

# KOD

55

GODINA XX JUN 2021.

ČASOPIS KOMORE DOKTORA MEDICINE REPUBLIKE SRPSKE



POZOVITE NAS  
051/389-530

bawariamed doo



Ginekološka stolica **medielle**® projektovana i napravljena u Banjaluci, po najzahtjevnijim medicinskim standardima. Dizajnirana je da pacijentu pruži maksimalan komfor i udobnost, a medicinskom osoblju lakoću i brzinu upravljanja istom.



#### EFIKASNOST

3 Motora



Nosač Kolposkopa

#### JEDNOSTAVNOST KORIŠTENJA

ručne i nožne komande



Comfort držači za noge

#### UŠTEDA VREMENA

memorisanje položaja



Infuzioni Stalak

#### POTPUNA ERGONOMIJA

maksimalna udobnost



Produžetak za noge



Nožne Komande

Jovana Bijelića, 19a  
75 000 Banja Luka

+387 51 389 530  
+387 51 389 532 (faks)

[info@medielle.eu](mailto:info@medielle.eu)  
[info@bawariamed.net](mailto:info@bawariamed.net)  
[www.bawariamed.net](http://www.bawariamed.net)

POZOVITE NAS  
051/389-530

BROJ 55

## 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 Račetović  
Prim. dr. Ljiljana Buha  
Dr Mile Birčaković

**Grafička priprema**

Vanesa Kovač

**Sekretar redakcije**

Jelena Plavljanić

**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.

Naslovna  
foto: Dragan Slunjski



## OMAGE KORTIKOSTEROIDIMA

FDA (Food and Drug Administration) je samo ove godine u prvih pet mjeseci odobrila 34 nova lijeka za primjenu u terapijske svrhe. Zahvaljujući rekombinantnim tehnikama i molekularno-genetskom inženjeringu nastaju novi lijekovi koji omogućavaju inovativne pristupe liječenju do sada neizlječivih bolesti.

Ali, ovaj uvodnik je namijenjen kortikosteroidima, koji su u upotrebi više od 50 godina, koji su spasili milione života i za kojima posežemo u nakritičnijim trenucima borbe za život pacijenta. Iako su poznate neželjene pojave njihove dugotrajne primjene, prosto je nemoguće nabrojati sve indikacije za primjenu kortikosteroida.

Rezultati studije **RECOVERY** (Randomised Evaluation of **COV**id-19 **thERapY**) koja je provedena u Velikoj Britaniji 2020/21. godine potvrdili su uspješnost deksametazona u terapiji pacijenata oboljelih od COVID-19 (tačnije u kasnijem toku bolesti zbog prekomjerne reakcije imunog sistema). Voditelj istraživanja, epidemiolog Martin Landrej, istakao je da rezultati ukazuju da liječenje deksametazonom traje do 10 dana i da košta cijelih pet funti!

U najtežim trenucima pandemije, kada je COVID-19 nemilosrdno harao među stanovništvom i punio bolnice a troškovi zdravstvenog sistema vrtoglavo rasli, ova vijest je bila ohrabrujuća.

Veoma raznovrsni fiziološki i farmakološki efekti kortikosteroida pripisuju se genomskim i ne-genomskim mehanizmima. Oba puta podrazumijevaju aktivaciju citosolnih receptora za glukokortikoide i interakcije sa različitim pratećim proteinima, što dovodi do regulacije ekspresije osjetljivih gena i direktnog uticaja na bolest. Otuda i široko indikaciono područje kortikosteroida.

Kortikosteroidi su nas dočekali u bolničkoj apoteci na početku profesionalne karijere. Godine 2021. kortikosteroidi su postali jedan od najmoćnijih lijekova u liječenju COVID-19.

*Prof. dr. Jelica Predojević Samardžić*

# KOD SADRŽAJ

3

***Riječ urednika***

***Aktuelno***

6

*Skupština Komore doktora medicine Republike Srpske*

9

*Ljekari nagrađeni u 2020. godini*

***Vakcinacija***

11

*Neophodno i dalje ukazivati na važnost vakcinacije*

13

*Vakcine spašavaju život*

15

*Kad je u pitanju opstanak, zajednica ima prioritet*

***Intervju***

20

*Teški dani za teške pacijente*

*Prof. dr Zdenka Gojković, načelnik Klinike za onkologiju UKC RS*

***Život s koronavirusom***

23

*Blizina oftalmologa i pacijenta povećava šansu za infekciju*

26

*Dobrom organizacijom, timskim radom i željom da riješimo*

*svaki problem odolijevamo izazovima pandemije*

28

*Zamor kao upozorenje*

***Medicina***

29

*KT u ranoj dijagnostici plućnih manifestacija COVID-19*

***Predstavljamo***

34

*Dom zdravlja u Kostajnici*

*– Neophodna pomoć za sanaciju oštećenja od zemljotresa*

***Udruženja***

36

*Petnaest godina upornog rada na jačanju porodične medicine*

38

*Svjetski dan doktora porodične medicine*

### **Aktivnosti komore**

*Sastanak izvršnog odbora Komore*

40

*Prve licence*

41

### **In memoriam**

42

### **Vremeplov**

*Kolijevka savremene medicinske nauke*

44

### **Stručne knjige**

*Savremeni stavovi u liječenju dijabetes melitusa tipa 2*

47

*Brza dijagnostika bolesti urotrakta kod djece*

48

*Osnovne informacije o UZV dijagnostici*

48

*Privremeni organ bez kojeg nema budućeg života*

49

### **U slobodnom vremenu**

*Ljubitelj biciklističkih maratona*

50

### **Knjige koje čitamo**

*I ne samo porodična priča*

52

*Vozom prema Rormondu*

53

### **Kongresi**

55

### **Žute strane**

*Vodič za tretman onkoloških pacijenata tokom COVID-19 pandemije*

59

*Smjernice za liječenje dijabetesa melitusa u Republici Srpskoj*

67



# SKUPŠTINA KOMORE DOKTORA MEDICINE REPUBLIKE SRPSKE

*Ovogodišnja Skupština je održana u izmijenjenim uslovima, prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije i Kriznog štaba*

**D**evetog juna ove godine, održane su dvije sesije skupštine Komore doktora medicine Republike Srpske. Prva je bila redovna radna skupština, na kojoj je podnesen Izvještaj o radu u 2020. godini i Plan rada za 2021. go-

dinu. Predsjednik je saopštio da se poslovalo pozitivno kao i obično, a jedini vid odstupanja od predviđenog Plana za 2020. godinu su sredstva, koja su isplaćena kao podrška kolegama koji su teško oboljeli od COVIDA-19, a koji su imali kiseoničku potporu. Izvještaj

za 2020. godinu i Plan za 2021. godinu usvojeni su jednoglasno od članova skupštine Komore.

Svečana skupština Komore doktora koja je odgođena u novembru prethodne kalendarske godine, održana je u nastavku ove redovne, istog dana.

## PREMINULE KOLEGE

Prisutni na skupštini odali su počast velikom broju ljekara koji su obavljajući svoje profesionalne zadatke, spašavajući živote zaraženih i sami podlegli usljed posljedica koronavirusa. Između dva zasjedanja skupštine (2020 – 2021) preminuli su: prof. dr Nebojša Jovanić, prof. dr Zoran Rakonjac, prof. dr Slavica Jandrić, dr Milutin Vučkovac, dr Pero Sredanović, prim. dr Dragan Vojvodić, dr Miodrag Lazić, prof. dr Branko Despot, dr Marko Pekija, dr Miroslav Đurica, dr Nebojša Čančar, dr Branka Popara Todorović, dr Aleksandar Furulija, dr Aleksandar Vuković, dr Borislav Smoljanović, prof. dr Ljubomir Šormaz, dr Veljko Stupar, dr Zoran Paovica, dr Jovan Vinčić, dr Slobodanka Despotović i dr Olivera Protić.

Ovogodišnja skupština je održana u izmijenjenim uslovima, prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije i Kriznog štaba.

### Uručenje nagrada i priznanja Komore

**Članovima Komore koji su u novembru prošle godine** trebali dobiti priznanja Komore, ali zbog odložene Skupštine to

nije bilo moguće, ona su uručena na ovoj sjednici. Zborovi Komore doktora medicine Republike Srpske su predložili svoje kandidate, a Komisija za priznanja i nagrade, zasjedala je 30. oktobra 2020. godine i donijela odluku da se za 2020. godinu dodijele sljedeće nagrade: *Veliki pečat komore doktora medicine Republike Srpske, Hipokratovo priznanje, Povelja za primarnu zdravstvenu zaštitu,*

*Povelja za organizaciju i rad zdravstvene službe, Povelja za najbolje rezultate postignute na studiju medicine i Povelja za izuzetne rezultate na unapređenju medicinske nauke i struke.*

Ove godine *Povelja za naučno-istraživački rad* nije dodijeljena jer je Komisija konstatovala da zbog opšteg stanja nije bilo ni značajnijih radova.

*Dragana Mastalo*



## Obraćanje predsjednika Komore članovima Skupštine

# Umorni heroji



Prof. dr. Saša Vujnović,  
predsjednik Komore  
doktora medicine  
Republike Srpske

*Godina koja je iza nas po mnogo čemu je drugačija u odnosu na sve prethodne. Pandemija, koja je promijenila naše živote, pogodila je sve slojeve društva i ostavila posljedice koje još uvijek ne možemo u potpunosti ni da shvatimo niti da prihvatimo.*

*COVID-19 je u proteklih nešto više od godinu dana sa jedne strane bolno pokazao sve slabosti zdravstvenih sistema, globalnu nepripremljenost na pandemiju ovakvih razmjera, nedostatak kadra i prostora kojeg su postali svjesni svi zdravstveni sistemi, osim možda kineskog. Međutim COVID-19 je učinio i nešto što smo dugo čekali: vratio je ugled našoj časnoj profesiji.*

*Godinama unazad, neki drugi virusi su na različite načine razjedali i unižavali našu časnu profesiju. I opet ne samo kod nas nego u velikoj mjeri i globalno. Ponižavali su nas niskim zaradama, lošim uslovima rada, neadekvatnom pozicijom ljekara u društvu. Za razliku od takvih virusa, virus COVID-19 učinio je da naši sugrađani postanu svjesni da postoje hiljade dobrih, prilježnih doktora koji su spremni da se svojom stručnošću i požrtvovanošću bore protiv ove pošasti. Bili smo svjedoci kopernikanskom preokretu da od gotovo prezrenog sloja, ljekarska profesija u Srpskoj, dobije status heroja kojima se spontano plješće širom Republike Srpske.*

*KDM RS-a je u toku pandemije ostala sa svojim članstvom. U početku pandemije besplatno smo podijelili 5000 zaštitnih maski i to u momentu kada ih je bilo gotovo nemoguće naći na slobodnom tržištu. Na našem sajtu redovno smo objavljivali sve aktuelne smjernice vezane za borbu protiv COVID-19. Nismo zaboravili ni naše bolesne kolege, 50 najteže oboljelih kolega dobilo je novčanu pomoć u iznosu od po 1000 maraka. Za našeg znanja nijedna druga organizacija, udruženje ili institucija nije na ovakav način pomogla ljekarsku profesiju. Pandemija, bez presedana u novijoj istoriji, dovela je i do ujedinjenja svjetske naučne zajednice, također, bez presedana u novijoj istoriji, što je dovelo da razvoja vakcine za manje od jedne godine. Posljednji put kada se svijet ovako ujedinio napravili smo atomsku bombu koja je mogla i još uvijek može da nas uništi. Danas smo stvorili vakcinu koja može sve da nas spasi, što daje nadu u budućnost čovječanstva.*

*Sa druge strane čovjek mora da se zapita, a šta bi bilo kada bi se nauka na isti način i praćena istim budžetima usredsredila na bolesti, jednu po jednu. Da li bi za godinu ili tri bile iskorijenjene bolesti od kojih umire većina stanovništva, a ne 1 do 3 odsto u zavisnosti od godišta kao što je slučaj kod COVID-19. Najgore od svega je što znamo da od toga neće biti ništa jer homo sapiens izgleda još uvijek nije dovoljno zreo kao vrsta da pravilno postavi svoje prioritete.*

*Danas, u momentima zatišja epidemije, dok se normalan život neumitno vraća, mislim da dijelim mišljenje svih u sali, da mi ljekari osjećamo samo umor. Umor od koronavirusa, umor od mas-medija, umor od interneta, umor od nošenja maski, umor od nošenje zaštitnih odijela, umor od beskrajnih smjena, umor od stalne strepnje da li smo se zarazili. Ali, valjda i heroji imaju pravo da budu umorni.*



# LJEKARI NAGRAĐENI U 2020. GODINI



**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 Luka, 9,93  
Dr Anđela Matić,  
Medicinski fakultet, Foča, 9,36

**Povelja za izuzetne rezultate na  
unapređenju medicinske nauke i  
struke:**

Dr Marko Pekija (posthumno),  
UKC Banja Luka



## Vakcinacija na području Banje Luke

# NEOPHODNO I DALJE UKAZIVATI NA VAŽNOST VAKCINACIJE

*O značaju vakcinacije zdravstvenim radnicima nije potrebno govoriti, ali je neophodno da zdravstveni radnici koriste svaku priliku i objasne sugrađanima važnost vakcinacije*

**M**asovna vakcinacija građana Banje Luke počela je 10. marta 2021. godine u prostorijama Banjalučkog velesajma. Logističku podršku (prostor i opremu) obezbijedio je Grad Banja Luka, a vakcinaciju provode medicinski radnici JZU Dom zdravlja Banja Luka. U zahtjevnom poslu pripreme i provođenja vakcinacije učestvuju svi radnici Doma zdravlja, koji je u ovim uslovima rada napravio i svoj *Plan i program vakcinacije*.

Nosilac posla u procesu provođenja vakcinacije je Služba porodične medicine, premda u tome i sve ostale službe učestvuju. U ovom opsežnom poslu angažovani su i penzionisani medicinski radnici koji rade na pozivanju građana kao i nemedicinski radnici.

Broj timova koji se svakodnevno nalazi u prostorijama sajma, varira od šest do 12 i zavisi od količine raspoloživih vakcina, ali i o



rasporedu ljekara potrebnih u ambulantama porodične medicine za redovan rad te u ambulantama za akutne respiratorne infekcije (ARI) i kovid ambulanti (pacijenti koji imaju pozitivan test, ili blizak kontakt sa izraženim simptomima Banjalučanima je u proteklom periodu bilo na raspolaganju više vrsta/proizvođača

vakcine protiv COVID-19: kineske *Sinofarm COVID-19* i *Sinovac (corona vac)*; ruska *Sputnjik V* i *Pfizer-BioNTech COVID-19* i *AstraZeneca*.

U samom početku ovog procesa, građani su se registrovali u svojim timovima porodične medicine. Dom zdravlja je omogućio da se građani mogu registrovati

elektronskim putem ili na broj 065/1314 putem SMS/MMS poruke. Poruka treba sadržavati jedinstveni matični broj, ime i prezime ali može se izraziti i želja za određenom vrstom vakcine. U zavisnosti od količine raspoloživih vakcina, povremeno se organizuje vakcinacija bez prethodnog zakazivanja termina, uz objavu vremena i vrste vakcine.

Trenutno se privodi kraju druga faza procesa vakcinacije građana – dakle lica preko 65 godina a počinje vakcinacija mlađih od 65 godina koji imaju hronična oboljenja.

Do sada je prema podacima iz Doma zdravlja Banja Luka prijavljeno 26 253 lica. Od ovog broja prvu dozu primilo je 14

309 lica (starijih od 65 godina 11 402 i mlađih od 65 godina 2 907). Revakcinisano je 3 497 lica (starijih od 65 godina 2691 i mlađih od 65 godina 806).

Nije vakcinisano 8558 lica a 1474 lica je odbilo proizvođača; 170 lica čeka organizaciju mo-



## Prioritetne grupe

*Na osnovu odluka i rješenja Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite RS-a i JZU Instituta za javno zdravstvo RS-a napravljen je Plan vakcinacije stanovništva protiv COVID-19 i određene su prioritetne grupe. Prvi na listi prioriteta su zdravstveni radnici te korisnici i zaposleni u domovima za stara lica. Slijede lica starija od 65 godina, lica sa hroničnim oboljenjima, prosvjetni radnici, pripadnici MUP-a RS, pripadnici Civilne zaštite, medijski radnici (novinari, snimatelji, fotoreporteri) kao i lica zaposlena u ustanovama od javnog značaja.*

bilnih timova (riječ je o nepokretnim pacijentima); 1097 lica nije primilo vakcinu zbog kontraindikacija. Čak 1983 lica nije moguće dobiti telefonom (niko se ne javlja ili je ostavljen nepostojeći broj prilikom prijave).

O značaju vakcinacije zdravstvenim radnicima nije potrebno govoriti, ali je neophodno da zdravstveni radnici koriste svaku priliku i objasne sugrađanima važnost vakcinacije.

Vakcinacijom štitimo svoje zdravlje, zdravlje naše porodice i svih članova društva. Prema podacima od 2. juna 2021. godine (izvor: *Our World Data*) u BiH je potpuno vakcinisano 43 858 lica što predstavlja 1,3 odsto. Za kolektivni imunitet malo.

*Prim. dr Ljubica Jelovac*

*Razgovor s povodom***VAKCINE SPAŠAVAJU ŽIVOT**

*Posljednji podaci o epidemiološkoj situaciji u Republici Srpskoj ukazuju da se epidemija COVID-19 polako stabilizuje. Mnogo nade se ulaže u vakcinaciju koja bi nam trebala omogućiti zaštitu i povratak u normalan život. Koliko je proces imunizacije značajan i da li je to jedini izlaz iz krize izazvane pandemijom COVID-19, razgovaramo sa dr Aleksandrom Radojčić, infektologom u JZU Bolnica "Sveti Vračevi" Bijeljina*

***I pored nesumnjive koristi koju su vakcine donijele čovječanstvu još uvijek ima onih koji im ne vjeruju?***

Kad su u pitanju zarazne bolesti, vakcinacija se uvek pokazala kao najbolji način uspostavljanja kontrole nad infekcijama, bez obzira da li su u pitanju bakterijske ili virusne infekcije. Postoje obavezne vakcine koje su, najosnovnije, koje se moraju primiti u dečijem uzrastu. Zahvaljujući njima deo obolenja je iskorenjen a deo obolenja ima blagu kliničku sliku. Često populacija zaboravi da su zarazne bolesti smrtonosne i da zahvaljujući vakcinaciji iz godine u godinu, svih generacija iza nas nemamo, čak, ni manje epidemije. U poslednjih dvadesetak godina pojavio se jači antivakcinalni lobi te shodno tome mi imamo povremeno manjih epidemija zaraznih bolesti. Smatram, kao infektolog, da svako ima pravo da odlučuje u svoje

ime ali na žalost ljudi koji se ne vakcinišu i ne vakcinišu svoju decu su razlog zbog čega lekari i sestre dobijaju zarazna obolenja za koja su u detinjstvu primili vakcine i nisu ih odbolovali. Smatram da nemaju pravo da rizikuju moj život i živote svih ostalih zdravstvenih radnika. Virus SARS-CoV-2 je pokazao da sve ono što smo ranije znali o virusima, pada u vodu. Virus su vremenski ograničeni i javljaju se u određenim vremenskim intervalima, sezonski. Međutim, SARS-CoV-2 je opstajao u svim godišnjim dobima i onda smo shvatili da će on biti prisutan dok god bude imao domaćina, a to smo mi, ljudi. Mi ga širimo između sebe. Kada povedemo računa da se pridržavamo svih mera zaštite i onemogućimo prenos, on više neće imati domaćina.

Vakcine su nam značajne jer razvijaju adekvatan imuni odgovor,

što ne znači da ne možemo dobiti obolenje COVID-19, ali će klinička slika biti lakša i biće izlečiva bolest u kućnim uslovima. Automatski smanjujete pritisak na bolnički sistem, a najvažnije je da spašavamo brojne živote.

***Kako se u Bolnici "Sveti Vračevi" odvija proces imunizacije zdravstvenih radnika?***

Prvu turu ruske vakcine dobili smo 14. februara ove godine i počeli smo da vakcinišemo naše radnike. Jedan deo radnika naše ustanove prethodno je vakcinisan u Srbiji. Naši zdravstveni radnici su imali mogućnost da odaberu vakcinu kojom žele da se vakcinišu. Kompletna postupak vakcinacije protekao je uz besprekornu organizaciju i gostoprimstvo kolega iz susedne nam Srbije. Do danas smo vakcinisali 555 ljudi, od toga 360 zdravstvenih radnika. U proces imuniza-



cije uključili smo i porodice naših radnika. Svakodnevno sprovodimo vakcinaciju i sprovodićemo je dok god nam Vlada Republike Srpske i Institut za javno zdravstvo Republike Srpske budu slali nove količine vakcina, naravno uz dogovor sa našim *menadžmentom*.

### *Da li je među zaposlenim radnicima bolnice bilo dosta zaraženih tokom pandemije?*

Većina naših radnika je prebolovala COVID-19. Meni je drago da mogu da kažem da su do sada svi naši radnici imali lakše ili srednje teške kliničke slike i da nismo imali preminulih kolega i ostalog nemedicinskog osoblja. Mislim da smo jedini grad u Republici Srpskoj koji može to kažu, na žalost to nije slučaj u drugim gradovima.

### *Da li je pandemija Covid-19 izazov za infektologe?*

Velike epidemije ili pandemije su infektolozima uvek izazov. Ova,

koja još uvek traje, je nešto što niko, još od španske groznice 1918-1919, nije imao priliku da doživi. Imamo novi virus, nemamo adekvatnu terapiju, vakcine su bile u fazi kliničkih ispitivanja, kliničke slike su bile nepredvidive i vrlo komplikovane. Ova pandemija se pretvorila u maraton, gde se i virus i mi *borimo da preživimo*.

### *Možemo li reći da smo od početka pandemije do danas nešto naučili?*

Za ovih 16 meseci stekli smo dosta iskustva, uz ranije već stečena, razvili prilično dobre sisteme brze trijaže pacijenata, dijagnostike, te započinjanja terapije. Obzirom da smo imali uvek raspoloživih kapaciteta nismo morali da rizikujemo i vraćamo pacijente sa srednje teškim kliničkim slikama. Od jula meseca, sa dolaskom novog direktora prof. dr Zlatka Maksimovića, reorganizovali smo naše postojeće kapacitete. Svakodnevno smo imali sastanke bolničkog kriznog štaba gde smo postepeno usklađivali rad kovid bolnica i bolnice, na vreme smo pravili rezervne planove i rasporede ljudskih resursa. U oktobru smo otvorili još jednu kovid bolnicu sa intenzivnom negom, a u novembru smo preuzeli Banju Dvorovi kao

treću kovid bolnicu gde su bili smešteni pacijenti kojima nije trebala intenzivna nega. Kada smo imali manji period zatišja zatvorili smo prvu kovid bolnicu radi temeljnog čišćenja, dezinfekcije, građevinskih radova. Sada se spremamo da zatvorimo i kovid bolnicu u Banji Dvorovi.

### *Koliko su Vam u liječenju pomagale smjernice SZO, a koliko ste se oslanjali na sopstvena iskustva?*

Što se tiče terapije i smernica koje smo dobijali od Instituta za javno zdravstvo Republike Srpske, mi smo poštovali dobijene smernice, ali smo ih i korigovali uz smernice iz Srbije. Od početka davanja novih antivirusnih lekova imali smo oformljen konzilijum lekara.

### *Kakva su predviđanja o daljoj epidemiološkoj situaciji?*

Što se tiče predviđanja o daljoj epidemiološkoj situaciji ja nisam merodavna da je predviđam. Time se bave epidemiolozi. Smatram da ako sprovedemo vakcinaciju u preko 60 odsto populacije i pridržavamo se epidemioloških mera možemo u neko dogledno vreme očekivati da ćemo imati pandemiju pod kontrolom. Do kada će trajati.. to već ne bih mogla da vam kažem.

*Draženka Tešić*

*Vakcinacija i prava pacijenata*  
*Nedeljko Z. Milaković, dr pravnih nauka*

## KAD JE U PITANJU OPSTANAK, ZAJEDNICA IMA PRIORITYET

*Ovim putem želim da u najkraćem obliku informišem stručnu javnost o pravnom regulisanju vakcinacije te određenim pravima pacijenata koja se moraju poštovati i u vrijeme pandemije koronavirusom i sprovođenja vakcinacije. SZO je proglasila 30. januar 2020. godine vanrednu situaciju na globalnom nivou i da to predstavlja „vanredni događaj” što znači da predstavlja rizik po druge zemlje i zahtijeva koordinisan međunarodni odgovor*

U Republici Srpskoj, Republički štab za vanredne situacije donosi epidemiološke i druge mjere za zaštitu stanovništva i ublažavanje posljedica pandemije koronavirusom. Pravni okvir koji se odnosi na regulisanje i postupanje u slučaju pandemije koronavirusom odnosi se na sljedeće propise u Republici Srpskoj: Ustav Republike Srpske, Zakon o vladi Republike Srpske, Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o zdravstvenom osiguranju, Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, Zakon o lijekovima i medicinskim sredstvima BiH, Zakon o inspekcijama Republike Srpske, Zakon o zaštiti i spasavanju u vanrednim situacijama, Odluka o proglašenju vanrednog stanja, Odluka o proglašenju vanredne situacije i drugi zakoni i podzakonski akti.

### Obavezna vakcinacija i obavezna vanredna vakcinacija

Imunizacija je preventivna mjera zaštite lica od zarazne bolesti koja se sprovodi davanjem vakcina. Vakcine su medicinski preparati koji sadrže oslabljenog živog ili mrtvog uzročnika bolesti, a u nekim slučajevima, samo neki fragment uzročnika koji stimuliše imuni odgovor organizma da stvori antitijela.

U članu 32. Zakona o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (u daljem tekstu: Zakon) definisana je obavezna imunizacija kao imunizacija lica određene dobi, kao i drugih lica, koju ne može odbiti lice koje treba da se imunizuje ili roditelj, odnosno staratelj, osim u slučaju postojanja medicinske kontraindikacije koju utvrđuje dok-

tor medicine odgovarajuće specijalnosti ili Komisija za praćenje neželjenih događaja imunizacije i hemioprofilakse.

U članu 33. Zakona propisano je da se u slučaju pojave epidemije zarazne bolesti određuje obavezna vanredna vakcinacija protiv te zarazne bolesti za sva lica odnosno za određene kategorije lica, ako se utvrdi opasnost od širenja epidemije navedene zarazne bolesti. U tom slučaju, Ministar naredbom, na prijedlog Instituta za javno zdravstvo, naređuje obaveznu vakcinaciju. Važno je napomenuti da Fond zdravstvenog osiguranja Republike Srpske, u skladu sa godišnjim planom potreba za imunološkim preparatima, finansira nabavku imunoloških preparata dok Institut vrši nabavku tih preparata. Ministar donosi Pravilnik o načinu sprovođenja imunizacije

i hemioprofilakse protiv zaraznih bolesti. Vanredne mjere za sprečavanje i suzbijanje zarazne bolesti propisane su u članu 43. Zakona a obuhvataju vanrednu vakcinaciju odnosno hemioprofilaksu. U čl. 54. istog Zakona definisana je uloga i nadležnost Instituta za javno zdravlje a u čl. 58. propisano je da upravni nadzor nad sprovođenjem ovog zakona i propisa donesenih na osnovu njega vrši Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite, zdravstvena inspekcija, inspekcija za hranu i veterinarska inspekcija.

