



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

**راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس)
شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی
درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی**



معاونت بهداشت

نسخه اول- فروردین ۱۳۹۹

کد ۳۰۶/۱۷۸

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گندزدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه‌کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

فهرست

۲	مقدمه
۲	دامنه کاربرد
۲	فاصله‌گذاری اجتماعی
۳	الزامات سلامت محیط و کار
۴	عملیات گندزدایی
۴	الف- جمع‌آوری کلیه البسه و منسوجات استفاده شده بخش و انتقال به رختشویخانه
۴	ب- جمع‌آوری و انتقال کلیه پسماندهای موجود و لوازم به جای مانده از بیمار در بخش
۵	پ- نظافت کلیه سطوح از گرد و غبار
۵	ت - شستشو و نظافت ساختمان بخش (شامل کفها، دربها و دیوارها و سقفها) و لوازم و تجهیزات
۵	ث- گندزدایی کل ساختمان بخش (شامل کفها، درها و دیوارها و سقفها) و لوازم و تجهیزات
۶	اصول کلی تمیز کردن و گندزدایی
۷	استفاده از مواد گندزدا
۷	الکل
۷	سفیدکننده
۱۰	احتیاطات لازم برای استفاده از سفیدکننده ها
۱۲	پیوست‌ها
۱۲	پیوست ۱: روش درست شستشوی دست‌ها
۱۴	پیوست ۲: پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت فردی
۱۴	مراحل پوشیدن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده
۱۶	مراحل درآوردن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده
۱۹	پیوست ۳: نکات مهم در پیشگیری از کرونا ویروس

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

مقدمه

شناسایی راه‌های انتقال عامل ایجادکننده بیماری نقش مهمی در کنترل آن دارد. راه‌های انتقال این ویروس هنوز به‌طور دقیق مشخص نشده‌است ولی به‌عنوان یک اصل کلی ویروس‌های تنفسی به‌طور عمده از طریق ریز قطرات یا از طریق سرفه یا عطسه و یا لمس اشیاء آلوده منتقل می‌گردند. براساس دانسته‌های کنونی این بیماری از یک طیف ملایم تا شدید با علایمی همچون تب، سرفه، تنگی نفس می‌تواند بروز نماید و در موارد شدیدتر ممکن است منجر به ذات‌الریه، نارسایی کلیه و مرگ گردد. درصد مرگ ناشی از این بیماری هنوز به‌طور دقیق مشخص نشده‌است.

با عنایت به آخرین اطلاعات، انتقال ویروس کرونا از انسان به انسان از طریق سرفه، عطسه، تخلیه ترشحات بینی و دهان در محیط می‌باشد. این ویروس می‌تواند در فاصله ۱ تا ۲ متری از طریق سرفه یا عطسه منتقل شود. راه دیگر انتقال، تماس دست‌ها با محیط و سطوح آلوده به ویروس مانند تجهیزات، دستگیره درها، میز و صندلی، شیرآلات، نرده پله‌ها، پریز و کلیدهای برق و کلیه وسایلی است که به‌طور عمومی و مشترک استفاده می‌شود شامل اسکناس، اسناد و مدارک دست به دست شده و نظایر آن. بنابراین حائز اهمیت است پس از تماس با هر فرد یا اشیاء مشکوک دست و صورت با آب و صابون شستشو گردد.

دامنه کاربرد

کلیه بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

منظور از بخش در این راهنما تمام بخش‌های بستری مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستانها است که بیمار کووید ۱۹ در آنها بستری بوده و یا خدمات بهداشتی درمانی به آنها ارائه شده است (از جمله بخش‌های بستری، بخش‌های تصویر برداری)

این راهنما جهت پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ (کرونا ویروس) بوده و سایر قوانین، آیین‌نامه‌ها، مقررات، دستورالعمل‌های مرتبط با بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای به قوت خود باقی‌است.

فاصله گذاری اجتماعی

یکی از راه‌های کاهش مواجهه و قطع زنجیره تماس رعایت فاصله گذاری اجتماعی است. از آنجا که بسیاری از شاغلین صنایع و واحدهای تولیدی و خدماتی در معرض بیماری کووید ۱۹ هستند و محل‌های کسب و کار یکی از اماکن تجمع محسوب شده که می‌تواند سبب انتقال بیماری گردد و از طرفی حفظ

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی سلامت نیروی کار از اهمیت بالایی برخوردار است لازم است مقررات ویژه ای از طریق فاصله گذاری اجتماعی علاوه بر رعایت اصول بهداشتی برای کاهش مواجهات متناسب با سطح اضطرار و درجه اهمیت فعالیت اقتصادی و صنایع در نظر گرفته شود.

