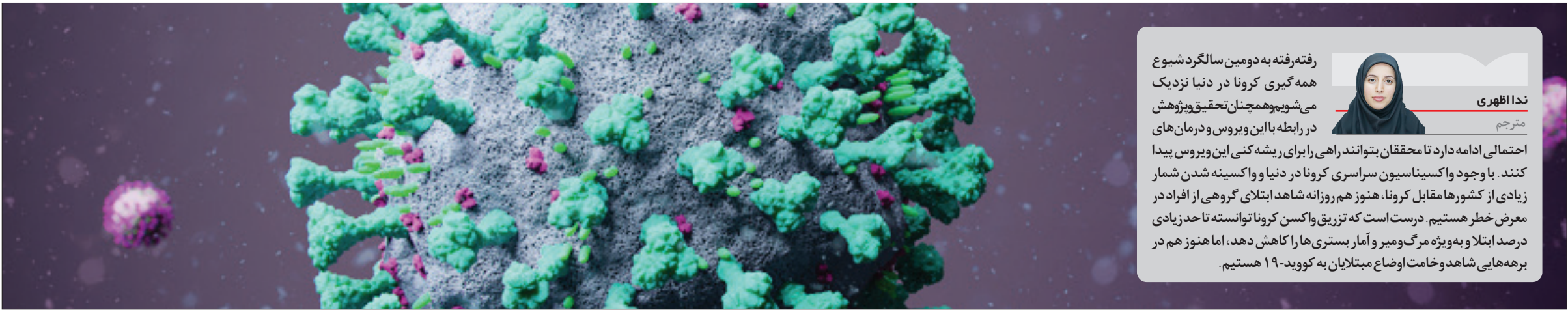




گزارش «فرهیختگان» از جدیدترین اخبار کرونایی که در مجله معتبر علمی nature منتشر شده است

رابطه میزان اسیداوریک و قربانیان کرونا



ندا اکھوری

مترجم

رفته‌رفته به دومین سالگرد شیوع همه‌گیری کرونا در دنیا نزدیک می‌شویم و همچنان تحقیق و پژوهش در رابطه با این ویروس و درمان‌های احتمالی ادامه دارد تا محققان بتوانند راهی را برای ریشه‌کنی این ویروس پیدا کنند. با وجود واکسیناسیون سراسری کرونا در دنیا و واکسینه شدن شمار زیادی از کشورها مقابل کرونا، هنوز هم روزانه شاهد ابتلای گروهی از افراد در معرض خطر هستیم. درست است که تزریق واکسن کرونا توانسته تا حد زیادی درصد ابتلا و به‌ویژه مرگ و میر و آمار بستری‌ها را کاهش دهد، اما هنوز هم در برهه‌هایی شاهد وخامت اوضاع مبتلایان به کووید-۱۹ هستیم.

بیولوژی ساختاری ویروس کرونا و پیامدهای توسعه درمانی

همه‌گیری کرونا که ناشی از سندروم حاد تنفسی ویروس کروناست، به یک بحران بهداشتی جهانی تبدیل شده است. با وجود این، گزینه‌های درمانی برای این ویروس بسیار محدود است. تولید داروهایی که پروتئین‌های حیاتی را در چرخه حیات ویروسی هدف قرار می‌دهند، نوعی روش علمی برای درمان کووید-۱۹ به‌شمار می‌رود. این ویروس متعلق به زیرمجموعه خانواده Orthocoronavirinae بزرگ‌ترین ژنوم RNA است که ویروس SARS-CoV-2 در مجموع ۲۹ پروتئین را کدگذاری می‌کند. این پروتئین‌های غیرساختاری، ساختاری و پروتئین‌های اضافی در ورود به سلول‌های میزبان، تکثیر و رونویسی ژنوم و مونتاژ و انتشار ویروسی مشارکت دارند. پروتئین‌های SARS-CoV-2 می‌توانند به‌صورت جداگانه نقش‌های فیزیولوژیکی اساسی را ایفا کنند، اجزای سازنده دستگاه تکثیر ویروسی بوده یا با عوامل متعدد سلولی میزبان تعامل داشته باشند. در این بررسی‌ها، ویژگی‌های ساختاری SARS-CoV-2 را از کل ذره ویروسی به پروتئین‌های ویروسی جداگانه ترسیم کرده و عملکردها و همچنین پتانسیل آنها را به‌عنوان اهداف مداخلات درمانی مورد بحث قرار می‌دهند. این ویروس‌ها از نوعی ویژگی ساختاری منحصر به فرد برخوردار است که سطوح آنها شباهت زیادی به تاج خورشیدی دارد. این ویژگی به دلیل حضور پروتئین‌های اسپایک در سطح ویروس ایجاد می‌شود. از ویژگی‌های کرونا ویروس می‌توان به ترکیب ژنتیکی بالا و میزان بالای جهش اشاره کرد که منجر به تنوع اکولوژیکی می‌شود. کرونا ویروس تنفسی انسانی، 229E، OC43، NL63 و HKU1 مسئول ۱۰ تا ۳۰ درصد سالانه عفونت‌های مجری تنفسی فوقانی است که ویژگی آن بیماری‌های تنفسی خفیف مانند سرماخوردگی معمولی است. تا امروز، درمان‌های موثری برای درمان کرونا در دست نبوده و همین امر، لزوم ابداع راهکار درمانی موثری را که بتواند این بحران جهانی را حل کند، نشان می‌دهد. محققان با بررسی ویژگی‌های ساختاری ویروس SARS-CoV-2، چند هدف دارویی ضد ویروسی را از جمله پروتئین‌های S، PLpro، Mpro، PLpro، S و RNA پلیمراز وابسته به RNA ویروسی را ترسیم کرده‌اند.

