



**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ**

**„ДР МИЛАН ЈОВАНОВИЋ БАТУТ”**

**СТРУЧНО-МЕТОДОЛОШКО УПУТСТВО  
ЗА КОНТРОЛУ УНОШЕЊА И СПРЕЧАВАЊЕ  
ШИРЕЊА НОВОГ КОРОНА ВИРУСА SARS-CoV-2  
У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

---

3. април 2020. године

<b>ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ СРБИЈЕ</b> .....	1
1. УВОД.....	3
1.1. Дефиниција епидемиолошког надзора .....	3
1.2. Обољења изазвана новим корона вирусом SARS-CoV-2 .....	3
2. НАДЗОР НАД ОБОЉЕЊИМА ИЗАЗВАНИХ НОВИМ КОРОНА ВИРУСОМ SARS-CoV-2 .....	4
2.1. Показатељи надзора .....	5
2.2. Дефиниција случаја COVID-19 (ревидирана 20.03.2020.) .....	6
2.3. Пријављивање и извештавање .....	7
3. ПОСТУПАЊЕ СА ЛИЦЕМ КОД КОГА ЈЕ ПОСТАВЉЕНА СУМЊА НА ИНФЕКЦИЈУ ВИРУСОМ SARS-CoV-2 У ФАЗИ ЛОКАЛНЕ ТРАНСМИСИЈЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ.....	9
4. ПОСТУПАЊЕ СА ЛИЦЕМ КОМЕ ЈЕ ИЗДАТО РЕШЕЊЕ О СТАВЉАЊУ ПОД ЗДРАВСТВЕНИ НАДЗОР У ВЕЗИ СА МОГУЋОМ ИЗЛОЖЕНОШЋУ ИНФЕКЦИЈИ НОВИМ КОРОНА ВИРУСОМ SARS-COV-2 .....	17
5. ПОСТУПАК У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ СИМПТОМА И ЗНАКОВА РЕСПИРАТОРНЕ ИНФЕКЦИЈЕ КОД ОСОБЕ ПОД ЗДРАВСТВЕНИМ НАДЗОРОМ У ВЕЗИ СА ИЗЛОЖЕНОШЋУ ИНФЕКЦИЈИ НОВИМ КОРОНА ВИРУСОМ SARS-CoV-2.....	19
6. ПРИНЦИПИ ПРЕВЕНЦИЈЕ И СУЗБИЈАЊА ШИРЕЊА ВИРУСА ПРИЛИКОМ ПРУЖАЊА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ/УЗИМАЊА УЗОРКА ОСОБИ СА СУМЊОМ НА COVID-19 .....	19
6.1. Пре доласка у здравствену установу .....	19
6.2. Превоз болесника .....	19
6.3. Током боравка болесника у здравственој установи .....	20
6.4. Прикупљање и транспортовање лабораторијских узорака од пацијената са сумњом на COVID-19..	27
6.5. Препоруке за ванболнички рад.....	28
7. ПРЕПОРУКЕ О УСЛОВИМА И НАЧИНУ ПОСТУПАЊА СА ПОСМРТНИМ ОСТАЦИМА УМРЛОГ ЛИЦА.....	29
8. ПРЕПОРУКЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ АУТОПСИЈЕ ОСОБЕ ЗА КОЈУ СЕ СУМЊА ДА ЈЕ ПРЕМИНУЛА ЗБОГ COVID-19.....	31
9. ПРЕДЛОГ ЗА ПРОГЛАШЕЊЕ ЕПИДЕМИЈЕ COVID-19 ЕПИДЕМИЈОМ ОД ВЕЋЕГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ .....	29
10. ПОСЕБНЕ И ВАНРЕДНЕ МЕРЕ СПРЕЧАВАЊА ШИРЕЊА ЕПИДЕМИЈЕ COVID-19.....	35
11. ПРИЛОЗИ .....	38

# 1. УВОД

## 1.1. Дефиниција епидемиолошког надзора

**Епидемиолошки надзор** је стално, систематско прикупљање, анализирање и тумачење података о заразним болестима, као и упућивање повратних информација онима који учествују у прикупљању података или њиховом коришћењу, у циљу спречавања појаве и сузбијања заразних болести (Закон о заштити становништва од заразних болести, „Службени гласник РС”, бр. 15/2016).

Неопходно је континуирано спроводити мониторинг епидемиолошких, клиничких и вирусолошких карактеристика обољења и пратити утицај на здравствени систем и друштво у целини.

На основу препорука Светске здравствене организације (СЗО) и Европског центра за контролу болести (ECDC) неопходно је спроводити више врста надзора коришћењем одређених показатеља како би се омогућило праћење епидемиолошких и клиничких карактеристика обољења, праћење циркулације вируса и процењивала тежина епидемије у популацији.

## 1.2. Обољења изазвана новим корона вирусом SARS-CoV-2

Корона вируси (CoV) су фамилија проузроковача различитих обољења, од благог назаба, до тешког облика болести тј. тешког акутног респираторног синдрома (SARS-CoV) или респираторног синдрома средњег истока (MERS-CoV). Корона вируси изазивају обољења животиња, а за сада се зна да 7 типова вируса могу изазвати и обољења људи, а само за неке (SARS-CoV i MERS-CoV) је доказано да се шире и интерхумано.

Нови корона вирус SARS-CoV-2 представља потпуно нови сој вируса који до сада није идентификован у хуманој популацији. Према гентској структури сличан је SARS-CoV.

У децембру 2019. год. у Кини су се појавили случајеви пнеумонија непознате етиологије, а 7. јануара је потврђено да је SARS-CoV-2 узрочник обољења.

Обољење може бити асимптоматског или лаког облика са респираторним симптомима (кашљем, недостатком даха, отежаним дисањем) и температуром. У тежим случајевима, инфекција може да изазове упалу плућа, тешки акутни респираторни синдром, бубрежну инсуфицијенију, па и смрт.

За сада је ограничен ниво знања о епидемиолошким и клиничким карактеристикама инфекције изазване SARS-CoV-2. Просечна дужина инкубације забележена у епидемији у Кини је 7 дана (минимална 2, а максимална 14 дана).

Обољење се шири интерхумано, обично после блиског директног контакта са инфицираним особом, капљицама, или путем индиректног контакта (свеже контаминираних руку или предмета).

## **2. НАДЗОР НАД ОБОЉЕЊИМА ИЗАЗВАНИХ НОВИМ КОРОНА ВИРУСОМ SARS-CoV-2**

Општи циљ надзора је регистрација укупног броја случајева обољења изазваних новим корона вирусом SARS-CoV-2 у Републици Србији (у даљем тексту: COVID-19).

Специфични циљеви који се остварују спровођењем надзора су:

1. Правовремено прикупљање информација о активности вируса SARS-CoV-2 на територији Републике Србије и размена информација са партнерима у Европи (ECDC) и свету (СЗО);
2. Прикупљање, обрада, анализа и јавна доступност клиничко-епидемиолошких података о активности вируса SARS-CoV-2 у Републици Србији;
3. Обезбеђивање информација за планирање превентивних активности и мера сузбијања, како би омогућили:
  - прецизну процену епидемиолошке ситуација COVID-19;
  - обезбеђење критеријума и стварање услова за пријаву и одјаву епидемије;
  - праћење тока и тежина епидемије COVID-19;
  - праћење генетских и антигенских особина вируса SARS-CoV-2.

Циљну групу представља целокупно становништво Републике Србије.

## 2.1. Показатељи надзора

### 1) Квантитативни показатељи:

1. Укупан број лабораторијски тестираних случајева
2. Број лабораторијски потврђених случајева (кумулативно и на дневном нивоу)
3. Пропорција броја потврђених случајева и броја тестираних случајева
4. Број хоспитализованих случајева
5. Број случајева на механичкој вентилацији
6. Број лица из контакта који су праћени
7. Број новоидентификованих лица из контакта
8. Стопа инциденција COVID-19 по узрасту<sup>1</sup>, полу, општинама и окрузима
9. Стопа морталитета од COVID-19 по узрасту, полу, општинама и окрузима
10. Леталитет од COVID-19 по окрузима

На основу квантитативних показатеља надзора процењују се квалитативни показатељи.

### 2) Квалитативни показатељи:

1. Географска раширеност обољења COVID-19 у популацији
2. Интензитет клиничке активности вируса
3. Тренд стопе инциденције обољења COVID-19
4. Степен оптерећења на свим нивоима здравствене заштите (примарни, секундарни и терцијарни)

---

<sup>1</sup> Узрасне групе: 0-1; 2-4; 5-14; 15-29; 30-49; 50-64, 65+

## 2.2. Дефиниција случаја COVID-19 2 (ревидирана 20.03.2020.)

Дефиниције случаја се заснивају на тренутно доступним информацијама и могу бити ревидиране са пристизањем нових информација.

### **МОГУЋ/СЛУЧАЈ СУМЊЕ:**

Особа са симптомима акутне респираторне болести (повишена температура и најмање један од знакова и симптома - кашаљ, краткоћа даха и отежано дисање) И

Особа која даје податак о путовању или боравку у земљи/области са пријављеном локалном трансмисијом обољења COVID-19 у периоду од 14 дана пре појаве симптома

ИЛИ

Особа са симптомима акутне респираторне болести која је имала контакт\* са потврђеним/вероватним случајем COVIDA 19 у периоду од 14 дана пре појаве симптома

ИЛИ

Особа са симптомима тешке акутне респираторне болести која захтева болничко лечење (САРИ или АРДС) И чије се клиничке манифестације не могу у потпуности објаснити другом етиологијом

### **ВЕРОВАТАН СЛУЧАЈ:**

Могућ случај за кога су резултати лабораторијског тестирања на нови корона вирус неодређени.

ИЛИ

Случај сумње који није тестиран из било ког разлога.

### **ПОТВРЂЕН СЛУЧАЈ:**

---

<sup>2</sup> адаптирано према WHO/2019-nCoV/SurveillanceGuidance/2020.4

Особа код које је лабораторијски потврђена инфекција вирусом SARS-CoV-2 без обзира на клиничке знаке и симптоме болести.

\* Контакт

Контакт је особа која у анамнези има једну од следећих изложености током два дана пре и 14 дана након почетка симптома код вероватног или потврђеног случаја:

1. Близак контакт лицем у лице са вероватним/потврђеним случајем на растојању краћем од 2 метра и дуже од 15 минута
2. Директан физички контакт са вероватним или потврђеним случајем током боравка у затвореном простору (на радном месту, у домаћинству, учионици, скуповима)
3. Директан контакт током неге вероватног/потврђеног случаја COVID 19 без употребе адекватне заштитне опреме према препорукама ИЛИ
4. Друге ситуације у вези са локалном проценом ризика

**Напомена:** За потврђен асимптоматски случај, период контакта/изложености је 2 дана пре и током 14 дана након датума када је узорак узет за тестирање.

### 2.3. Пријављивање и извештавање

**Хитна пријава сумње на COVID-19** доставља се од стране доктора медицине који постави сумњу најбржим могућим путем (телефоном, факсом, мејлом) уз истовремено подношење индивидуалног обрасца случаја сумње епидемиолошкој служби територијално надлежног института/завода за јавно здравље у складу са Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања.

**По добијању лабораторијске потврде** доктор медицине доставља појединачну пријаву обољења, као и смрти од COVID-19 епидемиолошкој служби територијално надлежног института/завода за јавно здравље **на обрасцу број 1** у складу са Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања (Прилог1) .

**Линијску листу случајева сумње COVID-19** (Прилог2) обједињује епидемиолошка служба територијално надлежног института/завода за јавно здравље и доставља Институту за јавно здравље Србије на дневном нивоу, до 15 часова за претходни дан, а по потреби и чешће. Класификацију/реклаификацију случајева спроводи епидемиолошка служба територијално

надлежног института/завода за јавно здравље у сарадњи са Институту за јавно здравље Србије. Обезбеђивање података кроз електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“) и експортовање доступних података у ексел формату омогућиће потребне анализе и извештавање.

**Резултате лабораторијског испитивања** случаја сумње/могућег случаја COVID-19 лабораторија/е доставља доктору медицине који је поднео захтев за лабораторијско испитивање, територијално надлежном заводу за јавно здравље и Институту за јавно здравље Србије, одмах по добијању резултата а у складу са Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питање (Прилог1) и истовременим уносом података о извршеном лабораторијском испитивању кроз електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“).

**Пријаву епидемије** заразне болести COVID-19 попуњава доктор медицине специјалиста епидемиологије из института/завода за јавно здравље одмах, а најкасније у року од три дана када је епидемија утврђена, доставља Институту за јавно здравље Србије на **обрасцу број 2** (Прилог1).

**Одјава епидемије** COVID-19 врши се по истеку двоструког максималног инкубационог периода на **обрасцу број 3** који попуњава доктор медицине специјалиста епидемиологије из института/завода за јавно здравље и доставља Институту за јавно здравље Србије (Прилог1).

Заводи за јавно здравље на територији АП Војводине пријаву и одјаву епидемије COVID-19 подносе и Институту за јавно здравље Војводине.

**Пријаву инфекције изазване SARS-CoV-2 повезане са здравственом заштитом** (болничке инфекције) попуњава доктор медицине који утврди случај инфекције у року од три дана када је инфекција потврђена и доставља територијално надлежном заводу за јавно здравље и Институту за јавно здравље Србије на **обрасцу број 7** (Прилог1).

Пријава и одјава болничке епидемије попуњава се на **обрасцу 2 и 3** (Прилог1).

Институт за јавно здравље Србије обједињује податке и повратно информише све учеснике у надзору, Министарство здравља, Светску здравствену организацију и друге релевантне институције и организације.



### **3. ПОСТУПАЊЕ СА ЛИЦЕМ КОД КОГА ЈЕ ПОСТАВЉЕНА СУМЊА НА ИНФЕКЦИЈУ ВИРУСОМ SARS-CoV-2 У ФАЗИ ЛОКАЛНЕ ТРАНСМИСИЈЕ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

#### **3.1 ОБАВЕЗЕ ЛЕКАРА ДОМА ЗДРАВЉА У СИСТЕМУ НАДЗОРА НАД COVID-19**

У свим домовима здравља мора се омогућити директна комуникација особе са сумњом на COVID-19 са лекаром опште праксе или специјалистом опште медицине, по могућности са својим изабраним лекаром, путем телефона.

#### **а) Први контакт и утврђивање могућег/случаја сумње или вероватног случаја COVID-19**

Изабрани лекар треба да буде доступан путем телефона за све своје пацијенте током редовног радног времена. Информацију за пацијенте о радном времену лекара као и контакт телефону сваког изабраног лекара обезбеђује руководиоца надлежног дома здравља на начин који сам одреди.

Уколико дом здравља није у могућности да обезбеди директну комуникацију особе за коју се сумња да има COVID-19 са својим изабраним лекаром, руководиоца надлежног дома здравља треба да организује здравствену службу на тај начин да током једне смене бар један лекар опште праксе или специјалиста опште медицине буде телефонским путем доступан за пружање информација особама.

Приликом првог телефонског контакта са особом за коју се сумња да има COVID-19, изабрани лекар је дужан да, према процени ризика, најпре узме епидемиолошке податке о могућој изложености инфекцији вирусом SARS-CoV-2, а потом да процени тежину саопштених тегоба. Изабрани лекар на основу података добијених током иницијалног телефонског контакта, процењује да ли је неопходно извршити клинички преглед пацијента.

Епидемиолошки подаци обухватају најмање следеће:

1. Да ли особа даје податак о путовању или боравку у земљи/области са пријављеном локалном трансмисијом обољења COVID-19 у периоду од 14 дана пре појаве симптома?

2. Да ли је особа у последњих 14 дана била у блиском контакту са особом или особама код којих је потврђена инфекција или која се сматра вероватним случајем?
3. Да ли је особа у последњих 14 дана посећивала установе у којима су лечене/смештене особе са потврђеном инфекцијом?

Транспорт случаја сумње дужан је да обезбеди дом здравља/хитна помоћ под условима и на начин којим се спречава преношење заразних болести.

#### **в) Клинички преглед, узорковање и тријажа**

Први преглед на COVID-19 се мора извршити код свих случајева сумње према **Упутству за збрињавање COVID-19 пацијента на нивоу примарне здравствене заштите** (Прилог 4), а узимање узорака према **Категоризацији група у односу на установу која узима узорак за тестирање** (Прилог 5) и **COVID-19 групе за тестирање према степену приоритета** (Прилог 6), при чему се узорак доставља лабораторији за тестирање на COVID-19 преко надлежног института/завода за јавно здравље (Прилог 9).

Пацијенти са благим респираторним инфекцијама којима је узет узорак упућују се у кућну изолацију до добијања налаза лабораторијског испитивања.

У случају негативног налаза, упућује се у кућну изолацију у трајању од 14 дана са контролом у случају погоршања или појаве симптома који испуњавају критеријуме за упућивање у болницу.

