



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

درمانی تبریز
دانشکده پرستاری و مامایی تبریز

توصیه های پیشگیری و کنترل عفونت
در مراقبت از بیماران مشکوک یا تایید شده بیماری
کرونا ویروس (COVID-19) در مراکز مراقبت سلامت

مترجم:

لیلا شیخ نژاد

دانشجوی دکتری پرستاری

دانشکده پرستاری و مامایی تبریز

توصیه های پیشگیری و کنترل عفونت در مراقبت از بیماران مشکوک یا تایید شده بیماری کروناویروس (COVID-19) در مراکز مراقبت های بهداشتی

گروه هدف: پرسنل مراقبت سلامت (HCP (Health Care Personal)

تعریف HCP: پرسنل مراقبت سلامت به کلیه افرادی اطلاق می شود که در مراکز ارائه مراقبت های بهداشتی مشغول به کار می باشند و امکان قرار گرفتن آنها در معرض مواجهه مستقیم یا غیرمستقیم با بیماران یا مواد عفونی که شامل موارد ذیل می باشد، وجود دارد.

- ترشحات بدن بیماران
- وسایل و تجهیزات پزشکی آلوده به ترشحات بیمار
- سطوح محیطی آلوده
- هوای آلوده

کروناویروس گروهی از ویروس های متعلق به خانواده Coronaviridae هستند که هم حیوانات و هم انسان را آلوده می کنند. کرونا ویروس های انسانی می توانند باعث بیماری خفیف شبیه سرماخوردگی معمولی تا سایر بیماریهای شدید مانند (SARS, MERS) شود. کروناویروس جدید که قبلا در انسان شناخته نشده بود در دسامبر سال 2019 در وهان چین ظاهر شد. علائم و نشانه های این بیماری شامل علائم تنفسی و تب، سرفه و تنگی نفس و گاهی مرگ است.

حقوق، نقش ها و مسئولیت های کارکنان مراقبت سلامت، شامل بهداشت و ایمنی شغلی:

کارکنان بهداشت و درمان همواره در خط مقدم مواجهه با هر گونه طغیان بیماری های واگیردار هستند. این خطرات شامل قرار گرفتن در معرض انواع پاتوژنها، ساعات کار طولانی هنگام وقوع طغیان ها، آشفته گی روانی، خستگی مفرط، فرسودگی شغلی، خشونت فیزیکی و روانی و غیره می باشد. این فصل شامل حقوق و مسئولیت های پرسنل مراقبت سلامت شامل اقدامات مورد نیاز برای حفظ ایمنی شغلی و سلامت پرسنل می باشد.

حقوق کارکنان مراقبت سلامت که کارفرمایان و مدیران در مراکز درمانی ملزم به رعایت آن هستند شامل موارد زیر می باشد:

- اطمینان از اینکه کلیه اقدامات پیشگیرانه و حفاظتی لازم برای به حداقل رساندن خطرات سلامتی و ایمنی شغلی برای پرسنل بهداشت و درمان انجام می شود.
- ارائه اطلاعات، دستورالعمل ها و آموزش های ایمنی و سلامت شغلی از جمله بروز کردن آموزش های مرتبط با پیشگیری و کنترل عفونت، به عنوان مثال نحوه پوشیدن و درآوردن و امحاء وسایل حفاظت فردی

