valentina Soldat Stanković)
3. Preporuke za djecu i mlade oboljele od dijabetes melitusa: Sažetak preporuka za COVID-19 kod djece oboljele od dijabetesa: ISPAD 25. marta 2020. (pripremila: prof. dr Gordana Bukara Radujković, pedijatar-endokrinolog)

4. Preporuke za trudnice sa dijabetesom i COVID-19

(pripremila: prim. doc. dr Milena Brkić)

5. Pamfleti i poster i sa preporukama za zaštitu od koronavirusa namijenjeni osobama koje žive sa šećernom bolešću (pripremila dr Jelena Malinović Pančić, a tehnički uredio doc. dr Miroslav Malinović)

Poster i su distribuirani u UKC-u Republike Srpske, svim domovima zdravlja u Banjoj Luci i okolini, kao i apotekarskim ustanovama, kako bi osobama koje žive sa dijabetesom bile dostupne potrebne informacije.

Pošto je UED RS-a od 1. marta 2019. godine punopravni član Evropskog udruženja endokrinologa (ESE), uputili smo izvještaj o našim aktivnostima projekt menadžeru ESE, Viki Di Gusto, te je isti izvještaj postavljen na sajt ESE i tako postao vidljiv na evropskom nivou, a time i naše aktivnosti.

Samo zajedničkim snagama, ljekara endokrinologa/dijabetologa, medicinskih sestara/tehničara i osoba koje žive sa šećernom bolešću u Republici Srpskoj, moći ćemo da prevaziđemo probleme koje nosi dijabetes sa hroničnim komplikacijama i komorbiditetima, a koji su dodatno otežani u vrijeme epidemije COVID-19.

Edukacija specijalizanata pedijatrije

STABILIZACIJA I TRANSPORT VITALNO UGROŽENOG DJETETA

U organizaciji Udruženja pedijatara Republike Srpske na Klinici za Dječije bolesti UKC Republike Srpske održana je edukacija specijalizanata pedijatrije na temu „Stabilizacija i transport vitalno ugrožene djece“

Edukaciji je prisustvovalo 27 specijalizanata iz svih dijelova Republike Srpske (UKC Banja Luka, OB Doboj, OB Bijeljina, DZ Banja Luka, DZ Prijedor, DZ Kozarska Dubica, DZ Gradiška, DZ Doboj, DZ Prnjavor, DZ Derventa, DZ Brod, DZ Šamac, DZ Čelinac, DZ Brčko i ZU SPA *Bambi*). Edukacija se sastojala iz teoretskog i praktičnog dijela. U teoretskom dijelu edukacije obrađene su teme: *Bazična i napredna pedijatrijska reanimacija; Savremen pristup vitalno ugroženom novorođenčetu; Stabilizacija i transport vitalno ugroženog pacijenta i Transport ugroženog novorođenčeta.*

Predavanja su održana u amfiteatru Klinike za Dječije bolesti UKC RS-a uz pridržavanje svih epidemioloških mjera koje su preporučene u vrijeme pandemije. Edukaciju je vodio dr Stojislav Konjević, specijalista pedijatrije, ljekar sa Odjeljenja intenzivne njege i terapije Klinike za dječije bolesti. Nakon

sprovedene teoretske nastave održane su praktične vježbe u grupama od devet specijalizanata. Učesnici edukacije su u praktičnom dijelu savladali vještine napredne pedijatrijske reanimacije, kao i osnove transporta vitalno ugrožene djece. Upoznati su sa osnovnom opremom za transport vitalno ugroženog djeteta kao i korištenje transportnog inkubatora sa respiratorom.

Specijalizanti pedijatrije su izuzetno zadovoljni sprovedenom

edukacijom, koja će značajno unaprijediti transport ugrožene djece u Republici Srpskoj. Pravilno zbrinjavanje vitalno ugroženog djeteta i adekvatan transport ka referentnim bolnicama, povećava šansu za preživljavanje i adekvatno liječenje najmlađih pacijenata.

Provedena edukacija biće akreditovana od strane Savjeta za zdravstvo RS-a.

dr Maja Radulović, specijalizant pedijatrije DZ Brod



NEOPHODNA POMOĆ ŠIRE DRUŠTVENE ZAJEDNICE

Sastavni dio organizacije zdravstvene zaštite djece podrazumijeva razvijen sistem transporta vitalno ugroženog djeteta bilo koje uzrasne grupe, od novorođenačke do adolescentne dobi. Cilj je bezbjedan i efikasan transfer do jedinice intenzivne njege i terapije, gdje mu se može pružiti adekvatno liječenje i njega



*Prof. dr. Jelica Predojević
Samardžić
Predsjednik Udruženja
pedijatara RS-a*

Moramo biti kritični i priznati da nam je to slaba tačka u Republici Srpskoj. No, utjehe radi nije tako samo kod nas, tako je i u mnogim okolnim zemljama regiona. Možda svjetao primjer kao izuzetak čine Slovenija i Vojvodina koje su veoma rano, još u bivšoj državi usvojile principe *transporta ka sebi* i obezbijedile kadrovske i tehničke preduslove za to. Klinika za dječije bolesti u Banjoj Luci na čelu sa doc. dr. Branislavom Batančev, tadašnjim šefom Odje-

ljenja intenzivne njege i terapije, u doba prethodne države bila je idejni začetnik i organizator pokušaja da te stvari zažive na području nekadašnje Bosanske Krajine – zapadnog dijela BiH. Nažalost ratna dešavanja su spriječila ostvarenje tog projekta.

Svima koji se bave pedijatrijom je jasno koliko adekvatan transport vitalno ugroženog djeteta utiče, pa čak i određuje daljnji ishod liječenja. Preduslovi uspješnog transporta su protokoli o transpor-

tu, edukovan kadar, specijalizovana oprema i namjenska prevozna sredstva, te dobra organizacija samog transporta.

Na nama pedijatrima je bilo da organizujemo edukaciju, na vlastima i rukovodstvima regionalnih bolnica i domova zdravlja je da obezbijede dovoljno osoblja i adekvatnu opremu za transport. Neka izreka *djeca su naša budućnost* ne bude samo korištena u političke i predizborne svrhe, treba je imati na umu i ostvarivati u svakodnevnom rukovođenju.



ISTORIJAT TRANSPORTA NOVOROĐENČADI

Prvi transport novorođenčeta pominje se u mitološkim spisima. Dionis, bog grožđa, vina, plodnosti, pozorišta, po predanjima rođen je dva puta. Njegov prvi dolazak na svijet bio je prevremen, zbog čega ga je otac, bog Zevs, zašao ispod kože na butini sačekavši zrelost. Po rođenju novorođenče je odmah poneseno na planinu Nisa i predato nimfama, njegovano u pećini obrasloj gustim lišćem bršljana, vinovom lozom i borovim drvećem, što se slikovito smatra prvim inkubatorom za novorođenče.

JAHORINA

18. PEDIJATRIJSKI DANI REPUBLIKE SRPSKE

Dugogodišnja tradicija održavanja Pedijatrijskih dana Republike Srpske nastavljena je i u uslovima pandemije ali pod posebnim mjerama!



Da je moguće uspješno organizovati naučni skup uživo u toku epidemije zarazne bolesti dokazalo je Udruženje pedijatarata Republike Srpske. Uz veliki uloženi napor, ovo udruženje je od 4. do 6. septembra na Jahorini održalo 18. Pedijatrijske dane uz poštovanje svih preporuka za sprečavanje širenja bolesti COVID-19.

Skup je otvorio ministar zdravlja i socijalne zaštite u Vladi Republike Srpske dr Alen Šeranić, a pozdravnu riječ održali su direktor Instituta za javno zdravstvo Republike Srpske Branislav Zeljković, direktor Instituta za zdravstvenu zašti-

tu majke i deteta Srbije, prof. dr Radoje Simić, upravnik Instituta za decu i omladinu Vojvodine, prof. dr Đorđe Konstantinidis i predsjednik Internacionalnog udruženja preventivne pedijatrije prof. dr Vladislav Vukomanović.

Glavna tema skupa bila je COVID-19 bolest kod djece ali su održana predavanja i iz drugih oblasti pedijatrije. Na skupu su predavali eminentni stručnjaci iz Srbije, Republike Srpske i Federacije Bosne i Hercegovine. Održano je 21 predavanje, a, iako je broj zainteresovanih bio značajno veći, zbog provođenja preporuka Kriznog štaba skupu

je prisustvovalo ukupno 96 pedijatara iz Republike Srpske i Federacije Bosne i Hercegovine koji su bili raspoređeni u dvije sale.

Ovo je bio prvi naučni skup koji je održan uživo od početka epidemije COVID-19 u našoj zemlji, a da je organizacija bila uspješna govori i činjenica da niti jedan učesnik skupa, ni poslije tri nedjelje praćenja, po završetku, nije bio zaražen koronavirusom tokom njegovog održavanja.



*Ministar zdravlja i socijalne zaštite
dr Alen Šeranić*

ČETVRTI SASTANAK MLADIH KLINIČKIH ENDOKRINOLOGA U TURSKOJ

PRIMJENA TELEMEDICINE U ENDOKRINOLOGIJI

Cilj sastanka je bila diskusija o primjeni telemedicine u endokrinologiji u vremenu pandemije, prilagođavanje novim metodama i izazovima koje ona nosi sa sobom. Naglasak je stavljen na razmjenu iskustava između različitih zemalja, kao i na drugačije modalitete obavljanja redovne medicinske prakse

Udruženje endokrinologa i dijabetologa Republike Srpske je od 1. marta 2019. postalo punopravni član Evropskog udruženja endokrinologa (ESE), čime je krunisan dugogodišnji uspješan rad ovog udruženja. Članstvom u ovoj krovnoj organizaciji dobili smo priliku da aktivno učestvujemo u diskusijama, razvoju i realizaciji novih ideja, te da naše aktivnosti i ideje prezentujemo kolegama širom svijeta. Jedna od takvih prilika ukazala se kada smo dobili pozivnicu da naš predstavnik

učestvuje na onlajn sastanku mladih kliničkih endokrinologa.

Četvrti sastanak mladih kliničkih endokrinologa (4th ECAS Early Career Clinical Endocrinologists – ECCE meeting) održan je 22. oktobra 2020. godine. Sastanak pod okriljem ESE i ECAS, tradicionalno jednom godišnje, održava se u Turskoj u okviru *EndoBridge* kongresa. Ove godine je zbog aktuelne epidemiološke situacije održan

4th Early Career Session at EndoBridge

Telemedicine in Endocrinology: Clinical,
administrative and educational procedures

14:00 – 13:00 TRT / 13:00 – 14:00 CEST / 12:00 – 13:00 EST, Thursday 22 October 2020
Virtual session



European Society
of Endocrinology



ESE Council of
Affiliated Societies

kao onlajn sastanak a tema je bila *Primjena telemedicine u endokrinologiji*. Tema je određena još prošle godine nakon posljednjeg sastanka, a sticajem okolnosti, ovogodišnja pandemija ju je učinila još aktuelnijom.

KORISNA RAZMJENA ISKUSTAVA

ECCE sastanak godišnji je događaj koji organizuje *European Council of Affiliated Societies* (ECAS) kao ogranak Evropskog udruženja endokrinologa. Ove godine moderatori su bili prof. Đuro Macut (Srbija), prof. Dimitrios Goulis (Grčka) i prof. Bulnet Jildiz (Turska). Učestvovalo je 20 mladih endokrinologa iz 20 zemalja. Cilj sastanka bila je diskusija o primjeni telemedicine u endokrinologiji u vremenu pandemije te prilagođavanje novim metodama i izazovima koje nosi sa sobom. Naglasak je stavljen na razmjenu iskustava između različitih zemalja, kao i na drugačije modalitete obavljanja redovne medicinske prakse.

Ovaj sastanak bio je odlična prilika koju sam iskoristio da prikazem rad našeg udruženja u vanrednim okolnostima. Kao i sve ostale države, bili smo prilično nepripremljeni za ovu situaciju – tačnije naše iskustvo sa upotrebom telemedicine je bilo vrlo ograničeno.

Telemedicina nije novi koncept, ali mnoge države, uključujući i našu, ovakve su medicinske postupke primjenjivale prilično bojažljivo. Pojava COVID-19 nas je primorala da se, praktično preko noći, prilagodimo situaciji i nađemo način da budemo dostupni našim pacijentima u uslovima kad su redovne ambulantne kontrole neizvodljive. Udruženje endokrinologa i dijabetologa RS-a pokrenulo je humanitarnu akciju *Uvijek smo tu za vas* sa ciljem da olakšamo život našim pacijentima u ovim otežanim uslovima kada su praktično odsječeni od zdravstvenog sistema. Akcija je podržana od strane Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske, kao i od javnog medijskog servisa. Svi članovi udruženja bili su aktivno uključeni u ovoj humanitarnoj akciji. Posebno je

*Dr Marko Z. Semiz,
specijalizant endokrinologije,
član Udruženja endokrinologa
i dijabetologa RS-a*



važna činjenica da je rad u ovom periodu bio čisto volonterskog karaktera, jer su svi članovi udruženja redovno obavljali svoje obaveze na radnim mjestima u svojim matičnim ustanovama.

Kroz diskusiju sam primijetio da ne kasnimo mnogo u odnosu na razvijenije i materijalno puno bogatije zemlje. Čitav koncept telemedicine, bez obzira što je ona prisutna određeno vrijeme, još uvijek je u povoju. Raduje nas što su svi koraci koje smo proveli u djelo na neki način u rangu sa aktivnostima koje se čine širom Evrope. Slični projekti su provedeni u svim zemljama učesnicama ovog sastanka: telefonski pozivi, imejl korespondencije, pozivi putem Zoom platforme. Utisak je da pacijenti u različitim zemljama imaju drugačiju komplijansu, što se može objasniti kulturološkim razlikama. Kolege iz Gruzije su morali da obustave svoje pokušaje, jer nisu naišli na odobravanje pacijenata. Nasuprot tome, u Ruskoj Federaciji telemedicina se u širem obimu koristi unazad nekoliko godina sa velikim uspjehom. Preovladavajući utisak je da je ovo dobra metoda, pogotovo u uslovima pandemije, jer na taj način štitimo pacijente, smanjujemo izlaganje i mogućnost zaraze virusom COVID-19.

PREDNOSTI I NEDOSTACI OVOG MODELA

Velika prednost je u tome što je rasterećen zdravstveni sistem. U uslovima kada imamo ogroman priliv pacijenata sa suspektnim ili potvrđenim infekcijama, smanjujemo broj pacijenata koji dolaze na svoje redovne kontrole. Tokom sastanka iznesen je prijedlog da se u budućnosti razmotri redovna praksa – vezana za kontrole pacijena-

ta sa šećernom bolešću – gdje bi se zadržao model redovne kontrole u ambulanti na godišnjem nivou, a tromjesečne konsultacije bi se obavljale na daljinu. Preovladavajuće je mišljenje da bi na taj način endokrinološke ambulante bile značajno rasterećene, uz velike finansijske uštede.

Diskutovano je i o manjkavostima ovog modela rada. Otežavajuće okolnosti su tehnički problemi uspostavljanja veze putem interneta, pacijenti u ruralnim područjima koji nemaju priliku da se jave na ovaj način te starija populacija koja nije tehnološki dovoljno obrazovana. Pomenuto je etičko pitanje u smislu povjerljivosti i čuvanja podataka, kao i tačnosti podataka koje nam pacijenti daju. Ljekar, prilikom ovakvih konsultacija, nije u prilici da pregleda pacijenta na tradicionalan način i mora da se osloni na izjave pacijenta, što u priličnoj mjeri limitira kvalitet zdravstvene usluge. Uloga telemedicine i momenat kad je ona prikladna zavise od dobre procjene endokrinologa. Prema iskustvima kolega, oko 20 odsto pregleda nije uspješno izvedeno, a 41 odsto pacijenata bi radije izabralo pregled u ambulanti.

