



آزمایش روی موش‌های تغییر یافته

محققان آمریکایی با استفاده از ویروس بی‌خطر، سلول‌های موش‌های آزمایشگاهی را در معرض عفونت قرار دادند و از این طریق، میانبری را برای ابتلای موش‌ها به کووید-۱۹ اجرا کردند. ویروس SARS-CoV-2 با اتصال به گیرنده‌هایی موسوم به ACE2 به سلول انسان حمله می‌کند. موش‌ها نسخه متفاوتی از این گیرنده را دارند که آنها را نسبت به عفونت SARS-CoV-2 غیرقابل نفوذ می‌کند. محققان بر این باورند موش‌هایی که به لحاظ ژنتیکی تغییر یافته و حامل نسخه انسانی گیرنده ACE2 هستند، مستعد ابتلا به عفونت هستند. پژوهشگران دانشگاه واشنگتن برای اینکه موش‌های آزمایشگاهی را مبتلا به کرونا کنند، از روش ژن‌درمانی برای تزریق ژن ACE2 انسانی به سلول‌های ریه موش‌ها استفاده کردند. این موش‌ها بعد از قرار گرفتن در معرض ویروس SARS-CoV-2 دچار کاهش وزن شدند و علائم ذات‌الریه در آنها ظاهر شد. محققان با موفقیت توانستند این موش‌های بیمار و مبتلا به ویروس را با آنتی‌بادی‌های درمانی مواجه کنند. گروه تحقیقاتی از این موش‌های آزمایشگاهی برای تست واکسن آزمایشی و درمان‌های مختلف کووید-۱۹ استفاده کردند.



«فرهیختگان» تازه‌های علمی منتشر شده در مجله Nature را بررسی می‌کند

راز مقاومت بدن کودکان مقابل کرونا

دانشمندان آمریکای لاتین در رقابت تولید واکسن

حیوانی، بتوانند تحقیقات را وارد فاز تست انسان کنند. محققان آمریکای لاتین بر این باورند که برزیل می‌تواند در آینده‌ای نزدیک واکسن بی‌خطر و موثر در ابعادی وسیع تولید کرده و آن را به کشورهای همسایه هم صادر کند. این کشور یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان واکسن در آمریکای لاتین است و طی چند دهه گذشته، با ارتقای فناوری‌های به کارگرفته و استفاده از پتانسیل غنی دانشمندان ماهر و پیشگام، توانسته متنوع‌ترین نمونه تولیدات واکسن را در منطقه به نام خود ثبت کند و حتی تولیدات خود را به کشورهای همسایه و منطقه نیز بفروشد و صادر کند. یکی از ویروس‌شناسان موسسه Butantan واقع در سائوپائولو معتقد است نوآوری کلید رفع مشکلات در دنیاست و اگر واکسن‌های منتخبی که با رویکردهای معمول تولید شده‌اند، موفقیت‌آمیز نباشند، دنیا به جایگزینی برای آنها نیاز دارد.

آزمایشگاهی تولید و سطوح این ذرات را با گروهی از تکه‌های پروتئینی پر می‌کردند که کروناویروس با استفاده از آنها وارد سلول می‌شود. آنها این ایده را با حربه فریب دادن سیستم ایمنی برای تولید آنتی‌بادی‌هایی و در نتیجه مسدود کردن کروناویروس در زمان سرور عفونت اجرا می‌کنند. از آنجا که این ذرات در داخل بدن انسان قادر به تکثیر نیستند، به نظر می‌رسد واکسن‌های آنها بی‌خطرتر از واکسن‌های ساخته‌شده با ویروس‌های ضعیف‌شده هستند. پیش از این، از این فناوری برای تولید تجاری واکسن‌های هیپاتیت B و ویروس پاپیلوما‌های انسانی استفاده شده است.

