

دستورالعمل حفاظت فردی کارکنان ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی

موضوع بند ۲ بخشنامه شماره ۳۰۰/۲۱۰۰۰ مورخ ۱۳۹۸/۱۲/۳ معاونت بهداشت

مقدمه:

در راستای مراقبت و پیشگیری از ابتلای به کورونا ویروس جدید ۲۰۱۹^۱ استفاده از وسایل حفاظت فردی^۲، در زمان ضرورت و به روش صحیح، در کنار رعایت بهداشت دست، نقش مهمی در جلوگیری از گسترش بیماری دارد. اثربخشی این وسایل زمانی است که وسایل حفاظت فردی مناسب، در سائز و کیفیت مناسب، در دسترس کادر بهداشتی درمانی و مردم باشد و افراد برای استفاده صحیح از آنها آموزش کافی دیده و تمرین کرده باشند؛ و از سایر رفتارهای بهداشتی دیگر نیز در محیط های اجتماعی تبعیت نمایند.

این دستورالعمل در اجرای بند ۲ بخشنامه شماره ۳۰۰/۲۱۰۰۰ مورخ ۱۳۹۸/۱۲/۳ معاون محترم بهداشت، به منظور رعایت بهداشت و حفاظت فردی همه ارائه کنندگان خدمات بهداشتی درمانی اولیه در خانه های بهداشت، پایگاه های سلامت، تسهیلات زایمانی و مراکز خدمات جامع سلامت تهیه گردیده است.

ضروری است تمامی کادر بهداشتی که امکان تماس نزدیک با بیماران (بالاخص بیماران تنفسی) را دارند این دستورالعمل را به دقت مطالعه نموده و موارد مشکوک بیماری را به درستی شناسایی، و با رعایت اصول حفاظت فردی دقیق اقدامات درمانی را اجرا نمایند.

معرفی بیماری کورونا ویروس:

ویروس کورونا عضو خانواده کوروناویروس ها می باشد. در این خانواده عوامل بیماری های حاد تنفسی دیگر مانند بیماری سارس (SARS^۳) و یا بیماری مرس (MERS^۴) نیز وجود دارد. دوره نهفتگی این ویروس حدود ۲ روز تا حدود ۱۴ روز می باشد. به عبارتی ساده تر در دوره نهفتگی، ویروس در بدن فرد وجود دارد اما علائم بیماری مشاهده نمی شود. باید توجه داشت ویروس می تواند در دوره نهفتگی از فرد آلوده بدون علامت، به فرد سالم منتقل شده و آن فرد را نیز آلوده و مبتلا سازد.

راه های انتقال:

بیماری از طریق یکی از روش های زیر بیماری منتقل می شود:

۱. تماس مستقیم با فرد بیمار (تماس با ترشحات آلوده بیمار و راه تنفسی)
۲. تماس غیرمستقیم با سطوحی که با ترشحات تنفسی و یا ترشحات بدن بیمار مبتلا آلوده شده باشد.

دوره کمون:

دوره کمون بیماری از ۲ تا ۱۴ روز متغیر می باشد.

معمولاً در کوروناویروس ها در روز چهارم بیماری بیشترین میزان انتشار ویروس وجود دارد و سپس به تدریج، بار ویروس در بدن کاهش یافته و انتقال به دیگران نیز به همان میزان کاهش می یابد. امکان سرایت بیماری به دیگران تا ۲۴ ساعت بعد از پایان تب و سایر علائم بیماری وجود دارد.