У случају позитивног налаза, особа се упућује на болничко лечење у болницу за изолацију лакше оболелих од COVID-19 (Београдски сајам и друге).

Неопходни услови за кућну изолацију су:

1. Посебна соба за оболелог или могућност сепарације од других чланова домаћинства,
2. Услови за придржавање прописаног хигијенско-дијететског режима и за узимање прописане терапије,
3. Одржавање личне хигијене,
4. Одржавање контакта телефоном са лекаром.

Пацијенту и/или члановима породице се даје упутство о примени мера заштите за смањење ризика од инфекције.

У случају да лекар током периода праћења оболелог посумња да је код особе дошло до погоршања здравственог стања тј. да су присутни симптоми и знаци инфекције доњих респираторних путева, односно да постоји ризик од настанка тешке акутне респираторне болести, након прегледа и остале дијагностике (РТГ и лабораторијске анализе), ако пацијент испуњава критеријуме издаје пацијенту упут за болничко лечење и упућује га на надлежно инфектолошко одељење на даљи преглед и лечење (Прилог 4).

Поступак је следећи:

1. Лекар је дужан да организује санитарски транспорт пацијента у сарадњи са домом здравља у којем је запослен или надлежном службом/установом хитне медицинске помоћи.
2. Лекар пацијенту даје маску коју је пацијент у обавези да носи до контакта са надлежним инфектологом.
3. Изабрани лекар, обавештава епидемиолога територијално надлежног института/завода за јавно здравље, шаље податке о блиским контактима на доле описан начин и попуњава електронску платформу (“Информациони систем COVID-19”).

### с) Идентификација блиских контаката

Блиским контактом\* се сматра особа која је:

1. Непосредно неговала пацијента без личне заштитне опреме<sup>3</sup> која се препоручује за COVID-19 пацијенте, у периоду од 14 дана од појаве симптома код пацијента.
2. Боравила у истој затвореној просторији са COVID-19 пацијентом (на радном месту, у домаћинству, учионици, скуповима) у периоду од 14 дана од појаве симптома.
3. Боравила у непосредној близини (мање од 2м, дуже од 15 минута)<sup>4</sup> пацијента са COVID-19 инфекцијом у периоду од 14 дана од појаве симптома код пацијента.

Изабрани лекар након прегледа пацијента који указује на могући/вероватни случај COVID-19, попуњава **Образац за испитивање случаја инфекције изазване новим корона**

---

<sup>3</sup> <https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-%28ncov%29-infection-is-suspected-20200125>

**вирусом SARS-CoV-2** и пописује блиске контакте оболелог, које је пацијент остварио након почетка првог симптома болести (Прилог 3).

Наведени образац за сваки могући/вероватни случај COVID-19 доставља се епидемиологу територијално надлежног института/завода за јавно здравље електронском поштом, односно подаци се уносе у електронску платформу (“Информациони систем COVID-19”).

У установама примарне здравствене заштите које имају запосленог епидемиолога, у претходно наведене активности ангажује се и епидемиолог.

#### **d) Место извођења клиничког прегледа**

Преглед се спроводи у посебној соби за изолацију.

Пацијенту се даје хируршка маска.

У соби за изолацију пацијенту се даје упутство о мерама респираторне хигијене (коришћење марамица приликом кијања или кашљања) и омогућава прање руку топлом водом и сапуном.

Треба онемогућити улазак у собу за изолацију другим пацијентима, као и особљу које није неопходно за пружање медицинске помоћи.

Пацијента код кога су индиковани специјалистички прегледи или додатне дијагностичке процедуре (нпр. рентгенско снимање), на допунске прегледе води особље установе након претходног обавештавања надлежног здравственог особља које треба да обави потребне прегледе и припреме за примену мера заштите.

Пацијент се са маском преко уста и носа води унапред одређеним путем, при чему се мора водити рачуна да пацијент не долази у блиски контакт са другим особљем, пацијентима или посетиоцима у здравственој установи.

Све инвазивне процедуре (узимање крви или урина за лабораторијски преглед, давање инјекција, узимање узорака за лабораторијску потврду инфекције) спроводе се у соби за изолацију уз примену свих прописаних мера заштите.

#### **e) Мере заштите здравственог особља током прегледа**

Приликом прегледа особа са инфекцијама органа за дисање или сумњом на инфекцију органа за дисање, а посебно код особа које имају симптоме и знаке инфекције доњих

респираторних путева или су у ризику од настанка тешке акутне респираторне болести, изабрани лекар и друго здравствено особље у примарној здравственој заштити су дужни да примењују стандардне мере заштите, као и мере заштите од инфекција које се преносе капљицама и инфекција које се преносе контактом које укључују следеће:

1. Коришћење заштитне маске (хируршке) преко уста и носа,
2. Коришћење рукавица приликом прегледа током код ког постоји ризик од контакта са слузокожама или телесним течностима оболеле особе,
3. Коришћење заштитног мантила,
4. Прање руку топлем водом и течним сапуном у трајању од најмање 20 секунди, након прегледа, односно након сваког незаштићеног контакта са слузокожама или телесним течностима пацијента,
5. Примену свих принципа безбедног давања инјекција,
6. Примену материјала и опреме за једнократну употребе кад год је то могуће (дрвене шпатуле, шприцеви и игле за једнократну употребу)
7. Дезинфекцију опреме за виšekратну употребу 70% алкохолом одмах након употребе (стетоскопи, термометри),
8. Избегавање додиривања уста, носа и очију потенцијално контаминираним рукама,
9. Дезинфекцију површина са којима је пацијент долазио у контакт, односно које су дошле у контакт са пацијентовим телесним течностима,
10. Рутинску дезинфекцију површина у просторијама за рад са пацијентима,
11. Смањење броја особља које долази у контакт са пацијентима који имају симптоме и знаке респираторних инфекција на најмањи потребан број,
12. Примену мера за безбедно управљање инфективним отпадом.

### **3.2 ОБАВЕЗЕ ЕПИДЕМИОЛОГА ТЕРИТОРИЈАЛНО НАДЛЕЖНОГ ИНСТИТУТА/ЗАВОДА ЗА ЈАВНОЗДРАВЉЕ**

Епидемиолог врши епидемиолошко испитивање и постављање индикација за узимање узоракa могућег случаја за лабораторијско испитивање у складу са **Категоризацијом група у односу на установу која узима узорак за тестирање** (Прилог 5) при чему се узорак доставља лабораторији за тестирање на COVID-19 (Прилог 9).

Задаци епидемиолога након добијања података:

1. Унос података пацијента у листу случајева, односно у електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“).
2. Унос података о утврђеним блиским контактима у листу контаката односно у електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“).
3. Анализа података о случајевима, процена епидемиолошке ситуације за територију надлежности
4. Пружање стручно методолошке помоћи здравственим и другим установама/институцијама на територији надлежности
5. Координација спровођења мера спречавања и сузбијања епидемије

Епидемиолог доставља списак блиских контаката потврђеног или вероватног случаја, са наведеним датумом последњег контакта са COVID-19 случајем, надлежном санитарном инспектору ради издавања решења о стављању под здравствени надзор у складу са Законом.

Након тога, епидемиолог позива све особе са списка контаката потврђеног или вероватног случаја и обавештава их о потреби кућне изолације, у трајању од 14, а најдуже 28 дана по решењу санитарног инспектора.

Епидемиолог обавештава сваку особу којој је одређена кућна изолација о времену када треба да се телефоном јави и обавести епидемиолога о свом здравственом стању.

Надлежни санитарни инспектор контролише спровођења мера у складу са законом.

Уколико се код блиског контакта током боравка у кућној изолацији појаве симптоми болести, налаже пацијенту да се јави у дом здравља према претходно наведеној процедури.

Све случајеве сумње којима је узорковање обавио надлежни институт/завод за јавно здравље, по добијању резултата лабораторијског испитивања, исти је дужан да обавести о резултату тестирања, и да особе са позитивним резултатом упути у надлежни дом здравља ради даљег поступања.

По добијању резултата лабораторијског испитивања, према потреби епидемиолог спроводи рекласификацију према дефиницији случаја.

По спроведеној рекласификацији случаја, надлежна епидемиолошка служба доставља линијску листу свих случајева Институту за јавно здравље Србије или уноси измену у електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“).

### **3.3 ОБАВЕЗЕ ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА НА СЕКУНДАРНОМ И ТЕРЦИЈАРНОМ НИВОУ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ**

Установе секундарног и терцијарног нивоа здравствене заштите обављају дијагностику и лечење оболелих у складу са **Протоколом за поступање са COVID-19 пацијентима на секундарном и терцијарном нивоу здравствене заштите** (прилог 12), **Правилима скора раног упозорења за COVID-19 пацијенте** (Прилог 13) и **Протоколом за лечење пацијената са COVID-19** (прилог 15) (клинички алгоритми) које је припремила установа која обавља референтне послове из области инфектологије.

Узорковање на COVID-19 на овом нивоу здравствене заштите се спроводи према **Категоризацији група у односу на установу која узима узорак за тестирање** (Прилог 5) и **COVID-19 групе за тестирање према степену приоритета** (Прилог 6) при чему се узорак доставља лабораторији за тестирање на COVID-19 преко надлежног института/завода за јавно здравље (Прилог 9).

Установе секундарног и терцијарног нивоа здравствене заштите податке о оболелима уносе у електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“) или достављају надлежном институту/заводу за јавно здравље пријаву сумње (Прилог 3), као и пријаву оболења односно смрти од COVID-19 (Прилог 1) .

Болнице за изолацију лакше оболелих од COVID-19 (Београдски сајам и друге) збрињавају лакше случајеве болести према препорукама и уносе у електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“).

**Критеријуми за отпуст и праћење пацијента** дефинисани су кроз Прилог 14, при чему је пре отпуста неопходно урадити два узастопна PCR теста са размаком 24-48 сати.

#### **Пацијенти након отпуста морају остати у кућној изолацији две недеље.**

Препоручени услови у кућној изолацији су (Прилог 10):

- Независни животни простор са учесталим проветравањем и дезинфекцијом;
- Избегавајте контакт са малом децом, старијим особама и имунокомпромитованим особама код куће;
- Пацијенти и чланови њихових породица морају носити маске и често прати руке;
- Телесну температуру мерити два пута дневно (ујутро и увече), обратити пажњу на било какву промену у здравственом стању пацијента.

### **3.4. ОБАВЕЗЕ ИНСТИТУТА ЗА ВИРУСОЛОГИЈУ, ВАКЦИНЕ И СЕРУМЕ „ТОРЛАК“И ДРУГИХ COVID-19 ЛАБОРАТОРИЈА**

1. Обезбеђивање потребних реагенаса за лабораторијско испитивање случаја сумње/могућег случаја
2. Дефинисање адекватног узорка случаја и процедура за узорковање и транспорт
3. Тумачење резултата тестирања
4. Достављање резултата лабораторијског испитивања случаја сумње/могућег случаја лекару/клиничару, територијално надлежном заводу за јавно здравље и Институту за јавно здравље Србије одмах, најбржим могућим путем по добијању резултата и уношење у електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“).

#### **3.4.1 Упутство за узимање материјала за вирусолошко тестирање COVID-19**

За потврду инфекције вирусом SARS-CoV-2, потребно је што пре од почетка болести од особе са суспектном инфекцијом, узети комбиновани брис ждрела и носа.

##### **Узимање бриса из ждрела и носа**

1. Начин узимања је исти као код сумње на грип!
2. Користи се исти транспортни медијум који се користи за грип
3. Транспортни медијум (обезбеђује Институт Торлак и друге лабораторије) чувати и користити по упутству лабораторије
4. Стерилни штапићи са ватом
5. Стерилан брис енергично превући преко слузокоже задњег зида ждрела.
6. Други брис увући што дубље у носну шупљину и ротирати га неколико пута.
7. Оба бриса ставити у исту бочицу са транспортним медијумом, уз благо мешање бриса у медијуму/транспортни медијум постаје благо облачаст.
8. Преломити крајеве брисева који су ван бочице тако да бочица може да се затвори. Не додиривати отвор бочице са медијумом!
9. Чврсто затворити бочицу да не би дошло до изливања заразног материјала у току транспорта.
10. Правилно обележити бочицу / име и презиме / и попунити Упутну листу и Образац за испитивање случаја сумње на COVID-19



11. Материјал транспортовати до COVID-19 лабораторије најкасније 48 сати од момента узимања.
12. Приликом узорковања материјала користити личну заштитну опрему!
13. Најавити лабораторији доношење материјала
14. Транспорт се врши на +2 до + 8 С
15. До транспорта узорке чувати на + 4 С (у фрижидеру)
16. Не замрзавати узорке на – 20 С јер се губи инфективност вируса.

**Упут за лабораторијско испитивање на COVID-19 је дат у прилогу овог документа.**

**Резултате лабораторијског испитивања** случаја сумње/могућег случаја COVID-19 лабораторија/е доставља доктору медицине који је поднео захтев за лабораторијско испитивање, територијално надлежном заводу за јавно здравље и Институту за јавно здравље Србије, одмах по добијању резултата а у складу са Правилником о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питање (Прилог1) и истовременим уносом података о извршеном лабораторијском испитивању кроз електронску платформу (“Информациони систем COVID-19“).

#### **4. ПОСТУПАЊЕ СА ЛИЦЕМ КОМЕ ЈЕ ИЗДАТО РЕШЕЊЕ О СТАВЉАЊУ ПОД ЗДРАВСТВЕНИ НАДЗОР У ВЕЗИ СА МОГУЋОМ ИЗЛОЖЕНОШЋУ ИНФЕКЦИЈИ НОВИМ КОРОНА ВИРУСОМ SARS-COV-2**

Особа којој је издато усмено или писано решење о стављању под здравствени надзор се у року од 24 часа јавља епидемиологу територијално надлежног института/завода за јавно здравље.

Епидемиолог, поред узимања идентификационих података од особе, узима и детаљну епидемиолошку анамнезу која укључује следеће:

1. Податке о боравку у подручјима где су регистровани случајеви обољења изазваног новим корона вирусом (називи, датуми),
2. Податке о контакту са особама које су имале респираторну инфекцију изазвану новим корона вирусом или непознатим узрочником (место, датум),
3. Податке о одласку у здравствене установе у којима је било регистрованих случајева обољења од инфекције изазване новим корона вирусом, нарочито ако је било

оболевања међу здравственим радницима, уколико је то особи под надзором познато (називи установа, датум).

Епидемиолог даје особи под надзором усмено упутство о начину праћења здравственог стања и о поступку у случају појаве симптома и знакова респираторне инфекције (повишена температура, цурење из носа, кашаљ, отежано дисање) – позивање епидемиолога телефоном ради добијања упутства за даљи поступак, као и о мерама заштите.

Епидемиолог даје усмено упозорење особи под надзором да у случају појаве симптома и знакова респираторне инфекције смањи контакт са другим особама у домаћинству или на радном месту, да одмах стави хируршку маску преко уста и носа, појача одржавање личне хигијене, као и да се одмах јави телефоном епидемиологу ради спровођења даљег поступка дијагностике и терапије.

Здравствени радници којима је, по повратку у Републику Србију одређена мера здравственог надзора на акутно респираторно обољење изазвано вирусом SARS-CoV-2, као и здравствени радници којима је та мера одређена након контакта са зараженим лицем, а нису развили ниједан симптом болести, дужни су да се по истеку 14 дана и једног негативног теста урађеног 14. дана од одређивања мере, јаве у здравствене установе у којима су запослени ради наставка рада и извршавања радне обавезе. Узорковање организује територијално надлежни институт/завод за јавно здравље.

Претходно наведено се примењује и на здравствене раднике у војноздравственим установама и припаднике Војске Србије, припаднике Министарства унутрашњих послова и служби безбедности и запослене у заводима за извршење кривичних санкција – у служби за третман, за обезбеђење, за обуку и упошљавање и за здравствену заштиту.

Лицу којем је, по уласку у Републику Србију одређена мера здравственог надзора на акутно респираторно обољење изазвано вирусом SARS-CoV-2 (изолација у кућним условима), као и лицу којем је та мера одређена након контакта са зараженим лицем у Републици Србији, а које има потребу да напусти Републику Србију пре истека одређене мере, надлежни санитарни инспектор може обуставити извршење мере и дозволити да напусти Републику Србију ако код тог лица до дана подношења захтева за обуставу мере није развијен ниједан симптом болести. О одлуци санитарног инспектора која се доноси најкасније у року од 24 часа од подношења захтева, обавештава се и орган државне управе надлежан за унутрашње послове, преко органа државне управе надлежног за послове здравља.