Prema navedenom Zakonu ministar ima pravo da, pod određenim uslovima opasnosti širenja epidemije, uvede obaveznu vanrednu vakcinaciju, koja u Republici Srpskoj, zbog koronavirusa nije uvedena. Opasnost postoji ako bi svako donosio odluku o vakcinisanju samo na osnovu svojih ljudskih prava. Tada bi nastao veliki problem za pojedince i zajednicu. Kad je u pitanju opstanak, zajednica ima prioritet. Zakonska obaveznost imunizacije, koja je obezbijeđena kao mogućnost, jedan je od načina kojim se štiti stanovništvo, postiže obuhvat i stiče kolektivni imunitet. Javno zdravlje je javni posao. Ako neko negira ili ometa sprovođenje mjera zaštite javnog zdravlja odnosno epidemiološke mjere, onda mora da snosi zakonsku odgovornost za to (prekršajna i krivična odgovornost). U državama gdje se

## Prava pacijenata na informaciju

*Svaka intervencija koja se sprovodi na čovjeku zahtijeva njegovu saglasnost. Kad dođete u bilo koju bolnicu vi dajete pristanak da učestvujete u liječenju i pristajete na propisan način liječenja. Da je vakcinacija obavezna saglasnost se ne bi morala potpisivati. Na društvenim mrežama, punim dezinformacija, pacijenti traže više informacija nego kod nadležnog doktora koji ih liječi. Pacijent ima pravo da od nadležnog doktora dobije informaciju koja mu je potrebna da bi donio odluku u vezi sa predloženim medicinskim tretmanom.*

preporuke ljekara poštuju (preporučena vakcinacija) i gdje je uspostavljen visok stupanj povjerenja u medicinu i zdravstvenu struku, iako imunizacija nije obavezna, postiže se visok obuhvat stanovništva dobrovoljnom imunizacijom.

## Vakcinacija i prava pacijenata

Prava pacijenata, u skladu sa Zakonom o zdravstvenoj zaštiti predstavljaju ljudska prava osoba koje imaju potrebu da koriste zdravstvene usluge bez obzira na stanje svog zdravlja, regulisana zakonskim odredbama o postupanju s pacijentima. Uvijek se može postaviti pitanje za donosioce odluka, da li se ciljevi epidemioloških mjera mogu postići manjim ograničavanjem ljudskih prava?

U skladu sa članom 37. Ustava Republike Srpske, propisano je: *svako ima pravo na zaštitu zdravlja. Zajamčeno je pravo na zdravstvenu*

*zaštitu, u skladu sa zakonom.* Država je obavezna da zaštiti svoje građane i zato obezbjeđuje dostupnost zdravstvene zaštite, dostupnost vakcine, uslove za dobrovoljnu i besplatnu vakcinaciju, prevenciju, liječenje i rehabilitaciju. Pandemija je ispolitizovala i komercijalizovala nabavku vakcina u svijetu. Nedostatak vakcina i njihova dostupnost na tržištu izazov je za sve zemlje koje nisu proizvođači a ublažena je djelimično putem humanitarne pomoći i solidarnošću drugih država. Vlada Republike Srpske i Fond zdravstvenog osiguranja su obezbijedili dostupnost zdravstvenih usluga vezanih za pandemiju i za neosigurana lica. Zbog pandemije i pretvaranja ambulanti i bolnica u kovid ambulante i kovid bolnice značajno je smanjena dostupnost zdravstvenih usluga za građane koji ne boluju od COVID-19, što će posebno biti vidljivo pritiskom na zdravstvene ustanove poslije prestanka pandemije.



U članu 21. Zakona o zdravstvenoj zaštiti propisano je: *građanin je obavezan da čuva i unapređuje sopstveno zdravlje, zdravlje drugih ljudi kao i životnu i radnu sredinu.* Takođe, u članu 3. Zakona o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti se kaže: *svaki građanin Republike Srpske dužan je da se liječi od zarazne bolesti koja može ugroziti zdravlje drugih lica, da u skladu sa preporukama nadležnih institucija i zdravstvenih ustanova preduzima mjere za zaštitu drugih lica te da omogućiti i učestvuje u sprovođenju mjera određenih ovim zakonom i propisima donesenim na osnovu ovog zakona.*

Vakcinacija nije medicinski ogled jer je vakcina prošla kroz vrlo stroge procedure registracije lijeka i standarde kvaliteta. **Medicinski ogled**, po definiciji iz Zakona o zdravstvenoj zaštiti je istraživačka studija na ljudima radi ispitivanja određenih aspekata (sigurnost, efikasnost, efektivnost) novih lijekova, medicinskih sredstava, proce-

dura liječenja ili kombinacija navedenog. Preduzimanje medicinskog oglada je moguće nad punoljetnim, poslovno sposobnim pacijentom uz njegov pristanak, uz naglasak da je nadležni doktor obavezan da vodi računa o tome da zaštita života i zdravlja pacijenata uvijek ima prednost u odnosu na interes društva i nauke. Pacijent ima pravo da učestvuje u kliničkom ispitivanju lijekova i medicinskih sredstava u skladu sa Zakonom o lijekovima i medicinskim sredstvima BiH. Prije početka kliničkog ispitivanja lijeka i medicinskog oglada Etički odbor zdravstvene ustanove donosi odluku o preduzimanju oglada odnosno kliničkog ispitivanja nad pacijentom u zdravstvenoj ustanovi. Poslije toga, Etički odbor Agencije za lijekove i medicinska sredstva BiH daje svoje mišljenje ili donosi odluku o istom.

**Pravo pacijenta na povjerljivost ličnih informacija** koje je saopštio nadležnom doktoru, uključujući i one koje se odnose na njegovo

stanje zdravlja i potencijalne dijagnostičke i terapijske procedure. Zabranjeno je da nadležni doktor, bez pismenog pristanka pacijenta, saopšti drugim licima lične podatke o pacijentu, osim kad je na to obavezan posebnim zakonom. U vrijeme pandemije ovo pravo je bilo ugroženo, kako iz neznanja i nepažnje zdravstvenih radnika tako i zbog neadekvatnih uslova u kojima su pružane usluge vakcinacije i dostupnosti ličnih podataka na određenim spiskovima i elektronskim bazama podataka te senzacionalističko izvještavanje određenih medija. Ovo pravo je povezano sa pravom pacijenta na zaštitu svoje privatnosti tokom sprovođenja dijagnostičkih ispitivanja, pregleda doktora medicine i medicinsko-hirurškog liječenja u cjelini. Povreda ovog prava uzrokovana je vakcinisanjem i pružanjem zdravstvenih usluga bez zaštite privatnosti, pritisak i prisutnost velikog broja pacijenata na malom prostoru, slikanje i snimanje bez ovlaštenja i neprofesionalno medijsko izvještavanje i predstavljanje.

Pravo pacijenta na prigovor, ako je nezadovoljan pruženom zdravstvenom uslugom, nije više korišteno u vrijeme pandemije nego što je to uobičajeno. Prema informacijama iz zdravstvenih ustanova mnogi prigovori su rješavani na licu mjesta, u skladu sa raspoloživim mogućnostima i uz razumijevanje

## Značaj volje bolesnika

*Liječenje bez pristanka pacijenta je protivpravna radnja koja ima karakter krivičnog djela samovoljnog liječenja a u građansko pravnom smislu takvo liječenje je osnov za civilno-građansku odgovornost i naknadu štete. Volja bolesnika je vrhovni zakon a dobrovoljnost liječenja je danas opšteprihvaćeno načelo. Samo pristanak pacijenta opravdava zahvat u tijelo i u moralnom i u pravnom pogledu.*

i uvažavanje novonastale vanredne situacije od strane pacijenata. Pandemija ne može uvijek biti razlog za ograničavanje i umanjenja određenih prava pacijenata.

### Iskustva koristiti za donošenje budućih mjera

Vakcinacija je pravno regulisana ali to ne znači da poslije iskustava sa pandemijom koronavirusom i praksom država u svijetu ne treba razmotriti dosadašnja pravna rješenja i preciznije regulisati odre-

đene situacije, odnose, postupanja i epidemiološke mjere u cilju poboljšanja zakonske regulative. Poslije prestanka pandemije koronavirusom potrebno je da sve zdravstvene ustanove i druge institucije sistema detaljno analiziraju situacije poslije pandemije kako bi donijeli odgovarajuće strategije, operativne planove i druga dokumenta za buduće djelovanje u tim i sličnim situacijama. Operativni ciljevi u zdravstvenoj zaštiti moraju biti davanje većeg prioriteta primarnoj zdravstvenoj

zaštiti sa naglaskom na promociju zdravlja i prevenciju bolesti, stalnu edukaciju zdravstvenih radnika i zdravstvenih saradnika te informisanje stanovništva i kontinuirano unapređenje kvaliteta zdravstvenih usluga. U vrijeme trajanja pandemije, u fokusu pažnje trebaju biti vakcinacija i druge epidemiološke mjere te obezbjeđenje vakcina i organizovanje kampanje za vakcinaciju kako bi se što prije stvorio kolektivni imunitet za prestanak pandemije koronavirusa.





**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. Čauševića 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

**aqualab.rs**

SARADNJA SA SYNLAB NEMAČKA



NAM OMOGUĆAVA DA RADIMO  
PREKO 4000 VISOKOSPECIFIČNIH LABORATORUSKIH ANALIZA



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

*Prof. dr Zdenka Gojković, načelnik Klinike za onkologiju UKC RS-a*

## TEŠKI DANI ZA TEŠKE PACIJENTE

*Onkološki pacijenti kod kojih je u toku specifično onkološko liječenje, kao neželjeni efekat tog liječenja imaju pad imuniteta. Najčešći neželjeni efekat je leukopenija/neutropenija i samim tim su izloženi infekciji ali zbog pada neutrofila sigurno imaju težu kliničku sliku*



*Protekla godina bila je u znaku borbe protiv COVID-19. Kako se onkologija UKC-a RS-a organizovala u tom periodu? Da li je došlo do promjene u pružanju usluga onkološkim pacijentima?*

**K**linika za onkologiju UKC RS-a u tom periodu radila je manje-više u punom kapacitetu.

Koliko je to bilo bitno govori i prva odluka Republičkog kriznog štaba kojom se nalagalo da se hitni slučajevi i onkološki pacijenti moraju zbrinjavati tokom pandemije. Kako bi se prilagodili novonastaloj situaciji u nekoliko navrata smo preseljavali odjel radioterapije da bi na kraju, u

novembru 2020. godine komplet klinika sa svim odjeljenjima (odjel solidnih tumora, odjel radioonkologije, dnevna bolnica i prijemno-specijalistički odjel) bila preseljena na lokaciju stare zgrade hirurgije, u ulici Zdrave Korde u centru grada. Treba reći da je zgrada prethodno u pot-

punosti renovirana. Postavljeni su novi PVC prozori i vrata, svi mokri čvorovi su u potpunosti renovirani, sa novim pločicama, tuševima i sanitarijama. Pri tome smo dobili značajno veći prostor i veći broj kreveta, tako da smo mogli smjestiti pacijente iz cijele Republike Srpske. Klinika obezbjeđuje i smještaj pacijenata koji se zračče, kao i onih koji zahtijevaju posebno složene oblike onkološkog liječenja. Uglavnom, tokom pandemije nije bilo dužeg čekanja na smještaj u bolnicu što je od izuzetnog značaja za bolesnike.

***Jesu li onkolozi bili angažovani i izvan onkološkog odjela u COVID-19 centrima i da li ste kadrovski sve to mogli zadovoljiti?***

**D**a. I ljekari kao i srednji medicinski kadar ali i higijeničari i nosači bili su angažovani za rad u kovid odjeljenjima. Dva ljekara su od početka angažovani u CUM-kovidu a tri su bila na odjeljenjima. Srednji medicinski kadar, oko 12, a povremeno i 15 medicinskih sestara/tehničara radili su u kovid odjeljenjima, kao i zaposleni na održavanju higijene i nosači. Uspijevali smo održati

normalne tokove rada. Osoblje je imalo više dežurstava, ali svjesni činjenice da se mora proći kroz sve to i da moramo jedni druge pomagati, iznijeli smo sve do danas. Kako pandemija jenjava, tako se i kadar postepeno vraća na kliniku.

***Da li su onkološki pacijenti podložniji obolijevanju od COVID-19 i da li je zabilježen veći broj smrtnih ishoda?***

**O**nkološki pacijenti kod kojih je u toku specifično onkološko liječenje, kao neželjeni efekat tog liječenja imaju pad imuniteta. Najčešći neželjeni efekat je leukopenija/neutropenija i samim tim su izloženiji infekciji ali zbog pada neutrofila sigurno imaju težu kliničku sliku. Mi smo uradili jedan rad u vezi sa onkološkim bolesnicima koji su imali COVID-19 infekciju. Smrtnost je veća nego u opštoj populaciji a statistički značajno veća kod onkoloških pacijenata sa komorbiditetima i to kardiološkim i respiratornim. Treba reći da su to ujedno, po mom mišljenju i odgovornije osobe jer su svjesni te činjenice. Onkološki pacijenti nose maske – o pravilnom nošenju maske i držanju distance i higijeni ruku

ih obučavamo/obavještavamo pri dolasku na hospitalizaciju. Takođe smo po bolesničkim sobama postavili obavještenja kao i pravila ponašanja za vrijeme pandemije. I treba reći da nije bilo nikakvih problema u vezi sa time. Pacijenti su poštovali sve mjere.

***Da li se ovi bolesnici smiju vakcinisati i da li im se preporučuje neka određena vrsta vakcine?***

**D**A. Svi onkološki pacijenti koji su u procesu praćenja, to jest završen je aktivni onkološki tretman i dolaze na redovne kontrole, smiju da se vakcinišu. Pacijenti koji redovno primaju hemio ili radioterapiju su izdvojeni. Tu vakcinisanje zavisi od slučaja do slučaja, kako prima hemioterapiju, u kojim intervalima, koju vrstu terapije prima i slično. Mišljenja sam da su onkološki pacijenti jako zainteresovani za vakcine i svakodnevno nas pozivaju (telefonski) i raspituju se za vakcinisanje.

***Specijalisti onkologije, kao i ostalo stručno osoblje, bili su izloženi velikim rizicima od obolijevanja. Da li je među onkolozima bilo oboljelih od COVID-19?***



**J**este, bilo je, ali to su bili lakši oblici i samo zbog samog pozitivnog testa ili ako je u porodici neko bio pozitivan – ostajali su u izolaciji.

*Sad su već, vjerovatno, svi oni koji rade sa onkološkim pacijentima vakcinisani, što je, vjerujemo, donekle relaksiralo redovne aktivnosti i obezbijedilo uobičajen tok liječenja i procedura za ove bolesnike. Kakav je Vaš pogled na budućnost s obzirom da se ishod ove epidemije još ne nazire?*

**D**a, većina osoblja je vakcinisana, neki su išli u Srbiju a najveći dio kod nas. Ipak i dalje svi poštujemo mjere i nosimo maske, i sve drugo što je preporučeno. Navodno, ako su dvije do tri osobe u istoj prostoriji i vakcinisane, nije neophodno da nose masku. Ono što je važno, a posebno je bilo važno na početku pandemije, da smo ostajali u kućama, nakon posla, da su se izbjegavali kontakti, druženja i slično. I mislim da smo dobro prošli. A

što se tiče budućnosti, vjerujem da će vakcinacija puno toga relaksirati, vjerovatno ćemo se morati recimo svake godine vakcinisati (kao i za grip). Naravno, to neće iskorijeniti virus ali vjerujem da će biti dosta blaže kliničke slike i sa značajno manje smrtnih ishoda.

*Željka Grabež Biuković*

**OFTALMOLOGIJA I COVID-19****BLIZINA OFTALMOLOGA  
I PACIJENTA POVEĆAVA ŠANSU  
ZA INFEKCIJU**

*Mnogi oftalmolozi zaraženi su tokom rutinske ili vanredne prakse. Bolnički epidemiolozi i stručnjaci za kontrolu infekcija širom svijeta preporučuju ličnu zaštitnu opremu, kako bi se spriječilo kako respiratorno, tako i okularno prenošenje. To je podstaklo oftalmologe da preporuče zaštitne mjere specifične za njihovu specijalnost koje su razmatrale mogućnost ovih puteva zaraze. Evo šta o tome kažu oftalmolozi bolnice u Bijeljini*

**O**d decembra 2019. godine, bolest izazvana virusom korona 2019 (COVID-19) postala je globalna pandemija izazvana visoko prenosivim teškim akutnim respiratornim sindromom koronavirusom 2 (SARS-CoV-2). Od deklaracije Svjetske zdravstvene organizacije o pandemiji koronavirusne bolesti 2019 (ili COVID-19) 11. marta 2020. godine, mnoge zemlje širom svijeta, uključujući BiH, uvele su zaključavanje širom zemlje. Rutinske zdravstvene usluge su otkazane, a pacijentima je savjetovano da izbjegavaju posjete bolnicama, osim ako nije neophodno, kako bi se rizik od prenosa COVID-19 sveo na minimum, što je dovelo do značajnih poremećaja u pružanju zdravstvene zaštite i njege pacijenata.

**Očne manifestacije  
i prenosivost**

U početku je bilo nekoliko izvještaja o crvenilu i iritaciji očiju kod pacijenata sa COVID-19, i anegdotalnim i objavljenim, što sugeriše da je konjunktivitis očna manifestacija SARS-CoV-2 infekcije.

Kako je konjunktivitis često očno stanje, oftalmolozi su možda prvi medicinski stručnjaci koji su pregledali pacijenta sa COVID-19. Zapravo, jedan od prvih pružalaca zdravstvenih usluga koji je izrazio zabrinutost u vezi sa širenjem koronavirusa kod kineskih pacijenata bio je dr Li Venliang, doktor medicine, oftalmolog. Kasnije je umro od COVID-19 i vjerovalo se da je zaražen virusom od asimptomatskog pacijenta sa glaukomom u svojoj klinici.

Do sada je potvrđeno prisustvo virusa u tjelesnim sekretima kao što su pljuvačka, nosni sekret i suze; međutim, njegov prenos putem konjunktive još je u fazi istraživanja, mada njegovo prisustvo u konjunktivi nameće mogućnost njegovog prenosa preko oka, posebno oftalmolozima. Iako je objavljena velika zabrinutost zbog infekcije COVID-19 stečene očnim prenosom, osnovni mehanizam ovog prenosa trenutno nije razjašnjen.

Sada postoje brojni objavljeni izvještaji o pacijentima sa COVID-19 koji su ili imali konjunktivitis kao prvi ili jedini znak bolesti ili su razvili konjunktivitis tokom hospitalizacije zbog teške forme bolesti COVID-19. U mnogim od ovih izveštaja, mRNK SARS-CoV-2 identifikovana je pomoću RT-PCR na brisevima

konjunktive. U jednoj studiji zaraзни virus je kultivisan iz brisa oka. ACE2 je ćelijski receptor za SARS-CoV-2. Nekoliko studija je pokazalo ekspresiju mRNK za ACE2 u ljudskim epitelnim ćelijama konjunktive. Ekspresija proteina ACE2 dokazana je u konjunktivi imunohistohemijom, ali da li epitel konjunktive podržava snažnu virusnu replikaciju SARS-CoV-2 ostaje nerazjašnjeno. Moguće je da se SARS-CoV-2 prenosi u konjunktivu aerosolom ili kontaktom ruka-oči, a zatim se lokalno replicira. Ali takođe je moguće da pacijenti koji su okularno izloženi virusu, koji se prenosi vazduhom, mogu razviti COVID-19 kada se virus prenosi u nazofarinks prirodnom drenažom vodenih suza.

Mnogi oftalmolozi širom svijeta zaraženi su tokom rutinske ili vanredne prakse, kako su zabilježile njihove zdravstvene institucije. Blizina oftalmologa i pacijenta povećava šansu za infekciju.



*Dr Daliborka Ješurić  
i prof. dr Zlatko Maksimović*

Prisustvo virusa SARS-CoV-2 u suzama pacijenata sa ili bez očnih simptoma sugerise kontaminaciju kroz konjunktivu u manevrima koji zahtijevaju intimnu procjenu konjunktive ili direktan kontakt sa konjunktivom; međutim, mogućnost prenosa drugim rutama je i dalje prisutna.

### **Kontaktna sočiva i COVID-19**

Trenutno dostupni savjeti za širu javnost su oprečni jer američki Centar za kontrolu i prevenciju bolesti (CDC) tvrde da *nema dokaza koji ukazuju na to da su nosioci kontaktnih sočiva u većoj opasnosti od sticanja COVID-19 nego oni koji nose naočare*. Takođe se tvrdi da bi rastvori za čišćenje, dezinfekciju i čuvanje kontaktnih sočiva na bazi vodonik-peroksida trebalo da budu efikasni i protiv virusa Sars-Cov2. Dok Američka oftalmološka akademija savjetuje prelazak na naočare jer ljudi koji nose kontaktna sočiva više dodi-

ruju lice zbog povećane iritacije oka sočivom. Trenutni podaci su nedvosmisleni za savremene rastvore za čišćenje sočiva koja sadrže vodonik-peroksid za potpunu dezinfekciju virusa. Još uvek nije urađena studija koja bi proučila efikasnost trenutnih rastvora za čišćenje sočiva i dezinfekciju SARS-CoV-2. Kako ruke ostaju vektor za širenje mikroba koji se skupljaju na kontaktnim sočivima, značaj higijene ruku ne može se dovoljno naglasiti, jer su to preporučili i CDC i SZO. Takođe treba poštovati higijenu ruku prije nanošenja i uklanjanja kontaktnih sočiva. Ovaj savjet se treba slijediti kako bi se smanjio rizik od zaraze virusom. Kontaktna sočiva treba odmah ukloniti i baciti ako se oko zarazi.

### **Toksičnost lijekova koji se koriste za liječenje COVID-19 i efekti na oko**

Dugotrajna upotreba hlorkina i hidrosihlorkina može dovesti do toksične retinopatije, ali se to



## Napredak oftalmologije u Bolnici Sveti Vračevi u Bijeljini

*Pružaoći zdravstvenih usluga nalaze se na prvoj liniji borbe protiv ove pandemije COVID-19 i suočavaju se sa mnogim izazovima. Ova pandemija bi mogla trajati mjesecima ili čak godinama sa značajnim uticajem na oftalmološku praksu. U našoj ustanovi, pokušavajući da održimo ravnotežu između bezbjednosti i ekonomskog tereta, usvojili smo politiku parcijalnog smanjenja kapaciteta rada uz strogu primjenu sigurnosnih protokola kako bismo zaštitili i osoblje i pacijente.*

*Pandemija COVID-19 i njene posljedice pokazuju važnost većih ulaganja u zdravstvene ustanove. U toku same pandemije naša ustanova na čelu sa direktorom prof. dr Z. Maksimovićem obezbijedila je savremene aparate za dijagnostiku bolesti mrežnjače i očnog živca, OCT i UZ sa A i B skenom, kao i terapijske alate – YAG laser za liječenje glaukoma zatvorenog ugla i sekundarne katarakte.*

*Učenje na daljinu i konferencije i kursevi na mreži su alternativna rješenja tokom trenutne situacije i to će možda biti i poslije pandemije; međutim, hirurška obuka je i dalje izazov na globalnom nivou. Uz potpunu podršku menadžmenta naše ustanove, u toku epidemije, a u skladu sa preporukama Instituta za javno zdravlje RS-a te smjernicama eminentnih oftalmoloških udruženja, organizovana je kontinuirana edukacija mladih ljekara o najsavremenijoj operaciji katarakte PHACO metodom koja je trenutno zlatni standard u svijetu, a sama operacija se smatra ključnom u oblasti oftalmologije i osnova je oftalmološkog hirurškog obrazovanja.*

ne očekuje niti može vidjeti tokom kratkog perioda upotrebe za liječenje COVID-19. Ribavirin se nije mnogo koristio za COVID-19, ali je poznato da uzrokuje retinopatiju, okluziju vene mrežnjače, serozno odvajanje mrežnjače, neareritičnu ishemijsku optičku neuropatiju i bolest Vogt-Kojanagi-Harada (VKH). Interferon je povezan sa retinopatijom, VKH, konjunktivitisom, uveitisom, optičkom neuropatijom, ulkusom rožnjače, defektima epitela i Sjogrenovim sindromom. Objavljeno je da tocilizumab prouzrokuje cotton-wool eksudate i krvarenja u mrežnjači. Poznato je da sistemski kortikosteroidi izazivaju kataraktu, glaukom i centralnu seroznu horioretinopatiju. Takođe, mora se naglasiti veliki rizik za razvoj gljivične infekcije kod predisponiranih osoba.

### Preporuke za prevenciju

Bolnički epidemiolozi i stručnjaci za kontrolu infekcija širom svijeta preporučuju ličnu zaštitnu opremu, kako bi se spriječilo kako respiratorno, tako i okularno prenošenje. To je podstaklo oftalmologe da pre-



*Dr Radoš Trifković*

poruče zaštitne mjere specifične za njihovu specijalnost koje su predviđale mogućnost ovih puteva zaraze. Smjernice su dolazile iz različitih oftalmoloških društava, uključujući Društvo oftalmologa RS-a, kao i od ljekara iz bolnica i institucija koji su željeli da podijele svoja mišljenja o tome kako se nositi sa ranim danima pandemije. Smjernice su se odnosile na trijažu i dalje upućivanje pacijenata, lična zaštitna sredstva za ljekare kao i za pacijente, dezinfekciju radnih površina i opreme.

*dr Daliborka Ješurić,  
načelnik Odjeljenja  
za oftalmologiju  
JZU Bolnice Sveti Vračevi  
dr Radoš Trifković, specijalista oftalmologije*

*COVID-19 i ginekologija*

# DOBROM ORGANIZACIJOM, TIMSKIM RADOM I ŽELJOM DA RIJEŠIMO SVAKI PROBLEM ODOLIJEVAMO IZAZOVIMA PANDEMIJE

*S obzirom na potrebu da se spriječi ulazak infekcije u KGA, a naročito u Porodilište, pokrenuta je inicijativa za formiranje Ginekološke kovid bolnice*

U skladu sa širenjem pandemije koronavirusa i na našoj teritoriji Klinika za ginekologiju i akušerstvo UKC RS-a preduzimala je potrebne mjere predostrožnosti za zaštitu zdravlja pacijenata ali i osoblja same Klinike koje je zbog specifične specijalnosti i obučenosti teško moglo biti zamijenjeno kolegama sa drugih odjela.

S obzirom da je na početku pandemije bilo više zaraženih osoba

starije životne dobi, nismo odmah imali potrebu za osnivanjem kovid bolnice, te smo oformili Odjeljenje za izolaciju tzv. *sivu zonu* u sutere- nu zgrade Maternitea, sa posebnim ulazom, gdje je i smještena Klinika za ginekologiju i akušerstvo. U istom objektu funkcioniše i Klinika za dječije bolesti i Klinika dječije hirurgije.

Na samom početku pandemije postavljeni su mobilni kontejneri ispred zgrade Maternitea u kojima se mjerila tjelesna temperatura, obavljala trijaža pacijentkinja te uzimali anamnestički podaci i uzorci za brzi antigen-

ski test. Afebrilne i asimptomatske pacijentkinje sa negativnim antigen- skim testom pregledane su u Prijemnoj ambulanti Klinike za ginekologiju i akušerstvo i, u zavisnosti od stanja, hospitalizovane ili upućene na kućno liječenje.

Pacijentkinje sa respiratornim simptomima i/ili febrilne sa negativnim antigen- skim testom pregledane su, vraćene ili hospitalizovane u Odjeljenju izolacije – *sivoj zoni*. Pacijentkinje kod kojih je brzi antigen- ski test bio pozitivan, bez obzira na simptomatologiju, pregledane su i takođe vraćene ili hospitalizovane u kovid bolnici sa potvrdom pozitivnog PCR testa.

Zbog povećanja broja zaraženih pacijenata bili smo primorani da oformimo operacione sale u slučaju potrebe za hitnim završavanjem akušerskih COVID-19 pozitivnih pacijenata. S obzirom na potrebu da se spriječi ulazak infekcije u KGA,



a naročito u porodilište, pokrenuta je inicijativa za formiranje Ginekološke kovid bolnice.

Od juna 2020. godine formirali smo kovid bolnicu za akušerske i ginekološke pacijente kod kojih je bila potvrđena COVID-19 infekcija u kojoj smo pružali medicinsku pomoć u cilju njihovog izlječenja. Kovid bolnica smještena je na Klinici za kožne i polne bolesti u sklopu Infektivne klinike. Odvojena i prilagođena novonastaloj situaciji, bila je potpuno osposobljena za liječenje ginekoloških i akušerskih pacijentkinja. Činile su je prostorije za oblačenje zaštitne opreme i boravak osoblja, zatim UZV kabinet, četiri bolesničke sobe sa osam kreveta, porođajni boks, dječiji boks i operacione sale. Nastojali smo da ginekološka kovid bolnica ima sve uslove za njegu i liječenje pacijentkinja kao i matična klinika.

U toku liječenja, u zavisnosti od opšteg stanja i gestacijske dobi, ukoliko se radilo o trudnicama, pratili smo smjernice Svjetske zdravstvene organizacije i pacijentkinje smo liječili u konsultaciji sa kolegama drugih specijalnosti – infektolozima, pulmolozima, intenzivistima i hematolozima.

