



وزارت صحت عامه
معینیت عرضه خدمات صحی
ریاست عمومی طب معالجوی
آمریت انکشاف رهنمود ها و پروتوکول ها

استفاده معقول و سایل محافظت شخصی در واقعات مشکوک و تأیید شده کرونا وایرس

18 حوت 1398 مطابق 8 مارچ 2020

دکتر آیدر جواد خجانی
سرپرست دانشکده پزشکی
تهران

دکتر محمد عرب الله پور
رئیس عمومی طب معالجوی

Interim guidance
27 February 2020

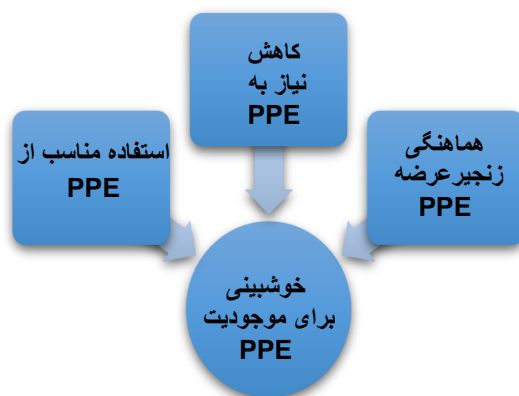


استفاده درست از وسایل محافظت شخصی PPE

در این سند پیشنهاد های سازمان صحت جهانی در رابطه به استفاده درست وسایل محافظت شخصی در مراکز صحتی و جامعه و همچنان هنگام تماس با محموله ها ذکر شده است. در این ساختار، وسایل محافظت شخصی شامل دستکش، ماسک طبی، عینک ایمنی یا پوشنده صورت، و لباس بوده و همچنان برای پروسیجر های مشخص، ماسک های تنفسی (N95 و یا FFP2 استاندارد) و پیشبند را نیز شامل میشود. این سند برای آنانی است که در توزیع و مدیریت وسایل محافظت شخصی (PPE) شامل بوده، و همچنان شامل نهاد های صحت عامه، و افرادی است که در ساختار مراکز صحتی و جامعه کار میکنند. در این سند معلومات لازم را در مورد اینکه چه زمانی استفاده از وسایل محافظت شخصی مناسب است، میآشد. سازمان صحتی جهان در صورت موجودیت معلومات جدید، پیشنهادات را تجدید خواهد نمود.

پیشنهادات برای استفاده درست وسایل محافظت شخصی (PPE) :

با در نظر داشت کمبود جهانی وسایل محافظت شخصی، استراتژی های ذیل باعث ایجاد خوشبینی برای موجودیت وسایل محافظت شخصی میشوند (Fig 1).



شکل (1): استراتژی ها برای ایجاد خوشبینی بخاطر موجودیت وسایل محافظت شخصی (PPE)

1. حد اقل رسانیدن نیاز به استفاده وسایل محافظت شخصی (PPE)

- مداخلات ذیل میتوانند که نیاز به استفاده وسایل محافظت شخصی (PPE) را به حد اقل رسانیده و باعث محافظت کارمندان صحتی و افرادی که در معرض ویروس COVID-19 در مراکز صحتی قرار دارند، شود.
- در نظر گرفتن استفاده از طبابت از راه دور (telemedicine) هنگام ارزیابی واقعات مشکوک مرض COVID-19، که باعث کاهش نیاز به رفتن به مراکز صحتی برای ارزیابی میشود.
 - استفاده از موانع فیزیکی برای کاهش معروضیت به ویروس COVID-19، مانند کلکین های شیشه ای یا پلاستیکی. این طریقه میتواند در ساحات از مراکز صحتی عملی شود که مریضان اول آنجا میروند مانند محلات تریاژ، میز راجستر در دیپارتمنت عاجل و یا کلکین فارمسی؛ جائیکه دوا اخذ میشود.
 - محدود سازی داخل شدن کارمندان مراکز صحتی در اطاق مریضان COVID-19 که در مراقبت مستقیماً شامل نیستند،

میتوان فعالیت های انجام شده در چندین بار را یک بار انجام داد تا از دفعات مکرر داخل شدن جلوگیری شود (بطور مثال، علایم حیاتی را در جریان تجویز ادویه چک کنید و یا مواد غذایی را هنگام انجام سایر مراقبت های صحی تحویل دهید) و فعالیت های را که در نزدیک بستر باید انجام شوند، پلان نمائید.