Jedan od zaključaka sastanka bio je da među svim kolegama postoji raspoloženje i želja da upotreba telemedicine dobije šire razmjere i da se integriše u svakodnevne aktivnosti zdravstvenih ustanova. Naravno, ovo je kompleksno pitanje koje zahtijeva nova pravna i administrativna rješenja, ali svakako da bi pravilna implementacija imala višestruki značaj za pacijente.

XV DANI PORODIČNE MEDICINE SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM

VAŠE SRCE JE I NAŠA BRIGA

U organizaciji Udruženja doktora porodične medicine Republike Srpske, od 2. do 4. oktobra 2020. godine, održani su XV Dani porodične medicine sa međunarodnim učešćem. Konferencija je održana u Trebinju pod sloganima „Uhvati ritam – smanji distancu” i „Vaše srce je i naša briga”



Otvaranju konferencije prisustvovali su gradonačelnik Trebinja Mirko Čurić, kao i direktor Doma zdravlja Trebinje Branka Drašković, koja je naglasila značaj porodične medicine, naročito u vrijeme pandemije COVID-19.

Na Danima porodične medicine učestvovali su, pored specijalista porodične medicine, i eminentni stručnjaci iz oblasti kardiologije, pulmologije i dijabetologije. Promovisana su najnovija naučna saznanja iz tih oblasti, a u sklopu konferencije izrađena je i publikacija *Česti problemi u radu doktora porodične medicine*. Autori su profesori sa katedri porodične medicine iz Banje Luke, Sarajeva, Tuzle i Zenice, a obrađene su teme HOBP, sindrom preklapanja HOBP i astme, srčana insuficijencija i dijabetes melitus.

Uz poštovanje svih epidemioloških mjera, predavanja su bila bazirana i na konceptu onlajn edukacije, kako bi se ispoštovao dozvoljen broj slušalaca u salama.

Predsjednik Udruženja doktora porodične medicine RS-a dr sc. med. Draško Kuprešak naglasio je da se ovom konferencijom želi uputiti poruka i pacijenti-

ma i javnosti da su kardiovaskularne bolesti vodeći uzrok smrtnosti i u Republici Srpskoj i u svijetu.

Porodična medicina, koja je promovisana prije 25 godina kao stub zdravstvenog sistema, to i danas demonstrira, jer su naši ljekari pokazali veliku odvažnost, etiku i snagu u borbi sa pandemijom COVID-19, rekao je Kuprešak.

Predsjednik Udruženja kardiologa prof. dr Tamara Kovačević Preradović istakla je novine u liječenju srčane insuficijencije, koje su ove godine objavljene i u svim značajnijim evropskim i svjetskim stručnim časopisima.

Kao i prethodnih godina, i ove godine dugujemo veliku zahvalnost farmaceutskim kućama, koje su podržale i pomogle održavanje ove konferencije. Nadamo se da ćemo sljedeće Dane porodične medicine dočekati u boljoj epidemiološkoj situaciji u predivnom Trebinju, koje je i ove godine bilo odličan domaćin našim ljekarima.

*Dr Suzana Radić,
specijalista porodične medicine*

SIMPOZIJUM DERMATOLOŠKI VIKEND U BANJOJ LUCI

RANO OTKRIVANJE BOLESTI JE USLOV ZA USPJEŠNO LIJEČENJE

Jedan od zaključaka simpozijuma bio je da Udruženje doktora porodične medicine Republike Srpske i Centar za teledermatologiju Banja Luka zajednički nastupe u projektu koji bi se fokusirao na ranu prevenciju melanoma kože kroz edukaciju porodičnih ljekara u svim domovima zdravlja Republike Srpske i obezbjeđenju što većeg broja besplatnih dermoskopskih pregleda za građanstvo

Međunarodni simpozijum održan je u septembru ove godine u Banjoj Luci i prisustvovali su mu brojni medicinski profesionalci iz regiona. Na ovom značajnom stručnom okupljanju prezentovane su teme iz oblasti psorijaze, psihodermatologije, dermatološke onkologije, kao i radionice iz estetske dermatologije i prikazi slučajeva.

Simpozijum je bio najavljen za 22. mart 2020. godine, a otkazan je zbog proglašenja pandemije COVID-19. Organizator je poštovao sve propisane epidemiološke mjere, ograničivši broj učesnika na maksimalnih 50, uz obezbjeđenje adekvatne prostorne distance i obavezu nošenja maski.

Profesorica Amra Osmančević u svom plenarnom predavanju se, na neki način, dotakla i dermatoloških oboljenja, protokola liječenja, dijagnostike i uticaja pandemije COVID-19, koja je umnogome izmijenila i onemogućila optimalan pristup. Naglašeno je da je neophodno da i dalje radimo na edukaciji ljekara iz svih oblasti, pratimo pandemijska kretanja i epidemiološke smjernice, ali da ne smijemo da stanemo sa edukacijama i razmjenama znanja, jer bi takav pristup, kratkoročno, a naročito dugoročno imao nesagledive negativne posljedice po zdravlje naših pacijenata.



PSIHA I KOŽNE BOLESTI

Sve češće se nalazi uzročno-posljedična veza između dermatologije i psihijatrije, što je pokazalo i predavanje dr Višnje Banjac u okviru teme *Psihosocijalni aspekt vitiligo*. Dr Banjac je naglasila da najmanje jedna trećina oboljelih od vitiliga ima i psihijatrijski komorbiditet u vidu afektivnih ili anksioznih poremećaja. Dakle, sveobuhvatni tretman za pacijente sa vitiligom treba da uključuje i neku vrstu psihološke intervencije kao odgovor na psihološke posljedice koje mogu nastati kao posljedica bolesti.



Dr Rade Dujaković počeo je svoje predavanje *Stres i digitalna demencija*, postavljajući pitanje: *Hoće li alat upravljati nama ili ćemo mi upravljati alatom?!* Solidno temeljno i opšte obrazovanje, ne stiće se posredstvom računara i interneta jer, suprotno tome, opšte znanje i obrazovanje su preduslovi da bi se internet koristio na smislen način.

Dakle, potrebno je predznanje o nekoj stručnoj ili naučnoj oblasti, kako bi se putem interneta znanja produbila; obrnuto – ko ne zna ništa, tome ni digitalni mediji neće omogućiti znanje jer internet nije lijek kojim se znanje može uliti kroz uvo!

RANO OTKRIVANJE MELANOMA

Prof. dr Zdenka Gojković, načelnica Klinike za onkologiju, UKC RS-a, imala je izlaganje na temu: *Protokol liječenja kutanog melanoma – šta je novo? – prikaz kroz slučaj*. Predstavila je iskustva u liječenju ove maligne bolesti i istakla značaj ranog otkrivanja, u smislu veće potrebe preventivnih pregleda mladeža pacijenata kod izabranog specijaliste porodične medicine i specijaliste dermatologa. Incidenca melanoma kože kod nas i u svijetu je sa tendencijom porasta. Ako se na vrijeme otkrije, može se u potpunosti izliječiti, zato nam je od ključne pomoći dermoskopija.

Prije nekoliko godina započeta je saradnja dermatovenerologa i udruženja specijalista porodične medicine, u cilju afirmacije ove metode, kao sastavnog dijela medicinske prakse u najranijem otkrivanju melanoma malignih oboljenja kože.

Primarijus dr Danijel Atijas je iznio svoja iskustva iz dermoskopije u radu porodičnog ljekara i pokazao da obučeni specijalisti porodične medicine iz dermoskopije, može da da veliki doprinos u detekciji i liječenju malignih oboljenja kože, naročito melanoma.

Jedan od zaključaka simpozijuma bio je da Udruženje doktora porodične medicine Republike Srpske i Centar za teledermatologiju Banja Luka zajednički nastupe u formi projekta koji bi se fokusirao na ranu prevenciju melanoma kože kroz edukaciju porodičnih ljekara u svim domovima zdravlja Republike Srpske i obezbjeđenju što većeg broja besplatnih dermoskopskih pregleda za građanstvo.

Novosti u dermoskopskoj opremi i Republički informatički sustav kožnih oboljenja – RISKO predstavio je Kristijan Ptičar, *fotofinder brand manager* iz Zagreba, naglasivši značaj umrežavanja i dostupnosti informacija uopšte. Značaj interdisciplinarnog pristupa u liječenju svakog pacijenta, potenciralo je i predavanje prim. dr sc. med. Zorana Vrućinića: *Psorijaza i hronična bubrežna bolest*; koje je bilo namijenjeno, pored dermatologa, i internistima, nefrolozima, te specijalistima porodične medicine.

Bolesnike sa psorijazom treba pažljivije pratiti u pogledu razvoja HBB, posebno u smislu adekvatne kontrole hipertenzije i dijabetesa kao i racionalne upotrebe kada se koriste antireumatici, nesteroidni antiinflamatorni lijekovi.

*Predsjednik OO Simpozijuma
prim. dr sc. med. Zoran Vrućinić*

5G MREŽA

– TROJANSKI KONJ



Goran Jovičić

Možete li zamisliti situaciju u kojoj pacijentu iz jedne zemlje, neku vrlo osjetljivu operaciju, izvodi hirurški tim u operacionoj sali, ali uz vođstvo i savjete ljekara koji se nalazi u drugoj zemlji, udaljenoj i do nekoliko hiljada kilometara? Nekada potpuno nezamislivo ili viđeno u naučnofantastičnim filmovima iz 80-tih, danas je to postalo moguće, uz 5G brzi internet

Razvijanjem pametnih telefona uporedo se razvijaju i mobilne mreže, te je, tako, svaka generacija novih mreža većeg obima i kapaciteta. Svaka nova generacija mobilne mreže predstavlja veliki napredak u tehnologiji i omogućuje nam brže pristupanje internetu s većim brojem, istovremeno spojenih, korisnika.

Nova 5G odnosno peta generacija mobilnih mreža se, za sad, još testira širom svijeta, a potpuna implementacija infrastrukture se očekuje od kraja 2020. godine pa na dalje.

Šta je 5G mreža?

Jednostavno rečeno, 5G, odnosno peta generacija gigabitne mreže, nova je generacija mobilnih mreža koja se temelji na

postojećim tehnologijama. Peta generacija je zapravo četvrta po vrsti, ako računamo samo digitalnu istoriju mobilnih mreža. Sredinom 1990-ih dobili smo GSM mrežu, a zatim slijedi 3G ili 3G+ početkom ovog vijeka. Nakon nekoliko godina UMTS je nadograđen na srednji nivo (HSPA), a zatim u narednoj deceniji slijedi i 4G (LTE).

Kad govorimo o 5G, ne govorimo samo o jednoj tehnologiji već o grupi različitih tehnologija. Upravo te različite tehnologije omogućiće korisnicima da mobilne mreže koriste za još više stvari i u privatnim i u poslovnim životima. Tako će 5G tehnologija omogućiti značajno brži pristup internetu, veći broj povezanih uređaja, te pouzdaniju komunikaciju s malim ili gotovo nikakvim

kašnjenjem. Koncepti pametnih gradova i automobila koji samostalno voze i koji će *razgovarati* međusobno i sa cestovnom infrastrukturom, zasnivaju se na povezanosti sa 5G mrežom.

Kako radi 5G?

U osnovi 5G mreža funkcioniše kao i sve dosadašnje mobilne mreže. Mobilni uređaj (koji podržava 5G tehnologiju) odašilje signal na određenoj frekvenciji, prima ga bazna stanica i prenosi dalje, i povratni signal šalje ponovno na mobilni uređaj.

Nova 5G mreža biće mnogo brža od 4G mreže. Imaće veću efikasnost uređaja, veću pouzdanost mreže te mogućnost spajanja do milion uređaja na kvadratnom kilometru. Vrijeme odziva je gotovo trenutno. Smanjiće se

kašnjenje signala, čime će se poboljšati i način gledanja prenosa uživo, kao što je to npr. gledanje fudbalske utakmice i slično. Ipak, sama 5G tehnologija nudi mnogo više od bržeg interneta i uživanja u zabavnim sadržajima.

Upotrebom 5G mreže razvijajuće se i umjetna inteligencija AI (artificial intelligence), pa se tako otvara mogućnost njene široke primjene u industriji, poljoprivredi, obrazovanju, zdravstvu. Uporedo s tim gradiće se i pametna gradska infrastruktura, unapređujući tako način funkcionisanja javnih službi. Moguće je i uvođenje autonomnih vozila (samoupravljavajućih), ra-

zličityh senzora koji prate vanjske atmosferske prilike ili zauzetost parking mjesta u gradu ili broj ljudi u trgovačkom centru i slično. Na primjer, policija će nakon saobraćajne nesreće biti brže obaviještena o samom događaju, a semafori će se automatski prilagođavati stanju na putevima. Uz ovakvu tehnologiju, vozila će moći komunicirati između sebe i razmjenjivati podatke, npr. o stanju u saobraćaju, ali i sa okolinom. Mreža 5G će omogućiti da automobil može primiti informaciju za koliko će se sekundi promijeniti svjetlo na semaforu, što će vozaču omogućiti bolju reakciju i doprinijeti sigurnijoj vožnji.

Razvojem 5G mreže unaprijediće se i medicina, koja će hirurzima omogućiti pružanje pomoći kolegama u operacionim salama u stvarnom vremenu, a biće moguće i izvođenje operacija na daljinu preko robotiziranih ruku. Mreža 5G će omogućavati rad pametnih kućanskih uređaja, umreženih AI uređaja (uređaji koji koriste tehnologiju umjetne inteligencije), a mogla bi i u potpunosti promijeniti način na koji učimo i prenosi-mo znanja i vještine.

Zahvaljujući novim načinima enkodiranja (jednostavno rečeno pakovanja i slanja podataka), 5G tehnologija može koristiti istu frekvenciju kao i 4G, ali os-



tvaruje 30 posto veću brzinu. Kad bude u potpunosti funkcionalna, korisnicima će pružati 600 puta bržu razmjenu podataka nego što je to danas moguće na 4G mreži.

Veoma važno je napomenuti i ekonomski aspekt uvođenja 5G mreže. Prema DESI istraživanju za 2019. godinu, (The Digital Economy and Society Index) koje provodi Evropska komisija i koje prati evoluciju digitalne kompetitivnosti članica EU-a, tokom prošle godine, sve zemlje članice EU-a su poboljšale svoje digitalne performanse. Ali neke zemlje još uvijek zaostaju. Moram napomenuti da BiH još nije iskoristila ni puni potencijal 4G mreže (nema punu pokrivenost signalom) u odnosu na zemlje u regionu.

Najvažnija stvar u svemu tome je da se globalni prihodi od 5G tehnologije u 2025. godini procjenjuju na 225 milijardi evra, pa je ona ključni faktor konkurentnosti Evrope na globalnom tržištu. Zato je od velike važnosti da se 5G mreža jednako omogući u svim državama članicama EU-a (podrazumijevajući i zemlje koje nisu članice EU), kako bi sve imale jednaku mogućnost digitalnog napretka i time pridonijele globalnoj konkurentnosti Evrope kao cjeline.

Pritom, pitanje *sajber bezbjednosti* je od strateškog značaja (privatnost korisnika ne smije biti narušena primjenom tehnologija i procedura za pružanje elektronskih i komunikacijskih usluga) kao i implementacija same 5G mreže. Na svjetskom nivou vodi se tihi rat, između kompanija koje implementiraju same mreže, za dominaciju na tržištu. Nude nam se dvije alternative i to: kineska (HUAWEI ...) koja je špijunska (prema američkoj strani priče) i američka koja (ni)je špijunska.

