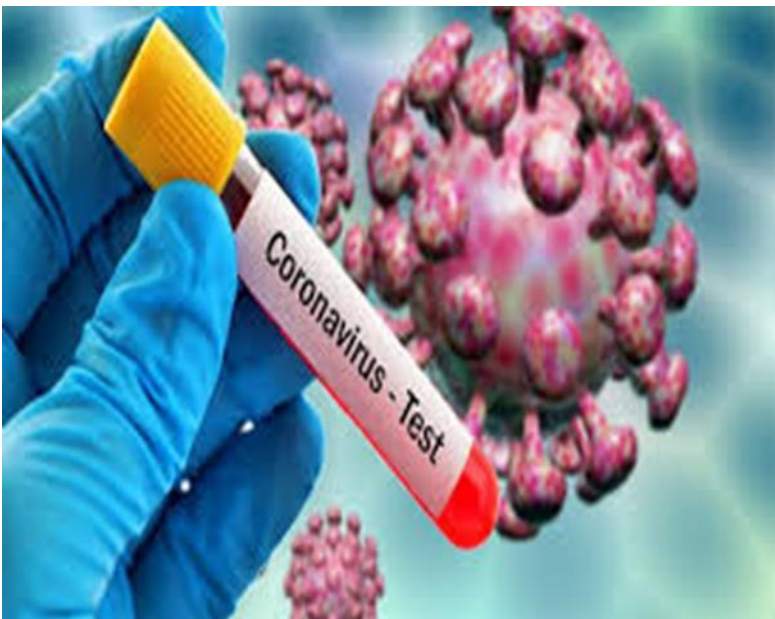




جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و تحقیقاتی



معاونت بهداشت

نسخه دوم- فروردین ۱۳۹۹

کد ۳۰۶/۱۴۸

فهرست

۲	مقدمه.....
۲	دامنه کاربرد.....
۲	فاصله گذاری اجتماعی.....
۴	غربالگری، مراقبت و بازتوانی.....
۴	۱. غربالگری شاغلین در همه گیری کووید-۱۹.....
۴	۲. مراقبت از گروه های آسیب پذیر.....
۵	۳. بازتوانی در شاغلین با سابقه کووید-۱۹.....
۵	اقدامات کنترلی سلامت محیط و کار.....
۵	۱. بهداشت و حفاظت فردی.....
۶	۲. بهداشت مواد غذایی (در صورت وجود بوفه یا هرگونه محل عرضه مواد غذایی).....
۷	۳. بهداشت ابزار و تجهیزات.....
۷	۴. بهداشت ساختمان.....
۹	۵. سایر اقدامات.....
۹-۵	۱-۵ اقدامات تخصصی کار در آزمایشگاه.....
۱۰-۵	۲-۵ کنترل های مهندسی.....
۱۱-۲-۵	۱-۲-۵ کنترل های مدیریتی.....
۱۱-۲-۵	۲-۲-۵ روش های کاری ایمن.....
۱۱-۳-۲-۵	۳-۲-۵ وسایل حفاظت فردی.....
۱۲	آموزش بهداشت.....
۱۴	پیوست ۱: فرم خوداظهاری فرد جهت بازگشت به کار.....
۱۵	پیوست ۲: روش درست شستشوی دست ها.....
۱۷	پیوست ۳: پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت فردی.....
۱۷	مراحل پوشیدن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده.....
۱۹	مراحل درآوردن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده.....
۲۲	پیوست ۴: گندزدهای سطوح.....
۲۵	جدول ۱- راهنمای غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم.....
۲۵	جدول ۲- راهنمای تهیه مواد گندزدا.....
۲۶	پیوست ۵: نکات مهم در پیشگیری از کرونا ویروس.....

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. بر اساس 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 درب‌ها، 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

آزمایشگاه تشخیص طبی و تحقیقاتی و همچنین آزمایشگاه‌هایی که نمونه‌های بالینی بیماران مشکوک / قطعی ابتلا به کرونا یا نمونه‌های ویروس کرونا را به‌عنوان بخشی از کار تحقیقی و توسعه ای انجام می‌دهند. این راهنما جهت پیشگیری و کنترل کووید-۱۹ (کرونا ویروس) بوده و سایر قوانین، آیین نامه‌ها، مقررات، دستورالعمل‌های مرتبط با بهداشت محیط و بهداشت حرفه ای به قوت خود باقی است.

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 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. در این راستا لازم است موارد زیر رعایت شود:

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- نحوه نوبت دهی به بیماران به گونه ای مدیریت گردد که حداقل افراد در اتاق انتظار حضور داشته باشند بطوریکه فاصله حداقل یک متر بین افراد رعایت گردد.
- نوبت دهی حتی الامکان به صورت تلفنی و یا اینترنتی صورت گیرد.
- فاصله فیزیکی مناسب هنگام شرح حال گرفتن از بیمار رعایت گردد (حداقل یک متر)
- در هنگام صحبت کردن با بیمار و همراه بیمار فاصله حداقل یک متر رعایت شود.
- وسایل غیر ضروری در اتاق انتظار و سایر قسمت هایی که افراد بیمار در رفت و آمد هستند به حداقل برسد. آماده سازی محیط کار و تغییر شرایط و محیط کار به صورتی که برای انجام کار فاصله ایمن (۱ تا ۲ متر) و بیشترین فاصله ممکن بین افراد در هنگام کار وجود داشته باشد.
- کاهش مواجهه چهره به چهره کارکنان و استفاده حداکثری از تلفن، شبکه های اجتماعی و ویدئو کنفرانس برای برگزاری جلسات حتی برای کارکنانی که در داخل یک ساختمان کار می کنند.
- در صورتی که مواجهه چهره به چهره ناگزیر باشد حداقل زمان ممکن و حداکثر فاصله (۱ تا ۲ متر) رعایت گردد.
- اجتناب از ماموریت ها و مسافرت های غیر ضرور و به تعویق انداختن دوره های آموزشی و کارگاهی.
- اجتناب از تجمع در اتاق کار، آبدارخانه، اتاق کپی و هر جایی که کارکنان می توانند تجمع نمایند.
- اطلاع رسانی روش های انجام غیر حضوری درخواست ها به مشتریان و تشویق مراجعین به عدم حضور فیزیکی و انجام درخواست ها به صورت اینترنتی، تلفنی
- افزایش فاصله بین شاغلین و مراجعه کنندگان
- به منظور عدم تجمع شاغلین، در صورت امکان برنامه ریزی به منظور تقسیم کار در شیفت ها و ساعت های قابل تغییر انجام شود؛ به طور مثال تقسیم شاغلین در تعداد شیفت های کاری بیشتر به طوری که در هر شیفت حداقل شاغلین حضور داشته باشند.
- سطوح مشترک از جمله حسگر اثر انگشت ورود و خروج حذف شود و تمهیدات دیگر از جمله تشخیص چهره جایگزین شود.
- زمان های استراحت به گونه ای برنامه ریزی شود که از تجمع افراد جلوگیری شود.
- مراجعه کنندگان نیز ضمن رعایت فاصله با افراد دیگر، از دستکش و ماسک نیز در طول زمان حضور استفاده کنند.
- کلیه شاغلین هر قسمت فقط در قسمت های خود مشغول انجام وظیفه باشند و از تردد بی مورد در زمان کاری خودداری نمایند.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- حتی الامکان از پذیرفتن همراه بیمار اجتناب شود.
- برای پرسنل نمونه گیر استفاده از شیلد، دستکش و ماسک الزامی است.
- در صورت استفاده از اتوبوس و مینی بوس جهت ایاب و ذهاب کارکنان حتما باید تعداد سرنشین های این وسایل نقلیه کمتر از ۵۰ درصد ظرفیت اسمی وسیله نقلیه باشد و در مورد استفاده از خودروی سواری با احتساب راننده نباید سرنشین وسیله نقلیه از سه نفر بیشتر باشد.
- به حداقل رساندن استفاده از کاغذ به منظور جلوگیری از انتشار احتمالی بیماری
- استفاده از کارت به جای پول و اسکناس و رعایت بهداشت (استفاده از دستکش یکبار مصرف یا دستمال کاغذی) به هنگام استفاده از دستگاه های کارتخوان و حذف فیش های کاغذی
- شاغلینی که در جابجایی محصولات دخالت دارند از گرفتن هرگونه وجه و یا کالا به دلیل احتمال آلوده بودن به ویروس کرونا خودداری نمایند و پرداختها به صورت آنلاین، کارت و یا با استفاده از آپها صورت گیرد.
- اتخاذ تدابیری برای کاهش تجمع پرسنل در سالن ها و محوطه های خاص مثل اتاق رییس، نگهبانی غذاخوری، سرویس های بهداشتی و نظایر آن

