

آیا ماسک خانگی برای اجتناب از ویروس کرونا مؤثر است؟

پیشگفتار مترجم: امروز ایمیل‌هایی بدستم رسید که برای مقابله با کمبود یا نبود ماسک، عموم مردم را به ساخت ماسک خانگی تشویق می‌کرد. ناباورانه ولی سرانجام جستجوهایم به شکل ضمنی به کشف تعدادی ویدئو انجامید که از جمله طرز تهیه ماسک با دستمال کاغذی را آموزش می‌داد. و به این علت که می‌بینم عده‌ای از روی ناآگاهی تعبیر اشتباهی دستورالعمل‌هایی را برای مقابله با ویروس کرونا به کار می‌بندند که امروز همپای ویروس گسترش می‌یابد و متأسفانه انباشته از تناقض و اشتباهات گوناگون است.

در اینجا خیلی فوری ضروری می‌دانم که درباره ماسک با دستمال کاغذی به خوانندگان دست کم روی سه نکته مهم ولی فراموش شده که در برخی از این ویدئوها مشاهده کرده‌ام به خوانندگان هشدار بدهم: با مراجعه به ویدئوی دکتر گارن¹:

« 1) ماسک با دستمال کاغذی افراد را از احتمال آلوده شدن به ویروس محافظت نمی‌کند بلکه برای افراد آلوده توصیه می‌شود تا با تنفس خود قطرات آلوده به ویروس را به دیگران منتقل نکنند. در نتیجه ماسک با دستمال کاغذی برای فیلتر کردن هوا کارآیی ندارد، بلکه فقط از پخش آب دهان یا ترشحات تنفسی از طریق دهان که احتمالاً به ویروس آلوده می‌باشد در فضای اطراف و انتقال آن به دیگران جلوگیری می‌کند. دستمال کاغذی در این صورت نقش صفحه مانعی را دارد که با جذب ترشحات احتمالاً آلوده به ویروس از انتشار آن جلوگیری می‌کند. 2) برای آماده کردن ماسک با دستمال کاغذی [و به همین گونه، چنانکه بعداً خواهیم دید، ماسک پارچه‌ای] باید دستها را شسته و با ژل هیدروالکولیک ضد عفونی کنیم. 3) پس از استفاده از دستمال کاغذی از تماس با ماسک باید اجتناب کنیم چون که به ویروس آلوده شده و باید آن را با الکل یا ماده ضد عفونی کننده ضد عفونی و داخل ساک پلاستیک قرار دهیم. »

با وجود این ضروری است که روی سرنوشت این نوع اشغالهای آلوده به ویروس یا احتمالاً آلوده به ویروس و نحوه رفتار با آن بیشتر کسب اطلاع کنیم. با آگاهی از این امر که ویروس حتی تا مدتی روی اشیائی باقی می‌ماند که فرد آلوده آن را لمس کرده و یا در اثر ترشحات دهانی او آلوده شده است.

¹ Fabriquer un masque de protection par le Pr Garin, ARTELIA-MT2i

در اینجا لازم به یادآوری می‌دانم که من فقط این گزارشات را از نشریات رایج و رسمی به زبان فرانسه که به مناسبت مقابله با کروناویروس در فرانسه منتشر شده ترجمه می‌کنم و مسئولیت داوری درباره درست یا نادرست بودن محتوای آن را به عهده خوانندگان می‌سپارم. با وجود این اگر مترجم محتوای این گزارش و استفاده از ماسک خانگی را در نبود ماسک جراحی استاندارد و مؤثر کاملاً بی‌هوده می‌دانست هرگز این متن را به خوانندگان فارسی زبان پیشنهاد نمی‌کرد. ولی باید به حد و حدود کارائی ماسک خانگی و به نحوه رفتار با آن آگاه باشیم.

حمید محوی

آیا ماسک خانگی برای اجتناب از ویروس کرونا مؤثر است ؟

Coronavirus : les masques maison sont-ils efficaces ?

