

## **Рационална употреба личне заштитне опреме за корона вирусну болест - (COVID-19)**

Коронавирусна болест 2019 (COVID-19), проузрокована вирусом COVID-19, вирус је први пут откријен у Вухану у Кини децембра 2019. Дана 30. јануара 2020. године Генерални директор СЗО изјавио је да је то тренутна епидемија која представља међународну ванредну јавно здравствену забринутост.

Овај документ препоруке за рационалну употребу личне заштитне опреме (ЛЗО) у окружењу здравствене заштите и заједнице, као и током руковања пошиљкама/предметима. У том контексту, (ЛЗО) укључује рукавице, медицинске маске, наочаре или штитник за лице, као и мантиле. За специфичне поступке (аеросол, прскање крви, секрета и екскрета), респираторне маске (Н95 или ФФП2/ФФП3 стандард или еквивалент) и прегаче. **Овај документ је намењен онима који су укључени у дистрибуцију и управљање ЛЗО, као и служби јавног здравства и појединцима у здравству и заједници, а има за циљ пружање информације о томе када је употреба личне заштитне опреме највише прикладна.** Ове препоруке ће бити ажуриране у складу са новим информацијама када буду доступне.

### **Превентивне мјере за болест COVID-19**

На основу расположивих доказа, вирус COVID-19 се преноси између људи путем близког контакта и капљица (вазушки пут?). Људи са највишим ризиком од инфекције су они који су у близком контакту са COVID-19 пациентом или који се брину за COVID-19 пациенте.

Превентивне и ублажавајуће мјере су кључне у оба окружења, здравствене заштите и заједнице. Најефикасније превентивне мјере у заједници укључују:

- провођење мјера хигијене руку, сапуном и водом или помоћу средства на бази алкохола ако руке нису видно прљаве;
- избегавање додира очију, носа и уста;
- спровођење респираторне хигијене кашљање или кихање у савијени лакат или убрус а затим одмах одлагање убруса;
- ношење медицинске маске код појаве респираторних симптома и провођење хигијене руку након одлагања маске;
- одржавање социјалне дистанце (најмање 1 м) од појединача са респираторним симптомима.

Осим стандардних потребне су и додатне мјере предострожности од стране здравствених радника за личну заштиту и спречавање преноса у здравственим установама.

Мјере предостржности које треба да примјењују здравствени радници који брину о пацијентима са болешћу COVID-19 укључује употребу ЛЗО на одговарајући начин, што укључује избор одговарајуће опреме и обука особља о облачењу, скидању и одлагању након кориштења.

ЛЗО је само једна ефикасна мјера унутар пакета која обухвата административну, еколошку и архитектонску контролу, како је описано у документу о Превенцији и контроли инфекција у здравственим установама.

Наведене мјере контроле су:

- **Административна контрола** укључује обезбеђивање доступности ресурса за превенцију инфекције и мјере контроле, као што је одговарајућа инфраструктура, развој јасне превенције инфекције и контролне политике, лакши приступ лабораторијским испитивањима, одговарајућа тријажа и смјештање пацијената, адекватан однос особља и пацијента и обука особља.
- **Еколошке и архитектонске контроле** имају за циљ смањење ширења патогена и смањење контаминације површина и неживих предмета. Они укључују адекватан простор како би се омогућила социјална дистанца од најмање 1 м који треба одржавати између пацијената и између пацијената и здравствених радника и обезбеђивање доступности добро вентилисаних изолационих просторија за пацијенте са сумњом или потврђеном болешћу COVID-19.

COVID-19 је респираторна болест која се разликује од болести вируса еболе, која се преноси путем заражених тјелесних течности. Због ових разлика у преносу, захтјеви за ЛЗО за COVID-19 су различити од оних потребних за болест вируса еболе. Тачније, комбинезони нису потребни код управљања пацијентима COVID-19, али се могу користити.

### **Прекиди у глобалном ланцу снабдевања ЛЗО**

Тренутна глобална залиха ЛЗО је недовољна, посебно за медицинске маске и респираторе; снабдевање мантилима и наочалама се очекује да ускоро буде такође недовољно. Раствућа свјетска потражња - вођена не само бројем случајева COVID-19, али и дезинформацијама, паничном куповином и стварањем залиха - резултираће даљим недостатком ЛЗО глобално. Капацитет за проширење производње ЛЗО је ограничен и тренутна потражња за респиратором и маскама не може се испунити, поготово ако се широка, непримјерена употреба ЛЗО настави.