الزامات سلامت محیط و کار

- کلیه اقدامات اجرایی باید با نظارت کارشناس بهداشت محیط بیمارستان انجام گردد
- بعد از ترخیص کامل بیماران کووید ۱۹ از بخش و قبل از آغاز و انجام کامل عملیات شستشو و گندزدایی، به طریق مقتضی از ورود به بخش ممانعت گردد و اطلاع رسانی لازم در این خصوص بعمل آید.
- تابلو مناسب جلوی درب ورودی بخشهای مورد نظر جهت اطلاع کارکنان با محتوی "بخش در حال شستشو و گندزدایی" نصب گردد .
- حتی الامکان تمامی پنجره های اتاق ها جهت تهویه طبیعی به مدت نیم الی یکساعت باز بماند به طوری که به سمت سایر بخشها، فشار مثبت ایجاد نشود.
- کلیه کارکنان مسئول شستشو و گندزدایی بخشها آموزش های لازم در این خصوص را گذرانده باشند.
- در زمان عملیات شستشو و گندزدایی بخشها تهویه کافی تامین شود.(در صورت امکان ترجیحا تهویه طبیعی)
- اطمینان حاصل گردد کارکنان ناظر عملیات و کارکنانی که قرار است عملیات شستشو و گندزدایی را انجام دهند مشکوک و یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹ نباشند .
- کلیه کارکنان مرتبط با عملیات شستشو و گند زدایی مجهز به تجهیزات حفاظت فردی کامل باشند
- در حین انجام عملیات از خوردن و آشامیدن و استعمال دخانیات خودداری گردد.
- در حین انجام عملیات به هیچ وجه از تلفن همراه استفاده نگردد (در صورت لزوم از تلفن ثابت بخش استفاده گردد.)
- کارکنان در حین انجام عملیات شستشو و گند زدایی لوازم شخصی نظیر ساعت، جواهرات، تسبیح، انگشتر استفاده نکنند .
- هنگام انجام گندزدایی و شستشو و نظافت بخش، از ورود افراد متفرقه به بخش جلوگیری گردد.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گندزدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

عملیات گندزدایی

۱. عملیات زیر به ترتیب باید انجام گردد :

الف- جمع آوری کلیه البسه و منسوجات استفاده شده بخش و انتقال به رختشویخانه

- جمع آوری بدون تلاطم کلیه البسه، حوله، ملحفه، پرده اتاقها، بالشها و کلیه منسوجات موجود در اتاق بیمار
- جهت پیشگیری از انتشار ذرات، از تکان دادن لباس ها و لنزهای آلوده جدا خودداری گردد
- لنزهای جمع آوری شده در کیسه های پلاستیکی دارای برچسب جمع آوری و جداگانه به رختشویخانه تحویل داده شوند .
- لنزکشیف را مستقیماً درون کانتینر ها یا کیسه های مخصوص این کار قرار دهید.
- در صورتیکه لنز کثیف طوری در کیسه قرار بگیرد که باعث آلودگی قسمت بیرونی کیسه نگردد یک لایه کیسه کفایت و استفاده از دو کیسه ضروری نمی باشد.
- لباس و لنزها بطور مجزا جمع آوری، و مطابق با البسه عفونی شستشو و گندزدایی گردد
- لنز یکبار مصرف پس از جمع آوری به قسمت پسماندهای عفونی منتقل و همانند پسماندهای فوق دفع گردد.

ب- جمع آوری و انتقال کلیه پسماندهای موجود و لوازم به جای مانده از بیمار در بخش

- پسماند را مستقیماً درون کانتینر ها و کیسه های مخصوص این کار قرار دهید.
- پسماند را با روشی که مانع از باز شدن کانتینر و کیسه مقاوم در هنگام حمل و نقل شود، حمل کنید.
- در صورتیکه پسماند طوری در کیسه مقاوم قرار بگیرد که باعث آلودگی قسمت بیرونی کیسه نگردد یک لایه کیسه کفایت و استفاده از دو کیسه ضروری نمی باشد.
- پسماندهای باقی مانده در بخش ها، لباس های یکبار مصرف، ماسکها، دستکش ها سایر پسماندهای تولید شده حین عملیات گندزدایی و شستشو به عنوان پسماند عفونی طبقه بندی می شوند و بر اساس دستورالعمل پسماندهای بیماران عفونی جمع آوری، حمل و نقل، بی خطر سازی و دفع شوند.
- اطمینان حاصل نمایید که کارکنان دست اندر کار جا به جایی، احتیاطات استاندارد را رعایت نموده و شستشوی دست را بعد از جدا کردن تجهیزات حفاظت فردی انجام میدهند.
- کارهای سنگین نظیر نظافت و گندزدایی محیط به تجهیزات حفاظت فردی مقاوم تری نیاز دارد نظیر دستکش و پیش بند لاستیکی و کفش های رو بسته و مقاوم

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گندزدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

پ- نظافت کلیه سطوح از گرد و غبار

- نظافت کلیه سطوح محیطی و سطوح تجهیزات و کسب اطمینان از عدم وجود گرد و غبار
- انتقال لوازم نظافت به محل شستشو و گندزدایی
- تجهیزات یا سطوح را طوری تمیز کنید که از تولید آئروسول (ذرات معلق در هوا) جلوگیری شود.
- برای جلوگیری از تولید احتمالی آئروسول های بیماریزای عفونت های حاد تنفسی ، از تمیز کردن مرطوب (پارچه مرطوب) به جای گردگیری خشک یا جارو کردن استفاده نمایید
- مطمئن شوید که تمیز کردن قبل از گندزدایی انجام شود. اگر سطوح و اقلام از مواد آلی پاک نشوند (مانند مدفوع و مواد دفعی بیمار، ترشحات ، گرد و خاک و غبار) مواد و سطوح قابل گندزدایی نیستند.
- لازم است توصیه های سازنده برای استفاده یا رقیق سازی، زمان تماس و مدیریت گندزداها در بخصوص در مورد تجهیزات نظر گرفته شود.

