



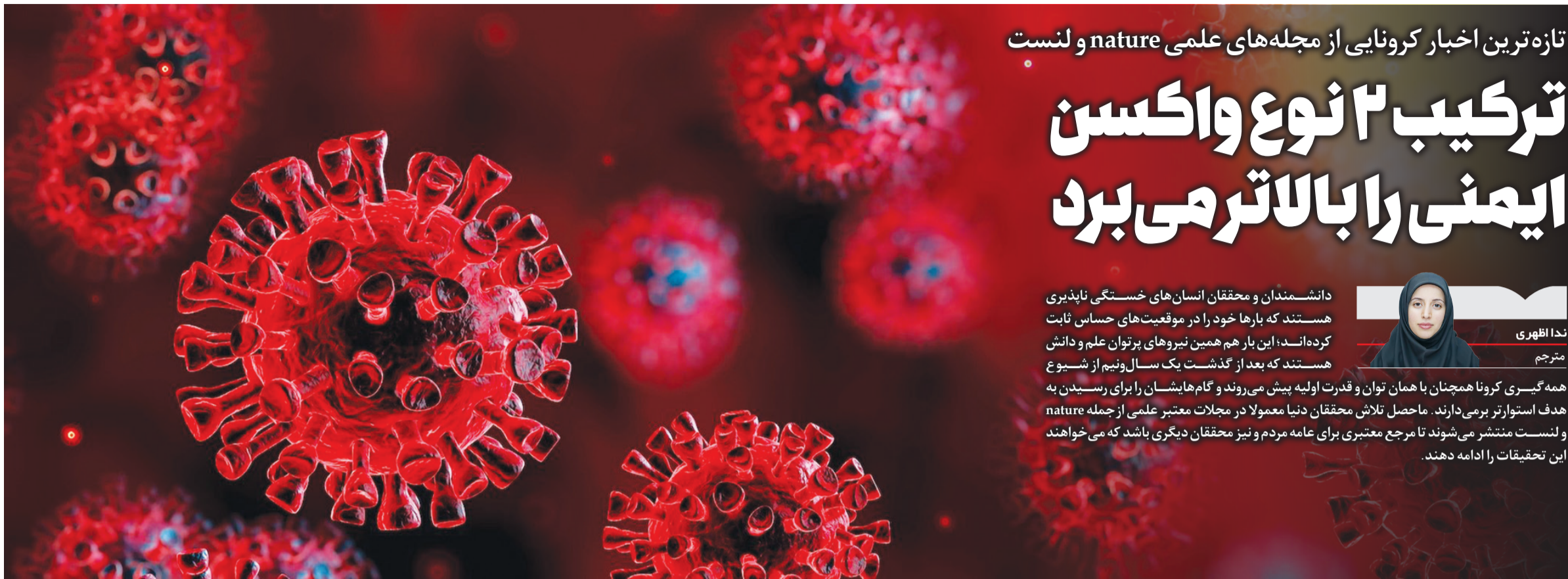
تازه‌ترین اخبار کرونایی از مجله‌های علمی nature و لنست

ترکیب ۲ نوع واکسن ایمنی را بالاتر می‌برد



ندا اظهاری
مترجم

دانشمندان و محققان انسان‌های خستگی‌ناپذیری هستند که بارها خود را در موقعیت‌های حساس ثابت کرده‌اند؛ این بار هم همین نیروهای پرتوان علم و دانش هستند که بعد از گذشت یک سال و نیم از شیوع همه‌گیری کرونا همچنان با همان توان و قدرت اولیه پیش می‌روند و گام‌هایشان را برای رسیدن به هدف استوارتر برمی‌دارند. ما حاصل تلاش محققان دنیا معمولاً در مجلات معتبر علمی از جمله nature و لنست منتشر می‌شوند تا مرجع معتبری برای عامه مردم و نیز محققان دیگری باشد که می‌خواهند این تحقیقات را ادامه دهند.