- تهیه تجهیزات مورد نیاز پیشگیری و کنترل عفونت (گان، ماسک، دستکش، محلول ضد عفونی کننده و غیره) به میزان کافی برای پرسنلی که در امر مراقبت و درمان دخیل هستند به نحوی که خود پرسنل برای تهیه ی این تجهیزات متحمل هزینه نشوند.
- آشنا نمودن پرسنل با بروز رسانی های فنی و تکنولوژیکی در رابطه با ویروس COVID-19 ، ارائه ابزارهای مناسب برای تشخیص، تریاژ، آزمایش و درمان بیماران و عموم مردم.
- در صورت لزوم، اقدامات امنیتی مناسب برای ایمنی فردی پرسنل فراهم نماید.
- یک محیط عاری از سرزنش و توبیخ برای پرسنل فراهم کنید به نحوی که بتوانند حوادث را گزارش نمایند. مانند مواجهه با خون یا مایعات و ترشحاتی که از دستگاه تنفسی بیمار خارج می شوند یا در مواردی مانند مورد خشونت قرار گرفتن، اقدامات سازگاری مانند فالوآپ و حمایتفرد قربانی خشونت.
- تشویق پرسنل برای انجام خودارزیابی، گزارش علائم بیماری و ماندن در خانه در هنگام بیماری
- در نظر گرفتن ساعات کاری مناسب همراه با زمانهایی برای استراحت برای پرسنل
- در مورد جنبه های ایمنی و بهداشت کار با کارشناسان بهداشت حرفه ای مشورت نمایید و بیماریهای شغلی پرسنل را به آنها گزارش دهید.
- به پرسنل این اجازه داده شود تا هنگامی که خطرات جدی برای سلامتی وجود دارد موقعیت کاری را ترک نمایند. باید پرسنل از عواقب ناعادلانه محافظت شوند.
- هنگامیکه در محیط کار خطرات جدی سلامتی و تهدید کننده زندگی وجود دارد و کارفرمایان آنها را رفع ننموده اند، نیازی به بازگشت به کار برای پرسنل وجود ندارد.
- در صورت آلوده شدن پرسنل در محیط کار به ویروس COVID-19 به حق برخورداری از جبران خسارت، توانبخشی، و خدمات درمانی احترام بگذارید و بیماری ناشی از آن، بیماری شغلی در نظر گرفته شود.
- دسترسی به منابع بهداشت روانی و مشاوره را فراهم نمایید.
- امکان همکاری بین کارفرمایان و پرسنل/ یا نمایندگان آنها را فراهم نمایید.

پرسنل بهداشت باید:

- دستورالعمل های ایمنی و سلامت شغلی را پیگیری کنند، از قرار دادن دیگران در معرض خطرات سلامتی و ایمنی اجتناب کنند و در برنامه های آموزش ایمنی و سلامت شغلی مشارکت کنند.
- از پروتکل های ارائه شده برای تشخیص، تریاژ و درمان بیماران استفاده کنند.
- با بیماران با عزت و احترام و شفقت رفتار کنند.
- محرمانگی بیمار را حفظ کنند.
- دستورالعمل های بهداشت عمومی در رابطه با موارد مشکوک یا تایید شده ویروس COVID-19 را سریعاً دنبال کنند.

- اطلاعات صحیح در مورد پیشگیری و کنترل عفونت و بهداشت عمومی را به تمام افرادی که علائم یا خطر بیماری دارند ارائه دهند یا اطلاعاتشان را تقویت نمایند.
- وسایل حفاظت شخصی را به طور مناسب استفاده، خارج و امحاء کنند.
- هنگام بروز علائم بیماری، خودنظارتی، خودقرنطینه گی و خودگزارشی به مدیران را رعایت کنند.
- در صورت بروز علائم استرس ناخواسته یا مشکلات روحی و روانی که نیاز به مداخلات حمایتی دارند، به مدیریت اطلاع دهند.
- در صورت وجود آمدن شرایطی که توجیه منطقی برای بروز خطر قریب الوقوع و جدی برای زندگی وجود دارد به مسئول خود بلافاصله اطلاع دهند.

استفاده ی منطقی از وسایل حفاظت فردی (PPE) برای بیماری کرونا ویروس 2019 (COVID-19) (19)

این فصل آخرین توصیه های سازمان جهانی بهداشت در مورد استفاده منطقی از وسایل حفاظت فردی (WHO) در مراکز مراقبت های بهداشتی و درمانی، اجتماعات، حمل و نقل را بطور خلاصه بیان می کند. در این متن، منظور از وسایل حفاظت فردی، دستکش، ماسک جراحی، عینک محافظ یا شیلد صورت، گان و همچنین برای برخی پروسیجرهای خاص، ماسک های تنفسی (N95 و سایر ماسک های فیلتردار) و آپرون می باشد.

گروه هدف:

این فصل برای افرادی که در توزیع و مدیریت وسایل حفاظت فردی نقش دارند، همچنین مسئولین مراکز ارائه مراقبت و پرسنل درگیر در امر بهداشت و درمان در نظر گرفته شده است و هدف آن آگاه سازی در مورد اینست که مناسب ترین زمان استفاده از وسایل حفاظت فردی چه زمانی است.

مهمترین اقدامات پیشگیرانه از ابتلا به ویروس COVID-19

براساس شواهد موجود، تماس نزدیک و قطرات، اصلی ترین راه انتقال ویروس می باشند و بیشترین افراد در معرض خطر، پرسنل مراقبت و درمان و سایر افراد نزدیک به فرد مبتلا می باشند.