گروه محققان آمریکای لاتین تحقیقات خود را برای تولید واکسن آغاز کرده‌اند و در حال حاضر در مرحله تست حیوانی هستند و کنار آن، داوطلبانی را نیز برای تست انسانی انتخاب کرده‌اند که در صورت مثبت شدن نتایج روی نمونه‌های



پیوزنز و ویروس دیگری موسوم به چیکونگونیا کار می‌کرد که هر دو عامل مهم بیماری‌زا در برزیل به‌شمار می‌روند. محققان، ذرات توخالی، بی‌خطر و مشابه ویروس را در شرایط

برای نجات مردم کشورمان قدم برداریم. آمریکای لاتین مقصد جدید شیوع کرونا در جهان است و با توجه به اینکه سابقه تاریخی نشان می‌دهد که کشورهای ثروتمند و متمول همواره دسترسی بهتری به واکسن بیماری‌ها داشته‌اند، این گروه از دانشمندان به دنبال آن هستند که همای دیگر کشورها بتوانند در عرصه تولید واکسن این ویروس فعالیت کنند. یک میکروبی‌شناس اهل هندوراس که در کالج علوم پزشکی «بیلر» هاستون تگزاس فعالیت می‌کند، مشغول تولید واکسن کووید-۱۹ است و در این کار با مراکز محلی تولید واکسن مانند مکزیک، برزیل و آرژانتین مشارکت می‌کند. این محقق دانشگاهی در نوامبر ۲۰۱۹ بعد از پنج سال دانش‌آموختن در اروپا درباره فناوری‌های جدید تولید واکسن، به برزیل برگشت. زمانی که ویروس کرونا به‌طور جهانی شیوع پیدا کرد، او روی تولید واکسن‌هایی علیه باکتری استرپتوکوک

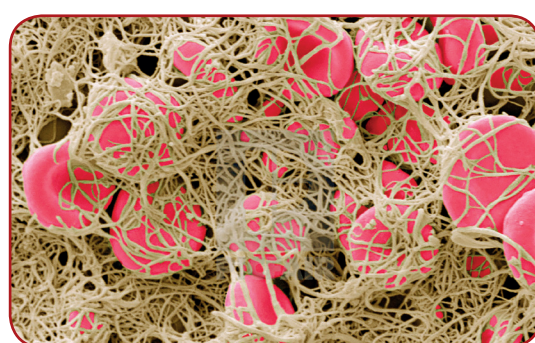
از زمان شیوع ویروس کرونا در دنیا، کشورهای مختلفی دست به کار شدند تا بتوانند واکسن این بیماری را تولید و روانه بازار کنند. تاکنون برخی پروژه‌های تولید واکسن به مرحله تست انسانی هم رسیده‌اند و دانشمندان منتظر نتایج نهایی آن هستند تا بتوانند موفقیت واکسن کرونا را در تولید آنتی‌بادی‌های لازم برای ایجاد ایمنی در بدن، جهانی کرده و از این طریق ایمنی را در بدن افراد ایجاد کنند. اما به تازگی خبرهایی از پیوستن دانشمندان آمریکای لاتین منتشر شده که نشان می‌دهد آنها هم وارد رقابت با شرکت‌های تولیدکننده واکسن در دنیا شده‌اند. در حال حاضر، برزیل دومین آمار بالای مبتلایان به کووید-۱۹ در جهان را دارد و همین امر، دانشمندان را بر آن داشت تا خودشان دست به کار شوند و چشم‌انتظار موفقیت تحقیقات کشورهای دیگر نباشند. به عقیده آنها، هیچ‌کسی به داد ما نمی‌رسد و ما خودمان باید

سطوح آلوده نقش کمی دارند



از همان روزهای نخست شیوع ویروس کرونا، محققان به تاثیر سطوح آلوده در گسترش ویروس تاکید کردند و همین امر باعث شد افراد برای تمیز کردن سطوح مختلف اهمیت زیادی قائل شوند. اما تحقیقات جدیدی که در دانشگاه Bonn آلمان انجام شده، نشان می‌دهد سطوح آلوده نقش کمی در انتقال کووید-۱۹ بین افراد ایفا می‌کند. محققان با مطالعه ویروس SARS-CoV-2 روی حدود ۲۱ خانواده که هر کدام از آنها حداقل یک بیمار مبتلا به کرونا داشتند، دریافتند RNA ویروسی تنها در سه درصد از نمونه‌های گرفته‌شده از اشیای لمس شده مانند دستگیره در و ۱۵ درصد از نمونه‌های گرفته‌شده از حمام و توالت را شامل می‌شدند. این گروه تحقیقاتی ویروس عفونی را از هیچ نمونه دیگری به دست نیاوردند. با توجه به یافته‌های جدیدی که در تحقیقات به دست آمده و پایین بودن احتمال انتقال ویروس کرونا را از سطوح آلوده نشان می‌دهد، باز هم محققان بر این باورند که باید با احتیاط نسبت به این مساله رفتار کرد. آنها مهم‌ترین عامل شیوع و انتقال ویروس کووید-۱۹ را از طریق تماس با قطرات ذرات تنفسی یا سرفه و عطسه فرد آلوده می‌دانند. انتقال ویروس از طریق فاضلاب هم یکی از راه‌های احتمالی انتقال عفونت به‌شمار می‌رود.