بررسی تاثیر داروی «توسیلیزوماب» روی کووید



عفونت یا سندروم حاد تنفسی باعث ایجاد بیماری‌های ویروسی کرونا می‌شود که سندروم رهایش سیتوکین را به دنبال دارد. این سندروم تا حدود زیادی با اینترلوکین-۶ به حد تعادل می‌رسد. «توسیلیزوماب» یک آنتی‌بادی تک کلونی ساخت انسان است که گیرنده اینترلوکین-۶ را هدف قرار

داده و در سلول درمانی، درمان آرتریت روماتوئید و آرتریت سلول‌های بزرگ موثر واقع می‌شود. محققان اعلام کرده‌اند که این دارو در مبتلایان به کووید-۱۹ ایمن و موثر است. این دارو خطر مرگ‌ومیر را در بیماران کاهش می‌دهد و این در حالی است که تاثیری در کاهش بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، عفونت‌های ثانویه و اتصال به دستگاه ونتیلاتور ندارد. افزایش سیتوکین‌های التهابی، عامل تحریک کلونسی ماکروفاژ و عامل نکروز تومور جزء عواملی هستند که در مبتلایان به کرونا مشاهده می‌شود. برخی داده‌ها حکایت از آن دارد که افزایش تمرکز اینترلوکین ۶ با خطر مرگ ارتباط دارد.

سگ‌ها میزبان کرونا ویروس جدید



تاکنون محققان در مطالعات خود به چند نمونه جانوری اشاره کرده‌اند که ناقلان ویروس کرونا هستند. از خفاش‌ها گرفته تا مورچه‌خوار و خوک، جزء حیواناتی بوده‌اند که در سال‌های اخیر سروصدای زیادی به پا کرده‌اند. چندی پیش بود که خبر انتقال ویروس کرونا از گربه هم شنیده شد. محققان در جدیدترین یافته‌های خود به این نتیجه رسیده‌اند که سگ‌ها نیز ناقلان ویروس جدید کرونا خواهند بود. به تازگی، ۸

نفر در مالزی به دلیل ذات‌الریه در بیمارستان بستری شده‌اند که شواهد به دست آمده نشان می‌دهد که تمامی آنها به کرونا ویروس مبتلا شده‌اند. این اولین نوع ویروس کرونای CCov-HuPn-2018 است که در یک فرد مبتلا به ذات‌الریه مشاهده می‌شود. هنوز به‌طور قطعی مشخص نشده است که آیا این ویروس عامل بیماری آنها بوده یا خیر. هنوز هم به درستی مشخص نیست که این ویروس قابل انتقال از انسانی به انسان دیگر است. اگر این مساله به اثبات برسد که این ویروس می‌تواند باعث بروز بیماری در انسان شود، تعداد این ویروس‌ها با منشأ کرونا ویروس به ۸ نوع می‌رسد به طوری که برخی از انواع آنها باعث بروز سرماخوردگی معمولی و ویروس SARS-CoV-2 هم عامل ایجاد کووید-۱۹ می‌شود.

واکسن‌های ترکیبی و تطبیقی، تحریر یک‌کننده سیستم ایمنی



در ماه‌های گذشته، شرکت‌های مختلفی اقدام به طراحی و تولید واکسن‌های جدیدی برای کاهش احتمال ابتلا به ویروس کرونا و شدت بیماری کرده‌اند تا از این طریق، شمار مرگ‌ومیر ناشی از بیماری کمتر شود. در این بین هر شرکت واکسن مخصوص خود را تولید کرده است که هر کدام از آنها هم مکانیسم و هم عملکرد متفاوتی دارند. اما یافته‌های اخیر صورت گرفته روی بیش از ۶۰۰ نفر نشان می‌دهد که ترکیب واکسن‌های مختلف با یکدیگر هم می‌تواند به مزایای آن بیفزاید. محققان اسپانیایی بر این باورند که واکسینه کردن مردم با دو واکسن آکسفورد-آسترازنکا و یک واکسن دیگر، واکنش سیستم ایمنی را بیش از پیش تحریک می‌کند. برخی کشورهای اروپایی عنوان کرده‌اند که به دلیل نگرانی‌های امنیتی، به مردم خود توصیه کرده‌اند که دوز نخست واکسن را از واکسن آکسفورد-آسترازنکا تزریق کنند. آنها امیدوارند