## **5. ПОСТУПАК У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ СИМПТОМА И ЗНАКОВА РЕСПИРАТОРНЕ ИНФЕКЦИЈЕ КОД ОСОБЕ ПОД ЗДРАВСТВЕНИМ НАДЗОРОМ У ВЕЗИ СА ИЗЛОЖЕНОШЋУ ИНФЕКЦИЈИ НОВИМ КОРОНА ВИРУСОМ SARS-CoV-2**

Уколико се код особе под надзором појаве симптоми и знаци респираторне инфекције, одмах се јавља епидемиологу територијално надлежног института/завода за јавно здравље. Одмах по појави симптома и знакова респираторне инфекције особа под надзором на основу усменог упутства добијеног од епидемиолога треба да стави маску преко уста и носа, појача личну хигијену (хигијену руку) и смањи контакт са другим особама.

Територијално надлежна епидемиолошка служба спроводи узорковање материјала за лабораторијско испитивање новим корона вирусом SARS-CoV-2.

Пацијенти са благим респираторним инфекцијама којима је узет узорак упућују се у кућну изолацију до добијања налаза лабораторијског испитивања.

У случају негативног налаза, упућује се у кућну изолацију у трајању од 14 дана са контролом у случају погоршања или појаве симптома који испуњавају критеријуме за упућивање у болницу.

У случају позитивног налаза, особа се упућује у надлежни дом здравља ради спровођења даљег поступка.

## **6. ПРИНЦИПИ ПРЕВЕНЦИЈЕ И СУЗБИЈАЊА ШИРЕЊА ВИРУСА ПРИЛИКОМ ПРУЖАЊА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ/УЗИМАЊА УЗОРКА ОСОБИ СА СУМЊОМ НА COVID-19**

Потребно је да се правилним мерама превенције сведе на минимум ризик за експозицију узрочницима респираторних инфекција, укључујући и SARS-CoV-2. Мере које се примењују спровode се пре него што болесник са респираторном инфекцијом стигне у здравствену установу и током боравка болесника у здравственој установи.

## **6.1. Пре доласка у здравствену установу**

Пре доласка у здравствену установу потребно је да сви који имају симптоме било које респираторне инфекције (кашаљ, цурење из носа, грозницу) примењују мере превенције њиховог ширења, пре свега носе маску и прате процедуре тријаже.

## **6.2. Превоз болесника**

Уколико се болесник са респираторном инфекцијом довози у болницу колима хитне помоћи, потребно је да санитетска пратња обавести здравствену установу (пријемни део хитне помоћи) о каквом је болеснику реч, што ће дати времена здравственим радницима да се припреме за пријем пацијента.

Особље у санитетској пратњи особе са сумњом или потврђене инфекције SARS-CoV-2 носи личну заштитну опрему (ЛЗО), према Упутству за рационалну употребу ЛЗО. После превоза таквог болесника површине у колима хитне помоћи треба да буду опране и дезинфиковане уобичајеним средствима за дезинфекцију површина, а медицински отпад правилно уклоњен.

## **6.3. Током боравка болесника у здравственој установи**

Током боравка болесника у здравственој установи потребно је да се све особе са симптомима респираторне инфекције, укључујући и особе са сумњом на SARS-CoV-2, придржавају мера респираторне хигијене, да се спречава контаминација током кашљања и кијања, да се обавља хигијена руку и врши тријажа.

Потребно је осигурати да болесници са сумњом на респираторну инфекцију, укључујући и оне са сумњом на SARS-CoV-2, не чекају међу осталим пацијентима који траже помоћ. Неопходно је одредити засебан, добро проветрен простор, који омогућава одвајање болесника у чекаоници на растојање од најмање једног метра, уз олакшану могућност спровођења мера респираторне хигијене. Болесник може чекати свој ред на преглед и у

личном возилу или испред здравствене установе, а када дође ред на његов преглед може бити обавештен мобилним телефоном да уђе у здравствену установу.

На уласку у здравствену установу, у чекаоницама, као и на шалтерима за пријаву пацијената здравствене установе, треба да стоје медицинске маске, марамике, средства на бази алкохола (60%–95%) за хигијену руку, као и канте за одлагање употребљених марамица.

Поставити визуелна упозорења о свим правилним мерама превенције (натписе, плакате) на улазу и стратешким местима (чекаонице, лифтови, кафетерије). Упозорења би требало да садрже информације о правилној употреби маски, марамица за покривање носа и уста током кијања и кашљања, као и о одлагању употребљених марамица у канте за отпад. Од критичног значаја је постављање информације о правилној хигијени руку.

Мере превенције и сузбијања (МПС) које се предузимају у циљу превенције или ограничења трансмисије SARS-CoV-2 у здравственим установама укључују:

1. Тријажу, рано откривање и контролу извора инфекције.
2. Примену стандардних мера предострожности (опреза) за све пацијенте.
3. Примену мера предострожности за капљични и контактни пут преношења и мера предострожности у односу на ваздух као пут преношења.
4. Административне мере контроле инфекције.
5. Мере контроле болничке средине и архитектонске мере.

### **6.3.1. Тријажа, рано откривање и контрола извора инфекције**

Тријажа која укључује рано откривање и брзо издвајање пацијената (контрола извора) са симптомима респираторне инфекције у део одвојен од осталих пацијената, представљају основне мере за брзу идентификацију и адекватну изолацију и негу пацијената са сумњом на обољење изазвано SARS-CoV-2. Потребно је о обавестити надлежног епидемиолога.

Да би се оклакшало рано откривање суспектних случајева, здравствена установа треба да:

- Охрабри здравствене раднике да примењују висок ниво сумње на инфекцију.

- Оформи место на улазу у здравствену установу где ће се вршити тријажа а које ћи бити опремљено потребним средствима (папирне марамнице, медицинске маске, средство на бази алкохола за хигијену руку, канте за одлагање употребљених марамица итд).
- Примењује скрининг путем упитника, према дефиницији случаја.
- Постави обавештења/постере/писане информације који треба да подсети пацијента са симптомима болести да се правовремено обрати особљу установе.
- Подстицање респираторне хигијене је важна мера превенције ширења вируса.

Пацијенти са сумњом на COVID-19 изазвану SARS-CoV-2 треба да буду изоловани од осталих пацијената, уз правовремену примену мера предострожности у односу на капљице и контакт као пут преношења.

### **6.3.2. Примена стандардних мера предострожности према свим пацијентима**

Стандардне мере предострожности обухватају хигијену руку и мере респираторне хигијене; коришћење личне заштитне опреме (ЛЗО) у зависности од нивоа процењеног ризика, превенцију убода иглом или оштрим предметом, правилно управљање медицинским отпадом, чишћење болничке средине и стерилизацију опреме, као и третирање постељине пацијената.

Потребно је спроводити следеће мере респираторне хигијене:

- Дати хируршку маску пацијенту са сумњом на инфекцију изазвану SARS-CoV-2.
- Пацијенти треба да прекрију уста и нос марамицом или надлактицом у случају кијања и кашљања (уколико још нису добили маску).
- После контакта са секретима респираторног тракта и/или коришћења марамице потребно је обавити хигијену руку.

Здравствени радници треба да поштују правила хигијене руку, према националним препорукама и „Пет момената за хигијену руку”:

- Хигијена руку обухвата хигијену средством на бази алкохола, или прање руку водом и течним сапуном.

- Хигијена руку средством на бази алкохола се користи када руке нису видљиво прљаве или контаминирани.
- Прање руку водом и течним сапуном се користи када су руке видљиво прљаве или контаминирани.

**Лична заштитна опрема (ЛЗО):** рационална, правилна и конзистентна примена ЛЗО и правилна хигијена руку такође смањују могућност преношења вируса (Прилог11). Ефективност примене ЛЗО зависи од адекватног и редовног снабдевања установе овом опремом, тренинга особља за њену правилну примену, правилне хигијене руку и одговарајућег понашања.

Потребно је обезбедити да се чишћење и дезинфекција болничке средине прате стално и доследно. Довољно је правилно прање површина водом и детергентом уз употребу уобичајених дезинфекционих средстава. Третирање веша, прибора и посуђа за јело, као и медицинског отпада, врши се уобичајеним рутинским поступцима.

### **6.3.3. Мере предострожности у односу на контактни и капљични пут преношења**

Као додатак стандардним мерама предострожности, све особе у контакту са особом са сумњом на инфекцију, укључујући и чланове породице, све посетиоце и све здравствене раднике, треба да примењују додатне мере предострожности у односу на контактни и капљични пут преношења када улазе у собу за изолацију у којој је смештена инфицирана или особа за коју се сумња да је инфицирана SARS-CoV-2.

- Пацијента са сумњом на инфекцију сместити у једнокреветну собу за изолацију са купатилом и санитарним чвором, која се може лако проветрити (160 литара/секунди /пацијент). Врата собе треба да буду увек затворена.
- Уколико нема могућности за изолацију пацијената у засебној соби, организовати кохортну изолацију, тј. више инфицираних или особа за које се сумња да су инфициране nCoV изоловати у једној соби.
- Растојање између кревета у кохортној изолацији мора бити најмање један метар.
- Уколико је могуће, здравствени радници који раде у собама за кохортну изолацију не би требало да раде у другим деловима здравствене установе (да би се смањио ризик за ширење инфекције).

- Потребна ЛЗО за сваки улазак у собу за изолацију:
  - \* партикуларне маске високог процента филтрације (европске норме FFP2 или FFP3)
  - \* заштита за очи (заштитне наочаре) или заштита за лице (визир), да би се избегла контаминација мукозних мембрана
  - \* водоотпорни нестерилни заштитни мантили дугих рукава (или комбинезон)
  - \* рукавице.

Употреба заштитних чизама се не препоручује за рутинску негу.

- Након завршене неге пацијента, треба извести правилно скидање и одлагање ЛЗО и хигијену руку. Ако се негује више пацијената, за свакога користити нови сет ЛЗО.

Личну заштитну опрему пре уласка/изласка из собе за изолацију треба ставити/скинути следећим редоследом у уређеном простору изван собе за изолацију:

Стављање личне заштитне опреме	Скидање личне заштитне опреме
<p><b>Поступци пре уласка у собу за изолацију</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обавити хигијену руку средством на бази алкохола</li> <li>2. Обући водоотпорни заштитни мантил дугих рукава (или комбинезон)</li> <li>3. Ставити капу уколико се носи мантил</li> <li>4. Ставити маску</li> <li>5. Ставити заштитне наочаре</li> <li>6. Навући капуљачу уколико се носи комбинезон</li> <li>7. Обавити хигијену руку средством на бази алкохола</li> <li>8. Навући рукавице</li> </ol>	<p><b>Поступци пре изласка из собе за изолацију</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скинути рукавице</li> <li>2. Обавити хигијену руку и ставити нови пар рукавица</li> <li>3. Скинути заштитни мантил/комбинезон</li> <li>4. Дезинфиковати рукавице</li> <li>5. Скинути заштитне наочаре</li> <li>6. Скинути маску</li> <li>7. Скинути капу, рукавице</li> <li>8. Обавити хигијену руку</li> </ol>



- Користити опрему за једнократну употребу кад год је могуће. Уколико се примењује наменска медицинска опрема (стетоскопи, термометри, манжетне за вађење крви или мерење притиска, итд.), након употребе код једног пацијента, потребно је опрему механички очистити и дезинфиковати применом 70% етил-алкохола пре употребе код следећег пацијента.
- Избегавати додиривање очију, носа и уста потенцијално контаминираним рукама.
- Избегавати кретање и превоз пацијената са сумњом на инфекцију изван собе за изолацију, изузев када је медицински индикованао. Потребно је организовати употребу преносне рендгенске опреме и друге опреме за дијагностику до пацијента у соби за изолацију. Пацијент излази из собе само када је неопходно, унапред одређеним путем, да би се на минимум свела изложеност особља, других пацијената и посетилаца, и обавезно има медицинску/хирурушку маску. Особље које га транспортује такође носи ЛЗО и обавља хигијену руку.
- Дефинисати примену мера предострожности пре него што су пацијенти примљени на опсервацију или лечење.
- Рутински чистити и дезинфиковати уобичајеним средствима све површине са којима је пацијент био у контакту.
- Одредити неопходан, најмањи могући број особа (здравствених радника, посетилаца, чланова фамилије) које улазе у собу за изолацију.
- Водити евиденцију о уласку и изласку из собе за изолацију, и за особље и за посетиоце.
- Неке **процедуре са продукцијом аеросола (ППА)** које могу бити удружене са повећаним ризиком за трансмисију корона вируса (SARS CoV и MERS CoV): трахеална интубација, неинвазивна вентилација, трахеотомија, кардиопулмонална реанимација, мануелна вентилација пре интубације и бронхоскопија.
- Заштита здравствених радника приликом извођења процедура са продукцијом аеросола подразумева примену већ препоручених мера, уз обавезно коришћење маски FFP3 (према европској номенклатури). Све процедуре изводити у адекватно проветреним собама за изолацију (160 литара/секунди/пацијент), а ако су собе са негативним притиском потребно је 12 измена ваздуха и са контролисаним протоком ваздуха уколико се користи механичка вентилација.

#### **6.3.4. Административне мере контроле инфекције**

Административне мере у сврху превенције и контроле трансмисије SARS-CoV-2 подразумевају успостављање одрживе инфраструктуре за превенцију и контролу инфекција и активности:

- едукацију и обуку здравствених радника и пружалаца неге пацијентима;
- постојање упутства раног препознавања акутне респираторне инфекције са SARS-CoV-2 као могућег узрочника;
- доступност брзог лабораторијског тестирања и идентификације етиолошког узрочника;
- превенцију повећане заузетости постеља у односу на оптималну, посебно на ургентним одељењима;
- обезбеђивање посебних чекаоница за пацијенте са симптомима, адекватан смештај хоспитализованог пацијента у засебној соби за изолацију са купатилом и санитарним чвором, уз настојање да се обезбеди адекватан број особља на број пацијената;
- обезбеђивање редовног снабдевања и примене средстава и прибора за превенцију и контролу инфекција;
- постојање процедура и упутстава превенције и контроле инфекција на свим местима пружања здравствене заштите уз појачање активног надзора над акутним респираторним инфекцијама и SARS-CoV-2 као могућим узрочником код здравствених радника и истицање значаја да се инфекција код здравственог радника пријави и медицински збрине;
- успостављање мониторинга комплијансе здравствених радника (евиденција успешности примене договорених процедура превенције инфекција у рутинском раду здравствених радника) заједно са механизмима за побољшање комплијансе, уколико је потребно.

#### **6.3.5. Мере контроле болничке средине и архитектонске мере контроле инфекције**

Ове мере укључују основне инфраструктурне услове у здравственој установи.

Ове мере подразумевају обезбеђивање адекватне вентилације просторија у свим деловима здравствене установе, као и обезбеђивање адекватног чишћења просторија.

Обезбеђивање удаљености од најмање један метар између пацијената је такође мера која може редуковати могућност преноса патогених узрочника у току пружања здравствене заштите.

Спровођење чишћења и дезинфекције површина у просторијама на правилан начин (време, средство) мора бити испраћено и документовано (контролне листе).

Примена раствора детерџента и уобичајених средстава за дезинфекцију површина (као што је свеже припремљен раствор хлора) су ефикасни и довољни поступци за инактивацију вируса.

Особље које обавља чишћење треба да носи ЛЗО.

Поступци са вешом, прибором за јело и припрему хране спроводе се на уобичајен начин у складу са безбедном праксом.

Сав медицински отпад из соба за изолацију третирати као инфективни медицински отпад и његово уклањање вршити према националним препорукама.

### **Дужина трајања посебних мера превенције контактнoг и капљичног пута преноса новог корона вируса**

Стандардне мере предострожности се примењују стално и увек.

Посебне мере превенције и предострожности за контакт и капљице као пут преноса инфекција се примењују све до повлачења симптома код пацијента. Неопходна су свеобухватнија сазнања о путевима новог корона вируса како би се евентуално допунило упутство о дужини примене допунских мера предострожности.

### **6.4. Прикупљање и транспортовање лабораторијских узоракa од пацијената са сумњом на COVID-19**

Сви узорци болесничког материјала за лабораторијска испитивања се морају сматрати потенцијално инфективним и сви здравствени радници који учествују у узорковању или транспорту узоракa болесничког материјала морају строго примењивати стандардне мере предострожности и мере биосигурности како би смањили ризик излагања инфективним узрочницима:

- здравствени радници који узоркују материјал од болесника морају примењивати адекватану личну заштитну опрему (штитнике за очи, медицинску маску,

заштитни огртач са дугим рукавима, рукавице). Уколико се при узорковању очекује стварање капљица и аеросола из горњег респираторног тракта, здравствени радници морају носити партикуларне маске са високим нивоом филтрације (европске норме FFP3)

- особље које транспортује узорке у лабораторију мора бити едуковано за правилно и безбедно поступање са узорцима приликом транспорта и у случају изливања за правилну деконтаминацију површина.
- узорак за транспорт мора бити спакован у непромочиве врећице за транспорт (секундарни контејнер, односно пластична врећица за биохазард у који се смешта потенцијално инфективни узорак) и све то смештено у примарни контејнер заједно са читко и потпуно испуњеном упутницом за лабораторијска испитивања.
- упутница за лабораторијска испитивања мора да садржи читко исписано име и презиме и датум рођења пацијента, као и податак да се сумња на COVID-19. Благовремено је потребно најавити лабораторији да је узорак транспортован.