غربال گری، مراقبت و باز توانی

۱. غربالگری شاغلین در همه گیری کووید-۱۹

- لازم است براساس طرح فاصله گذاری اجتماعی، پیش از ورود به محل کار، فعالیت های زیر انجام پذیرد:
- ۱- همه موظف هستند در بدو ورود به محل کار/تحصیل فرم خوداظهاری را مبنی بر عدم وجود علائم تنفسی مرتبط با کووید-۱۹ یا وجود تماس نزدیک با بیمار را تکمیل نمایند (پیوست شماره ۱).
 - ۲- بررسی روزانه علائم شاغلین: نماینده کارفرما یا مدیر / کارشناس بهداشت حرفه ای / کارشناس HSE صنعت شاغلین را به صورت تصادفی و روزانه، تا پایان همه گیری، از حیث علائم تنگی نفس و سایر علائم تنفسی مورد ارزیابی قرار دهد. همچنین چنانچه براساس ارزیابی سامانه salamat.gov.ir نیاز به قرنطینه خانگی وجود داشت، فرد از ورود به محل کار یا تحصیل خودداری و کارفرما/ مدیر را مطلع نماید. در غیر این صورت کارفرما/ مدیر از ورود بیمار به محل کار/ تحصیل جلوگیری نماید.

۲. مراقبت از گروه های آسیب پذیر

دو گروه زیر با گواهی پزشک معتمد، به عنوان افرادی که در معرض ابتلا به بیماری کووید-۱۹ عارضه دار قرار دارند، در نظر گرفته شده است:

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

گروه الف - بیماران با بیماری زمینه‌ای:

- بیماری قلبی-عروقی
- فشارخون
- دیابت
- بیماری‌های تنفسی زمینه‌ای
- BMI > 40

گروه ب- بیماران با نقص ایمنی:

- تحت درمان با کورتیکواستروئید بیش از ۱۲/۵mg پردنیزولون در روز بیش از دو هفته
- شیمی درمانی
- بدخیمی‌ها
- پیوند اعضا

موارد زیر برای این افراد در نظر گرفته شود:

- ۱- در صورت عدم امکان دورکاری، شرایط محیط کار برای این افراد به گونه‌ای فراهم گردد که حداقل تماس با سایر افراد را داشته باشد. تغییر شغل موقت در محیط کاری و یا تغییر محل کار به محیطی با شرایط تهویه مناسب‌تر و کم جمعیت‌تر می‌تواند کمک‌کننده باشد.
- ۲- کارفرمایان شرایطی را جهت استفاده از مرخصی برای شاغلین فراهم نمایند.

۳. بازتوانی در شاغلین با سابقه کووید-۱۹

تمامی شاغلین با احتمال ابتلا به بیماری کووید-۱۹ با لازم است پس از طی دوران درمان و نقاهت، جهت بازگشت به کار براساس آخرین نسخه "راهنمای بازگشت به کار شاغلین با احتمال ابتلا به کووید-۱۹" ابلاغی از وزارت بهداشت مورد ارزیابی قرار گیرند و وضعیت شاغل برای بازگشت به کار مورد ارزیابی پزشکی قرار گیرد.

اقدامات کنترلی سلامت محیط و کار

۱. بهداشت و حفاظت فردی

- از دست دادن و روبوسی کردن با یکدیگر پرهیز کنید؛
- شستن مرتب دست‌ها با آب و صابون و یا استفاده از مواد ضد عفونی‌کننده بر پایه الکل؛
- پرسنل خدماتی باید بعد از انجام گندزدایی بلافاصله دست‌ها را با آب و صابون شسته و یا با ماده ضد عفونی‌کننده بر پایه الکل تمیز کنند؛

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و تحقیقاتی

- فعالیت های خارج از منزل را تا حد امکان محدود نموده و از حضور در مکان های عمومی و شلوغ پرهیز کنید؛
- از خوردن غذا در محیط های عمومی و همچنین خوردن غذاهای آماده تا حد امکان اجتناب کرده و از مواد غذایی به صورت کاملاً پخته استفاده کنید؛
- در صورت مشاهده علائم سرماخوردگی استراحت کرده و از ماسک با نحوه صحیح استفاده کنید و در صورت شدید شدن علائم به مراکز درمانی مراجعه انجام کنید؛
- در صورت مواجهه با افراد بیمار، تا زمان رسیدن آمبولانس یا انتقال به مراکز درمانی، حتی الامکان در یک مکان جدا از سایرین نگه داشته شوند؛
- برای تماس با دستگیره ها و کلیدهای مشترک (مانند دکمه های آسانسور) از دستمال کاغذی استفاده نمایید؛
- استفاده از دستمال کاغذی هنگام عطسه یا سرفه کردن الزامی است (در صورتی که دستمال وجود نداشت از قسمت داخلی آرنج موقع سرفه و عطسه استفاده کنید)؛
- کلیه پرسنل و کارمندان از ماسک و دستکش استفاده نمایند و ترجیحاً مواد ضد عفونی کننده بر پایه الکل به همراه داشته باشند؛
- عدم تماس دست ها با چشم، دهان و بینی؛
- عدم استعمال دخانیات به دلیل تاثیر آن بر تضعیف سیستم ایمنی بدن و مستعد نمودن افراد در ابتلا به ویروس؛
- از در دست داشتن ساعت، دستبند، انگشتر و هرگونه زیورآلات اجتناب شود.