ت - شستشو و نظافت ساختمان بخش (شامل کفها، درها و دیوارها و سقفها) و لوازم و تجهیزات

- انجام عملیات شستشوی کامل ساختمان بخش و سپس تجهیزات به کمک یک دترجنت مناسب. (عدم انجام شستشوی دقیق مانع از عملکرد مناسب ماده گندزدا می گردد)

ث- گندزدایی کل ساختمان بخش (شامل کفها، درها و دیوارها و سقف ها) و لوازم و تجهیزات

- پس از اطمینان از انجام مراحل ذکر شده ،عملیات گند زدایی انجام گیرد.
- قبل و بعد از عملیات فوق کارکنان نسبت به شستشوی دست های خود اقدام نمایند
- کلیه سطوح بخش به عنوان سطوح بحرانی محسوب شده و نیازمند شستشو و گندزدایی می باشند
- کلیه سطوح با احتمال تماس از قبیل کف و دیوارها و حتی سقف اتاقها، پنجره ها، کمد لوازم بیمار، تمامی درها، سرویسهای بهداشتی، سطوح لامپها و سامانه های روشنایی اتاق و بخش، گوشی تلفن، تلویزیون، کنترل تلویزیون، کلید و پریزهای برق، سطوح کلیه لوازم و تجهیزات اتاق بیمار و موجود در بخش، تمام سطوح تختها، میزغذای بیمار، میز ایستگاه پرستاری، صندلی استراحت و تشک تختها و موارد مشابه در بخش با محلول پاک کننده (دترجنت) شستشوداده شوند.
- برای شستشو و گندزدایی بخش و تجهیزات لازم است به مسئولین ذیربط مثل مسئول نگهداری تجهیزات پزشکی،مسئول نگهداری ساختمان و تاسیسات مرکز اطلاع رسانی شود.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

- لازم است تمام قسمت های رایانه های مورد استفاده در بخش ها از قبیل موس، صفحه کلید و صفحه نمایش با محلول مناسب (مانند الکل اتیلیک ۷۰ در صد) گند زدایی گردد
- برای انتخاب ماده گندزدای مناسب برای تجهیزات و دستگاه ها دستورالعمل سازنده بررسی گردد و با کارشناس خدمات فنی یا تجهیزات پزشکی هماهنگی لازم صورت گیرد
- بعد از گذشت دو ساعت از گندزدایی مرحله دوم، پس از کنترل مسئول بهداشت، می توان از بخش استفاده نمود .

اصول کلی تمیز کردن و گندزدایی

ویروس ها و باکتری هایی که باعث ایجاد بیماری های حاد تنفسی می شوند برای مدت زمان متغیر (ساعت ها یا روزها) در محیط زنده می مانند . با تمیز کردن و گندزدایی می توان این عوامل را کاهش داد و عوامل عفونی را با استفاده از تمیز کردن محیط و گندزدایی غیر فعال نمود. تمیز کردن و گندزدایی در نظر گرفته می شود تا عوامل بیماری را از بین ببرد و با تعداد آنها را بر روی سطوح و اقلام آلوده به میزان قابل توجهی کاهش می دهد. بنابراین زنجیره انتقال را می شکند. گندزدایی یک مفهوم فیزیکی یا شیمیایی برای کشتن میکروارگانیسم ها (نه اسپورها) است و باید برای تجهیزات پزشکی غیر بحرانی استفاده شده یا مشترک برای بیماران، به کار رود. با توجه به ماهیت ویروس کرونا و پایداری آن در محیط بسیار ضروری است تا نسبت به گندزدایی سطوح و تجهیزات مورد استفاده جهت بیماران و افراد مظنون به بیماری اقدام گردد

- تجهیزات یا سطوح را طوری تمیز کنید که از تولید آئروسول (ذرات معلق در هوا) جلوگیری شود.
- در صورت نیاز به گندزدایی مطمئن شوید که تمیز کردن قبل از گندزدایی انجام شود. اگر سطوح و اقلام از مواد آلی پاک نشوند (مانند مدفوع و مواد دفعی بیمار، ترشحات، گرد و خاک و غبار) مواد و سطوح قابل گندزدایی نیستند .
- لازم است توصیه های سازنده برای استفاده یا رقیق سازی، زمان تماس و مدیریت گندزداها در نظر گرفته شود .

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

گندزدهای بیمارستانی شامل موارد زیر است :

- سدیم هیپوکلریت (سفید کننده خانگی)
- الکل
- ترکیبات فنلی
- ترکیبات کواترنری آمونیوم
- ترکیبات پراکسیژن

استفاده از مواد گندزدا

کشورهای مختلف پروتکل های گندزدایی و ضد عفونی مختلفی دارند. مراکز بهداشتی درمانی با منابع محدود ممکن است به انواع مواد گندزدا و ضد عفونی دسترسی نداشته باشد. اما الکل و سفید کننده در صورتی که درست استفاده شوند مواد شیمیایی قابل قبولی هستند.

مانند هر ماده گند زدای دیگر سطوح کثیف ابتدا باید با آب و مواد پاک کننده (دترجنت) تمیز شود و سپس گند زدایی گردد.

الکل

الکل برای از بین بردن ویروس ها موثر است. اتیل الکل ۷۰ درصد یک میکروب کش با طیف گسترده است و به طور کلی از الکل ایزوپروپیل بهتر است. الکل اغلب برای گندزدایی سطوح کوچک (به عنوان مثال درپوش لاستیکی و یالهای دارویی مولتیپل دوز، ترمومترها) و گاهی سطوح خارجی تجهیزات (مثل استتوسکوپ و ونتیلاتور ها) استفاده می شود.