تفکیک کووید-۱۹ و ذات‌الریه با سی‌تی اسکن ریه

در ابتدا که ویروس کرونا شیوع پیدا کرده بود، بسیاری معتقد بودند که این بیماری همان ذات‌الریه است و تصور می‌شد با درمان‌هایی که برای این بیماری وجود دارد می‌توانند کرونا ویروس را هم از بین ببرند. اما با گذشت مدتی از همه‌گیری و روشن شدن ابعدی از این بیماری، مشخص شد که ویروس کرونا بیماری جداگانه‌ای است که تنها ویژگی‌های مشترکی با ذات‌الریه دارد و در نتیجه با درمان‌های فعلی قادر به درمان آن نیستند. محققان بعد از مدت‌ها تحقیق و مطالعه به این نتیجه رسیده‌اند که طبقه‌بندی بیماری ذات‌الریه و کرونا با استفاده از ویژگی‌های رادیویی تصاویر سی‌تی اسکن قفسه‌سینه می‌توانند این دو بیماری تنفسی و ریوی را از هم تشخیص داده و تفکیک کنند. اصلی‌ترین علائم بالینی بیماران مبتلا به کرونا تب و خستگی و علائم تنفسی شامل سرفه‌های خشک و دشواری در تنفس است. در موارد شدیدتر، سندروم دیسترس تنفسی، شوک سپتیک (عفونی) و متابولیک اسیدوز ایجاد شده به دنبال این علائم قابل اصلاح نیست. برخی علائم بیماران حتی بدون تب شروع می‌شود که برخی روند بهبودی را طی کرده و برخی به مرور بیماری آنها شدیدتر می‌شود و حتی شماری از بیماران جان خود را از دست می‌دهند. تظاهرات اولیه تصاویر سی‌تی اسکن قفسه‌سینه شامل تغییرات بینابینی در مقیاس کوچک است که در حاشیه‌جانبی ریه بروز می‌کند. تست اسیدنوکلیک استاندارد ی طلایی برای تشخیص نهایی کرونا به‌شیوه تشخیص غیرتهاجمی است. بنابراین، به دلیل کافی نبودن کیت‌های تشخیصی و روش‌های نمونه‌برداری پیچیده، شانس نتایج منفی کاذب بسیار بالاست که همین نتایج غیردقیق ممکن است روند درمان و اقدامات کنترلی را به تأخیر بیندازد. محققان سی‌تی اسکن قفسه‌سینه را روش استاندارد ی برای تشخیص کووید-۱۹ اعلام کرده‌اند که با درصد بالایی می‌تواند این بیماری را شناسایی کند. سرعت تشخیص بیماری از مزایای این روش محسوب می‌شود. اما ایرادی که به این روش وارد است، شباهت تشخیص در آن با دیگر عفونت‌های ریوی است. عفونت‌های اولیه تغییراتی را در تصاویر به دست آمده در ریه‌شان نمی‌دهند. اما در این میان، خطریذیری استفاده از این روش تصویربرداری، راهکار نهایی برای تشخیص کرونا در نظر گرفته نشده است. بررسی تصاویر با فناوری هوش مصنوعی قابلیت تشخیص را هم بالاتر برده است و در مقابله با معضلات ایجاد شده در این همه‌گیری، به‌عنوان ابزاری موثر در کنترل وواکنش به این ویروس محسوب می‌شود. محققان دو گروه مبتلا به کرونا و ذات‌الریه شامل ۹۰ بیمار با تست کرونا ی مثبت که با تست اسیدنوکلیک شناسایی شده‌اند و ۹۰ بیمار مبتلا به ذات‌الریه را مورد بررسی قرار داده‌اند. ویژگی‌های رادیویی به دست آمده در تصاویر سی‌تی اسکن، بیماران مبتلا به کرونا و ذات‌الریه را شناسایی می‌کند.