۲. بهداشت مواد غذایی (در صورت وجود بوفه یا هرگونه محل عرضه مواد غذایی)

- سرو نمک، فلفل، سماق، شکر، قند و آب آشامیدنی ترجیحاً در بسته بندی های یکبار مصرف انجام گیرد؛
- مواد غذایی در سلف سرویس ها قبل از سرو باید دارای پوشش بهداشتی باشند؛
- در صورت سرو غذا، استفاده از ظروف یکبار مصرف مناسب ضروری است؛
- مواد غذایی در بسته بندی های انفرادی عرضه شود؛
- از عرضه مواد غذایی آماده به مصرف و خطرناک از جمله انواع غذای آماده نظیر ساندویچ، سیب زمینی، و تخم مرغ آب پز و نظایر آن در سلف سرویس پایانه جلوگیری شود.
- توزیع غذا برابر با ضوابط بهداشتی انجام شود و متصدیان توزیع غذا دارای وسایل حفاظت فردی باشند؛
- آشپزخانه ها و محل های سرو غذا (در صورت وجود) موظفند پس از سرویس دهی کلیه ظروف طبخ و آماده سازی مواد غذایی، میزها، کلیه ظروف پذیرایی، لیوان، چنگال، کارد، بشقاب و پارچ آب را

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا و بروس) فاصله‌گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- تعویض و شستشو (در سه مرحله شامل شستشوی اولیه با آب گرم، گندزدایی، و آب‌کشی) نمایند و برای سرویس دهی به افراد جدید از سرویس های جایگزین استفاده کنند؛
- چنانچه از پوشش یکبار مصرف برای میز غذاخوری استفاده می شود باید پس از هر بار استفاده تعویض گردد؛

۳. بهداشت ابزار و تجهیزات

- در نمازخانه ها استفاده از مهر و سجاده شخصی ضرورت کامل دارد و کلیه مهر و سجاده، چادر و عبا و حوله مشترک جمع آوری گردد؛
- در صورت وجود رختکن و حمام، استفاده از وسایل بهداشتی شخصی ضروری است؛
- کلیه دستگاه‌های آب سردکن و آبخوری تا اطلاع ثانوی جمع‌آوری و یا استفاده نشوند؛
- وضعیت تهویه در مکان های سر بسته مناسب باشد به طوری که برای ایجاد جریان هوا باز یا نیمه باز باشد و وضعیت تهویه به صورت گردش به داخل نباشد؛
- ترجیحاً در اتاق های اداری، سالن ها و فضاهای سر بسته از سطل های زباله درب دار پدالی همراه با کیسه زباله استفاده شود؛
- وسایل نظافت پس از هر بار استفاده گندزدایی شود؛
- کلیه تجهیزات از قبیل دستگاه ها، ابزار کار، کامپیوتر، تلفن، کیبورد، موس، بی‌سیم و مواردی نظیر آن در پایان شیفت کاری تمیز و گندزدایی شوند؛

۴. بهداشت ساختمان

- استفاده از هواکش و باز گذاشتن درها و پنجره های سالن ها در تمام اوقات به ویژه در روز جهت برقرار کردن هوای مطبوع ضروری است؛
- تهویه مناسب محل های اقامت پرسنل، سالن‌های شاغلین و سرویس های بهداشتی به طور مستمر ضروری است؛
- سرویس های بهداشتی (حمام و توالت) به صورت مجزا گند زدایی شود؛
- قبل از کشیدن سیفون توالت فرنگی، درب آن را بگذارید تا میکروب ها در هوا پخش نشوند؛
- سطوح دارای تماس مشترک شامل دیوار و کف، درب ها، دستگیره درها، میز و صندلی، شیر آلات، نرده پله‌ها، نیمکت، تخت، کمد، کابینت، گوشی تلفن و بی سیم، دستگاه های کارت خوان و خود پردازها، کفپوش ها، کلید و پرزها، وسایل عمومی و نظایر آن با دستمال تمیز، خشک شود و سپس گندزدایی شود؛

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا و بروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- نصب ظروف حاوی مواد ضد عفونی کننده دست ها با پایه نگهدارنده به تعداد مناسب در ورودی ها و خروجی ها؛
- گندزدایی مستمر محیط داخلی و تجهیزات مرتبط حداقل روزی یکبار؛
- دسترسی به صابون مایع و دستمال کاغذی در توالت ها و سرویس های بهداشتی؛
- توصیه می گردد شیر آب روشویی سرویس های بهداشتی، ترجیحا از نوع پدالی پایی و یا چشمی باشد؛
- دفع پسماند ها باید به شیوه بهداشتی در سطل های درب دار پدالی صورت پذیرد و کلیه پرسنل مسئول در خصوص جمع آوری و دفع پسماند رعایت تمامی ملاحظات بهداشتی (جمع آوری پسماند در کیسه های پلاستیکی محکم بدون درز و نشت) در آخر هر شیفت را در دستور کار قرار دهند؛
- در محل های تجمع نظیر نمازخانه، گندزدایی در فواصل اقامه هر وعده نماز پیش بینی شود؛
- هوای آسانسور باید تهویه مناسب داشته باشد و مرتبا گندزدایی شود؛
- استفاده از هواکش در محیط های سر بسته، اتاق پرسنل و یا باز گذاشتن در و پنجره سالن ها ضروری است؛
- آب خوری ها و آب سردکن ها به صورت موقت حذف گردد؛
- استعمال دخانیات ممنوع گردد.
- ساختمان های اداری واحدهای کاری می بایستی مجهز به سیستم تهویه مطبوع و تهویه طبیعی باشند.
- نصب تابلوهای آموزشی نحوه پیشگیری از انتقال بیماری های تنفسی به تعداد کافی در محل های مناسب و در معرض دید کارکنان؛
- تامین تجهیزات حفاظت فردی و نظارت بر موجودی تجهیزات مورد نیاز از جمله دستکش، ماسک و ژل ضد عفونی لباس کار، عینک، کفش کار و کلاه و کمر بند ایمنی و پیش بند و نظایر آن برای شاغلین و نظارت بر نحوه نگهداری و استفاده صحیح از آنها
- کارکنان بخش حمل و نقل و بارگیری از تماس مستقیم دست بدون وسایل حفاظت فردی با بار و یا افراد خودداری نمایند.
- الزام استفاده از وسایل حفاظت فردی شامل ماسک، دستکش، چکمه و لباس کار جهت کلیه کارکنان متناسب با نوع ریسک مواجهه شغلی با بیماران یا افراد مشکوک یا نمون های آنها
- استفاده از وسایل حفاظت فردی مخصوص هر فرد (در زمان استفاده از انواع ماسک های تنفسی سعی شود با مشخص کردن هر ماسک با شماره یا نام این موارد به صورت خصوصی)

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- استفاده از وسایل حفاظت فردی لازم از جمله دستکش و ماسک برای کارکنان نظافتچی و آبدارخانه
- تامین جعبه یا کیت کمک های اولیه شامل:
 - محلول های ضد عفونی کننده
 - دستمال های مرطوب و کاغذی
 - دستکش (یکبار مصرف)
 - چسب زخم
 - حوله جاذب بزرگ
 - کیسه جمع آوری زباله های مخاطره زای بیولوژیکی
- افرادی که از سرویس ایاب و ذهاب استفاده می کنند بهتر است ماسک داشته باشند.
- عدم استفاده افراد بیمار و یا افرادی که دارای علائم تب، سرفه، تنگی نفس و یا سایر علائم شبیه سرماخوردگی هستند از وسایل حمل و نقل عمومی
- از پاشیدن و ریختن محلول های گندزدا روی سطوح و کلیدها، تجهیزات برق دار و مواد ناسازگار و با احتمال انفجار و آتش سوزی اجتناب شود.