بطور معمول، عیادت کنندگان نباید اجازه دخول داده شوند اما اگر ممکن نباشد، تعداد عیادت کنندگان را محدود به جاهای بسازید که مریضان COVID-19 تجرید میشوند؛ مدت زمانی را که عیادت کنندگان در ساحه سپری میکنند محدود سازید و رهنمایی های واضح را برای اینکه چگونه وسایل محافظت شخصی را بپوشند و بیرون کنند و همچنان در مورد حفظ الصحه دستان به عیادت کنندگان داده و از اینکه عیادت کنندگان خود را منتن نسانند اطمینان حاصل نمایند.

حصول اطمینان از استفاده وسایل محافظت شخصی (PPE) بطور درست و مناسب

وسایل محافظت شخص باید نظر به خطر معروضیت (مثلاً نوع فعالیت)، قدرت انتشار پتوجن (مثلاً تماس، قطرات یا ترشحات) استفاده شوند. استفاده بیش از حد وسایل محافظت شخصی تاثیرت بالای کمبود در عرضه ان خواهد شد. در نظر گرفتن پیشنهادات ذیل باعث حصول اطمینان از استفاده درست وسایل محافظت شخصی میشود.

نوع استفاده از PPE برای مراقبت از مریضان COVID-19 نظر به تنظیمات آن، نوعیت فعالیت ها و پرسونل فرق می کند (جدول 1). عرضه کننده گان خدمات که مستقیماً در مراقبت مریضان COVID - 19 قرار دارند، باید PPE ذیل را استفاده نمایند: روپوش، دستکش، ماسک طبی و محافظت کننده چشم (عینک محافظی). مخصوصاً برای پروسیجر های تولید ترشحات (tracheostomy, tracheal intubation, non-invasive ventilation, احیای قلبی ریوی یا Cardiopulmonary resuscitation, bronchoscopy, manual ventilation before intubation) کارمندان صحی باید از دستگاه های تنفسی (Respirator)، وسایل محافظت چشم و روی (Face shield or goggles)، دستکش، لباس استفاده کنند؛ در صورتیکه لباس (gowns) مقاوم در برابر مایعات ترشچی نباشد بهتر است تا از پیشبند نیز استفاده گردد.

ماسک تنفسی (طور مثال 95N و یا مشابه به آن FFP2) به صورت وسیع قبلاً در ایمرجنسی های صحت عامه به شمول امراض حاد تنفسی و قنکه PPE کم موجود بود، استفاده شده است. این بدین معنی است که از ماسک مشابه برای مراقبت چندین مریض که یکسان تشخیص شده اند، بدون خروج آن استفاده گردد و شواهد نیز نشان داده است که این دستگاه ها با استفاده زیاد خصوصیت خود را از دست نمیدهند. با این حال استفاده از این دستگاه ه ا بیشتر از 4 ساعت باعث ناراحتی فرد میگردد که باید کشیده شود).

در میان مردم عام، افرادی که اعراض و علایم تنفسی داشته و یا آنهای که از مریضان COVID-2019 در خانه مراقبت می نمایند باید ماسک طبی استفاده نمایند. برای معلومات اضافی به رهنمود مراقبت های خانگی همراه با واقعات مشکوک COVID -2019 همراه با اعراض و علایم خفیف و مدیریت تماس های شان، مراجعه نمایند.

برای افراد بدون اعراض و علایم، پوشیدن هیچ نوع از ماسک پیشنهاد نمیگردد. پوشیدن ماسک های طبی در صورت عدم بیان تاثیر آن ممکن است باعث هزینه های غیرضروری و هزینه خرید شود و احساس امنیت کاذب ایجاد کند که می تواند منجر به غفلت سایر اقدامات پیشگیرانه ضروری شود. برای معلومات اضافی، مشوره های استفاده از ماسک در جامعه، در جریان مراقبت های خانه و تنظیمات مراقبت های صحی، در شرایط Out break مرض 2019 COVID را ببینید.