علاوه بر اقدامات پیشگیرانه عمومی که تمامی مردم موظف به رعایت آنها هستند، از جمله شستن مکرر دستها با آب و صابون، عدم تماس دستها با مخاطات، رعایت آداب تنفسی حین عطسه و سرفه کردن، رعایت فاصله یک متری از سایر افراد و غیره، افرادی که در مراکز مراقبت و درمان فعالیت می کنند لازمست احتیاطات دیگری نیز برای محافظت از خودشان و جلوگیری از انتشار ویروس انجام دهند که شامل استفاده مناسب از وسایل حفاظت فردی می باشد.

طبق توصیه های سازمان جهانی بهداشت، کنترل هایی که برای استفاده از پکیج های وسایل حفاظت فردی لازمست از طرف سازمانها انجام شود شامل موارد زیر می باشد:

کنترل های اداری:

- اطمینان از در دسترس بودن منابع برای پیشگیری و کنترل عفونت.
- انجام تدابیر کنترلی مانند تامین زیرساخت های مناسب
- وضع نمودن سیاست های صریح در مورد پیشگیری و کنترل عفونت
- اطمینان از دسترسی آسان به تست های آزمایشگاهی
- تریاژ و جایگیری مناسب بیماران
- آموزش پرسنل
- تامین نسبت کافی پرسنل به بیمار

کنترل های محیطی و مهندسی:

با هدف کاهش شیوع پاتوژنها و کاهش آلودگی سطوح و اشیاء بی جان لازم است انجام شوند که شامل:

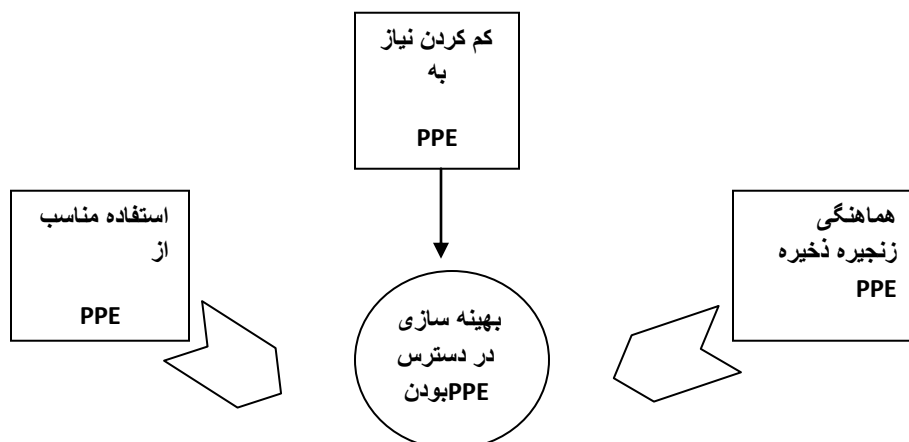
- فراهم کردن فضای کافی برای حفظ فاصله حداقل یک متر بین بیماران و پرسنل
- اطمینان از در دسترس بودن اتاق های ایزوله با تهویه مناسب برای بیماران مبتلا یا مشکوک به COVID- 19

اختلال در زنجیره جهانی تامین وسایل حفاظت فردی

ذخایر جهانی فعلی وسایل حفاظت فردی بویژه ماسک های تنفسی کافی نیست و به زودی با ادامه ی این روند عرضه لباس و عینک نیز کافی نخواهد بود. علت افزایش تقاضای جهانی تنها مربوط به افزایش امار مبتلایان به این بیماری نمی باشد بلکه ارائه اطلاعات غلط در مورد استفاده از این وسایل، خریدهای اضافی از روی وحشت و ذخیره در انبارها نیز منجر به کمبود بیشتر وسایل حفاظت فردی در سطح جهانی خواهد شد. ظرفیت تولید وسایل حفاظت فردی در شرایط فعلی محدود می باشد و تقاضا برای تامین ماسک برآورده نمی شود بویژه در شرایطی که بطور گسترده و نامناسب از این وسایل استفاده می گردد.