## 6.5. Препоруке за ванболнички рад

Превенција и контрола инфекција и примена стандардних мера предострожности се морају примењивати како код хоспитализованих тако и нехоспитализованих пацијената из амбулантног рада, укључујући и примарну здравствену заштиту. За превенцију инфекција са SARS-CoV-2, у ванболничкој пракси, неопходно је:

- обезбедити услове и средства за примену мера предострожности за контакт и капљице као пут ширења
- вршити тријажу пацијената на улазу и рано препознавање болести
- на улазу у здравствену установу обезбедити место где ће се вршити тријажа, а које ћи бити опремљено потребним средствима (папирне марамике, медицинске маске, средство на бази алкохола за хигијену руку, канте за одлагање употребљених марамица итд).
- поставити обавештења/постере/писане информације који треба да подсети пацијента на симптомима болести да се правовремено обрати здравственом особљу установе које врши тријажу

- приоритет за преглед имају пацијенти са симптомима респираторне инфекције
- уколико пацијент са симптомима и поред приоритета мора да сачека на преглед, неопходно је издвојити га у одвојену чекаоницу
- док је у чекаоници или на прегледу, сваког пацијента са респираторним симптомима јасно упутити да користи маску и примењује респираторну хигијену и хигијену руку
- едуковати све пацијенте из своје надлежности како да препознају прве симптоме болести код себе и чланова породице, које основне мере предострожности да преузму и којој здравственој установи да се обрате у случају појаве тих симптома.

## **7. ПРЕПОРУКЕ О УСЛОВИМА И НАЧИНУ ПОСТУПАЊА СА ПОСМРТНИМ ОСТАЦИМА УМРЛОГ ЛИЦА**

**Правилник о условима и начину поступања са посмртним остацима умрлог лица** ("Службени гласник РС", број 96 од 2. децембра 2016.) (даље Правилник) прописује услове и начин опремања, ископавања и преношења посмртних остатака умрлог лица и образац спроводнице.

У чл. 2 Правилника прописано је следеће:

- За време опремања посмртних остатака умрлог лица обавезно је коришћење личне заштитне опреме.
- Личну заштитну опрему чине: заштитна капа, заштитно одело, гумене рукавице, заштитне наочаре, заштитна маска за нос и уста и ципеле.
- Лична заштитна опрема мора се дезинфиковати после сваке употребе, осим у случају када се користи лична заштитна опрема за једнократну употребу.

Према чл.3 Правилника хигијенска обрада посмртних остатака умрлог лица је купање, бријање, шишање, чешљање, обрада ноктију и слично, при чему се хигијенска обрада не обавља код лица умрлог од заразне болести .

Према чл.4 Правилника посмртни остаци лица умрлог од заразне болести смештају се у метални сандук који се, након затварања лемљењем, смешта у дрвени сандук. Посмртни остаци умрлог лица преносе се на територији Републике Србије смештени у складу са чланом 4.

Преношење посмртних остатака умрлог лица може се обављати погребним возилом које има посебну опрему за ту намену, у складу са законом којим се уређује безбедност у саобраћају.

Приликом преузимања посмртних остатака лица преминулих од заразних болести из станова, као и болница, треба користити личну заштитну опрему коју обавезно чине: гумене рукавице или нестерилне латекс рукавице за једнократну употребу и једнократна заштитна маска за нос и уста, која добро приања уз лице.

Треба избегавати директан контакт са телесним течностима, посебно секретима усне дупље и дисајних органа. Рукавице за једнократну употребу треба користити и приликом руковања са отпадом. Пре стављања и после скидања рукавица обавити хигијену руку.

Потребно је очистити и дезинфиковати површине у превозном средству и радном простору, које се често додирују, најмање једном дневно, користећи уобичајена дезифекциона средства на бази хлора и 70% алкохола у складу са упутством произвођача.

### **Стандардне мере предострожности се примењују стално и увек.**

Особље је дужно да примењује стандардне мере заштите, као и мере заштите од инфекција које се преносе капљицама и инфекција које се преносе контактом које укључују следеће:

- коришћење заштитне маске (хируршке) преко уста и носа,
- коришћење рукавица кад код постоји ризик од контакта са слузокожама или телесним течностима преминуле особе,
- прање руку топлом водом и течним сапуном у трајању од најмање 20 секунди, након сваког незаштићеног контакта са слузокожама или телесним течностима умрле особе
- избегавање додиривања уста, носа и очију потенцијално контаминираним тј. неопраним рукама,
- дезинфекција површина које су дошле у контакт са телесним течностима преминуле особе,
- рутинска дезинфекција површина у просторијама за рад
- примена мера за безбедно управљање инфективним отпадом.

Активности особља (укључујући исхрану, пиће и баратање са контактним сочивима) не треба вршити за време транспорта и обраде преминуле особе.

Преминуле особе од COVID-19 могу се сместити у заједничку хладњачу, ако је то у складу са установљеним интерним процедурама погребног предузећа, јер не постоји ризик од постморталног преноса вируса на друге преминуле особе.

**Према Закључку Владе Републике Србије („Сл. гласник РС“ бр. 43/2020 од 27. 3. 2020. године) прописано је следеће:**

1. За време трајања ванредног стања и епидемије проглашених услед појаве и ширења болести COVID-19 изазване вирусом SARS-CoV-2, а ради ефикасног сузбијања епидемије и спречавања да се доведу у опасност животи и здравље људи препоручује се црквама и верским заједницама да:

– верске обреде у верским објектима и на отвореном простору врше без присуства верника;  
– да се верски обреди приликом сахрањивања врше уз присуство малог броја људи уз поштовање свих превентивних мера које су прописане ради ефикасног сузбијања заразне болести и заштите живота и здравља људи.

## **8. ПРЕПОРУКЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ АУТОПСИЈЕ ОСОБЕ ЗА КОЈУ СЕ СУМЊА ДА ЈЕ ПРЕМИНУЛА ЗБОГ COVID-19<sup>5</sup>**

Приликом спровођења аутопсије особе за коју се сумња да је преминуле због COVID-19 поред примене стандардних мера предострожности, које се односе личну заштитну опрему и безбедне услове у просторијама у којима се аутопсија спроводи, препоручује се следеће:

1. Број особа у просторији у којој се спроводи аутопсија ограничити на неопходан минимум;
2. Процедуре које доводе до стварања аеросола избегавати (на пр. уместо осцилирајућих тестера за аутопсију користити ручна механичка средства или користити осцилирајуће

---

<sup>5</sup> CDC. Interim Guidance for Collection and Submission of Postmortem Specimens from Deceased Persons Under Investigation (PUI) for COVID-19, February 2020, dostupno na: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html>

тестере са вакуумским покривачем да би се редуковала могућност стварања честица и капљица аеросола), односно свести само на преко потребне;

3. Приликом спровођења аутопсије користити личну заштитну опрему:

- водоотпорни заштитни мантил дугих рукава (или комбинезон),
- водоотпорну кецељу,
- партикуларне маске високог процента филтрације (европске норме FFP33), односно маску минималног степена заштите према америчком стандарду Националног института за безбедност и здравље на раду (NIOSH) - N95,
- заштитне наочаре или визир,
- двоструке хируршке рукавице са уметнутим синтетичким слојем.

### **Узорци за постморталну потврду COVID-19**

За постморталну лабораторијску потврду COVID-19 приликом обдукције узима се:

- брис горњих дисајних путева (орофарингеални и назорфарингеални брис)
- брис доњих дисајних путева (из оба плућна крила)

Узорке узете предвиђене за лабортаоријско тестирање на COVID-19 одвојити од узорака предвиђених за тестирање на друге узрочнике респираторних инфекција.

Начин узимања, чувања и транспорта претходно наведених узорака дефинисани су на крају Упута за лабораторијско испитивање Института Торлак (прилог).

## **9. ПРЕДЛОГ ЗА ПРОГЛАШЕЊЕ ЕПИДЕМИЈЕ COVID-19 ЕПИДЕМИЈОМ ОД ВЕЋЕГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**

### **Образложење**

Од 29.12.2019. године, када је први пут изолован вирус SARS-CoV-2 до 14.03.2020. године у свету је укупно пријављено 133.860 оболелих са 4.967 смртних исхода. Случајеви COVID-19 су регистровани у укупно 116 земаља. На подручју Европе је пријављено 29.398



лабораторијски потврђених случајева инфекције и 1.201 смртни исход. Дана 11.03.2020. године, Светска здравствена организација је на основу процене глобалне епидемиолошке ситуације, окарактерисала ширење вируса SARS-CoV-2 као пандемију.

Дана 05.03.2020. године у Републици Србији лабораторијски је потврђен први случај оболевања COVID-19. До 14.03.2020. године, на територији Републике Србије пријављен је укупно 41 лабораторијски потврђен случај инфекције SARS-CoV-2. Смртних исхода није било. Резултати епидемиолошких истраживања показала су да су 14.03.2020. године утврђени случајеви који указују на преношење вируса на територији Републике Србије (појава случајева из „другог таласа“).

Узимајући у обзир актуелну епидемиолошку ситуацију у Републици Србији и земљама у окружењу, Европи и свету, а према члану 50. Закона о заштити становништва од заразних болести ( Сл. Гласник РС 15/2016), Институт за јавно здравље (ИЗЈЗ) Србије у сарадњи са Републичком стручном комисијом за заштиту становништва од заразних болести, Кризним штабом за сузбијање заразне болести COVID-19, Интерресорном радном групом за праћење епидемиолошке ситуације и процену и контролу ризика у току епидемије COVID-19, предлаже проглашење епидемије COVID-19, епидемијом од већег епидемиолошког значаја за територију Републике Србије, како би се сви људски и материјални ресурси ставили у функцију контроле ширења вируса SARS-CoV-2 у популацији.

Предлог мера у случају појаве епидемије заразне болести од већег значаја за Републику Србију дефинисан је чланом 51 и чланом 52 Закона о заштити становништва од заразних болести (Сл. Гласник РС 15/2016).

#### Ванредне мере:

- 1) Обавезно учешће здравствених установа, приватне здравствене праксе, других правних лица, предузетника и грађана у коришћењу одређених објеката, опреме и превозних средстава ради сузбијања заразне болести COVID-19;
- 2) Стриктно поштовање мера за превенцију и сузбијање инфекција повезаних са здравственом заштитом уз обезбеђивање прописане личне заштитне опреме;
- 3) Ванредни епидемиолошки и вирусолошки надзор над COVID-19, обољењима сличним грипу, акутним респираторним инфекцијама и тешким акутним респираторним синдромом на територији Републике Србије;

- 4) Забрана рада свих предшколских, школских и високошколских установа на целој територији Републике Србије;
- 5) Забрана окупљања на јавним местима на целој територији Републике Србије;
- 6) Ограничење кретања становништва на територији Републике Србије;
- 7) Забрана или ограничење путовања у земљи и ван земље;
- 8) Социјално дистанцирање са самоизолацијом у кућним условима за одређене категорије становништва;
- 9) Забрана кретања држављана Републике Србије по уласку у земљу унутар временског периода од најмање 14 дана;
- 10) Ванредна текућа и завршна дезинфекција у насељеним местима, јавним површинама, стамбеним објектима, средствима јавног саобраћаја, објектима под санитарним надзором и њиховој непосредној околини и другим објектима у којима се обавља друштвена и јавна делатност;
- 11) Активирање система комуникације у складу са актуелном епидемиолошком ситуацијом.

#### Начин спровођења активности:

Све мере се примењују у координацији надлежног института односно завода за јавно здравље током трајања епидемије, а у сарадњи са санитарном инспекцијом и органима локалне самоуправе.

Институт за јавно здравље Србије, Републичка стручна комисија за заштиту становништва од заразних болести, Кризни штаб за сузбијање заразне болести COVID-19, Интерресорна радна група за праћење епидемиолошке ситуације и процену и контролу ризика у току епидемије COVID-19, заједно са Републичком санитарном инспекцијом и мрежом ИЗЈЗ/ЗЗЈЗ ће пратити и процењивати епидемиолошку ситуацију и евалуирати предложене мере.

Мере ће се спроводити током трајања епидемије, односно до одјаве епидемија на територији Републике Србије.

Министар на предлог ИЗЈЗ Србије у сарадњи са Републичком стручном комисијом за заштиту становништва од заразних болести проглашава престанак епидемије од већег епидемиолошког значаја.

## 10. ПОСЕБНЕ И ВАНРЕДНЕ МЕРЕ СПРЕЧАВАЊА ШИРЕЊА ЕПИДЕМИЈЕ COVID-19

1. У току ванредног епидемиолошког и вирусолошког надзора над COVID-19, обољењима сличним грипу, акутним респираторним инфекцијама и тешким акутним респираторним дистрес синдромом на територији Републике Србије, лабораторијско испитивање на COVID-19 врши се и код свих случајева тешког акутног респираторног дистрес синдрома и тешких акутних респираторних инфекција.
2. Ванредни епидемиолошки надзор над обољењима сличним грипу, акутним респираторним инфекцијама и тешким акутним респираторним дистрес синдромом на територији Републике Србије врши се у складу са Стручно методолошким упутством за спровођење надзора над грипом у сезони 2019/20 до даљњег.
3. Изолација је противеписидемијска мера издвајања, током периода заразности, инфицираних особа на таква места и под таквим условима да се спречи или ограничи директни, односно индиректни пренос инфективног агенса с инфицираних особа на особе које су осетљиве или могу да пренесу агенс другима;

Доктор медицине у здравственој установи за болничко лечење оболелих од заразних болести, који потврди или посумња на обољење од заразне болести, у сарадњи са доктором медицине специјалистом епидемиологије надлежног завода односно института за јавно здравље, одређује лицу меру изолације и лечења, односно изолације, у складу са законом. Лице које се не придржава налога доктора медицине, по пријави здравствене установе принудно се изолује у присуству представника органа управе надлежног за унутрашње послове.

4. Карантин је мера ограничавања активности "контаката", тј. здравих особа које су биле изложене случају заразне болести током периода његове заразности, са циљем да се спречи ширење заразне болести;

Карантин је мера којом се ограничава слобода кретања и утврђују обавезни здравствени прегледи здравим лицима која су била или за која постоји сумња да су била у контакту са лицима оболелим од заразних болести или са лицем за које постоји сумња да је оболело од заразне болести, током периода заразности.

Мера карантина спроводи се и у случају појаве друге заразне болести за коју министар, у сарадњи са Републичком стручном комисијом за заразне болести, утврди да представља опасност по здравље становништва Републике Србије.

Доктор медицине специјалиста епидемиологије надлежног завода, односно института за јавно здравље одређује која лица подлежу обавези стављања у карантин.

Лицима којима се одређује мера карантина, уручује се решење санитарног инспектора. Дужина трајања мере одређује се у времену трајања максималне инкубације одређене заразне болести.

Лица којима се одређује мера карантина морају се придржавати мера наложених решењем, под претњом принудног стављања у карантин.

Запосленим лицима којима се одређује мера карантина, за време проведено у карантину припада одговарајућа надокнада, у складу са законом.

Организовање и спровођење мере карантина наређује министар.

Мера карантина спроводи се у објектима који испуњавају услове прописане за спровођење те мере. Објекти који испуњавају услове одређују се актом Владе, на предлог министра.

Власници објеката одређених за карантин дужни су да објекат уступе на привремено коришћење, на основу акта Владе, а на предлог Министарства, и за то им припада одговарајућа надокнада.

Здравствени надзор над лицима у карантину врши надлежни завод односно институт за јавно здравље, као и медицински тим који борави у карантину, а обезбеђење обавља орган управе надлежан за унутрашње послове.

Накнада за рад особљу у карантину одређује се у складу са законом.

Министар ближе прописује услове и начин спровођења мера карантина, дужину трајања, као и услове које морају испуњавати објекти за ту намену.

5. Лица оболела од заразних болести превозе се под условима и на начин којим се спречава преношења заразних болести, по стручно методолошком упутству.

Доктор медицине који код одређеног лица утврди обољење од заразне болести или постави сумњу на обољење, дужан је да то лице одмах, санитарским возилом, упути у здравствену установу у којој се изолују и лече лица оболела од заразних болести.