Prednosti 5G mreže

Peta generacija donijeće nekoliko prednosti komunikacije između uređaja: mreže će biti mnogo robusnije, radiće na većem frekvencionom rasponu, nudeći veći kapacitet ili veće brzine (ili oboje); omogućiće odvojene komunikacione puteve za povezivanje uređaja sa uređajima i za potrebe kućnih korisnika, i biće mnogo brže. Posljednje, ali ne i manje bitno, uređajima će se omogućiti međusobna komunikaciju bez povezivanja sa baznim stanicama. Komunikacija može biti direktna. To će biti posebno važno u saobraćaju (parkiranje i uopšteno kada treba brzo reagovati, možda u roku od nekoliko milisekundi).

Većina prednosti uključuje brži protok sadržaja sa Interneta i na Internet (posebno za skladištenje), koji je zapravo već prilično brz i na LTE mrežama za ogroman broj korisnika.

Glavna prednost nove tehnologije biće znatno kraće vrijeme pristupa. Mreža će reagovati za samo nekoliko milisekundi, a internet stranice i usluge će se učitavati gotovo odmah.

Nedostaci 5G mreže

Zbog veće frekvencije antene su mnogo manje pa će i bazne stanice biti manje i zato se lakše mogu smjestiti u prostor. Milimetarski talasi imaju mali dolet i ne bi trebalo da postoji prepreka između prijemnika i odašiljača.

Dakle, oni neće moći prodrijeti kroz zidove i na taj način će se ove mreže koristiti samo spolja, ali ne i unutar zgrada (kao što su dvorane ili trgovački centri), osim ako operateri svoje bazne stanice ne rasporede i unutra. Zbog malog dometa, utopijski je očekivati da će se milimetarski talasi emitovati negdje drugo osim u gradskim centrima.

Za sada nema smisla kupovati 5G telefon (neki su već dostupni u inostranstvu). Puno su skuplji,



manje energetski efikasni i za njih ne postoje odgovarajuće mreže.

Postavlja se pitanje da li nam je uopšte potrebna 5G mreža? Da, jer ako želimo da napredujemo kao društvo, ali i održimo korak s drugim državama, moramo prihvatiti, uvoditi i koristiti nove tehnologije. Tehnologija 5G biće osnova za razvoj privrede i novih tehnoloških rješenja koja će nam omogućiti bolji kvalitet života.

Koliko je opasna 5G mreža?

Već neko vrijeme uvođenje 5G praćeno je ne samo skepticizmom, već i ostrim protivljenjem određenih grupa i građanskih inicijativa, kao i znatnim širenjem straha po društvenim mrežama. Sve u svemu, strah je u velikoj mjeri bez osnova i nema temelj u fizičkim zakonima.

Prema tvrdnjama prof. dr Tomasa Kouana (Thomas Kowan) trenutna pandemija koronaviru-

sa ima veze sa uvođenjem 5G tehnologije. Prema njegovim riječima, velike epidemije izbijaju uvijek kada se uvodi neka nova tehnologija i to potkrepljuje primjerima španske groznice, hongkonškog gripa i koronavirusa. Kouan objašnjava da ćelije, kada budu otrovane, pokušavaju da se prečiste izbacujući smeće koje nazivamo virusima. Možda je to samo koincidencija, ali kod svake pandemije u poslednjih 150 godina došlo je do kvantnog skoka u elektrifikaciji Zemlje.

Elektromagnetni valovi ne mogu proizvesti, prenijeti ili stvoriti bilo kakvu biološku tvorevinu, pa tako ni virus ili bakteriju. Jedina nuspojava korištenja elektromagnetskih valova jeste zagrijavanje tkiva. Ali, kako će reagovati naš organizam kada u svakoj sekundi 90 milijardi elektromagnetnih talasa udara u naša tijela, najviše u glavu?

Razlika je u frekvenciji. Mreža 5G ima mogućnost djelovanja na višim frekvencijama od prethodnih 3G i 4G mreža. Protivnici tvrde da veće frekvencije znače veću opasnost, jer će biti više energije u vazduhu, a radijacija će biti jača. Međutim, fizički zakoni kažu da neće biti razlike.

Radio talasi na elektromagnetnom spektru do infracrvenog svijetla su nejonizujući talasi. To znači da nemaju dovoljno energije da izbace elektron iz orbite atoma, jonizuju molekul ili prekinu lanac DNK. Ali imaju dovoljno energije da pomjeraju atom ili da ga natjeraju da oscilira.

Međutim, studije i istraživanja tokom posljednje tri decenije masovnog postojanja mobilne telefonije nisu dali jasan i nedvosmislen odgovor na pitanje o uticaju ovog *zračenja* na zdravlje ljudi. Ono ne čine štetu većini, jer da je tako, vjerovatno bi svi imali ozbiljnih problema ili bi bili mrtvi.

Dakle, možemo zaključiti, da se mnogo toga neće promijeniti u poređenju sa onim što imamo sada, gdje se bežični usmjerivači nalaze svuda oko nas (ruteri za Wi-Fi), kao i mnogi drugi uređaji koji emituju elektromagnetne talase. Svi ovi uređaji moraju raditi u propisanim granicama.

NAUČNE TITULE



UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
MEDICINSKI FAKULTET U BANJOJ LUCI

**ODBRANJENE DOKTORSKE DISERTACIJE U 2020. GODINI
NA MEDICINSKOM FAKULTETU U BANJOJ LUCI**

1. **Kemal Grbić** je odbranio doktorsku disertaciju pod nazivom *Postresekcioni histološki status kao prognostički faktor relapsa bolesti kod invazivnog adenokarcinoma pluća*. Mentor je bio prof. dr Bakir Mehić.
2. **Renata Josipović** je odbranila doktorsku disertaciju pod nazivom *Fizička svojstva novosintetisanih namomaterijala kalcijum aluminatnih sistema*. Mentor je bio prof. dr Slavoljub Živković.
3. **Živorad Gajanin** je odbranio doktorsku disertaciju pod nazivom *Prognostički značaj morfoloških karakteristika i ekspresije receptora faktora rasta u karcinomu grlića*. Mentor je bio prof. dr Nenad Lučić.

**MASTER RADOVI ODBRANJENI U 2020. GODINI
NA MEDICINSKOM FAKULTETU U BANJOJ LUCI**

1. **Nevena Kutlija** je odbranila master rad pod nazivom *Značaj infekcije helicobacter pylori na pojavu i težinu kliničke slike kod bolesnika sa rozaceom*. Mentor je bila doc. dr Đuka Ninković Baroš.
2. **Gordana Katalina** je odbranila master rad pod nazivom *Uticaj kvaliteta uzorka na rezultat testiranja receptora epidermalnog faktora rasta kod adenokarcinoma pluća*. Mentor je bila prof. dr Vesna Gajanin.



MEDICINSKI FAKULTET
BANJA LUKA

IZDAVAČKA AKTIVNOST MEDICINSKOG FAKULTETA U 2020. GODINI

MONOGRAFSKE PUBLIKACIJE

- 1. OSNOVI KLINIČKE PRAKSE**
Udžbenik (osnovni)
Autor: Nada Banjac
Banja Luka, 2020.
- 2. RADIJACIONA ONKOLOGIJA**
Udžbenik (osnovni)
Autor: Dušan Mileusnić, Goran Marošević, Mirjana Durbaba
Banja Luka, 2020.
- 3. SREDSTVA I TEHNIKE ZA IZBJELJIVANJE ZUBA**
Stručna monografija
Autor: Nataša Knežević
Banja Luka, 2020.
- 4. KOMPLIKACIJE CIROZE JETRE**
Stručna monografija
Autor: Zoran Mavija
Banja Luka, 2020.
- 5. HOLESTEATOM: KLINIČKE MANIFESTACIJE I LIJEČENJE**
Stručna monografija
Autor: Dmiitar Travar
Banja Luka, 2020.

6. PRIRUČNIK ZA LIJEČENJE
INFEKCIJE IZAZVANE NOVIM
VIRUSOM KORONA
Priručnik
Autor: Ranko Škrbić, Antonija Verhaz,
Peđa Kovačević, Maja Travar, Tijana
Kovačević, Mijomir Pelemiš, Ognjen
Gajić, Saša Vujnović, Jela Acimović
Banja Luka, 2020.
7. MULTIPLA SKLEROZA I
KOMORBIDITETI
Stručna knjiga
Autor: Daliborka Tadić
Banja Luka, 2020.
8. HIRURŠKE KOMPLIKACIJE
Stručna knjiga
Autor: Milan Simatović
Banja Luka, 2020.
9. RADIOLOŠKA DIJAGNOSTIKA
AKUTNOG APENDICITISA
Stručna knjiga
Autor: Saša Vujnović
Banja Luka, 2020.
10. BETA HEMOLITIČKE STREPTOKOKE
Stručna monografija
Autor: Aleksandra Šmitran, Ina Gajić
Banja Luka, 2020.
11. DOPLER U PERINATOLOGIJI
Stručna monografija
Autor: Branka Čančarević Đajić
Banja Luka, 2020.
12. GLOMERULSKE BOLESTI BUBREGA
Stručna monografija
Autor: Milorad Grujičić, Aleksandra
Salapura
Banja Luka, 2020.
13. DENTALNE EROZIJE
Stručna knjiga
Autor: Radmila Arbutina
Banja Luka, 2020.
14. DIJABETIČKI MAKULARNI EDEM
Stručna knjiga
Autor: Milka Mavija
Banja Luka, 2020.

ROBERT KOH – ISTRAŽIVAČ KOJI JE PROMIJENIO SVIJET

SVAKU ZARAZNU BOLEST IZAZIVA SPECIFIČAN UZROČNIK

Koh je uzimao djeliće pluća oboljelog, bojio bi ih i stavljao pod mikroskop. Vidio je grupu sitnih plavičastih štapića kojih nije bilo na preparatima pluća zdravih osoba. Taj uzročnik je kasnije po pronalazaču dobio naziv Kohov bacil



Neka od najvećih naučnih otkrića desila su se sasvim spontano, u atmosferi koja ni po čemu ne asocira da se radi o predvorju iz kojeg će se pojaviti nešto veliko i korisno za čovječanstvo. Tako je jedan rođendanski poklon, koji je gospođa Hedvig Frajberg uručila svome suprugu Robertu Kohu, bitno uticao na zdravlje čovječanstva. Naime, znajući da njen suprug, svjetski putnik i radoznali istraživač prirode, neprestano čezne za novim saznanjima, gospođa Hedvig mu je za rođendan poklonila mikroskop. Ova savremena igračka potpuno je promijenila život Roberta Koha kojem je mikroskopiranje postalo glavni hobi i ubrzo ga usmjerilo u istraživanje uzroka najveće pošasti toga doba – tuberkuloze.

Čudesni svijet vidljiv samo pod mikroskopom, ubrzo ga je uveo u bakteriološka istraživanja. Od supruge je naučio da se na želatinu može odgajati sitno bilje. Taj metod je usavršio gajeći kulture bakterija na vještačkoj podlozi, a razvio je i metodu razmaza tečnosti na staklu i bojenje tih preparata.

Robert Koh (1843 – 1910.) završio je studij medicine u Getingenu. Godine 1872. postao je okružni ljekar u njemačkom gradu Volštajnu (danas poljski grad Wolsztn). Svoja bakteriološka istraživanja Koh je započeo proučavanjem bacila antraksa i došao do zaključka da svaku zaraznu bolest izaziva specifičan uzročnik. On je 1876. godine uspio da uzgoji čiste kulture antraksa. To su bile prve

izolacije bakterija. Iste godine otkrio je i spore antraksa.

Nakon što se preselio u Berlin 1880. godine i ubrzo postao direktor novoosnovanog državnog higijenskog zavoda i profesor higijene na berlinskom medicinskom fakultetu, intenzivno se posvetio istraživanju uzročnika tuberkuloze. On je 24. marta 1882. godine, pred prepunom dvoranom u Fiziološkom društvu u Berlinu objavio da je uzročnik ove bolesti sitni bacil. Svoje otkriće štampao je ubrzo kao članak u berlinskom ljekarskom časopisu i predstavio na



Prvom kongresu interne medicine u Visbadenu.

Koh je uzimao djeliće pluća oboljelog, bojio bi ih i stavljao pod mikroskop. Vidio je grupu sitnih plavičastih štapića kojih nije bilo ko na preparatima pluća zdravih osoba. Taj uzročnik je kasnije po pronalazaču dobio naziv Kohov bacil.

Pored bacila tuberkuloze Koh je imao i druga brojna otkrića: histolitičnu amebu te *vibrion cholerae* u Kalkuti. Otkrio je i tuberculin koji je smatrao uspješnim lijekom protiv tuberkuloze. To očekivanje se nije ispunilo, ali tuberculin se i danas koristi kao dijagnostičko sredstvo za ispitivanje tuberkulinske reakcije.

Koh se 1905. godine povukao sa položaja direktora higijenskog zavoda u Berlinu, a iste godine je dobio Nobelovu nagradu za fiziologiju ili medicinu.

ŽGB

/Istorija medicine/Branivoje Timotić...Evropski univerzitet Brčko distrikta, 2016.

DOPRINOS ZAUSTAVLJANJU MALARIJE NA BRIONIMA

Robert Koh je nekoliko puta sa svojim asistentima boravio na području ostrva Brioni kako bi tamošnjim ljekarima dao upute o borbi s malarijom. Ustanovio je da je uzročnik ovog oboljenja komarac iz roda *Anopheles* i dao preporuke oko isušivanja i zatrpavanja močvara te liječenja oboljelih kininom. U znak zahvalnosti i sjećanja na taj period, na Brionima je 1908. godine u jednom kamenolomu podignut spomenik.



Prof. dr sc. med. Predrag Mitrović

ROKER U BIJELOM MANTILU

Medicinom se bavim iz hobija, čuvena je izreka poznatog beogradskog kardiologa Predraga Mitrovića, čovjeka širokih interesovanja koji svemu što radi prilazi s puno ljubavi i istinske radoznalosti



Bilo da vozi motor beogradskim ulicama, svira u bendu *Šablon*, komponuje ili spašava živote bolesnika, dr Predrag Mitrović, kardiolog na Klinici za kardiologiju Urgentnog centra KC Srbije i profesor na katedri interne medicine Medicinskog fakulteta u Beogradu nastoji da svemu udahne dušu i uradi to na najbolji mogući način, kako bi na kraju osjetio – zadovoljstvo. Već dugo se o njemu priča kao o piscu koji je svoja dežurstva i svakodnevni rad u urgentnom centru pretočio u knjige, podjednako zanimljive ljekarima i pacijentima. Posljednja od njih, *Pun pension-bilo jednom u Urgentnom centru*, govori o stresnom životu ljekara koji se svakodnevno susreću sa najtežim bolesnicima, kao i životu bolesnika i njihovih porodica koji te sudbinske trenutke doživljavaju na različite načine.

I pored uspješne ljekarske karijere Predrag Mitrović izgrađuje i karijeru pisca te

mnoge druge. Na iznenađenje mnogih za sebe kaže da je *prije svega muzičar čiji je hobi medicina*. “Naravno da time izazivam smijeh, možda i gnušanje. Ipak je ovo Balkan. Prostim matematičkim operacijama dolazim do toga da se duže bavim muzikom nego medicinom. Dakle, ja sam roker. *To nije samo muzičko opredjeljenje, to je stil života.*”

Zbog potrebe da sve dovede do savršenstva studirao je i Muzičku akademiju, a zbog ništa manje drage matematike završio je i Elektrotehnički fakultet. Sve što radi koristi u svrhu pomoći bolesnicima.

Iako naizgled bez previše dodira medicina i elektrotehnika imaju dosta zajedničkog. Magistrirao sam na temu primjene vještačke inteligencije u prognozi bolesnika sa prethodnom hirurškom revaskularizacijom miokarda, praveći kompjuterski program koji kod operisanih bolesnika predviđa da li će ponovo dobiti srčani udar, koje će lokalizacije biti i kakva će im biti prognoza.

Na sličan način je svoja znanja i ljubav prema muzici (svira violinu, gitaru, klavir, kontrabas) upotrijebio u procesu poboljšanja zdravlja bolesnika. Značaj primjene muzike je neprocjenjiv, posebno u preventivi kardiovaskularnih bolesti. *Shvatio*



Kako pronalazi vrijeme za brojne aktivnosti?