Par Collectif LaNutrition.fr Publié le 17/03/2020 Mis à jour le 17/03/2020

به این علت که عموم مردم در فرانسه فعلاً از داشتن ماسک [و حتا ژل هیدرو الکولیک ضد عفونی کننده دست] برای محافظت از خودشان در مقابل خطر انتقال ویروس محروم هستند، برخی می‌پرسند آیا می‌توانیم به ماسکهائی که برخی در خانه می‌سازند امیدوار باشیم ؟ دانشمندان این موضوع را به آزمون گذاشته و به ما پاسخ گفته اند.

چرا مهم است

ساختن ماسک خانگی برای دفاع از خود در مقابل خطر ویروس، فکر جنون آسائی بنظر می‌رسد. ولی با وجود این، در این ساعت که همه ماسکهای جراحی برای پرسنل بهداشتی ذخیره شده، آیا چنین راه کاری فکر بکری خواهد بود ؟

بر اساس بررسی ها و آزمون های انجام گرفته می‌دانیم که ماسک جراحی به شکل فوق العاده ای برای اجتناب از انتشار ویروس عمل می‌کند. با هزینه اندک، 80% عناصری که اندازه آنها تا 0،007 میکرون می‌باشد را فیلتر می‌کند (یعنی تا 14 برابر کوچکتر از ویروس کرونا). ولی درباره ماسک خانگی چه می‌دانیم ؟ دانشمندان دانشگاه کامبریج (در انگلستان) در فردای پاندمی گریپ H1N1 در سال 2009 همین پرسش را مطرح کردند و پژوهشگران هلندی نیز ماسکهای خانگی را به آزمون گذاشتند.

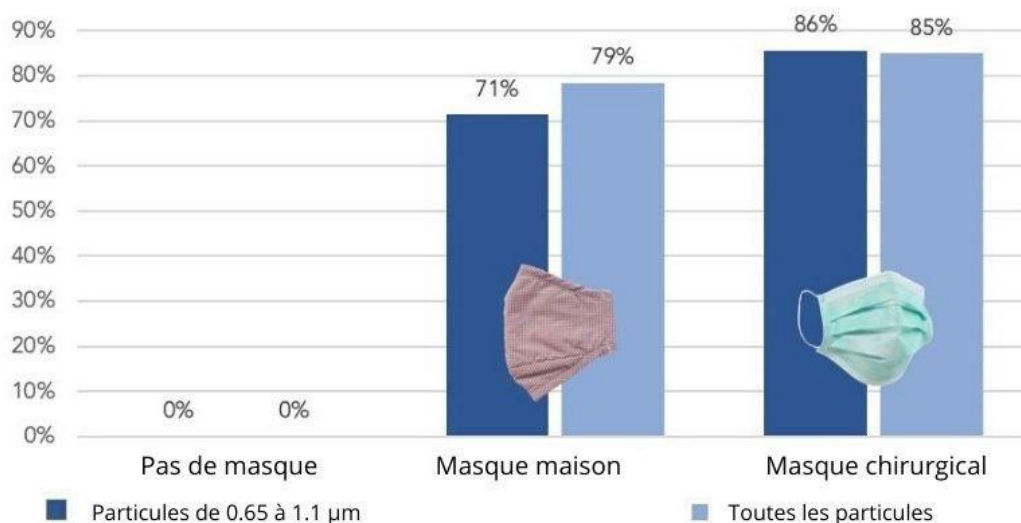
آنچه بررسیها و آزمونها نشان داده است

پژوهشگران از تعدادی داوطلب درخواست کردند که ماسکهای خودشان را بر اساس روش ساده ای که تدارک دیده بودند با تی شرت (زیر پیراهنی) پنبه ای و به وسیله چرخ خیاطی بدوزند، و سپس کارائی این ماسکها را با ماسکهای جراحی برای فیلتر کردن عناصری به کوچکی 0،65 میکرون مقایسه کردند (1 میکرون = $1 \mu\text{m}$ = متر 10^{-6} = یک ده هزارم میلیمتر).