## 11. ПРИЛОЗИ

1. Обрасци 1-17 Правилника о пријављивању заразних болести и посебних здравствених питања (Сл. Гласник РС бр. 44/2017 и 58/2018), доступно на: [http://www.eupropisi.com/dokumenti/zaraz\\_bolest\\_44\\_2017.pdf](http://www.eupropisi.com/dokumenti/zaraz_bolest_44_2017.pdf)
2. Линијска листа случајева са обележјима из електронске платформе (“Информациони систем COVID-19”).
3. Образац за испитивање случаја инфекције изазване новим корона вирусом SARS-CoV-2
4. COVID 19 упутство за збрињавање на нивоу примарне здравствене заштите
5. Категоризацији група у односу на установу која узима узорак за тестирање
6. COVID-19 групе за тестирање према степену приоритета
7. Упутство за пацијенте који долазе у болницу за изолацију оболелих од COVID-19 на Београдском сајму
8. Упут за лабораторијско испитивање на COVID-19
9. Дистрибуција округа у односу на лабораторије којима достављају узорке
10. Кућна изолација
11. Упутство за рационалну употребу личне заштитне опреме у здравственим установама у зависности од активности које се изводе
12. Протокол за поступање са COVID-19 пацијентима на секундарном и терцијарном нивоу здравствене заштите
13. Правила скора раног упозорења за COVID-19 пацијенте
14. Стандарди отпуста и праћења COVID-19 пацијената
15. Протокол за лечење пацијената са COVID-19
16. Контакт листа епидемиолога: [http://www.batut.org.rs/index.php?category\\_id=207](http://www.batut.org.rs/index.php?category_id=207)

## Прилог 2. Линијска листа случајева сумњи, вероватних и потврђених случајева COVID-19

Redni broj	Zavod/Institut	Ime pacijenta	Prezime pacijenta	Datum rođenja	Uzrast	Pol (m/ž)	Mesto boravka	Opština	Datum početka simptoma	Febrilnost (da/ne)	Kašalj (da/ne)	Otežano disanje (da/ne)	Bol u mišićima (da/ne)	Drugi simptomi (da/ne)	Pneumonija (da/ne)	SARI (da/ne)	ARDS (da/ne)	Drugi znaci (da/ne)	Hipertenzija (da/ne)	KVB (da/ne)	Dijabetes (da/ne)	

## Прилог 2. Линијска листа случајева сумњи, вероватних и потврђених случајева COVID-19 (наставак)

Plu?ne bolesti (da/ne)	Drugi komorbiditeti (da/ne)	Trudno?a (da/ne)	Le?enje van bolnice (da/ne)	Hospitalizacija (da/ne)	Respirator (da/ne)	Profesionalni rizik (zdr.radnik/tehnibar) (da/ne)	Putovanje van zemlje unutar 14 dana pre simptoma (da/ne)	Ako DA navesti zemlju i grad	Blizak kontakt sa slu?ajem COVID-19 (da/ne)	Sredina gde je ostvaren blizak kontakt (zdr.ustan ova/radno mesto/porodica/dru go navesti)	Da li je uzet uzorak (da/ne)	Datum uzimanja uzorka	Datum izdavanja rezultata	Laboratorija koja je izdala rezultat	Rezultat lab testiranja (+/-)	Datum prijave sumnje	Finalna klasifikacija slu?aja (potvr?en/verovatan/mogu?/odba?en/izgubljen za pra?enje)	Ishod (oporavljen /smrtni ishod/nepozato)

**Прилог 3 . ОБРАЗАЦ ЗА ИСПИТИВАЊЕ СЛУЧАЈА ИНФЕКЦИЈЕ ИЗАЗВАНЕ  
НОВИМ КОРОНА ВИРУСОМ SARS-CoV-2**

Установа/институција: _____		
Име и презиме лекара који је извршио испитивање: Контакт телефон: _____		
Датум испитивања: ____/____/____		
Датум пријављивања: ____/____/____		
<b>Подаци о особи</b>		
Име и презиме: _____		
ЈМБГ _____		
Број личне карте /Број пасоша и земља пребивалишта за страна лица _____		
Адреса боравишта: _____		
Општина/ Округ: _____;		
Контакт телефон _____		
Датум рођења: ____/____/____		
Пол:	мушки	женски
<b>Подаци о експозицији унутар 14 дана пре почетка симптома</b>		
Занимање (означити):		
здравствени радник	лабораторијски радник	друго, навести: _____
Да ли је путовала ван Србије унутар 14 дана пре почетка симптома?		
да	не	непознато
Ако јесте, навести дестинацију путовања:		
Земља	Град	
1.	1.	
2.	2.	
3.	3.	
Да ли је особа посетила било коју здравствену установу у којој се лече пацијенти са потврђеном и вероватном дијагнозом COVID–19, унутар 14 дана пре почетка симптома?		
да	не	непознато



Да ли је особа имала близак <sup>6</sup> контакт са сумњивим, вероватним или потврђеним случајем корона вирусне инфекције унутар 14 дана до почетка симптома?		
да	не	непознато
Ако јесте, попунити табелу са подацима о блиским контактима унутар 14 дана пре почетка симптома		
Име и презиме	Адреса тренутног боравка	Телефон
Место где је остварен контакт:		
у здравственој установи	породични контакт	
на радном месту	непознато	
Друго, навести: _____		
<b>Подаци о узетом узорку</b>		
Датум и време узорковања:		
Име и презиме особе која је узорковала материјал и контакт телефон:		
Место узорковања:		
Датум и време слања узорка:		

<sup>6</sup> Блиским контактом\* се сматра особа која испуњава један од следећих услова:

- да је непосредно неговала пацијента без личне заштитне опреме која се препоручује за COVID-19 пацијенте, у периоду од 14 дана од појаве симптома код пацијента.
- да је боравила у истој затвореној просторији са COVID-19 пацијентом (на радном месту, у домаћинству, учионици, скуповима), у периоду од 14 дана од појаве симптома.
- да је боравила у непосредној близини (мање од 2м, дуже од 15 минута) пацијента са COVID-19 инфекцијом у периоду од 14 дана од појаве симптома код пацијента.

### Подаци о лабораторијском испитивању

Назив лабораторије где је вршено тестирање: \_\_\_\_\_

Врста узорка:	Датум и време пријема узорка:	Врста лабораторијског теста:	Датум и време издавања резултата лабораторијског тестирања:
---------------	-------------------------------	------------------------------	---

Резултат лабораторијског испитивања:

позитиван  
 негативан  
 неодређен

Урађено секвенционирање:	да	не	непознато
--------------------------	----	----	-----------

Име и презиме особе која је издала резултат тестирања:

Контакт телефон: \_\_\_\_\_

### Подаци о клиничкој слици и лечењу

Датум почетка симптома: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**Симптоми болести:**

повишена температура/грозница Температура: _____ °C	отежано дисање	бол	<input type="checkbox"/> у мишићима <input type="checkbox"/> у грудима <input type="checkbox"/> у стомаку <input type="checkbox"/> у зглобовима
општа слабост	дијареја		
кашаљ	мучнина/повраћање		
упала грла	главобоља		
цурење носа	узнемиреност/конфузност		

Друго, навести: \_\_\_\_\_

**Знаци болести:**

фарингеални ексудат	кома	абнормални налаз радиографије плућа
коњуктивитис	диспнеја/тахипнеја	

конвулзија	абнормални аускултаторни налаз абдомена			
Друго, навести: _____				
Друга оболења и стања (означити):				
трудноћа (триместар: _____)	постпорођајни период (< 6 месеци)			
кардиваскуларна болест, укључујући хипертензију	имунодефицијенција, укључујући ХИВ инфекцију			
дијабетес	болест бубрега			
болест јетре	хронична болест плућа			
хронична неуролошка или неуромускуларна болест	малигно обољење			
Друго, навести: _____				
Да ли је пацијент хоспитализован:	да	не	непознато	
Назив здравствене установе у којој је пацијент хоспитализован: _____				
Датум прве хоспитализације: ____/____/____				
Да ли је пацијент на механичкој вентилацији:	да	не	непознато	
Да ли је пацијент лечен у изолацији ван здравствене установе:	да	не	непознато	
Датум изолације ван здравствене установе: ____/____/____				
Здравствено стање пацијента у тренутку извештавања:	опорављен	није опорављен	умро	непознато
Датум смрти: ____/____/____				
Финална класификација случаја (попуњава епидемиолог)				
Потврђен				
Вероватан				
Могућ/случај сумње				

Одбачен

Изгубљен из праћења

#### **Прилог 4. УПУТСТВО ЗА ЗБРИЊАВАЊЕ COVID-19 ПАЦИЈЕНАТА НА НИВОУ ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ**

- Одлука о упућивању болесника у стационарну установу базира се на:
  1. клиничкој слици,
  2. радиографском налазу и
  3. лабораторијским анализама.

**Симтоми инфекције горњих респираторних путева нису индикација за упућивање у болничку установу.**

##### **1. Клиничка слика**

- Фебрилност, кашаљ и кратак дах указују на могуће присуство пнеумоније и захтевају хоспитално лечење.
- Неуролошки симптоми који могу да се јаве код асимптоматских пацијената су губитак чула мириса и укуса
- Код болесника са хипоксијом могућа је конфузија.

##### **2. Радиографски налаз**

**Аускултаторни налаз не мора да прати радиографски налаз, јер се ради о интерстицијалној пнеумонији.**

- Радиографска слика интерстицијалне пнеумоније подразумева мрљаста билатерална засенчења (различита радиографска слика од лобарне пнеумоније). У најтежим случајевима види се слика “мечног стакла” – конфлуентне мрљасте сенке без поштеде плућног паренхима.

### 3. Лабораторијске анализе

- У лабораторијским налазима оболелих региструје се леукопенија са лимфопенијом, повишене вредности LDH, CRP, алкалоза.

**ПРЕ УПУЋИВАЊА У БОЛНИЦУ ПАЦИЈЕНТ МОРА ДА БУДЕ ПРЕГЛЕДАН ОД СТРАНЕ ЛЕКАРА ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ. СЕМ КЛИНИЧКОГ ПРЕГЛЕДА НЕОПХОДНО ЈЕ УРАДИТИ ЛЕУКОЦИТЕ СА ФОРМУЛОМ И РТГ ПЛУЋА.** (ове процедуре се раде као хитне у току истог дана у Здравственој станици коју је ДЗ одредио да прегледа пацијенте са респираторним тегобама током свих 24 сата свих 7 дана у недељи)

**ПОСТУПАК СА ПАЦИЈЕНТИМА НАКОН ОБАВЉЕНОГ КЛИНИЧКОГ ПРЕГЛЕДА, УРАЂЕНЕ БИОХЕМИЈСКЕ АНАЛИЗЕ И РТГ ПЛУЋА:**

- Критеријум за упућивање болесника на преглед у болницу:

Симптоми горњих респираторних путева + повишена температура виша од 38°C + кашаљ + бар један од следећих критеријума осећај кратког даха или аускултаторни налаз на плућима или РТГ налаз интерстицијумске пнеумоније или леукопенија са лимфопенијом).

- Особама које не испуњавају критеријуме за упућивање у болницу се брис узоркује у амбуланти дома здравља и оне се упућују у кућну изолацију, до приспећа налаза.
  - У случају да је налаз негативан одређује се мера кућне изолације у трајању од 14 дана, са контролом у случају погоршања општег стања или појавом неког симптома који испуњава критеријуме за упућивање у болницу.
  - У случају позитивног налаза особа се упућује на болничко лечење у Болницу за изолацију лакше оболелих од COVID-19 (Београдски сајам и друге).

**Хроничне болеснике и старије од 60 година упућивати на болничко лечење у Болницу за изолацију лакше оболелих од COVID-19 само у случају недостатка капацитета за смештај у другим болничким установама**

## Прилог 5. КАТЕГОРИЗАЦИЈА ГРУПА У ОДНОСУ НА УСТАНОВУ КОЈА УЗИМА УЗОРАК ЗА ТЕСТИРАЊЕ

### Примарни ниво здравствене заштите

1. Особе са симптомима респираторне инфекције чија почетна тежина клиничке слике не захтева хоспитализацију, а који имају симптоме и/или знакове (клиничке, лабораторијске, радиолошке) болести који представљају сумњу на COVID-19
2. Особе са симптомима респираторне инфекције који имају хронично обољење и/или имунодефицијентно стање

### Терцијарни или секундарни ниво здравствене заштите

3. Особе са симптомима респираторне инфекције чија тежина клиничка слика захтева хоспитализацију без обзира да ли су имали контакт са потврђеним случајем ЦОВИД-19
4. Здравствени радник који је имао блиски контакт са потврђеним случајем COVID-19, а да при томе није користио стандардне мере личне заштите, а који **током радног времена у здравственој установи** терцијарног или секундарног нивоа добије симптоме респираторне инфекције у периоду до 14 дана од експозиције
5. Пацијенти у установама за дуготрајно збрињавање који добију симптоме респираторне инфекције

### Завод/ институт за јавно здравље

6. Здравствени радник који је имао блиски контакт са потврђеним случајем COVID-19, а да при томе није користио стандардне мере личне заштите, а **који током радног времена у здравственој установи примарног нивоа здравствене заштите** (тј. дому здравља) добије симптоме респираторне инфекције у периоду до 14 дана од експозиције
7. Здравствени радник који је имао блиски контакт са потврђеним случајем COVID-19, а да при томе није користио стандардне мере личне заштите, а који **ван радног времена у здравственој установи** добије симптоме респираторне инфекције у периоду до 14 дана од експозиције
8. Блиски контакт са потврђеним случајем COVID-19 у периоду до 14 дана пре појаве симптома или након појаве симптома код потврђеног случаја COVID-19, који **током периода самоизолације** од 14 дана добије симптоме респираторне инфекције
9. Путници у међународном саобраћају који долазе на територију Републике Србије, а који у моменту уласка у земљу имају повишену температуру (изнад 37 C°) или било који симптом респираторне инфекције.
10. Путници у међународном саобраћају којима се симптоми респираторне инфекције појаве током периода самоизолације од 28 дана након уласка на територију Републике Србије.

## Прилог 6. COVID-19 ГРУПЕ ЗА ТЕСТИРАЊЕ ПРЕМА СТЕПЕНУ ПРИОРИТЕТА

### АПСОЛУТНИ ПРИОРИЕТ

1. **Хоспитализовани пацијенти** – све особе са симптомима респираторне инфекције који су хоспитализовани због тежине клиничке слике без обзира да ли су имали контакт са потврђеним случајем COVID-19
2. **Здравствени радници** који су имали блиски контакт са потврђеним случајем COVID-19, а да при томе нису користили стандардне мере личне заштите (хируршка маска, рукавице) са појавом и најблажих симптома респираторне инфекције.
3. **Здравствени радници који су који су имали блиски контакт са потврђеним случајем COVID-19, који подразумева примену инвазивних процедура уз ослобађање аеросола** (интубација, аспирација..), а да при томе нису користили потпуне мере личне заштите (скафандери, визири...), **треба одмах, по утврђивању експозиције, да се ставе у кућну самоизолацију у периоду од 14 дана.** Уколико се код здравственог радника током периода самоизолације појаве симптоми респираторне инфекције, здравствени радник се треба тестирати на присуство корона вируса, **одмах по почетку појаве симптома.** Уколико се код здравственог радника током периода самоизолације не појаве симптоми респираторне инфекције, здравствени радник се треба тестирати на присуство корона вируса, **након истека 14 дана самоизолације.**

### СВИ ОСТАЛИ по следећим групама приоритета:

#### ГРУПА 1:

Циљ: идентификација присуства вируса код свих особа које испуњавају дефиницију могућег или вероватног случаја COVID-19. (Ове особе немају симптоме који захтевају хоспитализацију, па је **тријажа предвиђена да се ради на нивоу примарне здравствене заштите**)

1. Особа са симптомима акутне респираторне болести (повишена температура (већа од 38 С°) и један од знакова и симптома - кашаљ, краткоћа даха и отежано дисање), без друге етиологије која у потпуности објашњава клиничку слику болести
2. Блиски контакт са потврђеним случајем COVID-19 у периоду до 14 дана пре појаве симптома или након појаве симптома код потврђеног случаја COVID-19<sup>6</sup>

<sup>6</sup> особа која није здравствени радник, а које је остварила је близак контакт са потврђеним случајем ЦОВИД-19 у периоду до 14 дана пре појаве симптома или након појаве симптома, **треба да борави у кућној самоизолацији у периоду од 14 дана.** Уколико се током овог временском периода појаве било који симптоми респираторне инфекције, особа треба да се тестира на присуство корона вируса.

Блиским контактом се сматра особа која испуњава један од следећих услова:

- Здравствени радник који је био у непосредном контакту, без личне заштитне опреме, са потврђеним случајем COVID-19, у периоду до 14 дана пре појаве симптома или након појаве симптома код пацијента
- Особа која је боравила у истој затвореној просторији са потврђеним случајем COVID-19 (на радном месту, у домаћинству, учионици, скуповима), у периоду до 14 дана пре појаве симптома или након појаве симптома код пацијента
- Особа која је боравила у непосредној близини (мање од 2 метра, дуже од 15 минута) особе са потврђеним COVID-19, у периоду до 14 дана пре појаве симптома или након појаве симптома код пацијента

## **ГРУПА 2:**

Циљ: брза идентификација свих особа које имају највећи ризик за неповољан ток болести.

