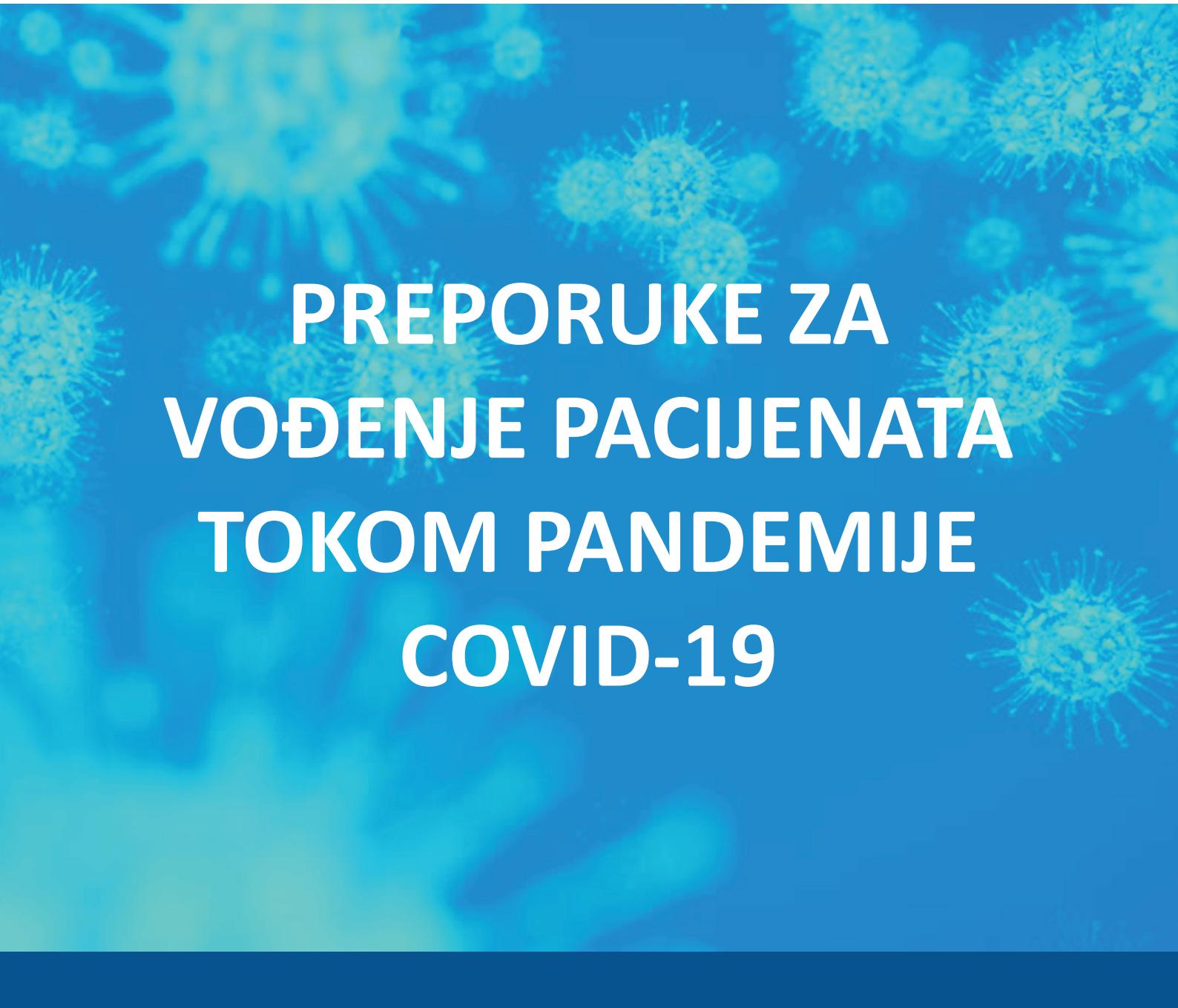




UDRUŽENJE UROLOGA SRBIJE



PREPORUKE ZA VOĐENJE PACIJENATA TOKOM PANDEMIJE COVID-19

SADRŽAJ

UVOD	3
PACIJENTI SA ILI BEZ SIMPTOMA COVID-19 I MEDICINSKO OSOBLJE U SAMOIZOLACIJI	3
VAŽNOST PREPOZNAVANJA BOLESTI OD STRANE UROLOGA	4
TRIJAŽA UROLOŠKIH HIRURŠKIH PROCEDURA TOKOM COVID-19 PANDEMIJE	5
INTERAKCIJA IZMEĐU UROLOGA I PATHOLOGA ZA VREME INFKEKCIJE COVID-19	8
PREPORUKE ZA SISTEMSKU TERAPIJU KOD PACIJENATA SA UROLOŠKIM MALIGNITETIMA ZA VREME COVID-19 PANDEMIJE	9
ZBRINJAVANJE PACIJENATA SA KAMENOM U BUBREGU TOKOM COVID-19	11
UPOTREBA NSAIL KOD UROLOŠKIH BOLESNIKA TOKOM COVID-19 PANDEMIJE	12
KLINIČKE STUDIJE	12
DOBROBIT RUKOVODILAŠTVA I ZAPOSLENIH	12
LITERATURA.....	13

UVOD

Svrha ovog vodiča je da se bezbednost pacijenata podigne na najviši nivo, uzimajući u obzir najbolju moguću iskorišćenost resursa zdravstvenog sistema i istovremenu zaštitu osoblja od infekcije.

Ove preporuke su definisane kao direktni odgovor na brz razvoj epidemiološke situacije i izrađene su na osnovu smernica Evropske asocijacije urologa (EAU).

Sve preporuke su zasnovane na dokazima i stručnom mišljenju. Ujedno, u skladu sa novim saznanjima i iskustvima stručnjaka biće revidirane i ažurirane.