U drugom talasu, od oktobra 2020. godine dolazi do povećanja broja oboljelih, a samim tim i povećanog broja COVID-19 pozitivnih ljekara i medicinskih sestara što nam je



izazvalo poteškoće u organizaciji rada. Pored toga, jedan broj ljekara pošteđen je dežurstava zbog komorbiditeta kako na klinici, tako i kovid bolnici, dok jedan dio mlađeg kadra zbog specifičnosti struke, nije u mogućnosti da samostalno obavlja poslove. Osam specijalista ginekologije uz načelnicu klinike prof. dr Vesnu Ećim Zlojutro bili su primorani da pokrivaju sav posao. Na klinici je bilo oko 80 posto ljekara pozitivnih na COVID-19 kao i veliki broj medicinskih sestara koje su radile u kovid bolnici.

U kovid bolnici obavljen je 51 porođaj – 36 carskim rezom i 15 vaginalnih poroda. Svim porodima je prisustvovao pedijatar, a novorođenoj djeci odmah je rađen brzi antigenski test. Sve bebe su bile negativne, te su u zavisnosti od gestacijske dobi i odluke pedijatra, premještane na Odjel fiziološke neonatologije Klinike za dječije bolesti. Ukupan broj hospitalizovanih pacijentkinja je 87, a pregledanih i vraćenih 64.

Suočeni sa strahom pacijentkinja, naročito trudnica, brigom o dva života, te svakodnevnom učenju o novom virusu i pojavi novih simptoma, bili smo neprestano pred novim izazovima koje smo uz veliku želju, timski rad i dobru organizaciju posla uspjeli savladati.

U nadi da ćemo se uskoro vratiti svakodnevnom, uobičajenim radnim aktivnostima i izboriti sa ovom pošasti, želim da se posebno zahvalim načelnici klinike prof. dr Vesni Ećim Zlojutro na maksimalnom angažovanju i ažurnosti kao i svim kolegama, nadzornim i medicinskim sestrama, neonatolozima, anesteziolozima i anestezičarima, pomoćnim radnicima.. Radili smo timski, profesionalno, požrtvovano i često i iznad svojih mogućnosti. Ponosna sam što sam dio ovog kovid tima!

*dr Aleksandra Rodić,  
šef Kovid ginekologije*

**KARDIOVASKULARNA OBOLJENA I COVID-19****ZAMOR KAO UPOZORENJE**

*Autori brojnih radova smatraju da se u oko 40 odsto komplikacija kod bolesnika kod kojih je zahvaćen kardiovaskularni sistem nakon COVID-19 javlja perikarditis. Simptomi se obično manifestuju kao bol ili stezanje u grudnom košu koja se može pogoršati pri dubokom udisaju*

**K**oronavirus je sistemska bolest koja pored respiratornog sistema može da pogodi i kardiovaskularni sistem i druge organe poput jetre, pankreasa, mozga. Smatra se da se kod 53 odsto pacijenata oboljelih od COVID-19 razvije bar jedan gastrointestinalni simptom.

Sve veći broj pacijenata nakon preležanog COVID-19 osjeća slabost, zamor, aritmije. Smatra se da oko 78 odsto bolesnika nakon COVID-19 ima oštećenje srčanog mišića, a oko 30 posto oštećenja zahtijeva terapiju. Najčešće kardiovaskularne komplikacije su moguće upale perikarda ili miokarda. Može doći i do stvaranja perikardnog izliva. Savjetuje se mirovanje od 45 do 60 dana.

Upala srčanog mišića se manifestuje pretjeranim zamorom, pojavom aritmije i povišene tjelesne temperature, te je neophodna pravovremena terapija. Smatra se da od 20 do 50 odsto bolesnika ima upalu srčanog mišića, te da je važna primjena novih, efika-

snih lijekova za srčanu slabost. Takođe, SARS-COV-2 djeluje na sitne krvne sudove i procese zgrušavanja krvi, dovodeći na taj način do poremećaja mikrocirkulacije, praktično svih organa i u najtežim slučajevima do pojave plućne embolije i moždanog udara. Radi se o hiperkoagulabilnom stanju i povećanom riziku i od venske i arterijske tromboze.

Nove studije objavljene u *Journal of American Medical Association* predstavljaju novi iskorak u razumijevanju mehanizma nastanka oštećenja mikrocirkulacije. Analizom tromba kod oboljelih od COVID-19 koji su tokom bolesti imali i infarkt, upućuje na to da je zapravo razlog tromboze koronarnih krvnih sudova intenzivno vanćelijsko formiranje neutrofila i njihovih produkata.

Najvažniji nalazi koji upućuju na inicijaciju upalnog procesa i stimulaciju formiranja tromba su povišene vrijednosti D-dimera, blagi pad trombocita i produženo protrombinsko vrijeme.



Autori brojnih radova smatraju da se u oko 40 posto komplikacija kod bolesnika kod kojih je zahvaćen kardiovaskularni sistem nakon COVID-19 javlja perikarditis. Simptomi se obično manifestuju kao bol ili stezanje u grudnom košu koje se može pogoršati pri dubokom udisaju.

Neophodno je na vrijeme registrovati simptome i javiti se na pregled da ne dođe do komplikacija. Veoma je bitno ispoštovati terapijske protokole i pridržavati se svih savjeta od strane nadležnih kardiologa i kada je u pitanju fizička aktivnost, zdrava i redovna ishrana, unos suplemenata, kontrola tjelesne težine (koja je jedan od najvećih faktora rizika), apstinencija od alkohola i cigareta, te adekvatan unos tečnosti.

*dr Maja Dragojević Stojić  
specijalista interne medicine,  
kardiolog, JZU Bolnica Prijedor*

# KT U RANOJ DIJAGNOSTICI PLUĆNIH MANIFESTACIJA COVID-19

Saša Vujnović, Mirna Stanković, Zavod za kliničku radiologiju UKC RS-a, Banja Luka

Od svoje prve pojave u Kini, u decembru 2019. godine novi SARS-CoV-2 virus je veoma brzo evoluirao i doveo do pandemije COVID-19 oboljenja koja je bez presedana u novijoj istoriji. Na žalost, skori kraj pandemije se još ne naslućuje. Iako se brojke novozaraženih pacijenata SARS-CoV-2 virusom kod nas dramatično, iz dana u dan, smanjuju, ne smijemo zanemariti mogućnost da se na jesen 2021. godine susretnemo sa novim epidemijским talasom. U dosadašnjem toku pandemije, do 2. 6. 2021. na teritoriji Republike Srpske je od ove bolesti oboljelo 64106 pacijenata. To znači da očekujemo da se kod 18,3 odsto populacije RS-a razvio manji ili veći imunitet. Sa druge strane, dosad je u Bosni i Hercegovini potpuno vakcinisano svega 43 858 osoba, odnosno samo 1,3 odsto populacije. Ovakve brojke ne ulivaju mnogo nade za skori kraj epidemije s obzirom na to da su procjene da se kolektivni imunitet stiće tek kada je od 65 do 75 odsto populacije zaštićeno bilo vakcinacijom, bilo stečenim imu-

nitom nakon preležane bolesti. COVID-19 se manifestuje nespecifičnim respiratornim simptomima, različite snage koji na žalost mogu dovesti i do letalnog ishoda. Dijagnoza COVID-19 se prvenstveno bazira na laboratorijskom testiranju odnosno identifikaciji virusnog RNK uz pomoć PCR testa.

Radiološki modaliteti, u prvom redu radiografija grudnog koša i KT grudnog koša empirijski su postali dio dijagnostičkog postupka kod pacijenata sa suspektnim COVID-19, pogotovu kod slučajeva kada su PCR testovi nedostupni ili pak kad imamo pacijente sa izraženim simptomima COVID-19 oboljenja uz negativan inicijalni PCR test. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) preporučuje u svom dokumentu *COVID-19 Use of chest imaging in COVID-19; A rapid advice guide* od juna mjeseca 2020. upotrebu radioloških modaliteta i snimanje grudnog koša u sljedećim slučajevima:

R2.2: Kod simptomatskih pacijenata sa suspektnim COVID-19 ukoliko PCR testovi nisu do-

stupni; u slučaju kada su PCR testovi dostupni ali rezultati se dugo čekaju; u slučaju kada je inicijalni PCR test negativan ali postoji visoka klinička sumnja da pacijent boluje od COVID-19.

R3: Kod pacijenata sa suspektnim ili potvrđenim COVID-19 koji nisu hospitalizovani, a sa blagim simptomima kako bi se uz laboratorijske nalaze i kliničku sliku odlučilo o eventualnoj potrebi za hospitalizacijom pacijenata.

Kod izbora radiološkog modaliteta (radiografija ili KT grudnog koša) treba uzeti u obzir da je radiografija grudnog koša znatno jeftinija, povezana sa nižom dozom zračenja te da može da se uradi kraj kreveta pacijenta, odnosno u bolničkoj sobi uz pomoć mobilnog uređaja. Sa druge strane KT grudnog koša je znatno senzitivniji (negativna radiografija grudnog koša ne isključuje mogućnost postojanja COVID-19 pneumonije na KT pregledu), te neuporedivo bolji u razrješavanju problema diferencijalne dijagnoze te komplikacija

COVID-19. Loše strane ove dijagnostike su te, što se KT pregled ne može uraditi u bolesničkoj sobi odnosno zahtijeva transport a to, naravno, znatno povećava mogućnost intrahospitalnog širenja infektivnih bolesti, pa tako i COVID-19.

Evropsko udruženje radiologa u svojim preporukama iz aprila 2020. godine tvrdi da radiografija grudnog koša nije dovoljno senzitivna u detekciji promjena tipa mliječnog stakla u plućom parenhimu koje se smatraju glavnom radiološkom karakteristikom kod pacijenata oboljelih od COVID-19 pneumonije, te preporučuje upotrebu KT dijagnostike u prvoj liniji dijagnostikovanja, naravno uz dužnu pažnju posvećenu zaštiti pacijenata i osoblja. Ne smije se zaboraviti da po nekim istraživanjima KT pregled

pokazuje normalan nalaz u prvih tri dana simptomatske bolesti kod 56 odsto pacijenata, ali ne manje važno je da i pacijenti bez simptoma mogu imati patološki nalaz na plućima.

U UKC-u Republike Srpske je od oktobra 2020. uveden, prvi u region, specijalni niskodozni KT protokol koji se koristi za preglede dominantno ambulantnih pacijenata koji su definisani gore navedenim tačkama R2.2 i R3. Ovakav pristup se pokazao značajnim za efikasniji tretman naših pacijenata.

Tokom jesenjeg talasa pandemije radiološki odjel Centra urgentne medicine je u potpunosti prešao u službu COVID-19 odjeljenja UKC RS-a. U momentima najveće opterećenosti dnevno se radilo i do 200 niskodoznih KT pregle-

da te do 400 radiografija pluća. U periodu od šest mjeseci, od 2. 11. do danas, 19. 5. 2021, na Zavodu za kliničku radiologiju urađen je 11031 niskodozni KT pregled.

U literaturi postoji nekoliko standardnih načina KT izvještavanja kod pacijenta oboljelih od COVID-19 kao što su prijedlozi Holandskog udruženja radiologa ili pak RSNA. Dolje predloženi sistem koji se koristi u UKC RS-a predstavlja sintezu ova dva načina.

Ukoliko radiolog na nativnom, niskodoznom pregledu uoči promjene koje zahtijevaju standardni KT pregled to će i navesti u svom izvještaju. Pacijenti su na osnovu vjerovatnoće prisustva COVID-19 oboljenja svrstani u jednu od sljedećih kategorija:

CO-RADS kategorija	Vjerovatnoća plućne manifestacije COVID-19	Sažetak
0	Neadekvatan za interpretaciju	Tehnički nekorektan pregled
1	Bez plućne manifestacije	Normalan nalaz
2	Vrlo niska	Nalaz koji ne odgovara inflamatornom oboljenju pluća
3	Niska	Nalaz odgovara infektivnom oboljenju, ali ne COVID-19
4	Nepouzdana	Promjene mogu odgovarati COVID-19, ali i drugim oboljenjima
5	Visoka	Promjene koje su visoko suspektne na COVID-19

### CO-RADS 0

CO-RADS kategorija 0 znači da se ni jedna od pet CO-RADS kategorija ne može dodijeliti jer je skeniranje pacijenta nepotpuno ili nedovoljnog kvaliteta, na primjer zbog izrazite kinetičke neoštrine uslijed kašljanja ili disanja.



*Slika 1. CO-RADS 0, tehnički nekorektan snimak usljed respiratornih pokreta, pacijent je PCR pozitivan*

### CO-RADS 1

CO-RADS kategorija 1 podrazumijeva vrlo nisku vjerovatnoću plućne manifestacije COVID-19, odnosno normalni KT nalaz.



*Slika 2. CO-RADS 1, normalan nalaz, pacijent je PCR negativan*

*pozitivan, KT pregled može da pokazuje normalan nalaz u prvih tri dana simptomatske bolesti kod čak 56 odsto pacijenata*

### CO-RADS 2

CO-RADS kategorija 2 podrazumijeva KT nalaz koji je nedvosmisleno neinfektivnog porijekla, odnosno negativan za pneumoniju (tumor, fibroza emfizem..)



*Slika 3. CO-RADS 2, pacijent PCR negativan, KT pregled pokazuje nodulus u gornjem desnom režnju*

### CO-RADS 3

CO-RADS kategorija 3 podrazumijeva nisku vjerovatnoću plućne manifestacije COVID-19, ali kod kojih KT pokazuje promjene koje su kompatibilne sa drugim infektivnim oboljenjima kao što su bronhitis, bronhiolitis, bronhopneumonija, lobarna pneumonija, plućni apsces..



*Slika 4. CO-RADS 3, pacijent PCR negativan, KT pregled pokazuje konsolidaciju plućnog parenhima u desnom gornjem režnju*

### CO-RADS 4

CO-RADS kategorija 4 podrazumijeva nepouzdana promjene na KT pregledu koje možemo naći kod COVID-19, ali i kod drugih virusnih pneumonija ili pak kod neinfektivnih oboljenja. Nalazi uključuju perihilarne promjene po tipu mliječnog stakla, homogene, velike promjene po tipu mliječnog stakla sa ili bez pošteđe sekundarnog plućnog lobulusa.



*Slika 5. CO-RADS 4, pacijent PCR negativan, KT pregled pokazuje perihilarne promjene po tipu mliječnog stakla sa desne strane*

### CO-RADS 5

CO-RADS kategorija 5 podrazumijeva visoku vjerovatnoću plućne manifestacije CO-

VID-19, odnosno KT pregled pokazuje promjene po tipu mliječnog stakla, sa ili bez konsolidacije plućnog parenhima, pe-

riferno locirane, multifokalne i bilateralne.

Preporučeni način pisanja radiološkog izvještaja:

Kategorija	Izvještaj
CO-RADS 0	Tehnički nekorektan pregled koji nije adekvatan za radiološku interpretaciju
CO-RADS 1	Normalan nalaz. Napomena: u ranim fazama COVID-19 ili kod asimptomatskih pacijenata, KT nalaz može biti normalan.
CO-RADS 2	Nalaz negativan za pneumoniju sa promjenama koje su nedvosmisleno neinfektivnog porijekla.
CO-RADS 3	Promjene koje su atipične za COVID-19 ali mogu odgovarati drugim infektivnim oboljenjima
CO-RADS 4	Promjene koje se mogu detektovati kod pacijenata sa COVID-19 ali su nespecifične i mogu se detektovati kod brojnih drugih infektivnih i neinfektivnih oboljenja.
CO-RADS 5	Promjene koje su morfološki kompatibilne sa COVID-19, ali koje se mogu naći i kod drugih oboljenja kao što su druge viralne pneumonije, influenza ili organizirajući pneumonitisi

Nadalje, CO-RADS 5 je moguće podijeliti na sljedeće stadijume:

#### CO-RADS 5A. Rani stadijum bolesti.

U plućnom parenhimu uočavaju se promjene po tipu mliječnog stakla koje su morfološki karakteristične za COVID-19 u ranom stadijumu bolesti. Ponekad se ovakve promjene mogu naći i kod drugih oboljenja kao što su druge viralne pneumonije, influenza ili organizirajući pneumonitisi.



*Slika 6. CO-RADS 5A, pacijent PCR pozitivan, KT pregled pokazuje minimalne bilateralne periferno locirane promjene po tipu mliječnog stakla.*

#### CO-RADS 5B. Progresivni stadijum bolesti.

U plućnom parenhimu se uočavaju promjene po tipu mliječnog stakla praćene zadebljanjem intra i interlobarnih septa koje su morfološki karakteristične za COVID-19 u progresivnom stadijumu bolesti. Ponekad se ovakve promjene mogu naći i kod drugih oboljenja kao što su druge viralne pneumonije, influenza ili organizirajući pneumonitisi.





*Slika 7. CO-RADS 5B, pacijent PCR pozitivan, KT pregled pokazuje bilateralne periferno locirane promjene po tipu mliječnog stakla praćene početnim zadebljanjem intralobarnih septa.*

#### **CO-RADS 5C. Stadijum maksimalne ekspresije bolesti.**

U plućnom parenhimu se uočava konsolidacija plućnog parenhima, promjene po tipu mliječnog stakla, zadebljanje intra i interlobarnih septa što je morfološki karakteristično za COVID-19 u stadijumu maksimalne ekspresije bolesti. Ponekad se ovakve promjene mogu naći i kod drugih oboljenja kao što su druge viralne pneumonije, influenza ili organizirajući pneumonitisi



*Slika 8. CO-RADS 5C, pacijent PCR pozitivan, KT pregled pokazuje bilateralne, veoma izražene promjene po tipu mliječnog stakla te izrazito zadebljanje intra i interlobarnih septa*

#### **CO-RADS 5D. Stadijum rekovalenscencije.**

U plućnom parenhimu se uočavaju fibrozne trake što je morfološki karakteristično za COVID-19 u stadijumu apsorpcije odnosno rekovalenscencije (najmanje 14 dana nakon početka bolesti, ovakve promjene mogu perzistirati i mjesecima nakon infekcije). Ponekad se ovakve promjene mogu naći i kod drugih oboljenja kao što su druge viralne pneumonije, influenza ili organizirajući pneumonitisi.



*Slika 9. CO-RADS 5D, KT pregled pokazuje bilateralne fibrozne trake što je morfološki karakteristično za COVID-19 u stadijumu apsorpcije odnosno rekovalenscencije*

### **ZAKLJUČAK**

SARS-CoV-2 virus je veoma brzo evoluirao i doveo do pandemije COVID-19 oboljenja koja je bez presedana u novijoj istoriji i koja je zahtijevala od zdravstvenih sistema da se u hodu prilagode novim uslovima. Radiologija igra veoma bitnu ulogu u liječenju pacijenata kako od respiratornih tako i od drugih manifestacija ovog oboljenja. Po našem mišljenju niskodozni KT pregled, kad god je to moguće, mora biti u prvoj liniji dijagnostike, pogotovo u slučajevima kada je PCR dijagnostika teško dostupna, kada su potrebni brzi rezultati, te kad imamo pacijente sa izraženim simptomima COVID-19 oboljenja uz negativan inicijalni PCR test.

1. i Use of chest imaging in COVID-19: a rapid advice guide, WHO/2019-nCoV/Clinical/Radiology\_imaging/2020.1
2. Revel, M., Parkar, A.P., Prosch, H. et al. COVID-19 patients and the radiology department – advice from the European Society of Radiology (ESR) and the European Society of Thoracic Imaging (ESTI). *Eur Radiol* 30, 4903–4909 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00330-020-06865-y>
3. Bernheim A, Mei X, Huang M et al (2020) Chest CT findings in coronavirus Disease-19 (COVID-19): relationship to duration of infection. *Radiology*.
4. Shi H, Han X, Jiang N et al (2020) Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis* 20(4):425–434.
5. Prokop M, van Everdingen W, van Rees Vellinga T, et al (2020) CO-RADS - a categorical CT assessment scheme for patients with suspected COVID-19: definition and evaluation. *Radiology* 201473.
6. Simpson S, Kay FU, Abbara S, et al. Radiological Society of North America Expert Consensus Statement on reporting chest CT findings related to COVID-19. Endorsed by the Society of Thoracic Radiology, the American College of Radiology, and RSNA. *J Thorac Imaging* 2020;2(2):e200152.

## Dom zdravlja u Kostajnici

# NEOPHODNA POMOĆ ZA SANACIJU OŠTEĆENJA OD ZEMLJOTRESA

*Jedna od najaktuelnijih aktivnosti u zdravstvu Srpske je provođenje vakcinacije protiv koronavirusa. Kako se taj proces odvija u DZ Kostajnica, koji je krajem prošle godine znatno oštećen u zemljotresu, rekao nam je dr Zoran Torbica, direktor ove ustanove*



U Domu zdravlja Kostajnica sprovodi se vakcinacija protiv novog koronavirusa u skladu sa metodološkim uputstvom i Planom vakcinacije dostavljenim od strane Instituta za javno zdravstvo, a proces vakcinacije zavisi od raspodjele vakcina i dinamike isporuke vakcina zdravstvenim ustanovama. Takođe, kontinuirano se vrši edukacija stanovništva o važnosti vakcinacije putem medija i društvenih mreža. Dom zdravlja Kostajnica u punom kapacitetu stoji na raspolaganju za proces vakcinacije.

***Na koji način ste se borili sa COVID-19: jeste li imali dovoljno kadra, opreme, testova, ambulansnih kola; kakva je bila saradnja sa drugim većim medicinskim centrima u koje ste slali teže bolesnike?***

Borba protiv novog koronavirusa je izuzetno teška i iscrpljujuća, ali borili smo se najbolje što smo mogli, uz veliki trud i rad zaposlenih. Sredstva koja smo imali na raspolaganju koristili smo u

maksimalnim kapacitetima. Radnici su bili izloženi velikim naporima i stresu. Sanitetska vozila su bila dodatno opterećena čestim korišćenjem što je dovelo i do većih kvarova na njima i potrebom za češćim servisiranjem. Saradnja sa ustanovama višeg nivoa zdravstvene zaštite je bila zadovoljavajuća i u skladu sa utvrđenim smjernicama.

Na žalost, u opštini Kostajnica smo imali osam smrtnih slučajeva koji su nastali kao posljedica koronavirusa.

***Jesu li obolijevali i zdravstveni radnici?***

Naravno, i pored poštovanja svih mjera i korišćenja lične zaštitne opreme, bilo je nemoguće da ne dođe do obolijevanja i zdravstvenih radnika, jer su svakodnevno izloženi koronavirusu. Većina radnika naše ustanove je preboljela ovo oboljenje, što nam je u jednom periodu i otežalo proces rada, koji je i svakako bio opterećen. Ovim putem želim da se zahvalim radnicima Doma zdravlja Kostajnica, koji su imali razumijevanja za novonastalu situa-



*Dom zdravlja Kostajnica osnovan je 1995. godine. U ovoj ustanovi radi 29 radnika, među kojima je i pet ljekara, od kojih je jedan specijalista opšte hirurgije i jedan specijalista porodične medicine. Dom zdravlja Kostajnica je sertifikovana zdravstvena ustanova, sa akreditovanim timovima porodične medicine od 2014. godine.*

*Zdravstvenu zaštitu pruža cjelokupnom stanovništvu opštine kojih po zadnjem popisu ima oko 6000. Kostajnica je pogranična opština i zbog frekvencije lica dolazi i do povećanog obima posla u tom smislu.*

ciju i bili na raspolaganju za sve dodatne obaveze i aktivnosti.

### ***Kolika je šteta od nedavnog zemljotresa. Kakvi su planovi za obnovu Doma zdravlja?***

Nakon što je dana 29. 12. 2020. godine našu lokalnu zajednicu pogodio snažan zemljotres, a nakon toga i čitav niz slabijih i nekoliko jačih zemljotresa, došlo je do određenih oštećenja na objektu JZU Dom zdravlja Kostajnica i oštećenja na opremi. Objekat JZU Dom zdravlja nakon kategorizacije uvršten je u prvu kategoriju oštećenja. Postoje oštećenja na zidovima u gotovo svim prostorijama, a posebno izraženi u prostorijama Službe hitne medicinske pomoći, prostorijama Laboratorijske službe, prostorijama Stomatološke službe. Pored toga, u

cijelom objektu došlo je do oštećenja vodovodnih instalacija. Takođe, nastala su i manja oštećenja krova i dimnjaka. U pogledu opreme i aparata koje koristimo i ranije je bio problem starost aparata i nedostatak finansijskih sredstava za nabavku novih, a nakon zemljotresa koji je pogodio našu opštinu dodatni problem su oštećenja na opremi. Dom zdravlja Kostajnica je prema svojim mogućnostima sanirao neka oštećenja, ali većinu aktivnosti koje je potrebno uraditi u postupku obnove, nismo u mogućnosti sami realizovati i tu nam je potrebna pomoć drugih, Opštine Kostajnica, Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite i Vlade Republike Srbije, kao i drugih donatora.

*Ž.G.B*

# PETNAEST GODINA UPORNOG RADA NA JAČANJU PORODIČNE MEDICINE

*Jedinstveno Udruženje ljekara porodične medicine RS-a formirano je 13. maja 2006. godine i broji više od 600 članova iz cijele Republike Srpske. Udruženje je punopravni član Svjetske asocijacije doktora porodične medicine WONCA od 19. februara 2021. godine*

**S**trateški plan za reformu i rekonstrukciju zdravstva za period od 1997. do 2000. godine koji je 1997. godine usvojila Narodna skupština RS-a odnosio se prije svega na pravce promjena u primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Program specijalizacije porodične medicine kreiran je 1999. godine, da bi već u novembru iste godine 24 ljekara započela specijalizaciju. Ministarstvo zdravlja i socijalne zaštite RS-a je iste godine usvojilo i Pravilnik o dodatnoj edukaciji ljekara iz oblasti porodične medicine.

Na prostoru RS-a do 2006. godine postojala su dva udruženja – ljekara opšte prakse i asocijacija specijalista i specijalizanata porodične medicine.



Jedinstveno Udruženje ljekara porodične medicine RS-a formirano je 13. maja 2006. godine i broji više od 600 članova iz cijele Republike Srpske. Udruženje je punopravni član Svjetske asocijacije doktora porodične medicine WONCA od 19. februara 2021. godine.

Na sjednici skupštine udruženja 25. 9. 2010. godine izvršen je reizbor rukovodstva i za predsjednika je izabran dr Draško Kuprešak.

Među značajna ostvarenja udruženja u proteklom periodu predsjednik dr Kuprešak ističe uspostavljanje saradnje sa Mi-

*Dr Draško Kuprešak, predsjednik Udruženja  
ljekara porodične medicine RS*



nistarstvom zdravlja i Fondom zdravstvenog osiguranja RS-a, ključnih institucija u realizaciji brojnih aktivnosti na stvaranju boljih uslova za rad ljekara i poboljšanja kvaliteta liječenja pacijenata. Među aktivnostima su i one koje se odnose na: manifestaciju *Dani porodične medicine* održanu do sada 15 puta; organizovanje konferencija i okruglih stolova sa različitim temama; izradu zakonske i podzakonske regulative u saradnji sa Ministarstvom zdravlja i Fonda za zdravstveno osiguranje; učešće u izradi

akreditacionih i sertifikacionih standarda; izradu 32 klinička vodiča, sedam publikacija časopisa porodične medicine i četiri publikacije za potrebe rada porodičnog doktora; provođenje kontinuirane medicinske edukacije u saradnji sa ostalim specijalističkim udruženjima; održavanje brojnih *on-lajn* predavanja.

Udruženje je dalo svoj doprinos u donošenju novih pravilnika sa ciljem unapređenja primarne zdravstvene zaštite i podsticanje ljekara porodične medicine za

napredovanje. Promijenjen je kurikulum specijalizacije i supspecijalizacije porodičnog ljekara i proširen na oblasti vezane za javno zdravstvo, prevenciju masovnih nezaznih bolesti, dijabetologiju i UZ dijagnostiku.

U čestitki koju je ministar dr Šeranić uputio udruženju povodom petnaeste godišnjice rada naglašen je partnerski odnos u izradi Nacrta zakona o zdravstvenoj zaštiti u kojem su predviđeni Centri za promociju i prevenciju bolesti što će predstavljati osnov za rad porodičnog ljekara.