توصیه های سازمان بهداشت جهانی جهت بهینه سازی در دسترس بودن وسایل حفاظت فردی

با توجه به کمبود جهانی وسایل حفاظت فردی، استراتژیهای زیر می تواند دسترسی بهینه به وسایل حفاظت فردی را تسهیل نماید. (شکل 1)



شکل 1- استراتژی تسهیل دسترسی به وسایل حفاظت فردی

1 - کم کردن نیاز به وسایل حفاظت فردی

- مداخلات زیر می تواند نیاز به استفاده از وسایل حفاظت فردی برای پرسنل و سایر افرادی که در مراکز بهداشت و درمان در معرض مواجهه با ویروس COVID-19 هستند کاهش دهد:
- از موانع فیزیکی مانند پنجره های شیشه ای یا پلاستیکی برای کاهش مواجهه با ویروس استفاده کنید. این روش می تواند در مناطقی که با بیمار مشکوک برای اولین بار مواجه می شوید مانند واحد تریاژ، میز پذیرش اورژانس یا پنجره داروخانه ها که داروها تحویل داده می شوند استفاده شود.
- استفاده از تریاژ تلفنی یا Telemedicine برای ارزیابی موارد مشکوک و کاهش نیاز افراد به حضور در مراکز بهداشتی برای ارزیابی علائم خطر
- اگر پرسنل در ارائه ی مراقبت مستقیم به بیماران درگیر نیستند ورود آنها به اتاق بیماران را محدود کنید. مانند منشی بخش ها
- دسته بندی فعالیت های رده های مختلف شغلی را برای کاهش تعداد دفعات ورود به اتاق بستری بیماران در نظر بگیرید. به عنوان مثال علائم حیاتی را حین تزریق دارو کنترل کنید. یا وقتی در اتاق هستید غذای بیمار را از کادر واحد تغذیه تحویل گرفته و به بیمار تحویل دهید که نیاز به ورود فرد دیگر به اتاق نباشد.
- برنامه ریزی کنید کدام فعالیتها در بالین بیمار حتما لازمست انجام شود و کدام فعالیتها خارج از اتاق انجام شود تا کمترین حضور را در اتاق داشته باشید.

2 - اطمینان حاصل کنید که استفاده از وسایل حفاظت فردی منطقی و لازم است:

وسایل حفاظت فردی باید براساس خطر مواجهه (بعنوان مثال نوع خطر و فعالیتی که انجام می شود) و نحوه انتقال پاتوژن (تماسی، قطرات، آئروسول) استفاده شوند. استفاده بیش از حد از وسایل حفاظت فردی برای کمبود ذخایر وسایل حفاظت فردی در مراکز تاثیر خواهد گذاشت. توصیه هایی که برای استفاده منطقی از وسایل حفاظت فردی می شود:

- نوع وسیله استفاده شده هنگام مراقبت از بیمار COVID-19 باید متناسب با نوع فعالیت، نوع شغل و محیط باشد. (جدول 1)
- برای پروسیجرهایی مانند (ایننوباسیون، ونتیلیسیون غیرتهاجمی، تراکئوستومی، احیای قلبی و ریوی، برونکوسکوپی) باید ماسک N95، دستکش، محافظ چشم و گان ضدآب و در صورت عدم دسترسی به گان ضدآب، آپرون استفاده شود.
- استفاده از ماسک N95 برای مراقبت از چندین بیمار که تشخیص مشابه دارند بدون اینکه از دهان برداشته شود بلامانع می باشد.
- با اینکه شواهد و مستندات نشان می دهد ماسک N95 خاصیت حفاظتی خود را به مدت طولانی حفظ می کنند، استفاده از یک ماسک برای مدت زمان طولانی تر از 4 ساعت توصیه نمی شود.
- در بین جمعیت عمومی افرادی که علائم تنفسی دارند و یا از بیماران مبتلا مراقبت می کنند باید ماسک جراحی استفاده کنند.
- برای افراد بدون علامت، استفاده از هیچ نوع ماسک توصیه نمی شود. استفاده از ماسک های جراحی وقتی نیازی به استفاده از آنها نیست، باعث هزینه های غیرضروری می شود و ایجاد یک حس امنیت کاذب شده و مردم از اقدامات اصلی پیشگیرانه در رابطه با این ویروس از جمله حفظ فاصله غفلت کنند.

3 - مکانیسم های مدیریت زنجیره ذخیره وسایل حفاظت فردی را مدیریت کنید.