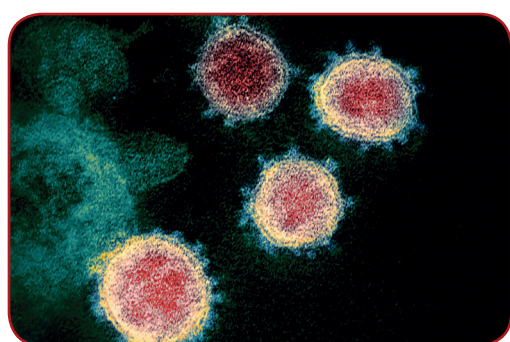
کودکان کرونای شدید نمی‌گیرند



در کودکان بسیار بهتر از افراد بالغ است. این پوشش عروقی با بالا رفتن سن به مرور وضعیت نامناسبی پیدا می‌کند.

مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد سلامت عروق خونی در کودکان عامل اصلی در ایمنی آنها در برابر ابتلا به عوارض شدید کووید-۱۹ مانند بروز سکنه محسوب می‌شود. از روزهای ابتدای شیوع کرونا در دنیا، محققان اعلام کردند کودکان هرگز مبتلا به نوع شدید کرونا نمی‌شوند و علائم حادی هم از خود بروز نمی‌دهند و این باعث شد محققان به دنبال دلیل آن باشند که چرا کودکان تجربه بروز علائم شدید از این بیماری ویروسی را ندارند. تحقیقات جدید نشان می‌دهد دلیل آن در سلامت عروق خونی آنها نهفته است. محققان مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها در آتلانتا، جورجیا دریافتند که کودکان زیر ۱۷ سال که ۲۲ درصد جمعیت آمریکا را شامل می‌شوند تنها دو درصد از موارد تایید شده ابتلا به عفونت کووید-۱۹ را به خود اختصاص داده‌اند و بررسی دو هزار و ۵۷۲ کودک در این بازه سنی نشان می‌دهد تنها ۵/۷ درصد از آنها در بیمارستان بستری و فقط سه مورد مرگ‌ومیر در آنها گزارش شده است. بسیاری از بیمارانی که تجربه علائم شدید کرونا را داشته‌اند، لخته‌های زیادی در عروق خونی آنها مشاهده شده که در نهایت منجر به بروز حمله یا سکنه‌های قلبی شده است. به نظر می‌رسد این لخته‌های خونی با نقص عملکرد بافت پوششی عروق خونی موسوم به «اندوتلیوم» در ارتباط است. در حالت عادی، لخته‌های خونی برای توقف خونریزی در جراحات ایجاد می‌شود، اما در صورت بروز آسیب‌دیدگی پوشش عروق خونی، احتمال ایجاد لخته‌های خونی هم وجود دارد. محققان بر این باورند که ویروس SARS-CoV-2 می‌تواند سلول‌های پوشش عروق خونی را هم آلوده کند که باعث بروز التهاب و علائم لخته می‌شود. این یافته‌ها به خوبی می‌تواند نشان دهد که چرا بیماران مبتلا به دیابت و فشار خون بالا که پوشش عروق خونی آنها درگیر می‌شود، بیشتر از دیگر افراد جامعه در معرض ابتلا به ویروس کرونا هستند. وضعیت سلامت اندوتلیوم معمولاً

کشف دومین پروتئین انسانی برای ورود ویروس به بدن



محققان دانشگاه بریستول انگلیس در تحقیقات خود به پروتئین دیگری رسیده‌اند که ویروس SARS-CoV-2 از آن برای ورود به سلول‌های انسانی استفاده می‌کند. آنها معتقدند از این پروتئین می‌توان به عنوان هدف جدید دارو و واکسن کرونا استفاده کرد. محققان بر این باورند همان‌طور که پروتئین ویروس SARS-CoV-2 موسوم به Spike برای ورود به سلول‌ها باید به پروتئین انسانی ACE2 متصل شود، پروتئین جدید انسانی (NRP1) نیز باید به حلالیت ویروسی کمک می‌کند. آنها نشان دادند که بخشی از پروتئین Spike می‌تواند به NRP1 متصل شود. پژوهشگران بر این باورند که آنتی‌بادی متصل به NRP1 قادر است عفونت سلول‌های انسانی را در آزمایشگاه را مسدود کند. NRP1 به ورود ذراتی با ابعاد ویروس به سیستم عصبی مرکزی کمک می‌کند. تحقیقات حاکی از آن است که مسدود کردن تعامل بین ویروس و NRP1 می‌تواند راه موثری برای مبارزه با عفونت کرونا باشد.