1 . COVID -19

2 . Personal Protective Equipment (PPE)

3 . Severe Acute Respiratory Syndrome(SARS)

4 . Middle East Respiratory Syndrome(MERS)

گروه‌های در معرض خطر آلودگی با ویروس:

۱. افرادی که با فاصله ۱ متر در تماس نزدیک بوده‌اند. (۱۵ دقیقه مکالمه چهره به چهره را تماس نزدیک می‌نامند و زمان کمتر از آن را به عنوان تماس غیرنزدیک ثبت می‌نمایند).
۲. افرادی که در مقابل عطسه و یا سرفه بیماران قرار داشته باشند.
۳. افرادی که وسایل، نوشیدنی و خوراکی مشترک با بیماران داشته باشند.
۴. افرادی که دستشان با سطوح آلوده به قطرات تنفسی بیماران برخورد داشته و سپس چشم، بینی و یا دهان خود را با همان دست آلوده لمس کرده باشند.
۵. تیم درمانی که در معاینه، ساکشن ترشحات تنفسی و درمان نقش داشته‌اند.

اقدامات پیشگیرانه لازم جهت مواجهه با مورد مشکوک به کورونا ویروس در مراکز ارائه کننده خدمات:

مهمترین راه مقابله موثر در برابر گسترش ویروس رعایت موازین بهداشتی، اصول پیشگیری و کنترل عفونت می‌باشد. احتیاطات استاندارد کنترل عفونت در برخورد با هر بیمار و در مکان ارائه خدمت توسط تمامی پرسنل درمانی واجب الاجرا هستند و هیچگونه ارتباطی با تشخیص احتمالی بیماری ندارند و صرفاً برای حفظ سلامتی کارکنان بهداشت و درمان می‌باشند.

۱. راه رفتن به مدت کوتاه یا نشستن در اتاق انتظار برای مدت زمان کوتاه دارای نقش قابل توجهی در انتقال نمی‌باشد.
۱. در هنگام ورود به اتاق این بیماران استفاده از ماسک توصیه می‌شود. زمانی که فاصله فرد مراقب با این بیماران کمتر از ۲ متر می‌شود استفاده از ماسک اجباری می‌شود (ترجیحاً در هنگام ارائه خدمات تخصصی که منجر به ایجاد و تولید ریزقطرات می‌شوند استفاده از ماسک نوع N95 توصیه می‌شود).
۲. فردی که مسوول مراقبت از بیمار می‌شود نباید جزو گروه‌های پرخطر باشد.
۳. کلیه فضاهایی که جهت معاینه بیماران بکار گرفته می‌شوند باید دارای سیستم تهویه‌ای مناسب باشند. حداقل ۱۲ بار در ساعت یا تهویه دائم هوای اتاق با رعایت عدم انتقال هوای آلوده به سایر بخش‌ها و فضاهای بسته برقرار باشد.
۴. در مراکز ارائه کننده خدمات بهداشتی و درمانی، بیماران مشکوک تنفسی در بخش سرپایی و غیر بستری باید از ماسک طبی استفاده نمایند تا از انتقال بیماری به سایرین در حد امکان کاسته شود.
۵. خود بیمار باید از ماسک جراحی^۱ استفاده نماید.
۶. در شرایط خاص پوشیدن وسایل حفاظت فردی کامل بر اساس اقدامات احتیاطی تماسی و ریزقطرات و هوابرد، ضروری می‌باشد.
۷. باید اقدامات احتیاطی استاندارد، بطور پایه، در مورد تمام بیماران بدون توجه به تشخیص توسط تمام کادر تشخیصی درمانی در تمام لحظات به مرحله اجرا در آید.
۸. تعویض وسایل حفاظت فردی جهت ارائه خدمات بهداشتی درمانی از یک بیمار به بیمار دیگر الزامی می‌باشد.
۹. رعایت اصول شستشوی دست‌ها قبل و بعد از ارائه خدمات بهداشتی درمانی (قبل از پوشیدن دستکش و بعد از درآوردن دستکش) الزامی می‌باشد. بین درآوردن دستکش و درآوردن ماسک باید دست‌ها شسته و یا ضد عفونی شوند.
۱۰. کلیه سطوح و ابزار استفاده شده بر اساس اصول کنترل عفونت باید تمیز و با مواد مناسب ضد عفونی و گندزدایی شوند. ویروس با الکل ۷۰٪ از بین می‌رود.