PACIJENTI SA ILI BEZ SIMPTOMA COVID-19 I MEDICINSKO OSOBLJE U SAMOIZOLACIJI^{1,6}

Cilj uvođenja ovih mera je da se širenje virusa svede na minimum i da se smanji optrećenje zdravstvenog sistema. Pre svega, potrebno je ograničiti broj hospitalizovanih pacijenata i vršiti skrining svakog pacijenta pre prijema na odeljenje. Detaljan dijagram ovih postupaka prikazan je na **Slici 1** i može poslužiti kao smernica tokom COVID-19 pandemije.

Pacijenti za koje nije poznato da li imaju COVID-19

1. Zamoliti pacijente da ne dolaze na pregledе sa osobama u pratnji, kako bi se smanjio rizik za širenje infekcije. Izuzetak su slučajevi kada je pacijentu neophodna pratnja, i tada se dopušta ulaz još maksimalno jedne osobe na kliniku.

2. Smanjiti vreme boravka u čekaonici tako što ćete:

- zakazivati pregledе u preciziranom terminu
- objasniti pacijentima da ne dolaze ranije

Pacijenti za koje se zna ili sumnja da imaju COVID-19

1. Kada se identificuju pacijenti sa COVID-19 ili se sumnja na postojanje infekcije, neophodno je slediti odgovarajuće smernice vlade o prevenciji i kontroli infekcije.

2. Svi zdravstveni radnici koji su uključeni u prijem, procenu i brigu o pacijentima za koje se zna ili se sumnja da imaju COVID-19, trebalo bi da se pridržavaju smernica vlade o prevenciji i kontroli infekcije, uključujući i informacije o korišćenju lične zaštitne opreme.

Pacijenti sa simptomima COVID-19 na pregledu

1. Ako pacijent za kog se prethodno nije znalo ili sumnjalo da ima COVID-19, pokazuje simptome na pregledu, potrebno je pridržavati se uputstava vlade u vezi sa postupkom kod mogućih slučajeva infekcije. Ovo uključuje i postupke vezane za testiranje i izolaciju pacijenata.

2. Pregled i trijaža svih pacijenata su neophodni kako bi se utvrdilo da li su već imali ili se sumnja da imaju COVID-19, ili su bili u kontaktu sa osobom koja ima potvrđenu infekciju.

3. Ako se COVID-19 kasnije dijagnostikuje kod nekoga ko nije izolovan na prijemu ili pregledu, sledite uputstva vlade o postupcima koje je potrebno preduzeti kada slučaj nije dijagnostikovan prilikom prijema.

4. Imajte na umu da su pacijenti koji primaju sistemsku onkološku terapiju imunokompromitovani i da mogu imati atipičnu kliničku sliku infekcije COVID-19. Pored toga, kod ovih pacijenata, potrebno je posebno obratiti pažnju na razlikovanje simptoma COVID-19 od febrilne neutropenije ili pneumonitisa, budući da ih je teško razlikovati pri inicialnoj prezentaciji.

5. Savetovati sve pacijente koji su trenutno na onkološkoj terapiji (bilo ciljanoj, imuno ili hemoterapiji), a ne osećaju se dobro, da se prvo obrate medicinskom osoblju putem telefona, kako bi njihovi simptomi bili pravilno procenjeni.

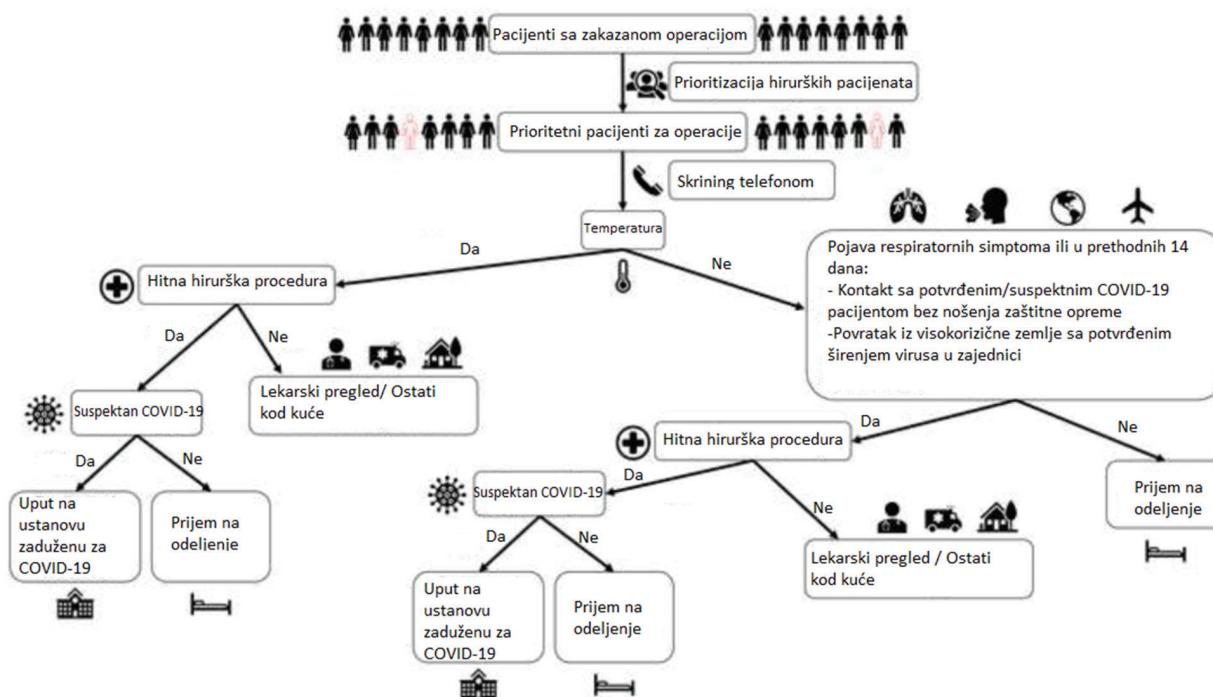
Osoblje koje je u samoizolaciji

1. Ako je potrebno da se zdravstveni radnik samoizoluje, moguće je da nastavi da pruža medicinsku pomoć na sledeći način:

