

## Pseudo-protection phenomenon using non-effective personal protective equipment

### ARTICLE INFO

#### Article Type

Letter to the editor

#### Authors

Mohaddeseh Behjati <sup>1\*</sup>, MD

<sup>1</sup> Echocardiography research center, Rajaei Cardiovascular Medical and Research center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

#### \*Corresponding Author

Address: fellowship of echocardiography, Echocardiography Research Center, Rajaei Cardiovascular Medical and Research Center, Mellat Park, Vali-E-Asr Avenue, Tehran 1996911151 Iran.  
Phone: +98 (021) 23922390  
Fax: +98 (021) 22663217  
dr.mohaddesehbehjati@gmail.com

#### Article History

Received: August 27, 2021  
Accepted: September 11, 2021  
e Published: December 21, 2021

### ABSTRACT

Prevention of contamination with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) as an airborne virus requires using preliminary barriers such as face masks <sup>[1,2]</sup>. Having considered the Maslow hierarchy of needs for prevention of COVID-19, behavioral attitudes seem to construct the baseline. These attitudes would lead to taking protective, non-protective, and pseudo-protective measures. One of these attitudes is applying a repeatedly used face mask unwillingly. As a practitioner working in an underdeveloped country still passing the fifth COVID-19 peak, the first question I always ask patients is "When did you change your face mask?". In many cases, if they are honest, they will refer to a lifespan that is more than what is expected for a mask wearing-off period. While driving, many car drivers have been observed who had hung their masks on the rear mirror or signal lever, and interestingly sometimes the number of overhung masks is more than two. Why are some people unaware of the disadvantages of overusing a face mask? The answer lies in the lack of information about the wearing-off time of a mask. This pseudo protection phenomenon is observed most often in people with low socioeconomic status who cannot afford new masks. In some instances, people even apply their washed surgical masks. This phenomenon has even worsened during lockdown periods owing to the deteriorated financial condition of families. Finally, mass distribution of protective masks and providing people with appropriate information regarding proper usage is a duty of public health providers especially in regions with low socioeconomic status. During the deteriorated living conditions and devastated people, socioeconomic status induced by COVID-19 <sup>[3]</sup>, fulfilling this duty is complicated and its impact on both local and global surging COVID-19 peaks seems disastrous.

#### Conclusion and Suggestion

The applying face mask as a barrier against COVID-19 infection should be accompanied by some standard protocols in order to prevent the development of pseudo-protection phenomenon. For this purpose, public health providers should facilitate people with high-quality face masks and educate their proper usage of them.

**Keywords:** COVID-19; Face Mask; Low Socio-Economic Status; Time of Wearing Off; Pseudo-Protection Phenomenon.

و تأثیر آن بر موج پیک‌های بیماری همه‌گیر COVID-19 به صورت منطقی و جهانی فاجعه بار به نظر می‌رسد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

استفاده از ماسک صورت به عنوان سد دفاعی در برابر COVID-19 باید همراه با یکسری پروتکل‌های استاندارد باشد، که به این منظور متولیان سلامت موظف به تامین ماسک‌های صورت با کیفیت در میان مردم و آگاه‌سازی آن‌ها از روش صحیح استفاده از آن می‌باشند.

**کلیدواژه‌ها:** کووید-۱۹؛ ماسک صورت؛ وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین؛ زمان فرسوده شدن؛ پدیده شبه حفاظتی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۶/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۰

\*نویسنده مسئول: محدثه بهجتی

### مقدمه

پیشگیری از آلودگی به COVID-19 به عنوان یک ویروس معلق در هوا مستلزم استفاده از موانع اولیه مانند ماسک صورت است [۱]. اگر پیشگیری از COVID-19 را به صورت هرم سلسله مراتب نیازهای مازلو (Maslow Hierarchy of Needs) تصور کنیم، افکار لایه پایینی این هرم را تشکیل می‌دهند. این افکار منجر به اتخاذ روش‌های محافظ، غیر محافظ و محافظتی کاذب می‌شوند. یکی از این افکار، استفاده مکرر از ماسک صورت است. به عنوان یک فرد شاغل که در کشوری توسعه نیافته کار می‌کند و هنوز پنجمین پیک مربوط به این بیماری را پشت سر می‌گذارد، اولین سوالی که من همیشه از بیماران می‌پرسم این است که "چه موقعی ماسک صورت خود را عوض کردید؟" در بسیاری از موارد، اگر این افراد صادق باشند، به طول عمر بیشتری از مدت استفاده از این ماسک‌ها اشاره می‌کنند. در هنگام رانندگی مشاهده شده است که بسیاری از رانندگان خودرو، ماسک‌های خود را روی آینه عقب یا دسته راهنمای ماشین آویزان کرده‌اند و جالب اینکه گاهی اوقات تعداد ماسک‌های آویزان بیش از دو عدد ماسک بوده است. چرا برخی افراد از مضرات استفاده بیش از حد ماسک صورت بی‌اطلاع هستند؟ پاسخ در فقدان آگاهی و اطلاعات در مورد طول زمان استفاده از ماسک است. پدیده شبه حفاظت، بیشتر در افرادی مشاهده می‌شود که وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایینی دارند و نمی‌توانند ماسک جدید تهیه نمایند. در برخی موارد، افراد حتی از ماسک‌های جراحی شسته شده خود استفاده می‌کنند. این پدیده حتی در دوران قرنطینه به دلیل وخامت وضعیت مالی خانواده‌ها بدتر شده است. در نهایت، توزیع گسترده ماسک‌های محافظ و آرایه اطلاعات مناسب در مورد استفاده صحیح از ماسک به افراد، به ویژه در