۵. سایر اقدامات

۵-۱- اقدامات تخصصی کار در آزمایشگاه

- آزمایشگاه باید به طور معمول شیوه های استاندارد آزمایشگاهی و اقدامات ایمنی و بهداشت را با کارکنان آزمایشگاه بررسی کنند و در زمینه اجرای مناسب این دستورالعمل ها و اقدامات آموزش دهند و صلاحیت آنان را در این زمینه بررسی کنند و مطمئن شوند که از این دستورالعمل ها به طور مداوم تبعیت می کنند.
- پرسنل آزمایشگاهی که با نمونه های مشکوک/ تأیید شده حاوی کرونا ویروس کار می کنند، باید فوراً هرگونه مواجهه احتمالی یا قطعی با کرونا ویروس و همچنین ایجاد علائم ناشی از این ویروس را به سرپرست خود گزارش دهند.
- آزمایشگاه باید پروتکل های مناسبی را برای جابجایی، نگهداری و حمل نمونه ها اجرا کنند و از پایبندی کلیه کارکنان آزمایشگاه به اجرای این پروتکل ها اطمینان حاصل کنند.
- آزمایشگاهها باید اطمینان حاصل کنند که امکانات و اقدامات احتیاطی آنها از نظر سطح ایمنی زیستی (BSL)^۱ برای نوع کار انجام شده (از جمله عوامل بیولوژیکی خاص مثل کرونا ویروس) در آزمایشگاه مطابقت دارد. افزایش سطح ایمنی زیستی شامل آموزش بیشتر کارگران، سطح بالاتری از کنترل نمونه ها و سایر منابع

(برای توضیحات بیشتر در این زمینه به پیوست در انتهای راهنما مراجعه نمایید) Biosafety Level (BSL)^۱

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

بیماری زه، سیستمهای حمل و نقل هوایی ویژه طراحی شده، وسایل حفاظت فردی بیشتر برای کارکنان و سایر موارد

- کنترل دقیق تر است. به عنوان مثال در BSL-2 در هنگام انجام کار و اجرای رویه های کاری خاص در اتاقک های ایمنی زیستی و دیگر تجهیزات آلوده، دسترسی به آزمایشگاه ها و سایر مناطق کاری کنترل شده محدود است. در

- BSL-3، علاوه بر کنترل دسترسی به آزمایشگاه ها و مناطق کار، کلیه کارها با مواد عفونی در اتاقکهای ایمنی زیستی یا سایر تجهیزات کنترل کننده آلودگی انجام می شود.

- ایزولاسیون ویروس در کشت سلولی و تعیین مشخصات اولیه عوامل ویروسی جدا شده در کشت نمونههای کرونا ویروس در این زمان توصیه نمی شود، مگر در یک مرکز دارای تسهیلات BSL-3.

- افرادی که برای نمونه گیری از بیماران به بیمارستان ها مراجعه می کنند و با بیماران مشکوک / تأیید شده کرونا ویروس تماس پیدا می کنند، بایستی از پروتکل های ویژه برخورد با این بیماران تبعیت نمایند.

- سطوح محل های آزمایشگاه که آزمایش کووید-۱۹ در آنها انجام می شود، در صورت فقدان ترکیبات آمونیوم کواترنر و موادی که قبلاً توسط وزارت بهداشت ارائه شده است، با هیپوکلریت سدیم ۰/۵ درصد (5000ppm) = ۱ قسمت هیپوکلریت سدیم ۵ درصد و ۹ قسمت آب (گندزدایی گردند).

- سایر سطوح آزمایشگاه با هیپوکلریت سدیم ۰/۰۵٪ (۵۰۰ppm) = ۱ قسمت هیپوکلریت سدیم ۵٪ و ۹۹ قسمت آب (گندزدایی شوند).

۵-۲- کنترل های مهندسی

- برای به حداکثر رساندن حمایت از کارکنان، هرچه بیشتر کار را در یک اتاقک ایمنی زیستی تأیید شده و محافظت شده (BSC) انجام دهید. در کلاس یک BSC از فشار منفی و فیلترهای ذرات با کارایی بالا (HEPA) برای مهار عوامل و محافظت از کارگران و محیط زیست استفاده می کنند.

- کلاس دو و سه BSC، میزان بالاتری از حفاظت و تصفیه آلودگی را فراهم می کنند که از نمونه ها یا سایر موارد موجود در BSC در برابر آلودگی محافظت می کنند.

- اطمینان حاصل کنید که تمام مراحل مربوط به کار با نمونه های فرآوری نشده یا دارای پتانسیل تولید ذرات معلق (به عنوان مثال ورتکس یا استفاده از امواج فرا صوت برای نمونه ها در یک لوله باز و غیره) در یک BSC تحت الزامات BSL-3 انجام می شوند.

- از تجهیزات کنترل فیزیکی مناسب برای سانتریفوژ استفاده کنید (مانند روتورهای سانتریفوژ پلمپ شده و یا حامل ایمنی با درزگیرها).

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

۵-۲-۱- کنترل های مدیریتی

- به کلیه پرسنل آزمایشگاه در مورد هرگونه دستورالعمل اضافه که توسط کارفرما تهیه شده است و همچنین برای جابجایی ایمن نمونه های بیماران مشکوک / تأیید شده مبتلا به کرونا ویروس آموزش دهید. در واقع این آموزش در مورد روشهای تبادل اطلاعات بین کارکنان بالینی و آزمایشگاهی می باشد تا مطمئن شویم اطلاع رسانی به موقع و برچسب زنی مناسب نمونه های آلوده مشکوک / تأیید شده کرونا ویروس انجام شود.
- آموزش باید در ساعات کاری برنامه ریزی شده و بدون هیچ هزینه ای به کارمند ارائه شود.
- از کنترل های مدیریتی برای به حداکثر رساندن میزان حفاظت کنترل های مهندسی (نظیر BSC) استفاده کنید. به عنوان مثال، در کار تحقیقاتی یا تشخیصی از معرف های شیمیایی پایین تر از حد انفجار (LEL)، به خصوص در داخل BSC ها استفاده کنید.

