



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت آموزشی

کمیته تحلیل اپیدمیولوژیک

کووید ۱۹

Journal Watch



روزنگار کمیته تحلیل اپیدمیولوژیک کووید ۱۹



corona.behdasht.gov.ir



مطالب این شماره:

ضرورت استفاده گسترده از ماسک برای پیشگیری از کووید-۱۹

دکتر رضا میرشاهی

تجهیزات لازم برای مراکز ارایه‌دهنده خدمات اورژانس دندانپزشکی در اپیدمی کووید-۱۹

دکتر امیرهاشم شهیدی



ضرورت استفاده گسترده از ماسک برای پیشگیری از کووید-۱۹

دکتر رضا میرشاهی، متخصص MD-MPH، فلوشیپ، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی ایران



ماسک‌های N95، در پیشگیری از بیماری‌های شبه آنفلونزا و آنفلونزا، مؤثرند. استفاده از ماسک برای جلوگیری از سرایت بیماری در افراد علامت‌دار، رویه‌ای شناخته شده است که با کنترل ذرات ناشی از سرفه در افراد بیمار، باعث کاهش سرایت می‌شود. با توجه به میزان بالای ویروس در سیستم تنفسی افراد بدون علامت مبتلا به COVID-19 و امکان پخش شدن ذرات ویروس به صورت droplet و آئروسول، به نظر می‌رسد استفاده گسترده از ماسک در سطح جامعه در کنار فاصله‌گذاری اجتماعی و بهداشت دست، به پیشگیری از بیماری کمک می‌کند.

نکته مهم در این زمینه، کمبود منابع ماسک‌های جراحی و N95 است و توصیه به استفاده گسترده با در نظر گرفتن فراهم‌کردن ماسک برای کادر درمان، قابل دفاع است. با توجه به توصیه CDC به استفاده از ماسک‌های پارچه‌ای؛ می‌توان از این نوع ماسک به عنوان جایگزین ماسک‌های جراحی در سطح جامعه، استفاده کرد.

در مطالعه پیش‌رو، به بررسی سیستماتیک شواهد زدن ماسک در پیشگیری از بیماری کووید ۱۹ پرداخته شده است. نشان داده شده ۵۰ تا ۷۵٪ از بیماران با تست مثبت RT-PCR حلق، کاملاً بدون علامت بوده و از طرف دیگر لود ویروس (viral load) در افراد با و بدون علامت در سیستم تنفسی، مشابه است و امکان انتقال بیماری از افراد بدون علامت، وجود دارد. از سوی دیگر بر اساس مطالعات جدید امکان انتقال آئروسول بیماری کووید ۱۹، نیز وجود دارد.

گرچه ماسک جراحی برای پیشگیری از استنشاق قطرات تنفسی مؤثر است، اما تأثیر آن بر انتقال بیماری‌های آئروسول ناشناخته است. در مطالعات حیوانی نشان داده شده است، ماسک جراحی قابلیت کاهش ۵۰ درصدی انتقال بیمار توبرکلوز (یک بیماری airborne) را دارد. ماسک‌های جراحی، قابلیت به دام انداختن سایر انواع کروناویروس‌ها را دارند. به علاوه بر اساس نتایج متآنالیز مطالعات کارآزمایی بالینی، ماسک‌های جراحی به اندازه

- Universal use of face masks for success against COVID-19: evidence and implications for prevention policies, Susanna Esposito, Nicola Principi, Chi Chi Leung, Giovanni Battista Migliori, European Respiratory Journal Jan 2020, 2001260; DOI: 10.1183/13993003.01260-2020

تجهیزات لازم برای مراکز ارائه‌دهنده خدمات اورژانس دندانپزشکی در اپیدمی کووید-۱۹

دکتر امیرهاشم شهیدی، دستیار تخصصی، دندانپزشک پژوهشگر، د ع پ شهیدبهبشتی



◀◀ تجهیزات الزامی و اختیاری مراکز ارائه‌دهنده خدمات اورژانس و ضروری دندانپزشکی در شرایط اپیدمی کووید-۱۹ به شرح زیر است:

الف) به‌سازی هوای محیط

به‌سازی هوای محیط کار دندانپزشکی با «الزام» به داشتن تهویه مناسب و انجام موارد زیر «توصیه» می‌شود:

۱. اولویت اول (خوب): ضدعفونی هوا با اشعه ماوراءبنفش (Ultraviolet Germicidal Irradiation - UVGI)

۲. اولویت دوم (متوسط): ضدعفونی هوا با دستگاه یون‌ساز (Modified Active Air-ionizer Device)

۳. اولویت سوم (ضعیف): ضدعفونی هوا با دستگاه بر پایه ازن (Disinfection Device using Ozone Gas)

اکیدا توصیه می‌شود مراکز دندانپزشکی، تمهیدات لازم برای «کاهش حداکثری احتمال تولید آئروسول» (از جمله استفاده از رابردم، ساکشن فشارقوی، هود بالین بیمار مخصوص مکش آئروسول، تهویه با فشارقوی، استفاده از وسایل دستی جرم‌گیری و ...) را مدنظر قرار دهند.

ب) تجهیزات «الزامی (اجباری)»

۱. استفاده از پکیج‌های یک بار مصرف استریل، برای تمام امور درمانی به صورت جداگانه برای هر بیمار

۲. تهویه قوی و مناسب در کل فضای مرکز درمانی، به‌ویژه در پذیرش، انتظار و بخش درمان

ج) تجهیزات «ترجیحی (اختیاری)»

۱. دستگاه تب‌سنج دیجیتال

۲. دستگاه پالس اکسی‌متر

۳. اتاق ایزولاسیون عفونت هوایی

۴. هود مختص بالین بیمار

۵. استفاده از دریچه‌های یک طرفه (Anti-Retraction Valve) در لوله‌های آب یونیت

1. Airborne Infection Isolation Rooms Booklet, Infection Control Chapter, a Practical Overview for Airborne Infection Prevention, (2020) 5:87-111
2. Airborne Infectious Disease Management Booklet, Methods for Temporary Negative Pressure Isolation, Minnesota Department of Health, Office of Emergency Preparedness, Healthcare Systems Preparedness Program, (2018)
3. Upper-Room Ultraviolet Light and Negative Air Ionization to Prevent Tuberculosis Transmission, PLoS Medicine Journal, (2009) 6:3
4. Applications of ultraviolet germicidal irradiation disinfection in health care facilities: Effective adjunct, but not stand-alone technology, Am J Infect Control, (2010) 38:S13-24
5. Ionizing air affects influenza virus infectivity and prevents airborne-transmission, Nature, Scientific Reports, (2015) 5:11431
6. Airborne Infection Isolation Rooms, a Review of Experimental Studies, Indoor Built Environ Journal, (2011) 20;6:584-594