که ترکیب این واکسن با یک واکسن دیگر، واکنش ایمنی قوی‌تری را نسبت به یک واکسن واحد ایجاد می‌کند. به نظر می‌رسد که واکسن فایزر واکنش آنتی‌بادی را به میزان قابل توجهی در واکسن‌های یک دوز آسترازنکا افزایش می‌دهد. در آزمایش دیگری، دو سوم شرکت‌کنندگان در آزمایش تزریق واکسن فایزر از تزریق کرده و ۸ هفته بعد از دوز اول، هم واکسن بینوتک آلمان را دریافت کردند. یک گروه کنترل هم در این میان، دوز دوم تقویتی را دریافت نکردند. بررسی‌ها نشان می‌دهد افرادی که در دوز دوم واکسن فایزر-بینوتک را تزریق کرده‌اند، سیستم ایمنی فعال‌تری پیدا کرده‌اند که این ایمنی ایجاد شده در مقایسه با افرادی که در هر دو دوز، واکسن آکسفورد-آسترازنکا را دریافت کرده‌اند، به مراتب بیشتر است. ایجاد واکنش ایمنی قوی‌تری به دنبال ترکیب و تطبیق دو دوز واکسن متفاوت، از نظر ایمنولوژی هم قابل پیش‌بینی است و امری دور از ذهن نیست. همچنین افرادی که دو دوز با واکسن‌های مختلف را تزریق می‌کنند عوارض شدیدتری چون تب را نسبت به زمانی که یک واکسن مشابه را دریافت می‌کنند، تجربه می‌کنند.

کورتیکواستروئیدها درمانی برای کرونایی‌ها



استفاده از داروهای کورتیکواستروئید برای درمان بیماری کرونا به‌ویژه بیمارانی که دچار نوع خفیف تا شدید این بیماری شده و نیازی به ونتیلاتور برای تنفس نداشته‌اند، بسیار بحث‌برانگیز بوده است. عوامل متعددی در مورد مصرف این دارو مطرح می‌شود. در مبتلایان به کووید-۱۹ در صورتی که

آسیب شدید ریوی وجود داشته باشد، به حدی که بیمار به استفاده از ونتیلاتور برای تنفس نیاز پیدا کند، احتمال مرگ بالا می‌رود. بنابراین استفاده از درمان‌های ضدالتهابی برای مهار کردن توفان سیتوکینی یکی از حساس‌ترین راهکارهای درمانی به‌شمار می‌رود. محققان بر این باورند که کورتیکواستروئیدها نه تنها این توفان سیتوکینی را مهار می‌کند، بلکه از تشدید آن که باعث فیبروز ریوی می‌شود هم در مبتلایان به کووید-۱۹ جلوگیری می‌کند. اما در این میان، سازمان بهداشت جهانی نسبت به استفاده از کورتیکواستروئیدها برای درمان بیمارانی که کرونای حاد نداشته و به دستگاه تنفسی نیاز ندارند، هشدار داده است. همچنین دوز اولیه، دوره تزریق و زمان شروع این دارو هم به درستی مشخص نیست.

کنترل کووید-۱۹ با ردیابی تست قرنطینه‌ای



مهار اولیه ویروس کرونا در آمریکا بیش از هر چیزی وابسته به محدود کردن حضور مردم در جامعه از جمله ممنوعیت حضور دانشجویان و دانش‌آموزان در مدارس و دانشگاه‌ها و کارمندان در اداره‌ها بود. با وجود این، این مداخلات محدودیتی هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی هنگفتی را روی دست دولت و مردم جامعه گذاشت و این شد که محققان تصمیم گرفتند روش ردیابی تست قرنطینه‌ای را جایگزین این محدودیت‌های ترددی کنند. انجام مداوم تست در افراد دارای علامت، ردیابی تماس آنها با افراد مشکوک و قرار دادن آنها در قرنطینه روش‌های جایگزین بودند.

درست است که استفاده از ماسک و تعطیل ماندن مدارس و دانشگاه‌ها تاثیر بسزایی دارند اما انجام تست کرونا ردیابی افراد در معرض خطر و دارای علامت می‌تواند این ایمنی را تحت کنترل درآورد تا روزی که مردم بتوانند به راحتی به جامعه و کار خود برگردند. اما محققان بر این باورند که ردیابی تست قرنطینه‌ای می‌تواند با کنترل انتقال ویروس و شیوع بیشتر آن را کنترل کند. موفقیت این مدل، به سهم بیشتر روش ردیابی تست قرنطینه‌ای را جایگزین این محدودیت‌های ترددی کند. اگر این کار به درستی انجام شود، حداقل ۶۰ تا ۸۰ درصد همه‌گیری قابل کنترل است. چین یکی از کشورهای موفق است که توانست همین کار را در قالب قرنطینه خانگی انجام دهد. حتی کره جنوبی، سنگاپور و دیگر کشورها هم آن را با موفقیت انجام دادند. اما برخی از کشورها شاهد موفقیت چندانی نبودند و بارها مجبور به اعمال محدودیت‌ها برای جلوگیری از شیوع بیشتر همه‌گیری شدند.