Критеријум за примену овакве врсте скрининга у ризичним групама:

- Повишена температура (изнад 37 С°) са или без других симптома респираторне инфекције  
ИЛИ
- Присутан бар један од знакова и симптома - кашаљ, краткоћа даха и отежано дисање, без друге етиологије која у потпуности објашњава клиничку слику болести

Ризичне групе:

1. Пацијенти са присутним хроничним обољењима:
  - хроничним поремећајима плућног система (укључујући астму),
  - хроничним поремећајима кардиоваскуларног система (укључујући хипертензију),
  - метаболичким поремећајима (укључујући шећерну болест, гојазност са БМИ > 40),
  - бубрежном дисфункцијом,
  - хемоглобинопатијом,
  - хроничним неуролошким поремећајима,
  - особе са малигним обољењима, без обзира на тренутни терапијски статус
  - имуносупресијом (укључујући особе са ХИВ/АИДС, особе са функционалном или анатомском аспленијом и др.),
  - извршеном трансплантацијом ткива и органа/припремом за трансплантацију
  - и друго
2. Пацијенти у установама за дуготрајно збрињавање

## **ГРУПА 3:**

Циљ: Идентификација присуства вируса код свих особа које долазе на територију Републике Србије



1. Путници у међународном саобраћају који долазе на територију Републике Србије, а који у моменту уласка у земљу имају повишену температуру (изнад 37 С°) или било који симптом респираторне инфекције.
2. Путници у међународном саобраћају којима се симптоми респираторне инфекције појаве током периода самоизолације од 28 дана након уласка на територију Републике Србије.

## **Прилог 7. УПУТСТВО ЗА ПАЦИЈЕНТЕ КОЈИ ДОЛАЗЕ У БОЛНИЦУ ЗА ИЗОЛАЦИЈУ ОБОЛЕЛИХ ОД COVID-19 НА БЕОГРАДСКОМ САЈМУ И ДРУГИМ МЕСТИМА**

**Начелно упутство лекарима инфектолозима и по потреби других специјалности, приликом спровођења тријаже у вези места лечења оболелих од COVID-19.**

Хроничне болеснике и старије од 60 година упућивати на болничко лечење у Болницу за изолацију лакше оболелих од COVID-19 на Београдском сајму **само у случају недостатка капацитета за смештај у другим болничким установама.**

### **Пацијент је обавезан да понесе:**

1. Сву своју медицинску документацију
2. Лекове које пије као своју редовну терапију

### **Пацијент би требало да понесе**

1. Ствари потребне за личну хигијену
2. Пиџаму
3. Папуче, патике
4. Тренерку илли другу удобну одећу и то за барем две пресвлаке
5. Пешкире
6. Баде манти-по жељи
7. Чаша, најбоље пластична
8. Тоалет папир и убрусе, по жељи
9. Постељину-по жељи. Кревети имају постељину и имаће једнократну постељину, али уколико жели, пацијент може да понесе и своју. Иста је ситуација са јастуцима и ћебићима
10. Пацијенти могу да понесу своје телефоне, лаптоп или таблет рачунаре. Треба понети и пуњаче, мада ће бити на сајму додатних за оне који забораве своје. Није лоше понети и слушалице.

### **Напомене:**

- Хале сајма су под сталним надзором медицинског особља и поседују адекватно опремљене ординације.
- Пацијентима ће на располагању бити и психијатријска подршка

- Све хале сајма **се греју**.
- Пацијентима ће бити обезбеђена **исхрана**.
- У халама постоје тоалети, а обезбеђени су и **додатни тоалети и тушеви**.
- Цео сајам покривен је **добром wi-fi конекцијом**.
- Свака соба у халама има **своје прикључке за струју**.
- Пацијентима је **дозвољено кретање** по халама Сајма у оквиру којих је постављена болница у складу са својим физичким могућностима уз молбу да кретање буде умерено јер је то повољније за здравствено стање.
- Пацијентима ће на располагању бити и бројни **телевизори, књиге, часописи, друштвене игре, компјутери**.

## Прилог 8. УПУТ ЗА ЛАБОРАТОРИЈСКО ИСПИТИВАЊЕ НА COVID-19

### UPUT ZA LABORATORIJSKO ISPITIVANJE COVID-19

Ustanova koja dostavlja materijal: \_\_\_\_\_

Nazofaringealni bris  Nazofaringealni aspirat

Bronhoalveolarna lavaza  Nazalni ispirak

Endotrahealni aspirat  Sputum

Tkivo dobijeno biopsijom/autopsijom iz pluća

Datum uzorkovanja : \_\_\_\_\_

Ime i prezime pacijenta : \_\_\_\_\_

Pol :  M  Ž

Zanimanje \_\_\_\_\_

Datum rođenja \_\_\_\_\_

JMBG \_\_\_\_\_

Adresa prebivališta \_\_\_\_\_

**Dijagnoza-označiti**

Tonzilofaringitis

Grip

Pneumonija

(ili slično gripu)

(bronhitis ili bronhiolitis)

**Lekar**

\_\_\_\_\_

**POPUNJAVA OSOBA U LABORATORIJI KOJA PRIMA MATERIJAL**

Datum i vreme prijema materijala u laboratoriju			
Stanje uzorka pri prijemu	dobro	loše	primedba
Ime i prezime osobe koja je primila materijal			

**Прилог 9. ДИСТРИБУЦИЈА ОКРУГА У ОДНОСУ НА ЛАБОРАТОРИЈЕ КОЈИМА ДОСТАВЉАЈУ УЗОРКЕ**

	Лабораторија	Количина тестова	Период утрошка	Контакт	Број тестова дневно	Анализа узорака из
1.	Научни институт за ветеринарство – НИВ НОВИ САД	2000 тестова произвођача <i>BGI BIOTECHNOLOGY</i> НР Кина	Пројектова ни период утрошка – 10 дана.	Директор Сава Лазић 064/8185454 <a href="mailto:lazic@niv.ns.ac.rs">lazic@niv.ns.ac.rs</a>	400	Свих домаћих здравља са територије Војводине
2.	Ветринарски специјалистички институт (ВСИ) КРАЉЕВО	4500 тестова произвођача <i>BGI BIOTECHNOLOGY</i> НР Кина	Пројектова ни период утрошка – 20 дана.	Директор Мишо Коларевић 064/824508 <a href="mailto:kolarevic@vsikv.com">kolarevic@vsikv.com</a>	300	Из свих ЗЗЈЗ са територија: 1. Расински 2. Рашки 3. Моравички 4. Златиборски 5. Косовскомитровачки 6. Поморавски округ (30% узорака)
3.	Дирекција за националне референтне лабораторије – ДНРЛ	5000 тестова <i>SanSure</i> НР Кина	Пројектова ни период утрошка – 7 дана.	Директор Ненад Доловац 064/8188786 и 064/2716501 <a href="mailto:nenad.dolovac@minpolj.gov.rs">nenad.dolovac@minpolj.gov.rs</a> <a href="mailto:ndolovac@yahoo.com">ndolovac@yahoo.com</a>	350	1. Град Београд (Градски завод за јавно здравље и домови здравља, аеродроми и други недефинисани у овом моменту без брисева из болница), 2. Инфективна клиника КЦ Србије 3. Сви узорци са Нишавског

						и топличког округа 4. Поморавски округ (70% узорака) 5. Подунавски округ 6. Браничевски округ 7. Шумадијски округ
4.	ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ	2000 тестова <i>SanSure</i> HP Кина	Пројектовани период утрешка – 20 дана.	Директор Владимир Петровић 064/8028800 <a href="mailto:vladimir.petrovic@izjzv.org.rs">vladimir.petrovic@izjzv.org.rs</a> <a href="mailto:direktor@izjzv.org.rs">direktor@izjzv.org.rs</a>	200-250	1. Секундарне здравствене установе са територије Војводине 2. Терцијарна установа са територије Војводине
5.	ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ НИШ	1000 ТЕСТОВА <i>SonSure</i> – NR Кина.	Пројектовани период утрешка - 20 дана	Директор Миодраг Стојановић 063/424-063 <a href="mailto:epidemiologija@izjz-nis.org.rs">epidemiologija@izjz-nis.org.rs</a> <a href="mailto:biljaizz@yahoo.com">biljaizz@yahoo.com</a>	40 до сада, а за даље не зна	1. Нишавски округ 2. Топлички округ
6.	ИНСТИТУТ ЗА ВИРУСОЛОГИЈУ, СЕРУМЕ И ВАКЦИНЕ „ТОРЛАК“				350-400	1. Град Београд- брисеви из болничких установа са територије Београда 2. Зајечарски округ 3. Борски округ
7.	КЦС				48	Само КЦС
8.	ВСИ Ниш, Димитрија Туцовића 175, 18,106 Ниш			<ul style="list-style-type: none"> <li>Директор: Милош Петровић 063/463 533 <a href="mailto:vsni@mts.rs">vsni@mts.rs</a></li> <li>Владимир Марјановић, Mag. pharm, специјалиста 064 8600672, <a href="mailto:vladavsnis@gmail.com">vladavsnis@gmail.com</a></li> </ul>	200	1. Пиротски округ 2. Пчињски округ 3. Јабланички округ 4. Нишавски округ по потреби 5. Војна болница Ниш
9.	ВСИ Шабац, Војводе Путника 54, Шабац			Директор: Никола Милутиновић, DVM тел. +381 64 85 95 550 e-mail: <a href="mailto:vsisabac@mts.rs">vsisabac@mts.rs</a>	150	1. Мачвански округ 2. Колубарски округ

## Прилог 10. КУЋНА ИЗОЛАЦИЈА

### Услови за кућну изолацију:

1. Постоји засебна соба, која може да се проветрава, у коју ће бити смештена оболела особа,
2. Постоји у домаћинству једна особа доброг здравља, без фактора ризика, која може да негује пацијента.
3. Могуће је из домаћинства привремено удаљити особе које нису неопходне за негу пацијента, а најмање особе са факторима ризика (старе особе, деца, труднице, породиље, особе ослабљеног имунитета, особе са хроничним поремећајима здравља) или особе које се не могу придржавати препорука о мерама за спречавање преношења инфекције на чланове домаћинства или друге особе

4. Могуће је забранити посете домаћинству, односно оболелој особи.
5. Постоји могућност да чланови породице бораве у другој соби или, изузетно, када не постоје капацитети за болничку изолацију и ако није могуће одвојити потпуно одвојену собу за оболелог, да одржавају удаљеност од најмање једног метра од оболеле особе (нпр. да справају у одвојеним креветима).Размотрити могућност коришћења импровизованих паравана ради изолације оболеле особе од других чланова домаћинства.
6. Могуће је ограничити кретање пацијента и смањити употребу заједничког простора, као и обезбедити да је заједнички простор (нпр. купатило) добро проветрен (нпр. држати отворен прозор).Забранити улазак оболеле особе у друге заједничке просторије уколико то није неопходно (нпр. кухињу).
7. Могуће је обезбедити довољан број маски и рукавица за једнократну употребу за особу која негује оболелог,
8. Обезбеђени услови за прање руку топлом водом и сапуном.
9. Могуће је обезбедити одговарајуће кесе за отпад који ствара оболела особа (марамце, убруси и сл.), које се могу добро затворити пре уклањања са другим кућним отпадом.
10. Постоје средства за дезинфекцију површина са којима оболела особа долази у контакт.
11. Постоје средства за дезинфекцију површина у тоалету и купатилу.
12. Постоје услови за машинско прање одеће.

### **Препоруке члановима домаћинства за кућну изолацију:**

Пацијент и чланови домаћинства треба да се придружавају следећих препорука:

1. Пацијент треба да буде смештен у засебну собу, која може да се проветрава,
2. Ограничити број особа које негују пацијента.Идеално је да се одреди једна особа доброг здравља без фактора ризика.
3. Забрањене су посете.
4. Чланови породице бораве у другој соби или, ако није могуће одвојити потпуно одвојену собу за оболелог, одржавају удаљеност од најмање једног метра од оболеле особе (нпр. да справају у одвојеним креветима).Размотрити могућност коришћења импровизованих паравана ради изолације оболеле особе од других чланова домаћинства.
5. Ограничити кретање пацијента и смањити употребу заједничког простора.Обезбедити да је заједнички простор (нпр. купатило) добро проветрен (нпр. држати отворен прозор).Ограничити улазак оболеле особе у друге заједничке просторије уколико то није неопходно (нпр. кухињу).

6. Лица која негују пацијента треба да носе медицинску маску која добро приања уз лице када су у истој просторији са оболелом особом. Маска се не сме дирати или намештати током употребе. Ако се маска овлажи или задрља секретима, мора се одмах заменити. Маску бацити након употребе и опрати руке након уклањања маске.
7. Прати руке након сваког контакта са оболелом особом или њеним непосредним окружењем. Руке треба прати пре и након припреме хране, пре јела, након употребе тоалета, и кад код су видно задрљане. Ако руке нису видно задрљане могу се користити марамнице за дезинфекцију које садрже алкохол. Руке прати водом и сапуном кад год су видно задрљане.
8. Након прања руку водом и сапуном пожељно је користити папирнеубресе за сушење руку. Ако нису доступни, користите наменске пешкире и замените их када постану влажни.
9. Респираторну хигијену треба да примењују сви у домаћинству.
10. Респираторна хигијена односи се на покривање уста и носа током кашљања или кијања (медицинским маскама, платненим маскама, папирним марамницама или савијеним лактом), а затим прање руку.
11. Одбаците материјале који се користе за прекривање уста или носа или их након употребе на одговарајући начин очистите (нпр. оперите марамнице обичним детергентом и водом).
12. Избегавајте директан контакт коже и одеће са материјалима загађеним секретима оболеле особе.
13. Користите рукавице за једнократну употребу и заштитну одећу (нпр. пластичне кецеље) за чишћење или руковање површинама, одећом или постељином задрљаном течностима. Пре и после уклањања рукавица обавите хигијену руку.
14. Избегавајте директан контакт са телесним течностима, посебно секретима усне усне дупље и дисајних органа. Рукавице за једнократну употребу користите за пружање неге и приликом руковања са столицом, урином и отпадом. Пре и после уклањања рукавица обавите хигијену руку.
15. Рукавице, марамнице, маске и други отпад који су користиле болесне особе или они који брину о болесним особама бацати у посебне кесе у собиу којој борави болесна особе пре бацања са другим кућним отпадом.
16. Избегавајте друге врсте могућег излагања болесним особама или контаминираним предметима у њиховом непосредном окружењу (нпр. не користите исте четкице за зубе, цигарете, прибор за јело, посуђе, пиће, пешкире, или постељину). Прибор за јело и посуђе треба опрати детергентом и водом након употребе.
17. Очистите и дезинфикујте површине које се често додирују, попут ноћних ормарића и осталог намештаја у спаваћим собама, обичним дезинфекционим

средством за домаћинство, које садржи разблажени раствор варикине (1 део варикине на 99 делова воде).

18. Очистите и дезинфикујте површине у тоалету и купатилу најмање једном дневно користећи уобичајена дезифекциона средства за домаћинство која садржи разблажени раствор варикине (1 део варикине на 99 делова воде).
19. За прање одеће, постељине, пешкира за купање и руке итд.оболелих особа користите уобичајени детерцент за прање рубља или машинско прање на 60–90 °С уобичајеним детерцентом за домаћинство и темељно их осушите. Контаминирано платно ставите у кесу за веш. Не трести прљава рубље и избегавати директан контакт коже и одеће са контаминираним материјалима.

## Прилог 11. УПУТСТВО ЗА РАЦИОНАЛНУ УПОТРЕБУ ЛИЧНЕ ЗАШТИТНЕ ОПРЕМЕ У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА У ЗАВИСНОСТИ ОД АКТИВНОСТИ КОЈЕ СЕ ИЗВОДЕ

Министарство здравља Републике Србије  
Републичка стручна комисија за надзор над болничким инфекцијама  
Београд, 24.3.2020.