۵-۲-۲- روش های کاری ایمن

- از روش های کاری استفاده کنید که میزان حفاظت کنترل های مهندسی (نظیر BSC) را به حداکثر برساند. به عنوان مثال، اگر یک BSC به طور مداوم در حال کار نیست، آن را روشن کرده و قبل از استفاده اجازه دهید چند دقیقه کار کند تا گردش هوا تثبیت شود. به همین ترتیب، پس از قرار دادن بازوها در BSC چند لحظه صبر کنید تا پرده هوای محافظ در اطراف بازوها تثبیت شود و پس از آن کار را شروع کنید.
- از روش های فنی استفاده کنید که تشکیل آئروسول ها و قطرات را به حداقل می رساند.
- از روش هایی که باعث ایجاد آئروسول ها و قطرات می شوند (مانند کار با پپیت، لوله های ورتکس) اجتناب کرده و هرگونه روش تولید آئروسول غیر قابل اجتناب را به صورت کنترل شده (به عنوان مثال، داخل یک BSC) و/یا همزمان با اقدامات احتیاطی مناسب از جمله وسایل حفاظت فردی برای کارگر استفاده کنید.
- در هنگام جابجایی سوزن ها یا سایر وسایل نوک تیز احتیاط کنید و مواد نوک تیز آلوده را در محفظه های مخصوص وسایل نوک تیز که بدون سوراخ، دارای برچسب و بسته بندی شده باشند، دفع کنید.
- برای راهنمایی های مربوط به ضد عفونی سطوح محیطی و تجهیزات غیر بحرانی مراقبت از بیمار که به طور بالقوه به کرونا ویروس آلوده شده اند، به راهنمای اختصاصی محیط های کار اداری مراجعه کنید.

۵-۲-۳- وسایل حفاظت فردی

- این وسایل شامل دستکش یکبار مصرف غیر استریل، روپوش/گان آزمایشگاه و حفاظ چشم هنگام جابجایی نمونه ها می باشد.
- روپوش یا گان جلو بسته آزمایشگاهی باید دارای گره یا دکمه سر آستین باشد.
- از دو دستکش استفاده کنید و آن را روی آستین روپوش/گان آزمایشگاه بکشید (مراجعه به راهنمای اختصاصی نحوه استفاده از وسایل حفاظت فردی).

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- در هنگام اجرای رویه های آزمایشگاهی که ممکن است آئروسول تولید کنند، از ماسک N95 (یا بالاتر) به عنوان بخشی از برنامه جامع حفاظت تنفسی استفاده کنید که مطابق با الزامات استاندارد حفاظت تنفسی باشد (مراجعه به راهنمای اختصاصی ماسک های تنفسی).

آموزش بهداشت

روش های آموزشی مناسب

- آموزش به صورت مجازی (از طریق شبکه های مجازی، وب سایت ها و ...)
- در صورتی که آموزش از مسیرهای مجازی امکان پذیر نبود از طریق چهره به چهره با رعایت فاصله حداقل یک متر و استفاده از ماسک توسط دو طرف بلامانع است.
- رسانه های مورد نیاز برای آموزش موضوعات مختلف: (موضوعات مورد آموزش در بند ذیل درج شده است).
- نصب استند و بنر های اطلاع رسانی
- نصب پوسترهای آموزشی
- در صورت امکان، ارسال پیامک های آموزشی به گوشی های همراه
- در صورت امکان، ارسال پیام های آموزشی در گروه های مجازی مربوطه
- در صورت امکان، انتشار تیزر ، اینفوگرافی یا موشن گرافی در فضای مجازی
- در صورت امکان، استفاده از صفحات نمایشی (led) جهت پخش پیام ها و تصاویر آموزشی
- موضوعات مورد آموزش برای گروه های هدف (نکته: مطالب آموزشی جهت تولید رسانه مانند بنر، پوستر و ... در بخش های دیگر همین راهنما موجود می باشد).

- آشنایی با بیماری کرونا ویروس
- آشنایی با علائم ابتلا به این ویروس
- شناسایی افراد مستعد ابتلا
- آشنایی با نحوه انتقال بیماری
- آشنایی با زمان و نحوه استفاده از وسایل حفاظت فردی
- آموزش مدت زمان ماندگاری ویروس بر روی سطوح
- آموزش آشنایی با نحوه پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی
- آشنایی با نحوه صحیح دفع یا گندزدایی کردن وسایل
- آموزش نکات بهداشت فردی

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- توصیه ماندن در خانه
- روش های بهداشتی مراقبت از بیماران در منزل
- آموزش فاصله گذاری اجتماعی
- معرفی سامانه ۱۹۰ و سامانه ۴۰۳۰
- سایر (با توجه به موضوعات مندرج در این راهنما)

نمونه فعالیت های آموزشی

- نصب استند یا بنرهای آموزشی برای بکارگیری تمهیدات لازم در جهت مقابله با شیوع کرونا ویروس در محل کار
- نصب پوستر های هشدار دهنده در خصوص چگونگی انتقال بیماری کرونا
- نصب پوستر یا بنر راهنمای نحوه صحیح شستشوی دست ها در محل کار خصوصا سرویس های بهداشتی و محل سرو غذا
- آموزش نحوه استفاده از محلول ضد عفونی کننده دست به شاغلین
- نصب پوستر مرتبط با بیماری و توصیه ماندن در خانه در صورت وجود علائم
- آموزش توصیه های مرتبط با نحوه صحیح عطسه و سرفه و استفاده از دستمال کاغذی یا آرنج
- آموزش اقدامات لازم جهت پیشگیری از ابتلا به بیماری به کارکنان و مراجعه کنندگان
- نصب بنرهای آموزشی نحوه پیشگیری از انتقال بیماری های تنفسی
- نصب پوستر آموزشی نحوه صحیح استفاده از تجهیزات حفاظت فردی
- نصب پوستر نحوه صحیح پوشیدن، درآوردن و دفع وسایل حفاظت فردی
- نصب بنر غربالگری و بیماریابی در محل نگهبانی و درب ورودی ساختمان
- نصب بنر ثبت نام و غربالگری در سامانه salamat.gov.ir
- بارگذاری پیام های بهداشتی بر روی سایت و شبکه های مجازی
- نصب پوستر سامانه پاسخگویی شکایات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به شماره تلفن ۱۹۰ جهت اعلام موارد غیر بهداشتی به سامانه مذکور
- نصب پوستر معرفی سامانه ۴۰۳۰

پیوست ۱: فرم خوداظهاری فرد جهت بازگشت به کار

اینجانب دارای کد ملی به شماره..... شاغل / در حال تحصیل در (واحد کاری / سازمان ...) دارای عنوان شغلی اظهار می نمایم:

۱- در سه روز اخیر علائم زیر را نداشته ام:

تب لرز سرفه تنگی نفس گلودرد بدن درد احساس خستگی و ضعف
 درد یا احساس سنگینی در قفسه سینه

۲- سابقه تماس نزدیک (فاصله کمتر از ۲ متر) با فرد مبتلا به کووید-۱۹ (کرونا و بروس) در دو هفته اخیر را نداشته ام:

- مراقبت مستقیم فردی از افراد خانواده بیمار مشکوک / محتمل / قطعی کووید-۱۹ نموده است
- هر گونه تماس شغلی (شامل همکار بودن یا همکلاس بودن) با فرد مبتلا به کووید-۱۹ در فضای بسته مشترک (تماس بیش از ۱۵ دقیقه در فاصله کمتر از ۲ متر)
- همسفر بودن با فرد مبتلا به کووید-۱۹ در وسیله نقلیه مشترک
- ۳- اطلاعات سلامت و علائم تنفسی خود را در سامانه salamat.gov.ir ثبت کرده ام

اینجانب به کد ملی..... تعهد می نمایم در صورت بروز هرگونه علائم تنفسی فوق، مراتب را به کارفرما/ نماینده معرفی شده از طرف کارفرما، اطلاع دهم و نیز گواهی می کنم مجددا در سامانه salamat.gov.ir ثبت نام نمایم و پاسخ کلیه پرسشها را با هوشیاری، دقت و صداقت ثبت نموده ام و هرگونه عواقب ناشی از پاسخ نادرست و خلاف واقع، به عهده اینجانب می باشد.