مرگ‌شمار زیادی از بیماران کرونایی آفریقای



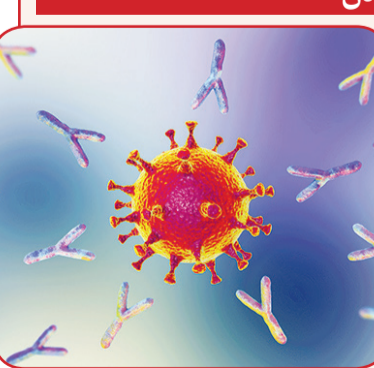
درحال حاضر، سازمان بهداشت جهانی ویروس کرونا را دوازدهمین عامل مرگ‌ومیر در دنیا شمرده است که در کشورهای با درآمد بالا، این ویروس به ششمین عامل مرگ‌ومیر تبدیل شده است. این ویروس در کشورهای آفریقای به چهل و یکمین علت مرگ در این روزهای دنیا تبدیل شده است. محققان در اینکه چرا آمار مرگ‌ومیر ناشی از کرونا در آفریقا پایین است، دلایلی را بیان می‌کنند؛ یک احتمال به این امر برمی‌گردد که آزمایش‌های کافی در این منطقه برای شناسایی ابتلا به کرونا وجود ندارد و همین امر باعث می‌شود حتی مواردی هم که به دلیل کرونا جان خود را از دست

داده‌اند، خارج از بیمارستان جان باخته و در شمار جان‌باختگان کرونایی منظور نشوند. مطالعاتی که در زیمبابوه انجام شده، از ۴۶۴ مورد مرگ، ۷۰ مورد (۱۹/۲ درصد) به دلیل کرونا تشخیص داده شده است. محققان اعلام کرده‌اند به‌رغم پایین بودن آمار مرگ‌ومیر کرونایی در آفریقا، این کشور با هم بالاترین شمار مرگ‌ومیر بیماران بر اثر کرونا را حدود ۴۸/۲ درصد در برابر آمار ۳۱/۵ درصد جهانی به خود اختصاص می‌دهد. علاوه بر کرونا، عوامل دیگری هم از جمله ویروس ایدز، دیابت و بیماری مزمن کبدی در بالا رفتن مرگ‌ومیر در کرونا موثر بوده‌اند. یکی از مشکلاتی که آفریقا از آن رنج می‌برد، این است که به‌رغم دسترسی به تجهیزات گران قیمت درمانی، اما به دلیل فقدان منابع انسانی مهارت‌دیده و دانش محدود در نگهداری از آنها، به خوبی نمی‌تواند از این امکانات و دستگاه‌ها استفاده کند به همین دلیل، به‌عنوان مثال، از ۶۸ درصد بیماران دیالیزی که در بیمارستان‌ها بستری می‌شوند، تنها ۱۰ درصد از آنها خدمات دیالیز را دریافت می‌کنند.

اصل دانشنامه پایان تحصیلات اینجانب انیس ارمزی فرزند محمود به شماره شناسنامه ۱۵۲۳ در مقطع کارشناسی رشته دبیری زبان انگلیسی صادره از دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

سند کمپانی خودروپژو آردی مدل ۸۳ به رنگ پشمی روغنی به شماره موتور ۱۱۷۸۳۰۰۶۱۷۰ و به شماره شاسی ۸۳۱۰۵۵۳۹ و به شماره پلاک ۱۴-۵۴۲ به نام یعقوب قراچه مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