### **Препоруке за оптимизацију доступности ЛЗО**

С обзиром на глобални недостатак ЛЗО, сљедеће стратегије могу олакшати оптималну доступност ЛЗО-е (слика 1).

Слика 1. Стратегије за оптимизацију доступности личне заштитне опреме (ЛЗО)



## 1) Смањити потребу за ЛЗО

Сљедеће интервенције могу умањити потребу за ЛЗО за здравствене раднике и друге особе изложене вирусу COVID-19 у здравственим установама.

- Размислите о употреби телемедицине за процјену сумњивих случајева болести COVID-19 (2), чиме се смањује потреба да ти појединци иду у здравствене установе.
- Користите физичке баријере за смањење изложености COVID-19 вирус, попут стаклених или пластичних прозора. Овај приступ се може примјенити у областима здравствених установа где ће се пациенти први пут представити, као што су тријажне области, регистарски пулт на хитној служби или на шалтеру апотеке где се сакупљају лијекови.
- Ограничите здравствене раднике да улазе у просторије пацијената са COVID-19 ако нису укључени у директну његу. Размислите о обављању више активности да би свели на минимум колико пута се улази у собу (нпр. проверити виталне знакове током давања лијекова или нека храну испоручују здравствени радници док обављају друге послове његе) и планирајте које ће активности бити извођене док пациент лежи на кревету.

У идеалном случају, посјетиоцима неће бити дозвољен приступ, али ако то није могуће, ограничите број посетилаца на подручја у којима COVID-19 пациенти су изоловани; ограничите вријеме посјете које је дозвољено да проводе у околини и обезбедите јасна упутства о томе како да ставе и уклоне ЛЗО и да проводе хигијену руку како би се осигурало да посјетиоцима да избегну самоинфекцију.

## 2) Осигурати да је употреба ЛЗО рационална и правилна

ЛЗО треба користити на основу ризика од изложености и динамике преноса патогена (нпр. контакт, капљица или аеросол). Прекомјерна употреба ЛЗО ће имати даљи утицај на нестацију снабдевања.

Препоруке које ће осигурати да је употреба ЛЗО рационализована.

- Врста ЛЗО која се користи при њези COVID-19 пацијената ће варирати у зависности од окружења и типа особља и активности (**Табела 1**).
- Здравствени радници укључени у директно збрињавање пацијената треба да користе следеће ЛЗО: мантиле, рукавице, медицинске маске и заштиту за очи (наочале или штитник за лице).
- Конкретно, за поступке генерисања аеросола (нпр. интубација у трахеју, неинвазивна вентилација, трахеостомија, кардиопулмонална реанимација, ручна вентилација прије интубације, бронхоскопија) здравствени радници треба да користе респираторну маску, заштиту за очи, рукавице и мантиле. Ако мантили нису водоотпорни користе се водоотпорне прегаче.
- Маске за лице (нпр. Н95, ФФП) се користе дуже времена током претходних хитних стања у јавном здравству која укључују акутна респираторна стања када је недостаје ЛЗО. Ово се односи на ношење исте маске док се брине о више пацијената који имају исту дијагнозу без уклањања, а докази указују да маске задржавају заштиту када се користе у продуженом периоду. Међутим, кориштење једну маску дуже од 4 сата може довести до нелагоде и требало би то избегавати, односно мијењати.
- У широј јавности, особе са респираторним симптомима или они који се брину за болеснике са COVID-19 код куће требају добити медицинске маске.
- За асимптоматске случајеве, ношење маске било ког типа се не препоручује. Ношење медицинских маски када нису потребне могу проузроковати непотребне трошкове и оптерећења набавке и створити лажан осећај сигурности који може довести до занемаривања других суштинских превентивних мјере.

### 3) Механизми координираног управљања ланцем снабдевања ЛЗО

Управљање ЛЗО би требало да буде координисано кроз основне механизме управљања националним и међународним ланцима снабдевања који укључују, али нису ограничени на:

- Предвиђања кориштења ЛЗО која се заснивају на моделима рационалне квантификације да се осигура рационализација тражене залихе;
- Праћење и контрола ЛЗО захтјева из земаља и оних који се одазивају;
- Промовисање употребе централизованог управљачког приступа да би се избегло дуплирање залиха и да се осигура посједовање основних залиха
- Праћење дистрибуције ЛЗО од почетка до краја;
- Праћење и контрола дистрибуције ЛЗО из апотека медицинских установа.