امضا

تاریخ

نام و نام خانوادگی

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

پیوست ۲: 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 دربدار بیندازید



دست ها را خیس کرده و بعد آن ها را صابونی کنید.

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بهداشتی ایمنی و ایثار

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
دفتر آموزش و ارتقای سلامت

روش درست شستن دست ها

در ۱۰ مرحله



کف دست ها 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.



شست ها را جداگانه و دقیق بشویید.



خطوط کف دست را با نوک انگشتان بشویید.



دور مچ هر دو دست را بشویید.



دست ها را با دستمال خشک کنید.



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

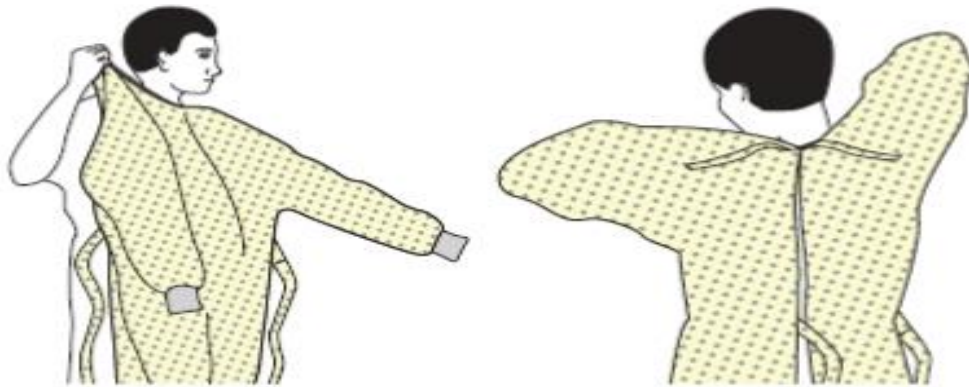
راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

پیوست ۳: پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت فردی

مراحل پوشیدن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده

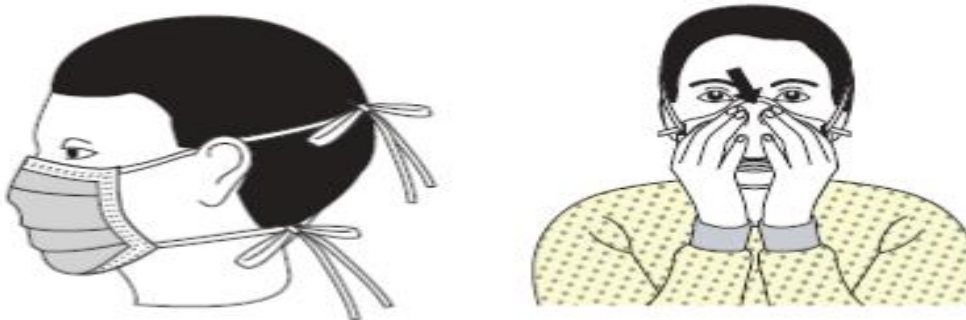
نوع PPE استفاده شده بسته به سطح پیشگیری در عفونت‌های استاندارد، تماسی، قطره‌ای و هوابرد بسیار متنوع است. روش صحیح پوشیدن و درآوردن هر نوع از این وسایل باید به افراد آموزش داده شود.

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.

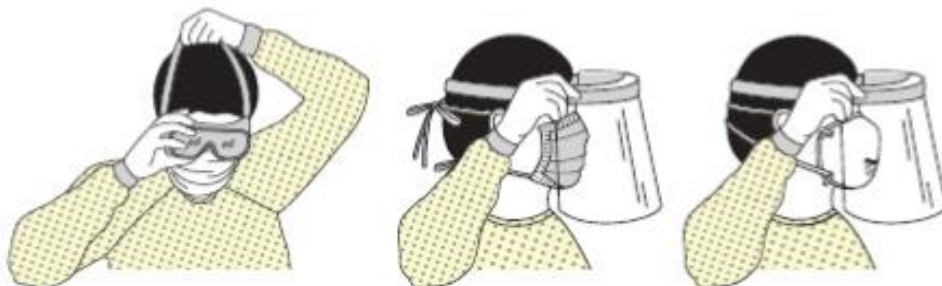
۲. ماسک یا رسپراتور



- 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 به‌طور مناسب پوشش دهید.

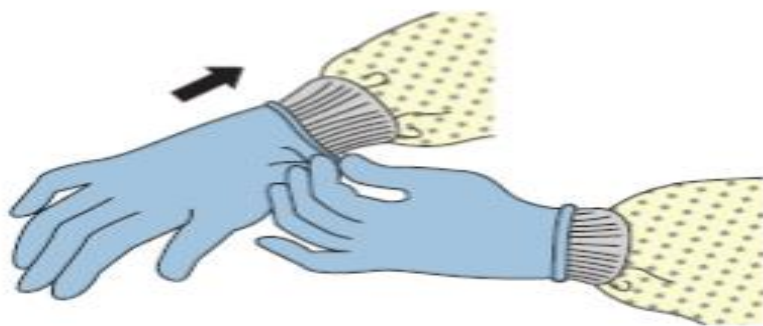
راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

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 داشته باشد.

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

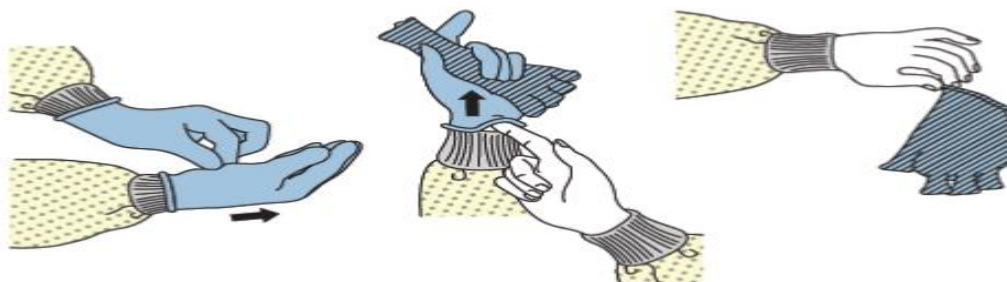
- دست‌ها را از چهره خود دور نگاه دارید
- با سطوح لمس شده کمی در تماس باشید
- دستکش‌ها را به هنگام پاره شدن یا آلودگی شدید عوض کنید
- بهداشت دست را رعایت کنید

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

مراحل درآوردن وسایل حفاظت فردی (PPE) توصیه شده

روش های مختلفی برای درآوردن ایمن وسایل حفاظت فردی بدون آلوده کردن لباس، پوست یا غشاهای مخاطی با مواد عفونی بالقوه وجود دارد. قبل از خارج شدن از محل کار/ پایان شیفت کاری، تمام وسایل حفاظت فردی در آورده و در سطل در دار دور انداخته شود. در صورت نیاز، از ماسک و دستکش جدید بعد از ترک محل کار استفاده شود. PPE را به ترتیب مراحل زیر درآورد:

(۱) دستکش



- اگر دستان شما هنگام درآوردن دستکش آلوده شده اند، 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 نگه دارید. (شکل اول از سمت چپ)
 - انگشتان دست بدون دستکش را زیر دستکش دست دوم در مچ 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.
- اگر دست شما درحین درآوردن عینک یا سپر صورت آلوده شد، دست های خود را بلافاصله بشویید و از یک ضدعفونی کننده دست استفاده کنید.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

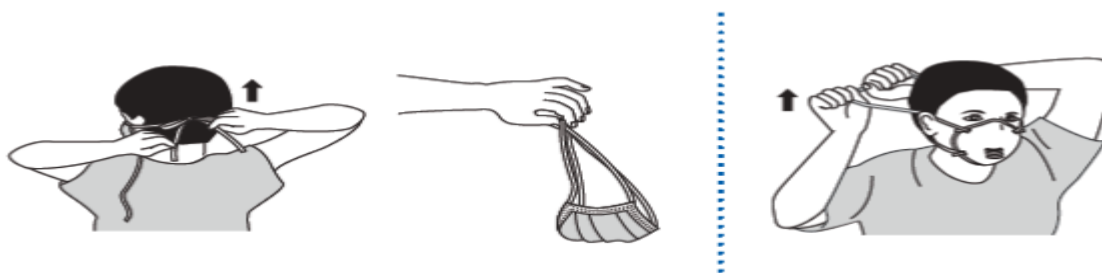
- با بلند کردن نوار پشت سر یا گوش، عینک یا سپر صورت را از پشت درآوردید.
- اگر وسیله قابل استفاده مجدد است، در مخزن مشخص شده برای بازیافت مجدد قرار دهید. در غیر این صورت، در یک ظرف زباله رها کنید.

۳) روپوش



- اگر دست‌هایتان هنگام درآوردن روپوش آلوده شده است، 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

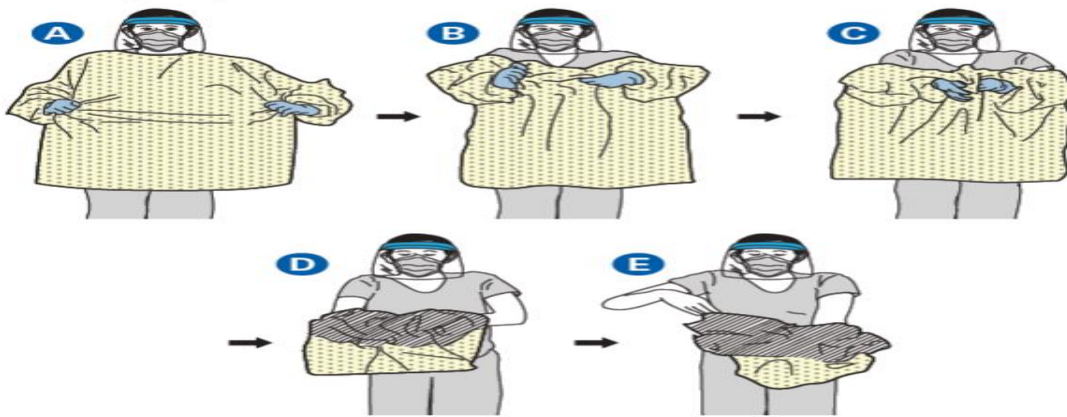


- قسمت جلوی ماسک آلوده است - دست نزنید.
- اگر در حین برداشتن ماسک، دستان شما آلوده شد، دست‌های خود را بلافاصله بشویید و از یک ضدعفونی کننده دست استفاده کنید.
- ابتدا بندهای پایین ماسک را باز کنید و سپس بندهای بالایی و بدون لمس کردن جلوی ماسک، آن را از صورت جدا کنید.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

- ماسک را در یک ظرف زباله درب دار قرار دهید.

(۵) روپوش و دستکش



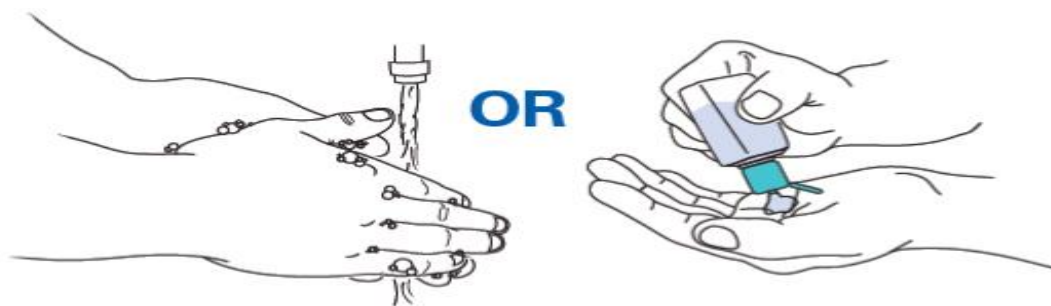
- اگر دستان شما هنگام درآوردن روپوش یا دستکش آلوده شد، بلافاصله دستان خود را با ضدعفونی کننده دست حاوی الکل بشویید.

- 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 وسایل حفاظت فردی، دست ها را بشویید یا از یک ضدعفونی کننده الکلی ۷۰ درصد استفاده کنید.



پیوست ۴: گندزدهای سطوح

<p>از یک ماده گندزدایی مناسب با پایه کلر یا بر پایه الکل استفاده کنید.</p> <p>از تماس کافی سطوح با ماده گندزدایی کننده مطمئن شوید.</p> <p>زمان مورد نیاز برای اثرگذاری گندزدها ۱۰ تا ۶۰ دقیقه رعایت گردد.</p>	<p>نکات عمومی</p>
<p>۱. مواد گندزدا و ضدعفونی بر پایه الکل دارای مجوز</p> <p>۲. مواد گندزدا و ضدعفونی بر پایه الکل دارای مواد کوآترنر آمونیوم</p> <p>۳. مواد گندزدای اکسیدان نظیر پراکسید هیدروژن</p> <p>۴. سفیدکننده</p>	<p>مواد گندزدا</p>
<p>۱. الکل برای از بین بردن ویروسها 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 یال های دارویی مولتیپل دوز، ترمومترها) و گاهی سطوح خارجی تجهیزات (مثل استتوسکوپ و ونتیلاتورها) استفاده می شود.</p> <p>۲. به دلیل قابلیت اشتعال الکل استفاده از آن برای گندزدایی سطوح کوچک محدود و در فضاهایی با تهویه مطلوب استفاده می گردد.</p> <p>۳. استفاده مکرر و طولانی از الکل به عنوان گندزدا می تواند باعث تغییر رنگ، تورم، سخت شدن و ترک خوردگی لاستیک و پلاستیک های خاص شود.</p> <p>۴. هنگام گندزدایی و نظافت، سالن ها باید خالی از افراد بوده و درها و پنجره ها باز گذاشته شوند و جهت تهویه بهتر است هواکش نیز روشن باشد.</p> <p>۵. در هنگام گندزدایی ملاحظات لازم به منظور جلوگیری از خطر برق گرفتگی در نظر گرفته شود.</p> <p>۶. گندزدها باید با آب سرد یا معمولی تهیه گردد.</p> <p>۷. محلول های گندزدا باید روزانه تهیه و استفاده شود (کارایی محلول پس از گذشت ۲۴ ساعت کاهش می یابد).</p> <p>۸. امکانات لازم برای شستشوی مرتب دستها و استفاده از ماسک یکبار مصرف در طول شیفت (به ازاء هر شیفت حداقل ۲ ماسک) و</p>	<p>نکات مهم در خصوص مواد گندزدا و ضدعفونی بر پایه الکل دارای مجوز</p>

