

افغانستان آزاد – آزاد افغانستان

AA-AA

چو کشور نپاشد تن من مباد بدین بوم و بر زنده یک تن مباد
همه سر به سر تن به کشتن دهیم از آن به که کشور به دشمن دهیم

www.afgazad.com

afgazad@gmail.com

Scientific

علمی

برگردان و گردآوری از: حمید محوی

۲۰ مارچ ۲۰۲۰

آیا ماسک خانگی برای اجتناب از ویروس کرونا مؤثر است؟

پیشگفتار مترجم: امروز ایمیلهایی به دستم رسید که برای مقابله با کمبود یا نبود ماسک، عموم مردم را به ساخت ماسک خانگی تشویق می کرد. ناباورانه ولی سرانجام جست و جویم به شکل ضمنی به کشف تعدادی ویدئو انجامید که از جمله طرز تهیه ماسک با دستمال کاغذی را آموزش می داد و به این علت که می بینم عده ای از روی ناآگاهی تعبیر اشتباهی دستورالعمل هائی را برای مقابله با ویروس کرونا به کار می بندند که امروز همپای ویروس گسترش می یابد و متأسفانه انباشته از تناقض و اشتباهات گوناگون است.

در اینجا خیلی فوری ضروری می دانم که درباره ماسک با دستمال کاغذی به خوانندگان دست کم روی سه نکته مهم ولی فراموش شده که در برخی از این ویدئوها مشاهده کرده ام به خوانندگان هشدار بدهم: با مراجعه به ویدئوی دکتر گارن^۱:

« (۱) ماسک با دستمال کاغذی افراد را از احتمال آلوده شدن به ویروس محافظت نمی کند بلکه برای افراد آلوده توصیه می شود تا با تنفس خود قطرات آلوده به ویروس را به دیگران منتقل نکنند. در نتیجه ماسک با دستمال کاغذی برای فیلتر کردن هوا کارائی ندارد، بلکه فقط از پخش آب دهان یا ترشحات تنفسی از طریق دهان که احتمالاً به ویروس آلوده می باشد در فضای اطراف و انتقال آن به دیگران جلوگیری می کند. دستمال کاغذی در این صورت نقش صفحه مانعی را دارد که با جذب ترشحات احتمالاً آلوده به ویروس از انتشار آن جلوگیری می کند. (۲) برای آماده کردن ماسک با دستمال کاغذی [و به همین گونه، چنان که بعداً خواهیم دید، ماسک پارچه ئی] باید دستها را شسته و با ژل هیدروآلکولیک ضد عفونی کنیم. (۳) 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 ست که روی سرنوشت این نوع آشغالهای 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 می ماند 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

<https://www.youtube.com/watch?v=7Lg0jnJ3hEo>

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 کارآئی ماسک خانگی و به نحوه رفتار با آن آگاه باشیم.

حمید محوی

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

چرا مهم است

ساختن ماسک خانگی برای دفاع از خود در مقابل خطر ویروس، فکر جنون‌آسایی به نظر می‌رسد. ولی با وجود این، در این ساعت که همه ماسک‌های جراحی برای پرسنل بهداشتی ذخیره شده، آیا چنین راه‌کاری فکر بکری نخواهد بود؟ بر اساس بررسی‌ها و آزمون‌های انجام گرفته می‌دانیم که ماسک جراحی به شکل فوق‌العاده‌ای برای اجتناب از انتشار ویروس عمل می‌کند. با هزینه اندک، ۸۰٪ عناصری که اندازه آنها تا ۰،۰۰۷ میکرون می‌باشد را فیلتر می‌کند (یعنی تا ۱۴ برابر کوچکتر از ویروس کرونا). ولی درباره ماسک خانگی چه می‌دانیم؟ دانشمندان دانشگاه کامبریج (در انگلستان) در فردای پاندمی گریپ H1N1 در سال ۲۰۰۹ همین پرسش را مطرح کردند و پژوهشگران هالندی نیز ماسک‌های خانگی را به آزمون گذاشتند.