Dobrom organizacijom vremena i zadovoljstvom u onome što radi nalazi odmor i relaksaciju.

Samo učesće u različitim sredinama, pogotovo ako su kreativne, mnogo znači i daje vam dodatni život. Prebacivanjem u sferu muzike, književnosti, medicine... vi živite tri ili četiri života u isto vrijeme. To vas održava i daje vam životnu energiju. Napregnutost, koncentrisanost daju dobre rezultate...

Rad u bolnici pretočen u knjige

Prvi roman *San urgentne noći* objavio je 2006. godine. Drugi roman *Ne sviđa mi se da ti bude prijatno* 2009. godine. Godine 2007. izdao je knjigu *Mali leksikon bola*.

Za svoje radove iz oblasti medicinskih nauka dobio je mnoga priznanja, između ostalih i nekoliko priznanja Međunarodnog bibliografskog centra iz Kembriđža zbog broja objavljenih publikacija kojih je više od 900.

sam da muzika primijenjena kao kvantitativna muzikoterapija utiče na ljudski organizam. Ispitali smo kako određene kompozicije utiču na stanje organizma kod bolesnika sa srčanim udarom koji su imali prethodno operaciju srca. Nakon širih istraživanja definitivno se može reći da pažljivo izabranim muzičkim žanrom, tonalitetom, tempom i njihovom pravilnom primjenom doprinosimo po-

boljšanju stanja bolesnika. Ovo se mora ispitati za svaku osobu pojedinačno. Sluša se dobra muzika najmanje dva puta dnevno po 12 minuta. To vam je kao doza lijeka kad pijete tablete jednom do dva puta na dan.

ŽGB

Muzika prije svega

Prof. dr Predrag Mitrović (1966, Beograd) bavi se horskim pjevanjem i alternativnom muzikom. Autor je i koautor velikog broja pjesama i pet zvaničnih izdanja grupe *Šablon*. Do sad je održao preko 200 koncerata u zemlji i inostranstvu. Godine 2010. bio je suosnivač i pokretač prve revije klasične muzike u našoj zemlji i na Balkanu, pod nazivom *Muzika klasika*, potom i suorganizator muzičkog festivala *Muzika Klasika Light*, koji se već deset godina održava na Kalemegdanu. Član je Udruženja muzičara džeza, roka i zabavne muzike od 1992. godine.

*Karlo Roveli: Poredak vremena
Beograd, Laguna, 2019.*



ŽIVOT U BEZVREMENU

Roveli uspijeva da sažme složene ideje i pretoči ih u divnu, čitku prozu, nježno vodeći čitaoca kroz teško razumljive pojmove, ne posežući za klišeima. Anegdote, istorijski podaci, umjetnost, filozofija i kultura u pravoj mjeri obogaćuju ovo štivo

Navikli smo da vrijeme mjerimo godinama, mjesecima, danima... Zemljoradnici određuju vrijeme od sjetve do žetve. Penzioneri od penzije do penzije... Političari periodom od jednih do drugih izbora...

Mudriji na protok vremena gledaju drugačije. Kad su patrijarha Pavla pitali šta je vrijeme on je, otprilike, odgovorio ovako: *Prošlost kao vrijeme ne postoji, postoje samo ostaci vremena... Budućnosti nema, ona će tek biti, a sadašnjost je samo trenutak – dok kažete „sad” to je već prošlost.* Ajnštajn je dokazao da vrijeme teče brže na visokoj planini nego na obali mora, dok po Aristotelu vrijeme predstavlja mjerenje promjena. Stvari se neprekidno mijenjaju, a vremenom nazivamo prebrojavanje tih promjena.

Čovjek ne razumije kako vrijeme funkcioniše – postojimo li mi u vremenu ili vrijeme postoji u nama? Kvantna fizika se zalaže za svijet bez

vremena. To je i tema romana *Poredak vremena* poznatog kvantnog fizičara, filozofa i pisca Karla Rovelija koji zaranja u prirodu vremena sa dovoljno šarma i poetičnosti da obuzme maštu svakog od nas. Svi mi doživljavamo vrijeme, ali što više naučnici saznaju o njemu, to je ono sve misterioznije. Mi ga smatramo jednoobraznim i univerzalnim, mislimo da se ono postojano kreće iz prošlosti u budućnost mjereno časovnicima. Roveli ruši te pretpostavke, otkrivajući čudni univerzum u kojem vrijeme u najfundamentalnijem nivou nestaje. On objašnjava kako teorija kvantne gravitacije pokušava da shvati i podari smisao tako dobijenom pejzažu svijeta bez vremena. Preplićući zamisli iz filozofije, nauke i književnosti, pisac sugerise da naša percepcija protoka vremena zavisi od tačke gledišta i da se bolje razumije na osnovu strukture našeg mozga nego na osnovu fizičke vaskeljene.

ŽGB



O autoru

Karlo Roveli (rođen 1956. godine) je italijanski teoretičar fizike i pisac. Radio je u Italiji i Americi a trenutno radi u Francuskoj. Bavi se, uglavnom, kvantnom gravitacijom ali i istorijom i filozofijom nauke. Autor je više od 200 naučnih članaka, objavio je dvije knjige o kvantnoj gravitaciji i još nekoliko knjiga iz oblasti popularne nauke. Njegova knjiga *Sedam kratkih lekcija iz fizike* je međunarodni bestseller preveden na 41 jezik.

KONGRESI

ANESTEZIOLOGIJA

EURONEURO CONGRESS 2021

Datum: 14 - 16. april, 2021.

Mjesto održavanja: Pariz, Francuska

Website: <https://euroneuro2020.com/>

PRINCIPLES OF PEDIATRIC ANESTHESIA AND CRITICAL CARE

Datum: 7 - 9. maj, 2021.

Mjesto održavanja: Boston, SAD

Website: <http://www.pediatricanesthesiaconference.com/>

ESRA (39th Annual)

Datum: 23 - 26. jun, 2021.

Mjesto održavanja: Solun, Grčka

Website: <https://esra-congress.com/>

EUROANAESTHESIA 2021

Datum: 29 - 31. maj, 2021.

Mjesto održavanja: Minhen, Njemačka

DERMATOLOGIJA

SOCIETY FOR INVESTIGATIVE DERMATOLOGY ANNUAL MEETING 2021 (SID 2021)

Datum: 5 - 8. maj, 2021.

Mjesto održavanja: Čikago, SAD

Website: <https://www.sidnet.org>

WORLD PSORIASIS & PSORIATIC ARTHRITIS CONFERENCE

Datum: juli 1 - 3, 2021.

Mjesto održavanja: Stokholm, Švedska

Website: <https://www.ifpaworldconference.com/>

ENDOKRINOLOGIJA

30TH EUROPEAN DIABETES CONGRESS

Datum: mart 17 - 18, 2021. (Webinar)

Website: <https://diabetesexpo.com/>

2ND WORLD NO DIABETES AND OBESITY CONGRESS

Datum: april 21 - 22, 2021.

Mjesto održavanja: Berlin, Njemačka

Website: <https://www.longdom.com/cme-diabetes>

ECE 2021

Datum: 22 - 25. maj, 2021.

Mjesto održavanja: Prag, Češka

Website: www.ece2021.@endocrinology.org

15TH EUROPEAN DIABETES AND ENDOCRINOLOGY CONGRESS

Datum: april 26 - 27, 2021.

Mjesto održavanja: London, UK

Website: <https://europe.endocrineconferences.com/>

59TH ANNUAL ESPE MEETING

Datum: 7- 9. maj, 2021.

Mjesto održavanja: Liverpul, UK

Website: <https://www.eurospe.org/meetings/2021./espe-liverpool/>

GASTROENTEROLOGIJA

DIGESTIVE DISEASE WEEK (DDW) 2021

Datum: maj 22 - 25, 2021.

Mjesto održavanja: Vašington, SAD

Website: www.ddw.org

INTERNATIONAL LIVER CONGRES 2021

Datum: jun 22 - 25, 2021.

Mjesto održavanja: Amsterdam, Holandija

Website: <https://easl.eu/event/the-international-liver-congress-2021.-2/>

INTERNATIONAL CONFERENCE ON GASTROENTEROLOGY AND LIVER

Datum: maj 7 - 8, 2021.

Mjesto održavanja: Amsterdam, Holandija

Website: <https://gastro.healthconferences.org/>

GINEKOLOGIJA/ENDOKRINOLOGIJA**11TH INTERNATIONAL DIP SYMPOSIUM ON DIABETES, HYPERTENSION, METABOLIC SYNDROME & PREGNANCY**

Datum: april 21 - 24, 2021.

Mjesto održavanja: Solun, Grčka

Event website: <http://dip.comtecmed.com/>

INTERNATIONAL CONFERENCE AND EXHIBITION ON GYNECOLOGY AND OBSTETRICS (GYNECOLOGY LONDON 2021)

Datum: 22 - 24. jun, 2021.

Mjesto održavanja: London, UK

Website: <https://www.icegyn2020pro.net/>

FIZIKALNA MEDICINA/REUMATOLOGIJA**WORLD CONGRESS ON OSTEOPOROSIS, OSTEOARTHRITIS AND MUSCULOSKELETAL DISEASES**

Datum: avgust 26 - 29, 2021.

Mjesto održavanja: London, UK

Website: <https://www.wco-iof-esceo.org/>

KARDIOLOGIJA**ESC CONGRESS 2021**

Datum: 28 - 31. avgust, 2021.

Mjesto održavanja: London, UK

Website: <https://iii.hm/u3o>

EUROGUICH 2021. ANNUAL CONGRESS OF THE ESC WORKING GROUP ON ADULT CONGENITAL HEART DISEASE (ACHD)

Datum: 4 - 5 maj, 2021.

Mjesto održavanja: Sevilja, Španija

Website: <https://www.escardio.org/>

HEART FAILURE CONGRESS 2021

Datum: maj 2021. (Not Final)

Mjesto održavanja: (Not Final)

Website: <https://www.clocate.com/conference/heart-failure-congress/>

33RD ANNUAL CARDIOLOGISTS CONFERENCE

Datum: jul 12 - 13, 2021. Webinar

Website: <https://cardiologists.insightconferences.com/>

9TH WORLD HEART CONGRESS

Datum: avgust 23 - 24, 2021.

Mjesto održavanja: Singapur, Singapur

Website: <https://heartcongress.cardiologymeeting.com/>

NEUROLOGIJA

WORLD CONGRESS ON NEUROLOGY

Datum: jun 17 - 18, 2021.

Mjesto održavanja: Barselona, Španija

Website: <https://coalesceresearchgroup.com/conferences/neurologycongress>

7TH CONGRESS OF THE EUROPEAN ACADEMY OF NEUROLOGY (EAN)

Datum: jun 19 - 22, 2021.

Mjesto održavanja: Beč, Austrija

Website: <https://www.ean.org/congress-2021>.

HIRURGIJA

ECTES 2021

Datum: 25 - 27. april, 2021.

Mjesto održavanja: Oslo, Norveška

Website: <https://www.estesonline.org/>

ESCP BARCELONA 2021

(face-to face and online)

Datum: 22 - 24. septembar, 2021.

Mjesto održavanja: Barselona, Španija

Website: <https://www.escp.eu.com/>

25TH CONGRESS OF THE EUROPEAN ASSOCIATION FOR CRANIO MAXILLO FACIAL SURGERY

Datum: 13 -16. jul, 2021.

Mjesto održavanja: Pariz, Francuska

Website: <https://www.emma.events/eacmfs2021>.

29TH EUROPEAN CONFERENCE ON GENERAL THORACIC SURGERY

Mjesto održavanja: Hag, Holandija

Datum: 20 - 22. jun, 2021.

Website: www.ests2021.com

GLOBAL CONFERENCE ON SURGERY AND ANESTHESIA

Datum: septembar 24 - 25, 2021.

Mjesto održavanja: Pariz, Francuska

Website: <https://surgery-conferences.magnusgroup.org/>

ONKOLOGIJA

ESMO Breast Cancer 2021

Datum: 10 - 12. maj 2021.

Mjesto održavanja: Berlin, Njemačka

Website: <https://www.esmo.org/meetings/esmo-breast-cancer-2021>.

ESMO CONGRESS 2021

Datum: 17 - 21. septembar, 2021.

Mjesto održavanja: Pariz, Francuska

Website: <https://www.esmo.org/meetings/esmo-congress-2021>.

2ND WORLD CANCER, ONCOLOGY AND THERAPEUTICS CONGRESS

Datum: avgust 13 - 14, 2021.

Mjesto održavanja: Minhen, Njemačka

Website: <https://cancer-oncology.cancersummit.org/>

5TH WORLD CONGRESS ON FRONTIERS IN CANCER RESEARCH AND THERAPY

Datum: mart 22 - 23, 2021. – Webinar

Website: <https://lung-cancer.cancersummit.org/>

HEMATOLOGIJA

EHA CONGRESS 2021

(The format and setup are dependent on the developments surrounding the pandemic)

Datum: jun 10 - 13, 2021.

Mjesto održavanja: Beč, Austrija

Website: <https://ehaweb.org/>

OFTALMOLOGIJA

ARVO 2021

Datum: 2 - 6. maj 2021.

Mjesto održavanja: San Francisco, SAD

Website: www.arvo.org

EURETINA 2021

Datum: 9 -12. septembar, 2021.

Mjesto održavanja: Barselona, Španija

Website: <https://www.euretina.org/>

SOE 2021 Congress

Datum: 10 - 12. jun, 2021.

Mjesto održavanja: Prag, Češka

Website: www.SOE2021.org

PEDIJARIJA

14TH EPNS CONGRESS

(hybrid combination of a virtual and face to face event)

Datum: jun 1 - 5, 2021.

Mjesto održavanja: Glazgov, UK

Website: [https://www.epns.info/epns-congress-2021./](https://www.epns.info/epns-congress-2021/)

34TH WORLD PEDIATRICS CONFERENCE

Datum: avgust 2 - 3, 2021.

Mjesto održavanja: Rim, Italija

Website: <https://worldpediatrics.pediatricsconferences.org/>

GNPI 2021. — 47. JAHRESTAGUNG DER GESELLSCHAFT FÜR NEONATOLOGIE UND PÄDIATRISCHE INTENSIVMEDIZIN

Datum: 16 - 19. jun, 2021.

Mjesto održavanja: Beč, Austrija

website: <http://www.gnpi2021.de>

PSIHIJARIJA

20TH WPA WORLD CONGRESS OF PSYCHIATRY (VIRTUAL)

Datum: 10 - 13. mart, 2021.

Website: <https://wcp-congress.com/>

ЗАКОН О ЗАШТИТИ МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА

ГЛАВА I ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Предмет Закона Члан 1.

Овим законом уређује се промоција менталног здравља, превенција и рано откривање сметњи у менталном здрављу, права и обавезе у заштити менталног здравља, медицинска интервенција код лица са сметњама у менталном здрављу, повјерљивост података из медицинске документације и евиденције лица са сметњама у менталном здрављу, социјална инклузија и живот у заједници, забране у заштити менталног здравља, надзор, као и друга питања од значаја за заштиту менталног здравља.

Појам заштите менталног здравља Члан 2.

- (1) Заштита менталног здравља обухвата мјере и активности у промоцији менталног здравља, превенцији и раном откривању сметњи у менталном здрављу и спровођењу медицинске интервенције за сметње у менталном здрављу, а у складу са савременим достигнућима медицинске науке и праксе.
- (2) Заштита менталног здравља је од општег интереса за Републику Српску (у даљем тексту: Република).

Начело доступности Члан 3.

Начело доступности у заштити менталног здравља остварује се на начин којим се обезбјеђује једнака могућност за заштиту менталног здравља свим грађанима Републике (у даљем тексту: грађани) уз поштовање медицинске оправданости и у складу са медицинским стандардима.