## پدیده شبه حفاظتی با استفاده از وسایل حفاظت فردی غیر موثر

محدثه بهجتی \*

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات اکوکاردیوگرافی، مرکز تحقیقات قلب و عروق رجایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران- ایران.

### نامه به سردبیر

پیشگیری از آلودگی به COVID-19 به عنوان یک ویروس معلق در هوا مستلزم استفاده از موانع اولیه مانند ماسک صورت است [۱]. اگر پیشگیری از COVID-19 را به صورت هرم سلسله مراتب نیازهای مازلو (Maslow Hierarchy of Needs) تصور کنیم، افکار لایه پایینی این هرم را تشکیل می‌دهند. این افکار منجر به اتخاذ روش‌های محافظ، غیر محافظ و محافظتی کاذب می‌شوند. یکی از این افکار، استفاده مکرر از ماسک صورت است. به عنوان یک فرد شاغل که در کشوری توسعه نیافته کار می‌کند و هنوز پنجمین پیک مربوط به این بیماری را پشت سر می‌گذارد، اولین سوالی که من همیشه از بیماران می‌پرسم این است که "چه موقعی ماسک صورت خود را عوض کردید؟" در بسیاری از موارد، اگر این افراد صادق باشند، به طول عمر بیشتری از مدت استفاده از این ماسک‌ها اشاره می‌کنند. در هنگام رانندگی مشاهده شده است که بسیاری از رانندگان خودرو، ماسک‌های خود را روی آینه عقب یا دسته راهنمای ماشین آویزان کرده‌اند و جالب اینکه گاهی اوقات تعداد ماسک‌های آویزان بیش از دو عدد ماسک بوده است. چرا برخی افراد از مضرات استفاده بیش از حد ماسک صورت بی‌اطلاع هستند؟ پاسخ در فقدان آگاهی و اطلاعات در مورد طول زمان استفاده از ماسک است. پدیده شبه حفاظت، بیشتر در افرادی مشاهده می‌شود که وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایینی دارند و نمی‌توانند ماسک جدید تهیه نمایند. در برخی موارد، افراد حتی از ماسک‌های جراحی شسته شده خود استفاده می‌کنند. این پدیده حتی در دوران قرنطینه به دلیل وخامت وضعیت مالی خانواده‌ها بدتر شده است. در نهایت، توزیع گسترده ماسک‌های محافظ و آرایه اطلاعات مناسب در مورد استفاده صحیح از ماسک به افراد، به ویژه در

مجله تحقیقات پزشکی صرام

مناطق که وضعیت اجتماعی و اقتصادی پایینی دارند، از وظایف آرایه دهندگان خدمات بهداشت عمومی است. در طول وخامت شرایط زندگی ناشی از بیماری COVID-19، انجام این وظیفه پیچیده و مشکل است<sup>[۳]</sup> و تأثیر آن بر موج پیک‌های بیماری همه‌گیر COVID-19 به صورت منطقه‌ای و جهانی فاجعه بار به نظر می‌رسد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

استفاده از ماسک صورت به عنوان سد دفاعی در برابر COVID-19 باید همراه با یکسری پروتکل‌های استاندارد باشد، که به این منظور متولیان سلامت موظف به تامین ماسک‌های صورت با کیفیت در میان مردم و آگاه‌سازی آن‌ها از روش صحیح استفاده از آن می‌باشند.

### منابع

1. Howard J, Huang A, Li Z, Tufekci Z, Zdimal V, van der Westhuizen H-M, et al. An evidence review of face masks against COVID-19. Proc Natl Acad Sci. 2021;118(4).
2. Organization WH. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions: scientific brief, 09 July 2020. World Health Organization; 2020.
3. Holuka C, Merz MP, Fernandes SB, Charalambous EG, Seal S V, Grova N, et al. The COVID-19 pandemic: does our early life environment, life trajectory and socioeconomic status determine disease susceptibility and severity? Int J Mol Sci. 2020;21(14):5094.