- Telefonskim ili video konsultacijama učestvuje na multidisciplinarnim sastancima lekarskog tima
- Preuzimanje zadataka koji mogu biti obavljeni od kuće, kao što je unošenje podataka i slicno
- Telefonski kontakti ili korespondencija preko interneta sa pacijentima koji zahtevaju podršku

2. Ohrabrivati osoblje da ostane u kontaktu sa timom i kolegama što je više moguće, kako bi lakše podneli samoizolaciju.

Slika 1: Dijagram postupaka kod uroloških pacijenata tokom COVID-19 pandemije



VAŽNOST PREPOZNAVANJA BOLESTI OD STRANE UROLOGA²

Poznavanje simptoma infekcije COVID-19 i njihove prevalence, od ključnog je značaja za sve lekare u svakodnevnom radu sa pacijentima.

Što se tiče oblasti urologije, za sada nema podataka o uticaju COVID-19 na urogenitalni sistem¹⁻⁴.

Međutim, urolozi će biti suočeni sa pacijentima koji imaju povišenu telesnu temperaturu bez drugih simptoma COVID-19. Veliki broj stanja koja su povezana sa nastankom komplikovane infekcije urinarnog trakta rezul-

tuje izrazito heterogenom populacijom pacijenata. Zajednicka karakteristika svih ovih pacijenata je postojanje rizika za nastanak urosepsije i zbog toga se lecenje ne sme odlagati. Vrlo cesto, pored antibiotske terapije bice potrebna i dranaza urina plasirnjem ureteralnog Double J stenta ili nefrostomskog katetera (perkutana nefrostomija, PCN).

Razlikovanje simptoma urosepsije od potencijalne COVID-19 infekcije

Sistemski simptomi urinarne infekcije i karakteristike pacijenata (starije zivotno doba, komorbiditeti, onkoloski pacijenti), preklapaju se sa tipičnim simptomima COVID-19. Zbog toga, inicijalno je potrebno napraviti razliku da bi se izbeglo pogrešno dijagnostikovanje i lečenje.

Za diferencijaciju ova dva stanja, važni su sledeći laboratorijski parametri: kod pacijenata sa COVID-19 je prisustna limfopenija (u 70% slučajeva), produženo protrombinsko vreme (58% slučajeva) i povišena laktat dehidrogenaza - LDH (40% slučajeva). Kod pacijenata sa urosepsom povišena je vrednost prokalcitonina⁵. Vrednost prokalcitonina povišena je kod ozbiljnih sistemskih bakterijskih, gljivičnih i parazitarnih infekcija, dok kod virusne infekcije vrednost je u referentnim granicama ili blago povišena⁵.

Sva stanja koja imaju kliničke karakteristike slične kao COVID-19, poput urosepsije, moraju biti adekvatno ispitana na samom početku. Ovo je veoma važno, obzirom da rana dijagnoza i izolacija pacijenata sa COVID-19 predstavlja jednu od ključnih mera u kontroli širenja bolesti.

TRIJAŽA UROLOŠKIH HIRURŠKIH PROCEDURA TOKOM COVID-19 PANDEMIJE³

Preporuke su sačinjene prikupljanjem iskustva iz uroloških ustanova u Sjedinjenim Američkim Državama i Evropi. Postoji opšte slaganje, da dok potreba za respiratorima i bolničkim krevetima ne opadne, treba odložiti operacije i razmotriti opcije nehirurškog lečenja u svim slučajevima kada je to moguće.

Selekcija hitnih operacija koje će se sprovoditi, kao i određivanje prioriteta u izboru elektivnih hirurških procedura, pre svega zavisiće od kapaciteta zdravstvene ustanove. Takođe, u proceni je potrebno uzeti u obzir i rizik od potencijalnog odlaganja operacije. Ovo je posebno važno kod pacijenata sa urološkim malignitetima i komplikacijama kod kalkuloze urinarnog trakta. Zbog toga, u svim slučajevima kada bez uticaja na tok bolesti, preživljavanje ili pojavu po život opasnih komplikacija, urolozi mogu da doprinesu očuvanju kapaciteta bolničkih i ljudskih resursa u toku pandemije COVID-19. Nacin da se to postigne je odlaganje operacija, smanjenje angažovanosti respiratora u jedinicama intenzivne nege i broja zauzetih bolničkih kreveta, kao i korišćenje lične zaštitne opreme.

U daljem tekstu je predložena lista operacija koje bi trebalo prioritizovati ukoliko se zbog opterećenja COVID-19 naloži obustavljanje većeg dela elektivnih hirurških procedura. Selekcija prioritetskih operacija je bazirana na osnovu mogućih posledica usled njihovog odlaganja na ishod lečenja ovih pacijenata. Dodatno, vezano za urološke procedure koje su urgentne ili se ne mogu odlagati, treba razmislisti o mogućim alternativnim opcijama lečenja koje bi smanjile potrebu za respiratorima. Konačno, treba imati u vidu i postojanje rizika od postoperativnog nastanka COVID-19 infekcije i njen uticaj na dalji tok lečenja uroloških pacijenata.

