



شماره: ۹۹/۱۱۸۳۵۴  
تاریخ: ۱۳۹۹/۰۳/۲۵  
پیوست: دارد

## معاونت غذا و دارو

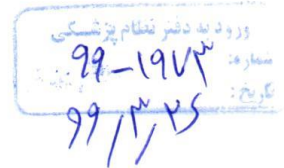
باسمه تعالی

جناب آقای دکتر علی بیرجندی نژاد  
ریاست محترم سازمان نظام پزشکی مشهد

سلام علیکم

احتراماً، به پیوست متن آموزشی تهیه شده در اداره تحقیق و توسعه این معاونت با عنوان "انواع ماسک ها و کاربرد آنها" جهت استحضار و بهره برداری لازم و اطلاع رسانی به واحدهای زیر مجموعه ارسال می گردد. ۷۷۰۸۷۰۴/۵۵

دکتر جبرائیل موفق  
معاون غذا و دارو دانشگاه



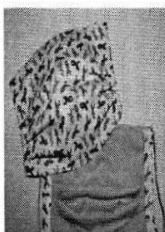
رونوشت :

- جناب آقای دکتر عدالمعظم بهرامی، دبیر محترم کمیته تجویز و مصرف منطقی دارو جهت اطلاع
- سرکار خانم دکتر هراتی، کارشناس محترم کمیته تجویز و مصرف منطقی دارو اداره تحقیق و توسعه معاونت ..
- دفتر معاونت غذا و دارو .

## انواع ماسک ها و کاربرد آنها

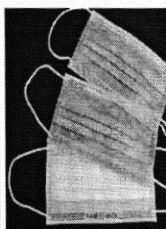
### ماسک خانگی:

این ماسک ها عمدتاً از جنس پارچه های مختلف ساخته می شوند، اما این که از چه جنسی ساخته شوند تفاوت خاصی ندارد. در برابر ویروس محافظتی ندارند، اما زیانی هم به شخص مصرف کننده نمی رسانند به شرطی که با محدودیت های آن آشنا باشیم در غیر این صورت خطر آن از منافعش بیشتر است.



باید واقف باشیم که این نوع ماسک ما را از ویروس محافظت نمی کند بنابراین از رفتن به مکان های شلوغ و پرازدحام خودداری کنید. طبق توصیه CDC (مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری ها) در صورتی که هیچ نوع ماسک تأیید شده ای در دسترس نباشد، از ماسک خانگی به عنوان گزینه آخر می توان استفاده کرد. اما تأکید می کند که ماسک خانگی جزء وسایل حفاظت شخصی نمی باشد و حتماً باید همراه عینک حفاظتی و شیلد صورت مورد استفاده قرار گیرد. همچنین این ماسک ها استریل نمی باشند چون ممکن است فرد سازنده آلوده به ویروس باشد. در سال ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵ در زمان اپیدمی آنفلوانزا استفاده از ماسک های خانگی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که استفاده از ماسک های خانگی یا حتی یک روسری یا شال گردن بر روی دهان و بینی بسیار بهتر از استفاده نکردن از هیچ وسیله ای می باشد. اما همچنان باید به محافظت آن واقف باشید و به محیط های شلوغ و خطرناک نروید.

### ماسک جراحی:



این ماسک ها معمولاً به صورت دو رنگ می باشند، دارای رنگ بیرونی سبز یا آبی و رنگ داخل سفید هستند. ماسک های جراحی و N۹۵ هر دو جزء وسایل حفاظت شخصی بوده و فرد را از ذرات و مایعات آلوده محافظت می کنند. ماسک های جراحی دارای تأییدیه سازمان غذا و دارو امریکا هستند و مراقبین سلامت را در حین فرایندها و جراحی هایی که دارای خون و ترشحات آلوده هستند، محافظت می کنند، همچنین برای عدم انتقال آلودگی ها از پزشک یا پرستار به بیمار نیز به کار می روند.

این ماسک ها علاوه بر محافظت در برابر مایعات و ترشحات آلوده، باعث کاهش سرعت بازدم شده و اطرافیان فردی که ماسک زده نیز محافظت بیشتری خواهند داشت. اگر ماسک به درستی استفاده شود فرد را از ذرات بزرگتر مانند قطره ها نیز محافظت می کند ولی در برابر ذرات خیلی ریز که ویروس کرونا جزء آنهاست محافظتی ندارد. بنابراین در محیط های آلوده بیمارستان ها که بیماران کرونایی حضور دارند، استفاده تنها از این نوع ماسک توسط مراقبین سلامت محافظت کامل را برای آنها ایجاد نمی کنند، اگر به هر دلیلی ماسک N۹۵ وجود ندارد، این افراد حتماً باید همراه این ماسک از عینک محافظتی و شیلد صورت نیز استفاده کنند.

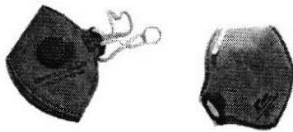
افراد جامعه به دو دسته تقسیم می شوند: افراد سالم و افراد بیمار، بیماران باید ماسک بزنند تا افراد دیگر را آلوده نکنند.

ماسک های جراحی، تنفس راحتی دارند برخلاف ماسک های N۹۵ که تنفس را مشکل می کنند، نقش ماسک های جراحی برای فرد بیمار محافظت از دیگران است اما اگر بیمار در اتاق ایزوله یا خانه شخصی می باشد نیاز به استفاده از ماسک نیست. این ماسک ها یک بار مصرف می باشند و قابلیت شستشو، ضد عفونی و استفاده مجدد ندارند.