امید به تزریق واکسن فایزر و بیونتک به کودکان

تاکنون واکسنی که بتواند برای تزریق به کودکان در سنین پایین موثر و بی‌خطر باشد از سوی مجامع جهانی اعلام نشده بود اما به تازگی به دنبال تحقیقاتی که دانشمندان روی دو واکسن فایزر و بیونتک انجام داده‌اند، امیدها به ایمن بودن این دو واکسن با دز مناسب کودکان ۱۱ تا ۱۵ ساله ایجاد شده است. داده‌های به دست آمده از فاز دوم و سوم آزمایش‌ها نشان می‌دهد که عوارض جانبی ایجاد شده از واکسن در کودکان، کاملاً قابل مقایسه با عوارض ایجاد شده در بزرگسالان است و تفاوتی با هم ندارند. محققان در بررسی‌های اخیر خود اعلام کرده‌اند تزریق واکسن فایزر واکنش‌های آنتی‌بادی را در حد مطلوب در بدن کودکان بدون بروز مشکلات جدی ایجاد می‌کند. در واکسنی که برای کودکان استفاده می‌شود، دز کمتری تزریق می‌شود تا عوارض جانبی شدیدتری بروز نکند. در حالی که بزرگسالان دوز ۳۰ میکروگرمی واکسن را با فاصله سه هفته تزریق می‌کنند، کودکان در سنین مدرسه تنها واکسنی با دز ۱۰ میکروگرم را دریافت می‌کنند که حدود یک سوم کاهش می‌یابد. محققان، واکنش‌های آنتی‌بادی و عوارض جانبی شایع بین ۲۲۶۸ کودک و گروه جداگانه‌ای از داوطلبان ۱۶ تا ۲۵ ساله را مقایسه کردند که دز بزرگسالان را دریافت کرده بودند. این کودکان همچنین برای تعیین ایمنی با گروه دارونما در سن مشابه مورد مقایسه قرار گرفتند. به ازای هر دو واکسن، یک داوطلب دارونما دریافت کرد. این واکنش ایمنی در کودکان تقریباً مشابه افراد ۱۶ تا ۲۵ ساله است. در این تحقیقات، عوارضی چون تب و لرز مشابه عوارض ایجاد شده در گروه سنی ۱۶ تا ۲۵ سال مشاهده شده است. از آنجایی که واکسن‌های فایزر و بیونتک سطح آنتی‌بادی متوسطی ایجاد می‌کنند، به این معناست که در برخی کودکان ممکن است سطح ایمنی پایین‌تری ایجاد شود. در پایین‌تر این واکسن در کودکان به اندازه دز بالاتر در کودکانی با سنین بالاتر و بزرگسالان ظاهر می‌شود.

شست‌وشوی فلزات از ماسک‌های پارچه‌ای ضد میکروبی

یکی از انواع ماسک‌هایی که در دوران همه‌گیری کرونا مورد استفاده قرار گرفته، ماسک‌های پارچه‌ای است که با طولانی‌تر شدن شیوع کرونا، طرفداران زیادی پیدا کرده است. چند دهه پژوهش صورت گرفته حکایت از اثربخشی ماسک‌های جراحی و پزشکی ۹۵در برابر انتقال بیماری‌های انتقال یافته از ذرات تنفسی دارد. ماسک‌های پارچه‌ای صورت محافظتی را در برابر عفونت ایجاد می‌کند و به‌طوری موثر، شیوع ویروس کرونا را در جامعه کاهش می‌دهد. با افزایش شمار قربانیان آمریکادر اثر ابتلا به کرونا، با افزایش موارد بیش از ۳۶/۵ میلیون نفر تا ۱۲ آگوست ۲۰۲۱، ماسک زدن وظیفه‌ای مدنی محسوب می‌شود و استفاده از این ماسک‌ها تا جایی رواج یافت که بسیاری از شرکت‌ها که حتی مشاغل غیر از تولید ماسک و مشاغل مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی هم داشتند مانند تولیدکنندگان تشک گرفته تا فروشگاه‌های بزرگ به تجارت ماسک وارد شدند. بسیاری از شرکت‌ها، ماسک‌های ضد میکروبی حاوی نقره، مس یا سایر داروهای ضد میکروبی را تبلیغ می‌کنند. در تولید ماسک‌هایی با این فلزات، فناوری‌های مورد استفاده برای بارگذاری چنین مواد ضد میکروبی روی الیاف ماسک ناشناخته بوده و پتانسیل شست‌وشوی فلز از این ماسک‌ها هنوز مشخص نیست. محققان حدود ۹ ماسک ضد میکروبی را در معرض آب دیونیزه، مواد شوینده لباس و بزاق مصنوعی قرار دادند تا نقره و مس قابل شست‌وشو را که ممکن است در هنگام شست‌وشو و پوشیدن ماسک به کار بیایند تعیین کنند. شست‌وشوی ماسک‌ها در تولیدکنندگان ماسک‌ها بسیار متفاوت است اما در برخی موارد تا صد درصد فلزات موجود در ماسک‌ها بعد از یک ساعت قرار گرفتن در معرض فلزات، مجهز به این فلزات شدند.