- نظارت و کنترل بر درخواست وسایل حفاظت فردی مصرف کنندگان و عرضه کنندگان
- نظارت بر توزیع وسایل حفاظت فردی
- تهیه وسایل حفاظت فردی از فروشندگان معتبر تجهیزات پزشکی
- وضع قوانین مدیریتی برای محدود کردن ضایعات مربوط به وسایل حفاظت فردی

جدول 1- توصیه های سازمان بهداشت جهانی برای استفاده از انواع وسایل حفاظت فردی (PPE) در مراکز مراقبت از بیماری COVID-19 بر اساس محل استفاده، رده شغلی و نوع فعالیت¹

نوع PPE یا پروسیجر	نوع فعالیت	بیمار یا پرسنل هدف	مکان استفاده
			مراکز مراقبت بهداشتی
			مراکز بستری
ماسک پزشکی گان دستکش محافظ چشم یا شیلد صورت	ارائه ی مراقبت مستقیم به بیمار COVID-19	پرسنل ارائه دهنده مراقبت	اتاق بیمار
	انجام پروسیجرهای تولید کننده آئروسل		
	ورود به اتاق بیمار	کادر خدمات	
	ورود به اتاق بیمار	ملاقات کنندگان ²	
ماسک N65 یا FFP2 گان دستکش محافظ چشم یا شیلد صورت آپرون			
ماسک جراحی گان دستکش کار محافظ چشم (در صورت احتمال پاشیده شدن مواد آلی یا شیمیایی به چشم چکمه یا کفش جلو بسته			
هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست	هر فعالیتی که نیاز به تماس با بیمار ندارد	تمامی پرسنل	سایر قسمتهای بخش و کوریدورها
رعایت فاصله حداقل یک متری هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست	غربالگری اولیه که نیاز به تماس مستقیم با بیمار ندارد	پرسنل ارائه دهنده مراقبت	تریاز
رعایت فاصله حداقل یک متری استفاده از ماسک جراحی در صورت تحمل بیمار	هر گونه فعالیت	بیمار با علائم تنفسی	
هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست	هر گونه فعالیت	بیمار بدون علائم تنفسی	
ماسک جراحی گان دستکش محافظ چشم (اگر احتمال پاشیده شدن وجود دارد)	دستکاری نمونه های تنفسی	تکنسین آزمایشگاه	آزمایشگاه
هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست	تمام وظایف اداری که شامل تماس مستقیم با بیمار نمی باشد	تمامی پرسنل	حوزه ی اداری

مراکز سرپایی			
اتاق مشاوره و ویزیت	پرسنل ارائه دهنده مراقبت	بررسی وضعیت فیزیکی بیمار با علائم تنفسی	ماسک جراحی گان دستکش محافظ چشم
	پرسنل ارائه دهنده مراقبت	بررسی وضعیت فیزیکی بیمار بدون علائم تنفسی	PPE مطابق با احتیاطات استاندارد و مدیریت خطر
	بیمار با علائم تنفسی	هر گونه فعالیت	استفاده از ماسک جراحی در صورت تحمل بیمار
	بیمار بدون علائم تنفسی	هر گونه فعالیت	هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
	کادر خدمات	بعد و مابین انجام مشاوره یا ویزیت های بیمار با علائم تنفسی	ماسک جراحی گان دستکش کار محافظ چشم (اگر احتمال پاشیده شدن وجود دارد)
اتاق انتظار	بیمار با علائم تنفسی	هر گونه فعالیت	استفاده از ماسک در صورت تحمل بیمار انتقال فوری بیمار به اتاق ایزوله یا فضایی جدا از سایر افراد، در صورتی که این امکان وجود ندارد رعایت فاصله حداقل یک متر
	بیمار بدون علائم تنفسی	هر گونه فعالیت	هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
حوزه ی اداری	تمامی پرسنل	وظایف اداری	هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
تریاز	پرسنل ارائه دهنده مراقبت	غربالگری اولیه که نیاز به تماس مستقیم با بیمار ندارد	رعایت فاصله حداقل یک متری هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
	بیمار با علائم تنفسی	هر گونه فعالیت	رعایت فاصله حداقل یک متری استفاده از ماسک جراحی در صورت تحمل بیمار
	بیمار بدون علائم تنفسی	هر گونه فعالیت	هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
جامعه			
منزل	بیمار با علائم تنفسی	هر گونه فعالیت	رعایت فاصله حداقل یک متری استفاده از ماسک جراحی در صورت تحمل بیمار، بجز هنگام خواب
	مراقب	ورود به اتاق بیمار بدون	ماسک جراحی