1. Болнице			
1/1. Болнице (одељења) у којима се лече пацијенти са COVID-19 <sup>b</sup> са тежом клиничком сликом			
Место	Особље	Активност	Потребна лична заштитна опрема
<b>СОБА ЗА ИЗОЛАЦИЈУ У КОЈОЈ СЕ ЛЕЧИ ПАЦИЈЕНТ СА COVID-19:</b>			
мора да има претпростор за стављање/скидање ЛЗО са местом опремљеним за хигијену руку и кантом/кесом за одлагање инфективног отпада			
<b>Соба за изолацију у којој се лечи пацијент са тежим обликом COVID-19</b>  <i>Мора да има:</i> - лавабо за прање руку, диспензер за течни сапун, папирни убрус <b>ИЛИ</b> - диспензер за средство на бази алкохола за хигијену руку  - канту/кесу за одлагање инфективног отпада  -	Здравствени радници	Лечење и нега пацијената са COVID-19	Партикуларна маска FFP2 (може да се користи у контакту са више пацијената са истом дијагнозом Непромочив мантил/непромочив комбинезон (скафандер) Капа ако се користи непромочив мантил Рукавице Заштитне наочаре или визир
		Аеросол – генеришући поступци на пацијенту са COVID-19 (ендотрахеална интубација, бронхоскопија, отворена аспирација, примена апарата з аинхалацију (небулизатора), ручна вентилација пре интубације, одвајање пацијента од механичке вентилације, неинвазивна механичка вентилација	Партикуларна маска FFP3 Непромочив мантил/непромочив комбинезон-скафандер Капа ако се користи непромочив мантил Стерилне рукавице Заштитне наочаре или визир

		плућа са позитивним притиском, трахеостомија и кардиопулмонална реанимација)	
	Здравствени радник у претпростору	У претпростору: надзор, помоћ и чекирање процедуре стављања/скидања ЛЗО	Није потребна ЛЗО - Уколико помаже особљу у откопчавању непромочивог мантила: рукавице
	Помоћни радници за хигијену	Чишћење собе пацијената са COVID-9	Партикуларна маска FFP2 Непромочив мантил/непромочив комбинезон (скафандер) Капа ако се користи непромочив мантил Гумене рукавице Заштитне наочаре Чизме или затворене радне ципеле
	Посетиоци	Улазак у собу за лечење пацијената са COVID-9 (ограничен на само изузетне ситуације)	- Ако је растојање веће од 1 метар: Хируршка маска - Ако је неопходно прићи пацијенту ближе од 1 метар: Хируршка маска Непромочив мантил Рукавице
<b>Амбуланта за пријем и тријажу (лакши и тежи случајеви)</b>	Сво особље, укључујући и здравствене и нездравствене раднике	Преглед пацијената са COVID-19	Партикуларна маска FFP2 (може да се користи у контакту са више пацијената са истом дијагнозом Непромочив мантил/непромочив комбинезон (скафандер) Капа ако се користи непромочив мантил Рукавице Заштитне наочаре или визир

**1/2. Болнице у којима се лече пацијенти са COVID-19<sup>8</sup> са лакоом клиничком сликом (привремене пољске болнице)**

Место	Особље	Активност	Потребна лична заштитна опрема
Привремена пољска болница (Сајам)	Сви здравствени радници	Анамнеза Бесконтактно мерење температуре Праћење здравственог стања	Хируршка маска Непромочив мантил/непромочив комбинезон (скафандер) Капа ако се користи непромочив мантил Рукавице Заштитне наочаре или визир

**1/3. Болнице (одељења) у којима се НЕ лече пацијенти са COVID-19**

Место	Особље	Активност	Потребна лична заштитна опрема
<b>Тријажни бокс/шалтер на улазу у болницу</b>	Здравствени радник у тријажном боксу са стакленом преградом	Пружање информације/додавање маске	Хируршка маска
	Здравствени радник за тријажним отвореним пултом (одржавати растојање од најмање 1 метар)	Пружање информације/додавање маске	Хируршка маска
<b>Амбуланта за тријажу (ординација за преглед болесника издвојених на тријажном шалетру)</b>  <i>Мора да има:</i> - лавабо за прање руку, диспензер за течни сапун, папирни убрус <i>ИЛИЛИ</i> - диспензер за средство на бази алкохола за хигијену руку - канту/кесу за одлагање инфективног отпада	Здравствени радник	Преглед пацијената са сумњом на COVID-19	Хируршка маска Заштитни мантил за једнократну употребу Рукавице Заштитне наочаре
	Пацијенти <b>СА</b> респираторним симптомима	Било која активност	Одржавати растојање од најмање 1 метар Хируршка маска или памучна маска за вишекратну употребу* (уколико пацијент може да је поднесе)
	Пацијенти <b>БЕЗ</b> респираторних симптома	Било која активност	Није потребна ЛЗО
	Помоћни радници за хигијену	Чишћење/прање амбуланте	Хируршка маска Заштитни мантил/ кецеља за једнократну употребу Гумене рукавице



			Заштитне наочаре Затворене радне ципеле
<b>Микробиолошка лабораторија</b>	Лабораторијски техничар	Манипулација са узорцима респираторног тракта	Партикуларна маска FFP3 (стандардна или еквивалентни) Непромочив мантил/непромочив комбинезон Стерилне рукавице Заштитне наочаре или визир
<b>Друга подручја транзита пацијената (болесничке собе, одељења, ходници)</b>	Сво особље, укључујући и здравствене и нездравствене раднике	Било која активност која <b>НЕ укључује</b> контакт са пацијентом са COVID-19	Памучна маска за вишекратну употребу*
<b>Јединице интезивног лечења (хируршке/интернистичке/мешовите)</b>	Сво особље, укључујући и здравствене и нездравствене раднике	Било која активност која <b>НЕ укључује</b> контакт са пацијентом са COVID-19	Хируршка маска Заштитни мантил/ кецеља за једнократну употребу Капа Рукавице
<b>Одељења администрације</b>	Сво особље, укључујући и здравствене и нездравствене раднике	Административни задаци које обављају и <b>НЕ укључују</b> контакт са пацијентом са COVID-19	Није потребна ЛЗО
<b>Домови здравља и институти/заводи за јавно здравље</b>			
<b>Место</b>	<b>Особље</b>	<b>Активност</b>	<b>Потребна лична заштитна опрема</b>
<b>Тријажни бокс/шалтер на улазу</b>	Здравствени радник у тријажном боксу са стакленом преградом	Пружање информације/додавање маске	Хируршка маска
	Здравствени радник за тријажним отвореним пултом (одржавати растојање од најмање 1 метар)	Пружање информације/додавање маске	Хируршка маска
<b>Амбуланта за тријажу (ординација за преглед болесника издвојених на тријажном шалетру)</b>  <i>Мора да има:</i> - лавабо за прање руку, диспензер за течни сапун, папирни убрус <b>ИЛИЛИ</b> - диспензер за средство на бази алкохола за хигијену руку  - канту/кесу за одлагање инфективног отпада	Здравствени радник	Преглед пацијената са сумњом на COVID-19 Снимање плућа Вађење крви	Хируршка маска Заштитни мантил за једнократну употребу Рукавице Заштитне наочаре или визир
	Здравствени радник - Узорковач биолошког материјала (брис)	Узимање бриса за микробиолошко тестирање	Партикуларна маска FFP3 Непромочив мантил// непромочив комбинезон Капа ако се користи непромочив мантил Рукавице Заштитне наочаре или визир
	Пацијенти <b>СА</b> респираторним симптомима	Било која активност	Хируршка маска или памучна маска за вишекратну употребу* , уколико пацијент може да поднесе
	Пацијенти <b>БЕЗ</b> респираторних симптома	Било која активност	Није потребна ЛЗО
	Помоћни радници за хигијену	Чишћење/прање амбуланта	Хируршка маска Заштитни мантил/ кецеља за једнократну употребу Гумене рукавице Заштитне наочаре Затворене радне ципеле
<b>Чекаоница</b>  <i>Мора да има (најмање):</i> - диспензер за средство на бази алкохола за хигијену руку - канту са поклопцем за отпад	Пацијенти <b>СА</b> респираторним симптомима	Било која активност	Хируршка маска или памучна маска за вишекратну употребу* , уколико пацијент може да поднесе  - Што хитније издвојити пацијента у издвојену просторију (чекаоницу, ординацију) - Уколико то није могуће, обезбедити растојање растојање од најмање 1 метар од осталих пацијената - Алтернативно, пацијент <b>са сумњом на COVID-19</b> може чекати напољу са маском и растојањем од 1 метар од других особа, или може чекати

			у својим колима док га не позову телефоном када дође на ред
	Пацијенти <b>БЕЗ</b> респираторних симптома	Било која активност	Није потребна ЛЗО
<b>Микробиолошка лабораторија</b>	Лабораторијски техничар	Манипулација са узорцима респираторног тракта	Партикуларна маска FFP3 (стандардна или еквивалентна) Непромочив мантил/непромочив комбинезон Стерилне рукавице Заштитне наочаре или визир
<b>Друга подручја транзита пацијената (одељења, ходници)</b>	Сво особље, укључујући и здравствене и нездравствене раднике	Било која активност која <b>НЕ укључује</b> контакт са COVID-19 пацијената	Није потребна ЛЗО
<b>Одељења администрације</b>	Сво особље, укључујући и здравствене и нездравствене раднике	Административни задаци које обављају и <b>НЕ</b> укључују контакт са COVID-19 пацијентом	Није потребна ЛЗО
<b>Возило за транспорт пацијента</b>			
<b>Место</b>	<b>Особље</b>	<b>Активност</b>	<b>Потребна лична заштитна опрема</b>
<b>Кола хитне помоћи</b>  <i>Морају да имају:</i> - диспензер за средство на бази алкохола за хигијену руку - дезинфицијенс у спреју за брзу дезинфекцију површина на бази алкохола или било који други дезинфицијенс за површине	Здравствени радници	Све активности у вези са медицинском негом, као и уношењем и изношењем пацијената током транспорта	Партикуларна маска FFP2 Рукавице Заштитне наочаре или визир, Непромочив мантил/непромочив комбинезон Средство за хигијену руку на бази алкохола
	Возач	Превоз пацијента	Хируршка маска
		Превоз пацијента и помоћ у уношењу/ изношењу пацијената током транспорта	Партикуларна маска FFP2 Рукавице Заштитне наочаре или визир Заштитни мантил за једнократну употребу Средство за хигијену руку на бази алкохола
	Пацијент са сумњом/ потврђеним COVID-19	Било која активност	Хируршка маска (уколико пацијент може да је поднесе)
	Помоћни радници за хигијену	Прање и чишћење кола хитне помоћи после превоза болесника	Хируршка маска Заштитни мантил/ кецеља Гумене рукавице Заштитне наочаре Затворене радне ципеле
<b>Рад на терену ван здравствене установе</b>			
<b>Место</b>	<b>Особље</b>	<b>Активност</b>	<b>Потребна лична заштитна опрема</b>
Било где на терену  Неопходно понети теренску торбу са прибором	Тим за испитивање особе са сумњом/ потврђеним COVID-19 и њихових контаката	Узимање епидемиолошке анкете од особа са сумњом или потврђеним COVID-19 или од њихових контаката <b>ТЕЛЕФОНОМ (препоручује се)</b>	Није потребна ЛЗО
		Узимање епидемиолошке анкете од особа са сумњом или са потврђеним обољењем COVID-19 на терену	Одржавање растојања од најмање 1 метар, не додиривати површине у кући/стану. Хируршка маска Заштитни мантил за једнократну употребу Рукавице Заштитне наочаре
		Узимање бриса за микробиолошко тестирање	Партикуларна маска FFP3 Непромочив мантил/ непромочив комбинезон Капа ако се користи непромочив мантил Рукавице Заштитне наочаре или визир
		Узимање епидемиолошке анкете од здравих особа из контакта оболелог и бесконтактно мерење телесне температуре	Одржавање растојања од најмање 1 метар, не додиривати површине у кући/стану.  Хируршка маска Заштитни мантил за једнократну употребу Рукавице Заштитне наочаре
	Особе са сумњом/ потврђеним COVID-19		Хируршка маска (уколико пацијент може да је поднесе)

**Напомена:** У случају великог броја пацијената и недостатка FFP2/ FFP3 маске, за предвиђене процедуре користиће се хируршке маске (изузев за аеросол-генеришуће поступке, када су FFP3 маске обавезне).

#### **Извори:**

1. WHO. Rational use of personal protective equipment for corona virus disease (COVID-19). 27 February 2020. Dostupno na: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE\\_use-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf)
2. ECDC. Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings. 12 March 2020. Dostupno na: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-infection-prevention-and-control-healthcare-settings-march-2020.pdf>
3. WHO. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implication for IPC precaution recommendations. 27 March 2020. Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>

#### **\* Прилог 11а: Коришћење и третман памучних маски (од газе или платна) за вишекратну употребу**

Материјал: Газа (или платно) величине 100 x 80 цм са 17 нити по цм<sup>2</sup> у шест слојева слагани наизменично по дужини и ширини, са нашивеним тракама за везивање (по могућству у горњи руб убацити савитљиву чвршћу траку, због пријањања маске уз нос).

Дужина ношења: Маску заменити кад се овлажи, или најдуже на 6 сати ношења (она је по неким тестирањима након 3 сата ношења дала бољи резултат од једнократне хируршке).

Начин одлагања: Употребљене маске безбедно одложити у жути џак на којем је видно обележено „вишекратне маске“, џак прописно затворити и према прописаној процедури транспортовати у болничку централну праону.

Третман након употребе: Особље у прописно обученој ЛЗО ставља маске на аутоматско прање на програму од 80° у дужини од 90 мин. Након тога улазе у сушару на сушење 120°, 30 мин.

Након сушења маске иду у стерилизацију на паковање и аутоклавирање: паковање у рукавце (или у металне добоше), затим у аутоклав на 121 и/или 136°, 45 мин. под притиском од 1,5 бара.

Након тога се као и други стерилни материјал дистрибуира на одељења.

*НАПОМЕНА: Ове маске се користе у „чистим неCOVID зонама“ болнице, односно неCOVID болницама, и то за особље које ради изван јединица интензивног лечења (хируршки, интензитички или мешовити ЈИЛ)*

*- Ове маске се дају пацијентима са респираторним симптомима*

## **Прилог 12. ПРОТОКОЛ ЗА ПОСТУПАЊЕ СА COVID-19 ПАЦИЈЕНТИМА НА СЕКУНДАРНОМ И ТЕРЦИЈАРНОМ НИВОУ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ**

### **Пријемно тријажни центар при болници**

- У пријемно тријажном центру при болници се обављају прегледи пацијената који су претходно прегледани у ДЗ и који испуњавају критеријуме хоспитализације, а на основу налаза који су урађени у ДЗ. Ту се узима и брис за анализу на COVID-19.
- Након прегледа се класификују у лакше (без налаза на плућима /аускултаторни и РТГ/) или са минималним налазом на плућима:
  - Средње тешка клиничка слика: аускултаторни налаз на плућима и/или РТГ налаз за интерстицијумску пнеумонију, са или без леукопеније. Без поремећаја сатурације.
  - Тешка клиничка слика: налаз масивне интерстицијумске пнеумоније са или без поремећаја сатурације или било каква клиничка слика са сатурацијом O<sub>2</sub> испод 94% без кисеоничке потпоре.
  - Критични: сумња на болест са сатурацијом O<sub>2</sub> испод 92% која се не поправља на надокнаду кисеоника од 4 л на сат.
- Преглед пред пријем у болницу врши лекар специјалиста интернистичке групације (специјализација интерне медицине са или без било које субспецијализације).
- Одлука и класификација се доноси на основу наведених критеријума а након прегледа.
- Вештине и знања неопходни за рад: вештина клиничког прегледа болесника (посебно прелед гуше и аускултација плућа), знање тумачења налаза крвне слике и основне биохемије. Тумачење налаза РТГ плућа није неопходно пошто снимак стиже са описом.
- У случају нејасноћа консултација инфектолога и/или интензивисте, анестезиолога телефоном.
- Брис за дијагностику COVID-19 пре пријема у болницу (ако већ није узет у ДЗ узима за то обучена медицинска сестра)
- Терапија се одређује по шеми терапијског протокола која је достављена свим здравственим установама.

### **Мере контроле на одељењу по пријему:**

- Мерење температуре и сатурације кисоника а сваких два сата код лаких и средње тешких, а код тешких клиничких слика и код критичних на сваких сат времена, а по потреби и чешће.
- За процену стања пацијента када се користи MEWS (скоринг систем). Ако је MEWS скор 1 до 3 само праћење виталних параметара (у MEWS скору) једанпут дневно. Ако је скор 4 до 6, праћење 4 пута дневно. Ако је скор 7 или више, пацијент се мора пребацити у јединицу интензивног лечења.
- Клинички преглед оболелог најмање два пута дневно по потреби и чешће.
- Понављање лабораторијских налаза код лаких и средње тешких сваки трећи дан. РТГ плућа на 4-5 дан по потреби и у случају погоршања одмах.
- Код тешких и критичних лабораторија се ради сваки дан по потреби и чешће, а РТГ плућа сваки други дан, а по потреби и чешће. (циљ рано откривање прогресије болести)
- Све мора бити евидентирано у медицинској документацији.
- Улога инфектолога консултанта – да координише рад лекара одређених за директну бригу о пацијентима, саветовање о антимикробној терапији, контрола резултата током припреме за отпуст и давање сагласности на отпуст.
- Пацијенти се хоспитализују на основу клиничког налаза и сумње, а без чекања пристизања лабораторијске потврде болести.
- Посебно обратити пажњу на пад сатурације и/или повећање броја респирација што су први знаци да је потребно појачати надзор и да болест иде у правцу тежег клиничког тока.
- Неопходна је рана и агресивна кисеоничка потпора, као и рана интубација и вентилација. Не чекати на спонтано поправљање гасне размене, пошто се код ове болести стање на плућима поправља тек након две или више недеља лечења.