U tabeli 1 navedene su indikacije u urologiji koje bi trebalo prioritizovati tj. operacije koje ne bi trebalo odlagati uopšte ili kroz duži vremenski period. Naravno, urgentna stanja u urologiji i dalje ostaju predmet neodložnog rešavanja. Urološke ambulante u ustanovama koje obezbeđuju urgentnu medicinsku pomoć su odgovorne za trijažu i zbrinjavanje urgentnih uroloških stanja.

PREPORUKE ZA VOĐENJE PACIJENATA TOKOM PANDEMIJE COVID-19

Tabela 1: Prioritetne indikacije i operacije u urologiji tokom pandemije COVID-19

UROLOŠKA ONKOLOGIJA	
Karcinom mokraćne bešike	
Cistektomija za MIBC, bez obzira da li je primenjena neoadjuvantna hemoterapija	
Cistektomija za refraktorni CIS	<i>Odlaganje cistektomije MIBC za 90 dana povećava stopu pN+, povećava šansu za progresiju lokalnog stadijuma bolesti, smanjuje ukupno preživljavanje i preživljavanje bez progresije bolesti</i>
TURBT ukoliko postoji sumnja na cT1+ tumore mokraćne bešike	<i>Kod cT1 tumora, procena stadijuma u oko 50% nije tačna - najčešće je procenjen niži stadijum bolesti nego što realno postoji, što povećava rizik za nastanak progresije bolesti</i>
Tumori testisa	
Radikalna orhiektomija	<i>Postoje ograničeni podaci o preživljavanju pacijenata sa odloženom orhiektomijom - orhiektomija je ambulantna procedura koja ima dokaznu korist u ukupnom preživljavanju i treba je prioritizovati</i>
RPLND nakon hemoterapije	
Karcinom bubrega	
Nefrektomija za cT3+ tumore, uključujući sve pacijente sa trombom u VCI	<i>Uznapredovali tumori bubrega, naročito oni sa pridruženom venskom trombozom, mogu brzo napredovati i dovesti do komplikovanih operacija sa nepovoljnim uticajem na preživljavanje i/ili hirurški morbiditet.</i>
Planirana parcijalna ili radikalna nefrektomija za cT1 treba da se odloži ili razmotriti druge forme ablativnog pristupa u određenim slučajevima.	<i>Planirana parcijalna ili radikalna nefrektomija za cT2 se potencijalno može odložiti u zavisnosti od karakteristika pacijenta kao što su godine starosti, komorbiditet, simptomi</i>
Za cT1-2 tumore bubrega odlaganje operacije za 3 meseca nije povezano sa smanjenim ukupnim preživljavanjem.	
Karcinom prostate	
Većina prostatektomija se treba odložiti. Preporučuje se konzilijarna odluka o zračenju za viskorizičnu bolest.	<i>Za visoko rizične pacijente, koji su nepodobni za zračenje, treba sprovesti hirurško lečenje. U određenim slučajevima sa visokorizičnim karcinomom, kao i kod onih sa srednjim i niskim rizikom, treba odložiti operaciju</i>
Operacija za visokorizične pacijente, može se razmotriti na osnovu starosti pacijenta i procene rizika bolesti. Međutim, zbog postojanja drugih terapijskih modaliteta, ove operacije mogu biti nižeg prioriteta. U slučaju, ako se odlaže definitivno lečenje, stopa pojave biohemski relapsa može biti viša kod karcinoma sa visokim rizikom (ali ne postoji jasno vremensko ograničenje za odlaganje lečenja)	
Urotelialni karcinom gornjeg urinarnog trakta (UTUC)	
Nefrourektomija za visoki gradus i/ili cT1+ tumore	
Odlaganje operacije za 3 meseca kod UTUC je povezano sa većim rizikom za progresiju bolesti kod svih pacijenata, i manjim ukupnim preživljavanjem kod pacijenata sa mišićno invazivnim karcinomom. Takođe, postoji značajna verovatnoća da je inicijalni stadijum bolesti klinički netačno procenjen – najčešće je procenjen niži stadijum bolesti nego što realno postoji, što povećava rizik za nastanak progresije bolesti	
Karcinom Uretre i Karcinom penisa	
Podaci za ove tumore su ograničeni. Parcijalna penektomija može se raditi u ambulantnim uslovima, što smanjuje pritisak na bolničke resurse.	

PREPORUKE ZA VOĐENJE PACIJENATA TOKOM PANDEMIJE COVID-19

ENDOUROLOGIJA/UROLITIJAZA	
Kalkuloza urinarnog trakta	
Za opstrukciju/infekciju:	
Plasiranje ureteralnog stenta (DJ stent)	
Plasiranje perkutane nefrostome (PCN)	
<i>Opstrukcija gornjeg urinarnog trakta udružena sa infekcijom je hitan slučaj koji zahteva neodložnu intervenciju. Plasiranje DJ stenta ili PCN je ambulantna procedura. Razmotriti hospitalizaciju ukoliko postoji infekcija prema proceni rizika za nastanak urosepsije. Definitivno urološko hirurško lečenje treba odložiti.</i>	
Trajni ureteralni stent - zamena	
Odložiti većinu procedura	
<i>Većina stentova ne zahteva zamenu u periodu od 6-12 meseci i mogu se jednostavno ukloniti u ambulantnim uslovima.</i>	
BPH	
Odložiti sve BPH procedure (TURP, HOLEP, PVP, Laser, itd)	
<i>Akutna retencija urina se terapijski rešava plasiranjem uretralnog ili suprapubičnog katetera u ambulantnim uslovima</i>	

DISFUNKCIJA MOKRENJA (Stres urinarna inkontinencija, OAB, neurogena disfunkcija mokraće bešike, intersticijalni cistitis)	
Odložiti sve procedure	