استفاده مکرر و طولانی از الکل به عنوان گندزدا میتواند باعث تغییر رنگ، تورم، سخت شدن و ترک خوردگی لاستیک و پلاستیک های خاص شود.

سفید کننده

یک گندزدایی کننده قوی و موثر است که ماده فعال آن هیپوکلریت سدیم در از بین بردن باکتری، قارچ و ویروس از جمله ویروس آنفولانزا موثر است اما به راحتی توسط مواد آلی، غیر فعال می شود.

گندزدها و سفید کننده های خانگی (با ۱۰ تا ۶۰ دقیقه زمان تماس)، با هزینه ای کم و به طور گسترده در دسترس است و برای گندزدایی سطوح در مراکز درمانی توصیه می شود.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

با این حال سفید کننده ها غشاهای مخاطی، پوست و مجاری تنفسی را تحریک می کند و تحت تاثیر گرما و نور تجزیه می شوند و به راحتی با سایر مواد شیمیایی واکنش نشان میدهند. بنابراین سفید کننده ها باید با احتیاط مصرف گردند.

استفاده نادرست از سفید کننده از جمله عدم رعایت میزان رقیق سازی توصیه شده (قوی تر و ضعیف تر) می تواند اثرات آن را برای گندزدا کاهش دهد و باعث آسیب دیدگی کارکنان مراقب بهداشتی گردد.

برای تهیه و استفاده از سفید کننده رقیق شده رعایت موارد زیر ضروری است :

- از ماسک، دستکش و پیش بند ضد آب استفاده شود
- استفاده از عینک برای محافظت از چشم در برابر پاشیدن توصیه می شود.
- محلول های سفید کننده را در محل های با تهویه مناسب مخلوط نموده و از آنها استفاده گردد.
- سفید کننده با آب سرد مخلوط گردد (آب گرم باعث تجزیه هیپوکلریت سدیم می گردد و آن را ناکارآمد می نماید).

توجه:

۱- در بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی برای سطوح و محل های آلوده نظیر اورژانس، آندوسکوپی، برونکوسکپی، آزمایشگاه تشخیص طبی که آزمایش کووید ۱۹ در آن انجام می شود، اتاق ایزوله بعد از هر بار ترخیص کامل بیماران اتاق (Change) و آمبولانس، در صورت فقدان ترکیبات الکلی برپایه آمونیوم کواترنر و سایر گند زدهای مجاز، با هیپوکلریت سدیم ۰,۵٪ در صد (ppm ۵۰۰۰ = ۱ قسمت هیپوکلریت سدیم ۰,۵٪ و ۹ قسمت آب) با ملاحظات ایمنی مربوطه گندزدایی گردند. (جدول ۱)

۲- سایر سطوح بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی، با هیپوکلریت سدیم ۰,۰۵٪ (ppm ۵۰۰ = ۱ قسمت هیپوکلریت سدیم ۰,۵٪ و ۹۹ قسمت آب) می تواند گندزدایی شوند. (جدول ۲)

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

جدول ۱- غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم

محلول اولیه :عمده محلولهای سفید کننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم ۵٪ معادل (۵۰۰۰۰PPM) کلر قابل دسترس است
محلول توصیه شده : محلول ۱:۱۰ از هیپوکلریت سدیم ۵٪ توصیه می شود استفاده از ۱ قسمت سفید کننده به ۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محلول ۱:۱۰ برای گند زدایی سطوح)
کلر قابل دسترس بعد از رقیق سازی : برای سفید کننده حاوی ۵ در صد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۱۰ ، کلر قابل دسترس در حدود ۰,۵ در صد یا ۵۰۰۰ پی پی ام خواهد بود
محلول های سفید کننده شامل غلظت های دیگر از هیپوکلریت سدیم با مقادیر متفاوتی تهیه خواهند شد تا رقت مورد نظر حاصل گردد
زمان تماس : ۱ دقیقه
نکته: سطوح باید از مواد آلی تمیز گردد (مانند تمیز کردن مدفوع ، استفراغ، ترشحات ، خون یا دیگر مایعات بدن قبل از گندزدایی)

جدول ۲- غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم :

محلول اولیه :عمده محلولهای سفید کننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم ۵٪ معادل (۵۰۰۰۰PPM) کلر قابل دسترس است
محلول توصیه شده : محلول ۱:۱۰۰ از هیپوکلریت سدیم ۵٪ توصیه می شود استفاده از ۱ قسمت سفید کننده به ۹۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محلول ۱:۱۰۰ برای گند زدایی سطوح)
برای دستیابی به غلظت مناسب هیپوکلریت سدیم ، نسبت سفید کننده به آب را تنظیم کنید .به عنوان مثال ، برای آماده سازی سفید کننده های حاوی ۲,۵ در صد هیپوکلریت سدیم ، از دو برابر بیشتر از سفید کننده استفاده کنید (یعنی ۲ قسمت سفید کننده به ۹۸ قسمت آب)
کلر قابل دسترس بعد از رقیق سازی : برای سفید کننده حاوی ۵ در صد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۱۰۰ ، کلر قابل دسترس در حدود ۰,۰۵ در صد یا ۵۰۰ پی پی ام خواهد بود
محلول های سفید کننده شامل غلظت های دیگر از هیپوکلریت سدیم با مقادیر متفاوتی تهیه خواهند شد تا رقت مورد نظر حاصل گردد
زمان تماس برای کاربرد های متفاوت:
زمان تماس برای سطوح غیر متخلخل : بیشتر یا مساوی ده دقیقه توصیه می گردد
زمان لازم گندزدایی برای غوطه ور کردن اقلام : زمان تماس ۳۰ دقیقه توصیه می شود .
نکته: سطوح باید از مواد آلی تمیز گردد (مانند تمیز کردن مدفوع ، استفراغ، ترشحات ، خون یا دیگر مایعات بدن قبل از گندزدایی یا غوطه وری)