<p>شستشو و گندزدایی روزانه لباس کار برای نیروهای خدماتی باید فراهم شود.</p>	
<p>۱. گندزدایی قوی و موثر 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 می‌شود.</p> <p>۲. گندزداها و سفیدکننده‌های خانگی (با ۱۰ تا ۶۰ دقیقه زمان تماس)، با هزینه کم و به‌طور گسترده در دسترس است و برای گندزدایی سطوح در مراکز درمانی توصیه می‌شود.</p> <p>۳. با این حال سفیدکننده‌ها غشاهای مخاطی، پوست و مجاری تنفسی را تحریک می‌کند و تحت تاثیر گرما و نور تجزیه می‌شوند و به راحتی با سایر مواد شیمیایی واکنش نشان می‌دهند. بنابر این سفیدکننده‌ها باید با احتیاط مصرف گردند.</p> <p>۴. استفاده نادرست از سفیدکننده از جمله عدم رعایت میزان رقیق سازی توصیه شده (قوی تر و ضعیف تر) می‌تواند اثرات آن را برای گندزدا کاهش دهد و باعث آسیب دیدگی کارکنان مراقب بهداشتی گردد.</p> <p>۵. برای تهیه و استفاده از سفیدکننده رقیق شده رعایت موارد زیر ضروری است:</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از ماسک، پیش بند ضد آب و دستکش و عینک برای محافظت از چشم در برابر پاشیدن توصیه می‌شود. - محلول‌های سفیدکننده در محل‌های با تهویه مناسب مخلوط نموده و استفاده گردد. - سفیدکننده با آب سرد مخلوط گردد (آب گرم باعث تجزیه هیپوکلریت سدیم می‌گردد و آن را ناکارآمد می‌نماید) - از به کار بردن سفیدکننده‌ها به همراه سایر مواد شوینده خانگی اجتناب گردد زیرا کارایی آن را کاهش داده و می‌تواند باعث واکنش‌های شیمیایی خطرناک شود. به عنوان مثال گازهای سمی در هنگام مخلوط کردن سفیدکننده با مواد شوینده اسیدی مانند موادی که برای تمیز کردن توالت استفاده می‌شود، تولید می‌گردد و این گاز می‌تواند باعث مرگ یا جراحت گردد. در صورت لزوم ابتدا از مواد شوینده استفاده نمایید و قبل از استفاده از سفیدکننده برای گندزدایی، کاملاً با آب بشویید. 	<p>نکات مهم در خصوص سفیدکننده</p>

سفیدکننده ها موجب خوردگی در فلزات می گردند و به سطوح رنگ شده صدمه می زنند.

- از تماس با چشم باید خودداری گردد. اگر سفیدکننده به چشم وارد گردد بلافاصله باید به مدت ۱۵ دقیقه با آب شسته و با یک پزشک مشورت گردد.

- سفیدکننده رقیق نشده وقتی در معرض نور خورشید قرار می گیرد گاز سمی آزاد می نماید؛ بنابراین سفیدکننده 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 اثربخشی آن از سفیدکننده هایی که اخیراً تولید شده خریداری نموده و از ذخیره بیش از حد خودداری گردد.

- اگر از سفیدکننده 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 غیرفعال شدن سفیدکننده ها می گردد، بنابراین ابتدا سطوح آغشته به مواد آلی باید تمیز شده و قبل از گندزدایی با ماده سفیدکننده عاری از مواد آلی گردد.

- سفیدکننده رقیق شده را باید دور از نور خورشید و در صورت امکان در ظروف تیره رنگ و دور از دسترس کودکان نگهداری گردد.

راهنمای گام دوم مبارزه با کووید-۱۹ (کرونا ویروس) فاصله گذاری اجتماعی و الزامات سلامت محیط و کار در آزمایشگاههای تشخیص طبی و تحقیقاتی

جدول ۱- راهنمای غلظت و مصرف هیپوکلریت سدیم

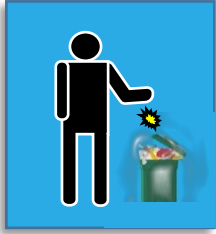
محلول اولیه: عمده محلول های سفیدکننده خانگی حاوی هیپوکلریت سدیم ۵ درصد معادل (ppm) ۵۰۰۰۰ کلر قابل دسترس
محلول تو صیه شده: محلول ۱:۱۰۰ از هیپوکلریت سدیم ۵ درصد تو صیه می شود استفاده از ۱ قسمت سفیدکننده به ۹۹ قسمت آب سرد لوله کشی (محلول ۱:۱۰۰ برای گندزدایی سطوح) برای دستیابی به غلظت مناسب هیپوکلریت سدیم، نسبت سفیدکننده به آب را تنظیم کنید. به عنوان مثال، برای آماده سازی سفیدکننده های حاوی ۲/۵ درصد هیپوکلریت سدیم، از دو برابر بیشتر از سفیدکننده استفاده کنید (یعنی ۲ قسمت سفیدکننده به ۹۸ قسمت آب)
کلر قابل دسترس بعد از رقیق سازی: برای سفیدکننده حاوی ۵ درصد هیپوکلریت سدیم یک محلول ۱:۱۰۰، کلر قابل دسترس در حدود ۰/۰۵ درصد یا ۵۰۰ پی پی ام خواهد بود
محلول های سفیدکننده شامل غلظت های دیگر از هیپوکلریت سدیم با مقادیر متفاوتی تهیه خواهند شد تا رقت مورد نظر حاصل گردد
زمان تماس برای کاربردهای متفاوت: <ul style="list-style-type: none"> • سطوح غیرمتخلخل: بیشتر یا مساوی ده دقیقه توصیه می گردد • گندزدایی از طریق غوطه ور کردن اقلام: زمان تماس ۳۰ دقیقه توصیه می شود (برای تی ها، دستمال، لباس، دستکش و نظایر آن) 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)

جدول ۲- راهنمای تهیه مواد گندزدا

غلظت مورد نیاز	گندزدایی در دسترس	نسبت گندزدا به آب سرد
کلر قابل دسترسی ۵۰۰ پی پی ام یا ۰/۰۵ درصد	آب ژاول ۵ درصد (۵۰۰۰۰ پی پی ام کلر قابل دسترس دارد)	۱ واحد گندزدا ۹۹ واحد آب سرد

پیوست ۵: 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 بشویید 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؛