STRIKTURA URETRE	
Odložiti sve procedure	
<i>Akutna retencija urina se terapijski rešava plasiranjem uretralnog ili suprapubičnog katetera u ambulantnim uslovima</i>	

OPŠTA UROLOGIJA	
Infekcija mekog tkiva – samo akutne infekcije; skrotalni apces, Fournier-ova gangrena	
Torzija testisa	
Prijapizam	
Masivna hematurija i potreba za evakuacijom ugrušaka iz mokraće bešike zbog moguće tamponade	
Trauma - konzervativno ili hirurško lečenje svih povreda urogenitalnog trakta	

INFERTILITET	
Odložiti sve procedure	

SARADNJA IZMEĐU UROLOGA I PATHOLOGA ZA VREME INFKECIJE COVID-19⁴

U okviru saradnje urologa i patologa, postoje važni detalji koji moraju biti uzeti u obzir tokom pandemije COVID-19. Novi Corona virus (SARS-CoV-2) je izuzetno zarazan i može biti smrtonosan. Zbog toga, patolozi i laboratorijsko osoblje moraju biti oprezni prilikom rukovanja sa svežim urološkim uzorcima. Učestalost upućivanja hirurških uroloških uzoraka na patološku procenu biće smanjena za vreme pandemije. Ipak, neke operacije poput orhiektomije kod tumora testisa, cistektomije kod nemetastatskog mišićno-invazivnog karcinoma mokraćne bešike, kao i neke hirurške procedure kod karcinoma bubrega, ne mogu biti odložene i svaki slučaj biće procenjen pojedinačno.

U slučaju dobijanja svežih uzoraka (npr. urin, hirurški uzorci), neophodno je patologe prethodno informisati o statusu pacijenta (da li je potvrđeno prisustvo infekcije COVID-19 ili ne). Međutim, moramo biti svesni da ćemo u realnoj kliničkoj praksi ove informacije možda teško dobiti pravovremeno.

Svetska zdravstvena organizacija (SZO) objavila je preporuke za rukovanje COVID-19 pozitivnim uzorcima. Definisani su uslovi transporta, način dostavljanja uzoraka (sa kompletним podacima o pacijentu) i informisanje pacijenta o njegovom COVID-19 statusu. Sistemi pneumatskih cevi se ne smeju koristiti, uzorci se moraju isporučivati lično i transport mora biti siguran i biološki bezbedan. Obavezno je korišćenje posebnih nepropusnih vreća ili kontejnera, sa jasno naznačenim podacima o pacijentu i precizno popunjениm obrascem. Laboratorijsko osoblje i patolozi moraju nositi odgovarajuću zaštitnu opremu uključujući naočare, medicinsku masku, rukavice, laboratorijski mantil sa dodatnim zaštitnim rukavima i specijalne kecelje. Rad u laboratorijskom ekstraktoru obavezan je u slučaju rukovanja uzorcima koji su COVID-19 pozitivni. Ovo se odnosi ne samo na urin, već i na hirurške uzorke. Broj brzo smrznutih uzoraka treba svesti na minimum, tj. raditi ih samo kada je neophodno, i sa njima treba rukovati poštujući sva gore navedena pravila o bezbednosti.

Smernice Evropske asocijacije urologa (EAU) ne sadrže zvanične preporuke za sveže smrznute uzorke. Ukoliko je ovaj tip uzorka apsolutno neophodan, moraju se primeniti sve bezbednosne mere u cilju zaštite medicinskog osoblja. Glavni problem predstavlja dugo zadržavanje virusa SARS-CoV-2 na neživim površinama poput kriostata, kao i činjenica da može da prezivi na temperaturama nižim od -20°C, što je temperatura na kojoj se seku sveže smrznuti uzorci. Na površinama poput stakla, metala i plastike, virus se zadržava i do 9 dana. Hemiska sredstva kao što su 62-70% etanol, 0.5% vodonik peroksid ili 0.1% natrijum hipohlorit mogu inaktivisati virus dezinfekcijom u roku od 1 minuta. Drugi postupci dezinfekcije manje su efikasni. Stoga, od izuzetne je važnosti svesti broj sveže smrznutih uzoraka na minimum, budući da je dezinfekcija kriostata dugotrajan proces i da mnoge laboratorije imaju na raspolaganju samo jedan kriostat.

Formalin može značajno smanjiti stepen infektivnosti virusa prvog dana, dok temperatura od 67 ° C tokom 60 minuta, ili 75°C tokom 30 minuta čine virus u potpunosti neinfektivnim. Parafin se za inkluziju koristi uglavnom na temperaturi između 60 i 65°C tokom 120 minuta, što znači da fiksirani i ukalupljeni uzorci najverovatnije nisu infektivni.

Uzimajući u obzir sve ove informacije, urolozi bi trebalo da za svaki uzorak pruže što kompletnije kliničke informacije i da slanje sveže smrznutih uzoraka svedu na minimum.

PREPORUKE ZA SISTEMSKU ONKOLOŠKU TERAPIJU KOD PACIJENATA SA UROLOŠKIM MALIGNITETIMA ZA VREME COVID-19 PANDEMIJE⁵

Pacijenti sa malignitetom imaju veći rizik od nastanka komplikacija i smrti zbog COVID-19. Zbog toga, potrebno je razmotriti odnos rizika i koristi primene palijativne i neo/adjuvantne terapije. Faktori kao što su godine starosti, postojanje značajnih komorbiditeta i posete bolnicama, mogu uticati na povećan rizik.

Preporuke sadržane u ovom dokumentu se odnose isključivo na period povećanog rizika tokom pandemije COVID-19. Bazirane su na proceni odnosa rizika i koristi primene sistemske onkološke terapije u specifičnim kliničkim situacijama. Međutim, ove preporuke se ne mogu primeniti uniformno kod svih pacijenta, pre svega zbog postojanja različitih promenljivih faktora (različite faze pandemije, kapacitet ustanova, individualni rizik za infekciju, stadijum maligne bolesti, komorbiditeti, godine starosti i vrsta onkološke terapije).