Начело заштите достојанства Члан 4.

Начело заштите достојанства остварује се кроз право на хумани третман грађанина у заштити менталног здравља, уз пуно поштовање људског достојанства, те физичког и духовног интегритета.

Начело поштовања дијагнозе сметњи у менталном здрављу Члан 5.

Начело поштовања дијагнозе сметњи у менталном здрављу засновано је на важећим међународно признатим класификацијама сметњи у менталном здрављу.

Начело ефикасности Члан 6.

Начело ефикасности остварује се кроз правовремено пружање адекватних услуга у заштити менталног здравља.

Начело солидарности Члан 7.

Начело солидарности остварује се кроз мултисекторску и интерсекторску сарадњу у заштити менталног здравља.

Сходна примјена прописа Члан 8.

На питања која нису уређена овим законом примјењују се прописи којим се уређује ванпарнични поступак, здравствена заштита, социјална заштита, евиденција и статистичка истраживања у области здравствене заштите, дјелатности у здравству и здравствене коморе, кривични поступак, извршење кривичних и прекршајних санкција, регистар лица правоснажно осуђених за кривична дјела сексуалне злоупотребе и искоришћавања дјеце, област заштите личних података и породичноправни односи.

Објашњење израза и појмова Члан 9.

Поједини изрази и појмови у смислу овог закона имају следеће значење:

- 1) ментално здравље је стање психичког благостања у којем лице остварује свој потенцијал, може се носити са стресорима свакодневног живота, ради продуктивно и плодно, те придоноси својој друштвеној средини,
- 2) сметња у менталном здрављу је менталноздравствени проблем (у даљем тексту: ментални проблем), менталноздравствени поремећај (у даљем тексту: ментални поремећај), поремећај и/или оштећено функционисање повезано са дистресом, симптомима или клинички израженим менталним поремећајем,
- 3) ментални проблем је проблем који интерферира са когнитивним, емоционалним и/или социјалним способностима неког лица, без клиничке слике развијеног менталног поремећаја и одговара спектру сметњи у менталном здрављу,
- 4) ментални поремећај је развијено, клинички испољено и дијагностиковано психијатријско обољење које, у различитој мјери, интерферира са когнитивним, емоционалним или социјалним способностима неког лица и у различитом степену омета или утиче на свакодневно функционисање,
- 5) ментално здравље у друштвеној средини је интердисциплинарно подручје дјеловања, које се развило на пољу психијатрије с наміјером да се слиједе еманципацијски циљеви, уз уважавање принципа рада у друштвеној средини,
- 6) заштитни фактор у заштити менталног здравља је фактор који одржава ментално здравље,
- 7) фактор ризика у заштити менталног здравља је фактор који може нарушити ментално здравље,
- 8) лице са сметњама у менталном здрављу је лице које има ментални проблем, ментални поремећај, поремећај и/или оштећено функционисање повезано са дистресом, симптомима или клинички израженим менталним поремећајем,

- 9) живот у заједници је дио социјалне инклузије која лицима са сметњама у менталном здрављу омогућава, уз подршку друштвене средине, реинтеграцију у друштвену средину,
- 10) друштвена средина је физичка и социјална средина у којој грађани живе и остварују своје интеракције са здравственим установама, установама социјалне заштите, јединицама локалне самоуправе, васпитно-образовним установама, медијима, невладиним организацијама, удружењима лица са сметњама у менталном здрављу и удружењима породица и лица са сметњама у менталном здрављу.

Грамматички изрази употребљени у овом закону Члан 10.

Грамматички изрази употребљени у овом закону за означавање мушког или женског рода, подразумевају оба рода.

ГЛАВА II

ПРОМОЦИЈА МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА, ПРЕВЕНЦИЈА И РАНО ОТКРИВАЊЕ СМЕТЊИ У МЕНТАЛНОМ ЗДРАВЉУ

Промоција менталног здравља Члан 11.

- (1) Промоција менталног здравља је активност која се предузима да би се унаприједило ментално здравље, квалитет живота и благостање грађана.
- (2) Промоција менталног здравља из става 1. овог члана остварује се кроз:
 - 1) подизање свијести грађана о важности менталног здравља као основног дијела општег здравља,
 - 2) разумијевање заштите менталног здравља и сметњи у менталном здрављу,
 - 3) разумијевање фактора ризика који могу довести до сметњи у менталном здрављу и смањивању фактора ризика, те јачању заштитних фактора,
 - 4) смањење стигматизације и дискриминације која се односи на све облике сметњи у менталном здрављу и друге аспекте менталног здравља,
 - 5) јачање мултисекторске и интерсекторске сарадње с циљем спровођења кампања промоције менталног здравља у друштвеној средини,
 - 6) спровођење мјера с циљем постизања квалитетнијег живота, социјалног функционисања и благостања, те укључивање грађанина и/или вулнерабилних група у породичну, радну и друштвену средину.
- (3) Министарство здравља и социјалне заштите (у даљем тексту: Министарство) планира и спроводи Програм промоције менталног здравља грађана у Републици у сарадњи са Јавном здравственом установом Институт за јавно здравство Републике Српске (у даљем

тексту: Институт) и центром за заштиту менталног здравља дома здравља.

- (4) Програм промоције менталног здравља из става 3. овог члана спроводи се у породичној, радној и друштвеној средини.
- (5) Министар здравља и социјалне заштите (у даљем тексту: министар) доноси Програм промоције менталног здравља грађана из става 3. овог члана.

Превенција и рано откривање сметњи у менталном здрављу Члан 12.

- (1) Превенција сметњи у менталном здрављу је активност која се предузима прије него што се појави сметња у менталном здрављу, с циљем спречавања развоја сметње у менталном здрављу.
- (2) Рано откривање сметњи у менталном здрављу је активност која се предузима с циљем откривања сметњи у менталном здрављу прије појаве првих симптома и знакова сметњи у менталном здрављу, односно прије почетка развоја клиничке слике.
- (3) Превенција сметњи у менталном здрављу из става 1. овог члана, као дио заштите менталног здравља, обухвата следеће нивое:
 - 1) примарни,
 - 2) секундарни,
 - 3) терцијарни.
- (4) Примарном превенцијом из става 3. тачка 1) овог члана смањује се инциденца сметњи у менталном здрављу, те се врши сузбијање фактора ризика за развој сметњи у менталном здрављу.
- (5) Секундарном превенцијом из става 3. тачка 2) овог члана смањује се преваленца у менталном здрављу и скраћује се трајање сметњи у менталном здрављу раним откривањем и лијечењем.
- (6) Терцијарном превенцијом из става 3. тачка 3) овог члана смањује се тежина болести и онеспособљености у вези са сметњама у менталном здрављу спровођењем медицинске интервенције и програмима психосоцијалне рехабилитације.
- (7) Институт планира и спроводи Програм превенције и раног откривања сметњи у менталном здрављу грађана у Републици у сарадњи са здравственим установама.
- (8) Директор Института уз сагласност министра доноси Програм превенције и раног откривања сметњи у менталном здрављу из става 7. овог члана.

ГЛАВА III

ПРАВА И ОБАВЕЗЕ У ЗАШТИТИ МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА

Право грађанина на заштиту менталног здравља Члан 13.

Грађанин има право на заштиту менталног здравља, која се остварује промоцијом, превенцијом и раним откривањем сметњи у менталном здрављу, као и спровођењем медицинских интервенција ради отклањања тих сметњи.

Обавеза грађанина у заштити менталног здравља Члан 14.

Грађанин је обавезан да чува и унапређује сопствено ментално здравље и ментално здравље других људи у породичној, радној и друштвеној средини.

Право лица са сметњама у менталном здрављу на заштиту менталног здравља Члан 15.

Лице са сметњама у менталном здрављу има право на заштиту менталног здравља које се остварује кроз спровођење медицинске интервенције у здравственој установи, учествовање у креирању индивидуалног плана опоравка, те реинтеграцију, односно укључење у породичну, радну и друштвену средину.

Право лица са сметњама у менталном здрављу на информацију Члан 16.

(1) Лице са сметњама у менталном здрављу има право на информацију о:

- 1) стању свог здравља,
- 2) дијагнози,
- 3) прогнози лијечења,

4) прописима којима је уређена заштита менталног здравља,

5) могућности да активно учествује у планирању и спровођењу медицинске интервенције у здравственој установи, као и у изради и спровођењу индивидуалног плана опоравка, те реинтеграцији, односно укључењу у породичну, радну и друштвену средину,

6) идентитету и професионалном статусу здравствених радника и здравствених сарадника који учествују у планирању и спровођењу медицинске интервенције у здравственој установи и индивидуалног плана опоравка, те реинтеграцији, односно укључењу у породичну, радну и друштвену средину,

7) начину остваривања својих права и извршавања обавеза,

8) спровођењу процјене способности о давању пристанка на медицинску интервенцију,

9) давању писменог пристанка на медицинску интервенцију, односно не постојања могућности да се одрекне права на давање пристанка на медицинску интервенцију,

10) могућности да приликом давања пристанка на медицинску интервенцију буде присутно лице у које има повјерење,

11) могућностима да у било ком тренутку може да повуче претходно дати пристанак на било коју медицинску интервенцију,

12) могућности да се радно оспособљава према програму креираном за лице са сметњама у менталном здрављу,

13) могућности подношења захтјева, приговора, жалби и других правних лијекова надлежним правосудним, републичким и органима здравствене установе,

14) могућности подношења захтјева за прекид трудноће преко десете недеље трудноће, због сметњи у менталном здрављу, уз обавезно мишљење доктора медицине специјалисте психијатрије.

(2) Лице са сметњама у менталном здрављу које је смјештено на одјељење психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, у специјалну болницу или у заводу за форензичку психијатрију, поред информације из става 1. овог члана, има и право на информацију о томе да:

1) може да се одмара, дружи са другим лицима, бави рекреативним активностима и да прима посјете,

2) када је клинички процијењено да не постоји могућност злоупотребе, о свом трошку може да шаље и прима, уз пуну приватност, без надзора и ограничења, пошту, пакете, новине и да телефонира,

3) приступа мултимедијалним садржајима,

4) ни једна информација, фотографија, аудио или видео снимак не смије бити пуштена у медије без пристанка тог лица,

5) може да држи код себе предмете који су сигурни и безбједни за личну употребу,

6) може да учествује, по сопственом избору, у вјерским активностима, у оквиру могућности које има одјељење психијатрије болнице, клиника за психијатрију клиничког центра, специјална болница или завод за форензичку психијатрију,

7) ће бити смјештено у просторију са лицем истог пола,

8) има увид у своју медицинску документацију и евиденцију, у складу са законом,

9) ће бити информисано о ограничавању права из става

1. т. 2), 3) и 4) овог члана код клинички процијењене могућности и/или намјере самовољног напуштања одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, специјалне болнице или завода за форензичку психијатрију и/или прибављања оружја, односно психоактивне контролисана супстанце,

10) ће приликом отпуста бити упознато са могућностима наставка медицинских интервенција и континуитета бриге у надлежном центру за заштиту менталног здравља дома здравља.

- (3) Изузетно од става 1. овог члана, поштујући његову независност, вољу и склоност, а у сврху подршке за давање пристанка на медицинску интервенцију, лице са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност има право на информацију о могућности да се савјетује са лицем у које има повјерење, уколико је то лице познато.
- (4) Изузетно од става 2. овог члана, лице са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, а које и послје савјетовања у сврху подршке за давање пристанка на медицинску интервенцију може да угрози свој живот и безбједност или живот и безбједност других лица, има право и на информацију да ће пристанак на медицинску интервенцију дати законски заступник.
- (5) Право на информације из ст. 1. и 2. овог члана има родитељ, односно старатељ за дијете са сметњама у менталном здрављу.

Право дјетета са сметњама у менталном здрављу у заштити менталног здравља Члан 17.

- (1) Дијете са сметњама у менталном здрављу има право да дā информацију о свом менталном здрављу и факторима ризика који могу нарушити ментално здравље, те да одлучи с ким ће ту информацију подијелити.
- (2) Изузетно од става 2. овог члана, информацију даје законски заступник дјетета ако:
 - 1) постоји сумња на насиље над дјететом или злостављање дјетета,
 - 2) постоји сумња да дијете може угрозити свој живот и безбједност или живот и безбједност других лица.
- (3) Дијете, у смислу овог закона, јесте лице до навршених 18 година, осим лица којима је продужено родитељско право.

Обавезе лица са сметњама у менталном здрављу Члан 18.

Лице са сметњама у менталном здрављу је дужно да активно учествује у планирању и спровођењу медицинске интервенције у здравственој установи, креирању и спровођењу индивидуалног плана опоравка и реинтеграције у друштвени средину, те планираном отпуну уколико разумије сврху, природу, посљедице, користи и опасности медицинске интервенције.

Права здравственог радника и здравственог сарадника у заштити менталног здравља Члан 19.

- (1) Здравствени радник и здравствени сарадник у заштити менталног здравља има право на:
 - 1) обезбјеђење адекватних услова и средстава за рад,
 - 2) спровођење програма за превенцију сагоријевања,

- 3) континуирану едукацију и додатну едукацију из специфичних области,
 - 4) екстерну супервизију и интервизију, са циљем учења ради додатног унапређења квалитета пружених услуга и
 - 5) спровођење научноистраживачке дјелатности.
- (2) За остваривање права из става 1. овог члана одговорни су органи управљања и руковођења здравственом установом.

Обавеза здравственог радника и здравственог сарадника у заштити менталног здравља Члан 20.

- (1) Доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије дужан је да:
 - 1) лице са сметњама у менталном здрављу упозна са правом на информацију из члана 16. овог закона,
 - 2) врши процјену способности о давању пристанка на медицинску интервенцију за лица са сметњама у менталном здрављу у складу са овим законом,
 - 3) прегледа лице са сметњама у менталном здрављу како би утврдио да ли постоји оправданост за спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у центру за заштиту менталног здравља дома здравља, специјалистичкој психијатријској амбуланти, на одјељењу психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра или у специјалној болници.
- (2) Здравствени сарадник је дужан да поштује права лица са сметњама у менталном здрављу у складу са овим законом.

ГЛАВА IV

МЕДИЦИНСКА ИНТЕРВЕНЦИЈА КОД ЛИЦА СА СМЕТЊАМА У МЕНТАЛНОМ ЗДРАВЉУ

1. Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу

Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у здравственој установи Члан 21.

- (1) Медицинска интервенција у заштити менталног здравља је здравствена услуга која се пружа лицу са сметњама у менталном здрављу у здравственој установи кроз превентивне, дијагностичке, терапијске и рехабилитационе активности, а с циљем побољшања његовог физичког и менталног здравља.
- (2) Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу из става 1. овог члана обавља се у здравственој установи на примарном, секундарном и терцијарном нивоу здравствене заштите, и то:

- 1) дом здравља,
- 2) специјалистичка психијатријска амбуланта,
- 3) болница,
- 4) специјална болница,
- 5) клинички центар и
- 6) завод за форензичку психијатрију.

Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у дому здравља Члан 22.