همان طور که اشاره شد معمولاً دو رنگ و دارای چین در قسمت جلو هستند. باید کاملاً روی صورت فیکس شوند، قسمت جلو ماسک چون آلوده است نباید لمس شود. قبل از استفاده دست ها را بشوید، ابتدا بند یا کش بالا را بالای گوش، سپس بند پایین را زیر گوش یا بالاتر از گردن قرار دهید. مدت استفاده از این ماسک ها ۲ تا ۳ ساعت می باشد و پس از آن آلوده و مرطوب می شوند و بیشتر از این مدت کارایی ندارند. نکته مهم پس از استفاده این است که ماسک ها را نباید در سطل زباله رها کرد بلکه باید حتماً داخل نایلون کرده و در سطل زباله گذاشته شود چون جزء زباله های عفونی طبقه بندی می شوند.

### ماسک N۹۵:

به این ماسک ها در واقع respirator گفته می شود چون یک نوع تهویه مصنوعی برای فرد ایجاد می کند. همان طور که از اسم آن مشخص است این نوع ماسک ۹۵ درصد فرد را در برابر ذرات بزرگتر از ۰,۳ میکرون محافظت می کند، ولی به این معنی نیست که در برابر ذرات کوچکتر محافظتی ندارد اما اثربخش بودن آن برای این مقدار ذرات تأیید شده است. این ماسک ها در واقع برای محافظت فرد سالمی است که ذرات ۰,۳ میکرون و بالاتر حاوی ویروس در محیط اطرافش وجود دارد. این ماسک ها مورد تأیید سازمان ایمنی و بهداشت آمریکا هستند. در اروپا مشابه ماسک N۹۵ ماسک های FFP۲ و FFP۳ می باشند.



CDC این ماسک ها را فقط برای افراد کادر درمان که در مواجهه با بیماران تنفسی هستند و همچنین فرد سالمی که در خانه از بیمار کرونایی مراقبت می کند، توصیه می نماید و برای افراد سالم جامعه آن را لازم نمی داند.

نکته مهم در استفاده از این ماسک ها برای افراد دارای مشکلات تنفسی، قلبی یا هر شرایط پزشکی دیگری است، چون این ماسک ها به دلیل ایجاد کاهش بازدم می توانند باعث تنگی نفس و احساس خفگی شوند، بنابراین باید پزشک مربوطه را در جریان بگذارید.

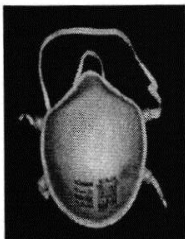
همچنین این ماسک ها سایزبندی ندارند و برای کودکان مناسب نیستند، برای افراد دارای ریش نیز مناسب نمی باشند، چون باید کاملاً روی صورت فیکس شوند و مهم ترین نکته استفاده از این ماسک ها فیکس شدن کامل آن بر صورت است، افراد دارای ریش همراه این ماسک باید از شیلد یا وسیله های حفاظتی دیگر نیز استفاده کنند.

ماسک های N95 به نام ماسک های فیلتر دار هستند ولی بدون فیلتر نیز وجود دارند، فیلتر یا در واقع valve (سوپاپ یا دریچه) است که در هنگام دم و بازدم تغییر می کند ، هنگام دم بسته و در بازدم باز می شود. دریچه حتماً باید سالم باشد.

#### نکات مهم در ارتباط با استفاده این ماسک ها :

افراد بیمار یا افرادی که دارای علائم تنفسی مانند عطسه ، سرفه و ... هستند نباید از ماسک های N95 بخصوص نوع فیلتر دار استفاده کنند، چون بازدم فرد بدون فیلتر شدن خارج می شود و دیگران را در معرض بیماری و خطر قرار می دهد. افراد کادر درمان هنگام ورود به محیط استریل نباید از ماسک های فیلتر دار استفاده کنند چون ممکن است این ماسک حاوی آلودگی باشد و محیط را از استریل بودن خارج کند.

نوعی ماسک های N95 دارای هیچ نوع فیلتری نبوده و در واقع از ترکیب ماسک های جراحی (مورد تأیید FDA هستند) که جلوی ورود مایعات را می گیرند و ماسک های N95 فیلتر دار (مورد تأیید سازمان ایمنی و سلامت آمریکا) فرد را از ذرات تنفسی آلوده محافظت می کنند، ساخته شده اند و به نام ماسک surgical N95 یا N95s می باشد.



نکته بسیار مهمی که در رابطه با نحوه استفاده این ماسک ها وجود دارد این است که این ماسک باید اولین ماسکی باشد که فرد آن را روی صورت قرار می دهد و هیچ فاصله ای بین این ماسک و صورت فرد نباید وجود داشته باشد، نه این که فرد ابتدا یک ماسک جراحی بزند و روی آن از N95 استفاده کند، این کار بسیار اشتباه است و تمامی کادر درمان باید این نکته را بدانند که اولین ماسکی که روی صورت استفاده می کنند باید ماسک N95 باشد.

برای اطمینان از سالم بودن و فیکس شدن صحیح ماسک روی صورت، دست ها را روی ماسک گذاشته و یک بازدم عمیق انجام دهید ( به این کار seal check گفته می شود) ، اگر ماسک سالم باشد نباید هیچ منفذی داشته باشد که هوا از آن خارج شود اما در صورت ناسالم بودن از قسمت بالای آن هوا خارج شده و به چشم ها و صورت برخورد می کند.

در هربار استفاده باید این تست را انجام داد تا از سالم بودن ماسک اطمینان حاصل کرد، می توان پس از آن نیز یک دم عمیق انجام داد که در صورت سالم بودن ماسک، به طرف داخل می رود.

تهیه شده در کمیته تجویز و مصرف منطقی دارو

مدیریت تحقیق و توسعه- معاونت غذا و دارو