## **Руковање пошиљки/предмета из погођених земаља**

Рационализована употреба и дистрибуција ЛЗО када се рукује пошиљкама из и у земље погођене COVID-19 подразумјева следеће препоруке.

- Ношење маски било које врсте се не препоручује при руковању пошиљкама из погођене земље.
- Рукавице нису потребне, осим уколико се користе ради заштите од механичких опасности, које се могу десити при манипулисању грубим површинама.
- Важно је да употреба рукавица не замјењује потребу за одговарајућом хигијеном руку, што би требало да се изводи често, као што је горе описано.
- Када дезинфекцијете залихе или палете, нема додатних потреба за ЛЗО изван уобичајених препорука. До данас, нема епидемиолошких информације које указују да је контакт са робом или производима испоручени из земаља које су погођене COVID-19 су извор болести COVID-19 код људи. Надлежне службе ће наставити пажљиво прати еволуцију COVID-19 и по потреби ће ажурирати препоруке.

**Табела 1. Препоручена врста личне заштитне опреме (ЛЗО) која се користи у контексту болести COVID-19, у складу са окружењем, особљем и врстом активности**

Околности	Циљано особље или пацијенти	Активности	Врста ЛЗО или процедура
<b>Болничке установе</b>			
Соба за пациенте	Здравствени радници	Пружање директне његе пацијентима обольелим од COVID-19	Медицинска маска Мантил Рукавице Заштита очију (наочаре или штитник за лице)
		Поступци генерирања аеросола проведени на пацијентима обольелим од COVID-19.	Респираторна маска N95 или FFP2 стандардна или еквивалентна. Мантил Рукавице Заштита очију Прегача
	Помоћно особље	Улазак у собу обольелих од COVID-19.	Медицинска маска Мантил Чврсте рукавице Заштита очију (ако постоји ризик од прскавања органских материјала или хемикалија). Чизме или затворена радна обућа
	Посјете	Улазак у собу обольелих од COVID-19.	Медицинска маска Мантил Рукавице
Остале подручја транзита пацијената (нпр. Одјељења, ходници).	Сви запослени, укључујући здравствене раднике.	Свака активност која не укључује контакт са обольелим од COVID-19.	ЛЗО није потребна

Тријажа	Здравствени радници	Прелиминарни преглед који не укључује директан контакт.	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Није потребна ЛЗО
	Пацијенти са респираторним симптомима.	Било које	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Обезбедите медицинску маску ако је пациент толерише.
	Пацијенти без респираторних симптома.	Било које	ЛЗО није потребна
Лабораторија	Лабораторијски техничари	Руковање са респираторним узорцима.	Медицинска маска Мантил Рукавице Заштита очију (наочаре или штитник за лице)
Административне области	Сво особље, укључујући здравствене раднике.	Административни задаци који не укључују контакт са пациентима оболелим од COVID-19.	ЛЗО није потребна

Домови здравља /Амбуланте			
Соба за консултације	Здравствени радници	Физикални преглед пацијента са респираторним симптомима.	Медицинска маска Мантил Рукавице Заштита очију
	Здравствени радници	Физикални преглед пацијента без респираторних симптома.	ЛЗО према стандардним мјерама предострожности и процјени ризика.
	Пацијенти са респираторним симптомима	Било која	Обезбједите медицинску маску ако се толерише.
	Пацијенти без респираторних симптома.	Било која	ЛЗО није потребна
	Помоћно особље/одржавање хигијене	Након и између консултација са пациентима са респираторним симптомима.	Медицинска маска Мантил Чврсте рукавице Заштита очију (ако постоји ризик од прскања органских материјала или хемикалија).