- (1) Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу обавља дом здравља кроз центар за заштиту менталног здравља, као његов организациони дио.
- (2) Центар за заштиту менталног здравља из става 1. овог члана спроводи медицинску интервенцију за лица са сметњама у менталном здрављу користећи биопсихосоцијални и мултидисциплинарни приступ у раду и то кроз:
 - 1) тимски рад у менталном здрављу,
 - 2) индивидуални третман,
 - 3) групни третман,
 - 4) координисану бригу,
 - 5) програм психосоцијалне рехабилитације.
- (3) Тимски рад у менталном здрављу из става 2. тачка 1) овог члана је заједнички рад здравствених радника и здравствених сарадника различитих профила са јасно дефинисаним циљевима које прихвата и којима је посвећен сваки члан тима уз дијелење одговорности и лидерства и примјену адекватних процедура у рјешавању проблема.
- (4) Индивидуални третман из става 2. тачка 2) овог члана обухвата савјетодавне, дијагностичке, психодијагностичке, фармакотерапијске, психотерапијске и социотерапијске поступке, у складу са важећим домаћим или интернационалним препорукама и смјерницама, који спроводи здравствени радник и/или здравствени сарадник у центру за заштиту менталног здравља у складу са својим компетенцијама.
- (5) Групни третман из става 2. тачка 3) овог члана обухвата истовремени рад здравствених радника или здравствених сарадника из центра за заштиту менталног здравља са лицима са сметњама у менталном здрављу сродних нозолошких категорија, обухватајући савјетодавне, психотерапијске или социотерапијске технике.
- (6) Координисана бригаа из става 2. тачка 4) овог члана спроводи се код лица са сметњама у менталном здрављу са комплексним, вишеструким потребама, који су под високим ризиком и/или имају дијагностикован ментални поремећај, а захтијевају креирање индивидуалног плана опоравка у складу са процијењеним потребама и ризицима, те ефективно

координисање услуга између здравствених установа из члана 21. став 2. овог закона, као и њихових партнера у друштвеној средини, са циљем реализовања континуитета бриге и дуготрајног опоравка и спречавања поновног спровођења медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у болници, клиничком центру, специјалној болници или заводу за форензичку психијатрију.

- (7) Програми психосоцијалне рехабилитације из става 2. тачка 5) овог члана спровode се код лица са сметњама у менталном здрављу кроз унапређење квалитета живота с циљем додатног развијања вјештина кроз радну терапију и промовисања независности, као додатних интервенција ради што боље социјалне инклузије лица са сметњама у менталном здрављу.
- (8) Центар за заштиту менталног здравља креира и у сарадњи са партнерима у друштвеној средини спроводи следеће програме:
 - 1) програме промоције менталног здравља,
 - 2) програме примарне, секундарне и терцијарне превенције у менталном здрављу и раног откривања сметњи у менталном здрављу,
 - 3) програме смањења стигматизације и дискриминације.

Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у специјалистичкој психијатријској амбуланти Члан 23.

Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у специјалистичкој психијатријској амбуланти обавља се кроз:

- 1) индивидуални третман из члана 22. став 4. овог закона,
- 2) програме психосоцијалне рехабилитације из члана 22. став 7. овог закона.

Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у болници, клиничком центру, у специјалној болници и у заводу за форензичку психијатрију Члан 24.

- (1) Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу обавља болница на одјељењу психијатрије, односно клинички центар на клиници за психијатрију и специјална болница.
- (2) Спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу у здравственим установама из става 1. овог члана врши се када је то једини или најбољи начин да се обезбједи заштита менталног здравља лица са сметњама у менталном здрављу, а медицинске интервенције подразумевају:

- 1) пријем,
 - 2) задржавање, односно смјештај,
 - 3) индивидуални третман,
 - 4) групни третман,
 - 5) координисану бригу,
 - 6) заједничко планирање отпуста,
 - 7) отпуст.
- (3) Изузетно од става 1. овог члана, спровођење медицинске интервенције из става 2. т. 1), 2) и 7) овог члана обавља се у заводу за форензичку психијатрију у складу са прописима којим се уређује извршење кривичних и прекршајних санкција, а из става 2. т. 3), 4), 5) и 6) овог члана у складу са овим законом.

Здравствени радник и здравствени сарадник који спроводи медицинску интервенцију за лица са сметњама у менталном здрављу Члан 25.

- (1) Здравствени радник и здравствени сарадник спроводе медицинску интервенцију за лица са сметњама у менталном здрављу у здравственој установи из члана 21. став 2. овог закона у складу са својим компетенцијама, те мултидисциплинарним приступом уз континуирану међусобну сарадњу.
- (2) Здравствени радници из става 1. овог члана су:
- 1) доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије,
 - 2) дипломирани лекар радне терапије или дипломирани радни терапеут,
 - 3) дипломирани лекар здравствене његе или дипломирана медицинска сестра или медицинска сестра или медицински техничар.
- (3) Здравствени сарадници из става 1. овог члана су:
- 1) дипломирани психолог или дипломирани психолог - специјалиста медицинске психологије,
 - 2) дипломирани социјални радник,
 - 3) дипломирани професор специјалне едукације и рехабилитације,
 - 4) дипломирани специјални едукатор и рехабилитатор - развојни поремећаји,
 - 5) дипломирани логопед, специјалиста логопедије или сурдоаудиологије.

Индивидуални план опоравка лица са сметњама у менталном здрављу Члан 26.

- (1) Индивидуални план опоравка лица са сметњама у менталном здрављу је план опоравка који обухвата примјену медицинске интервенције и прави се на основу процијењених потреба лица

са сметњама у менталном здрављу, укључујући и процјену ризика од примјене медицинске интервенције.

- (2) Изузетно од става 1. овог члана, индивидуални план опоравка укључује и план отпуста уколико се медицинска интервенција примјењује на одјељењу психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра у специјалној болници и/или заводу за форензичку психијатрију.
- (3) Индивидуални план опоравка лица са сметњама у менталном здрављу утврђује стручни тим здравствене установе из члана 21. став 2. т. 1), 3), 4), 5) и 6) овог закона који чине здравствени радници и здравствени сарадници из члана 25. овог закона.
- (4) Лицу са сметњама у менталном здрављу стручни тим здравствене установе утврђује, у зависности од медицинских индикација, индивидуални план опоравка уз учешће тог лица.
- (5) Изузетно од става 4. овог члана, лицу са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност за којег је законски заступник дао писмени пристанак на медицинску интервенцију стручни тим здравствене установе утврђује, у зависности од медицинских индикација, индивидуални план опоравка уз учешће законског заступника и/или лица у које лице са сметњама у менталном здрављу има повјерење.
- (6) Изузетно од става 4. овог члана, дјетету са сметњама у менталном здрављу за којег је родитељ, односно старатељ дао писмени пристанак на медицинску интервенцију, стручни тим здравствене установе утврђује, у зависности од медицинских индикација, индивидуални план опоравка уз учешће родитеља, односно старатеља.
- (7) Индивидуални план опоравка из става 1. овог члана ревидира се најмање једном у години дана у сарадњи са лицем са сметњама у менталном здрављу, његовом породицом, законским заступником и/или лицем у које лице са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност има повјерење и стручним тимом здравствене установе.
- (8) Индивидуални план опоравка из става 1. овог члана улаже се у медицинску документацију и чини њен саставни дио.

Именоване и разрешење Комисије за заштиту права лица са сметњама у менталном здрављу Члан 27.

- (1) Комисија за заштиту права лица са сметњама у менталном здрављу (у даљем тексту: Комисија) у спровођењу медицинске интервенције обавља задатке којима се обезбјеђује заштита права лица са сметњама у менталном здрављу кроз усмјеравање рада и активности у заштити менталног здравља, која се заснивају на начелима професионалне етике и деонтологије.
- (2) Чланови Комисије немају право на накнаду.

- (3) Члан Комисије дужан је да личне податке о лицу са сметњама у менталном здрављу чува као професионалну тајну у току и после престанка трајања мандата.
- (4) Министар именује и разрјешава чланове Комисије.
- (5) Комисију из става 1. овог члана чини најмање пет чланова, и то:
- 1) доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије,
 - 2) дипломирани психолог или специјалиста медицинске психологије,
 - 3) дипломирани социјални радник,
 - 4) државни службеник запослен у Министарству и
 - 5) представник удружења лица са сметњама у менталном здрављу.
- (6) Комисија се именује на период од четири године.
- (7) Комисија доноси пословник о раду.
- (8) Комисија подноси Министарству, најмање једанпут годишње, извјештај о раду и предлаже мјере за унапређење заштите менталног здравља.

Задатак Комисије за заштиту права лица са сметњама у менталном здрављу Члан 28.

Задатак Комисије је да утврди:

- 1) услове рада и спровођење медицинске интервенције у центру за заштиту менталног здравља, на одјељењу психијатрије болнице, клиници за психијатрију клиничког центра, у специјалној болници или у заводу за форензичку психијатрију,
- 2) извршење обавеза здравствених радника и здравствених сарадника у центру за заштиту менталног здравља, на одјељењу психијатрије болнице, клиници за психијатрију клиничког центра, у специјалној болници или у заводу за форензичку психијатрију,
- 3) поштивање права лица са сметњама у менталном здрављу у складу са овим законом и другим прописима којима се уређује област заштите менталног здравља и људских права, као и кроз примање приговора и жалби лица са сметњама у менталном здрављу, његовог законског заступника, чланова његове породице или органа старатељства,
- 4) извршење обавеза лица са сметњама у менталном здрављу,
- 5) спровођење процедура у складу са овим законом.

2. Поступак за спровођење медицинске интервенције

Поступак за спровођење медицинске интервенције због погоршања менталног здравља лица са сметњама у менталном здрављу Члан 29.

- (1) Поступак за спровођење медицинске интервенције за лица са сметњама у менталном здрављу због погоршања менталног здравља покреће служба хитне медицинске помоћи или служба породичне медицине или центар за заштиту менталног здравља дома здравља, а на приједлог:
 - 1) лица са сметњама у менталном здрављу,
 - 2) члана породице,
 - 3) законског заступника,
 - 4) доктора медицине из службе хитне медицинске помоћи или службе породичне медицине или центра за заштиту менталног здравља дома здравља.
- (2) Лице са сметњама у менталном здрављу због погоршања свог менталног здравља може да се обрати центру за заштиту менталног здравља или служби породичне медицине или служби хитне медицинске помоћи у дому здравља, у којима доктор медицине, након процјене, утврђује потребу даље спровођења медицинске интервенције у центру за заштиту менталног здравља или на одјељењу психијатрије болнице, или клинике за психијатрију клиничког центра.
- (3) Чланови породице, законски заступник, орган старатељства или доктор медицине из става 1. овог члана, по непосредном сазнању о стању менталног здравља лица са сметњама у менталном здрављу којим то лице угрожава властити живот и безбједност или живот и безбједност других лица, усменим путем, обавјештавају министарство надлежно за унутрашње послове и службу хитне медицинске помоћи дома здравља о угрожавајућем понашању тог лица према себи или другим лицима.
- (4) Полицијски службеници и доктор медицине из службе хитне медицинске помоћи дужни су да без одлагања, а по обавјештењу из става 3. овог члана, лице са сметњама у менталном здрављу одведу у најближу службу хитне медицинске помоћи дома здравља.
- (5) Уколико доктор медицине из службе хитне медицинске помоћи дома здравља из става 4. овог члана, на основу прегледа, процијени да постоји медицинска индикација за даље спровођење медицинске интервенције за пријем лица са сметњама у менталном здрављу на одјељење психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра и/или у специјалну болницу, лице са сметњама у менталном здрављу упутиће се без одлагања на одјељење психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра и/или у специјалну болницу.

Пријем лица са сметњама у менталном здрављу Члан 30.

- (1) Пријем из члана 29. став 5. овог закона обухвата период од доласка лица са сметњама у менталном здрављу на одјељење психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра и/или у специјалну болницу ради прегледа до доношења одлуке о задржавању, односно смјештају у складу са прописима којим се уређује ванпарнични поступак.
- (2) Преглед лица са сметњама у менталном здрављу из става 1. овог члана састоји се од:
 - 1) утврђивања психичког и физичког стања,
 - 2) интервјуа,
 - 3) опште процјене ризика и
 - 4) плана праћења ризика.
- (3) Преглед лица са сметњама у менталном здрављу из става 2. овог члана, уз процјену способности о давању пристанка на медицинску интервенцију у форми мишљења, у писаном облику, обавља доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије послједице давања информације из члана 16. овог закона.
- (4) Процјена способности о давању пристанка на медицинску интервенцију у форми мишљења, у писаном облику, из става 2. овог члана улаже се у медицинску документацију и чини њен саставни дио.
- (5) На основу мишљења о процјени способности о давању пристанка на медицинску интервенцију из става 2. овог члана и пристанка лица са сметњама у менталном здрављу на попуњеном обрасцу, у писаном облику, доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије спроводи медицинску интервенцију у виду задржавања, односно смјештаја.
- (6) Министар доноси Правилник о поступку опште процјене ризика и плану праћења ризика лица са сметњама у менталном здрављу.

Пристанак лица са сметњама у менталном здрављу на медицинску интервенцију Члан 31.

- (1) Лице са сметњама у менталном здрављу даје писмени пристанак на медицинску интервенцију из члана 30. став 4. овог закона након што је, послједице извршене процјене способности о давању пристанка на медицинску интервенцију, утврђено да разумије сврху, природу, послједице, користи и опасности медицинске интервенције у складу са прописом којим је уређен ванпарнични поступак.
- (2) Изузетно од става 1. овог члана, поштујући независност, вољу и склоност лица са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, у сврху

подршке за давање пристанка на медицинску интервенцију, лице са сметњама у менталном здрављу може да се савјетује са лицем у које има повјерење.

- (3) Изузетно од става 2. овог члана, лице са сметњамау менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, а које ни послједице савјетовања у сврху подршке за давање пристанка на медицинску интервенцију не да пристанак, може се подвргнути медицинској интервенцији уз писмени пристанак законског заступника.
- (4) Дијете са сметњама у менталном здрављу може се подвргнути медицинској интервенцији уз писмени пристанак родитеља, односно старатеља.
- (5) Доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије улаже писмени пристанак на предложену медицинску интервенцију у медицинску документацију.
- (6) Лице са сметњама у менталном здрављу из ст. 1, 3. и 4. овог члана, послједице датог пристанка на медицинску интервенцију из ст. 1, 3. и 4. овог члана, задржава се, односно смјешта на одјељење психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра и/или у специјалну болницу.
- (7) Директор здравствене установе општим актом прописује садржај изјаве о писменом пристанку из ст. 1, 3. и 4. овог члана у складу са прописом којим је уређена здравствена заштита.

Спровођење медицинске интервенције без пристанка лица са сметњама у менталном здрављу Члан 32.

- (1) Лице са сметњама у менталном здрављу за које је послједице прегледа, добијања информације из члана 16. овог закона и извршене процјене способности о давању пристанка на медицинску интервенцију утврђено да не разумије сврху, природу, послједице, користи и опасности медицинске интервенције, те није способно да да писмени пристанак из члана 31. ст. 1, 3. и 4. овог закона, може бити подвргнуто медицинској интервенцији без пристанка у виду задржавања, односно смјештаја ако је:
 - 1) медицинска интервенција неопходна да би се спријечило значајно погоршање здравственог стања,
 - 2) неопходно предузимање медицинске интервенције без пристанка лица са сметњама у менталном здрављу да би се спријечило угрожавање живота и безбједности тог лица или живота и безбједности других лица,
 - 3) медицинска интервенција усмјерена ка поновном успостављању способности доношења одлуке о пристанку на медицинску интервенцију.
- (2) Изузетно од става 1. овог члана, дијете са сметњама у менталном

здрављу, лице са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, а за које тренутно не постоје услови да се прибави писмени пристанак родитеља, односно старатеља или законског заступника из члана 31. ст. 3. и 4. овог закона, може бити подвргнуто медицинској интервенцији без пристанка у виду задржавања, односно смјештаја у складу са ставом 1. т. 1) и 2) овог члана.

- (3) Доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије из члана 30. став 4. овог закона спроводи медицинску интервенцију задржавања, односно смјештаја.

Спровођење медицинске интервенције без пристанка лица са сметњама у менталном здрављу у виду задржавања, односно смјештаја Члан 33.

На спровођење медицинске интервенције без пристанка лица са сметњама у менталном здрављу у виду задржавања, односно смјештаја у болници, клиничком центру или у специјалну болницу примјењују се прописи којим се уређује ванпарнични поступак.

Спровођење медицинске интервенције лица са сметњама у менталном здрављу у виду задржавања, односно смјештаја у заводу за форензичку психијатрију Члан 34.