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

احتیاطات لازم برای استفاده از سفید کننده ها

- سفید کننده ها موجب خوردگی در فلزات می گردند و به سطوح رنگ شده صدمه می زنند
- از تماس با چشم باید خود داری گردد اگر سفید کننده به چشم وارد گردد بلافاصله باید به مدت ۱۵ دقیقه با آب شسته شود و با یک پزشک مشورت گردد.
- از به کار بردن سفید کننده ها به همراه سایر مواد شوینده خانگی اجتناب گردد زیرا کارایی آن را کاهش داده و می تواند باعث واکنش های شیمیایی خطرناک شود. به عنوان مثال گازهای سمی در هنگام مخلوط کردن سفید کننده با مواد شوینده اسیدی (مانند موادی که برای تمیز کردن توالت استفاده می شود) تولید می گردد و این گاز می تواند باعث مرگ یا جراحت گردد. در صورت لزوم ابتدا از مواد شوینده استفاده نمایید و قبل از استفاده از سفید کننده برای ضدعفونی، محل را کاملا با آب بشویید.
- به کاربردهای متفاوت الکل طبی (اتانول) و الکل صنعتی (متانول) توجه شود. الکل طبی به عنوان ضدعفونی کننده به کار می رود اما الکل صنعتی به عنوان سوخت در موتورها استفاده می شود. الکل صنعتی یک ماده سمی است و در صورت آشامیدن اثرات مخربی بر روی بینایی داشته و میتواند باعث کوری و یا حتی مرگ شود.
- ظروف مواد شیمیایی به خصوص مواد سمی و آتش گیر بعد از استفاده از نظر نشتی یا استحکام چک شده و در آن ها محکم بسته شود.
- در صورت استفاده از مواد آتش گیر مثل الکل طبی یا شوینده های بر پایه الکل، از اسپری آن بر روی شعله اجتناب شود و مواد مذکور از منبع احتراق یا جریان الکتریسته دور نگهداشته شود و از روشن کردن سیگار در نزدیکی محل نگهداری این مواد اجتناب گردد.
- در صورت بروز آتش سوزی میتوان از دی اکسید کربن، آب، کف های مقاوم به الکل و پودرهای خشک شیمیایی استفاده نمود.
- ارائه آموزش های لازم در زمینه نحوه کار ایمن با مواد گندزدا و ضدعفونی کننده و استفاده از وسایل حفاظت فردی به کاربران الزامی است.
- سفید کننده رقیق نشده وقتی در معرض نور خورشید قرار می گیرد گاز سمی آزاد می نماید بنابراین سفید کننده ها باید در مکان خنک و دور از نور خورشید و دور از دسترس کودکان قرار داده شوند.
- هیپوکلریت سدیم با گذشت زمان تجزیه می شود برای اطمینان از اثر بخشی آن از سفید کننده هایی که اخیرا تولید شده خریداری نموده و از ذخیره بیش از حد خودداری گردد.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گندزدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه‌کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

- اگر از سفید کننده رقیق استفاده کنید محلول رقیق شده را روزانه و تازه تهیه نموده و بر روی آن برچسب تاریخ رقیق سازی قید شود و محلول های تهیه شده بلا استفاده را بعد از ۲۴ ساعت دور بریزید . مواد آلی موجب غیر فعال شدن سفید کننده ها می گردد بنابر این ابتدا سطوح آغشته به مواد آلی باید تمیز شده و قبل از گندزدایی با ماده سفید کننده، عاری از مواد آلی گردد.
- سفید کننده رقیق شده را باید دور از نور خورشید و در ظروف تیره رنگ و دور از دسترس کودکان نگهداری گردد.
- آب ژاول ماده‌ای سمی است و نباید آن را در محیط‌های بسته به کار برد. باز کردن درب‌ها و پنجره‌ها برای تهویه مناسب ضروری است به همین دلیل حتما هنگام کار با مواد گندزدا باید تهویه مناسب فراهم شود.

۱) برچسب گذاری روی ظروف حاوی مواد گندزدا و ضدعفونی کننده با ترجمه فارسی بر اساس نظام هماهنگ بین المللی GHS توسط سازنده و یا تأمین کننده انجام شود. برچسب ها باید حاوی اسم و مشخصات ماده بوده و به خطرناکی و قابلیت اشتعال و نکات احتیاطی مهم در باره آنها اشاره شود و تاریخ ساخت و انقضاء و غظت آنها و دارا بودن یا نبودن قابلیت مصرف بیش از یک روز نیز حتما روی برچسب درج شود.