			Чизме или затворена радна обућа
Чекаоница	Пацијенти са респираторним симптомима	Било која	Обезбедите медицинску маску ако се толерише. Одмах премјестити пацијента у изолациону собу или одвојено подручје даље од осталих; ако то није изводљиво, осигурајте просторну удаљеност од најмање 1 м од осталих пацијената
	Пацијенти без респираторних симптома.	Било која	ЛЗО није потребна
Административне области	Сво особље, укључујући здравствене раднике.	Административни задаци	ЛЗО није потребна
Тријажа	Здравствени радници	Прелиминарни преглед који не укључује директан контакт.	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Није потребна ЛЗО
	Пацијенти са респираторним симптомима	Било које	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Није потребна ЛЗО
	Пацијенти без респираторних симптома.	Било које	ЛЗО није потребна
<b>Заједнице</b>			

Кућа	Пацијенти са респираторним симптомима	Било која	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Обезбедите медицинску маску ако је пациент толерише осим када спава).
	Његоватељ	Улазак у болесничку собу, али не пружање директне његе или помоћи.	Медицинска маска
	Његоватељ	Пружање директне његе или приликом руковања са столицом, урином или отпадом од пацијента обольелог од COVID-19 који се његује код куће.	Рукавице Медицинска маска Прегача (ако постоји ризик од прскања).
	Здравствени радници	Пружање директне његе или помоћи обольелим од COVID-19 код куће	Медицинска маска Мантил Рукавице Заштита очију
Јавне површине (нпр. школе, тржни центри, жељезничке станице...).	Појединци без респираторних симптома	Било која	ЛЗО није потребна

Тачке уласка			
Административне области	Сво особље	Било који	Није потребно ППЕ
Скрининг област	Особље	Прво скрининг (мјерење температуре) који не укључује директан контакт.	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Није потребно ППЕ
	Особље	Други скрининг (тј. Испитивање путника са повишеном телесном температуром због клиничких симптома који	Медицинска маска Рукавице

		сугеришу болест COVID-19 и историју путовања).	
	Помоћно особље/одржавање хигијене	Чишћење подручја где се прегледавају путници са грозницом.	Медицинска маска Огртач Нитрилне рукавице Заштита очију (ако постоји ризик од прскања од органских материјала или хемикалија). Чизме или затворене радне ципеле
Привремено изоловано подручје	Особље	Улазак у изолациону област, али не пружање директне помоћи.	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Медицинска маска Рукавице
	Особље, здравствени радници	Помагање путнику у транспорту до здравствене установе.	Медицинска маска Огртач Рукавице Заштита очију
	Чистачи	Чишћење изолационог простора	Медицинска маска Огртач Нитрилне рукавице Заштита очију (ако постоји ризик од прскања органских материјала или хемикалија). Чизме или затворене радне ципеле
Хитна помоћ или трансфер возило	Здравствених радника	Превоз сумњивих пацијената са COVID-19 до здравствене установе.	Медицинска маска Рукавице Заштита очију
	Возач	Укључен је само у вожњу пацијента са сумњом на болест COVID-19, а возачко одељење је одвојено од COVID-19 пацијент.	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Није потребно ППЕ
		Помагање приликом утовара или истовара пацијента са сумњом на болест COVID-19.	Медицинска маска Рукавице Заштита очију
		Нема директног контакта са пациентом са сумњивим COVID-19, али ни раздавања између возачеве и пациентове преграде.	Медицинска маска
	Пацијент са сумњом на болест COVID-19.	Превоз до здравствене установе.	Медицинска маска ако се толерише

Чистачи	Чишћење након и између превоза пацијената са сумњом на болест COVID-19 до здравствене установе.	Медицинска маска Огртач Нитрилне рукавице Заштита очију (ако постоји ризик од прскања органских материјала или хемикалија). Чизме или затворене радне ципеле
---------	---	--

Посебна разматрања за тимове за брзо реаговање који помажу у истраживању јавног здравља			
Заједница			
Било где	Истражитељи тима за брзи одговор.	Интервју сумњивих или потврђених пацијената са COVID-19 или њихових контаката.	Нема ЛЗО ако се ради на даљину (нпр. Телефоном или видео конференцијом). Даљни интервју је пожељни метод.
		Лични разговор са сумњивим или потврђеним пациентима COVID-19 без директног контакта.	Медицинска маска Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Интервју треба спровести изван куће или на отвореном, а потврђени или сумњиви пацијенти са COVID-19 треба да носе медицинску маску ако се толеришу.
		Лични разговор са асимптоматским контактима пацијената са COVID-19.	Одржавајте просторну удаљеност од најмање 1 м. Није потребно ЛЗО Интервју треба обављати изван куће или напољу. Ако је неопходно да уђете у кућно окружење, користите термичку камеру да бисте потврдили да особа нема температуру, да одржава просторну удаљеност од најмање 1 м и да не додирује ништа у домаћинству.