Ove godine, po deseti put, u Zvorniku je održano okupljanje ljekara porodične medicine i po prvi put je obilježen *Svjetski dan doktora porodične medicine* u statusu punopravnog člana. Ovogodišnji slogan *Gradimo budućnost sa porodičnom medicinom* naglašava ključnu ulogu ljekara porodične medicine u funkcionisanju čitavog sistema zdravstvene zaštite.

Udruženje porodične medicine zahvaljujući predanom radu stasalo je u ravnopravnog partnera svim specijalističkim udruženjima drugih grana medicine.

*Prim. dr Ljubica Jelovac*

### Angažovanje tokom pandemije

*Podatak da je tokom pandemije u proteklih godinu dana u ambulantama porodične medicine obavljen 1,5 milion pregleda vezanih za simptome COVID-19 pokazuje da je porodična medicina temelj za pružanje zdravstvenih usluga.*

# SVJETSKI DAN DOKTORA PORODIČNE MEDICINE

*Svjetski dan doktora porodične medicine obilježava se 19. maja svake godine od 2010, kada ga je WONCA (World Organization of Family Doctors) proglasila Danom doktora porodične medicine. Porodična medicina ima značajnu ulogu u zdravstvenim sistemima širom svijeta, a ovaj dan je prilika da se ukaže na značaj doktora porodične medicine u pružanju sveobuhvatne i kontinuirane zdravstvene zaštite, što je posebno došlo do izražaja prošle i ove godine u specifičnim uslovima pandemije COVID-19. Sve svoje ljudske kapacitete, kao i tehničke i prostorne resurse, porodična medicina stavila je na raspolaganje, u cilju što bržeg i uspješnijeg savladavanja ove globalne pošasti*

Centralna manifestacija obilježavanja Svjetskog dana doktora porodične medicine, po deseti put, održana je u Zvorniku, ove godine pod sloganom *Gradi budućnost sa porodičnom medicinom*. Izuzetan domaćin, kao i svake godine, bio je predsjednik zvorničke Podružnice doktora porodične medicine dr Goran Birčaković.

*Ovaj skup je primjer da se možemo vratiti normalnom funkcionisanju. Drago mi je da smo i ove godine uspjeli organizovati ovu tradicionalnu manifestaciju, a u prilog*

*nam je išla činjenica da su ljekari vakcinisani i revakcinisani i da proces imunizacije teče i dalje.*

Poslije dugo vremena mogli smo prisustvovati predavanjima uživo. Nakon izuzetnih prezentacija naših eminentnih porodičnih doktora i kardiologa, prisutne su pozdravili gradonačelnik Zvornika Zoran Stevanović i direktor OB Bijeljina prof. dr Zlatko Maksimović.

Jedan od utemeljivača porodične medicine u Republici Srpskoj prim. dr Radojka Perić uručila je Zahvalnice Udruženja doktora

porodične medicine zaslužnim ljekarima, dr Mari Mitrić i dr Miliji Cvijetinović iz Bijeljine, dr Vesni Kević iz Banje Luke, dr Zemiri Ahmić iz Prijedora, dr Željki Popović iz Doboja, dr Milijani Žugić iz Zvornika i dr Pelki Radušić iz Brčkog.

U okviru obilježavanja Svjetskog dana doktora porodične medicine, u JZU DZ u Banjoj Luci, organizovan je okrugli sto pod nazivom *Porodična medicina u Republici Srpskoj – izazovi u uslovima pandemije izazvane SARS-CoV-2*.



U radu su učestvovali ministar zdravlja i socijalne zaštite u Vladi Republike Srpske dr Alen Šeranić, direktor Fonda zdravstvenog osiguranja Republike Srpske Dejan Kusturić, dekan Medicinskog fakulteta u Banjoj Luci prof. dr Ranko Škrbić, predsjednik Udruženja doktora porodične medicine Republike Srpske prim. dr sc. med. Draško Kuprešak. Domaćin skupa direktor DZ Banja Luka doc. dr sc. med. Nevena Todorović i predstavnici doktora porodične medicine.

U uvodnom dijelu okruglog stola doc. dr Verica Petrović održala je prezentaciju pod nazivom *Organizacija porodične medicine*

*u uslovima pandemije izazvane SARS-Cov-2.* Dr Petrović je u svom predavanju prikazala način rada i put reorganizacije u Domu zdravlja Banja Luka od početka pandemije do sada, od formiranja ARI i kovid ambulanti, angažovanja porodičnih doktora u radu karantina u lokalnim zajednicama i na graničnim prelazima, od reorganizacije HES do sprovođenja testiranja na SARS-CoV-2 i organizacije vakcinacije stanovništva. Većina prisutnih doktora su i rukovodioci u svojim ustanovama, ali ujedno i prije svega to su doktori u ambulantama porodične medicine. Ova prezentacija podsjetila nas je da smo svi prošli

isti ili sličan put u organizovanju rada i zaštiti zdravlja našeg stanovništva u ovim specifičnim uslovima, ali i da smo uspješno odgovorili na sve teškoće i izazove. Pandemija COVID-19 je dokazala da doktori porodične medicine predstavljaju prvu i osnovnu kariku u zdravstvenom sistemu i da kontinuirano treba raditi na unapređenju porodične medicine, kako bismo bili u mogućnosti pružati i dalje što kvalitetniju zdravstvenu zaštitu našim pacijentima.

*dr Suzana Radić  
spec. porodične medicine*

# SASTANAK IZVRŠNOG ODBORA KOMORE

Na sastanku Izvršnog odbora Komore doktora medicine Republike Srpske, održanom 22. aprila ove godine, članovi Odbora razmatrali su sljedeći dnevni red: Usvajanje Zapisnika sa telefonskih sjednica Izvršnog odbora; Izvještaj Nadzornog odbora; Usvajanje Finansijskog izvještaja za 2020. godinu i Usvajanje Finansijskog plana za 2021. godinu. Zbog epidemije COVID-19 sastanak je odlagan nekoliko puta.

Članovi Izvršnog odbora usvojili su Izvještaj Nadzornog odbora koji je na sjednici održanoj 9. aprila 2021. godine razmatrao finansijski izvještaj za prošlu i finansijski plan za tekuću godinu. Usvojivši Finansijski izvještaj za prošlu godinu članovi IO su konstatovali da se djelimično odstupilo od finansijskog plana zbog vanrednih okolnosti izazvanih pandemijom. Naime, povećana su izdvajanja za pomoć kolegama oboljelim od COVID-19, kao

i pomoć porodicama preminulih kolega, na osnovu Odluke IO Komore donesene 12. 11. 2020. godine. Tom odlukom dodjeljuje se pomoć od 1000 KM svim kolegama koji su koristili kiseoničku potporu prilikom borbe sa COVID-19. U istom iznosu dodjeljuje se i pomoć porodicama preminulih kolega. Usvojen je jednoglasno i Finansijski plan za 2021. godinu koji je takođe uvećan za sredstva solidarnosti zbog pandemije koja još traje. Ponovo je pokrenuto i pitanje osiguranja ljekara, ali je i ono na neki način uslovljeno opštim stanjem i biće realizovano čim se za to steknu uslovi.

Odlučeno je i da Svečana Skupština Komore, predviđena za 13. novembar 2020. godine, a odgođena zbog proglašanih mjera bezbjednosti, bude održana 9. juna 2021. godine, kao i Radna skupština. Zasjedanje će biti u Velikoj sali Banskog dvora.

D.M

**Udruženje pedijatarata je organizovalo 19. Pedijatrijske dane Republike Srpske. Uz poštovanje svih predviđenih epidemioloških mjera na skupu je prisustvovalo ukupno 135 učesnika. Održano je ukupno 34 predavanja, a centralna tema sastanka bila je COVID 19 kod djece.**



**Udruženje pedijatarata  
Republike Srpske**

**19.  
PEDIJATRIJSKI DANI  
REPUBLIKE SRPSKE**

14 - 16. maj 2021. godine  
Hotel „Kardial“, Banja Vrućica, Teslić



[www.pedijatri.org](http://www.pedijatri.org)





# PRVE LICENCE

IZDATE OD APRILA DO JUNA 2021. GODINE

1. Jovana Nikolić, *Doboj*
2. Plamenka Stojić, *Banja Luka*
3. Lazo Stjepanović, *Bijeljina*
4. Aleksandar Pisić, *Kozluk*
5. Dijana Baković, *Zvornik*
6. Vladan Lugonja, *Rogatica*
7. Denis Okanović, *Banja Luka*
8. Ljiljana Bardak, *Doboj*
9. Nikolina Tadić, *Pale*
10. Mirela Dušanić Škorić,  
*Banja Luka*
11. Milan Grubor, *Banja Luka*
12. Ljubiša Gajić, *Bijeljina*
13. Rada Manojlović, *Bijeljina*
14. Miloš Keranović, *Bijeljina*
15. Slađan Jovanović, *Brčko*
16. Zorana Blagojević, *Banja Luka*
17. Aleksandra Bojić, *Ugljevik*
18. Nikola Nikolić, *Šamac*
19. Marko Buta, *Banja Luka*
20. Katarina Todorović, *Kalinovik*
21. Stefan Kremenović, *Banja Luka*
22. Dragana Račić, *Laktaši*
23. Vladimir Antonić, *Bijeljina*
24. Nasta Manojlović, *Bijeljina*
25. Nikola Aleksić, *Prijedor*
26. Aleksandra Janjušić, *Zvornik*
27. Nedo Vasić, *Vrnjak*
28. Edin Hodžić, *Brčko*
29. Selma Hašimbegović, *Sarajevo*
30. Slobodan Marjanović, *Banja  
Luka*

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



### **OLIVERA PROTIĆ**

Doktorica Olivera Protić preminula je od 18. marta 2021. godine u Banjoj Luci. Rođena je 27. marta 1975. godine u Sarajevu. Medicinski fakultet završila je u Banjoj Luci 1999. a specijalizaciju iz otorinolaringologije 2006. godine. Bila je zaposlena u zdravstvenoj ustanovi *Euromedic*. U najtežim danima svjetske pandemije koronavirusa, ni za trenutak nije posustala, već je svakodnevno i nesebično pružala pomoć svojim pacijentima. Nažalost, i sama je izgubila bitku sa ovim opasnim virusom.



### **MILUTIN VUČKOVAC**

Primarijus doktor Milutin Vučković preminuo je u Banjoj Luci u 87. godini života.

Rođen je 25. novembra 1935. u Gornjim Podgradcima. Završio je studije na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu i specijalizaciju iz ginekologije. Bio je načelnik Klinike za ginekologiju i akušerstvo Univerzitetskog kliničkog centra Republike Srpske u Banjoj Luci.

Posljednjih godina života bio je aktivan u udruženjima logoraša i obavljao je dužnost predsjednika Nadzornog odbora Gradskog udruženja bivših logoraša Drugog svjetskog rata i njihovih potomaka Banja Luka. Bio je posvećen očuvanju sjećanja na djelo Diane Budisavljević koja ga je sa ostalom djecom iz logora Jastrebarsko spasila od ustaškog terora. Doktora Vučkovića pamtice svi koji su ga poznavali po ljubavi prema ljudima, velikoj radnoj energiji i znanju koje je prenosio na svoje saradnike.



### **JOVAN VINČIĆ**

Dr Jovan Vinčić, specijalista opšte medicine iz Gradiške, preminuo je 16. aprila ove godine.

Rođen je u Okučanima, u Zapadnoj Slavoniji, 8. maja 1951. godine. Nakon završene osnovne škole u rodnom mjestu i gimnazije u Novoj Gradišci, upisao je Medicinski fakultet u Zagrebu, na kome je diplomirao 1975. godine. Specijalizaciju iz opšte medicine završio je 1987. godine, takođe u Zagrebu.

Poslije završenog fakulteta, obavljenog staža i odsluženog vojnog roka, radio je 10 mjeseci u ambulanti KPD Stara Gradiška, da bi 1. juna 1978. godine zasnovao radni odnos u MC Bosanska Gradiška i trajno se preselio u ovaj grad. Bio je sav posvećen svom pozivu i svojim pacijentima, kao što često u ovoj profesiji biva, ne štedeći ni sebe ni svoju porodicu.



### **SLOBODANKA DESPOTOVIĆ**

Specijalista opšte medicine dr Slobodanka Despotović preminula je 23. maja 2021. godine. Rođena je 5. januara 1960. godine u Maglaju. Medicinski fakultet završila je u Banjoj Luci 1986. godine a specijalizaciju iz opšte medicine 1999. godine. Bila je zaposlena u Medicinskoj elektronici u Banjoj Luci – Centru za medicinska istraživanja i primarnu zdravstvenu zaštitu, a kasnije u ZU *Deamedica*. Doktorica Slobodanka bila je odan saradnik, divan čovjek i vrijedan ljekar.

## *i humanista, članova Komore doktora medicine Republike Srpske*



### **SLAVICA JANDRIĆ**

Primarijus Dr Slavica Jandrić, specijalista fizijatrije, penzionisani profesor Medicinskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci i dopisni član Odjeljenja medicinskih nauka Akademije nauka i umjetnosti Republike Srpske, preminula je 27. aprila 2021. u 68. godini.

Rođena je 2. jula 1952. u Mrkonjić Gradu. Gimnaziju je završila 1970. godine u Banjoj Luci a na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu diplomirala je 1976.

Postdiplomske studije iz reumatologije završila je u Zagrebu 1990. a magistarski rad je odbranila 1996. na Vojnomedicinskoj akademiji u Beogradu. Doktorsku tezu odbranila je 1999. godine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu.

Dobitnica je Plakete Medicinskog fakulteta u Beogradu, Priznanja Srpskog lekarskog društva (2007) i Povelje za naučnoistraživački rad Komore doktora medicine Republike Srpske.

Autor je više monografija i udžbenika. Objavila je više od 200 naučnih radova u SAD, Velikoj Britaniji, Italiji, Srbiji i BiH. Izlagala je radove na brojnim kongresima širom svijeta. Doktorica Jandrić dala je svojim znanjem i naučnim radom veliki doprinos razvoju Zavoda za rehabilitaciju Dr Miroslav Zotović, gdje je radila i sa svojim saradnicima ostvarila visok nivo zdravstvene zaštite oboljelih.



### **ZORAN RAKONJAC**

Specijalista dječije hirurgije prim. dr Zoran Rakonjac preminuo je 20. maja 2021. godine. Rođen je 14. aprila 1963. godine u Sanskom Mostu gdje je pohađao osnovnu školu i gimnaziju. Medicinski fakultet u Banjoj Luci završio je 1989. godine sa prosječnom ocjenom 9,25 kao najbolji student generacije. U maju 1991. godine primljen je na Medicinski fakultet u Banjoj Luci kao asistent na Katedri za infektivne bolesti gdje radi do septembra 1994. godine. Specijalizaciju iz dječije hirurgije završio je 1999. godine u Banjoj Luci.

Radni vijek proveo je u Univerzitetskom kliničkom centru Republike Srpske, na Klinici za dječiju hirurgiju. U periodu od 2008. godine obavljao je poslove šefa Odjela za specijalne djelatnosti, a od 1. juna 2016. godine imenovan je za načelnika Klinike za dječiju hirurgiju. Magistrirao je 2002. godine, a doktorirao 2010. Bio je viši asistent na Katedri za hirurgiju Medicinskog fakulteta u Banjoj Luci. Kao autor ili koautor objavio je 20 naučnih i stručnih radova. Autor je poglavlja Osnovi traumatologije koštano-zglobnog sistema u dječijem uzrastu, u knjizi Dječija hirurgija koja je izdata 2012. godine u Banjoj Luci. Vrijedan i predan nauci, dr Rakonjac ostaće zapamćen kao kolega i izvanredan stručnjak u svom poslu.

## ŠKOLA MEDICINE U PADOVI

# KOLIJEVKA SAVREMENE MEDICINSKE NAUKE

*Nemoguće je ispričati istoriju medicine zapadne Evrope bez doprinosa osam vijekova nauke i kliničke prakse Škole medicine Univerziteta u Padovi. Još od vremena pionirskog empirizma i racionalizma srednjovjekovnih monaha, služeći se uvijek progresivnim naučnoistraživačkim metodama, u Padovi je stvarana medicinska nauka. Danas, grad nudi jedinstvenu atmosferu za učenje a studenti čine skoro trećinu stanovništva grada*



**G**rad Padova se nalazi na sjeveroistoku Italije, u zaleđu Venecije. Od nastanka ima odličnu stratešku poziciju i odlične veze sa gradovima Italije, Jadrana i centralne Evrope. Univerzitet u Padovi je jedan od najstarijih u svijetu, osnovan je 1222. godine dolaskom velike grupe profesora i studenata koji su napustili univerzitet u Bolonji u potrazi za više akademске slobode. Padova je već dugo bila grad bogate kulturne baštine i liberalnih škola, te je Univerzitet ustanovljen u sličnom duhu, bez posebne dozvole koja se u to doba morala tražiti od pape ili njemačkih careva. U tadašnjoj skolastičkoj Evropi bilo je svega nekoliko medicinskih škola a antička medicina, iako samo fragmentarno poznata, smatrana je uzorom koji se ne preispituje.

Padova potpada pod vlast moćne Venecije 1404. godine i novi upravitelji odlučuju da unaprijede već čuven i prosperitetan Univerzitet, stvarajući od njega prestižni centar kulture Mletačke republike, ostavljajući mu slobodu mišljenja koje će obilježiti istoriju Padove i oličena je u motu grada: *sloboda u Padovi je univerzalna i pripada svakome*. Upravitelje Univerziteta određivalo je venecijansko Veliko vijeće sa ciljem da se obezbijedi sloboda i tolerancija za studente koji uveliko stižu u Padovu iz cijele Evrope pa i sa naše obale Jadrana i iz Dubrovnika.

Velika imena evropske nauke i kulture su boravila u Padovi tokom osam vijekova postojanja

Univerziteta: astronom Nikola Kopernik, filozof Erazmo Roterdamski, ljekar i filozof Pjetro d'Abano, Da Vinčijev učitelj anatomije Markantio dala Tore, pronalazač cirkulacije krvi u tijelu čovjeka Viljem Harvi, utemeljitelj patološke anatomije Đovani Morganji, flamanski anatom Andreas Vesalijus, pjesnici Petrarka, Pjetro Bembo i Torkvato Taso, pisac i avanturista Đakomo Kazanova.

## **Renesansa je otvorila novi prostor za nauku**

Zlatno doba izučavanja medicine u Padovi počinje sa renesansom, kada svoj najveći doprinos, još uvijek temeljan za sve medicinske discipline, Padova daje u anatomiji. Leonardo Donato (1536-1612), koji će kasnije postati i venecijanski dužd, tokom svog upravljanja Univerzitetom ustanovio je prvi stalni anatomski teatar u svijetu 1594. godine a doveo je Galilea Galileja u Padovu koji jednim od prvih teleskopa izučava Mjesec, Mliječni put, Veneru i Jupiter. Univerzitet 1545. godine dobija i vlastiti botanički vrt, jedan od najstarijih u Evropi.

Flamanac Andreas Vesalijus, profesor hirurgije u Padovi,

otvara put za rađanje moderne anatomije djelima *Tabulae anatomicae sex* (1538) i *De humani corporis fabrica* (1543) tako što dokazuje da je Galenova anatomija, na kojoj se zasniva medicina antike i srednjeg vijeka, zasnovana na anatomskim opservacijama životinja, kao što su majmuni i goveda, a ne ljudi. On je opisao preko 200 grešaka Galenove medicine. Vesalijus prvi dokazuje da ne postoji otvor za međusobno povezivanje ventrikula i tako izaziva revoluciju u razumijevanju kardiovaskularnog sistema. Vesalijusov učenik, Realdo Kolombo prvi je opisao krvne sudove pluća u cijelom zapadnom svijetu.

Otac savremenog pogleda na fiziologiju čovjeka Viljem Harvi,

koji je objasnio proces cirkulacije krvi u ljudskom organizmu, takođe je do svojih otkrića došao proučavajući Galenove i Aristotelove spise u Padovi. Harvi je utemeljio svoju teoriju cirkulacije na učenjima padovanskog profesora Fabricija d'Akvapendente dok je svoju kvantifikativnu metodu usavršio zahvaljujući predavanjima o matematici Galilea Galileja koja je pohađao.

Poslije Katoličke reformacije Padova ostaje jedina obrazovna institucija u katoličkoj Evropi koja prihvata studente i profesore protestante, anglikance, Jevreje i pravoslavce. Liberalni duh grada potvrđuje Elena Piskopia kao prva žena koje je diplomirala na univerzitetu 1678. godine i stekla doktorat kao prva



u zapadnom svijetu, a 1761. u Padovi se osniva i jedna od prvih modernih opservatorija.

### Izučavanje faktora nasljeđivanja bolesti

U XVII vijeku Padova svjedoči daljem fundamentalnom napretku u medicini: usmjeravanje od prostog izučavanja normalne anatomije i fiziologije zdravog čovjeka ka analizi prirodne istorije nastanka bolesti i razumijevanja uzroka patoloških promjena i procesa.

Utemeljitelj patološke anatomije je Đovani Morganji, (1682-1771), padovanski profesor anatomije. Osmislio je anatomsko-klinički metod koji kombinuje bazična istraživanja i kliničku praksu, pristup koji i danas

u primjeni. Njegova patološka anatomija bila je usmjerena ka klinici i fiziologiji. Morganjjevi principi su počivali na ideji da izmijenjene funkcije organa izazivaju deformitete koji su uzrok kliničkih fenomena. Opisao je Morgani-Adams-Stoksov sindrom, bavio se artritism, aneurizmama, arterosklerozom, sifilisom i ostalom kardiovaskularnom patologijom. Bernardino Ramacini (1633-1714), savremenik Morganjija i profesor teoretske medicine, osnovao je disciplinu medicina rada.

Period XIX i XX vijeka obilježen je razvojem konstitucionalne medicine Acílea de Đovanija ljekara kliničara, dekana i rektora padovanskog Univerziteta, kojom stvara osnovu za izučavanje faktora nasljeđivanja bolesti i

razvoj endokrinologije. Individualna konstitucija je shvaćena kao skup anatomskih, fizioloških i psiholoških odlika pacijenta kao i njegove porodične istorije koja je u savremeno doba objašnjena genetskim nasljeđem. Konstitucionalna medicina se posebno bavi endokrinologijom i smatra hormone esencijalnim za individualni psihološki razvoj i konstituciju. Nikola Pende, otac savremene endokrinologije bio je učenik de Đovanija.

I u XX vijeku, zahvaljujući istraživanjima anesteziologije i hirurgije Škola medicine u Padovi ostaje napredna naučna institucija. Čuveni kardiohirurg Vinćenzo Galuči (1935-1991) u Padovi izvodi prvu transplantaciju srca u Italiji još 1985. godine.

*Mladen Keleč*

### MUZEJ MEDICINSKE NAUKE

Danas, Padovu pored tradicije i prestiža u naučnom svijetu krasi i MUSME – muzej medicinske nauke osnovan 2015. godine, smješten u zgradi prve bolnice u Padovi koja je podignuta daleke 1414. i nazvana po svetom Frančesku Velikom. MUSME je balans između prošlosti i budućnosti, istorije i tehnologije i nudi interaktivne izložbe koje se prilagođavaju posjetiocima; od učenja kroz igru za najmlađe do detaljne naučne analize ekspanata za profesionalce i specijaliste.





*Dr Snježana Popović Pejičić i saradnici:*  
**SAVREMENI STAVOVI U LIJEČENJU  
 DIJABETES MELITUSA TIP 2**

*Medicinski fakultet,  
 Univerzitet u Banjoj Luci 2021.*

## IZVODI IZ RECENZIJIA:

... U monografiji su pored savremenih stavova u liječenju hiperglikemije u dijabetesu tipa 2 iznesene i nove terapijske preporuke za liječenje hipertenzije i dislipidemije, kao i preporuke za liječenje dijabetesa i komorbiditeta, što čitaocu omogućuje sticanje znanja iz najaktuelnijih, provjerenih i naučno dokazanih izvora. Kroz dobro koncipirana poglavlja obrađeni su svi aspekti liječenja dijabetesa tipa 2 uz primjenu stručno i naučno dokazanih i prihvaćenih činjenica u skladu sa savremenim preporukama medicine zasnovane na dokazima. Na stručan, ali razumljiv način pojašnjeni svi relevantni pojmovi, stavovi i principi koji se odnose na uzroke, tok i savremeno liječenje pacijenata sa dijabetes melitusom tipa 2. Osim toga, prikazani su i rezultati relevantnih internacionalnih kliničkih studija i istraživanja u praćenju i liječenju dijabetesa tipa 2, njegovih komplikacija i komorbiditeta. Ova vrijedna knjiga će biti od dragocjene koristi ne samo specijalistima i supspecijalistima koji se usko profesionalno bave problemom dijabetesa, već i ljekarima praktičarima koji se sa ovom problematikom susreću na primarnom nivou zdravstvene zaštite.

*Prof. dr Ranko Škrbić,  
 dekan Medicinskog fakulteta*

... Monografija je napisana jasnim stilom i uz korišćenje savremene medicinske literature i terminologije. Predstavlja značajno stručno djelo od velike koristi za adekvatno liječenje velikog broja bolesnika sa dijabetes melitusom tipa 2. Autor ove knjige spada u istaknute sljedbenike struke i nauke; poznata je široj stručnoj javnosti. Pokretač je i dugogodišnji načelnik Klinike za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma, UKC Republike Srpske i Nacionalni koordinator za dijabetes melitus Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite Republike Srpske. Knjiga dolazi u pravo vrijeme i može korisno poslužiti svima koji se bave ili će se baviti problemima vezanim za dijabetes melitus tipa 2 i daće veliki doprinos rješavanju značajnog zdravstvenog problema stanovnika Republike Srpske. Ova monografija, svojim pristupom i posebno sadržajem, pridružuje se knjigama koji problem sagledavaju na sveobuhvatan način i zaslužuje visoku ocjenu i sve pohvale. Ova vrijedna knjiga preporučuje se u raznim oblicima postdiplomskog usavršavanja, specijalizacija i supspecijalizacija iz endokrinologije, interne medicine, porodične medicine i drugih srodnih disciplina, na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Banjoj Luci.

*Prof. dr Duško Vulić,  
 dopisni član ANURS-a*

... Savremeni pristup i novina u izradi ove monografije ogleda se u izdvajanju posebnog poglavlja sa prikazom *Smjernice za liječenje dijabetes melitusa tipa 2* u Republici Srpskoj Udruženja endokrinologa i dijabetologa Republike Srpske. Smjernice su napisane sa ciljem da doprinesu primjeni savremenih stavova u liječenju ove bolesti, kao i stvaranju takvog sistema zdravstvene zaštite u kojem će pacijenti biti liječeni na jednak i za sada najbolje dokazani način, a putem standardizacije terapijskih procedura i namijenjene su prvenstveno specijalistima endokrinologije, internistima i ljekarima na primarnom nivou zdravstvene zaštite. Takođe, izrada ovih smjernica predstavlja dio kontinuiranog procesa ažuriranja vodiča kliničke prakse za liječenje osoba sa dijabetesom tipa 2 u Republici Srpskoj.

U cjelini, monografija je ostvarila svoj cilj da bude referentna publikacija sa najsavremenijim preporukama i stavovima u liječenju dijabetesa tipa 2, na koju će se moći oslanjati specijalizanti i specijalisti endokrinologije i interne medicine, kao i ljekari na primarnom nivou zdravstvene zaštite, suočeni sa komplikovanim zahtjevima savremenog tretmana šećerne bolesti.

Monografija *Savremeni stavovi u liječenju dijabetes melitusa tipa 2* autora prof. dr Snježane Popović Pejičić i saradnika, izuzetno je vrijedna publikacija i predstavlja značajan doprinos medicinskoj literaturi, kao i kliničkoj praksi, te zaslužuje visoku ocjenu i sve pohvale.