نتیجه : ماسکهای خانگی 71% عناصر 0,65 تا 1,1 میکرون را گرفتند، در حالی که ماسک پزشکی تا 86 % را گرفته بود. گرچه ماسک جراحی 15% بیشتر می گیرد، ولی کارائی ماسک با پارچه پنبه ای پژوهشگران را شگفت زده کرده بود. پژوهشگران نتیجه گرفتند که ماسکهای خانگی بهتر از هیچی ست.

کارائی ماسکهای خانگی در مقایسه با ماسکهای جراحی

Efficacité des masques maison par rapport aux masques chirurgicaux



(Image : ©Smart Air, traduite par LaNutrition)

بدون ماسک

ماسک خانگی

ماسک جراحی

پیش از : آبی پررنگ

پس از : رنگ آبی کم رنگ

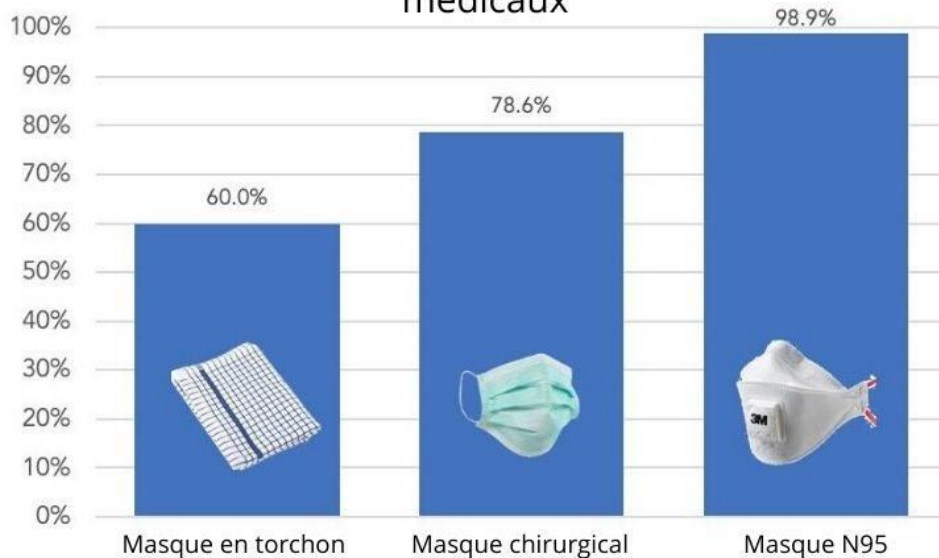
اگر نتایج پژوهشگران کامبریج تشویق کننده است، اغلب ویروس ها کوچکتر از عناصری هستند که ماسکهای خانگی فیلتر می کنند، و اندازه ویروس کرونا 0,1 میکرون است.

گروهی از پژوهشگران هلندی ماسکهای خانگی دوخته شده با قاب دستمالی را با عناصر 0,02 تا 1 میکرون را آزمایش و آن را با ماسکهای کلاسیک و آنهایی که به پزشکان اختصاص دارد مقایسه کرده اند.

ماسکهایشان 60% عناصر کوچکتر از 0,02 تا 1 میکرون را گرفته اند. جای شگفتی نیست که ماسکهای پزشکی و ماسکهای N95 (یا FFP2) عناصر بیشتری را گرفته اند، ولی داده ها نشان می دهد که ماسکهای خانگی [در نبود ماسک پزشکی و کلاسیک] برای فیلتر کردن عناصری به اندازه ویروس خیلی بی فایده نیست.