2. هماهنگی میکانیسم مدیریت عرضه PPE :

مدیریت PPE باید از طریق میکانیسم های اساسی مدیریت ملی و بین المللی زنجیره تأمین که شامل موارد ذیل بوده اما محدود به آن نیستند ، هماهنگ شوند:

- حصول اطمینان درخواست منطقی منابع خواسته شده با استفاده از پیش بینی های PPE که بر اساس مدل های سنجش کمی است
- نظارت و کنترل درخواست های PPE از کشور ها و نفوس های بزرگ
- نظارت و کنترل از توزیع PPE ها از ذخیره گاه های طبی
- ترویج روش درخواست متمرکز، جهت جلوگیری از توزیع مضاعف ذخایر موجود به اساس قوانین مدیریت ذخایر و کاهش ضایعات
- نظارت گام به گام از توزیع PPE

حمل محموله یا بار (تجارت) از کشور های آسیب دیده :

استفاده منطقی و توزیع PPE هنگام حمل بار (تجارت) از کشور و به کشورهای آسیب دیده از شیوع COVID-19 شامل موارد زیر است:

- پوشیدن ماسک از هر نوع در هنگام حمل محموله از کشور آسیب دیده توصیه نمی شود .
- دستکش لازم نیست مگر اینکه از آنها برای محافظت در برابر خطرات مکانیکی استفاده شود ، مانند مواردی که هنگام دستکاری سطوح خشن ممکن است رخ دهد .
- نکته مهم این است که استفاده از دستکش جایگزین نیاز به نظافت مناسب دست نیست ، که باید بطور مکرر مطابق آنچه در بالا گفته شد انجام شود .
- هنگام ضد عفونی وسایل ویا پلیت های چوبی برای حمل سامان آلات (supplies or pallets) ، فراتر از آنچه که به طور معمول توصیه می شود ، هیچ PPE اضافی لازم نیست. تا امروز ، هیچ معلومات اپیدمیولوژیکی وجود ندارد که نشان دهد تماس با کالاها یا کالاهای که از کشورهای تحت تأثیر شیوع COVID-19 حمل شده اند منبع بیماری COVID-19 در انسان بوده است. WHO به نظارت دقیق روی تکامل شیوع COVID-19 ادامه خواهد داد و توصیه ها را در صورت لزوم update می کند .

انواع وسایل محافظت شخصی یا (PPE) ، تا از آن در شرایط فعلی مرض COVID-19 بر اساس تنظیمات، کارمندان و نوعیت فعالیت ها از آن استفاده گردد*

نوع وسایل محافظت شخصی	نوع فعالیت	اشخاص مورد هدف در تسهیلات صحی	نوع محیط / محل
تسهیلات مراقبت های صحی			
تسهیلات صحی برای مریضان داخل بستر			
ماسک طبی روپوش یا Gown دستکش ها محافظت کننده چشم ها (عینک goggles یا محافظ صورت)	مراقبت های مستقیم به مریضان مبتلا به COVID-19	کارمندان مراقبت های صحی	اتاق مریض
<ul style="list-style-type: none"> • ماسک N95 یا FFP2 ستندرد و یا مشابه آن • روپوش یا Gown • دستکش ها • محافظت کننده چشم ها (عینک یا محافظ صورت) • Apron یا پیش بند پلاستیکی 	<ul style="list-style-type: none"> • پروسیجرهای تولید ترشحات معلق هوایی (aerosol-generating) انجام شده بالای مریضان COVID-19 		
<ul style="list-style-type: none"> • ماسک طبی • Gown • دستکش های کار • محافظت کننده چشم ها/محافظ صورت (اگر خطر پاشیدن مواد اورگانیک و یا کیمیاوی در چشم ها و روی وجود داشته باشد) 	داخل شدن به اتاق مریضان COVID-19		
<ul style="list-style-type: none"> • ماسک طبی • روپوش یا Gown • دستکش ها 	داخل شدن به اتاق مریض / مریضان COVID-19	ملاقات کنندگان**	
<ul style="list-style-type: none"> • وسایل محافظت شخصی نیاز نیست 	<ul style="list-style-type: none"> • هر فعالیت که شامل تماس با مریض / مریضان COVID-19 نه شود 	تمام کارمندان به شمول عرضه کنندگان مراقبت های صحی	سایر محلات انتقال مریضان (طور مثال وارد ، راهرو ها)
<ul style="list-style-type: none"> • فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض • وسایل محافظت شخصی نیاز نیست 	<ul style="list-style-type: none"> • اسکرینیک ابتدایی که تماس مستقیم موجود نباشد § 	کارمندان عرضه کننده مراقبت های صحی	ساحه تریاژ
<ul style="list-style-type: none"> • فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض • ماسک طبی در صورت تحمل مریض 	هر نوع فعالیت (Any)	مریضان با اعراض و علائم مشکلات تنفسی	
<ul style="list-style-type: none"> • وسایل محافظت شخصی نیاز نیست 	هر نوع فعالیت (Any)	مریضان بدون اعراض و علائم مشکلات تنفسی	