На спровођење медицинске интервенције у виду задржавања, односно смјештаја лица са сметњама у менталном здрављу у завод за форензичку психијатрију примјењују се прописи којим се уређује кривични поступак и извршење кривичних и прекршajних санкција.

Повлачење пристанка на медицинску интервенцију лица са сметњама у менталном здрављу Члан 35.

- (1) Пристанак на медицинску интервенцију из члана 31. овог закона може се писмено опозвати у било које вријеме.
- (2) Лицу са сметњама у менталном здрављу које има намјеру да повуче пристанак на медицинску интервенцију доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије дужан је да укаже на посљедице одлуке о повлачењу пристанка и о томе сачини службену забиљешку у складу са прописом којим се уређује здравствена заштита.
- (3) Родитељу, односно старатељу дјетета са сметњама у менталном здрављу, законском заступнику лица са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, које има намјеру да повуче пристанак на медицинску интервенцију доктор медицине-специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије дужан је да укаже на посљедице одлуке о повлачењу пристанка и о томе сачини службену

забиљешку у складу са прописом којим се уређује здравствена заштита.

- (4) У случају повлачења пристанка на медицинску интервенцију, лице са сметњама у менталном здрављу може бити подвргнуто медицинској интервенцији без пристанка у складу са чланом 32. овог закона.
- (5) Доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије дужан је да у медицинску документацију уложи писмени опозив пристанка на медицинску интервенцију.
- (6) Уколико лице са сметњама у менталном здрављу не жели да да повлачење пристанка у писменој форми, доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије дужан је да у медицинску документацију упише податак о повлачењу пристанка на медицинску интервенцију.

3. Примјена физичког ограничења кретања

Одлука о примјени и трајању физичког ограничења кретања Члан 36.

- (1) Физичко ограничење кретања лица са сметњама у менталном здрављу које је смјештено на одјељење психијатрије болнице, клинику за психијатрију клиничког центра, у специјалну болницу или у завод за форензичку психијатрију примјениће се, изузетно, када је то једини начин да се то лице спријечи да својим понашањем:
- 1) озбиљно угрози свој живот и безбједност,
 - 2) озбиљно угрози живот и безбједност других лица,
 - 3) уништи материјалну имовину веће вриједности.
- (2) Доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста неуропсихијатрије или доктора медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије са одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, из специјалне болнице и/или из завода за форензичку психијатрију је дужан, прије него што примјени физичко ограничење кретања из става 1. овог члана, да упозори то лице да ће се над њим предузети мјере физичког ограничења кретања.
- (3) Подаци о мјерама и трајању примјене физичког ограничења кретања лица са сметњама у менталном здрављу, као и име доктора медицине специјалисте психијатрије или доктора медицине специјалисте неуропсихијатрије или доктора медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије који је донио одлуку о примјени физичког ограничења кретања из става 2. овог члана, обавезно се уписују у медицинску документацију.

- (4) Изузетно од става 2. овог члана, начелник одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, односно директор специјалне болнице или завода за форензичку психијатрију дужан је да одмах обавијести о примјени физичког ограничења кретања законског заступника лица са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, родитеља, односно старатеља дјетета са сметњама у менталном здрављу.
- (5) Мјере из става 2. овог члана које се примјењују ради отклањања опасности изазваних поступцима лица са сметњама у менталном здрављу могу да трају до четири сата, изузев ако доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије не одлучи другачије у складу са медицинским индикацијама.
- (6) О продужењу мјера из става 2. овог члана сачињава се образложење које потписује здравствени радник из става 5. овог члана, које се улаже у медицинску документацију и чини њен саставни дио.

Праћење примјене физичког ограничења кретања Члан 37.

Доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије из члана 36. став 2. овог закона дужан је да прати и евидентира у медицинској документацији физичко и ментално стање лица са сметњама у менталном здрављу уколико је примијењено физичко ограничење кретања.

Позив и савладавање лица са сметњама у менталном здрављу које пружа физички отпор уз помоћ полицијских службеника Члан 38.

- (1) Полицијски службеник је дужан да се одазове позиву здравственог радника уколико је потребна додатна помоћ приликом савладавања лица са сметњама у менталном здрављу, и то само док то лице пружа физички отпор и док се не обезбиди збрињавање и отклањање непосредне опасности за њега или за друга лица.
- (2) Здравствени радник који је упутио позив полицијском службенику дужан је да тај позив накнадно, у писаном облику, образложи и да то образложење уложи у медицинску документацију лица са сметњама у менталном здрављу која чини његов саставни дио.
- (3) Начелник одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, односно директор специјалне болнице и/или завода за форензичку психијатрију дужан је да без одлагања достави образложење из става 2. овог члана министарству надлежном за унутрашње послове.

Поступак полицијског службеника у случају самоволног напуштања одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, специјалне болнице и/или завода за форензичку психијатрију лица са сметњама у менталном здрављу Члан 39.

Полицијски службеник је дужан да на основу писмене или усмене пријаве доктора медицине специјалисте психијатрије или доктора медицине специјалисте неуропсихијатрије или специјалисте дјечје и адолесцентне психијатрије са одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, односно специјалне болнице или завода за форензичку психијатрију предузме мјере и радње да пронађе и врати лице са сметњама у менталном здрављу које је самоволно напустило одјељење психијатрије болнице, клинику за психијатрију клиничког центра, специјалну болницу и/или завод за форензичку психијатрију.

4. Посебни облици лијечења лица са сметњама у менталном здрављу

Електроконвулзивно лијечење лица са сметњама у менталном здрављу Члан 40.

- (1) Електроконвулзивно лијечење лица са сметњама у менталном здрављу може се примијенити само ако се кумулативно испуне следећи услови:
- 1) ако је то у најбољем интересу лица са сметњама у менталном здрављу, у односу на здравствено стање,
 - 2) ако су претходно предузете све остале методе лијечења,
 - 3) ако је лице са сметњама у менталном здрављу над којим се спроводи лијечење информисано о овом лијечењу писаним путем,
 - 4) ако је лице са сметњама у менталном здрављу над којим се спроводи лијечење дало свој пристанак на такво лијечење, у виду изјаве у писаном облику.
- (2) Примјена електроконвулзивног лијечења лица са сметњама у менталном здрављу дозвољена је само уз претходну медијацију, односно коришћење анестетика и миорелаксаната.
- (3) Податак о примјени електроконвулзивног лијечења и пристанак лица са сметњама у менталном здрављу у виду изјаве у писаном облику из става 1. тачка 4) овог члана, улажу се у медицинску документацију и чине њен саставни дио.

Лијечење у сврху клиничког истраживања над лицем са сметњама у менталном здрављу Члан 41.

Лијечење у сврху клиничког истраживања над лицем са сметњама у менталном здрављу може се вршити у складу са прописом којим се уређује област здравствене заштите.

5. Заједничко планирање отпуста и отпустлица са сметњама у менталном здрављу са одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, специјалне болнице или завода за форензичку психијатрију

Заједничко планирање отпуста лица са сметњама у менталном здрављу Члан 42.

- (1) Заједничко планирање отпуста лица са сметњама у менталном здрављу укључује процјену медицинских, социјалних и економских потреба тог лица током спровођења медицинске интервенције на одјељењу психијатрије болнице, клиници за психијатрију, у специјалној болници и у заводу за форензичку психијатрију, могућности враћања тог лица у породичну средину, те процијењених могућности пружања услуга од стране партнера у друштвеној средини, а у сврху осигурања континуитета бриге о менталном здрављу лица са сметњама у менталном здрављу након отпуста.
- (2) У заједничком планирању отпуста лица са сметњама у менталном здрављу из става 1. овог члана учествују сљедећа лица:
 - 1) доктор медицине специјалиста психијатрије или доктор медицине специјалиста дјечје и адолесцентне психијатрије,
 - 2) дипломирани лекар медицине здравствене његе или дипломирана медицинска сестра или медицинска сестра или медицински техничар / дипломирани социјални радник координатор отпуста,
 - 3) здравствени радник или здравствени сарадник из члана 26. овог закона координатор бриге из центра за заштиту менталног здравља дома здравља,
 - 4) представник надлежног центра за социјални рад,
 - 5) лице са сметњама у менталном здрављу,
 - 6) породица лица са сметњама у менталном здрављу.
- (3) У заједничком планирању отпуста лица са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, поред лица из става 2. т. 1), 2), 3) и 4) овог члана, учествују и:
 - 1) лице са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност,
 - 2) законски заступник и/или
 - 3) лице у које лице са сметњама у менталном здрављу има повјерење.
- (4) Министар доноси Правилник о заједничком планирању отпуста лица са сметњама у менталном здрављу.
- (5) Министар правилником из става 5. овог члана прописује врсте плана отпуста, процјену потреба лица са сметњама у менталном здрављу, начин планирања, координација и спровођења плана отпуста.

Отпуст лица са сметњама у менталном здрављу Члан 43.

- (1) Лице са сметњама менталног здравља које је дало пристанак на медицинску мјеру у виду изјаве у писаном облику отпушта се уз план отпуста тог лица са одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра и/или из специјалне болнице уколико су престали здравствени разлози за спровођење медицинске мјере, а у складу са прописом којим се уређују евиденције и статистичка истраживања у области здравствене заштите.
- (2) Изузетно од става 1. овог члана, лице са сметњама у менталном здрављу које није дало пристанак на медицинску интервенцију у виду изјаве у писаном облику отпушта се уз план отпуста тог лица са одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра и/или из специјалне болнице уколико су престали здравствени разлози за спровођење медицинске интервенције, а у складу са прописима којим се уређује ванпарнични поступак.
- (3) Изузетно од става 1. овог члана, лице са сметњама у менталном здрављу отпушта се уз план отпуста тог лица из завода за форензичку психијатрију у складу са прописима којим се уређује област кривичног поступка и извршење кривичних и прекршајних санкција.
- (4) Копија отпусног писма лица са сметњама у менталном здрављу доставља се центру за заштиту менталног здравља.

ГЛАВА V

ПОВЈЕРЉИВОСТ ПОДАТАКА ИЗ МЕДИЦИНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ЕВИДЕНЦИЈЕ ЛИЦА СА СМЕТЊАМА У МЕНТАЛНОМ ЗДРАВЉУ

Вођење медицинске документације и евиденције лица са сметњама у менталном здрављу Члан 44.

Медицинска документација и евиденција лица са сметњама у менталном здрављу води се у складу са законом којим се уређује евиденција и статистичка истраживања у области здравствене заштите.

Подаци из медицинске документације и евиденције лица са сметњама менталног здравља Члан 45.

- (1) Подаци из медицинске документације и евиденције лица са сметњама у менталном здрављу спадају у податке о личности у складу са прописима којим се уређује заштита личних података.
- (2) Податке из става 1. овог члана обавезни су да чувају здравствени радници и здравствени сарадници који учествују у лијечењу лица са сметњама у менталном здрављу, као и друга лица запослена у здравственим установама, у складу са прописима

којим се уређује заштита личних података, област здравствене заштите и кривичног законодавства.

Доступност медицинске документације и евиденције лица са сметњама у менталном здрављу Члан 46.

- (1) Подаци из медицинске документације могу се доставити суду и тужилаштву у складу са прописима којим се уређује кривични поступак.
- (2) Подаци из медицинске документације могу се доставити органу старатељства у складу са прописима којим се уређује социјална заштита и породично-правни односи.
- (3) Подаци из евиденције могу се доставити:
 - 1) Фонду здравственог осигурања (у даљем тексту: Фонд),
 - 2) Републичком заводу за статистику,
 - 3) Институту.
- (4) Медицинска документација из става 1. и евиденција из става 2. овог члана садржи само оне податке који су неопходни за остваривање сврхе због које се захтијева њено достављање.

ГЛАВА VI

СОЦИЈАЛНА ИНКЛУЗИЈА И ЖИВОТ У ДРУШТВЕНОЈ СРЕДИНИ

Социјална инклузија Члан 47.

Социјална инклузија лица са сметњама у менталном здрављу остварује се кроз подизање на виши ниво социјалног функционисања, менталног здравља и квалитета живота тог лица у породичној, радној и друштвеној средини, а с циљем деинституционализације.

Живот у друштвеној средини Члан 48.

- (1) Живот у друштвеној средини, као дио социјалне инклузије, пружа лицу са сметњама у менталном здрављу природније и подстицајније услове живота, учесталије и разноврсније свакодневне активности, повећану социјалну интеракцију и реинтеграцију, те могућност остваривања личне самосталности у знатно већој мјери него што је то могуће у издвојеној институционалној средини.
- (2) Живот у друштвеној средини из става 1. овог члана остварује се кроз заштићене стамбене јединице за лица са сметњама у менталном здрављу.
- (3) Посебан облик живота у друштвеној средини остварује се кроз хомопородични и хетеропородични смјештај.

Заштићена стамбена јединица Члан 49.

- (1) Заштићена стамбена јединица обезбјеђује смјештај лицу са сметњама у менталном здрављу који се на други начин не може збринути, а стање менталне сметње не захтијева задржавање, односно смјештај у специјалну болницу.
- (2) Живот у заштићеној стамбеној јединици за лице са сметњама у менталном здрављу обезбјеђује се кроз:
 - 1) заштићено становање и
 - 2) становање уз подршку.
- (3) Заштићено становање из става 2. тачке 1) овог члана обезбјеђује 24-часовни надзор и подршку здравствених радника и здравствених сарадника и стручних радника у области социјалне заштите у постојећим установама, над лицима са сметњама у менталном здрављу који живе у мањим групама и стамбеним јединицама и у којима уче о социјалним вјештинама и навикама с циљем припреме за самостални живот и реинтеграцију у друштвену средину.
- (4) Становање уз подршку из става 2. тачке 2) овог члана обезбјеђује збрињавање лица са сметњама у менталном здрављу с циљем социјалне инклузије лица са сметњама у менталном здрављу, у којима стручна подршка зависи од потреба ових лица и није потребан 24-часовни надзор здравствених радника и здравствених сарадника и стручних радника у области социјалне заштите над лицима са сметњама у менталном здрављу.

Хомопородични и хетеропородични смјештај Члан 50.

Хомопородични и хетеропородични смјештај је модел за смјештај и збрињавање лица са сметњама у менталном здрављу који се заснива на уговорном односу специјалне болнице у којој је лијечен и породице лица са сметњама у менталном здрављу или друге породице у којој би се лице са сметњама у менталном здрављу смјестило с циљем што квалитетније припреме за реинтеграцију у друштвену средину.

ГЛАВА VII

ЗАБРАНЕ У ЗАШТИТИ МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА

Забрана дискриминације Члан 51.

Забрањен је сваки вид дискриминације грађанина и пацијента у заштити менталног здравља.

Забрана злоупотребе у заштити менталног здравља Члан 52.

Забрањена је злоупотреба у заштити менталног здравља која се остварује кроз забрану злостављања, занемаривања, искоришћавања, стигматизације, злоупотребе, нехуманог или понижавајућег поступања према грађанину и пацијенту.

Забрана примјене психирургије и стерилизације лица са сметњама у менталном здрављу Члан 53.

Забрањена је примјена психирургије и стерилизације у лијечењу лица са сметњама у менталном здрављу.

Забрана примјене електроконвулзивног лијечења Члан 54.

Забрањена је примјена електроконвулзивног лијечења дјетета у заштити менталног здравља.

ГЛАВА VIII НАДЗОР

Управни надзор Члан 55.

Управни надзор над примјеном овог закона врши Министарство.

Инспекцијски надзор Члан 56.

Инспекцијски надзор над примјеном овог закона врши здравствени инспектор у складу са законом којим се уређује област инспекција у Републици.

Овлашћења здравственог инспектора Члан 57.