*Prof. dr Nebojša M.  
 Lalić, redovni član SANU*

*Doc. dr Snežana Petrović Tepić: **ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA BOLESTI BUBREGA I UROTRAKTA KOD DJECE***

*Medicinski fakultet Banja Luka, 2020. godine.*

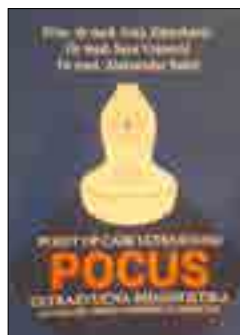
## BRZA DIJAGNOSTIKA BOLESTI UROTRAKTA KOD DJECE



Ultrazvučni pregled (UZ) urotrakta kod djece najčešće je korišten način ispitivanja zbog toga što nema jonizujućeg zračenja i nije potrebna specijalna priprema pacijenta. Ova vrsta dijagnostike daje pouzdane informacije o urođenim anomalijama, stečenim oboljenjima, tumorima i povredama urotrakta. Najčešće indikacije za pregled urotrakta kod djece ultrazvukom su patološki nalaz na urotraktu tokom prenatalnog ultrazvučnog skrininga, infekcije urotrakta, hematurija, dizurija i druge. Metoda je izbora u otkrivanju opstruktivnih anomalija. UZ pregled je jedina neinvazivna metoda kojom se mogu vizuelizovati urotrakt i bubrezi kod bolesnika sa terminalnom bubrežnom insuficijencijom i optimalna je metoda u prvom mjesecu života. Zato, po riječima jednog od recenzenta ove knjige, prof. dr Nedeljka Radlovića, redovnog profesora Medicinsk-

og fakulteta u Beogradu: *ova naučna monografija je od velike koristi u kliničkoj praksi svim ljekarima koji se u svakodnevnom radu susreću sa ultrazvučnom dijagnostikom u dječijem uzrastu s ciljem da im približi ovu problematiku koja sama po sebi nosi brojne specifičnosti, počevši od pristupa pacijentu tokom pregleda, zavisno od uzrasta, pa do načina tumačenja ultrazvučnog nalaza.*

Recenzent monografije prof. dr Radovan Bogdanović, redovni profesor Medicinskog fakulteta u Beogradu uvjeren je da će sistematično izložena materija doc. dr Snežane Petrović Tepić, iskusnog stručnjaka UKC RS-a, stimulisati interesovanja i proširiti znanje onih koji će je koristiti, tako da postane dio njihove obuke i put ka mnogo širem i dubljem razumijevanju ove vrlo složene vizuelizacione tehnike.



*Prim. dr med. Ivica Zdravković, dr med. Sava Vojnović, dr Aleksandar Babić **POCUS – ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA ZA LJEKARE OPŠTE I PORODIČNE MEDICINE***

*Narodna biblioteka, Trebinje, 2020. godine*

## OSNOVNE INFORMACIJE O UZV DIJAGNOSTICI

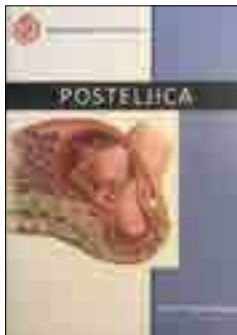
*Sa razvojem tehnologije i nauke efikasnost primjene ultrazvučnih aparata se povećava i ubrzava pojavu novih metoda i načina pregleda a samim tim i potrebu za novim znanjima iz te oblasti, koja možemo saznati iz knjiga koje pišu entuzijasti i oni koji svoji*

*radni vijek provode sa pacijentima i ovom vrstom aparata, kaže u svojoj recenziji prim. prof. dr sc. med. Živorad N. Savić, specijalista radiolog iz KC Srbije, naučni saradnik iz oblasti neuroradiologije.*



Knjiga *POCUS* je zbirka instrukcionih modela kreiranih za obuku u dijagnostici lekara opšte i porodične medicine. Sadržaj je prilagođen i lekarima specijalistima drugih oblasti, kao što su specijalisti urgentne medicine, anesteziologije, interne medicine itd.

Napisana je sa ciljem da obezbijedi osnovne teorijske informacije lekarima zainteresovanim za obuku prema programima Internacionalne POCUS organizacije (IPO) čiji su autori članovi i instruktori.



*Doc. dr Dragica Draganović: **POSTELJICA**  
Medicinski fakultet Banja Luka, 2020. godine*

## PRIVREMENI ORGAN BEZ KOJEG NEMA BUDUĆEG ŽIVOTA

Monografija o posteljici autorke doc. dr Dragice Draganović sa katedre za ginekologiju i akušerstvo Medicinskog fakulteta u Banjoj Luci, nastala je kao rezultat dugogodišnjeg kliničkog i naučnoistraživačkog rada iz oblasti akušerstva. Višedecenijski rad na odjelu Perinatologije i porodilišta Klinike za ginekologiju i akušerstvo UKC RS-a rezultirao je idejom da se detaljnije i sveobuhvatnije sagleda posteljica, taj čudotvorni organ humane populacije, o kojem se danas mnogo zna ali su i nepoznanice o njemu još uvijek prisutne.

Razvoj posteljice tokom trudnoće protiče veoma brzo, njene mnogobrojne funkcije se uspostavljaju tokom prve polovine trudnoće, ali njeno trajanje i vijek su vrlo kratki, onoliko koliko je trajanje trudnoće. Posteljica ima veliki značaj ne samo tokom trudnoće, nego je neophodna i za pravilan tok i ishod porođaja. Mnoge nepravilnosti i patološka stanja posteljice mogu da izazovu

vrlo teška oboljenja majke i ploda i vrlo nepovoljno se odraziti na ishod porođaja; mogu dovesti do smrti ploda ili majke, ili i ploda i majke.

Monografiju čini 11 poglavlja u kojima su detaljno opisane sve funkcije ovog najpotentnijeg organa humane populacije. To su: Karakteristike i građa posteljice; Fiziologija posteljice; Patologija posteljice; Plodovi ovoji; Kliničko ispitivanje funkcija posteljice; Posteljica kod patoloških stanja u trudnoći; Nisko usađena posteljica; Infekcije posteljice; Posteljica kod molarne trudnoće; Tumori posteljice; Rađanje posteljice – prestanak svih funkcija.

Recenzenti monografije su prof. dr Vesna Ljubojević iz Banje Luke, vanredni profesor na Katedri za histologiju Medicinskog fakulteta u Banjoj Luci i prof. dr Olivera Kontić Vučinić, redovni profesor na Katedri za Ginekologiju i akušerstvo Medicinskog fakulteta iz Beograda.

Dr Jovan Živković,  
specijalista epidemiologije iz Šamca

## LJUBITELJ BICIKLISTIČKIH MARATONA

*Biciklizam zahtijeva dobru fizičku kondiciju, ali svakako doprinosi i manjem stresu, pozitivnoj atmosferi tokom druženja, boravka u prirodi, upoznavanju različitih profila ljudi koji dijele istu strast ka biciklizmu.*



Zbog velikog pritiska na poslu mnogi ljekari osjećaju posljedice u vidu psihičkih i fizičkih tegoba, demotivisanosti za rad kao i nedostatka koncentracije za donošenje važnih odluka – presudnih za zdravlje pacijenata. Veliki je značaj odmora i relaksacije za ljekare jer je to način da kroz promjenu aktivnosti i posvećivanju onome što ih opušta *napune baterije* i efikasnije se vraćaju redovnim poslovima – kaže dr Jovan Živković direktor Doma zdravlja u Šamcu koji i pored svih obaveza nalazi vrijeme za svoje hobije.

***Mnogo je onih koji tvrde da za hobi nemaju vremena. Da li je u pitanju nedostatak vremena ili nedostatak volje?***

Teško je razlučiti šta je od navedenih razloga dominantnije u današnje vri-

jeme kada su nedostatak vremena i volje karakteristike savremenog načina života. Mišljenja sam da se to može u velikoj mjeri anulirati dobrom organizacijom i samim tim stvoriti uslove za više slobodnog vremena. Posljedično će se javiti i volja da se to vrijeme iskoristi za hobi ili neka druga interesovanja koja nisu vezana za svakodnevicu, redovne poslovne obaveze ili okruženje u kojem boravimo. Brojni su primjeri u svijetu koji svjedoče o ovakvom receptu za ostvarivanje nekih novih životnih težnji i dostizanju novih ciljeva.

Dr Živković je čovjek sa bezbroj interesovanja. U osnovnoj školi bio je aktivan učesnik i takmičar u brojnim sekcijama: modelarskoj, folklornoj, muzičkoj.. Teško se odlučuje za jedan izbor, ali sve ono što vodi

jednostavnijem i zdravijem načinu života, fizičkoj aktivnosti, boravku u prirodi, opuštenom druženju, putovanju, upoznavanju novih i nepoznatih krajeva su dovoljan motiv da tome da prednost. Biciklizam je ipak nešto što mu je veoma bitno i u čemu najviše uživa.

*Još od djetinjstva sam mnogo vremena provodio u prirodi, druženju sa vršnjacima i vožnji biciklom koji je u ono doba bio osnovno prevozno sredstvo. Prvo dječiji bicikl sa pomoćnim točkicama, potom poni, pa prvi trkaći petobrzinac..*

***Da li članovi Vaše porodice slobodno vrijeme provode zajedno sa Vama (uživajući u istom hobiju)?***

Mlađe generacije imaju drugačija interesovanja i za sada se ne dijelimo

strast ka istom hobbiju, supruga podržava, ali se ne bavi istim.

***Vozili ste biciklistički maraton London-Edinburg-London 2017. godine. O kakvom je maratonu riječ?***

Radi se o biciklističkoj vožnji nazvanoj *brevet* koja se ukratko može opisati kao maratonska biciklistička vožnja po unaprijed zacrtanoj ruti. Sadrži određen broj kontrolnih prolaznih tačaka sa predviđenim vremenskim okvirom u kojem je potrebno izvesti kompletnu rutu koja je u slučaju London-Edinburg-London iznosila 1430 kilometara za 119 časova. Učestvovalo je 1500 biciklista iz 29 zemalja sa 4 kontinenta. Vožnja se organizuje svake četiri godine i predstavlja jednu od 4 najprestižnije vožnje ove vrste u svijetu. Moje ostvareno vrijeme iznosilo je 108h i 25 minuta, našim rječnikom rečeno *zlatna sredina*. Napominjem da cilj ove vrste biciklizma nije najbrže vrijeme, nego upornost/istrajnost i samoodrživost što podrazumijeva da ste samostalni i da ne koristite pomoć drugih lica tokom vožnje.

***Taj maraton ste vozili na ležećem biciklu. Koje su specifičnosti takve vožnje?***

Prvenstveno položaj pri vožnji, niže težište, bolja aerodinamika, udobnost, manje fizičko opterećenje šaka, mišića kičmenog stuba, sjedalnih kostiju, ali i veća težina, nemogućnost da se mijenja položaj tokom vožnje, ograničene manevarske sposobnosti, veći gabariti, pojedini nestandardni dijelovi kao što su upravljač, sjedište i sl.

Koncept ležećeg bicikla je nastao još krajem 19. vijeka u Francuskoj gdje je i dobio ime *recumbent*, ali nije masovnije zaživio u svakodnevnoj primjeni. Najveći broj ovakvih bicikala možete vidjeti u zemljama zapadne Evrope kao što su Holandija, Njemačka, Francuska te preokceanskim kao što je npr SAD. Na našim prostorima je veoma rijedak i izaziva veliko interesovanje kako kolega biciklista tako i prolaznika.

***Imate li ambicija da učestvujete na još nekim maratonima?***

Naravno, do sada sam učestvovao na brojnim kraćim varijantama dužina od 200 do 1000 km u BiH, Srbiji, Hrvatskoj, Sloveniji te najstarijem i najpoznatijem Pariz-Brest-Pariz (Francuska - 1200km) 2015. i 2019. godine, Madrid-Gijon-Madrid (Španija 1200 km) i *B-Hard* (BiH 1200 km) 2018. godine, *Randoparadise* (BiH do 2000 km) 2020. godine. Ove godine planiram ponovo na *Randoparadise* (BiH 2000 km) te *Miglia 1001* (Italija 1600 km).

***Na koji način osjećate blagodeti aktivno provedenog slobodnog vremena?***

Benefiti se mogu podijeliti u nekoliko grupa: zdravstveni svakako na prvom mjestu jer biciklizam zahtijeva dobru fizičku kondiciju, ali svakako doprinosi i manjem stresu, pozitivnoj atmosferi tokom druženja, boravka u prirodi, upoznavanju različitih profila ljudi koji dijele istu strast ka biciklizmu.

*Željka Grabež Biuković*

Jovan Živković je rođen u Francuskoj u Klermont Feranu gdje je i živio do sedme godine života, potom se vratio u Šamac odakle su mu roditelji. Studij medicine započeo je u Zagrebu a završio u Beogradu. U Domu zdravlja Šamac radi od 1999. godine: do 2018. godine radio je u HES-i a potom je izabran za direktora Doma zdravlja.

*Dragan R. Kovač: Ispovijesti doktora Runda  
Izdavač: Albion books, Beograd 2021.*



## I NE SAMO PORODIČNA PRIČA

*Novi roman dr Dragana Kovača iz Trebinja Ispovijesti doktora Runda produkt je dugih saosjećajnih razgovora autora i dr Mihaila Runda (87) sina glavnog junaka ove priče dr Petra Runda. Vremešni anesteziolog u penziji iznio je dirljiva sjećanja o životu svoje porodice i oca dr Petra Runda koji je određeni period živio i radio u Trebinju. Sve do 1942. godine, kada je pod tajanstvenim okolnostima obješen u ustaškom zatvoru*

Ovu porodičnu ispovijest autor je potkrijepio brojnim istorijskim činjenicama i pričama koje čitaocu dočaravaju političke i socijalne prilike vremena u kojem je stasavao Petar Rundo. Doktor je bio veoma poštovan a svi koji su ga poznavali imaju samo riječi hvale za njegov rad i odnos prema ljudima. Njegov otac Risto Rundo, Srbin pravoslavac iz Mostara kao i njegov tast Miho Dežulović – Srbin katolik porijeklom sa Pelješca kasnije nastanjen u Dubrovniku, bili su vrlo interesantni, markantni ljudi, jasno nacionalno opredijeljeni. Odnosi njihovih porodica oslikavaju vrijeme sve do Prvog svjetskog rata kada su Srbi katolici činili elitu Dubrovnika u intelektualnom, poslovnom i kulturnom smislu.

Bili su vlasnici vrijednih nekretnina, birani su za gradonačelnika grada, imali su svoje štamparije i novine a ćirilica se mogla vidjeti na mnogim firmama. I stari i mladi su govorili više stranih jezika, a okupljali su se u eminentnom Sokolskom društvu *Dušan Silni*.

Danas, Srba katolika u Dubrovniku više nema. Tako je autor romana dr Dragan Kovač vođen spisateljskom imaginacijom i jasno izraženim afinitetom prema izučavanju prošlosti i vjekovnog stradanja naših predaka kroz život jedne porodice ispričao priču o sukobima, nerazumijevanju, nepravdi prema jednom narodu.. Narodu kojeg krasi brojni primjeri junaštva, duhovne veličine i slobodoumlja.



### O autoru

Dragan R. Kovač rođen je 1956. godine u Konjicu. Osnovnu školu i Gimnaziju pohađao je u Trebinju. Medicinski fakultet, specijalizaciju iz urgentne medicine i postdiplomske studije završio je u Sarajevu. Na Medicinskom fakultetu u Beogradu doktorirao je 1990. godine. Radio je u Službi za hitnu medicinsku pomoć u Trebinju.

Objavio je tri romana: Dnevnik nesna, Pismo papi i Pogaženi testament, tri zbirke pripovijedaka: Izložba kliničkih slika, Epitaf i Prepisane priče, kao i dvije drame. Koautor je dva univerzitetska udžbenika za studente likovnih akademija: Anatomske crtanje I i II.

Dobitnik je Zlatne značke Kulturno-prosvjetne zajednice Srbije za 2018. godinu.

*Nazad ka početku*

## VOZOM PREMA RORMONDU

*Naš najveći deficit nije na bankovnom računu ili bilansu stanja firme, nego u nama samima. To je nedostatak onoga što životu daje smisao*

O Rormondu, gradiću na jugu Holandije, znala sam malo. Dogodio mu se jak zemljotres, imaju *brdo za vješanje* na kojem su u srednjem vijeku spaljivali vještice i kriminalce; bio je osvajan kako od onih sa sjevera tako i od onih sa juga kontinenta. Ljepši dio priče o njemu ipak treba doživjeti. Prije nekoliko godina, uputila sam se vozom u Rormond u potrazi za svjetlošću, bježeći iz sumornog Diseldorfa. Novembarska kiša maglila je staklo voza, srećom, vozio je brzinom koja je dopuštala da vidite krajolik. Iza stambenih blokova velikog grada narastaju industrijski objekti s istaknutim firmama koje nam ne govore baš mnogo o tome čime se bave. Voz dalje prolazi kroz predgrađa uronula u neizvjesnost, obrađene i zapuštene njive koje su ukazivale da *izlazite iz nečega*. Nenaviknuta da granicu prelazim bez stresa iznenadnih se kad vidjeh holandsku tablu. Kuće s fasadama u boji sladoleda nizale su poput ogrlice vašarskih kolača, prozori bez zavjesa s cvijećem i zanimljivim predmetima koji vam mašu pružali su povjerenje i dobrodošlicu.

### Škola bez rasporeda časova

Izašavši iz male željezničke stanice pogledah mapu grada i vidjeh da pored divnih rijeka, katedrala i kulturnih spomenika u gradu postoji i škola koja se zove *Agora*. U opisu stajaše da je to škola bez časova i učionica, dok su učenici ti koji vode glavnu riječ. U zanosu demokratskog prosvjetiteljstva krenuh rutom prema *Agori*. Kad sam ušla u školu, sve je djelovalo haotično. Umjesto redova stolica koje su obično okrenute prema tabli, na sceni je kreativan kaos im-

provizovano razmještenih stolova, akvarijum, model Tutankamonove grobnice i grčkih stubova.. Tu su i kreveti na sprat, kineski zmaj i prednji dio kadilaka iz 1969. godine u plavoj boji. U vodiču je pisalo da je to škola bez ocjena i domaćih zadataka, bez hijerarhije: direktor, zamjenik direktora i vođe vijeća – škola u kojoj postoje samo timovi samostalnih učitelja-trenera.

To ipak nije neka elitna privatna škola za djecu ekscentričnih roditelja. U školu se upisuju djeca iz svih društvenih slojeva, različitih sposobnosti i znanja koja uče i igraju se zajedno. Tu svako može da predahne kada mu je to potrebno. Imaju li đaci kakvih obaveza, pitala sam se. Itekako, svaki učenik mora da osmisli sopstveni plan učenja. Koliko učenika, toliko planova. Kažu da nasilje praktično ne postoji. Tako je to u školama sa labavom organizacijom, tvrdio je jedan od učitelja koji kaže da mu je bilo vrlo teško da izbacii iz upotrebe ono što su ga učili da treba da radi





sa djecom i da se *prebaci* na nešto drugo. Uloga trenera je najvažnija za djecu, oni ih njeguju, daju im zadatke, podstiču i usmjeravaju. Sve je djelovalo kao igra.

### Istorija koja uliva nadu

Gotovo da sam zaboravila na *Agoru*, ali kako se ništa ne dešava slučajno, ona mi se poslije nekoliko godina vratila u najljepšoj verziji – kroz izvanrednu knjigu jednog holandskog pisca, filozofa i historičara Rutgera Bregmana *Čovječanstvo – istorija koja uliva nadu* (*Laguna, Beograd 2021*). Ovaj pisac je, naime, ponudio novo viđenje proteklih dvjesto hiljada godina historije čovječanstva, riješen da dokaže da smo stvoreni za dobrotu i saosjećajnost više nego za nadmetanje, kao i da smo skloniji tome da vjerujemo jedni drugima nego da gajimo međusobno nepovjerenje. Taj nagon zapravo ima čvrst evolucionari temelj prisutan još od pojave *Homo sapiensa*.

Analizirajući brojne činjenice, istraživanja i mišljenja psihologa, sociologa, filozofa i historičara Bregman pronalazi dokaze o tome da ljudi ne žele ratove, sukobe bilo koje vrste, pobjede koje donose novac kao ni izmišljene visokopozicionirane funkcije. Sve je to produkt vremena u kome vlastodršci, potpomognuti medijima, stvaraju sliku čovjeka u kojem preovlađuje nagon osвете i zla.

Mogu li mediji plasirati drugačije vijesti, možemo li vjerovati da nećemo biti ugroženi jer ima toliko dobrih

ljudi da pruže ruku spasa? Danas, kaže Bregman, način na koji mnogi od nas rade – bez slobode, bez igre, bez unutrašnje motivacije – podstiče epidemiju depresije. Po podacima Svjetske zdravstvene organizacije, depresija je najrasprostranjenija bolest na svijetu. Naš najveći deficit nije na bankovnom računu ili bilansu stanja firme, nego u nama samima. To je nedostatak onoga što životu daje smisao. Manjak igre. Analizirajući današnje školstvo i pritiske koje osjećaju đaci u trci za rezultatima, pitamo se šta sve te ocjene znače? Jesu li dokaz kreativnosti i maštovitosti ili sposobnosti da se sjedi mirno i klima glavom? Kao što je filozof Ivan Ilić rekao decenijama ranije: *Škola je reklamna agencija koja vas ubjeđuje da vam je potrebno ovakvo društvo kakvo već jeste*.

*Agora*, škola u kojoj učenici uče o onome što ih interesuje, dokazuje da postoje drugačiji načini. Rutger Bregman kaže da mu je to ulilo nadu. Da bi svijet bio bolji moramo se odreći mnogih pravila i početi od početka – od obrazovanja. To je putovanje nazad ka početku. U *Agori* postoji isti pristup učenju kao u lovačko-sakupljačkim društvima. Djeca najbolje uče onda kada to čine kako ona žele, u zajednici u kojoj su djeca svih uzrasta i sposobnosti, a podržavaju ih treneri i vođe igre. Tako se budi unutrašnja motivacija koja omogućava adekvatniji izbor zanimanja i humaniji pogled na svijet.

*Željka Grabež Biuković*

# KONGRESI

## ANESTEZIOLOGIJA

### EUROANAESTHESIA 2021.

Lokacija: Minhen, Njemačka

Datum: 17-19. decembar 2021.

Website: <https://euroanaesthesia2021.org/>

(hybrid congress-attending in person in Munich or on-line for the virtual event)

## DERMATOLOGIJA

### INTERNATIONAL CONGRESS OF DERMATOLOGY 2021

Datum: 10 -13. novembar 2021. Virtual Congress

Website: <https://icd2021.com.au/>

### INTERNATIONAL CONGRESS PSORIASIS: FROM GENE TO CLINIC

Datum: 9 – 11. decembar 2021.

Lokacija: London, Velika Britanija

Website: <https://10times.com/psoriasis>

## ENDOKRINOLOGIJA

### ENDOBRIDGE ONLINE

Datum: oktobar 21 - 24, 2021. (virtual event)

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

### GLOBAL MEETING ON DIABETES AND ENDOCRINOLOGY

Datum: 22-23. novembar 2021.

Lokacija: Dubai, UAE

Website: <https://www.diabetes.scientexconference.com/>

### 2021. WORLD ENDOCRINE AND OBESITY CONFERENCE

Lokacija: Bangkok, Tajland (in Person and Virtually)

Datum: 19-20. novembar 2021.

Website: <https://endocrine.episirus.org/>

### 19th Annual WORLD CONGRESS INSULIN RESISTANCE DIABETES & CARDIOVASCULAR DISEASE

Datum: 2-4. decembar 2021.

Lokacija: Los Anđeles, SAD

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

## GASTROENTEROLOGIJA

### UEG WEEK 2021

Datum: 3-5. oktobar 2021.

Online virtual conference

Website: <https://ueg.eu/week/ueg-week-2021>.

### ACG 2021

Datum: 24-27. oktobar 2021.

Lokacija: Las Vegas, SAD

Website: <https://acgmeetings.gi.org/>

### IX CONGRESS OF THE CROATIAN GASTROENTEROLOGY SOCIETY WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION

Datum: 28-30. oktobar 2021.

Lokacija: Zagreb, Hrvatska

Website: [www.hgd.hr](http://www.hgd.hr)

### GASTRO 2021 PRAGUE

Datum: 9-11 decembar 2021.

Lokacija: Prag, Češka (Hybrid on-line and on-site conference)

Website: [gastro2021prague.org](http://gastro2021prague.org)

**GINEKOLOGIJA****ESGO 2021 CONGRESS**

Datum: oktobar 23-25. 2021.

Lokacija: Prag, Češka

Website: <https://congress.esgo.org/>**FIGO WORLD CONGRESS**

Datum: 21-23. oktobar 2021.

Online

Website: <https://figo2021..org/>**ISUOG World Congress 2021**

Datum: 15-17. oktobar 2021.

Online

Website: <https://www.isuog.org/events/world-congress-2021.html>**KARDIOLOGIJA****HFSA VIRTUAL ANNUAL SCIENTIFIC MEETING 2020**

Datum: septembar 30 – oktobar 6, 2020.

Website: <https://hfsa.org/annualscientificmeeting2020>**WORLD HEART SUMMIT (HYBRID EVENT)**

Datum: 11-12. oktobar 2021.

Lokacija: London, Velika Britanija

Website: <https://scholarsconferences.com/heartcongress/>**TRANSCATHETER CARDIOVASCULAR THERAPEUTICS (TCT) (HYBRID)**

Datum: 4- 6. novembar 2021.

Lokacija: Orlando, SAD

Website: <https://www.crf.org/tct2021>.**2021 WORLD HEART AND CARDIOTHORACIC SURGERY CONFERENCE**

Datum: 19-20. novembar 2021.

Lokacija: Bangkok, Tajland

Website: <https://vascular.org/meetings/2021.-world-heart-and-cardiothoracic-surgery-conference>**NEUROLOGIJA****ECNP CONGRESS HYBRID**

Datum: 2-5. oktobar 2021.

Lokacija: Lisabon, Portugal

Website: <https://www.ecnp.eu/ecnpcongress/congresses>**WORLD CONGRESS OF NEUROLOGY (WCN 2021) VIRTUAL CONFERENCES**

Datum: 3 – 7. oktobar 2021.

Website: <https://wfneurology.org/wcn-2021-rome>**NEUROLOGY 2021**

Datum: 11 - 15. oktobar 2021.

Live streaming, SAD

Website: <https://neurology.hmscme.com/>**NEUROLOGICAL EMERGENCIES**

Datum: 11 – 13. novembar 2021.

Lokacija: Live streaming, SAD

Website: <https://neuroemergencies.hmscme.com>**146TH VIRTUAL ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN NEUROLOGICAL ASSOCIATION**

Datum: 17 – 19. oktobar 2021.

Website: <https://myana.org/events/future-annual-meeting-Datums>



**NEUROLOGIJA/NEUROHIRURGIJA  
EUROSPINE HYBRID CONGRESS 2021.**

Datum: 13 – 15. oktobar 2021.

Lokacija: Geteborg, Švedska

website: <https://www.eurospinemeeting.org/gothenburg2021>.

**HEMATOLOGIJA/ONKOLOGIJA****3RD INTERNATIONAL HEMATOLOGISTS SUMMIT**

Datum: 27 - 29. septembar 2021.

Lokacija: Venecija, Italija

Website: <https://www.scientificfederation.com/hematology-summit/>

**4TH VIRTUAL CANCER SUMMIT**

Datum: 27 – 29. septembar 2021.

Website: <https://10times.com/hematology>

**LYMPHOMA & MYELOMA AN INTERNATIONAL CONGRESS ON HEMATOLOGIC MALIGNANCIES**

Datum: 20 – 23. oktobar 2021.

Lokacija: Njujork, SAD

Website: <https://10times.com/lymphoma-myeloma>

**DUTCH HEMATOLOGY CONGRESS**

Datum: 19 – 22. januar 2022.

Lokacija: Arnhem, Holandija

Website: <https://10times.com/dhc-arnhem>

**NCCN ANNUAL CONGRESS: HEMATOLOGIC MALIGNANCIES**

Datum: 15 – 16. oktobar 2021.

Lokacija: San Francisko, SAD

Website: <https://10times.com/nccn-annual-congress-hematologicmalignancies>

**2ND GLOBAL CONGRESS ON HEMATOLOGY AND ONCOLOGY**

Datum: 25-26. oktobar 2021.

International Web Conference

Webiste: <https://www.conferencemind.com/conference/hematologyandoncology>

**MOLECULAR ANALYSIS FOR PRECISION ONCOLOGY VIRTUAL CONGRESS 202**

Datum: 7- 9. oktobar 2021.