کارایی ماسک با قاب دستمالی در مقایسه با ماسکهای پزشکی

Efficacité d'un masque en torchon par rapport aux masques médicaux



(Image : ©Smart Air, traduite par LaNutrition)

ماسک با قاب دستمالی ماسک N95 ماسک جراحی

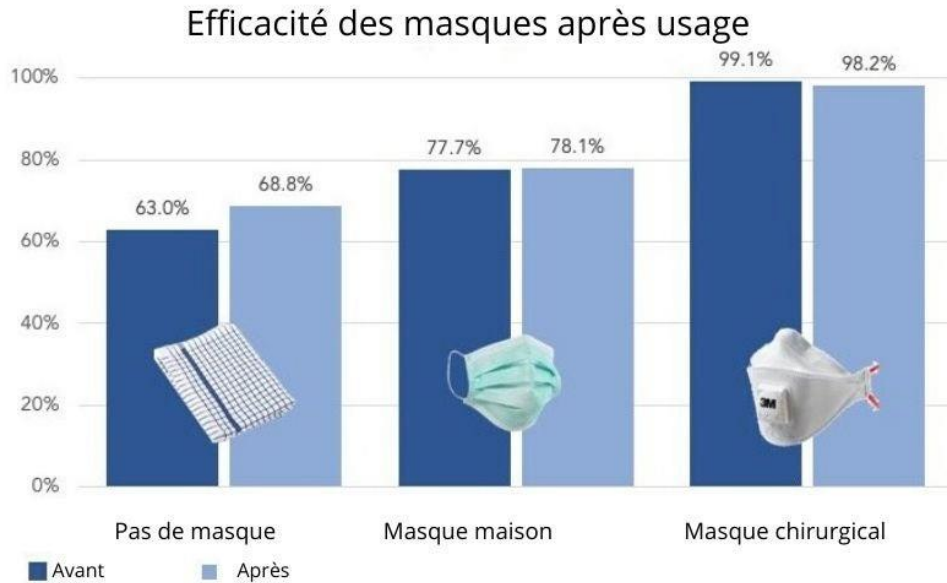
[در تصویر بالا نام ماسکهای جراحی و N95 جابجا شده]

مدت یا طول عمر مفید یا کارایی ماسک خانگی تا چه اندازه است ؟

پژوهشگران هلندی کارایی ماسکها را پس از سه ساعت استفاده آزمایش کردند. نتایج نشان داد که نمناکی و زمان تأثیر اندکی روی کارایی ماسکها داشته است.

در واقع، ماسکهای دست ساز حتی 5،8% برای فیلتر کردن عناصری به اندازه ویروس پس از سه ساعت استفاده کارایی بیشتری داشته اند. بر این اساس می توانیم نتیجه بگیریم که استفاده از ماسک خانگی طی چند ساعت موجب کاهش کارایی آنها نمی شود.

کارایی ماسکها پس از استفاده



بدون ماسک

ماسک خانگی

ماسک جراحی

پیش از : آبی پررنگ²

پس از : رنگ آبی کم رنگ

(Image : ©Smart Air, traduite par LaNutrition)

آنچه را که باید به یاد داشته باشیم

ماسکهای خانگی که با یک لایه پارچه پنبه ای یا قاب دستمالی ساخته شده می تواند تقریباً بین 50 تا 60 درصد عناصری به اندازه ویروس را فیلتر کند، به این معنا که از ماسکهای جراحی و ماسکهای FFP2 (N95) کارایی کمتری دارد. استفاده از ماسکهای خانگی طی سه ساعت تأثیر معناداری روی کارایی آن در فیلتر کردن عناصر ندارد.

در عمل

در اینترنت ویدئوهایی را خواهید یافت که طرز ساخت ماسک خانگی را به شما می آموزد³. اگر چرخ خیاطی و دست ماهری دارید، این روش ارزش آزمایش را خواهد داشت. مرکز بیمارستان دانشگاهی گرونوبل⁴ روش خاص خودش را برای ساخت ماسک خانگی با پارچه در منزل توصیه می کند (به لینک قید شده در پاورقی شماره 3 مراجعه کنید).