۲) برای ساخت و استفاده از محلول های گند زدا و ضد عفونی کننده با توجه به نکات احتیاطی روی برچسب وسایل حفاظت فردی مناسب استفاده شود. اگر برچسب ارائه نشده است، پوشیدن ماسک، دستکش، عینک برای محافظت از چشم، کفش با جوراب و نیز لباس کار با آستین و شلوار بلند ضرورت دارد.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

پیوست ها

پیوست ۱: روش درست شستشوی دستها

دستها باید با آب گرم و صابون به مدت ۲۰ ثانیه به روش زیر شسته شوند:

- ۱- دستها را مرطوب کنید.
- ۲- از صابون مایع استفاده کنید.
- ۳- کف دستها را خوب به هم بمالید.
- ۴- انگشتان را بشوئید.
- ۵- مچها را بشوئید.
- ۶- بین انگشتان را بشوئید.
- ۷- آبکشی کنید.
- ۸- با دستمال کاغذی خشک کنید (استفاده از حوله یکبار مصرف نیز مورد تایید است)
- ۹- شیر آب را با همان دستمال ببندید.
- ۱۰- دستمال را در سطل زباله دردار بیندازید.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی



دست‌ها را خیس کرده و بعد آن‌ها را صابونی کنید.

روش درست شستن دست‌ها

در ۱۰ مرحله



کف دست‌ها را با هم بشویید.



بین انگشتان را در قسمت پشت بشویید.



بین انگشتان را از روبرو بشویید.



نوک انگشتان را در هم گره کرده و به خوبی بشویید.



شست‌ها را جداگانه و دقیق بشویید.



خطوط کف دست را با نوک انگشتان بشویید.



دور مچ هر دو دست را بشویید.



دست‌ها را با دستمال خشک کنید.



با همان دستمال شیر آب را ببندید و دستمال را در سطل زباله بیاندازید.

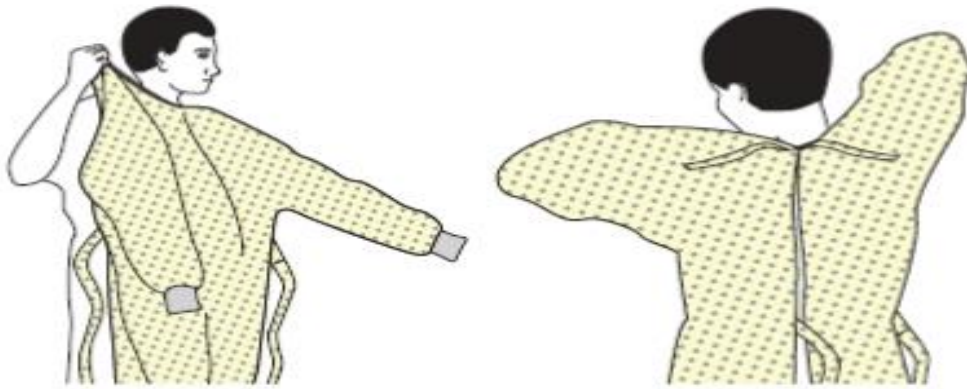
راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا و بروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

پیوست ۲: پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت فردی

مراحل پوشیدن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده

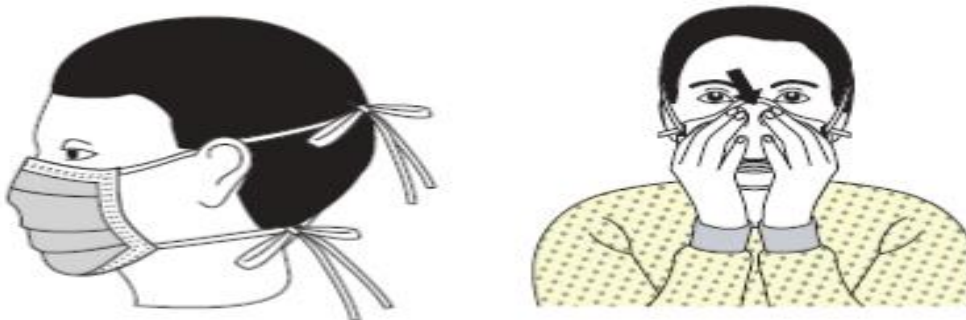
نوع PPE استفاده شده بسته به سطح پیشگیری در عفونت‌های استاندارد، تماسی، قطره‌ای و هوابرد بسیار متنوع است. روش صحیح پوشیدن و درآوردن هر نوع از این وسایل باید به افراد آموزش داده شود.

۱. روپوش



- تنه را از گردن تا زانوها، بازوها را تا انتهای مچ دستان بپوشاند و دور کمر پیچانده شود.
- در پشت گردن و کمر گره میخورد.

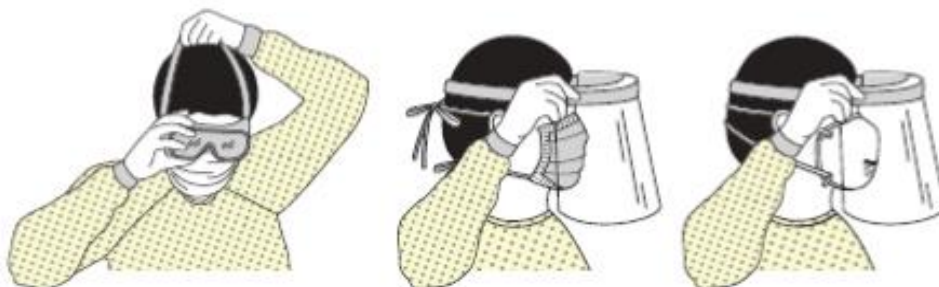
۲. ماسک یا رسپراتور



- اتصالات ایمنی یا نوارهای الاستیک در وسط سر و گردن قرار دهید.
- باند انعطاف پذیر را روی استخوان بینی وصل کنید.
- صورت و زیر چانه را بطور مناسب پوشش دهید.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

۳. عینک یا شیلد صورت



- روی صورت و چشم‌ها و متناسب با آنها قرار بگیرد.