- (1) У обављању инспекцијског надзора, поред овлашћења утврђених прописима којим се уређује област кривичног законодавства и инспекције, здравствени инспектор је овлашћен и да:
 - 1) наложи вођење медицинске документације и евиденција прописаних овим законом,
 - 2) наложи директору болнице, клиничког центра, специјалне болнице или завода за форензичку психијатрију да спроведе предложене мјере Комисије,
 - 3) забрани сваки вид дискриминације грађанина и пацијента у заштити менталног здравља,
 - 4) забрани злоупотребе грађанина и пацијента у заштити менталног здравља,
 - 5) забрани примјену психирургије и стерилизације у лијечењу лица са сметњама у менталном здрављу,
 - 6) забрани примјену електроконвулзивног лијечења дјетета са сметњама у менталном здрављу,
 - 7) забрани друге радње које су супротне овом закону и прописима донесеним на основу овог закона.
- (2) Здравствени инспектор је у случајевима сумње на вршење радњи из т. 3), 4), 5) и 6) овог члана дужан да поднесе кривичну пријаву надлежном тужилаштву.

Надзор над радом здравствених установа Члан 58.

Надзор над радом здравствених установа обухвата:

- 1) стручни надзор и
- 2) унутрашњи надзор.

Стручни надзор Члан 59.

- (1) Стручни надзор обавља се редовно и ванредно.
- (2) Редован и ванредан стручни надзор из става 1. овог члана врши Министарство у складу са прописом којим је уређена здравствена заштита.

Унутрашњи надзор Члан 60.

- (1) Здравствена установа обавезно спроводи унутрашњи надзор над радом својих организационих јединица, као и над радом здравствених радника и здравствених сарадника.
- (2) Директор здравствене установе из става 1. овог члана општим актом прописује начин обављања унутрашњег надзора.

Комисија за стручни надзор Члан 61.

- (1) Министар рјешењем именује комисију за редован стручни надзор, коју чине представници државних службеника запослених у Министарству.
- (2) Министар рјешењем именује комисију за ванредан стручни надзор коју чине представници државних службеника запослених у Министарству и/или истакнутих стручњака из дјелатности психијатрије, уз заступљеност оба пола, на приједлог здравствене коморе.
- (3) Чланови Комисије из ст. 1. и 2. овог члана немају право на накнаду.
- (4) По обављеном стручном надзору из ст. 1. и 2. овог члана, комисија подноси извјештај министру о утврђеном стању и предлаже мјере које треба предузети ако такво стање није задовољавајуће.
- (5) Министар доноси рјешење са роком за спровођење мјера из става 4. овог члана.
- (6) Министар може привремено забранити обављање дјелатности психијатрије у здравственој установи, уколико у предвиђеном року не спроведе наложене мјере.

Услов за ванредни стручни надзор Члан 62.

У ванредном стручном надзору, који спроводи комисија коју чине представници истакнутих стручњака у складу са чланом 61. став 2. овог закона, не могу учествовати лица са нижим стручним звањем од највишег стручног звања које има запослени у здравственој установи у којој се врши ванредан стручни надзор.

ГЛАВА IX КАЗНЕНЕ ОДРЕДБЕ

Прекршаји правних лица Члан 63.

- (1) Новчаном казном од 10.000 КМ до 100.000 КМ казниће се правно лице за прекршај ако:
- 1) лицу са сметњама у менталном здрављу ускраћује, односно повређује права из чл. 15. и 16. овог закона,
 - 2) не прибави пристанак на медицинску интервенцију лица са сметњама у менталном здрављу у виду изјаве у писаном облику (члан 31),
 - 3) не омогући лицу са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност да се савјетује са лицем у које оно има повјерење (члан 31),
 - 4) не прибави пристанак на медицинску интервенцију законског заступника лица са сметњама у менталном здрављу у виду изјаве у писаном облику (члан 31),
 - 5) се лицу са сметњама у менталном здрављу које је повукло пристанак на медицинску интервенцију нису у писаном облику претходно објасниле последице престанка примјењивања медицинске интервенције (члан 35),
 - 6) се родитељу, односно старатељу дјетета са сметњама у менталном здрављу, законском заступнику лица са сметњама у менталном здрављу којем је потпуно или дјелимично одузета пословна способност, а који повлачи пристанак на медицинску интервенцију нису у писаном облику претходно објасниле последице престанка примјењивања медицинске интервенције (члан 35),
 - 7) не прати и не евидентира у медицинској документацији физичко и ментално стање лица са сметњама у менталном здрављу када је примијењено физичко ограничење кретања (члан 37),
 - 8) здравствени радник позив не образложи у писаном облику (члан 38),
 - 9) начелник одјељења психијатрије болнице, клинике за психијатрију клиничког центра, односно директор специјалне болнице и/или завода за форензичку психијатрију не достави образложење министарству надлежном за унутрашње послове (члан 38),
 - 10) предузима клиничко истраживање над лицем са сметњама у менталном здрављу у супротности са чланом 41. овог закона,
 - 11) забрани друге радње које су супротне овом закону и прописима донесеним на основу овог закона.
- (2) За прекршај из става 1. овог члана казниће се одговорно лице у правном лицу новчаном казном од 1.000 КМ до 20.000 КМ.
- (3) Правно лице, односно здравствена установа у којој се предузима клиничко истраживање над лицем са сметњама у менталном здрављу у супротности са чланом 41. овог закона, па тиме проузрокује знатније погоршање здравственог стања неког лица сноси кривичну одговорност у складу са прописима којима је уређена област кривичног законодавства.

Прекршаји физичких лица Члан 64.

- (1) Новчаном казном од 1.000 КМ до 10.000 КМ казниће се физичко лице за прекршаја ако:

- 1) поступи у супротности са чланом 20. овог закона,
- 2) поступи у супротности са чланом 35. овог закона,
- 3) поступи у супротности са чланом 37. овог закона,
- 4) поступи у супротности са чланом 38. овог закона,
- 5) поступи у супротности са чланом 39. овог закона.

- (2) Одговорно лице у правном лицу, односно физичко лице које у здравственој установи одобри, односно спроведе клиничко истраживање над лицем са сметњама у менталном здрављу у супротности са чланом 41. овог закона па тиме проузрокује знатније погоршање здравственог стања неког лица сноси кривичну одговорност у складу са прописима којима је уређена област кривичног законодавства.

ГЛАВА X ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Рок за доношење правилника и програма Члан 65.

- (1) Министар ће у року од годину дана од дана ступања на снагу овог закона донијети правилнике, којима прописује:
- 1) поступак опште процјене ризика и план праћења ризика лица са сметњама у менталном здрављу (члан 30),
 - 2) заједничко планирање отпуста лица са сметњама у менталном здрављу (члан 42).
- (2) Министар ће у року од шест мјесеци од дана ступања на снагу овог закона донијети програм, којим прописује:
- 1) промоцију менталног здравља грађана у Републици за период од три године (члан 11).

Испуњавање услова у погледу степена и врсте стручне спреме Члан 66.

Здравствени радник и здравствени сарадник који је по прописима који су важили до ступања на снагу овог закона испуњавао услове који се односе на степен и врсту стручне спреме, односно који је стручно усавршавање стекао у образовним установама здравственог усмјерења, а код којих је промијењен назив стручне спреме, са својом стеченом стручном спремом може под једнаким условима као здравствени радник и здравствени сарадник из члана 26. ст. 2. и 3. овог закона обављати послове здравствене заштите у заштити менталног здравља.

Престанак важења Закона Члан 67.

Ступањем на снагу овог закона престаје да важи Закон о заштити лица са менталним поремећајима ("Службени гласник Републике Српске", број 46/04).

Ступање на снагу Закона Члан 68.

Овај закон ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Српске".

Број: 02/1-021-604/20
25. јуна 2020. године
Бањалука

Предсједник
Народне скупштине,
Недељко Чубриловић, с.р.

Za pacijente s dijabetesom tipa 2

ČEKUJTE USKORO

Izvadak iz sažetka karakteristika lijeka

Ozempic® 0,25 mg rastvor za injekciju u napunjenom penju; Ozempic® 0,5 mg rastvor za injekciju u napunjenom penju; Ozempic® 1 mg rastvor za injekciju u napunjenom penju semaglutid

Terapijske indikacije Ozempic® je indiciran za liječenje odraslih osoba s nedovoljno kontrolisanom šećernom bolešću tipa 2 kao dodatak dijeti i tjelovježbi: kao monoterapija kada se metformin ne smatra prikladnim zbog nepodnošljivosti ili kontraindikacija ili kao dodatak drugim lijekovima za liječenje šećerne bolesti. Za rezultate studija s obzirom na kombinacije, efekte na kontrolu glikemije i kardiovaskularne događaje te ispitivane populacije, pogledajte cijeli tekst Rezimea karakteristika lijeka. **Doziranje i način primjene** Početna doza je 0,25 mg semaglutida jedanput sedmično. Nakon 4 sedmice dozu treba povećati na 0,5 mg jedanput sedmično. Nakon najmanje 4 sedmice uz dozu od 0,5 mg jedanput sedmično, doza se može povećati na 1 mg jedanput sedmično kako bi se dodatno poboljšala regulacija glikemije. Semaglutid od 0,25 mg nije doza održavanja. Ne preporučuju se sedmične doze veće od 1 mg. Kada se Ozempic® dodaje već postojećem liječenju metforminom i/ili tiazolidindionom, postojeća doza metformina i/ili tiazolidindiona može se nastaviti primjenjivati bez promjene. Kada se Ozempic® dodaje postojećem liječenju sulfonilurejom ili inzulinom, treba razmotriti smanjenje doze sulfonilureje ili inzulina kako bi se smanjio rizik od hipoglikemije. Nije potrebna samokontrola glukoze u krvi radi prilagođavanja doze lijeka Ozempic®. Međutim, kada se započinje liječenje lijekom Ozempic® u kombinaciji sa sulfonilurejom ili inzulinom, samokontrola glukoze u krvi može biti potrebna radi prilagođavanja doze sulfonilureje ili inzulina kako bi se smanjio rizik od hipoglikemije. Ako se propusti doza, potrebno ju je primijeniti što prije i u roku od 5 dana nakon propuštene doze. Ako je prošlo više od 5 dana, propuštenu dozu potrebno je preskočiti, a sljedeću je dozu potrebno primijeniti na dan redovne doze. U svakom slučaju, pacijenti potom mogu nastaviti s redovnim rasporedom doziranja jedanput sedmično. Terapijsko iskustvo kod pacijenata u dobi ≥ 75 godina je ograničeno. Nije potrebno prilagođavanje doze kod pacijenata s blagim, srednje teškim ili teškim oštećenjem bubrega i jetre. Iskustvo s primjenom semaglutida kod pacijenata s teškim oštećenjem bubrega i jetre je ograničeno, te je potreban oprez kod liječenja tih pacijenata semaglutidom. Ne preporučuje se primjena semaglutida kod pacijenata sa završnim stadijem bolesti bubrega. Sigurnost i efikasnost semaglutida kod djece i adolescenata mlađih od 18 godina nisu još ustanovljene. Nema dostupnih podataka. Ozempic® se primjenjuje supkutanom injekcijom u abdomen, bedro ili nadlakticu jedanput sedmično u bilo koje doba dana, s ili bez obroka. Mjesto injiciranja može se mijenjati bez prilagođavanja doze. Ozempic® se ne smije primjenjivati intravenski ili intramuskularno. Dan sedmične primjene može se po potrebi promijeniti ako je vrijeme između dvije doze najmanje 3 dana (>72 sata). Nakon odabira novog dana za doziranje potrebno je nastaviti s doziranjem jedanput sedmično. **Kontraindikacije** Preosjetljivost na aktivnu supstancu ili neku od pomoćnih supstanci. **Posebna upozorenja i mjere opreza** pri upotrebi Kako bi se poboljšala sljedivost bioloških lijekova, zaštitni naziv i broj serije primijenjenog lijeka se mora tačno zabilježiti (ili navesti) u kartonu pacijenta. Semaglutid se ne smije primjenjivati kod pacijenata sa šećernom bolešću tipa 1 niti za liječenje dijabetičke ketoacidoze. Semaglutid nije zamjena za inzulin. Nema iskustva kod pacijenata s kongestivnim zatajenjem srca stepena IV prema NYHA (engl. New York Heart Association) klasifikaciji pa se stoga primjena semaglutida ne preporučuje kod tih pacijenata. Primjena agonista receptora GLP-1 može se povezati s gastrointestinalnim neželjenim reakcijama. To je potrebno uzeti u obzir pri liječenju pacijenata s oštećenjem bubrega jer mučnina, povraćanje ili dijareja mogu uzrokovati dehidraciju koja može dovesti do pogoršanja bubrežne funkcije. Kod primjene agonista receptora GLP-1 primijećen je akutni pankreatitis. Pacijente treba obavijestiti o karakterističnim simptomima akutnog pankreatitisa. Ako se sumnja na pankreatitis, treba prekinuti primjenu semaglutida, a ako se pankreatitis potvrdi, liječenje semaglutidom ne smije se ponovo započeti. Oprez je potreban kod pacijenata koji u anamnezi imaju pankreatitis. Kod pacijenata liječenih semaglutidom u kombinaciji sa sulfonilurejom ili inzulinom moguć je povećani rizik od hipoglikemije. Rizik od hipoglikemije može se smanjiti smanjenjem doze sulfonilureje ili inzulina na početku liječenja semaglutidom. Kod pacijenata s dijabetičkom retinopatijom liječenih inzulinom i semaglutidom zabilježen je povećani rizik od komplikacija dijabetičke retinopatije. Potreban je oprez pri primjeni semaglutida kod pacijenata s dijabetičkom retinopatijom liječenih inzulinom. Te je pacijente potrebno pažljivo nadzirati i liječiti u skladu s kliničkim smjernicama. Naglo poboljšanje regulacije glukoze povezano je s privremenim pogoršanjem dijabetičke retinopatije, ali drugi mehanizmi se ne mogu isključiti. Ovaj lijek sadrži manje od 1 mmol (23 mg) natrija po dozi, tj. zanemarive količine natrija. **Neželjeni efekti** Poremećaji imunološkog sistema: anafilaktička reakcija; Poremećaji metabolizma i ishrane: hipoglikemija kod primjene s inzulinom ili sulfonilurejom, ili drugim oralnim antidijabeticima, te smanjen apetit; Poremećaji nervnog sistema: nesvjestica i disgeuzija; Poremećaji oka: komplikacije dijabetičke retinopatije; Srčani poremećaji: povećana srčana frekvencija; Poremećaji probavnog sistema: mučnina, proljev, povraćanje, bol u abdomenu, distenzija abdomena, konstipacija, dispepsija, gastritis, gastroezofagealna refluksna bolest, eruktacija, flatulencija; Poremećaji jetre i žuči: kolelitijaza; Opšti poremećaji i reakcije na mjestu primjene: umor, reakcije na mjestu injiciranja; Pretrage: povišena lipaza, povišena amilaza, smanjenje težine. **Režim izdavanja lijeka** Lijek se izdaje uz ljekarski recept. **Broj odobrenja za stavljanje lijeka u promet Ozempic®** 0,25 mg: 04-07.3-1-5703/19; Ozempic® 0,5 mg: 04-07.3-1-5704/19; Ozempic® 1 mg: 04-07.3-1-5705/19 **Nositelj dozvole za stavljanje gotovog lijeka u promet** Novo Nordisk Pharma d.o.o., Trg solidarnosti 2, 71 000 Sarajevo; Tel: 033 821 930; Fax: 033 821 931 Kompletan zadnje odobreni tekst Rezimea karakteristika lijeka, kao i uputstvo za pacijenta možete dobiti u Novo Nordisk Pharma d.o.o., a posljednji odobreni Rezime karakteristika lijeka će Vam biti uručen i prilikom posjete našeg stručnog saradnika. Septembar 2020.

Superheroji maske nose ispod očiju!



Kupovinom Hemofarmovih probiotika podržavate nabavku zaštitne opreme za zdravstvene ustanove u BiH.
Zaštitimo sebe i NAŠE HEROJE.