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

**13TH EUROPEAN MULTIDISCIPLINARY CONGRESS ON UROLOGICAL CANCERS**

Datum: 25-28. novembar 2021.

Lokacija: Atina, Grčka

Website: <https://www.esmo.org/meetings/emuc21>

**ESMO IMMUNO-ONCOLOGY CONGRESS 2021**

Datum: 8-11. decembar 2021.

Lokacija: Ženeva, Švicarska

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

**OFTALMOLOGIJA****35TH EUROPEAN OPHTHALMOLOGY CONGRESS**

Datum: oktobar 27-28, 2021.

Lokacija: Cirihi, Švicarska

<https://ophthalmologycongress.ophtalmologyconferences.com/>

**ESASO GLAUCOMA**

Datum: 18-22. oktobar 2021.

Lokacija: Lugano, Švicarska

Website: <https://esaso.org/education/>

**100th SOI NATIONAL CONGRESS**

Datum: 24-27. novembar 2021.

Lokacija: Rim, Italija

Website: [https://www.congressisoi.com/hp\\_eng.php](https://www.congressisoi.com/hp_eng.php)

**ESASO ORBITAL, LACRIMAL AND OPHTHALMIC PLASTIC SURGERY**

Datum: 29. novembar – 3. decembar 2021.

Lokacija: Lugano, Švicarska

Website: <https://esaso.org/education/>

**ORL****EUROPEAN OTOLARYNGOLOGY – ENT SURGERY CONFERENCE**

Datum: 1-2. decembar 2021.

Lokacija: Barselona, Španija

<https://ent.insightconferences.com/>

**PEDIJARIJA****22ND ANNUAL WORLD CONGRESS ON PEDIATRICS**

Datum: oktobar 15-16, 2021.

Lokacija: Barselona, Španija

Website: <https://pediatrics.conferenceseries.com/>

**30TH WORLD CONGRESS ON CLINICAL PEDIATRICS AND PERINATOLOGY**

Datum: oktobar 18-19, 2021.

Lokacija: Rim, Italija

Website: <https://clinical-pediatrics.pediatricsconferences.com/>

**22ND WORLD CONGRESS ON PEDIATRIC ONCOLOGY AND CANCER CARE**

Datum: novembar 12-13, 2021.

Lokacija: Beč, Austrija

Website: <https://cancer.pediatricsconferences.com/>

# **VODIČ ZA TRETMAN ONKOLOŠKIH PACIJENATA TOKOM COVID-19 PANDEMIJE**

Zdenka Gojković  
Saša Jungić

## ORGANIZACIJA ONKOLOŠKOG ODJELA I RADA NA ODJELU TOKOM COVID-19 PANDEMIJE

### Organizacija odjela/klinike

- Ukoliko je to moguće, onkološkim pacijentima potrebno je omogućiti direktan i odvojen pristup Klinici za onkologiju kako bi se izbjeglo njihovo zadržavanje na drugim zajedničkim ulazima u medicinsku instituciju i potencijalni kontakt sa eventualno infektivnim osobama. (1,2)
- Na spomenutom ulazu raditi trijažu pacijenata (detalje vidjeti ovdje).
- U cilju minimiziranja širenja infekcije, etablirati tzv. „crvenu zonu“ (1)
- Strogo zabraniti prijem febrilnih pacijenata ili pacijenata sumnjivih na infekciju COVID-19 virusom na Kliniku za onkologiju, bez prethodnog testiranja na COVID-19 virus. Ove pacijente treba smjestiti u izolacionu „crvenu zonu“, dok se po mogućnosti, ne dobiju rezultati SARS-CoV-2 testiranja. (1)

### Mjere smanjenja zadržavanja na odjelu/klinici

- Organizovati prijem pacijenata u tačno određenim vremenskim terminima uz zakazivanje istih putem telefona. (3)
- Ukoliko je to moguće, svakog pacijenta dan prije zakazane terapije/pregleda nazvati i informisati se o opštem zdravstvenom stanju.
- Svi onkološki pacijenti moraju doći u tačno zakazano vrijeme, ne bi smjeli ulaziti na kliniku prije zakazanog termina, a sve sa ciljem smanjenja vjerovatnoće prenosa infekcije. (3)
- Pacijente rasporediti po ambulantom sa poštivanjem međusobne distance od 1.5-2 metra. (3)
- U čekaonici održavati minimalni broj pacijenata sa poštivanjem socijalne distance od minimalno 1.5-2 metara. (3)
- U čekaonici obezbijediti maske za lice i sredstvo za dezinfekciju ruku. (3)
- Na onkološkoj klinici ne treba dozvoliti ulazak osoba u pratnji pacijenata, osim u iznimnim situacijama kad su neophodni. (3)

### Reorganizacij a rada unutar odjela/klinike

- Rad na Klinikama za onkologiju reorganizirati u skladu sa brojem bolesnika odnosno preraspodijeliti radno vrijeme zdravstvenih radnika tako da se obezbijedi kontinuitet onkološke njege.
- Da bi se spriječila mogućnost infekcije i blokade rada onkološke klinike, rad organizirati u dva tima u dužim smjenama. (3)
- Preporučuje se ukidanje jutarnjih i popodnevni sastanaka, a sve neophodne informacije prenositi preko šefova radnih timova. Cilj je da se osoblje ne sastaje, timovi ne miješaju te da se tako osigura trajna zaštita dvije trećine kolektiva od prodora infekcije. (1,2,3)
- Rad onkoloških dnevnih bolnica organizirati u dvije smjene te pri aplikaciji onkološke terapije osigurati maksimalnu socijalnu distancu. (3)
- Neophodno je osigurati rad multidisciplinarnih timova, izbjegavajući grupisanje osoba i koristeći virtuelni način komunikacije, ako je moguće. (1,2,3)
- Svi zaposleni, koji su privremeno odsutni, moraju biti dostupni 24 sata, kako bi bili pozvani u slučaju potrebe. (3)

### Higijena na odjelu/klinici

- Redovno provoditi mjere higijene prostorija dnevne bolnice i odjela za radioterapiju (dezinfekcija 70%-tnim alkoholom ili drugim odgovarajućim sredstvima). (1,2,3)
- Obavezno nošenje zaštitne opreme (maske, rukavice i odjeća) u prostorijama klinike. (1,2,3)

### Podrška onkološkim pacijentima

- Uzimajući u obzir da su onkološki pacijenti posebno senzitivna populacija i u psihičkom i u fizičkom smislu, neophodno je osigurati kontinuiranu komunikaciju, na prvom mjestu evidentiranje upita i pravovremen odgovor putem telefona ili email-a. (2)
- U slučaju nemogućnosti komunikacije putem email-a, mora biti osigurana telefonska linija putem koje bi pacijenti dobili sve informacije od onkoloških sestara, tehničara i ljekara koji će detaljno objasniti mjere prevencije, dati savjete o liječenju i praćenju. (1,2)

- Izraditi vodič za pacijente sa svim neophodnim informacijama vezanim za onkološku njegu i rad onkoloških klinika u vrijeme pandemije corona virusa. Vodič se može elektronski distribuirati na mail adrese pacijenata ili se u printanoj verziji podijeliti pacijentima, prilikom dolaska na onkološku kliniku.

## TRIJAZA ULAZNIH PACIJENATA I RAD SA PACIJENTIMA

### Komunikacija s pacijentima

- Pacijenti koji dolaze radi ordiniranja redovne terapije prema protokolu, trebaju biti obaviješteni dan ranije o tačnom vremenskom terminu dolaska na terapiju kada bi trebalo i dodatno provjeriti njihovo zdravstveno stanje. (1,2)
- Zbog otkazivanja kontrolnih pregleda na Klinici za onkologiju, obezbijediti mogućnost e-mail kontakta, osigurati pacijentima jednostavan, jasan i brz kontakt s njihovim ordinirajućim ljekarima, onkolozima, a u cilju smanjenja bliskog kontakta s ljekarom. (2)
- Za onkološke pacijente koji nemaju mogućnost e-mail kontakta osigurati mogućnost telefonskog kontakta putem kojeg su im dostupni onkolog ili odgovorna medicinska sestra za upite, zbrinjavanje njihovih potreba, savjete o liječenju i praćenju. (1)

### Simptomatska obrada pacijenata na ulazu na odjel/kliniku

- Na ulazima na onkološke klinike obezbijediti postavljanje kontrolnog punkta gdje će se raditi trijaža pacijenata, provjera razloga njihovog dolaska, pitati ih osnovna pitanja, u vezi postojanja znakova infekcije COVID-19 o:
  - tjelesnoj temperaturi,
  - drugim akutnim respiratornim simptomima
  - socijalnim kontaktima u posljednjih 14 dana,
  - putovanjima u posljednjih 14 dana
  - postojanju oboljelih u blizini boravka i sl. (1)
- Sve onkološke pacijente koji dolaze s povišenom tjelesnom temperaturom ili simptomima infekcije gornjeg dijela respiratornog trakta treba zbrinuti s maksimalnom pažnjom,

u posebnom traktu („**crvena zona**“), uz adekvatnu zaštitu medicinskog osoblja i ukoliko je indicirano testirati na COVID-19. (2)

### Simptomatska obrada pacijenata u aktivnom onkološkom liječenju

- Od presudne važnosti u diferencijalno dijagnostičkom postupku je praćenje pojave povišene tjelesne temperature i akutnih simptoma respiratorne infekcije kod onkoloških pacijenata u **aktivnom onkološkom liječenju** (pacijenti koji primaju imunosupresivnu terapiju). (1,2)
- Svi pacijenti sa uočenim akutnim respiratornim simptomima, sa povišenom tjelesnom temperaturom za koje postoji sumnja na infekciju COVID-19 se upućuju u izolacionu „crvenu zonu“, do dobijanja rezultata testiranja na COVID-19, nakon čega se postupa u skladu sa smjernicama. (3)

### Simptomatska obrada pacijenata u praćenju

- Onkološki pacijenti koji ne primaju imunosupresivnu onkološku terapiju sa akutnim respiratornim simptomima i povišenom tjelesnom temperaturom, a koji nisu pod zdravstvenim nadzorom, te nemaju istoriju putovanja u ugrožena područja u prethodnih 14 dana, kao ni kontakt sa osobama koje su putovale u ugrožena područja, potrebno je da pozovu dežurne brojeve telefona nadležnih institucija ili Domova zdravlja, kako bi dobile savjet i instrukcije za dalje postupanje. (1,2)

## LIČNA ZAŠTITA UPOSLENIKA NA ONKOLOŠKOM ODJELU

### Minimum lične zaštitne opreme

- Dostupne informacije ukazuju na to da se transmisija COVID-19 sa čovjeka na čovjeka odvija ili putem respiratornih kapljica ili putem bliskog kontakta.
- U svjetlu trenutno dostupnih informacija koje se tiču načina prenošenja COVID-19, predloženi minimum lične zaštitne opreme koju je potrebno koristiti u zdravstvenim ustanovama je opisan u Tabeli 1.

*Tabela 1. Minimum neophodne lične zaštitne opreme za zbrinjavanje suspektnih ili potvrđenih slučajeva COVID-19*

Vrsta zaštite	Predložena lična zaštitna oprema
Respiratorna zaštita	Maske za lice (hirurške ili medicinske maske) / respirator maske (FFP2 ili FFP3 / N95)
Zaštita za oči	Zaštitne naočale ili vizir
Zaštita za tijelo	Vodonepropusni mantil sa dugim rukavima
Zaštita za ruke	Rukavice

- Detaljnije informacije o pravilnom korištenju lične zaštitne opreme u zdravstvenim ustanovama kod zbrinjavanja pacijenata sa suspektnim / potvrđenim prisustvom COVID-19 možete naći u smjernicama Evropskog centra za kontrolu bolesti. (1)

## Preporuke za različite oblike lične zaštitne opreme

### *Respiratorna zaštita*

- Prema preporukama SZO (1), potrebno je da zdravstveni radnici:
- nose medicinsku masku kada ulaze u bolesničku sobu u kojoj su smješteni pacijenti sa suspektnim ili potvrđenim prisustvom COVID-19;
- koriste N95 tj. FFP respiratornu marku samo onda kada provode postupke pri kojima se generira aerosol (npr. endotrahealna intubacija, neinvazivna ventilacija, traheotomija, kardiopulmonarna reanimacija, manuelna ventilacija prije intubacije i bronhoskopija)
- Platnene maske (npr. od pamuka ili gaze) se ne preporučuju ni pod kakvim okolnostima

### *Zaštita za oči*

- Koristiti zaštitne naočale ili vizire za višekratnu upotrebu (uvesti praksu nošenja iste opreme za zaštitu očiju kod ponovljenih bliskih kontakata sa nekoliko različitih pacijenata, bez skidanja zaštite za oči)
- Zaštitu za oči je potrebno skinuti i adekvatno očistiti i dezinficirati samo kada postane vidljivo zaprljana ili ako se kroz nju ne može dobro vidjeti;

- Zdravstveni radnici moraju voditi računa da ne dodiruju opremu za zaštitu očiju. Ukoliko dodiruju ili popravljaju opremu za zaštitu očiju, odmah moraju poduzeti mjere higijene ruku.

### *Zaštita za tijelo*

- Preporučeno je koristiti vodonepropusne mantile sa dugim rukavima i ova lična zaštitna oprema ne mora da bude sterilna, osim ako se ne koristi u sterilnom okruženju (npr. hirurška sala)
- Ukoliko nisu dostupni vodonepropusni mantili, mogu se koristiti plastične pregače za jednokratnu upotrebu koje se nose preko mantila koji nisu vodonepropusni kako bi se spriječila kontaminacija tijela

### *Zaštita ruku*

- Standardne nesterilne rukavice za jednokratnu upotrebu predstavljaju adekvatnu zaštitu
- Ne preporučuje se nošenje dva para rukavica odjednom

Detaljnije informacije o ličnoj zaštitnoj opremi koju treba da nose zdravstveni radnici za zaštitu od COVID-19 možete naći na stranici Centra za kontrolu i prevenciju bolesti. (2)

## Racionalna upotreba lične zaštitne opreme

- Nošenje lične zaštitne opreme onda kada za to ne postoji indikacija može rezultirati nepotrebnim troškovima i opterećenjem za sistem nabavke, te stvoriti lažni osjećaj sigurnosti koji može dovesti do toga da se zanemare druge esencijalne mjere, kao što je praksa održavanja higijene ruku.
- Također, nepravilno nošenje lične zaštitne opreme može onemogućiti njenu djelotvornost u smanjenju rizika od transmisije.
- S tim u vezi, SZO je obezbijedila strategije za optimiziranje dostupnosti lične zaštitne opreme. (1)
- Također, ECDC je dala preporuke za planiranje i stvaranje zaliha lične zaštitne opreme u zdravstvenim ustanovama za zbrinjavanje pacijenata sa suspektnim ili potvrđenim prisustvom COVID-19. (2)
- Agencija Public Health England je izradila vodič koji daje upute o tome kada se koriste različite vrste maski i lične zaštitne opreme (3), te upute za primjenu lične zaštitne opreme za situacije u kojima se izvode postupci pri kojima

se generira aerosol (4) i situacije u kojima se ne izvode postupci pri kojima se generira aerosol (5).

## PRIORITIZACIJA ONKOLOŠKIH TRETMANA I OSIGURANJE KONTINUITETA LIJEČENJA

### Generalni stav o liječenju onkoloških bolesnika tokom COVID-19 pandemije

- Kako kasnije ne bi došlo do porasta smrtnosti od malignih oboljenja, ključno je osigurati pravovremeno i adekvatno dijagnostikovanje malignih oboljenja, kao i redovno i optimalno liječenje i praćenje onkoloških pacijenata.
- Multidisciplinarni pristup dijagnozi i tretmanu pacijenata sa malignim oboljenjima, koji od ranije postoji, sada dobiva još veći značaj s obzirom na povećanu potrebu procjene rizika i koristi onkološkog liječenja i odgađanja istog za svakog pojedinačnog pacijenta u vrijeme COVID-19 pandemije, posebno kod starijih bolesnika i onih sa komorbiditetima.
- Odluku o sprovođenju onkološke terapije treba donijeti multidisciplinarni tim za svakog pacijenta ponaosob, a na osnovu bioloških osobina tumora, kliničkog stanja pacijenta, osobinama planiranog tretmana (tj. očekivanog benefita i neželjenih efekata uključujući imunosupresiju), te potencijalni rizik od infekcije sa SARS-CoV-2 za pacijenta. (1)
- Rutinske onkološke kontrole se ne bi trebale raditi kako bi se smanjio rizik izlaganja pacijenata virusu (no, ključno je da ne smije biti propusta u dijagnostici recidiva i nuspojava, te ukoliko je moguće treba organizovati telemedicinske preglede). (1,2)
- Svi pacijenti koji dođu na zakazani pregled ili terapiju, trebaju nositi masku za lice i sa sobom po mogućnosti ponijeti dezinficijens za ruke; osoblje koje pregleda pacijenta ili administrira terapiju treba koristiti ličnu zaštitnu opremu. (2)

### Prioritizacija sistemske onkološke terapije

- Svaku odluku o prioritizaciji pacijenata treba donijeti multidisciplinarni tim, i tu odluku jasno iskomunicirati pacijentu i pratioocu. (1)
- Pri prioritizaciji pacijenata za sistemsku terapiju, odluka treba biti multidisciplinarna, i u obzir treba uzeti (1):

- Omjer rizika ukoliko pacijent ne primi optimalnu terapiju i rizika imunosupresije i obolijevanja od COVID-19.
- Nivo imunosupresije potencijalnog tretmana i malignog oboljenja, kao i ostale riziko- faktore pojedinačnog pacijenta.
- Kapacitete ustanove u kojoj se pacijent liječi (osoblje, oprema, kreveti, intenzivna njega).

Prioritet	Kategorizacija prema cilju tretmana i omjeru rizika i koristi liječenja (1)
1	Kurativni tretman sa velikom (>50%) vjerovatnoćom za uspjeh
2	Kurativni tretman sa srednjim (15 - 50%) vjerovatnoćom za uspjeh
3	Ne-kurativni tretman sa velikom (>50%) vjerovatnoćom da produži život za više od godinudana
4	Kurativni tretman sa malom (0 - 15%) vjerovatnoćom za uspjeh ili ne-kurativni tretman sasrednjom (15 - 50%) vjerovatnoćom da produži život za više od godinu dana
5	Ne-kurativni tretman sa velikom (>50%) vjerovatnoćom da olakša simptome/kontrolu tumora uz očekivano produženje života za < 1 godine
6	Ne-kurativni tretman sa srednjom (15 - 50%) vjerovatnoćom da olakša simptome/kontrolu tumora uz očekivano produženje života za < 1 godine

### Modifikacija sistemske onkološke terapije

- Svi pacijenti koji su već započeli onkološko liječenje, bez odgode trebaju isto i nastaviti. (1,2)
- Ukoliko je to moguće, modificirati primjenu sistemske terapije tako da se smanji mogućnost izlaganja pacijenta koronavirusu, ali bez smanjenja benefita terapije:
  - Intravenske oblike terapije zamijeniti subkutanim ili oralnim oblicima, ukoliko iste postoje. (1,2)
  - Koristiti kraće terapijske protokole tamo gdje je to moguće. (1)
  - Koristiti protokole koji zahtijevaju rjeđi dolazak u bolnicu (npr.trosedmični protokoli umjesto sedmičnih)

ukoliko to ne dovodi do smanjenja efikasnosti terapije. (1,2)

- Imunoterapiju ordinirati u maksimalnim dozvoljenim intervalima dozvoljenim u uputstvu za primjenu lijeka (npr. svake 4 sedmice umjesto svake 2 sedmice). (1,2)

### Prioritizacija i modifikacija radioterapije

- Radioterapiju treba izostaviti ukoliko je očekivani benefit iste mali/skroman, ili ako postoji alternativni način liječenja. (1)
- Ukoliko je to klinički prihvatljivo, radioterapiju treba odgoditi do završetka COVID-19 pandemije u skladu sa prioritetima. (1,2,3)
- Ukoliko je radioterapiju nužno sprovesti, modifikovati pristup ukoliko je to moguće (1,2,3):
  - Jednokratna umjesto višekratne palijativne radioterapije.
  - Primijeniti hipofrakcionu terapiju kad god je to moguće.

Prioritet	Tretman (1)
1	Radikalna RT ili hemoradioterapija sa kurativnim ciljem, ukoliko pacijent ima rapidno proliferativan tumor, tretman je već započeo i ne postoji mogućnost nadoknađivanja propuštenog liječenja.  Tretman RT koji još nije započeo, u slučaju kada pacijent ima rapidno proliferativan tumor ikada kliničke smjernice i klinička slika predviđaju inicijaciju RT bez odgađanja.
2	Urgentna palijativna RT za pacijente sa kompresijom kičmenog stuba kod kojih se može spasiti neurološka funkcija
3	Radikalna RT za manje agresivne tumore, ako je RT prvi tretman sa kurativnim ciljem. Postoperativna RT u slučaju agresivnog tumora ili rezidualne bolesti nakon resekcije.
4	Palijativna RT gdje bi olakšanje simptoma smanjilo potrebu za drugim vrstama liječenja
5	Adjuvantna RT, ako je tumor u potpunosti resecirani i postoji <20% vjerovatnoće odlokalnog recidiva nakon 10 godina.  Radikalna RT raka prostate, ako pacijent prima neoadjuvantnu hormonsku terapiju.

### Prioritizacija i modifikacija hirurškog liječenja

- Elektivni hirurški zahvati se trebaju odgoditi do završetka pandemije COVID-19, posebno ukoliko postoji velika vjerovatnoća da će pacijentu nakon operativnog zahvata biti potrebna intenzivna njega. (1)
- Hirurški zahvati operabilnih tumora kod kojih postoji značajna vjerovatnoća da će progredirati i preći u inoperabilni stadij se trebaju operisati bez odgađanja. (1)

### Prioritizacija i modifikacija ostalih oblika onkološkog liječenja i praćenja

- Provođenje svih screening programa treba odgoditi do završetka COVID-19 pandemije. (1)
- Sve dijagnostičke ili terapijske procedure (radiološke pretrage, hirurški zahvati, itd) koji se mogu odgoditi bez opasnosti po pacijenta, treba odgoditi do završetka pandemije ili što je duže moguće. (1)
- Staging, ukoliko je neophodan, svesti na apsolutni minimum potrebnih procedura koje će utjecati na odluku o daljem liječenju pacijenta. (1)
- Produžiti period između dva follow up pregleda pacijenta na najduži preporučeni period ili otkazati do završetka pandemije, posebno kod pacijenata koji su asimptomatski ili imaju nizak rizik od recidiva bolesti (ili obaviti telemedicinski ukoliko je to moguće). (1)

## ZBRINJAVANJE ONKOLOŠKOG PACIJENTA OBOLJELOG OD COVID-19

### Potvrđena ili suspektna COVID-19 infekcija

- Pacijenti koji primaju onkološki tretman i imaju aktivnu virusnu infekciju potencijalno su u riziku za nastanak ozbiljnih komplikacija. (1)
- Kod pacijenata sa potvrđenom aktivnom COVID-19 infekcijom treba najozbiljnije razmotriti prekid onkološkog tretmana budući da nastavak tretmana može voditi daljnjoj imunosupresiji i povećanju riziku za nastanak ozbiljnih komplikacija. (1)
- Sistemsku onkološku terapiju ne treba prekinuti jedino u slučaju da je neophodno ostvariti urgentnu kontrolu nad razvojem kancera. (2)



### Prisutnost simptoma COVID-19 infekcije

- Onkološke pacijente kod kojih dođe do pojave simptoma COVID-19 infekcije, a kod kojih infekcija nije potvrđena niti su bili suspekti na istu, treba tretirati u skladu sa preporukama za inicijalno kliničko zbrinjavanje mogućih slučajeva, što uključuje testiranje i izolaciju ovih pacijenata. (1)
- Pacijenti koji primaju onkološku terapiju su imunokompromitovani i kod njih može da dođe do pojave atipične prezentacije COVID-19 infekcije. (1)
- Pojedine simptome COVID-19 infekcije, poput neutropenične sepse i pneumonitisa, može biti teško diferencirati prilikom inicijalne prezentacije. (1)
- Ukoliko pacijenti imaju groznicu (sa ili bez respiratornih simptoma) posumnjati na neutropeničnu sepsu budući da razvoj iste može biti rapidan i životno ugrožavajući. (1)
- Suspektnu neutropeničnu sepsu tretirati kao hitno akutno medicinsko stanje uz neodložno uključenje empirijske anti-biotске terapije. (1)

### Prebolovana COVID-19 infekcija

- Nema jasnih pokazatelja kada je bezbjedno ponovo uključiti onkološku terapiju nakon prebolovane COVID-19 infekcije. (1)
- Onkološku terapiju ne bi trebalo ponovo uključiti ukoliko:
  - su simptomi COVID-19 infekcije još uvijek prisutni, (1)
  - pacijent nema najmanje jedan negativan rezultat testiranja na COVID-19. (2)
- Izuzetak od gore navedenog su slučajevi rapidne progresije kancera, odnosno kada procjena benefita i rizika daje prednost nastavku onkološke terapije. (1)

## SPROVOĐENJE KLINIČKIH ISPITIVANJA TOKOM COVID-19 PANDEMIJE

### Sigurnost učesnika u kliničkom ispitivanju

- Sigurnost pacijenata učesnika u kliničkom ispitivanju je najveći prioritet. (1)

- Agencija za lijekove i medicinska sredstva Bosne i Hercegovine zahtjeva od sponzora i centara da odrede neophodne prioritete i mjere u što kraćem roku, a sve u cilju da se na najbezbjedniji mogući način, prvenstveno po ispitanike, implementiraju neizbježne izmjene. (2)
- Shodno činjenici da u trenutnoj situaciji zdravstveni sistem preporučuje ispitanicima da ne dolaze u zdravstvene ustanove bez prijekne potrebe, zbog zaštite od transmisije virusa, te da ispitanicima može biti savjetovano da se izoluju u cilju preventive ili kao rezultat potvrđene infekcije može im biti određen karantin, neće postojati opravdana mogućnost poštovanja propisanih aktivnosti u kliničkim ispitivanjima. (2)
- Isto tako, izvjesno je da će članovi istraživačkih timova biti uključeni i angažovani oko suzbijanja epidemije. (2)

### Odstupanja od protokola kliničkog ispitivanja

- U skladu sa prethodno navedenim, dešavaće se povećan broj odstupanja od protokola i standardnih operativnih procedura sponzora zbog propuštenih vizita ili izmjena u pojedinim procesima. (1)
- Ukoliko nije moguće prikupiti sve planirane podatke (npr. u slučaju da dođe do odgode studijske posjete ili isključenja pacijenta iz studije), neophodno je u CRF zabilježiti razlog nemogućnosti prikupljanja podataka i povezanost istog sa COVID-19. (2)
- Porast broja protokola devijacija koji je direktna posljedica vanredne situacije neće predstavljati Serious Breach (ozbiljni prekršaj), pa shodno tome neće biti potrebe za prijavljivanjem Agenciji (osim ukoliko ispitanici ne budu stavljeni u bezbjednosni rizik). (1)

### Izmjene u provođenju kliničkog ispitivanja

- U zavisnosti od specifičnih okolnosti Sponzor može donijeti odluke o izmjeni načina provođenja istraživanja u vezi sa: uključivanjem novih pacijenata u studiju, nastavka korištenja ispitivane terapije te načinom monitoringa pacijenata uključenih u studiju. (1)
- Ukoliko nije izvodljivo da se nastavi ispitivanje, sponzor treba da razmisli da li će da prekine studiju ili da je privremeno zaustavi, a sve u skladu sa osiguranjem bezbjednosti ispitanika i validnosti podataka. (2)

- Takođe, u cilju bezbjednosti ispitanika sponzor može da zaustavi regrutaciju ispitanika (screening) i ukoliko kasnije procjeni može da nastavi sa procesom uključivanja ispitanika. (2)
- U pojedinim slučajevima biće izvjesno da sponzor treba da redukuje rizike npr. promjenom studijskih vizita u telefonske pozive ili upitnike koji će biti poslani ispitanicima kući. (2)
- U slučaju da sponzor ima stav da vizite treba da se obave u centru ispitivanja, onda u tom slučaju treba da razmotri situaciju njihovog odlaganja ili kompletnog otkazivanja. (2)
- U izuzetnim slučajevima kada nema dovoljno ispitivanog lijeka na jednom centru, moguće je uraditi transfer lijeka sa jednog centra na drugi. Ovaj proces treba potvrditi dokumentacijom u ISF-u (Investigator Site File). (1)
- Sponzor treba da razmotri rizike koji se odnose na ispitivani lijek i da formira privremene procedure vezane za transport ispitivanog lijeka ispitanicima kući. U tom slučaju ispitanici moraju da budu saglasni (usmenim putem) i dobrovoljno daju svoje kontakt detalje u vezi sa isporukom lijeka. (1)

### Transfer ispitanika ili ispitivanog lijeka

- Transfer ispitanika sa jednog centra na drugi je moguće uraditi samo u izuzetnim slučajevima i u skladu sa procedurom sponzora koja jasno definiše korake transfera – npr. saglasnost istraživača sa oba centra, saglasnost ispitanika, transfer podataka, usklađivanje unosa podataka u eCRF za novi centar. Sve treba adekvatno dokumentovati u ISF-u. (1)

## IZVORI

1. Krengli M, Ferrara E, Mastroleo F, Brambilla M, Ricardi U, Running a Radiation Oncology Department at the time of coronavirus: an Italian experience, *Advances in Radiation Oncology* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.adro.2020.03.003>.
2. ESMO. COVID-19: SUPPORTING ONCOLOGY PROFESSIONALS. 2020. Dostupno na: <https://www.esmo.org/newsroom/covid-19-and-cancer/supporting-oncology-professionals> (Pristup: 02.04.2020.)
3. Hrvatsko onkološko društvo Hrvatskog liječničkog Zbora. Preporuke Hrvatskog onkološkog društva o organizaciji onkološke službe, onkološkom liječenju i praćenju tijekom pandemije virusom COVID-19.2020. Dostupno na: <https://www.hlz.hr/strucna-drustva/preporuke-hrvatskog-onkoloskog-drustva-o-organizaciji-onkoloske-sluzbe-onkoloskom-ljecenju-i-pracenju-tijekom-pandemije-virusom-covid-19/> (Pristup: 02.04.2020.)
4. PHE. COVID-19: personal protective equipment use for aerosol generating procedures. Dostupno na: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-personal-protective-equipment-use-for-aerosol-generating-procedure> (Pristup: 01.04.2020.)
5. PHE. COVID-19: personal protective equipment use for non-aerosol generating procedures. Dostupno na: <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-personal-protective-equipment-use-for-non-aerosol-generating-procedures> (Pristup: 01.04.2020.)