		تماس مستقیم یا کمک به بیمار	
	مراقب	مراقبت مستقیم یا کمک به دفع بیمار	ماسک جراحی دستکش آپرون (در صورت احتمال پاشیده شدن)
	پرسنل ارائه مراقبت	ارائه ی مراقبت مستقیم یا کمک به بیمار در منزل	ماسک جراحی گان دستکش محافظ چشم
مناطق عمومی (مدارس، ایستگاه مترو، فروشگاه ها)	افراد بدون علائم تنفسی	هرگونه فعالیت	هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
نقاط ورود			
حوزه ی اداری	تمامی پرسنل	هرگونه فعالیت	هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
حوزه ی غربالگری	پرسنل	غربالگری اولیه (اندازه گیری دما) بدون تماس مستقیم	رعایت فاصله حداقل یک متری هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
	پرسنل	غربالگری ثانویه (مصاحبه با بیماران تبار ³ در مورد سابقه سفر به مناطق آلوده به COVID-19)	ماسک جراحی دستکش
	کادر خدمات	پاکسازی مناطقی که مسافران تبار غربالگری شده اند	ماسک جراحی گان دستکش کار محافظ چشم (در صورت احتمال پاشیده شدن مواد آلی یا شیمیایی به چشم چکمه یا کفش جلو بسته
منطقه ایزوله موقت	پرسنل	ورود به ایزوله موقت بدون تماس با افراد	رعایت فاصله حداقل یک متری ماسک دستکش
	پرسنل، مراقبین سلامت	کمک به مسافر جهت انتقال به مراکز مراقبت بهداشتی	ماسک جراحی گان دستکش محافظ چشم
	کادر خدمات	پاکسازی منطقه ایزوله	ماسک جراحی گان دستکش کار محافظ چشم (در صورت احتمال پاشیده شدن مواد آلی یا شیمیایی به چشم

			چکمه یا کفش جلو بسته
آمبولانس یا وسیله انتقال بیمار	پرسنل ارائه مراقبت	انتقال بیمار مشکوک به مراکز ریفرال پذیرش بیمار	ماسک جراحی گان دستکش محافظ چشم
	راننده	رانندگی وسیله در محفظه مجزا از بیمار مشکوک	رعایت فاصله حداقل یک متری هیچ وسیله PPE مورد نیاز نیست
		کمک به سوار کردن یا پیاده کردن بیمار	ماسک جراحی گان دستکش محافظ چشم
		بدون تماس مستقیم به بیمار	ماسک جراحی گان دستکش محافظ چشم
		بدون تماس مستقیم با بیمار اما بین بیمار مشکوک و راننده حفاظ وجود ندارد	ماسک جراحی
	بیمار مشکوک به COVID-19	انتقال به مراکز ریفرال پذیرش COVID-19	ماسک جراحی در صورت تحمل بیمار
	کادر خدمات	پاکسازی بعد و در فواصل انتقال بیمار مشکوک به مراکز ریفرال	ماسک جراحی گان دستکش کار محافظ چشم (در صورت احتمال پاشیده شدن مواد آلی یا شیمیایی به چشم چکمه یا کفش جلو بسته

- 1 - علاوه بر استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب، شستن مکرر دستها و رعایت آداب و اصول تنفسی باید انجام شود. وسایل حفاظت فردی بعد از استفاده باید در سطل زباله مناسب انداخته شود و قبل و بعد از استفاده بهداشت دست رعایت شود.
 - 2 - تعداد ملاقات کنندگان باید محدود شود. اگر لازم باشد تا ملاقات کننده وارد اتاق بیمار شود، باید توصیه های لازم برای نحوه پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی و رعایت بهداشت دست توسط پرسنل آموزش داده شود و نظارت گردد.
 - 3 - این طبقه شامل استفاده از دماسنج های بدون لمس، مشاهده و سوال و جواب محدود، با حفظ فاصله یک متری با فرد مشکوک می باشد.
- توجه:** برای اطلاعات بیشتر در مورد استفاده از انواع ماسک ها به آخرین گایدلاین استفاده از انواع ماسکها مراجعه کنید.

<https://www.who.int/docs/default-source/documents/advice-on-the-use-of-masks-2019-ncov.pdf>

References:

- Rational use of personal equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19), WHO Interim guidance, 27 February 2020
- Corona virus disease (COVID-19) outbreak: rights, roles and responsibilities, including key consideration for occupational safety and health, available at

https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-rights-roles-respon-hw-covid-19.pdf?sfvrsn=bcabd401_0