^۱ ماسک جراحی (ماسک طبی یا ماسک پزشکی)، یک ماسک دهانی یکبار مصرف است. این ماسک از پارچه و یا پلی پروپیلن و مواد مخصوص تهیه می‌شود. یک ماسک جراحی مناسب حداقل دارای ۸۰ درصد کارایی فیلتراسیون باکتریایی است.

مرکز مدیریت شبکه، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۱۱. به پرسنل و تیم اورژانس و راننده آمبولانس باید در خصوص بیماری اطلاع‌رسانی شود و ملزم به اجرای کامل اقدامات احتیاطی می‌باشند.

۱۲. رعایت کامل موازین دستورالعمل کنترل عفونت هنگام تهیه نمونه و جابه جایی آن (رعایت دستورالعمل‌های مربوط به ایمنی زیستی و امنیت زیستی)
جدول انواع اقدامات کنترل عفونت:

اقدامات کنترل عفونت	
<p>بطور معمول برای تمام بیماران اجرا می‌شود. این اقدامات شامل بهداشت دست‌ها، استفاده از وسایل محافظت شخصی بدن (PPE) برای دوری از تماس با خون، مایعات ترشحات بدن بیمار (شامل ترشحات تنفسی) و پوست آسیب دیده است.</p> <p>وقتی اقدامات درمانی برای یک بیمار با علائم تنفسی (سرفه یا عطسه یا...) در تماس نزدیک انجام می‌شود چشم‌های خود را در برابر پاشیدن ترشحات با استفاده از محافظ چشم ببوشانید. احتیاطات استاندارد شامل موارد زیر نیز می‌گردد:</p> <ul style="list-style-type: none"> • پیشگیری از آسیب اشیاء تیز یا ورود سوزن آلوده • دفع بی‌خطر زباله‌ها • تمیز نمودن و ضدعفونی کردن وسایل • تمیز کردن محیط 	اقدامات احتیاطی استاندارد
<p>اگر در فاصله کمتر از ۱ متر از بیمار مبتلا به درمان و مراقبت او پرداخته می‌شود از ماسک باید استفاده کرد. بیمار را در اتاق انفرادی قرار دهید و یا کسانی که عامل بیماری‌زای یکسانی دارند در یک اتاق بصورت گروهی (بستری کوهورت) قرار دهید. معمولاً زمانی که عامل اتیولوژیک بیماری تنفسی قابل شناسایی نباشد بیمارانی را که تشخیص کلینیکی یکسانی دارند با توجه به ریسک فاکتورهای اپیدمیولوژیک، در فاصله یک متر از هم می‌توان بستری نمود). جابجایی بیماران را باید محدود نمود و در صورتی که از اتاق خارج می‌شوند باید از ماسک طبی استفاده نمایند.</p>	اقدامات احتیاطی ریزقطرات^۱
<p>افراد تیم بهداشت و درمان اگر اقداماتی که تولید آئروسول می‌کند انجام می‌دهند باید از وسایل حفاظت فردی (PPE) مناسب استفاده نمایند: دستکش، روپوش بلند، و محافظ چشم و ماسک مناسب (N95 یا معادل آن). هر وقت امکان دارد در موقع انجام اقداماتی که تولید آئروسول می‌کنند بهتر است در اتاق ایزوله انفرادی با تهویه کافی (فشار منفی) انجام شود.</p>	اقدامات احتیاطی هوابرد^۲