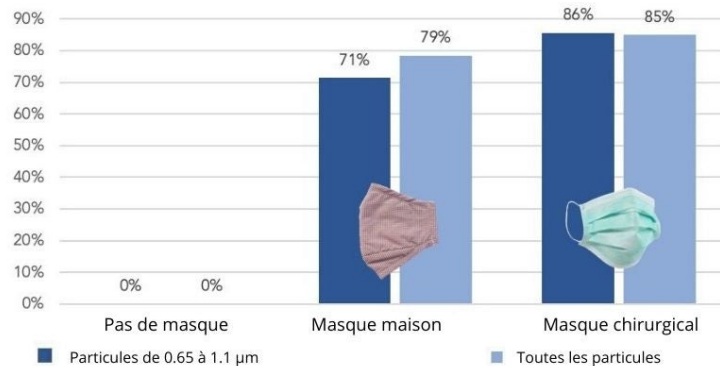
آنچه بررسی‌ها و آزمون‌ها نشان داده است

پژوهشگران از تعدادی داوطلب درخواست کردند که ماسک‌های خودشان را بر اساس روش ساده‌ای که تدارک دیده بودند با تی شرت (زیر پیراهنی) پنبه‌ای و به وسیله چرخ خیاطی بدوزند، و سپس کارآئی این ماسک‌ها را با ماسک‌های جراحی برای فیلتر کردن عناصری به کوچکی ۰،۶۵ میکرون مقایسه کردند (۱ میکرون = $1 \mu m$ = متر 10^{-6} = یک ده هزارم میلیمتر).

نتیجه: ماسک‌های خانگی ۷۱٪ عناصر ۰،۶۵ تا ۱،۱ میکرون را گرفتند، در حالی که ماسک پزشکی تا ۸۶٪ را گرفته بود. گرچه ماسک جراحی ۱۵٪ بیشتر می‌گیرد، ولی کارآئی ماسک با پارچه پنبه‌ای پژوهشگران را شگفت زده کرده بود. پژوهشگران نتیجه گرفتند که ماسک‌های خانگی بهتر از هیچی است.

کارآئی ماسک‌های خانگی در مقایسه با ماسک‌های جراحی

Effacité des masques maison par rapport aux masques chirurgicaux



(Image : ©Smart Air, traduite par LaNutrition)

ماسک جراحی ماسک خانگی بدون ماسک
پس از : رنگ آبی کم رنگ پیش از : آبی پررنگ

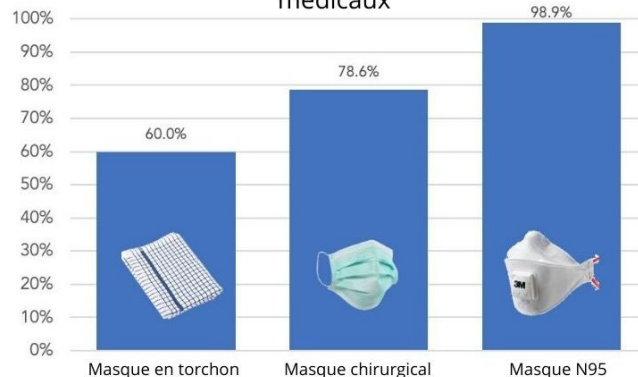
اگر نتایج پژوهشگران کامبریج تشویق کننده است، اغلب ویروس ها کوچکتر از عناصری هستند که ماسکهای خانگی فیلتر می کنند و اندازه ویروس کرونا ۰،۱ میکرون است.

گروهی از پژوهشگران هالندی ماسکهای خانگی دوخته شده با قاب دستمالی را با عناصر ۰،۰۲ تا ۱ میکرون را آزمایش و آن را با ماسکهای کلاسیک و آنهایی که به پزشکان اختصاص دارد مقایسه کرده اند.

ماسکهایشان ۶۰٪ عناصر کوچکتر از ۰،۰۲ تا ۱ 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

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



(Image : ©Smart Air, traduite par LaNutrition)

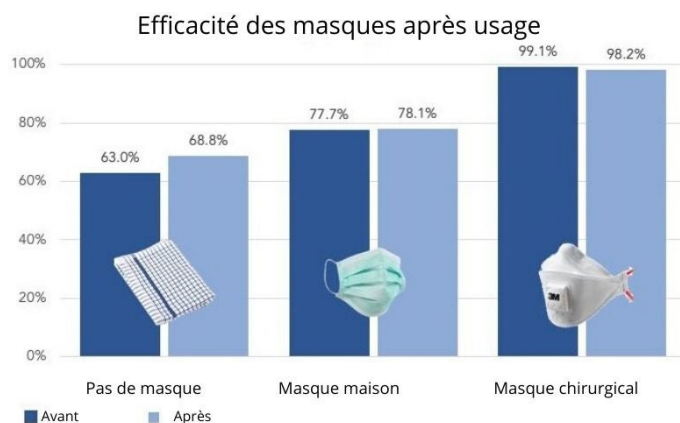
ماسک جراحی ماسک N95 ماسک با قاب دستمالی
[در تصویر بالا نام ماسکهای جراحی و N95 جابه جا شده]