میزان آنتی‌بادی، شاخص ایمنی بدن



ایمنی در برابر ویروس کرونا از دو راه ایمنی طبیعی و تزریق واکسن حاصل می‌شود که تاثیر به‌سزایی در کاهش مرگ‌ومیر دارد و حتی عوارض بیماری را هم کاهش می‌دهد. افرادی که یک‌بار به کرونا مبتلا شده‌اند تا ۸۹ درصد در برابر ابتلای دوباره مصونیت پیدا می‌کنند و این درحالی است که تزریق واکسن بین ۵۰ تا ۹۵ درصد ایمنی در بدن افراد ایجاد می‌کند، اما مساله‌ای که در این میان اهمیت دارد، اینجاست که مدت ایمنی بدن در برابر ویروس مشخص نیست و نمی‌توان با قطعیت

گفت فرد بهبود یافته یا واکسینه شده تا چه مدت می‌تواند از شر این ویروس خلاص شود و دوباره به این ویروس مبتلا نشود. در مورد بیماری‌های ویروسی دیگر مانند آنفلوآنزا این پیش‌بینی وجود دارد اما هنوز چنین راهی برای ویروس کرونا امکان‌پذیر نشده است و داده‌های محدودی برای مقایسه سطح ایمنی در افراد مقاوم حساس وجود دارد. محققان برای تعیین میزان ایمنی بدن، ارتباط میان سطوح خنثی‌سازی شده آزمایشگاهی و محافظت ایجاد شده ناشی از ابتلا به ویروس کرونا را بررسی کردند و دریافتند سطح خنثی‌سازی شده تا ۵۰ درصد بالاترین سطح ایمنی را در برابر ویروس ایجاد می‌کند.

مهار ویروس‌های جهش‌یافته آسیایی با واکسن کرونا



محققان در مطالعاتی که انجام داده‌اند ابراز امیدواری کرده‌اند واکسن‌های فایزر و مادرنای قادرند ویروس هندی کرونا را مهار کنند. آزمایش‌های طلایی استاندارد که روی این دو نوع واکسن کرونا انجام شده، نشان می‌دهد می‌توان امیدوار بود که این دو بتوانند ویروس‌های جهش‌یافته هندی را کنترل کنند. اما بررسی‌ها نشان می‌دهد این نوع ویروس در مقابل انواع دیگر ویروس‌ها، مقاومت بیشتری نسبت به آنتی‌بادی‌های تولید شده دارد. نتایج به‌دست‌آمده با توجه به واکنش واکسن به جهش‌های ویروس هندی، تاکید می‌کند باید نظارت‌های بیشتری روی ساخت واکسن و اثر آن بر پروتئین اسپایک اعمال کرد. این پروتئین نقشی کلیدی در ورود به سلول‌ها و آلوده کردن آنها دارد. معمولاً به دلیل طیف جهش‌هایی که در پروتئین اسپایک جمع می‌شوند، آنتی‌بادی‌ها به خوبی قادر به عملکرد مناسب نیستند. جهش B.۱۶۱۷.۲ نخستین بار در اکتبر سال گذشته در هند مشاهده شد که شمار زیادی از هندی‌ها را مبتلا کرد. در بازه کوتاه دو ماهه نیز دو جهش دیگر در این منطقه ایجاد شد که هر دوی این جهش‌ها با انتقال سریع ویروس مرتبط بودند.

دانشمندان به دلیل شیوع سریع این ویروس‌های جهش‌یافته، هیچ آمیدی به اثربخشی واکسن‌های تولید شده نداشتند، اما مدتی بعد محققان از ویروس جهش یافته B.۱۶۱۷.۱ به‌عنوان تست طلایی استاندارد برای اثربخشی واکسن استفاده کردند. آنها ویروس را با سرم خون ملو از آنتی‌بادی کسانی گرفتند که واکسن فایزر را تزریق کرده بودند و اثربخشی این آنتی‌بادی‌ها را برای خنثی کردن ویروس بررسی کردند. دانشمندان نشان دادند آنتی‌بادی‌های تولید شده از طریق واکسیناسیون ۱۰۰٪ اثربخشی کمتری در مهار کردن جهش‌های اولیه ویروس در ابتدای همه‌گیری دارند. درست است که میزان خنثی کردن ویروس کمتر است اما در همه افرادی که این آنتی‌بادی‌ها را دریافت کردند، تا حدودی این جهش خنثی شد که می‌تواند امید به مقابله با ویروس خطرناک هندی را افزایش دهد و محققان را امیدوار می‌کند که واکسن‌های بیشتری تولید کنند.