1 . Droplet
2 . Airborne

موضوعات	توصیه ها	توضیحات
جایگاه بیمار	اتاق ایزوله عفونتهای تنفسی با فشار منفی (¹ AIIR)	چنانچه اتاق ایزوله تنفسی فشار منفی در دسترس نیست، بیمار باید به محض اینکه دسترسی به اتاق ایزوله فراهم شد، به آنجا منتقل شود. در مدت انتظار انتقال به اتاق ایزوله تنفسی فشارمنفی، یک ماسک صورت (در صورت تحمل و عدم تشدید مشکلات تنفسی) برای بیمار گذاشته شده و در یک اتاق تک نفره با درب بسته بستری شود. سیاست های لازم برای به حداقل رساندن تعداد کارکنان و افرادی که باید وارد اتاق شوند به مرحله اجرا درآید.
وسایل حفاظت فردی (PPE) برای کارکنان سیستم بهداشتی درمانی	✓ دستکش ✓ گان ✓ محافظ چشم (عینک، یا محافظ صورت) ✓ ماسک ✓ صابون ✓ محلول ضدعفونی کننده دست با پایه الکلی ³	پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی باید بر اساس دستورالعمل های بهداشتی و بطور مناسب که در پیوست این دستورالعمل آورده شده است. ماسک N95 ² برخی از بیماریها مانند آنفلوآنزا، آبله مرغان، سرخک و سندروم حاد شدید تنفسی از طریق هوا قابل انتقال هستند، ماسک N95 توانایی بالایی در جلوگیری از انتقال این بیماریها دارد. استفاده راحت، فیکس شدن کامل روی صورت و همچنین فیلتراسیون بالای ذرات ریز معلق در هوا را میتوان سه ویژگی مهم ماسک N95 دانست. ماسک N95 یک ماسک یکبار مصرف طبی با عمر مفید ۸ ساعت است. البته در صورت مشاهده هر گونه تغییر از قبیل شل شدن بندهای آن، ایجاد مشکل در تنفس و همچنین خراب و کثیف شدن و یا مرطوب شدن ماسک N95 بهتر است آن را دور انداخته و از یک ماسک جدید استفاده کنید. فراموش نکنید که ماسک N95 را نمیتوان تمیز و یا ضدعفونی کرد. همچنین توجه داشته باشید که در هنگام دور انداختن ماسک N95 آن را داخل یک نایلون بپیچید و سپس داخل سطح زباله بیندازید. این مطالب برای کلیه ماسک ها قابل تعمیم می باشد. آب و صابون یا محلول های ضدعفونی دست با پایه الکلی دست های تان را بطور مکرر بشویید. دست های تان را با روش صحیح و با دقت بشویید. این احتمالاً مهمترین راه مراقبت است چون ویروس به راحتی از دست به دست و از پوستی به پوست دیگر منتقل می شود. اگر دست های تان را نشسته اید یا به تمیزی آنها شک دارید، دستتان را به هیچوجه به چشمها، دهان یا بینی تان نزدیک نکنید اگر می خواهید سرفه یا عطسه کنید از دستمال کاغذی یا آستین پیراهن خود بعنوان پوشش استفاده کنید و

¹ . Airborne Infection Isolation Room

² . عدد 95 در ماسک N95 نشان دهنده این است که این ماسک طبی حداقل 95 درصد از ذرات عفونی و آلاینده های بزرگتر از ۰.۳ میکرون موجود در هوا را فیلتر می کند. البته بهتر است بدانید که ماسک های سری N در برابر آلاینده های روغنی مقاوم نبوده و فقط مناسب استفاده در مقابل آلاینده های غیر روغنی هستند. در هنگام خرید ماسک N95 حتما در انتخاب اندازه آن دقت کنید. کیپ شدن ماسک بر روی دهان و بینی باعث بهبود عملکرد آن می شود. توجه به این نکته ضروری می باشد که این نوع ماسک به دو منظور مختلف طراحی شده است: استفاده در امور پزشکی و استفاده در صنعت و لذا در هنگام خرید توجه به کاربرد آن ضروری می باشد.

³ . Hand rub

مرکز مدیریت شبکه، معاونت بهداشت، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

موضوعات	توصیه ها	توضیحات
		بلافاصله دستمال را در یک کیسه پلاستیکی انداخته و درب آنرا گره زده و در سطل زباله بیندازید و دستتان را بشویید. اگر دستمال کاغذی ندارید، داخل قسمت داخلی آرنجتان عطسه کنید، این تنها راهی است که از سرایت ویروس به دست‌های شما و سرایت آن به بقیه افراد و سطوح جلوگیری می‌کند. البته در اولین فرصت ممکن لباس و محدوده آرنج را بدرستی بشویید.
کنترل آلودگی محیطی	✓ سطوح محیطی و تجهیزات نزدیک به بیمار ✓ منسوجات و ملحفه بیمار ✓ ظروف و وسایل شخصی بیمار که می تواند ویروس را به دیگران منتقل نماید	ویروس می تواند تا 48 ساعت بر روی سطوح باقی مانده و قابلیت بیماریزایی برای افرادی که با آن سطوح دارند داشته باشد.