<ul style="list-style-type: none"> • ماسک طبی • روپوش یا Gown • دستکش ها • محافظت کننده چشم ها/محافظت صورت (اگر خطر پاشیدن مواد اورگانیک و یا کیمیاوی در چشم ها و روی وجود داشته باشد) 	<ul style="list-style-type: none"> • مدیریت یا اداره نمودن نمونه های تنفسی 	کارکن مسلکی لابراتوار	ساحه لابراتواری
<ul style="list-style-type: none"> • وسایل محافظت شخصی نیاز نیست 	<ul style="list-style-type: none"> • وظایف اداری بدون تماس با مریض / مریضان COVID-19 	تمام کارمندان به شمول عرضه کنندگان خدمات صحی	ساحه اداری

تسهیلات صحی برای مریضان سراپا Outpatient facilities			
<ul style="list-style-type: none"> • ماسک طبی • روپوش یا Gown • دستکش ها • محافظت کننده چشم ها 	<ul style="list-style-type: none"> • معاینه فزیکي مریضان با اعراض وعلايم تنفسی 	عرضه کنندگان مراقبت های صحی	اتاق مشوره دهی
<ul style="list-style-type: none"> • وسایل محافظت شخصی با درنظرداشت تدابیر احتیاطی ستندرد و ارزیابی موجودیت خطرات 	<ul style="list-style-type: none"> • معاینه فزیکي مریضان بدون اعراض وعلايم تنفسی 	عرضه کنندگان مراقبت های صحی	
<ul style="list-style-type: none"> • فراهم نمودن ماسک طبی در صورت تحمل مریض 	<ul style="list-style-type: none"> • هر نوع فعالیت (Any) 	مریضان با داشتن اعراض وعلايم تنفسی	
<ul style="list-style-type: none"> • وسایل محافظت شخصی نیاز نیست 	<ul style="list-style-type: none"> • هر نوع فعالیت (Any) 	مریضان بدون اعراض وعلايم تنفسی	
<ul style="list-style-type: none"> • ماسک طبی • روپوش یا Gown • دستکش های کار • محافظت کننده چشم ها (در صورتیکه خطر پاشیدن مواد اورگانیک و کیمیاوی وجود داشته باشد) • بوت ها یا کفش های با پوز بسته 	<ul style="list-style-type: none"> • قبل یا دربین مشوره دهی با مریضان که اعراض وعلايم تنفسی دارند 	صفاکاران	
<ul style="list-style-type: none"> • تهیه ماسک طبی اگر مریض توانایی تحمل را داشته باشد • فوراً مریض را به وارد تجرید برده تا از دیگران دور باشند . در صورتیکه این کار ممکن نباشد مطمئن شوید که مریض از دیگران فاصله مشخص حداقل یک متر داشته باشد 	<ul style="list-style-type: none"> • هر نوع فعالیت (Any) 	مریضان با اعراض وعلايم تنفسی	ساحه انتظار
<ul style="list-style-type: none"> • وسایل محافظت شخصی نیاز نیست 	<ul style="list-style-type: none"> • هر نوع فعالیت (Any) 	مریضان بدون اعراض وعلايم تنفسی	