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

پژوهشگران هالندی 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 حداکثر ۵۸٪ 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

پس از : رنگ آبی کم رنگ پیش از : آبی پررنگ^۲

(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 ۵۰ تا ۶۰ 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 آموزد^۳. اگر چرخ خیاطی و دست ماهری دارید، این روش ارزش آزمایش را خواهد داشت. مرکز بیمارستان دانشگاهی گرونوبل^۴ روش خاص خودش را برای ساخت ماسک خانگی با پارچه در منزل توصیه می کند (به لینک قید شده در پاورقی شماره ۳ مراجعه کنید).

^۲ مترجم : تصویری که کارایی ماسکها پس از استفاده را نشان می دهد صحیح به نظر 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.

^۳ <https://www.youtube.com/watch?v=1748ttJEP-I>
https://www.youtube.com/watch?v=U_Mm_ReRBHs
https://www.youtube.com/watch?v=5we_5TYpXBY

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

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



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 ۱۳ مارچ 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 ۳۰ درجه بشویند.^۴

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 گزینش 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.

مترجم : در اغلب این ویدئوها ماسک خانگی با دو لایه دوخته شده ولی الگویی که پرسنل مرکز بیمارستان دانشگاهی گرونوبل توصیه کرده با ۴ لایه دوخته می شود.

^۴ [Le CHU de Grenoble](#)

^۵ مترجم : رسانه ها پیش از این اعلام کرده بودند که لباسها و ملافه ها را باید در دمای ۶۰ درجه شست و شو داد. برخی دیگر شست و شو را در دماهای بالاتر تخمین زده اند، ۹۰ درجه و حتی ۱۰۰ درجه.

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 نیازمندیهایمان با فروشندگان و سرویس های دولتی در رابطه هستیم».

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



Patron pour masque de soin en tissu

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, ...
- Élastique 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

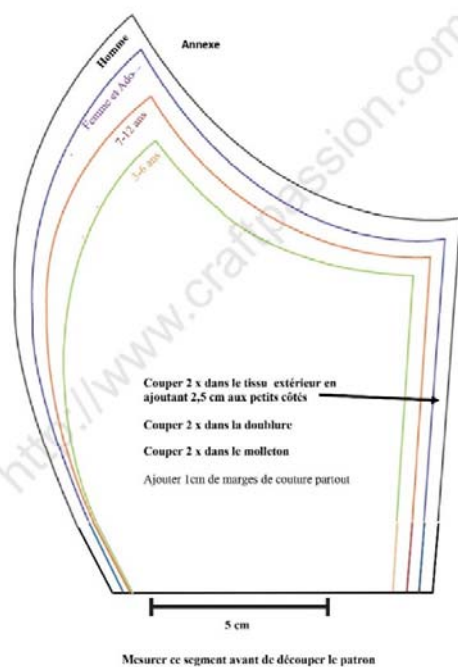
Entretien du masque :

- 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 « extérieure » 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 کرونای تأیید شده را در نظر بگیریم، به نظر 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 هالندی نشان داده اند « چندان بی فایده نیست » ولی جایگزین ماسک پزشکی نمی تواند باشد. ولی در مجموع به نظر 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 ۶۰، و برخی حتا دمای ۹۰ درجه و بیشتر را پیشنهاد کرده اند)، باید کمال احتیاط و رعایت اصول ضد عفونی کردن آن را به جا 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 به نظر 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. [

برگردان و گردآوری از: حمید محوی

گاهنامه هنر و مبارزه، پاریس، ۱۹ مارچ ۲۰۲۰

آیا ماسک خانگی برای اجتناب از ویروس کرونا مؤثر است ؟

Coronavirus : les masques maison sont-ils efficaces ?

Publié le 17/03/2020 Mis à jour le 17/03/2020 [Collectif LaNutrition.fr](https://collectif-lanutrition.fr) Par