انواع ماسک های تنفسی

- طبقه بندی های مختلف در خصوص ماسک ها وجود دارد:
- طبقه بندی از نظر نوع کاربرد: ماسک پزشکی - ماسک صنعتی - ماسک معمولی
- طبقه بندی از نظر جنس: یکبار مصرف - چند بار مصرف
- طبقه بندی از نظر محل کاربرد: بیمارستانی - عمومی (خارج بیمارستانی)
- طبقه بندی از نظر جنس: پارچه ای - کاغذی - مواد مخصوص (پروپیلن و) ...
- طبقه بندی از نظر فیلتر: دارای فیلتر و بدون فیلتر

جمع آوری و حمل نمونه های آزمایشگاهی بیماراران مشکوک به عفونت

نمونه برداری و حمل و جابجایی و بسته بندی نمونه ها با رعایت شرایط ایمنی زیستی و امنیت زیستی و بر اساس پروتکل های استاندارد آزمایشگاهی باید انجام پذیرد.

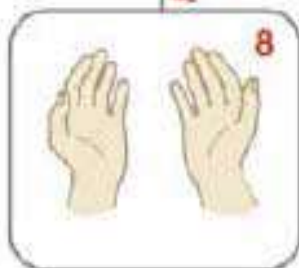
پیوست ها

چگونگی

ضد عفونی دست با استفاده از محلول های ضد عفونی:



• مراحل فوق حدود ۲۰-۳۰ ثانیه طول می کشد.



8- دستان شما هم اکنون ایمن می باشد.

چگونگی

شستشوی دست با آب و صابون :



• کله، مراحل فوقی 3-، 4-، 5-، 6-، 7-، 8-، 9-، 10-، 11- تابه طول می کشند



12- دست های شما اکنون ایمن است

چگونگی

پوشیدن وسایل حفاظت فردی (در صورتی که کلیه اجزای وسایل حفاظت فردی مورد نیاز است):

قدم اول:

- تعیین عامل خطر و مدیریت خطر و حصول نتیجه در زمینه ضرورت استفاده از وسایل حفاظت فردی
- برنامه ریزی در زمینه محل پوشیدن و درآوردن وسایل حفاظت فردی
- آیا همکار یا آئینه در محل وجود دارد؟
- آیا طریقه دفع بهداشتی ضایعات را می دانید؟



قدم دوم:

- پوشیدن روپوش



قدم سوم:

- پوشیدن ماسک



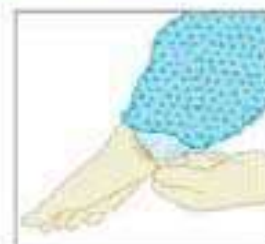
قدم چهارم:

- پوشیدن محافظ چشم بعنوان مثال پوشاننده چشم، پوشاننده صورت، عینک (یادر نظر گرفتن اینکه عینک باید ضدقارچ یا مقاوم به قارچ باشد). پوشیدن کلاه اختیاری است. در صورت استفاده از کلاه آنرا بعد از محافظ چشم بیوشید.



قدم پنجم:

- پوشیدن دستکش (دستکش روی مچ روپوش را بیوشاند).



