

Extended use or re-use of single-use surgical masks and filtering facepiece respirators: A rapid evidence review

Elaine Toomey, et al.
medRxiv. 2020:2020.06.04.20121947

پاندمی ۱۹-COVID باعث به وجود آمدن نیاز بی سابقه ای به لوازم محافظتی شخصی شده

که جهان را با مشکل کمبود ماسک های جراحی و فیلترکننده های تنفسی (respirator) (FFP masks or filtering facepiece respirators) روبرو کرده است. این مطالعه به بررسی موضوع استفاده ی طولانی، دوباره و پردازش مجدد (reprocess) ماسک ها، در راهتمایی های بین المللی و مروهرای سیستماتیک می پردازد.

این مرور، مطابق با Cochrane rapid review interim guidance و چک لیست ارزیابی کیفیت AMSTAR-2 ، توسط دو فرد مرورکننده انجام شده است. جستجوی اطلاعات در وبسایت های World Health Organization, European Centre for Disease Prevention and Control, the US Centers for Disease Control and Prevention, and Public Health England Medline, Pubmed, Epistemonikos, Cochrane Database of Systematic Reviews صورت گرفته است. ۶ مورد مرتبط از وبسایت های فوق و ۴ مرور سیستماتیک با کیفیت بالا از پایگاه های اطلاعاتی شناسایی شدند.

استفاده ی طولانی به عنوان استفاده از ماسک بدون تعویض آن در مواجهه با بیماران متعدد تعریف می شود. استفاده ی مجدد به عنوان استفاده از ماسک در مواجهه های متعدد، درآوردن (doffing) برای نگهداری و پوشیدن دوباره (donning) تعریف می شود. پردازش مجدد به عنوان آلودگی زدایی به وسیله ی روش های ضدعفونی و استریلیزاسیون و استفاده ی مجدد از لوازم حفاظت شخصی تعریف می شود.

خلاصه ی یافته های این مرور سریع به شرح زیر است؛ گرچه، اطلاعات بدست آمده محدود و

Chloroquine and hydroxychloroquine in the management of COVID-19: Much kerfuffle but little evidence

M. Roustit, et al.
Therapies, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2020.05.010>

مطالعات آزمایشگاهی نشانگر تاثیر هیدروکسی کلروکین و کلروکین بر روی ویروس SARS-Cov-2 می باشد که در این میان هیدروکسی کلروکین به دلیل تاثیر بیشتر، مورد توجه قرار گرفته است. گرچه اطلاعات بالینی در دسترس از تاثیر این دارو ها بر بیماران مبتلا به کووید-۱۹ حمایت نمی کنند. مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی با کیفیت بالا در پیرامون این موضوع در حال انجام می باشد. برای در دست داشتن اطلاعات قابل اعتماد درمورد تاثیر این داروها بر بیماران مبتلا به کووید-۱۹، وارد کردن سریع بیماران به مطالعات ضروری می باشد. البته اعتیاد به کلروکین در اثر مطالعات با کیفیت پایین و تبلیغات رسانه ای وسیع که منجر به انجام بیش از صد مطالعه شد، افزایش یافت و منجر به اتلاف منابع و تاخیر در انجام مطالعات دقیق و با کیفیت بالا شد. در نتایج این مطالعات، نبود شواهد کافی برای اثربخشی هدروکسی کلروکین نباید محققین را از ارزیابی عوارض جانبی این دارو در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بازدارد. اگرچه دوز درمانی این دارو برای درمان در دوره کوتاه بی خطر می باشد، اما این دارو شاخص درمانی محدودی دارد و نیازمند کنترل قلبی و درمانی منظم می باشد. همچنین اخیرا عوارض بسیار شدید استفاده از هیدروکسی کلروکین علی الخصوص در ترکیب با آزیترومايسن گزارش شده است.

Thrombosis in COVID-19: Clinical outcomes, biochemical and pathological changes, and treatments

Robin E Ferner, Marcel Levi, Reecha Sofat, Jeffrey K Aronson
The center for Evidence-Based_Medicine develops, promotes and disseminates better evidence for healthcare. June 2020

تحقیقات نشان می‌دهد که تجمع المنت‌های ویروسی در سلول‌های اندوتلیال منجر به اندوتلیت در ارگان‌های مختلف می‌شود. به احتمال زیاد ترومبوز هم به دنبال آسیب اندوتلیوم اتفاق می‌افتد.

شواهد نشان می‌دهد که ترومبوز وریدی و آمبولی ریوی در بیماران بدحال معمول‌تر است. هم‌اکنون بهترین روش مقابله با ترومبوز وریدی در بیماران مبتلا به COVID-19، پروفیلاکسی با هیارین با وزن مولکولی کم و درمان با دوز بالای هپارین همراه با بررسی Anti-Factor Monitoring Xa است. پیشگیری در بیماران با غلظت بالای D-dimer اهمیت دارد.