# SMJERNICE ZA LIJEČENJE DIJABETESA MELITUSA U REPUBLICI SRPSKOJ

Udruženje endokrinologa i dijabetologa Republike Srpske

Autori:

Snežana Popović-Pejičić, Valentina Soldat-Stanković  
Gabrijela Malešević, Aleksandra Marković, Milena Brkić, Bojana Carić

Autori-saradnici:

Članovi Udruženja endokrinologa i dijabetologa Republike Srpske

Prof. dr Gordana Bukara Radujković, prim. dr Vesna Jelača, doc. dr Ivona Risović, mr sc. dr Sneža Mališ, prim. dr Mladen Blagojević, prim. dr Dragomir Berić, prim. dr Mirjana Todorović, prim. dr Slavica Turanjanin, prim. dr Dragana Borovčanin, prim. dr Gordana Grubor, prim. dr Aleksandra Kamburov Čećež, prim. dr Radmila Nogo, prim. dr Marina Tomanić, prim. dr Mirjana Tekić, dr Svjetlana Grahovac, dr Olivera Čančar, dr Dušan Biuković, Danijel Đekić, dr Ljupka Cvijetić, dr Zoran Pudar, dr Draženka Subotić, dr Jelena Malinović Pančić, dr Nataša Filipović Subotić, dr Dragana Pačvara, dr Tamara Dojčinović, dr Gordana Rakita, dr Milan Grubor, dr Ana Jevrić, dr Marko Semiz, dr Marko Popović

## 1. PREGOVOR

*Snježana Popović-Pejičić*

U Republici Srpskoj (RS) je oktobra 2004. godine, pod pokroviteljstvom Ministarstva zdravlja i socijalne zaštite (MZSZ), objavljen prvi „Nacionalni vodič za diabetes mellitus“, koji je vremenom dopunjen i osvremenjen u skladu sa novim naučnim saznanjima u diabetologiji. Sljedeća publikacija, pod naslovom „Bolesti žlijezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma“ objavljena je 2010. godine u izdanju MZSZ RS, a sadrži i „Vodič za diabetes melitus“ koji je prvenstveno namijenjen doktorima porodične medicine.

Kako je u prethodnom desetljeću, došlo do znatnih pomaka u raspoloživim terapijama za diabetes, pojave novih klasa lijekova, kao i naučnih saznanja o njihovoj efikasnosti i sigurnosti, ukazala se potreba da se prethodni vodič, u dijelu farmakološke terapije, osavremeni sa najnovijim podacima iz objavljenih kliničkih studija i prakse. Aktuelne smjernice Američke diabetesne asocijacije (ADA) i Evropske asocijacije za proučavanje dijabetesa (EASD), objavljene su krajem 2018. godine i ažurirane 2019. godine i kao takve su primjenjive u praksi. Ono što predstavlja ključnu razliku u odnosu na prethodne smjernice iz 2015. godine, koje su imale glukocentričan pristup, jeste stavljanje kardiovaskularnih ishoda u fokus i preferiranje terapije koja ima kardiovaskularne benefite.

Uzimajući u obzir da je liječenje DMT2 posebno dinamično područje medicine, u okviru kojeg intenzivno stičemo nova saznanja, kao i da je zdravstveni sistem i organizacija diabetološke zaštite u RS specifična, ukazala se potreba za ažuriranjem postojećih i izradom novih, lokalnih smjernica za liječenje osoba sa DMT2. Potreba za lokalnim smjernicama ogleda se u pojavi novih dostupnih terapija, kao i promjeni paradigme terapije koja postaje sveobuhvatnija u smislu prevencije komplikacija, u prvom redu kardiovaskularnih.

Kao osnova za farmakološku terapiju hiperglikemije u DMT2 u RS u 2021. godini, uzete su posljednje ADA/EASD smjernice iz 2018. i 2019. godine, sa neophodnim prilagođavanjem aktuelnoj praksi i stručnom iskustvu endokrinologa u RS. Želja nam je bila da izradimo praktične, racionalne i u praksi provedive smjernice. Osnovni cilj je bio prilagoditi liječenje osoba sa DMT2, uzevši u obzir sve važne parametre pojedinog bolesnika, kao prisustvo kardiovaskularne bolesti, životnu dob, trajanje bolesti, očekivano trajanje života, rizik od hipoglikemije, komorbiditete, razvijene vaskularne i ostale komplikacije. Preporuke koje su iznijete u smjernicama nude osnovu za farmakološki pristup

DMT2, u okviru kojeg je neophodno poštovati individualan pristup svakom pacijentu, koji se zasniva na fiziološkim principima regulacije glikemije.

Kompleksnost terapijskog pristupa, usljed povećanja broja dostupnih antihiperglikemijskih agensa, podstakla je izradu jednostavnih i razumljivih terapijskih smjernica sa ciljem olakšanja svakodnevnog rada ljekarima na svim nivoima zdravstvene zaštite koji se bave liječenjem osoba sa DMT2, a prvenstveno specijalistima endokrinolozima, specijalistima interne i porodične medicine.

Nadamo se da će smjernice biti korisno štivo u svakodnevnoj kliničkoj praksi i olakšati tretman hiperglikemije kod pacijenata sa DMT2 u RS.

*Prof. dr. Snježana Popović-Pejičić*  
*Predsjednica udruženja endokrinologa i diabetologa RS*

## SAŽETAK

**Uvod:** Udruženje endokrinologa i diabetologa Republike Srpske (UED RS) izradilo je smjernice za liječenje dijabetesa melitusa tipa 2, prepoznajući potrebu za nadopunom postojećih vodiča za diabetes melitus u Republici Srpskoj u skladu sa najnovijim preporukama međunarodnih stručnih društava.

**Materijal i metode:** Izrađeni su jednostavni i pregledni terapijski algoritmi, uzimajući u obzir najnovija saznanja o djelotvornosti i sigurnosti primjene novih antihiperglikemijskih agensa, kao i njihovoj dostupnosti, sa ciljem olakšanja rada svim ljekarima koji se u okviru svakodnevnog kliničkog rada bave liječenjem oboljelih od DMT2.

**Diskusija:** Svim oboljelima od DMT2 je potrebna promjena stila života uz pridržavanje osnovnih mjera liječenja, kao što su pravilna ishrana, fizička aktivnost, strukturisana edukacija i samokontrola. Farmakološka terapija se primjenjuje, uz osnovne mjere liječenja, od trenutka dijagnoze DMT2. Metformin je prva, preferirana linija terapije, nakon koje slijedi postepeno uvođenje lijekova na osnovu procijenjenog individualnog nivoa HbA1c. Ono obuhvata dvojni ili kombinovanu terapiju, potom intenzifikaciju terapije, uz analizu potencijalnih neželjenih efekata i komorbiditeta, kao i ukupnih troškova. Posljednji trendovi u pristupu DMT2 obavezno uzimaju u obzir i postojanje komorbiditeta (ASCVD, HF, CKD,) prisutnih kod 15-25% populacije

sa DMT2. U ovoj grupi pacijenata GLP-1RA ili SGLT2i su prvi izbor terapije. Za preostalih 75 -85% pacijenata sa DMT2, trebalo bi da budu razmotrene i ostale kliničke karakteristike nakon terapije prve linije, kao minimiziranje hipoglikemije, gubitak tjelesne težine i cijenu lijekova. Ciljeve liječenja i odabir farmakološke terapije potrebno je prilagoditi oboljeloj osobi, uzimajući u obzir životnu dob, trajanje bolesti, očekivano trajanje života, rizik od hipoglikemije, komorbiditete, razvijene komplikacije i ostale činioce.

**Zaključak:** U cilju poboljšanja liječenja i kvaliteta života oboljelih sa DMT2 neophodan je racionalan pristup u pozicioniranju pojedinih lijekova u algoritmu liječenja hiperglikemije u DMT2. Stoga je neophodno imati praktične, racionalne i lako provedive smjernice za liječenje DMT2, u cilju olakšanja rada svim ljekarima u RS koji brinu o ovim pacijentima.

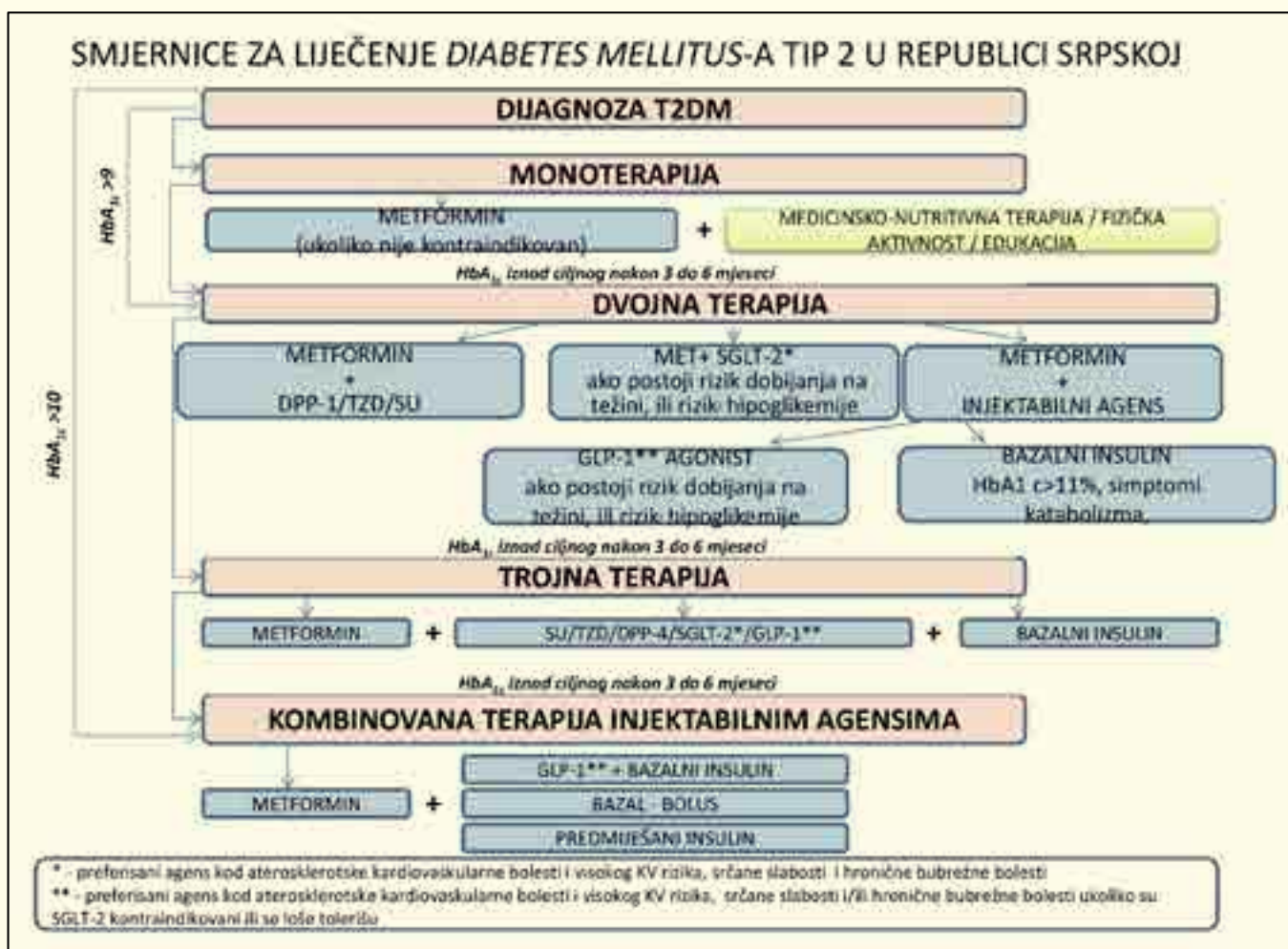
### Terapijski algoritam za liječenje hiperglikemije u dijabetesu tipa 2 u Republici Srpskoj

Smjernice za liječenje hiperglikemije u DMT2 u Republici Srpskoj nastale su po uzoru na ADA/EASD smjernice iz 2018/2019. godine, uz neophodno prilagođavanje aktuelnoj praksi i stručnom iskustvu endokrinologa u Republici Srpskoj. Pri pristupu pacijentu sa novootkrivenim DMT2 potrebno je prvenstveno procijeniti karakteristike pacijenta i specifične faktore koji utiču na izbor terapije kao što su: individualna ciljana vrijednost HbA1c, uticaj terapije na tjelesnu težinu, rizik hipoglikemije, troškovi liječenja i dostupnost terapije. Važno je procijeniti i kompleksnost terapije, mogući neželjeni efekat lijekova, kao i saradljivost i perzistentnost u liječenju.<sup>1,2</sup>

Preporučeno je uticati na pacijente da promijene životni stil i uključiti ih u program strukturisane edukacije; razmatrati prisustvo komorbiditeta i hroničnih komplikacija i prevladati kliničku inerciju.<sup>3</sup>

Posljednji trendovi u pristupu DMT2 obavezno uzimaju u obzir i postojanje komorbiditeta (ASCVD, HF, CKD, gojaznost) koji su prisutni kod sve većeg broja pacijenata, kao i sigurnosni aspekt terapije, prvenstveno rizik hipoglikemije, te specifičnosti zdravstvenog sistema, uključujući troškove liječenja. Kada su u pitanju troškovi liječenja, važno je napomenuti da se pod ovim konceptom ne podrazumijeva jedinična cijena pakovanja određenog lijeka, koja je sama po sebi varijabilna, već se pod troškovima liječenja u obzir uzimaju različite komponente, kao što su:

- Režim doziranja i potrebna terapijska doza, efektivnost i efikasnost lijeka, mogućnost pokrivanja i drugih terapijskih područja (npr. lijek koji snižava glukozu može imati i pozitivne efekte na sniženje krvnog pritiska i lipida u krvi) pa se samim tim može korigovati i redukovati primjena drugih lijekova (npr. antihipertenziva, hipolipemika ili smanjiti doze drugih lijekova za tretman dijabetesa).
- Smanjenje doza, tj. jedinica lijeka/insulina, čime se sa ostvaruju uštede u smislu dužeg trajanja jednog pakovanja lijeka.
- Prevencija i smanjenje rizika od pojave hipoglikemija, čime se preveniraju troškovi akutnih komplikacija (npr. primjena glukagona, hospitalizacija, odsustvo s posla).
- Prevencija dugoročnih komplikacija (ASCVD, HF ili CKD) čime se umanjuju potencijalni troškovi liječenja komplikacija.<sup>1</sup>



Slika 7-1. Smjernice za liječenje hiperglikemije u DMT2 u Republici Srpskoj  
Udruženja endokrinologa i dijabetologa RS

## 2. ZAPOČINJANJE TERAPIJE – MONOTERAPIJA

*Snježana Popović-Pejičić, Valentina Soldat-Stanković*

**Preporuka:** Metformin se preporučuje kao inicijalna terapija kod većine novootkrivenih pacijenata sa DMT2.

Metformin je preferiran lijek zbog svoje efikasnosti, sigurnosti, podnošljivosti, niskih troškova i velikog kliničkog iskustva sa ovim lijekom.<sup>4</sup>

Kod većine pacijenata sa DMT2 bolest je progresivna te vremenom dovodi do smanjenja sekretornog kapaciteta insulina,

postepenim gubitakom funkcije  $\beta$  ćelija gušterače, zbog čega se primjenom monoterapije nakon nekoliko godina ne mogu postići glikemijski ciljevi te je potrebno dodatno uključivanje lijekova na terapiju metforminom.<sup>5</sup>

**Preporuka:** U slučaju da se ne postignu individualne ciljne vrijednosti HbA1c nakon tri mjeseca, preporučuje se stepenasta terapija, tj. postepeno dodavanje drugih antihiperglikemijskih lijekova na inicijalnu terapiju metforminom.

Stepenasta terapija, tj. dodavanje drugih lijekova na metformin u cilju održavanja ciljnih vrijednosti HbA1c, je ustaljena praksa

u Republici Srpskoj.

**Preporuka:** Kod pacijenata kod kojih je pri otkrivanju DMT2, HbA1c viši od 1,5% u odnosu na individualizovane ciljne vrijednosti, preporučeno je inicijalno započeti s kombinovanom terapijom.

Dokazano je da je inicijalna kombinovana terapija, DPP-4 inhibitora, vildagliptina sa metforminom, dovela do niže stope sekundarnog neuspjeha glikoregulacije sa ciljnim HbA1c <7% u odnosu liječenje samo metforminom ili dodavanjem vildagliptina nakon započetog liječenja metforminom.<sup>6</sup>

## 2.1. IZBOR LIJEKOVA NAKON METFORMINA

**Preporuka:** Izbor lijeka koji se dodaje na metformin vrši se na bazi specifične kliničke slike svakog pacijenta. Ključne kliničke karakteristike koje se uzimaju u obzir su: potvrđena ASCVD, ali i prisutni faktori rizika za ASCVD ili drugi komorbiditeti, kao što je HF ili CKD.

Takođe je potrebno procijeniti i rizik od specifičnih neželjenih efekata, u prvom redu, hipoglikemije i povećanje tjelesne težine (BMI >27 kg/m<sup>2</sup>), kao i sigurnost i podnošljivost, a uzima se u obzir i trošak liječenja.<sup>7-9</sup>

**Preporuka:** Prvenstveno je potrebno procijeniti prisustvo ASCVD, HF i CKD. Kod ovih pacijenata, GLP-1RA ili SGLT2i su prvi izbor terapije. Za pacijente sa DMT2 bez prisutne ASCVD, HF i CKD, trebalo bi da se razmotre i ostale kliničke karakteristike nakon terapije prve linije, kao potrebu da se minimiziraju hipoglikemije, postigne gubitak tjelesne težine i cijene lijekova.

U skladu sa navedenim, izbor lijeka koji se može dodati na metformin je različit, a ustaljena praksa u RS je:

METFORMIN + DPP-1/SU/TZD

METFORMIN + SGLT-2 (preferisani agens kod ASCVD, HF i CKD)

METFORMIN + INJEKTABILNI AGENS (bazalni insulin ili GLP-1RA)

**Preporuka:** SGLT2i ili GLP-1RA su preporučeni kod pacijenata na terapiji metforminom sa ASCVD ili visokim/vrlo visokim KV rizikom, u drugoj liniji terapije, bez obzira na ciljanu vrijednost HbA1c.

Ovaj pristup je potkrijepljen dokazima velikih kliničkih studija.<sup>10-12</sup>

**Preporuka:** Potrebno je rano uvođenje bazalnog insulina, posebno kada je vrijednost HbA1c iznad 11%, BMI < 30 kg/m<sup>2</sup> ili kada su prisutni simptomi i znaci katabolizma, kao gubitak tjelesne težine, poliurija i polidipsija.

Potrebno je uvesti GLP-1RA, ako je BMI >27 kg/m<sup>2</sup>, kod pojave hipoglikemija, i kod potvrđene ASCVD, ali i prisustva faktora rizika za ASCVD.

Kada su u pitanju pacijenti kod kojih je vrijednost HbA1c iznad 7%, preporučuje se primjena GLP1-RA i SGLT2i, koji daju i dodatni benefit u smislu sniženja tjelesne težine i pojave hipoglikemija.

Upotreba preparata sulfonilureje i insulina povezana je sa povećanim rizikom za hipoglikemije, pa nije najbolja opcija za pacijente kod kojih hipoglikemija može biti problem.

Gojaznost se definiše kao BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>. U odabiru lijekova treba uzeti u obzir gojaznost i efekte koje terapija ima na tjelesnu težinu, tjelesni sastav i metabolički status pacijenata sa DMT2.

**Preporuka:** Lijekove koji povećavaju tjelesnu težinu i imaju negativne metaboličke efekte treba izbjegavati ili zamijeniti.

Za pacijente kod kojih je primaran gubitak tjelesne težine, preporučeni su SGLT2i ili GLP-1RA, dok se kod onih kod kojih nije bitno sniženje tjelesne težine preporučuju DPP4 inhibitori.

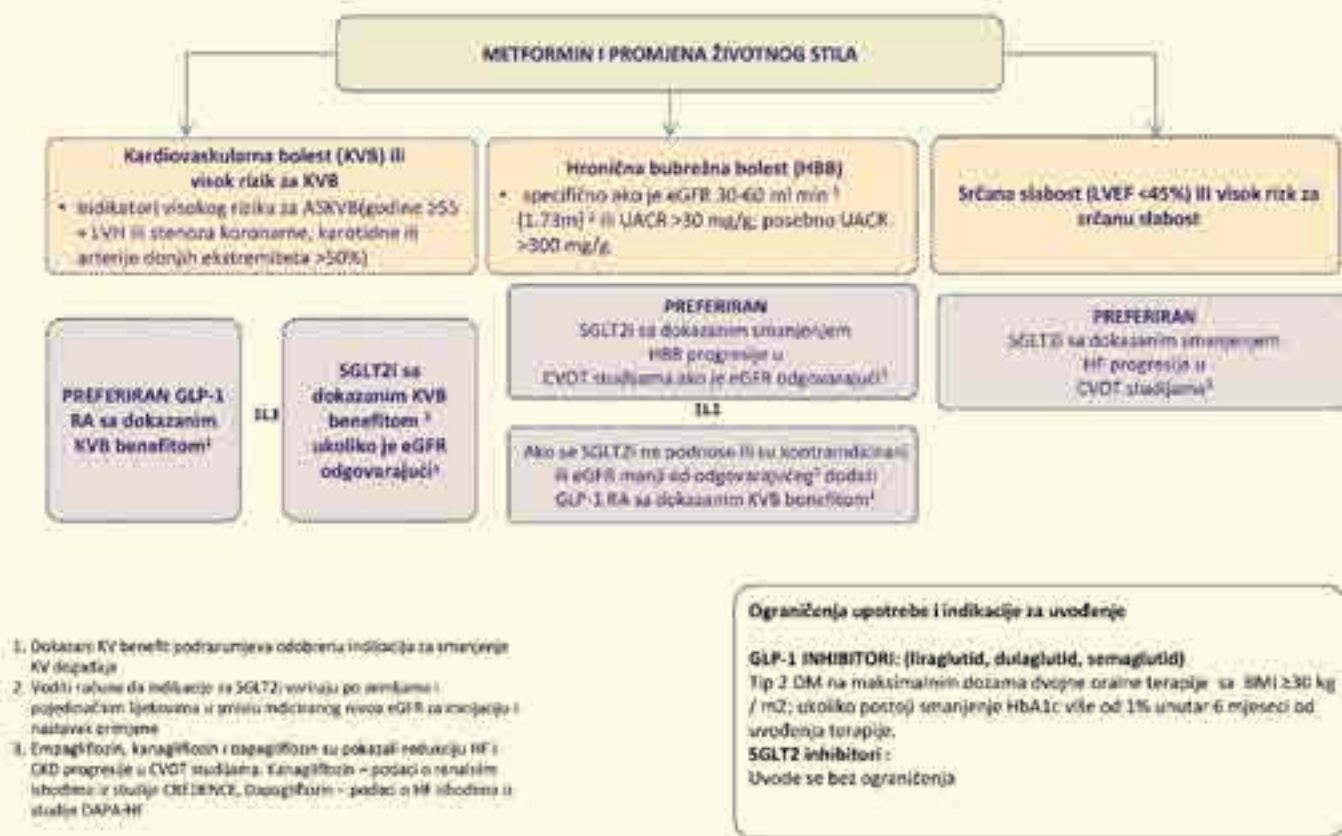
Poželjno je primjenjivati lijekove koji dovode do gubitka tjelesne težine (GLP-1 RA, SGLT2i) ili su neutralni u pogledu tjelesne težine (DPP-4 inhibitori).

U našim smjernicama se preporučuju GLP-1 RA, u pogledu efekata na tjelesnu težinu, za pacijente sa BMI > 30 kg/m<sup>2</sup> ili BMI > 27 kg/m<sup>2</sup> sa komorbiditetima.

Kada se u obzir uzimaju troškovi liječenja, preparati sulfonilureje, pioglitazon i humani insulini su relativno jeftini, međutim, u konačnoj odluci potrebno je u obzir uzeti dugoročne terapijske troškove.

**Preporuka:** Kao prvi insulin kod novootkrivenih pacijenata sa DMT2, kao dodatak na metformin, potrebno je uvesti humani insulin u trajanju od šest mjeseci, u toku kojih se vrši evaluacija kako efikasnosti u smislu HbA1c svaka tri mjeseca, tako i pojava i učestalost hipoglikemija. U slučaju da ciljne terapijske vrijednosti HbA1c u ovom periodu nisu postignute ili se javljaju hipoglikemije, potrebno je umjesto humanih insulina u terapiju uvesti insulinske analoge (Slika 7-2).

## Pacijenti sa ustanovljenom ASCVD, indikatori visokog rizika za ASCVD, HF ili CKD



Slika 7-2. Pacijenti sa ustanovljenom ASCVD, indikatori visokog rizika za ASCVD, HF ili CKD (Udruženje endokrinologa i dijabetologa RS)

## 2.2. INTENZIFIKACIJA SA VIŠE OD DVA LIJEKA

Intenzifikacija terapije sa više od dva lijeka podrazumijeva analizu potencijalnih neželjenih efekata i komorbiditeta, kao i ukupnih troškova.

Veliki broj pacijenata zahtijeva terapiju sa više od dva lijeka, uključujući i insulin. I u ovom slučaju prati se generalni princip dodavanja trećeg lijeka, kao i u slučaju davanja drugog.