Rizik od izlaganja COVID-19 je moguće svesti na minimum smanjenjem broja poseta bolnici, naročito kada se radi o intravenskoj odnosno bolničkoj primeni terapije. Ovo ima poseban značaj u početnim fazama epidemije kada broj zaraženih eksponencijalno raste. Mogućnost zdravstvenih ustanova da prihvate sve pacijente za sistemsку onkološku terapiju može značajno varirati u zavisnosti od mesta i vremena, kao i aktuelne epidemiološke situacije. Stoga, planiranje i sprovođenje sistemske onkološke terapije je direktno povezano sa planiranjem kapaciteta ustanova koje ovu vrstu terapije sprovode.

Protokoli onkološke terapije koji imaju dokazanu korist u ukupnom preživljavanju pacijenata treba da budu prioritizovani. Protokoli onkološke terapije koji imaju dokazan kurabilni efekat treba da budu obavezni. Svi ostali protokoli onkološke terapije zahtevaju razmatranje odnosa rizika i koristi. Onkološki terapijski tretmani koji imaju samo palijativni efekat kod simptomatskih pacijenata zahtevaju posebno razmatranje. Palijativnu terapiju je potrebno sprovoditi u obliku i dozi, na taj način da se smanji rizik od nastanka neželjenih efekata koji bi zahtevali hospitalizaciju, npr. febrilna neutropenija. Kako se suboptimalno doziranje ne preporučuje, neophodno je razmotriti izbor najoptimalnijeg terapijskog protokola. Kortikosteroide u terapiji mučnine i povraćanja treba izbegavati ili redukovati kada god je moguće. Takođe, potrebno je razmotriti i prekid dugotrajne primene terapije kortikosteroidima kod karcinoma prostate. Bisfosfonate u lečenju koštanih metastaza kod pacijenata sa karcinomom prostate, najbolje je izbegavati ukoliko postoji opasnost od izlaganja virusu COVID-19 tokom trajanja terapije.

Primenu adjuvantne i neoadjuvantne terapije potrebno je oprezno razmotriti, naročito u slučajevima ako nema dokaza da utiče na ukupno preživljavanje pacijenata. Neoadjuvantna terapija može biti pogodna opcija kod pacijenata kod kojih se hirurška ili radioterapija mora odložiti u toku pandemije.

Nacin sprovođenja i izbor sistemske terapije kod uro-onkoloških pacijenata tokom pandemije COVID-19 prikazan je u **Tabeli 2**.

Tabela 2: Izbor sistemске terapiје код уро-онколошких pacijenata tokom pandemije *COVID-19*

	Karcinom prostate	Karcinom bubrega	Karcinom testisa	Urotelijalni karcinom
1. Terapiје које треба започети ако је могуће	Prva linija lečenja metastatske bolesti	Prva linija lečenja metastatske bolesti srednjeg ili visokog rizika по IMDC ^b	Terapiја са kurativnim ciljem	Prva linija terapiје metastatske bolesti
2. Terapiје које не би требало започети без потврде	Hemoterapiја код pacijenata са високим ризиком за nastanak инфекције COVID-19 ^d	Nefrektomija код metastatske bolesti	Adjuvantna терапија после орхидектомије у стадијуму I	HT код cisplatin refraktorne болести Периоперативна HT код операбилних тумора ^a
3. Терапије које не би требало прекинути без потврде	Androgen-receptor цилјана терапија ^c	Prva linija lečenja metastatske bolesti	Prva и друга линија metastatske bolesti	Prva linija lečenja metastatske bolesti
4. Терапије које потенцијално могу бити прекинуте уз паžljivu процену	Minimizirati број циклуса HT или произвести трајање циклуса Steroidi као терапија	Imunoterapiја или oralna VEGF цилјана терапија после дужег времена (1-2 године) ^c		HT за cisplatin refraktornу болест која не одговара на терапију Више од 3 циклуса HT у perioperativном лечењу
5. Терапије које би требале бити ordinirane u poređenju sa drugim opcijama	Oralna androgen-receptor цилјана терапија пре него HT ^e	Oralna VEGF терапија пре него IV имунотерапија	Kонвеницијалне дозе пре него високе дозе	Prва линија лећења metastatske bolesti имунотерапијом пре него HT код PD-L1 позитивних pacijenata