² مترجم : تصویری که کارایی ماسکها پس از استفاده را نشان می دهد صحیح بنظر نمی رسد . سمت چپ تصویر از دیدگاه بیننده ما فقط قاب دستمالی را می بینیم. ماسکی دوم و سوم نیز ماسک پزشکی ست. احتمالاً تصویر سمت چپ باید فقط مربوط به قاب دستمالی یک لایه ای باشد و تصویر دوم یعنی ماسک دوم فقط تصویر اشتباه است، ولی محاسبه مربوط است به ماسک خانگی. آبی کم رنگ مربوط است به کارایی پس از سه ساعت استفاده.

³ <https://www.youtube.com/watch?v=1748ttJEP-l>
https://www.youtube.com/watch?v=U_Mm_ReRBHs
https://www.youtube.com/watch?v=5we_5TYpXBY

مترجم : در اغلب این ویدئوها ماسک خانگی با دو لایه دوخته شده ولی الگوئی که پرسنل مرکز بیمارستان دانشگاهی گرونوبل توصیه کرده با 4 لایه دوخته می شود.

⁴ LeCHU.deGrenoble

می توانید از قاب دستمالی کمی ضخیم نیز برای بیرون رفتن استفاده کنید.

مرکز بیمارستان دانشگاهی شهر گرونوبل به پرسنل خود شیوه ساخت ماسک شخصی را نشان می دهد

Par CNEWS -

Mis à jour le 18/03/2020 à 15:33 Publié le 18/03/2020 à 05:40

[Partager](#) [Tweet](#)



پرونده اختصاصی ارسال شده توسط مرکز بیمارستان دانشگاهی شهر گرونوبل

پرونده منتشر شده توسط مرکز بیمارستان دانشگاهی گرونوبل شیوه ساخت ماسک شخصی را به پرسنل خود می آموزد. پرونده (مراجعه کنید به تصویر پی آمده) به تاریخ 13 مارس مشخصاً به پرسنل بخش خدمات اورژانس مرکز بیمارستان دانشگاهی گرونوبل مراحل ساخت ماسک با پارچه را نشان می دهد.

برای راهنمایی پرسنل یک الگو به پرونده ضمیمه شده است. پرسنل به همچنین وظیفه دارند که هر روز ماسک خودشان را در دمای 30 درجه بشویند⁵.

در تماس، مرکز بیمارستان دانشگاهی گرونوبل اطمینان داد که « هیچ دستورالعملی مربوط به ساخت ماسک با پارچه به پرسنل داده نشده است ». « این امکان در انجمن بیمارستان به مثابه یک گزینه تکمیلی برای آنانی که مایل هستند مطرح شده و مشخصاً مربوط است به آنانی که در تماس مستقیم با بیماران نیستند » به این ترتیب بود که سرویس ارتباطات موضوع را توجیه کرد.

در حالی که برخی گمانه زنی می کنند که این پرونده در رابطه با کمبود ماسک است، مرکز بیمارستان دانشگاهی می گوید که « در حال حاضر کمبودی وجود ندارد ». « ما به شکل روزمره برای پوشش نیاز مندیهایمان با فروشندگان و سرویس های دولتی در رابطه هستیم ».

پرسنل بیمارستان مرکز بیمارستان دانشگاهی ولانس از شهروندان درخواست کرد که برای آنان ماسک بدوزند

⁵ مترجم : رسانه ها پیش از این اعلام کرده بودند که لباسها و ملافه ها را باید در دمای 60 درجه شستشو داد. برخی دیگر شستشو را در دماهای بالاتر تخمین زده اند، 90 درجه و حتی 100 درجه.

با وجود این، سه شنبه، پرسنل بیمارستان مرکز بیمارستان دانشگاهی شهر ولانس از این پرونده برای ارسال فراخوان به همه شهروندان شهر از طریق صفحه روزنامه محلی « Dauphine Libéré » در فیس بوک استفاده کرده است :

« از آنانی که به کار خیاطی وارد هستند خواهش می کنیم در تعداد زیاد برای ما ماسک بدوزند و به آدرس پستی ما بفرستند :

Centre Hospitalier de Valene – 179 Boulevard Maréchal Juin, 26000 Valence.
ما آنها را بین افرادی که به آن نیازمند هستند پخش خواهیم کرد. این درخواست معالجان پیش از مطرح شدن پرونده مرکز بیمارستان دانشگاهی در شهر گرونوبل صورت گرفته بود.