اسید اوریک، شاخص تشخیصی کرونا

خطر مرگ و میر در مبتلایان کرونا با بالا رفتن سن و نیز در افراد بالای ۶۰ سال و بیماری‌های پزشکی زمینه‌ای مانند جاقی، بیماری‌های قلبی و عروقی، بیماری‌های کلیوی مزمن، دیابت، بیماری‌های مزمن ریوی، سیگار کشیدن و سرطان هم افزایش می‌یابد. به عبارتی، مرگ و میر در بیماران که زمینه بیماری قلبی داشته‌اند، بیشتر بر اثر ابتلا به کرونا خود را از دست داده‌اند. محققان در مطالعات اخیر در مورد نقش اسید اوریک به‌عنوان شاخص تشخیصی ویروس کرونا بررسی‌هایی را انجام داده‌اند. آنها ۵۴۰ بیمار تایید شده با ویروس کرونا را که در چهار بیمارستان ووهان بستری بودند، مورد مطالعه قرار دادند. بررسی‌ها روی این بیماران نشان می‌دهد که غلظت پایین اسید اوریک در طول بستری این بیماران شاخص مهمی به‌شمار می‌رفت به گونه‌ای که در آن دسته از بیماران که بر اثر ابتلا به کرونا جان خود را از دست دادند، غلظت اسید اوریک به‌طور قابل توجهی پایین گزارش شده است. به عبارتی، پایین بودن غلظت اسید اوریک تا حدود ۹۵ درصد می‌تواند خطر مرگ و میر را در بیماران کرونایی بستری در بیمارستان افزایش دهد. محققان هشدار داده‌اند که کنترل میزان اسید اوریک در این گونه بیماران می‌تواند یک پیش‌آگاهی و نشانگر شدت بیماری در مبتلایان به نوع شدید کرونا باشد.

تاثیر درمان اختصاصی سیتوکین روی کرونای شدید

سندروم حاد تنفسی کرونا ویروس در بیماران تحت بررسی، توفان سیتوکینی را ایجاد می‌کند که عامل پیشرفت بیماری و نیاز به درمان مراقبت‌های ویژه هستند. این مرحله از بیماری با التهاب شدید ناشی از پاسخ ایمنی مشخص می‌شود. این دارو با دگرآمتازون به‌عنوان استاندارد مراقبتی درمان می‌شود اما بیماری در برخی از بیماران به‌رغم این درمان، تشدید می‌شود. بنابراین، در حال حاضر، انتخاب یک عامل ضد التهابی بر اساس تصمیم بالینی و تجربه پزشک معالج صورت می‌گیرد. بنابراین، هدف از زبایی نتایج بیماران بدون درمان ضد التهابی است که از استاندارد مراقب فراتر رفته است. بیماران که در درمان‌های ضد التهابی استفاده می‌کنند، روز اول شروع درمان و در بیماران تحت کنترل، روز پذیرش محسوب می‌شود. نتایج به دست آمده از استفاده از داروهای ضد التهابی نشان می‌دهد بیماران که با این داروها تحت درمان قرار گرفته‌اند، به‌رغم بالا بودن میزان التهاب، مرگ و میر کمتری داشتند. افزودن درمان ضد التهابی خاص به کورتیکواستروئیدها در بیماران مبتلا به التهاب شدید ناشی از کرونا با کاهش مرگ و میر بیماران کرونایی همراه است.