#### **Структура пријемно тријажног центра:**

- Центар мора да има предпростор за идентификацију пацијената.
- Простор за прихват оболелих, те више засебних ординација за преглед (сходно грађевинским могућностима). За сваку ординацију је неопходан тим лекар специјалиста интернистичке групације и медицинска сестра. За појединачну смену је довољно приство једне сестре која је обучена за узимање бриса (ако има мање од 5 ординација или две ако има 5-10).

- Инфектолог мора да буде доступан за ТЕЛЕФОНСКУ консултацију.
- У близини простора за преглед мора бити и РТГ апарат за брзу дијагностику, ако стање пацијената није дозвољавало да се претходна дијагностика уради у ДЗ.

**Улога болница секундарног нивоа:**

- Прихват оболелих са свог региона иницијална обрада и тријажа (ако постоји могућност и узорковање), али без чекања на погоршање које би изискивало вентилаторну потпору.
- Прихват и наставак лечења оболелих са своје територије, који су били упућени у Болнице за лечење COVID-19, који нису развили компликације и/или имају стабилан опоравак (након 5-7 дана лечења) и њихово даље лечење и праћење као и дефинитивни отпуст након завршних контрола.

**Критеријуми за отпуст:** клиничко излечење уз два узастопна негативна PCR налаза бриса са размаком од 24-48 сати.

### Прилог 13.

#### MEWS – МОДИФИКОВАНИ ИНДЕКС РАНОГ УПОЗОРЕЊА

##### Скор раног упозорења за пацијенте са 2019-пCoV инфекцијом

Параметри	3	2	1	0	1	2	3
Године				< 65			≥ 65
Број Респирација	≤ 8		9 - 11	12 - 20		21 - 24	≥ 25
Сатурација O <sub>2</sub>	≤ 91	92 - 93	94 - 95	≥ 96			
Било који допунски O <sub>2</sub>		Да		Не			
Систолни притисак	≤ 90	91 – 100	101 – 110	111 – 219			≥ 220
Срчана фреквенца	≤ 40		41 – 50	51 – 90	91 – 110	111 – 130	≥ 131
Стање свести				Оријентисан			Сомнолентан Летаргичан Коматозан Конфузан
Температура	≤ 35.0		35.1 – 36.0	36.1 – 38.0	38.1 – 39.0	≥ 39.1	

##### Правила скорa раног упозорења за пацијенте са 2019-пCoV инфекцијом

Скор	Степен Ризика	Ниво Упозорења	Учесталост мониторинга	Клинички кораци	Препорука
0	/		12 сати	Рутински надзор	/
1 – 4	Низак	Жут	6 сати	Клиничка обрада медицинске сестре	Одржати постојеће мере/повећати учесталост мониторинга/ Обавестити лекара
5 -6 или 3 у било ком параметру	Средњи	Наранџаст	1-2 сата	Мед. сестра обавештава лекара ради прегледа	Наставити тренутну терапију /кориговати терапију/ Консултација на даљину са тимом интензивиста
≥ 7	Висок	Црвен	Континуирани	Мед. Сестра обавештава лекара ради прегледа/ Консултација на даљину са тимом интензивиста	Консултација са тимом интензивиста на лицу места
≥ 7	Висок	Црн	Континуирани	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Пацијенти су животни угрожени, у веома тешком стању са иреверзибилним стањем болести у терминалном стадијуму, као што су иреверзибилно оштећење мозга, иреверзибилно попуштање више органа, терминална хронична болест јетре или плућа, метастатски тумори, итд.</li> <li>✓ Треба моментално размотрити од стране експертског тима одлуку о пријему.</li> </ul>	

Допунске препоруке за интензивистичко збрињавање: <http://www.uais.rs/covid-19-preporuke-2/>

## Прилог 14. СТАНДАРДИ ОТПУСТА И ПРАЋЕЊА COVID-19 ПАЦИЈЕНАТА<sup>7</sup>

### Стандарди отпуста

- (1) Телесна температура у границама нормале три узастопна дана
- (2) Респираторни симптоми су у значајном побољшању;
- (3) PCR је негативан у два узастопна тестирања, при чему размак између тестирања треба да буде 24 – 48 сати
- (4) РТГ снимци плућа показују очигледно побољшање;
- (5) Нема коморбидитета или компликација које би захтевале хоспитализацију;
- (6) SpO<sub>2</sub> > 93% без употребе медицинског кисеоника;
- (7) Отпуст одобрио мултидисциплинарни тим.

### Употреба лекова након отпуста

Уобичајено, специфични лекови нису потребни након отпуста. Симптоматска терапија се може ординирати ако постоји благ кашаљ, лош апетит, обложен језик и сл. Специфични лекови се могу ординирати након отпуста пацијентима са мултиплим лезијама у плућима у прва три дана након што је PCR био негативан.

### Кућна изолација

**Пацијенти морају остати у кућној изолацији две недеље након отпуста.**

Препоручени услови у кућној изолацији су:

- Независни животни простор са учесталим проветравањем и дезинфекцијом;
- Избегавајте контакт са малом децом, старијим особама и имунокомпромитованим особама код куће;
- Пацијенти и чланови њихових породица морају носити маске и често прати руке;
- Телесну температуру мерити два пута дневно (ујутро и увече), обратити пажњу на било какву промену у здравственом стању пацијента.

---

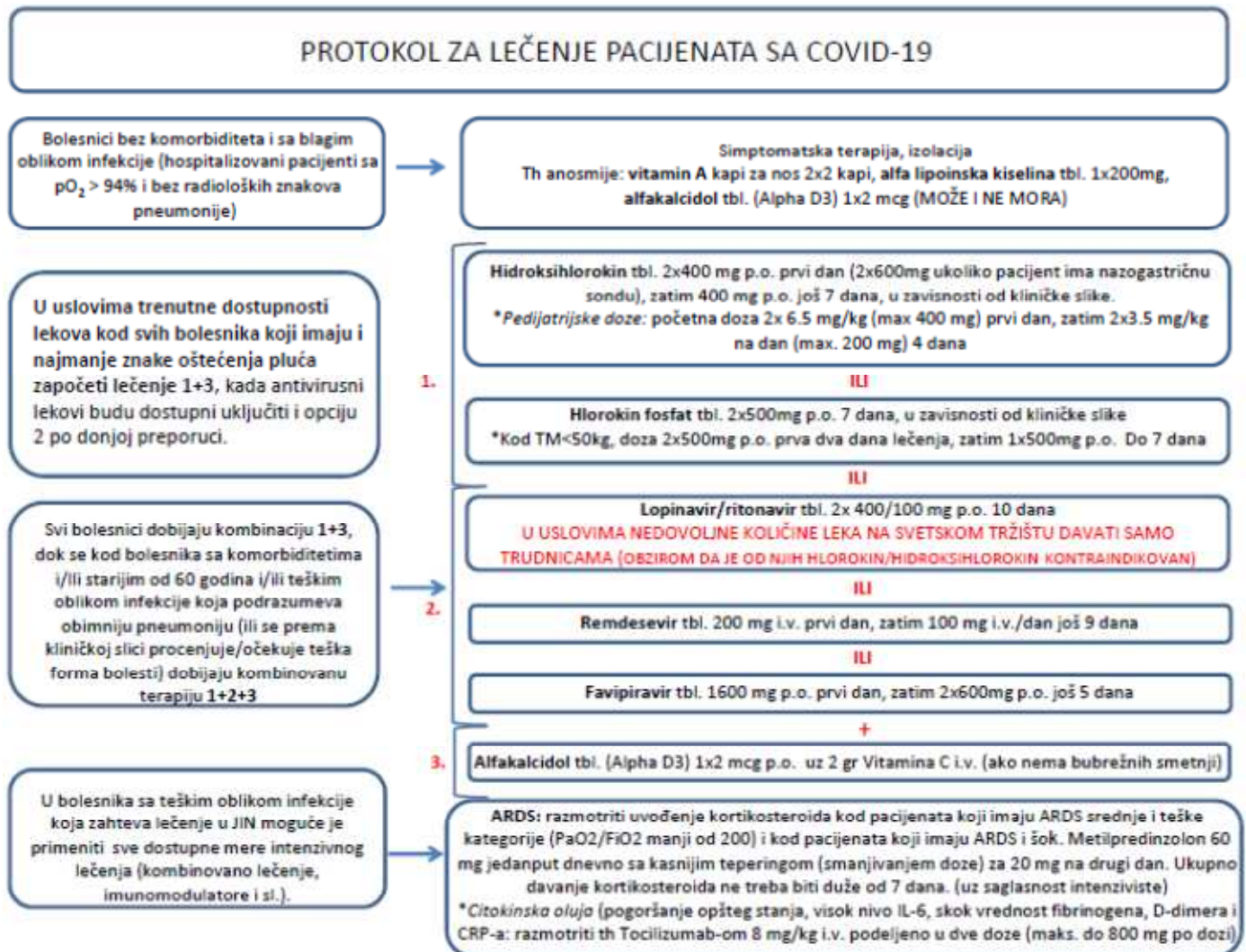
<sup>7</sup> Prirucnik o prevenciji i lecenju COVID-19 infekcije, The First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine  
Prirucnik napisan na osnovu klinickog iskustva



## Праћење

- Мора се одредити лекар који ће пратити пацијента.
- Прва телефонска контрола се мора обавити 48 сати након отпуста.
- Контроле у болници треба обавити након 7 дана, 14 дана и месец дана након отпуста.
- Преглед подразумева испитивање функције јетре и бубрега, ККС, РСР узорка спутума и столице док плућни функционални тест или СТ плућа треба поновити у зависности од здравственог стања пацијента.
- Телефонске контроле треба даље поновити након 3 месеца и 6 месеци од отпуста.

## Прилог 15. ПРОТОКОЛ ЗА ЛЕЧЕЊЕ ПАЦИЈЕНАТА СА COVID-19



### **Napomene:**

\*Ni jedna od navedenih terapijskih opcija nema valjanu potvrdu efikasnosti u randomiziranim kliničkim studijama, niti ima prednosti u odnosu jedna na drugu, a ni u odnosu na suportativno lečenje. Pri izboru terapije neophodno je uzeti u obzir moguće kontraindikacije, neželjena dejstva i interakcije, kao i eventualnu potrebu za korekcijom doze leka zavisno od stadijuma oštećenja bubrega i jetre.

\* Iskustvo drugih centara je pokazalo da je terapiju neophodno započeti u ranoj fazi bolesti; započinjanje terapije u kasnim fazama bolesti nije imalo pozitivan ishod.

\*Kriterijumi za započinjanje terapije po shemi: potvrđeno prisustvo Covid-19 PCR testom i hospitalizacija.

\*Pacijenti sa povišenim rizikom su stariji od 60 godina, kao i pacijenti sa komorbiditetima: dijabetes, kardiovaskularna oboljenja, arterijska hipertenzija, hronična bolest plućna, maligniteti i imunodeficijencija.

Pre započinjanja terapije potrebno je proveriti potencijalne interakcije između lekova za lečenje Covid-19 i propisane terapije (<http://covid19-druginteractions.org/>).

\* Hidroksihlorokin je bezbednija opcija od hlorokina, sa manje neželjenih dejstava.

\* Kontraindikacije za primenu hidroksihlorokina: dekompenzovana srčana bolest, miokarditis, aritmija, produženi QT interval (> 500 msec)

\* Kontraindikacije za primenu remdesevira: multi-organska disfunkcija, povišen nivo ALT-a više od 5x od gornje granice ref. vrednosti, klirens kreatinina <30 mL/min, dijaliza, korišćenje druge antivirusne terapije

\* Kod pacijenata na terapiji hidroksihlorokinom/hlorokinom potrebno je pratiti serumski nivo Ca<sup>2+</sup> i EKG

\* U slučaju kliničke sumnje ili dokazane bakterijske superinfekcije ovom protokolu lečenja dodaju se i antibakterijski lekovi, po principu racionalne primene. Zbog rizika za nastanak produženja QTc intervala, ne treba da se primenjuje azitromicin u kombinaciji sa hidroksihlorokinom ili hlorokinom, a potreban je oprez i kod primene fluorohinolona, tj. neophodan je EKG monitoring.

\* U toku je više kliničkih studija koje ispituju efikasnost Favipiravira kao potentne antivirusne terapije za Covid-19

\* Oralni inhibitor neuraminidaze oseltamivir (75 mg na 12 h), koji se koristi u lečenju infekcije uzrokovane virusom Influenze nije pokazao terapijsku efikasnost kada je u pitanju Covid-19, međutim, zbog česte koinfekcije virusa Covid-19 i H1N1, kao i zbog slične simptomatologije, savetuje se terapija sa oseltamivrom do pristizanja negativnog nalaza na H1N1

\* Svetska zdravstvena organizacija (WHO) je zvanično odobrila korišćenje nesteroidnih antiinflamatornih lekove u toku infekcije sa Covid-19

\* Pacijent se smatra izlečenim ukoliko su dobijena 2 uzastopno negativna nalaza PCR-a u roku od 24h

### **Literatura**

1. Chen N et al. 'Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study.' *Lancet*; 395(10223):507-513.
2. De Wit, E et al. 'Prophylactic and therapeutic remdesivir (GS-5734) treatment in the rhesus macaque model of MERS-CoV infection.' *Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America*. First published February 13, 2020 <https://doi.org/10.1073/pnas.1922083117>.
3. Lai C-C, et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *Int J Antimicrob Agents* 2020;In press. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.105924>
4. Liverpool COVID-19 Interactions." *Drug Interactions database for COVID-19 Therapeutics*. Accessed March 16, 2020. <https://www.covid19-druginteractions.org/>.
5. Multicenter collaboration group of Department of Science and Technology of Guangdong Province and Health Commission of Guangdong Province for chloroquine in the treatment of novel coronavirus pneumonia. [Expert consensus on chloroquine phosphate for the treatment of novel coronavirus pneumonia]. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi* 2020; 43:E019.
6. Sheahan TP et al. 'Comparative therapeutic efficacy of remdesivir and combination lopinavir, ritonavir, and interferon beta against MERS-CoV.' *Nature Communications* 11, 222 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-019-13940-6>.
7. Wang M, et al. Remdesivir and chloroquine effectively inhibit the recently emerged novel coronavirus (2019-nCoV) in vitro. *Cell Research* 2020;30:269-271.
8. WHO Clinical Management of Severe Acute Respiratory Infection when Novel Coronavirus (2019 – nCoV) Infection is suspected. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html>
9. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. Published February 24, 2020.
10. Xueting Y, et al. In Vitro Antiviral Activity and Projection of Optimized Dosing Design of Hydroxychloroquine for the Treatment of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). *Clin Infect Dis*. 2020. Doi: 10.1093/cid/ciaa237.
11. Young BE, Ong SWX, Kalimuddin S, et al. Epidemiologic Features and Clinical Course of Patients Infected with SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA*. Published online March 16, 2020. doi:10.1001/jama.2020.3204 (<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762688>).
12. WHO Clinical Management of Severe Acute Respiratory Infection when Novel Coronavirus (2019 – nCoV) Infection is suspected.
13. Multicenter collaboration group of uDepartment of Science and Technology of Guangdong Province and Health Commission of Guangdong Province for chloroquine in the treatment of novel coronavirus pneumonia. [Expert consensus on chloroquine phosphate for the treatment of novel coronavirus pneumonia]. *Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi* 2020; 43:E019.
14. Colson P, Rolan JM, Lagier JC, Brouqui, Raoult D. Chloroquine and hydroxychloroquine as available weapons to fight COVID-19. *Int J Antimicrob Agent* 2020 (epub ahead of print).
15. Andjelkovic Z, et al. Disease modifying and immunoregulatory effects of high or aldose 1α(OH)D3 in rheumatoid arthritis patients. *Clin Exp Rheumatol* 1999, 17(4), 59-6.
16. Cutolo M, Pizzorni C, Sulli A. Vitamin D endocrine system involvement in autoimmune rheumatic diseases. *Autoimmun Rev*, 2011; 11, 84-7.

Tim koji je učestvovao u izradi: Goran Stevanović, Vesna Turkuć, Jovan Matijašević, Branko Milošević, Ivana Milošević, Olgica Gajović, Nebojša Lađević, Marina Đorđević, Branko Barać, Miloš Korać, Jovan Ranin, Mijomir Pelemiš, Ljiljana Bukarica, Gordana Dragović, Aleksandra Barać