وسایل محافظت شخصی نیاز نیست	وظایف اداری	تمام کارمندان به شمول عرضه کنندگان مراقبت های صحی	ساحات اداری
فاصله مشخص حداقل یک متر با مریض	اسکرینینگ ابتدایی که شامل تماس مستقیم با مریض نیست	کارمندان مراقبت های صحی	تریاز
وسایل محافظت شخصی نیاز نیست	هر نوع فعالیت (Any)	مریضان با اعراض و علائم تنفسی	
فاصله مشخص حداقل یک متر با مریض	هر نوع فعالیت (Any)	مریضان بدون اعراض و علائم تنفسی	
تهیه ماسک طبی در صورت تحمل نمودن	وسایل محافظت شخصی نیاز نیست		جامعه
فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض	هر نوع فعالیت (Any)	مریضان با اعراض و علائم تنفسی	منزل
تهیه ماسک طبی در صورت که مریض تحمل آنرا داشته باشد (به استثنای زمان خواب)	هنگام ورود به اتاق مریض ، ولی مراقبت های مستقیم و کمک نزدیک را پیشکش نمیکند	مراقبت کننده	
ماسک طبی	ارایه مراقبت های مستقیم و یا هنگام که خطر تماس با مواد غایبه ، ادرار یا زباله های تولید شده از مریض COVID-19 در مراقبت های خانگی موجود باشد	مراقبت کننده	
دستکش ها	حمایت مستقیم در مراقبت های خانگی مریضان مبتلا به COVID-19	عرضه کنندگان مراقبت های صحی	
ماسک طبی	چین یا Gown	دستکش ها	مراقبت کننده
مراقبت کننده چشم ها	وسایل محافظت شخصی نیاز نیست	هر نوع فعالیت (Any)	محللات عامه (طور مثال مکاتب، فروشگاه ، ایستگاه موترها وغیره)

محلات ورودی یا Points of entry			
وسایل محافظت شخصی نیاز نیست	هر نوع فعالیت (Any)	تمام کارمندان	ساحه اداری
فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض	اسکرینینگ اولی (اندازه نمودن تب یا درجه حرارت) که تماس مستقیم وجود ندارد	کارمندان	ساحه تفکیک (Screening)
وسایل محافظت شخصی نیاز نیست	اسکرینینگ دومی (مصاحبه با مسافرن با تب به دلیل علائم کلینیکی نشان دهنده COVID-19 و تاریخچه سفر)	کارمندان	
ماسک طبی	پاک کاری محلات که در آنجا مسافرن برای داشتن و نداشتن تب ارزیابی میشود	صفاکاران	
دستکش ها			
ماسک طبی			
چین یا Gown			
دستکش های کار			

<ul style="list-style-type: none"> ● محافظت کننده چشم ها(در صورت که خطر پاشیدن مواد اورگانیک و کیمیاوی موجود باشد) ● بوت ها یا کفش های با پوز بسته 			
<ul style="list-style-type: none"> ● فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض ● ماسک طبی ● دستکش ها 	در محل تجرید موقتی داخل شده ولی تماس مستقیم ندارند	کارمندان	ساحه تجرید (Isolation) مؤقتی
<ul style="list-style-type: none"> ● ماسک طبی ● روپوش یا Gown ● دستکش ها ● محافظ چشم ها 	کمک و همکاری به مسافر برای انتقال به مرکز صحتی	کارمندان / عرضه کنندگان مراقبت های صحتی	
<ul style="list-style-type: none"> ● ماسک طبی ● چین یا Gown ● دستکش های کار ● محافظت کننده چشم ها(در صورت که خطر پاشیدن مواد اورگانیک و کیمیاوی موجود باشد) ● بوت ها یا کفش های با پوز بسته 	در هنگام پاک کاری ساحه تجرید شده (isolation)	صفاکاران	
<ul style="list-style-type: none"> ● ماسک طبی ● چین یا Gown ● دستکش ها ● محافظت کننده چشم ها 	انتقال مریضان مشکوک COVID-19 به تسهیل صحتی رجعت گیرنده	عرضه کنندگان مراقبت های صحتی	
<ul style="list-style-type: none"> ● فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض ● وسایل محافظت شخصی نیاز نیست 	فقط در انتقال مریض مشکوک به COVID-19 سهم داشته و کابین درایور از مریض مشکوک جدا شده باشد		امبولانس / وسیله نقلیه برای مسافری
<ul style="list-style-type: none"> ● ماسک طبی ● چین یا Gown ● دستکش ها ● محافظت کننده چشم ها 	همکاری در هنگام تخلیه مریض مشکوک به COVID-19	درایور	
<ul style="list-style-type: none"> ● ماسک طبی 	عدم تماس مستقیم با مریض مشکوک COVID-19 ، ولی هیچ وسیله جداکننده بین کابین درایور و مریض مشکوک وجود نداشته باشد		
<ul style="list-style-type: none"> ● تطبیق ماسک طبی به مریض در صورت تحمل 	انتقال به مرکز صحتی رجعت گیرنده	مریض مشکوک به COVID-19	
<ul style="list-style-type: none"> ● ماسک طبی ● چین یا Gown ● دستکش های کار ● محافظت کننده چشم ها(در صورت که خطر پاشیدن مواد اورگانیک و کیمیاوی موجود باشد) ● بوت ها یا کفش های با پوز بسته 	پاک کاری بعد یا در بین فاصله انتقال مریض مشکوک به COVID-19 به تسهیل صحتی رجعت گیرنده	صفا کاران	