۴. دستکش‌ها



- تا روی مچ را کامل بپوشاند که تا روی مچ بند روپوش هم ادامه داشته‌باشد.

❖ استفاده از روش‌های کار ایمن برای محافظت از خود و محدود کردن انتشار آلودگی:

- دست‌ها را از چهره خود دور نگاه‌دارید
- با سطوح لمس‌شده کمی در تماس باشید
- دستکش‌ها را به هنگام پاره شدن یا آلودگی شدید عوض کنید
- بهداشت دست را رعایت کنید

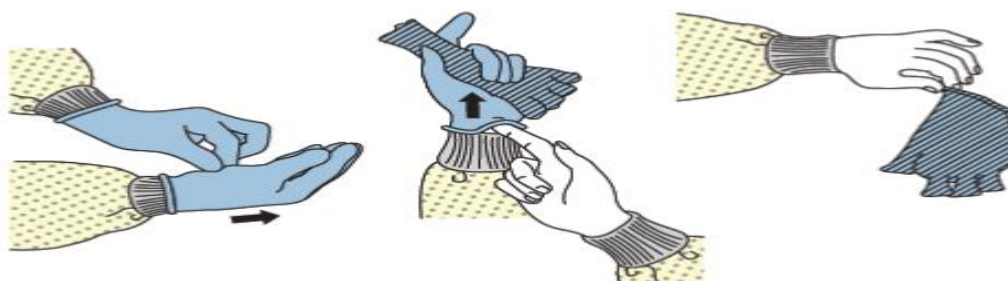
راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

مراحل در آوردن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده

روش‌های مختلفی برای درآوردن ایمن PPE بدون آلوده کردن لباس، پوست یا غشاهای مخاطی با مواد عفونی بالقوه وجود دارد. در اینجا یک مثال آورده شده است. قبل از خارج شدن از اتاق بیمار، تمام وسایل حفاظت فردی، به جز ماسک اگر استفاده شده است، درآورید. ماسک را بعد از ترک اتاق بیمار و بستن درب، از صورت خود خارج کنید.

PPE را به ترتیب مراحل زیر درآورید:

(۱) دستکش



- اگر دستان شما هنگام درآوردن دستکش آلوده شده‌اند، بلافاصله دستان خود را بشویید یا از یک ضدعفونی کننده دست استفاده کنید.
- با استفاده از یک دست دستکش دار، قسمت کف دست دیگر را بگیرید و دستکش اول را از دست خارج کنید.
- دستکش درآورده شده را با دستکش نگه‌دارید (شکل اول از سمت چپ).
- انگشتان دست بدون دستکش را زیر دستکش دست دوم در میچ دست ببرید و دستکش دوم را نیز خارج کنید (شکل وسط).
- دستکش را درون ظرف زباله قرار دهید.

(۲) عینک یا شیلد صورت



- سطح خارجی عینک یا سپر صورت آلوده است.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

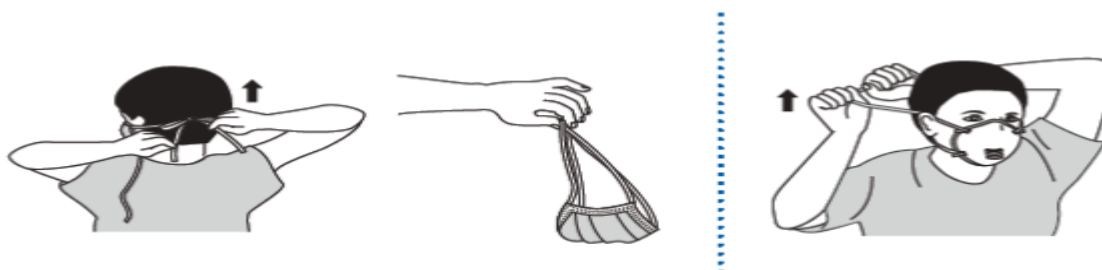
- اگر دست شما در حین درآوردن عینک یا سپر صورت آلوده شد، دست‌های خود را بلافاصله بشویید و از یک ضدعفونی کننده دست استفاده کنید.
- با بلند کردن نوار پشت سر یا گوش، عینک یا سپر صورت را از پشت درآوردید.
- اگر وسیله قابل استفاده مجدد است، در مخزن مشخص شده برای بازیافت مجدد قرار دهید. در غیر این صورت، در یک ظرف زباله رها کنید.

۳) روپوش



- اگر دست‌هایتان هنگام درآوردن روپوش آلوده شده‌است، فوراً دستان خود را بشویید و از ضدعفونی کننده دست استفاده کنید.
- بندهای روپوش را باز کنید و مراقب باشید که آستین‌ها هنگام رسیدن به بندها با بدن شما تماس نداشته باشد.
- روپوش را از گردن و شانه‌ها جدا کنید و فقط داخل روپوش را لمس کنید.
- روپوش را وارونه به طوری که داخل آن رو به بیرون باشد جمع کنید.
- به صورت فشرده شده و تاشده داخل ظرف زباله قرار دهید.