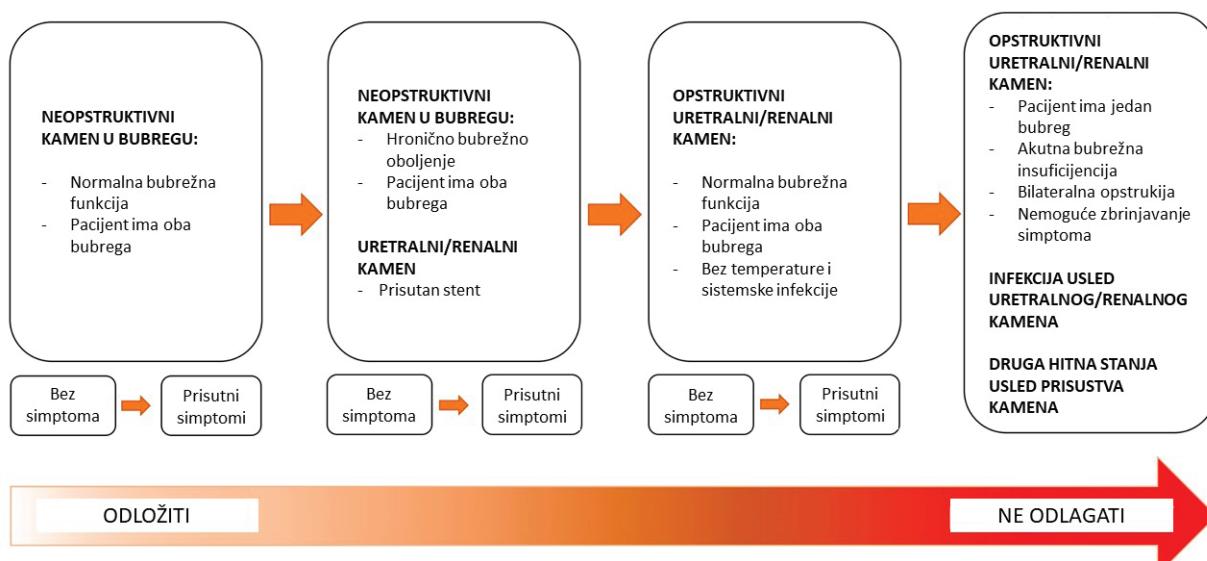
HT - hemoterapiја

- a. Neoadjuvantna hemoterapiја може бити корисна да произведе време до операције у случају када елективна хирургија nije могућа
- b. Oralna VEGF цилјана терапија пре него интравенска имунотерапија јер захтева мање ангажовање ресурса здравственог система
- c. Preporučuju се протоколи са дужим интеравалима примене
- d. Млађи онколошки pacijenti и они без коморбидитета могу бити у мањем ризику што треба узети у обзир
- e. Razmotrili sličan terapijski efekat režima

ZBRINJAVANJE PACIJENATA SA KAMENOM U BUBREGU TOKOM COVID-19⁶

Broj pacijenata sa kalkulozom urinarnog trakta koji ima indikaciju za aktivno urološko lečenje kamena primenom različitih modaliteta lečenja, u svakodnevnoj praksi nije mali. Premda se radi o benignom stanju, u nezanemarljivom broju slučajeva ono može dovesti do pojave ozbiljnih komplikacija i dodatno povećati opterećenost odeljenja za hitno zbrinjavanje pacijenata u toku pandemije COVID-19. Stoga, u toku pandemije COVID-19 neophodno je odmah započeti i sprovesti trijažu pacijenata kojima je dijagnostikovan kamen u urinarnom traktu i zakazana operacija na način kako je prikazano u **Grafikonu 2.**

Grafikon 2 : Trijaža pacijenata sa kalkulozom urotrakta tokom pandemije COVID-19



* Zavisno od vremena postavljanja stenta, urinarnih infekcija, simptoma

U slučaju postojanja opstrukcije gornjeg urinarnog trakta bez istovremeno postojanja urinarne infekcije, preporučuje se samo plasiranje ureteralnog stenta ili perkutane nefrostome u ambulantnim uslovima. U slučaju postojanja opstrukcije gornjeg urinarnog trakta sa istovremeno postojanjem urinarne infekcije, preporučuje se plasiranje ureteralnog stenta ili perkutane nefrostome uz primenu antibiotičke terapije. Potrebu za hospitalizacijom ovih pacijenata zbog bolničkog davanja antibiotika treba proceniti prema postojanju rizika za nastanak urosepsa. U uslovima pandemije COVID-19 definitivno urološko lečenje kalkuloze urotrakta je potrebno odložiti. Zbog toga, neophodno je revidirati liste čekanja i identifikovati pacijente kojima se bezbedno može odložiti operacija.

Preporuka je da pacijenta o odlaganju operacije obavesti urolog, sa objašnjenjem da je ova odluka doneta pažljivom procenom stanja pacijenta, sagledavanjem epidemiološke situacije i u skladu sa trenutnim merama koje se primenjuju u zdravstvu.

Svaki pacijent kod koga postoji sumnja ili je potvrđen COVID-19, i kod koga je neophodna hitna endourološka operacija, treba da bude zbrinut u zasebnoj operacionoj sali namenjenoj samo za ove pacijente. Takva operaciona sala trebalo bi da bude izdvojena od ostalih, sa negativnim pritiskom i uređajem za anesteziju koji se koristi samo za COVID pacijente. Ukoliko nije moguće koristiti zasebnu salu za ove pacijente, obavezno je sprovodenje propisanog postoperativnog protokola za čišćenje. Pristup operacionoj sali treba da bude strogo ograničen samo na hirurge, anesteziologe i tim sestara.

Kakav bi trebalo da bude postupak sa pacijentima kojima je plasiran ureteralni stent ili perkutana nefrostoma pre pandemije COVID-19. Infekcija usled prisustva stenta može imati ozbiljan klinički tok i predstavlja rizik za nastanak urosepse. Zbog toga, ovi pacijenti se smatraju prioritetnim. U slučajevima ako ne postoji infekcija urinarnog trakta, prioritizaciju treba uraditi u odnosu na vreme postavljanja stenta, budući da se isti može ukloniti bezbedno nakon 6-12 meseci. Prioritizacija se na isti način obavlja kod pacijenata sa perkutanom nefrostomom.

Urolozi u perspektivi moraju biti spremni za zbrinjavanje težih slučajeva, kod onih pacijenata čije su operacije odložene usled prioritizacije. Očekuje se i značajno produženje liste čekanja. Stanje pacijenata kojima je operacija odložena treba rutinski pratiti periodičnim telefonskim pozivima.

Standardna sterilizacija endouroloških uređaja za višekratnu primenu, smatra se dovoljnom u cilju sprečavanja unakrsne kontaminacije, budući da do sada virus nije pronađen u urinu.