توجه ویژه برای تیم های پاسخدهی فوری همراه با مداخلات صحی که مدنظر باید گرفته شود §§

جامعه		هرجا
<ul style="list-style-type: none"> • وسایل محافظت شخصی نیاز نیست در صورتیکه مصاحبه از فاصله دور اجرا شود(مثلا از طریق تلفون و یا ویدیو کنفرانس) /این طریقه باید ترجیح داده شود 	<p>مصاحبه با مریضان مشکوک و تأیید شده COVID-19 و کسانی که در تماس با آنها بودند</p>	<p>محققان تیم پاسخدهی فوری</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ماسک طبی • فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض <p>مصاحبه باید خارج از منزل و یا خارج از دروازه عمومی بامریض COVID-19 در حالیکه مریض ماسک طبی قرار که در فوق تشریح گردید پوشیده باشد، اجرا گردد</p>	<p>مصاحبه با مریضان مشکوک و تأیید شده COVID-19 در صورت عدم تماس مستقیم</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض • به وسایل محافظت شخصی نیاز نیست <p>مصاحبه باید خارج از خانه یا فضای آزاد صورت گیرد. در صورتیکه ضرورت به داخل شدن شما به خانه دیده میشود از اسکنر برای تعیین درجه حرارت یا تب استفاده نمائید، فاصله مکانی حداقل یک متری را مراعات نمائید و هیچ چیز را در محیط خانه لمس نه نمائید.</p>	<p>مصاحبه با اشخاص بدون اعراض منعیث تماس کننده قبلی با مریضان COVID-19</p>	

* بر علاوه استفاده مناسب وسایل محافظت شخصی، حفظ الصحه دست ها (با آب وصابون در صورت ملوثیت ظاهری وبا هندرب الکولی در صورت که ظاهراً ملوثیت نیست) و حفظ الصحه تنفسی باید به صورت متکرروهمیشه مراعات گردد. وسایل محافظت شخصی بعد از استفاده در سطل مخصوص زباله های با اضرار بلند به طور مناسب هدرشود و دست ها قبل وبعد از استفاده محافظت شخصی شسته شوند.

** ورود ملاقات کنندگان باید محدود ساخته شود اگر ورود آنها به اتاق مریض COVID-19 ضروری باشد پروسه های پوشیدن و کشیدن وسایل محافظت شخصی توسط ملاقات کنندگان غیر آموزش دیده باید توسط عرضه کننده مراقبت های صحی نظارت گردد.

§ استفاده از ترماتر های غیر قابل لمس، کمره های حرارت سنج تصویری و محدود ساختن مشاهدات / سوالات با رعایت فاصله مشخص حداقل یک متر از مریض.

§§ تمام اعضای تیم محققان پاسخدهی سریع (Rapid Response Team) باید در مورد حفظ الصحه دست ها ، پوشیدن و کشیدن وسایل محافظت شخصی بدون تماس آموزش داده شوند تا از آلودگی خودی جلوگیری نمایند.