I. Objet

Dans le cadre d'une situation dégradée et pour pallier à la pénurie de masque de soins, un modèle de création de masque de soins en textile est proposé pour :

- Permettre de se protéger
- Continuer son activité professionnelle
- Permettre le maintien de l'activité de l'établissement et la prise en charge des patients

II. Secteurs et professionnels concernés

Tous les professionnels du CHUGA :

- Des services de soins ne prenant pas en charge de patients Covid-19*
- Des services supports

* les services prenant en charge les patients Covid-19 sont :

- Médecine infectieuse
- Secteurs de réanimation
- Pneumologie
- Les services de médecine interne (3^{ème} A, B et C)



III. Fabrication et entretien du masque de soins textile

Matériel nécessaire pour la réalisation :

- Chutes de coton (environ 20 cm) pour l'extérieur et la doublure
- Molleton fin, polaire fine, ...
- Elastique souple



Le masque de soin est composé de 2 couches de tissus en coton et 1 couche de molleton disposée entre les 2 couches.

Patron en annexe

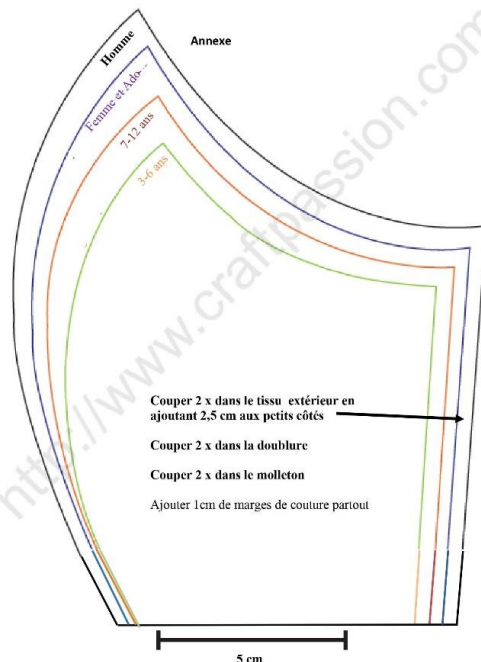
Entretien du masque :

- Celui-ci est à la charge du professionnel
- Le laver quotidiennement à son domicile à 30°C avec du détergent classique

IV. Etapes de fabrication

1- Découper le patron (annexe)
2- Découper les pièces de tissus en coton nécessaire (voir patron) : nous obtenons 4 pièces de tissus
3- Découper le molleton (voir patron) : nous obtenons 2 pièces de molleton
4- Couper environ 2 élastiques de 30 cm pour le grand modèle (adapter la longueur à la taille souhaitée)
5- Assembler les 2 pièces de tissu « extérieur » endroit contre endroit » partie arrondie
6- Faire le même assemblage pour les 2 pièces tissu doublure
7- Assembler les 2 pièces de tissus obtenues « endroit contre endroit » en insérant les 2 pièces de molleton
Coudre uniquement en haut et en bas : ne pas coudre les petits côtés
8- Retourner l'ensemble sur l'endroit
9- Surpiquer la couture centrale (verticale)
10- Surpiquer le haut et le bas à quelques millimètres du bord
11- Replier les petits côtés (2 fois 1 cm) - repasser
12- Piquer à quelques millimètres du pli pour créer une coulisse
13- Faire glisser le nœud dans la coulisse pour le confort





تبصره مترجم : در گزارشات دیگر، پرسیده شده که در چه مواقعی می توانیم از این ماسک خانگی استفاده کنیم، پاسخ این است که : «برای خارج شدن از خانه به هدف خرید مایحتاج روزمره و یا وقتی که یکی از نزدیکان در خانه بیمار شده و یا در شرف بیماری است (به شکل حدس و گمان و برخی عوارض : سرفه، سر درد، حالت تهوع، تب) و شما برای او غذا می برید، می توانید از این ماسک استفاده کنید» و یا « وقتی یکی از نزدیکان به ملاقات شما می آید ».