چگونگی

درآوردن وسایل حفاظت فردی:

قدم اول:

- از آلودگی خود، دیگران و محیط اجتناب کنید.
- ابتدا اجزایی را که آلودگی بیشتری دارند دریاورید.
- درآوردن دستکش و گان:
- درآوردن روپوش و دستکش و جمع کردن و پیچاندن آن به سمت داخل
- دفع ایمن روپوش و دستکش



قدم دوم:

- اجرای عملیات بهداشت دست



قدم سوم:

- درآوردن کلاه (در صورتی که پوشیده شده است)
- درآوردن محافظ چشم از پشت سر
- گذاشتن محافظ چشم در ظرف جمع آوری جداگانه برای بازیافت



قدم چهارم:

- درآوردن ماسک از پشت سر



قدم پنجم:

- اجرای عملیات بهداشت دست



بهداشت تنفسی و آداب سرفه دو راه کلیدی هستند که می توانند گسترش آلودگی را از منبع آن کنترل نمایند.

همه بیماران، ملاقات کنندگان و کارمندان مراقبت‌های بهداشتی درمانی باید تشویق به رعایت آداب سرفه و بهداشت تنفسی در همه زمانها به منظور پیشگیری از انتشار ترشحات تنفسی شوند.

وقتی که سرفه یا عطسه می کنید:



عملیات بهداشت دست ها را انجام دهید



دستمال استفاده شده را بلافاصله در ظرف زباله مناسب بیاندازید.

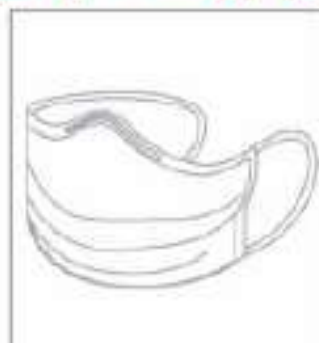


بینی و دهان خود را بپوشانید.

در مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی:

آداب سرفه و بهداشت تنفسی باید در همه قسمتهای بیمارستان، جامعه و حتی در منزل رعایت شوند.

انجام این اقدامات مهم برای کنترل منبع آلودگی همیشه ضروری است.



در صورتی که سرفه می کنید از ماسک طبی استفاده کنید.

چگونه کنترل نشت هوا در هنگام استفاده از ماسک تنفسی مخصوص انجام شود:

قدم ۱- قسمت پشت (خارجی) ماسک را در کف دست قرار داده بصورتی که قسمت بینی در نوک انگشتان شما قرار گیرد و بندهای ماسک بطور آزاد در زیر دست شما آویزان باشد.



قدم ۲- ماسک تنفسی را زیر چانه خود قرار دهید بنحویکه قسمت بینی آن به سمت بالا باشد.



قدم ۳- بند بالایی ماسک را با دستی که آزاد است به بالا و پشت سر خود بکشید. بند پایینی ماسک را نیز به بالا کشیده و نزدیک گردن و زیر گوش قرار دهید.



قدم ۴- انگشتان دو دست را روی فلز قسمت بینی قرار دهید. قسمت بینی را روی بینی خود قالب دهید (با استفاده از ۲ انگشت هر یک از دستها) فشار دادن قسمت بینی با استفاده از یک دست منجر به کاهش مؤثر بودن قالب دهی روی بینی می گردد.



قدم ۵- قسمت جلوی ماسک مخصوص را با هر دو دست بیوشانید (مراقبت باشید موقعیت ماسک را خراب نکنید)

قدم ۵ یک- کنترل نشستی مثبت:

- سرعت هوا را بیرون دهید (انجام سریع بازدم). فشار مثبت در داخل ماسک تنفسی برابر با عدم نشت ماسک است. اگر نشتی وجود داشته باشد موقعیت ماسک را تنظیم کنید و یا بندها را بکشید. نشتی را مجدداً کنترل کنید.

- مراحل را مجدداً تکرار کنید تا زمانی که ماسک تنفسی بطور مناسب ایمنی ایجاد کند (محکم شود)

قدم ۵ دو- کنترل نشستی منفی:

- بطور عمیق نفس بکشید (دم عمیق). اگر نشتی وجود نداشته باشد فشار منفی باعث چسبیدن ماسک به صورت می شود.

- نشتی منجر به از دست دادن فشار منفی در ماسک شده و باعث ورود هوا از طریق منافذ نشتی می گردد.