Niti jedna od specifičnih kombinacija nije pokazala superiornost, osim u slučaju kada se na terapiju doda insulin ili GLP-1 RA. Što se dodaje više lijekova, to se povećava rizik od neželjenih efekata, ali i mogućnost interakcije lijekova, kao i kompleksnost liječenja, što negativno utiče na adherenciju pacijenata.<sup>14-16</sup>

**Preporuka:** *Potrebno je postaviti graničnu vrijednost za uvođenje GLP1- RA u terapiju nakon dva oralna agensa na BMI >30 kg/m<sup>2</sup>, uzimajući u obzir da se pacijenti sa nižim BMI klasifikuju kao prekomjerno uhranjeni.*

Iako su efekti na sniženje glikemije isti između BMI podgrupa, imajući u vidu mali broj studija sa pacijentima sa normalnim BMI i neutemeljenim zaključcima, potrebne su dalje studije koje uključuju pacijente sa normalnim BMI i prekomjerno uhranjene/gojane pacijente koje će utvrditi efikasnost GLP-1RA u zavisnosti od varijacija BMI.

**Prepruka:** *Uzimajući u obzir visoke troškove i značajne efekte na tjelesnu težinu, GLP1-RA su u našim smjernicama limitirani*



za liječenje pacijenata sa dijabetesom kod kojih je prisutna gojaznost.

U slučaju povoljnog kliničkog odgovora (smanjenje HbA1c za 1% nakon šest mjeseci terapije sa GLP-1 RA) terapija se nastavlja (responderi). Ukoliko to nije slučaj, GLP-1RA treba da se obustave (non responderi).

Dodavanje lijekova rezultuje i povećanjem troškova. Preporučeno je da se u ovakvim situacijama vrši redovan monitoring terapijskih ishoda u smislu praćenja HbA1c.

### 2.2.1. Dodavanje/uključivanje injektabilnih lijekova

**Preporuka:** Kod pacijenata kod kojih je potreban veći efekat na snižavanje glikemije, preferira se terapiju započeti GLP-1 RA, pa tek onda insulinom. Kod pacijenata sa ekstremno visokim vrijednostima glikemije preporučeno je odmah uključiti insulin.

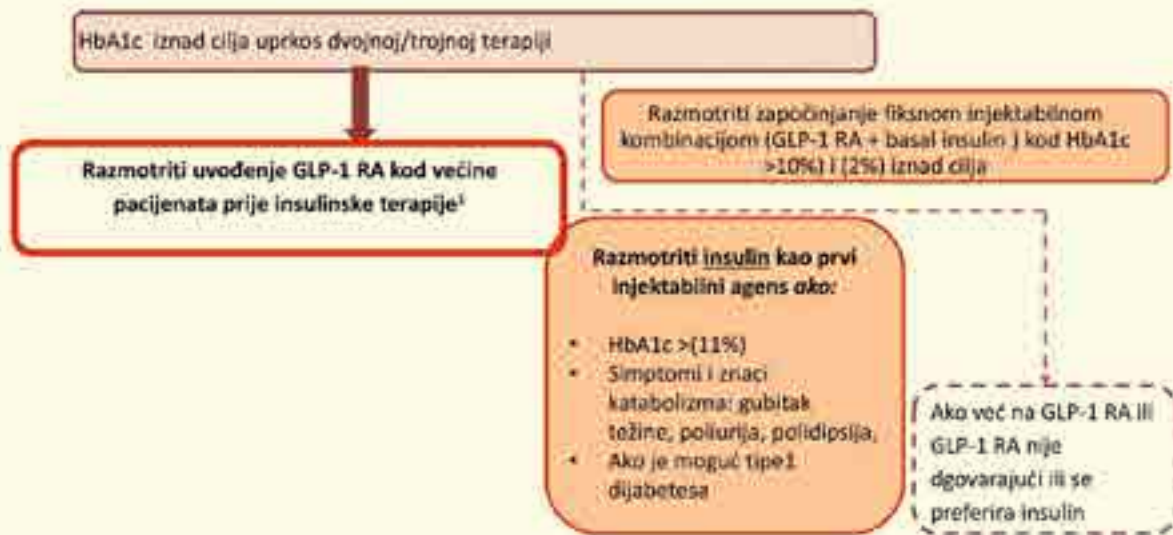
Dostupne kliničke studije kao i kliničko iskustvo koje je poredilo

GLP-1RA i insuline (bazalni premiks ili bazal-bolus) potvrdilo je sličnu, ili čak bolju efikasnost na sniženje HbA1c primjenom GLP-1RA. Stoga su, GLP-1 RA preferirana opcija kod pacijenata kod kojih je neophodna injektabilna terapija.<sup>17,18</sup>

**Preporuka:** Ukoliko je potrebno dodatno sniženje glukoze u krvi, preporučeno je uključiti bazalni insulin. Alternativno, bazalni insulin se može dodati na oralnu terapiju, što se pokazalo efikasnim i sigurnijim u smislu manje hipoglikemija i povećanja tjelesne težine, u odnosu kada se uključe premiks ili prandijalni insulini.

Prilikom izbora bazalnog insulina, potrebno je uzeti u obzir, pored efikasnosti, sigurnosni aspekt, kao što je manji rizik od pojave hipoglikemija, kardiovaskularnu sigurnost (potvrđena samo kod insulina degludek i insulina glargin U100) te potentnost insulina u smislu postizanja terapijskih efekata sa manjim brojem jedinica.<sup>19,20</sup>

## INTENZIFIKACIJA INJEKTABILNIM TERAPIJAMA



<sup>1</sup>kod aterosklerotska kardiovaskularne bolesti preferirati GLP-1 agonist sa dokazanom KV procakcijom

Slika 7-3. Intenzifikacija injektabilnim lijekovima (UED RS)

### 2.2.2. Intenzifikacija injektabilne terapije

Pacijentima, kod kojih nisu postignuti terapijski ciljevi HbA1c primjenom ranije terapije, potrebna je intenzifikacija terapije.

**Preporuka:** Preporučeno je da se intenzifikacija provodi kroz četiri koraka:

1. Uvođenje GLP-1RA
2. Dodavanje bazalnog insulina u kombinaciji sa GLP-1 RA ili u vidu dostupnih fiksni kombinacija
3. Dodavanje komponente prandijalnog insulina
4. Potpuni bazal- bolus režim

Većina pacijenata sa DMT2 su gojazni i rezistentni na insulin, što zahtijeva mnogo veće doze insulina. Kod ovih pacijenata povećanje tjelesne težine je posebno problematičan neželjeni efekat insulina.

**Preporuka:** Potrebno je preferirati kombinovanje insulina sa lijekovima koji ne doprinose povećanju tjelesne težine.

Kombinacija bazalnog insulina i GLP-1 RA se često koristi u RS. Postojeće fiksne kombinacije insulina i GLP-1 RA, koje su dostupne u RS, doprinose manjem broju uboda u poređenju sa pojedinačnom primjenom monokomponenti, čime se povećava i komplijansa.

Ova kombinacija je je iznimno efikasna i posebno korisna u smislu sniženja HbA1c, gubitka ili održavanja tjelesne težine te rjeđe pojave hipoglikemija u poređenju sa insulinskim režimom.<sup>21</sup>

**Preporuka:** Kada se dodaje prandijalni insulin, najjednostavnija opcija je davanje jedne injekcije uz najveći obrok, a ukoliko se ne postigne željeni terapijski cilj, prandijalni insulin se može dodati i uz druge obroke.

Ovo su pokazali i rezultati većeg broja studija.<sup>22,23</sup>

Dostupna je koformulacija dugodjelujućeg bazalnog insulina (insulin degludek) i brzodjelujućeg insulina (insulin aspart), koja omogućava veću komfornost davanja insulina, nižu stopu hipoglikemija i nižu ukupnu dozu insulina.

**Preporuka:** Ukoliko, pored navedenih opcija intenzifikacije, ciljne vrijednosti glikemije izostanu, kao posljednji vid terapije se preporučuje potpuni bazal- bolus režim.

Navedena preporuka je u skladu i sa preporukama ADA/EASD.<sup>24,25</sup>

Rizik od hipoglikemija treba uvijek biti jedna od vodilja pri izboru terapije, odnosno insulina.

**Preporuka:** Potrebno je birati insulin sa najmanjim mogućim potencijalom za uzrokovanje hipoglikemijskih događaja kada god je to moguće.

Potrebno je uvijek u obzir uzimati kardiovaskularne komplikacije i rizike te birati terapiju koja pored kontrole glikemije nosi i dokazan kardiovaskularni benefit i prevenciju kardiovaskularnih komplikacija



Slika 7-4. Insulinska terapija (UED RS)

### 2.2.3. Kombinacije i koformulacije u intenzifikaciji

**Preporuka:** *Intenzifikaciju insulinske terapije treba započeti dodatkom bazalnog insulina na GLP-1 RA te titrirati terapiju do ciljnih vrijednosti glikemije.*

Takođe, pored ove dvije monokomponente (GLP-1 RA i bazalni insulin) na tržištu RS su dostupne fiksne kombinacije, i to: IDegLira koja predstavlja kombinaciju bazalnog insulina degludek i GLP-1 RA liraglutida te IGLarLixi, kombinaciju insulina glargin U100 i liksisenatid.<sup>26,27</sup>

**Preporuka:** *Ukoliko, pored ovog vida intenzifikacije insulinske terapije i primjene higijensko-dijetetskog režima, pacijent ne postiže ciljane vrijednosti HbA1c, potrebno je dodavanje prandijalnog insulina, do postizanja ciljnih vrijednosti glikemija.*

Takođe, na našem tržištu je registrovana koformulacija bazalnog insulina degludek i brzodjelujućeg insulina aspart u omjeru 70:30. Klinički program za koformulaciju IDegAsp je pokazao svoje benefite kroz redukciju HbA1c, nižu stopu hipoglikemija te signifikantno nižu dozu.<sup>28</sup>

**Preporuka:** *U posljednjoj stepenici intenzifikacije terapije dodaje se brzodjelujući insulin u različitim opcijama - jedan, dva ili tri puta dnevno, u zavisnosti od individualnih potreba pacijenta.*

Ovo rezultuje povećanim brojem injekcija (uboda) što značajno smanjuje kvalitet života pacijenata zbog izloženosti ubodu, komoditetu pacijenata te pojave veće stope hipoglikemija. Potrebno je birati insulin sa najmanjim mogućim potencijalom za uzrokovanje hipoglikemijskih događaja kada god je to moguće.<sup>29,30</sup>

### Zaključak

Savremena terapija DMT2 podrazumijeva integrativni pristup pacijentu cjelokupnog zdravstvenog tima.

Potrebno je uvijek u obzir uzimati kardiovaskularne komplikacije i rizike, kao ASCVD, HF i CKD te birati terapiju koja, pored kontrole glikemije, nosi i dokazan kardiovaskularni benefit i prevenira kardiovaskularne komplikacije.

Rizik od hipoglikemije i dobijanje na tjelesnoj težini treba uvijek da budu jedna od vodilja pri izboru antihiperглиkemijske terapije.

Troškovi liječenja su u porastu, a najveći udio nose troškovi komplikacija usljed neadekvatne terapije. Stoga je korišćenje lijekova preduslov za smanjenje ukupnih troškova u dugoročnom smislu.

## LITERATURA

- Davies MJ, D'Alessio DA, Fradkin J, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2018. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* 2018;41:2669–2701.
- John B. Buse, Deborah J. Wexler, Apostolos Tsapas, Peter Rossing, Geltrude Mingrone, Chantal Mathieu, David A. D'Alessio, and Melanie J. Davies. 2019 Update to: Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD) *Diabetes Care* 2020;43:487–493.
- American Diabetes Association. 6. Glycemic targets: Standards of Medical Care in Diabetes 2018. *Diabetes Care* 2018;41(Suppl. 1): S55–S64.
- UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes (UKPDS 34). *Lancet* 1998;352:854–865.
- American Diabetes Association. 8. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of Medical Care in Diabetes 2018. *Diabetes Care* 2018;41(Suppl. 1):S73–S85.
- Matthews DR, Paldanius PM, Proot P, Chiang Y, Stumvoll M, Del Prato S; VERIFY study group. Glycaemic durability of an early combination therapy with vildagliptin and metformin versus sequential metformin monotherapy in newly diagnosed type 2 diabetes (VERIFY): a 5-year, multicentre, randomised, double-blind trial. *Lancet* 2019;394:1519–1529.
- Monami M, Dicembrini I, Kundisova L, Zannoni S, Nreu B, Mannucci E. A meta-analysis of the hypoglycaemic risk in randomized controlled trials with sulphonylureas in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab* 2014;16: 833–840.
- Vaccaro O, Masulli M, Nicolucci A, et al.; Thiazolidinediones Or Sulfonylureas Cardiovascular Accidents Intervention Trial (TOSCA.IT) study group; Italian Diabetes Society. Effects on the incidence of cardiovascular events of the addition of pioglitazone versus sulphonylureas in patients with type 2 diabetes inadequately controlled with metformin (TOSCA.IT): a randomised, multicentre trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2017;5:887–897.
- Chen K, Kang D, Yu M, et al. Direct head-to-head comparison of glycaemic durability of dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and sulphonylureas in patients with type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of long-term randomized controlled trials. *Diabetes Obes Metab* 2018;20:1029–1033 205.
- Marso SP, Bain SC, Consoli A, et al.; SUSTAIN6 Investigators. Semaglutide and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2016;375:1834–1844.
- Zinman B, Wanner C, Lachin JM, et al.; EMPA-REG OUTCOME Investigators. Empagliflozin, cardiovascular outcomes, and mortality in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2015;373: 2117–2128.

12. Neal B, Perkovic V, Mahaffey KW, et al.; CANVAS Program Collaborative Group. Canagliflozin and cardiovascular and renal events in type 2 diabetes. *N Engl J Med* 2017;377: 644–657.
13. Yumuk V, Tsigos C, Fried M, Schindler K, Busetto L, Micic D, et al.; Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity. European guidelines for obesity management in adults. *Obes Facts*. 2015;8(6):402–424.
14. Mearns ES, Saulsberry WJ, White CM, et al. Efficacy and safety of antihyperglycaemic drug regimens added to metformin and sulphonylurea therapy in type 2 diabetes: a network meta-analysis. *Diabet Med* 2015;32:1530–1545.
15. Zaccardi F, Dhalwani NN, Dales J, et al. Comparison of glucose-lowering agents after dual therapy failure in type 2 diabetes: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Obes Metab* 2018;20:985–997.
16. Moses RG, Round E, Shentu Y, et al. A randomized clinical trial evaluating the safety and efficacy of sitagliptin added to the combination of sulphonylurea and metformin in patients with type 2 diabetes mellitus and inadequate glycaemic control. *J Diabetes* 2016;8:701–711.
17. Gough SC, Bode B, Woo V, et al. Efficacy and safety of a fixed-ratio combination of insulin degludec and liraglutide (IDegLira) compared with its components given alone: results of a phase 3, open-label, randomised, 26-week, treat-to-target trial in insulin-naïve patients with type 2 diabetes. *Diabetes Endocrinol* 2014; 2:885–8.
18. Rosenstock J, Aronson R, Grunberger G, et al. Benefits of LixiLan, a titratable fixed-ratio combination of insulin glargine plus lixisenatide, versus insulin glargine and lixisenatide monocomponents in type 2 diabetes inadequately controlled on oral agents: the LixiLan-O randomized trial. *Diabetes Care* 2016; 39: 2026–2035.
19. Eng C, Kramer CK, Zinman B, Retnakaran R. Glucagon-like peptide-1 receptor agonist and basal insulin combination treatment for the management of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2014;384: 2228–2234.
20. Aroda VR, Bailey TS, Cariou B, et al. Effect of adding insulin degludec to treatment in patients with type 2 diabetes inadequately controlled with metformin and liraglutide: a double-blind randomized controlled trial (BEGIN: ADD TO GLP-1 Study). *Diabetes Obes Metab* 2016;18:663–670.
21. Maiorino MI, Chiodini P, Bellastella G, Capuano A, Esposito K, Giugliano D. Insulin and glucagon-like peptide 1 receptor agonist combination therapy in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Care* 2017;40:614–624
22. Raccach D, Huet D, Dib A, et al. Review of basal-plus insulin regimen options for simpler insulin intensification in people with type 2 diabetes mellitus. *Diabet Med* 2017;34:1193–1204.
23. Rodbard HW, Visco VE, Andersen H, Hiort LC, Shu DH. Treatment intensification with stepwise addition of prandial insulin aspart boluses compared with full basal-bolus therapy (FullSTEP Study): a randomised, treat-to-target clinical trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014;2:30–37.
24. Giugliano D, Chiodini P, Maiorino MI, Bellastella G, Esposito K. Intensification of insulin therapy with basal-bolus or premixed insulin regimens in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Endocrine* 2016;51:417–428.
25. Anyanwagu U, Mamza J, Gordon J, Donnelly R, Idris I. Premixed vs basal-bolus insulin regimen in type 2 diabetes: comparison of clinical outcomes from randomized controlled trials and real-world data. *DiabetMed* 2017;34:1728–1736.
26. Gough SCL, Bode BW, Woo VC, et al. One-year efficacy and safety of a fixed combination of insulin degludec and liraglutide in patients with type 2 diabetes: results of a 26-week extension to a 26-week main trial. *Diabetes Obes Metab* 2015;17:965–973.
27. Aroda VR, Rosenstock J, Wysham C, et al.; LixiLan-L Trial Investigators. Efficacy and safety of LixiLan, a titratable fixed-ratio combination of insulin glargine plus lixisenatide in type 2 diabetes inadequately controlled on basal insulin and metformin: the LixiLan-L randomized trial. *Diabetes Care* 2016;39:1972–1980.
28. Fulcher GR, Christiansen JS, Bantwal G, Polaszewska-Muszynska M, Mersebach H, Andersen TH, et al. Comparison of insulin degludec/insulin aspart and biphasic insulin aspart 30 in uncontrolled, insulin-treated type 2 diabetes: a phase 3a, randomized, treat-to-target trial. *Diabetes Care* 2014;37:2084–90.
29. Garber AJ, Wahlen J, Wahl T, et al. Attainment of glycaemic goals in type 2 diabetes with once-, twice-, or thrice-daily dosing with biphasic insulin aspart 70/30 (the 1-2-3 study). *Diabetes Obes Metab* 2006;8:58–66 .
30. Linjawi S, Lee B-W, Tabak O, L " ovdahl S, " Werther S, Abusnana S. A 32-week randomized comparison of stepwise insulin intensification of biphasic insulin aspart (BIAsp 30) versus basal-bolus therapy in insulin-naïve patients with type 2 diabetes. *Diabetes Ther* 2018;9:1–11.



MOŽE UZROKOVATI:<sup>1-4</sup>

# POVJERENJE

Povjerenje u terapiju povezano je s kontrolom glikemije kod pacijenata s dijabetesom tipa 2.<sup>1-3</sup>  
Xultophy® može pomoći pacijentima s dijabetesom tipa 2 da postignu kontrolu glikemije.<sup>4</sup>

**6x više pacijenata dostiglo je HbA<sub>1c</sub> <7% bez povećanja tjelesne težine i pojave hipoglikemije s lijekom Xultophy® vs bazal-bolus terapijski režim<sup>4</sup>**

**Xultophy® - vaš izbor za intenzifikaciju**

Izvod iz Rezimea karakteristika lijeka  
Xultophy® 100 jedinica/ml + 3,6 mg/ml rastvor za injekciju  
degludek/inzulín/liraglutid

**Terapijska indikacije**  
Xultophy® je indiciran kod odraslih sa nedovoljno kontroliranom šećernom bolesti tipa 2 radi poboljšanja regulacije glikemije kao dodatak ishrani i viziji pored drugih lijekova za liječenje šećerne bolesti koji se uzimaju kroz usta.

**Doziranje i način primjene**  
Xultophy® se primjenjuje supkutano jednom dnevno. Xultophy® se može primijeniti u bilo koje doba dana, po mogućnosti u isto vrijeme svakoga dana. Između dviju injekcija uvijek treba proteći najmanje 8 sati. Xultophy® se treba dozirati sukladno individualnim potrebama pacijenta. Preporučuje se optimizirati regulaciju glikemije prilagođavanjem doze na osnovu nivoa glukoze u plazmi natašte. Xultophy® se primjenjuje u odmjernim koracima. Jedan odmjerni korak sadrži 1 jedinicu degludek i 0,036 mg liraglutida. Unaprijed napušteni pen može isporučiti dozu od 1 do 50 odmjernih koraka po injekciji u stepenima od jednog odmjernog koraka. Najveća dnevna doza je 50 odmjernih koraka. Preporučena početna doza lijeka Xultophy® kao dodatak peroralnim lijekovima za snižavanje nivoa glukoze je 10 odmjernih koraka i 16 odmjernih koraka kada se prelazi za agonista GLP-1 receptora ili terapije bazalnim insulinom. Ikonim prelaza u 14 sedmicama nakon toga preporučuje se pomno pratiti nivo glukoze. Treba pojednako pratiti nivo glukoze kod starijih pacijenata, kod pacijenata sa blagim, srednje teškim ili teškim oštećenjem bubrega i kod pacijenata sa blagim ili srednje teškim oštećenjem jetre. Xultophy® se ne može preporučiti kod pacijenata sa zadnjim stadijem bubrežne bolesti i kod pacijenata sa teškim oštećenjem jetre. Nije opravdana primjena lijeka Xultophy® u pedijatrijskoj populaciji.

**Kontraindikacije**  
Preosjetljivost na jednu ili obje aktivne supstance ili neku od pomoćnih supstanci.

**Posebna upozorenja i mjere opreza pri upotrebi**

Kako bi se poboljšala sigurnost bioloških lijekova, zaštićeni naziv i broj serije primijenjenog lijeka se mora tačno zabilježiti (ili navesti) u karticu pacijenta. Xultophy® se ne smije primjenjivati kod pacijenata sa šećernom bolešću tipa 1 niti za liječenje dijabetičke ketoacidoze. Prevelika doza, izostavljanje obroka ili neplanirana naporna vježbovička mogu dovesti do hipoglikemije. U kombinaciji sa sulfonilureom, rizik od hipoglikemije može se smanjiti snižavanjem doze sulfonilurea. Neodgovarajuće doziranje i/ili prekid terapije lijekovima za šećernu bolest može dovesti do hipoglikemije, a potencijalno i do hiperosmolarne kome. U slučaju primjene lijeka Xultophy® sa pioglitazonom kod pacijenata treba pratiti znakove i simptome zatijavanja srca, porasta tjelesne težine i edema. Liječenje pioglitazonom treba prekinuti ako dođe do bilo kakvog pogoršanja srčanih simptoma. Intenziviranje terapije insulinom, sastavnim dijelom lijeka Xultophy®, s naglim poboljšanjem regulacije glikemije može biti povezano s privremenim pogoršanjem dijabetičke retinopatije, dok dugotrajno poboljšanje regulacije glikemije smanjuje rizik napredovanja dijabetičke retinopatije. Primjena lijeka Xultophy® može uzrokovati stvaranje antitijela na degludek i/ili liraglutid. U rijetkim slučajevima, prisutnost takvih antitijela može zahtijevati prilagođavanje doze lijeka Xultophy®. Akutni pankreatitis je uočen prilikom upotrebe agonista GLP-1 receptora, uključujući liraglutid. Pacijente treba obavijestiti o karakterističnim simptomima akutnog pankreatitisa. Ako se sumnja na pankreatitis, treba prekinuti primjenu lijeka Xultophy®. Sretni događaji povezani sa stitnjačom, kao što je guba, prijavljeni su u kliničkim ispitivanjima s agonistima receptora GLP-1 uključujući liraglutid, a posebno kod pacijenata s prethodno postojecom bolešću štitnjače. Stoga je potreban oprez kod primjene lijeka Xultophy® kod tih pacijenata. Nema iskustva s lijekom Xultophy® kod pacijenata s upalom bolesti crijeva i dijabetskom gastroparezom. Stoga se primjena lijeka Xultophy® kod takvih pacijenata ne preporučuje. Znakov i simptomi dehidracije, uključujući oštećenje bubrega i akutno zatijanje bubrega, prijavljeni su u kliničkim ispitivanjima s agonistima receptora GLP-1, uključujući liraglutid. Pacijentima se mora objasniti da prije svakog injiciranja uvijek provjere natjepecu na peni kako ne bi došlo do slučajne zamjene lijeka Xultophy® i drugih lijekova za šećernu bolest koji se injiciraju.

Prelazak s doza bazalnog insulina <201 >50 jedinica na lijek Xultophy® nije ispitivan. Nema terapijskog iskustva kod pacijenata s kongestivnim srčanim zatajenjem New York Heart Association (NYHA) stepena IV pa se stoga primjena lijeka Xultophy® ne preporučuje kod tih pacijenata. Xultophy® sadrži manje od 1 mmol (23 mg) natrija po dozi, tj. zanemarive količine natrija. Pacijentima treba savjetovati da poduzmu mjere kako bi izbjegli hipoglikemiju tokom vožnje.

**Neželjeni efekti**

**Poremećaji imunološkog sistema:** urtikarija, preosjetljivost, anafilaktička reakcija. **Poremećaji metabolizma i ishrane:** hipoglikemija, smanjen apetit, dehidracija. **Poremećaji probavnog sistema:** mučnina, proljev, povraćanje, konstipacija, dispepsija, gastritis, bol u abdomenu, gastroezofagealna refleksna bolest, distenzija abdomena, podrigivanje, flatulencija, pankreatitis (uključujući nekrotizirajući pankreatitis). **Hepatobilijarna poremećaja:** kolelitijaza, kolelitistis. **Poremećaji kože i potkožnog tkiva:** osp, pruritus, svrbežna lipodistrofija. **Ostali poremećaji nastaju na mjestu primjene:** reakcija na mjestu inekcije, periferni edem. **Priručje:** povećana lipaza, povećana amilaza, povećana srčana frekvencija.

**Režim izdavanja lijeka**

Lijek se izdaje uz ljekarski recept.

**Broj odobrenja za stavljanje lijeka u promet**

04-02-3-1-1943/16

**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 Rezime 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.

August 2020

Objedinjeni ishod u randomiziranom ispitivanju faze 3 u kojem su poredeni Xultophy® (n=252) i IGLar U100 + IAsp (n=254).<sup>4</sup>  
Silke prikazuju model pacijenta, a ne stvarnog pacijenta.

Reference: 1. Polonsky W et al. *Diabetes Complications*. 2015;29(8):1171-6. 2. Celano C et al. *Curr Diab Rep*. 2013;13(6):917-929. 3. Moore Beckler C and Lavin MA. *Diabetes Spectrum*. 2013;26(3):172-178. 4. Billings L et al. *Diabetes Care*. 2018;41(5):1009-1016.  
Novo Nordisk Pharma d.o.o. Trg solidarnosti 2, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina, Tel.: +387 (0) 33 82 19 30; Novembar 2020, BA20XUM00005 ©2020 Novo Nordisk Pharma d.o.o.



**Inovacija u menadžmentu lipida**  
(TC, LDL-C, Apo B...)



**Efikasan i potentan u monoterapiji**  
kao i u kombinaciji sa statinima



**Indiciran u primarnoj**  
hiperholesterolemiji i prevenciji KV  
događaja



**10 mg jednom dnevno, u bilo koje**  
vrijeme, prije ili poslije jela



**Benefit i za pacijente: koji ne tolerišu**  
statine, kojima treba dodatno  
sniženje LDL-C

- ▶ Ezetimib pripada novoj klasi lijekova u snižavaju nivoa lipida selektivnom inhibicijom apsorpcije holesterola i srodnih biljnih sterola u crijevima<sup>1</sup>.
- ▶ Smanjenjem nivoa intrahepatičnog holesterola jetra komenzatorno povećava broj hepatičnih LDL receptora i preuzimanje cirkulirajućeg LDL holesterola, što rezultira smanjenjem serumskog LDL holesterola<sup>1</sup>.
- ▶ Preporuke za tretman dislipidemija ESC/EAS 2019.: Statini etabrirani kao prva linija tretmana dislipidemija u redukciji LDL-C i KV rizika, a ako terapija nije odgovarajuća ili je pacijent ne podnosi indicovana je terapija sa ezetimibom<sup>2</sup>. Kod nepostizanja ciljnih vrijednosti LDL-C sa visokopotentnim statinom u najvećoj preporučenoj ili podnošljivoj dozi, preporuka je u terapiju dodati ezetimib<sup>2,3</sup>.

1. Sažetak o karakteristikama lijeka Jaramera (ezetimib).

2. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidemias, Eur Heart J 2019 00, 1.78;doi:10.1093/eurheart/ehz455.The Task force for the management of dyslipidemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS).

3. Lawler et al.: J Am Heart Assoc. 2017. Jul;6(7):e005549