آگهی فراخوان مزایده عمومی

فروش اموال مازاد اداره کل ورزش و جوانان استان تهران

در اجرای ماده ۵ قانون الحاق برخی مواد به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (۲) اداره کل ورزش و جوانان استان تهران در نظر دارد اموال مازاد به شرح جدول ذیل را از طریق مزایده به فروش برساند. لذا از کلیه متقاضیان دعوت به عمل می‌آید جهت دریافت اسناد مزایده به سامانه نداد تکت الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir مراجعه نمایند.

ردیف	عنوان	مشخصات	شماره مزایده	قیمت پایه کارشناسی	مبلغ ضمانتنامه بانکی (ریال)	آخرین مهلت استاد دریافت مهلت	آخرین مهلت ارائه پیشنهاد و تحویل پاکات	زمان بازگشایی
۱	میلگرد	حدود ۶۰ شاخه ۱۲ متری به وزن حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم						
۲	ورق کنگره‌دار گالوانیزه	حدود ۲۵ برگ مستعمل ۱۰۲ متر و ضمانت حدود ۴۰۰ کیلوگرم						
۳	دیگ آب گرم	۳ دستگاه مستعمل با مشعل ۴۵۰۰۰۰ کیلو کالری در ساعت ساخت حدود ۲۰ سال پیش	۱۰۰۰۰۰۳۱۴۶۰۰۰۰۰۱	۹۹۹۰۰۰۰۰۰۰	۴۹۰۹۵۰۰۰۰	۱۴۰۰/۰۷/۲۸ ساعت ۱۴	۱۴۰۰/۰۸/۰۸ ساعت ۱۴	۱۴۰۰/۰۸/۰۹ ساعت ۹
۴	منبع گالوانیزه	۲ دستگاه به قطر حدود ۱/۲ و ارتفاع حدود ۲ متر با همزن						
۵	مخزن آب	۳ دستگاه مستعمل به قطر حدود ۲ متر و ارتفاع حدود ۲ متر						

توضیحات:

۱- کلیه مراحل برگزاری مزایده از دریافت اسناد تا ارائه پیشنهاد مزایده‌گران و بازگشایی پاکات از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) انجام خواهد شد. ۲- نوع و مبلغ ضمانتنامه: به میزان ۵/۵ قیمت پایه کارشناسی در وجه اداره کل ورزش و جوانان استان تهران و فقط به صورت ضمانتنامه بانکی یا ضمانتنامه صادر شده از سوی موسسات اعتباری غیر بانکی دارای مجوز از بانک مرکزی با عنوان شرکت در مزایده دولتی (مطابق آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی). ۳- اطلاعات تماس با دستگاه مزایده‌گذار: تهران، خ سپاه، نرسیده به میدان بهارستان، روبروی بیمارستان طرفه، کوچه استقلال، اداره کل ورزش و جوانان تهران، تلفن: ۷۷۵۳۳۳۲۴-۰۲۱. همچنین سامانه ستاد با شماره تماس ۱۴۵۶ آماده پاسخگویی به سوالات مربوط به سامانه می‌باشد. ۴- اداره کل ورزش و جوانان استان تهران در رد یک با همه پیشنهادات مختار است. ۵- پرداخت هزینه کارشناسی رسمی دادگستری پس از فراخوان و مشخص شدن برنده، برعهده برنده مزایده خواهد بود. ۶- محل بازید از اقدام ذکر شده در جدول: تهران- خیابان شهید مدنی شمالی، اداره ورزش و جوانان شمال شرق (اقلام‌ردیف ۱)- تهران- خیابان دلاوران، خیابان تکاوران، بعد از چهارراه ریسعلی دلواری، خیابان نجفی، مجموعه ورزشی طوقانی (اقلام‌ردیف ۲ تا ۵)

۲۳۹۵م‌الف

شناسه آگهی ۱۲۰۴۷۸۰

اداره کل ورزش و جوانان استان تهران

سند، برگ سبز و برگ وکالت‌نامه خودرو سواری پراید مدل ۱۳۸۷ به رنگ بژ – متالیک به شماره موتور ۲۳۹۶۱۹۸ و به شماره شاسی 141287748578S و به شماره پلاک ۱۴- ۹۷۶- ۹۸ مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.



برگ سبز خودرو پراید ۱۳۱ مدل ۹۸ به رنگ سفید روغنی به شماره موتور ۱۳۱/۶۲۶۰۰۰M و به شماره شاسی ۴۱۱۱۰۰K۱۱۴۲۵۶۴NAS و به شماره پلاک ۳۴- ۵۴۲- ۲۴ به نام محمد مراد اسدی مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.