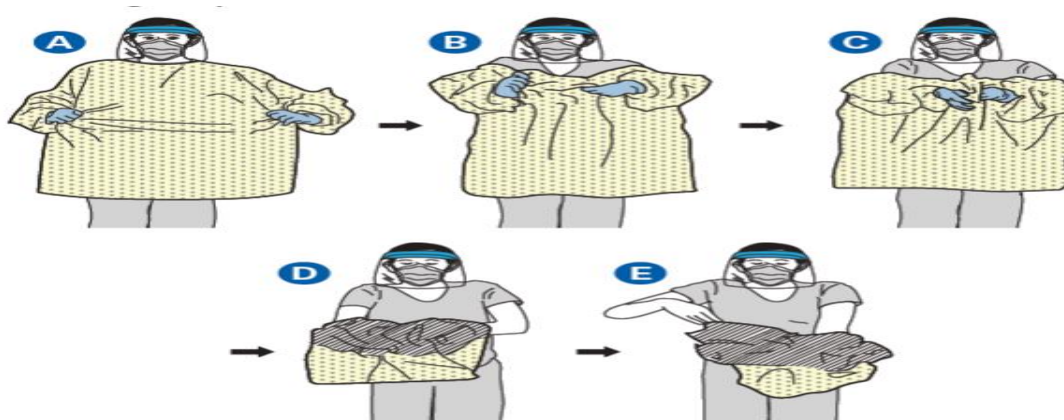
۴) ماسک



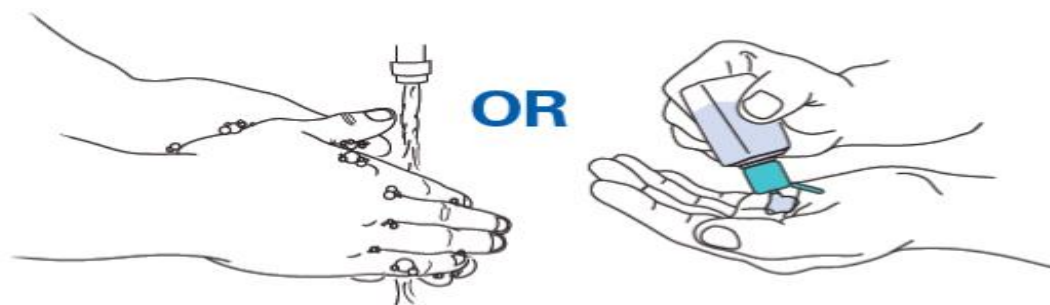
- قسمت جلوی ماسک آلوده است - دست نزنید.
- اگر در حین برداشتن ماسک، دستان شما آلوده شد، دست‌های خود را بلافاصله بشویید و از یک ضدعفونی کننده دست استفاده کنید.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در شستشو و گند زدایی بیمارستانها و مراکز بهداشتی درمانی ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی به بیماران کووید ۱۹ بعد از برگشت به فعالیتهای عادی

- ابتدا بندهای پایین ماسک را باز کنید و سپس بندهای بالایی و بدون لمس کردن جلوی ماسک، آن را از صورت جدا کنید.
 - ماسک را در یک ظرف زباله دردار قرار دهید.
- (۵) روپوش و دستکش



- اگر دستان شما هنگام درآوردن روپوش یا دستکش آلوده شد، بلافاصله دستان خود را با ضدعفونی کننده دست حاوی الکل بشویید.
 - جلوی روپوش را بگیرید و از بدن خود دور کنید تا بندها جدا شوند و فقط با دستان دستکش دار خارج روپوش را لمس کنید.
 - هنگام درآوردن روپوش، آن را تا کنید و به صورت یک بسته فشرده کنید.
 - همانطور که لباس را درمی آورید، به طور همزمان دستکش را نیز درآورید. فقط قسمت داخلی دستکش و روپوش را با دست بدون حفاظت لمس کنید. لباس و دستکش را درون یک ظرف زباله قرار دهید.
- (۶) بلافاصله بعد از درآوردن همه و سایر حفاظت فردی، دستها را بشویید یا از یک ضدعفونی کننده الکلی ۷۰ درصد استفاده کنید.



پیوست ۳: نکات مهم در پیشگیری از کرونا ویروس

✓ هنگام عطسه و سرفه، دهان و بینی خود را با دستمال کاغذی بپوشانید و دستمال را در سطل زباله بیندازید؛



✓ اگر علائم سرماخوردگی دارید در منزل استراحت کنید؛

✓ ویروس‌ها در هوای سرد و خشک انتقال سریع‌تری دارند و باید هوای محیط مرطوب نگه‌داشته شود؛

✓ سطوحی که در تماس مکرر با آن هستید را گندزدایی نمایید؛



✓ سیستم ایمنی خود را با مصرف میوه و سبزیجات تازه تقویت نمایید؛



✓ به اطرافیان خود آموزش دهید؛

✓ قبل از خوردن و آشامیدن دست‌های خود را تا بالای مچ به مدت حداقل ۲۰ ثانیه با آب و صابون مایع بشوید و در صورت عدم دسترسی به آب سالم از مواد ضدعفونی‌کننده بر پایه الکل استفاده نمایید؛



✓ از تماس با افرادی که مریض هستند خودداری کنید. از روبوسی و دست‌دادن با افراد دیگر بپرهیزید (فاصله ۱ تا ۲ متر از افراد بیمار حفظ شود)؛



✓ افراد بیمار و مشکوک حتماً از ماسک استفاده نمایند؛



✓ از دست‌زدن به چشم، بینی و دهان خودداری کنید؛