علاوه بر این، پیشنهاداتی در زمینه استفاده از موادی مانند Bivalirudin یا آنالوگ های پروستاسیکلین وجود دارد.

البته همچنان شواهد دقیقی در حمایت از این استراتژی‌ها مطرح نشده است.

Vitamin D: A Low-Hanging Fruit in COVID-19?

Becky McCall
Medscape Medical News May 17, 2020

می کند و خاطر نشان می کند که نیازی به غربالگری گسترده وجود ندارد.

Rose Anne Kenny پروفیسور در کالج ترینیتی دوبلین ایرلند در مطالعاتش به بررسی ارتباط بین ویتامین D و مرگ و میر ناشی از COVID-19 درکشورهای اروپایی پرداخته؛ در اسپانیا و ایتالیای شمالی با وجود افتابی بودن، درصد بالایی از کمبود ویتامین D دیده می شود و میزان ابتلا و مرگ و میر ناشی از COVID-19 بالایی را در جهان دارند. اما این کشورها به طور رسمی مکمل ویتامین D را توصیه نمی کنند.

برعکس، کشورهای شمالی نروژ، فنلاند و سوئد علی رغم این که از نور خورشید کمتری برخوردارند به دلیل استفاده از مواد غذایی غنی و مکمل های ویتامین D، کمبود نداشته و میزان ابتلا و مرگ و میر ناشی از COVID-19 هم کمتر است. Kenny به دولت ایرلند توصیه کرده تا بزرگسالان را به استفاده از مکمل های ویتامین D تشویق کند. نتیجه گیری Kenny این‌چنین بود که بهینه سازی وضعیت ویتامین D به توصیه های آژانس های بهداشت عمومی ملی و بین المللی مطمئناً مزایای بالقوه ای برای مقابله با COVID-19 خواهد داشت، ولی همچنین تاکید داشت به شواهد بیشتری در این زمینه نیاز است.

در یک مطالعه مقدماتی که اخیراً علی دانش‌خواه و همکارانش انجام داده اند، داده های بیمارستانهای چین،

از اواسط ماه می توجه رسانه های اصلی به گزارش هایی مبنی بر نقش ویتامین D در کاهش شدت عفونت COVID-19 جلب شده است. در این رابطه پژوهشگران نظرات متفاوتی را مطرح کرده اند.

داده های مشاهده ای در مقایسه نتایج از کشورهای مختلف حاکی از ارتباط معکوس بین سطح ویتامین D و شدت پاسخ های COVID-19 و مرگ و میر آن است ولی Clifford Rosen که ۲۵ سال است درمورد ویتامین D تحقیق میکند، داده های مشاهده ای را گیج کننده می داند. همچنین مطالعاتی هم وجود دارند که این ارتباط را نقض می کنند.

اکثر پزشکان بهترین راه برای اطمینان از داشتن مقادیر کافی ویتامین D بر طی این پاندمی که بیشتر مردم در خانه ماندند و ممکن است تمام ویتامین D موردنیاز خود را از نور خورشید دریافت نکنند، استفاده از مکمل های ویتامین D به میزان توصیه شده می دانند. هرچند داده های محکمی برای نقش ویتامین D در پیشگیری از COVID-19 یا هرگونه درمانی برای آن وجود ندارد.

از نظر Clifford Rosen هیچ شواهدی وجود ندارد که تایید کند استفاده مقادیر بسیار زیاد ویتامین D، فواید بیشتری نسبت به سطح طبیعی داشته باشد. بنابراین اگر کارمندان مراقبت های بهداشتی به کمبود ویتامین D شک دارند، مصرف دوز روزانه ۱۰۰۰ IU را پیشنهاد

تا سی ام آوریل ۲۰۲۰، بیش از سه میلیون مورد مبتلا به COVID-19 و بیش از ۲۰۰،۰۰۰ مرگ ناشی از آن در سراسر جهان گزارش شد.

سن و جنسیت دو ریسک فاکتور ثابت شده مرتبط با مرگ وابسته به COVID-19 هستند. (در انگلستان، ۹۰ درصد مرگ ها در افراد بالای ۶۰ سال و ۶۰ درصد مرگ ها در مردان رخ داده است).

این مطالعه ی کوهورت با هدف یافتن ریسک فاکتورهای مرتبط با مرگ وابسته به COVID-19، در یک نمونه ی جمعیتی بسیار بزرگ در انگلستان (۴۰٪ جمعیت کشور) انجام شده است.