مترجم : با وجود این، می بینیم که پرسنل مرکز بیمارستان دانشگاهی این ماسک را برای کسانی که در تماس با بیماران هستند توصیه نمی کنند. در برخی ویدئو ها می بینیم که پزشکان علاوه بر ماسک پوشش خاصی به تن دارند، به علاوه دستکش و پس از هر ملاقات این لباسها را با دقت و به شیوه خاصی از تن بیرون می آورند بطوری که در تماس با آن قرار نگیرند و سپس پوشش های خود را به بسته یا سطل پلاستیکی برای ضد عفونی کردن کامل می سپارند. در یکی از این ویدئوها پزشکی که از ملاقات با بیماری آمده بود که کرونای او هنوز شناسائی نشده و فقط چند عارضه مشابه را نشان می داد، اظهار

داشت که « ما گاهی پنجاه بار در روز این عملیات تعویض لباس را انجام می دهیم و همین موضوع خیلی وقت ما را بخود اختصاص می دهد...». اگر الگوریتم ملاقات پزشک و فرد مظنون به کرونا و یا آلوده به کرونا تأیید شده را در نظر بگیریم، بنظر می رسد که حتا ماسک پزشکی هم کافی نخواهد بود و باید به لباس پلاستیکی محافظ و دستکش مجهز باشیم و با این تجهیزات که سپر محافظ آنان است باید با شیوه خاصی رفتار کنند زیرا خود این پوششها می تواند به ویروس آلوده شده باشد. با وجود این حرفهای ضد و نقیض نیز بسیار می شنویم، برای مثال اگر پرسنل مرکز بیمارستان دانشگاهی این ماسک را توصیه کرده ولی : « این امکان در انجمن بیمارستان به مثابه یک گزینش تکمیلی برای آنانی که مایل هستند مطرح شده و مشخصاً آنانی که در تماس مستقیم با بیماران نیستند».

در نتیجه همواره باید ماسک خانگی را به عنوان گزینشی از روی ناچاری به حساب بیاوریم که بی گمان همانگونه که پژوهشگران هلندی نشان داده اند « چندان بی فایده نیست » ولی جایگزین ماسک پزشکی نمی تواند باشد. ولی در مجموع بنظر می رسد که این نوع ماسکها چه از نوع کاغذی و چه از نوع پارچه بیشتر برای افراد مبتلا کارآئی دارد که دیگران را آلوده نکنند. علاوه بر این برای شستن ماسک خانگی که احتمالاً ویروس را جذب کرده (در دمای 60، و برخی حتا دمای 90 درجه و بیشتر را پیشنهاد کرده اند)، باید کمال احتیاط و رعایت اصول ضد عفونی کردن آن را بجا بیاوریم. حتا هنگام دوخت و دوز ماسک باید دستهایمان شسته و با ژل هیدرو الکولیک ضد عفونی شده باشد یعنی موضوعی که در اغلب ویدئوهائی که برای آموزش طرز تهیه ماسک خانگی عرضه شده مشاهده نمی کنیم، در نتیجه پافشاری ما روی این موضوع چندان بی فایده نیست.

موضوع اقدامات پیشگیری کننده فراتر از استفاده از ماسک کلاسیک و یا خانگی بنظر می رسد، خصوصاً وقتی به این موضوع فکر کنیم که ویروس می تواند تا مدتی روی اشیاء باقی بماند... به همین علت هر روزه رسانه ها در مورد ضرورت شستن دستها و ضد عفونی کردن آنها با ژل هیدرو الکولیک، و منع دست زدن به صورت و چشم وقتی که در بیرون منزلمان هستیم یادآوری می کنند. [

ترجمه و گردآوری

حمید محوی

گاهنامه هنر و مبارزه، پاریس، 19 مارس 2020