سازمان توزیع روزنامه فرهیختگان
@farhikhtegandaily
www.fdn.ir
تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۴۸۰۱۱-۱۲
تلفکس: ۰۲۱-۶۶۳۴۸۰۱۷

سازمان آگهی‌های روزنامه فرهیختگان
Advertisement's Organization
تلفن: ۰۲۱-۶۶۳۴۸۰۱۸-۱۱
فکس: ۰۲۱-۶۶۳۴۸۰۱۷
ایمیل: a66348018@gmail.com

تاسیس شرکت با مسئولیت محدود آوا مهان ارگ در تاریخ ۱۳۹۹/۰۳/۱۸ به شماره ثبت ۵۵۹۱۶۱ به شناسه ملی ۱۴۰۰۹۱۸۷۸۴۸ ثبت و امضا ذیل دفاتر تکمیل گردیده که خلاصه آن به شرح زیر جهت اطلاع عموم آگهی می‌گردد. موضوع فعالیت: عملیات ساخت در امور عمرانی از قبیل احداث ساختمان و راه و یا شبکه‌های آب رسانی طراحی و اجرای سیستم ایمنی، خدمات شارژ، فروش وسایل و تجهیزات و ادوات ایمنی و نجات آتش نشانی فعالیت نظام مهندسی و طراحی پروژه‌های و سدسازی و امثال آن مشاوره و نظارت بر اجرای طرح‌های انفورماتیک، شبکه داده‌ها (ارائه اجرا و پشتیبانی) ارائه خدمات راجع به آب‌رسانی و گازرسانی و یا برق‌رسانی موضوعات مربوط به تجارت الکترونیک در صورت لزوم پس از اخذ مجوزهای لازم از مراجع ذی‌ربط مدت فعالیت: از تاریخ ثبت به مدت نامحدود مرکز اصلی: استان تهران - منطقه ۱۴، شهرستان تهران، بخش مرکزی، شهر تهران، محله المهدی، بزرگراه شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی، کوچه شکوفه، پلاک ۳، طبقه دوم، واحد ۴ کدپستی ۱۴۷۷۶۸۶۴۱۵ سرمایه شخصیت حقوقی عبارت است از مبلغ ۱۰۰۰۰۰۰ ریال نقدی میزان سهم‌الشرکه هر یک از شرکا آقای مهان پرهیزکاری به شماره ملی ۰۰۱۳۸۴۷۹۵۳ دارند ۵۰۰۰۰ ریال سهم‌الشرکه آقای مسعود پرهیزکاری به شماره ملی ۰۰۶۳۶۲۲۳۷۸ دارند ۵۰۰۰۰ ریال سهم‌الشرکه اعضای هیات‌مدیره آقای مهان پرهیزکاری به شماره ملی ۰۰۱۳۸۴۷۹۵۳ و به سمت نایب رئیس هیات‌مدیره به مدت نامحدود آقای مسعود پرهیزکاری به شماره ملی ۰۰۶۳۶۲۲۳۷۸ و به سمت رئیس هیات‌مدیره به مدت نامحدود و به سمت مدیرعامل به مدت نامحدود دارندگان حق امضا: کلیه اوراق و اسناد بهادار و تعهدآور شرکت از قبیل چک، سفته، بروات، قراردادها، عقود اسلامی و همچنین کلیه نامه‌های عادی و اداری را امضای رئیس هیات‌مدیره یا نایب رئیس هیات‌مدیره یا مدیرعامل هر یک به تنهایی همراه با مهر شرکت معتبر می‌باشد. اختیارات مدیرعامل: طبق اساسنامه روزنامه کثیرالانتشار فرهیختگان جهت طرح آگهی‌های شرکت تعیین گردید. ثبت موضوع فعالیت مذکور به منزله اخذ و صدور پروانه فعالیت نمی‌باشد. سازمان ثبت اسناد و املاک کشور اداره ثبت شرکت‌ها و موسسات غیرتجاری تهران (۸۷۷۰۷۶)