اطلاعات بیماران از سامانه ی الکترونیکی سوابق سلامت و مراقبت های اولیه، و اطلاعات مربوط به مرگ مرتبط با COVID-19 از سیستم گزارش اطلاعات بیماران (CPNS) COVID-19 استخراج شد. بازه ی مطالعه از اول فوریه تا سی آوریل ۲۰۲۰ درنظرگرفته شد. تفاوت این مطالعه بررسی ریسک ها در جمعیت عمومی، به جای جمعیت آلوده به SARS-COV-2 است. اطلاعات با پلتفرم آنالیز داده ی OpenSAFELY پردازش شد و امنیت شناسایی افراد به طور کامل حفظ شد.

جمعیت ۱۷ میلیون نفری مورد مطالعه، شامل تمام افراد بزرگسال فعال در سامانه ی سوابق سلامت (general practice records) با سن و جنسیت مشخص است که حداقل یک سال سابقه ی مراقبت های عمومی پزشکی دارند.

آنالیزهای گسترده ی انجام شده در مناطق مختلف مانند چین، انگلستان، فرانسه و نیویورک نشان می دهد که بیشتر بیماری های زمینه ای می توانند منجر به افزایش خطر

فرانسه، آلمان، ایتالیا، ایران، کره جنوبی، اسپانیا، سوئیس، انگلستان و ایالات متحده را مورد بررسی قراردادند؛ به طور خاص، خطر ابتلا به بیماری شدید COVID-19 در بین بیماران با کمبود شدید ویتامین D، 17.3 بود. در حالی که رقم معادل آن برای بیماران با سطح ویتامین D طبیعی ۱۴،۶ بود. محققان می گویند: این اثر بالقوه ممکن است به توانایی ویتامین D در سرکوب سیستم ایمنی تطبیقی، تنظیم سطح سیتوکین و در نتیجه کاهش خطر ابتلا به COVID-19 منجر شود.

COVID-19 به طور نامتناسب بر نژاد سیاه و آسیایی تأثیر می گذارد. اما در مورد مسئله ویتامین D در این زمینه، یک مطالعه اخیر بررسی شده با استفاده از داده های Biobank UK هیچ مدرکی برای حمایت از نقش احتمالی غلظت ویتامین D در توضیح میزان عفونت COVID-19 در نژاد های مختلف پیدا نکرد.

Rosen در پاسخ به سوال نیازهای ویتامین D در اقلیت های قومی، گفت: در حالی که چنین افرادی سطح سرمی ویتامین D کمتری دارند، مسئله این است که آیا پیامدهای بالینی معنی دار مربوط به این وجود دارد یا خیر، زیرا این افراد هزاران سال است که سطح ویتامین D پایینی دارند و از نظر فیزیولوژیک به این سطح فوق داده شده اند و مطمئناً استخوان های محکم تری نسبت به سفید پوستان دارند.

OpenSAFELY: factors associated with COVID-19-related hospital death in the linked electronic health records of 17 million adult NHS patients

Elizabeth Williamson, et al.
medRxiv. 2020 Jan 1

مرگ در بیماران مبتلا به COVID-19 بستری در بیمارستان شوند که عبارت اند از: بیماری قلبی-عروقی (و بیماری مزمن قلبی)، فشارخون بالا، دیابت، بیماری تنفسی (مانند آسم)، سرطان، بیماری ها و اختلالات کلیوی، بیماری کبدی، سکنه ی مغزی، زوال عقل یا بیماری های عصبی دیگر، بیماری های خودایمنی و مشکلات سرکوبگر ایمنی دیگر.

افراد آسیایی، سیاه پوست، اقلیت های قومی و افزایش سطح محرومیت ها به دلایل نامعلوم ریسک بالایی برای نتایج بد بیماری دارند. همچنین مطالعات نشان داد احتمال ابتلا در جنس مذکر بیشتر است.

افراد دارای سابقه ی ابتلا به انواع سرطان خون در مقایسه با سایر انواع سرطان با دو برابر خطر مرگ در صورت ابتلا به ویروس مواجه هستند.

افرادی که چاقی مغرط دارند در صورت ابتلا به ویروس، خطر مرگشان بالاتر است و با توجه به دو بررسی انجام شده در فرانسه و نیویورک، چاقی مغرط به عنوان یک ریسک فاکتور اخلاخ گر در روند درمان نیز شناخته شده است.

هم چنین در افراد سیگاری یک اثر جزئی محافظت کننده از نیکوتین مصرفی مشاهده شد؛ که در مقایسه با سایر اثرات مضر و اثبات شده ی مصرف سیگار قابل اعتنا نیست.

بزرگ ترین مزیت های این مطالعه، سرعت و گستردگی بالای انجام آن هستند. این مقیاس گسترده منجر به فراهم شدن امکان بررسی با دقت بیشتر، در نظر گرفتن مواجهه های کمپاب تر با ویروس (با داشتن ریسک فاکتور های متعدد) و ردیابی نشانه های مهم ابتلا به ویروس در سریع ترین زمان ممکن شد.