UPOTREBA NSAIL KOD UROLOŠKIH BOLESNIKA TOKOM COVID-19 PANDEMIJE⁷

Terapiju uroloških stanja koja zahtevaju primenu NSAIL treba nastaviti, izuzev kod pacijenata koji razviju simptomatsku infekciju COVID-19. NSAIL predstavljaju najefikasniju terapijsku opciju za lečenje bubrežne kolike, i stoga treba nastaviti sa njihovom primenom. Ukoliko se sumnja na simptomatsku infekciju COVID-19 koju prati povišena telesna temperatura, treba izbegavati upotrebu NSAIL i uključiti paracetamol u terapiju.

Evropska agencija za lekove (EMA) i Svetska zdravstvena organizacija (SZO), 18-og marta ove godine u svojim saopštenjima navode da ne postoje naučni dokazi koji govore u prilog činjenici da upotreba NSAIL može dovesti do pogoršanja toka infekcije COVID-19, i stoga nisu protiv upotrebe ovih lekova. Kod nekih uroloških stanja, poput bubrežne kolike, NSAIL imaju dokazanu prednost u odnosu na druge klase lekova. U ovim slučajevima, uz povećane mere opreza, lečenje pacijenata NSAIL bi trebalo nastaviti shodno utvrđenim terapijskim indikacijama, a naročito kod pacijenata koji nisu febrilni i nemaju simptome COVID-19,. Slične preporuke su izdate i od strane lekara drugih specijalnosti koji propisuju NSAIL kao hroničnu terapiju u drugim indikacijama.

KLINIČKE STUDIJE⁸

Uključivanje u kliničke studije će biti ograničeno samo na one pacijente koji bi potencijalno imali najveću korist, i ovo važi za sve bolesti. Jedan od najvećih izazova je odrediti u kojoj meri se može prioritizovati davanje terapije pojedinačnim pacijentima radi smanjenja opterećenja bolničkog sistema. Institucije i centri za maligne bolesti bi trebalo da omoguće da se pacijentima pruži odgovarajuća nega, osim u slučaju da je bezbednost osoblja i pacijenata ugrožena.

DOBROBIT RUKOVODILAŠTVA I ZAPOSLENIH⁸

Konačno, na emotivnom i fizičkom blagostanju osoblja potrebno je posebno proaktivno raditi. Izgaranje na poslu je očekivano, a prioritet treba dati očuvanju zdravila zaposlenih koji su najviše izloženi i osigurati bezbednu radnu sredinu. Dodatno, potrebno je posebno obratiti pažnju na ljudske resurse, kompenzaciju za odsustva i obaveznu izolaciju, kao i formiranje rezervne radne snage. Prebacivanje osoblja sa kliničkih na administrativne poslove bi trebalo razmotriti za imunokompromitovane osobe, ili osobe za značajnim komorbiditetima zbog kojih su u povećanom riziku od zaraze COVID-19. Konačno, svi smo svesni teških dužnosti koje obavljamo i važnosti brige o sebi u ovakvim trenucima.

LITERATURA:

1. NICE guideline Published: 20 March 2020; Dostupno na: www.nice.org.uk/guidance/ng161 ; Citirano dana: 31.03.2020.
2. Maria Chiara Sighinolfi, Bernardo Rocco, Cristina Mussini, *COVID-19: importance of the awareness of clinical syndrome by urologists*. Eur Urol. In press. 2020. Dostupno na: <https://els-jbs-prod-cdn.jbs.elsevierhealth.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/eururo/EURUROL-D-20-00385-1584548688917.pdf>. Citirano: 06.04.2020.
3. Stensland K.D., Morgan T.M., Moinzadeh A., et al. *Considerations in the triage of urologic surgeries during the COVID-19 pandemic*. Eur Urol. In press. 2020. Dostupno na: [https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838\(20\)30202-5/fulltext](https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(20)30202-5/fulltext) Citirano: 06.04.2020.
4. Compérat, E. *What Does COVID-19 Mean for the Pathology-Urology Interaction?* Eur Urol. In press. 2020. Dostupno na: [https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838\(20\)30216-5/fulltext](https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(20)30216-5/fulltext) Citirano: 06.04.2020.
5. Silke Gillessen Sommer, Thomas Powles. *Advice for systemic therapy in patients with Urological cancers during the COVID-19 pandemic*. Eur Urol. In press. 2020. Dostupno na: <https://els-jbs-prod-cdn.jbs.elsevierhealth.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/eururo/EURUROL-D-20-00382-1585928967060.pdf>. Citirano: 06.04.2020.
6. Proietti, S., Gabardi, F., Giusti, G. *Endourological Stone Management in the Era of the COVID-19*. Eur Urol. In press. 2020. Dostupno na: [https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838\(20\)30217-7/fulltext](https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(20)30217-7/fulltext). Citirano: 06.04.2020.
7. Pradère, B., Ploussard, G., Catto, J. W., Rouprêt, M., Misrai, V. *The Use of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs in Urological Practice in the COVID-19 Era: Is “Safe Better than Sorry”*. Eur Urol. In press. 2020. Dostupno na: [https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838\(20\)30208-6/fulltext](https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(20)30208-6/fulltext). Citirano: 06.04.2020.
8. Ueda, M., Martins, R. et al. *Managing Cancer Care During the COVID-19 Pandemic: Agility and Collaboration Toward a Common Goal*, J Natl Compr Canc Netw, 2020;1-4. Dostupno na: <https://jncnn.org/view/journals/jnccn/aop/article-10.6004-jnccn.2020.7560/article-10.6004-jnccn.2020.7560.xml> Citirano dana 31.03.2020.

Udruženje Urologa Srbije – Urološka Klinika

Resavska 51

11000 Beograd

Srbija

Tel. +381 11 2688 553

Fax + 381 11 2659 460

E-mail: office@uas.org.rs

