



## کرونا

## تأیید داروی آنتی‌بادی «سوتروویماب»

## در انگلیس



**آژانس تنظیم مقررات داروها و محصولات مراقبت بهداشتی انگلیس، یک درمان کووید ۱۹ که توسط شرکت داروسازی گلاکس-اسمیت کلین توسعه داده شده را تأیید کرد.**

به گزارش فارس به نقل از دلیلی‌میل، آژانس تنظیم مقررات داروها و محصولات مراقبت بهداشتی انگلیس سوتروویماب، یک درمان کووید ۱۹ را که توسط شرکت داروسازی انگلیسی «GlaxoSmithKline» و «Vir Biotechnology» توسعه داده شده، تأیید کرده است.

این دارو خطر مرگ و بستری شدن در بیمارستان را تقریباً ۸۰ درصد کاهش می‌دهد، اما ممکن است در برابر سویه امیکرون ضعیف‌تر باشد. بنابر اعلام این شرکت داروسازی، مطالعات بیشتری برای تعیین کارکرد این دارو در برابر سویه امیکرون لازم است.

Xevudy (سوتروویماب) پس از اینکه مشخص شد در کاهش خطر بستری شدن در بیمارستان و مرگ در بیماران مبتلا به عفونت خفیف تا متوسط COVID-۱۹ که در معرض خطر ابتلا به بیماری شدید هستند، ایمن و مؤثر است تأیید شد.این دارو به بیمارانی داده می‌شود که در معرض خطر ابتلا به بیماری شدید هستند، از جمله افراد مسن و کسانی که بیماری زمینهای دارند.

آژانس تنظیم مقررات دارویی و محصولات مراقبت بهداشتی (MHRA) نیز توصیه می‌کند، یک دز از این داروی آنتی‌بادی در مدت پنج روز پس از مثبت شدن آزمایش کووید به بیماران داده شود؛ این آنتی‌بادی برای چسبیدن به پروتئین اسپایک روی سطح ویروس کرونا طراحی شده است.

### مراقبت

## این افراد ۴۰ درصد کمتر در معرض ابتلا به کرونا هستند

نتایج یک بررسی جدید نشان می‌دهد، افراد مبتلا به بیماری‌های آلرژیک از جمله تب یونجه، آسم و اگزما تا ۴۰ درصد کمتر در معرض خطر ابتلا به عفونت کووید ۱۹ هستند.

به گزارش فارس به نقل از دلیلی‌میل، نتایج یک بررسی جدید که توسط محققان دانشگاه کوئین مری لندن صورت گرفته نشان می‌دهد، افراد مبتلا به بیماری‌های آلرژیک از جمله تب یونجه، آسم و اگزما تا ۴۰ درصد کمتر در معرض خطر ابتلا به عفونت کووید ۱۹ هستند.

این مطالعه بر روی بیش از ۱۶ هزار بزرگسال در انگلیس بین ماه مه ۲۰۲۰ و فوریه ۲۰۲۱ انجام شد و از بزرگسالان خواسته شد تا اطلاعاتی در مورد سن، قد، وزن، سبک زندگی رژیم غذایی و اینکه آیا دارویی مصرف می‌کنند یا واکسینه شده‌اند یا خیر، ارائه دهند. نتایج تا مدت آمده از این پژوهش نشان داد، افراد مبتلا به بیماری‌های آلروپیک مانند اگزما و همچنین تب یونجه یا رینیت ۲۳ درصد کمتر در معرض خطر ابتلا به کووید بودند. مبتلایان به آسم حتی با استفاده از داروهای استنشاقی استروئیدی ۲۸ درصد کمتر در خطر ابتلا به کووید بودند.

بیمارانی که مسن‌تر، مرد بودند یا سایر بیماری‌های زمینهای را داشتند، در معرض بیش‌تر خطر ابتلا به عفونت نبودند.

آدریان مارتینو از دانشگاه کوئین مری و از محققان این پژوهش می‌گوید: «این مطالعه مبتنی بر جمعیت نشان می‌دهد که همپوشانی محدودی بین عوامل خطر ابتلا به کووید۱۹ در مقابل عوامل بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و مرگ وجود دارد.»

### صنعت فضایی

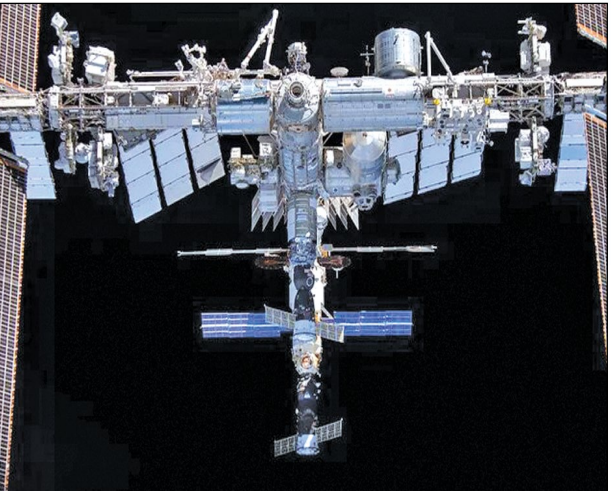
## قرارداد ۴۰۰ میلیون دلاری ناسا و ۳ شرکت خصوصی برای ساخت ایستگاه فضایی جدید

تنها دروز پس از تأیید بی‌سر و صدای جایگزینی ایستگاه فضایی بین‌المللی با یک ایستگاه دیگر طی ۱۰ سال آینده، ناسا اعلام کرد که قراردادهایی به ارزش ۴۰۰ میلیون دلار را برای ساخت ایستگاه فضایی جدید به سه شرکت خصوصی واگذار می‌کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از ان‌بی‌سی، ارزش این قراردادها به ترتیب شامل یک قرارداد ۱۶۰ میلیون دلاری با شرکت نانورکس (Nanoracks)، یک قرارداد ۱۳۰ میلیون دلاری با بلو اوریجین (Blue Origin) و یک قرارداد ۱۲۵٫۶ میلیون دلاری با شرکت نورثروپ گرامن (Northrop Grumman) است.

فیل مک الیستر مدیر پروازهای فضایی تجاری ناسا گفت: این سازمان در کل ۱۱ پیشنهاد در این زمینه دریافت کرده است.

وی درباره این سه پیشنهاد منتخب گفت: ایده‌های فنی متنوع و گزینه‌های لجستیکی مختلفی مطرح شد. این تنوع نه تنها احتمال موفقیت استراتژی ناسا را افزایش می‌دهد بلکه به نوآوری سطح بالایی منجر می‌شود که برای تلاش‌های فضایی تجاری، سرنوشت‌ساز است.



### گروهی از دانشمندان

دانشگاه آریزونای شمالی و دانشگاه جانز هاپکینز در مطالعه اخیرشان دریافته‌اند زمانی در منطقه‌ای از مریخ به نام «سرسرزمین عربی» (Arabia Terra) آب وجود داشته است.

به گزارش ایسنا و به نقل از تی‌ای، سرزمین عربی یک ناحیه مرتفع وسیع در شمال مریخ است. این ناحیه وسیع شامل چند دهانه، غول دهانه‌های آتشفشانی، چندین زرف دره و لایه‌هایی از سنگ‌های رسوبی است.

غول دهانه یا کاسه آتشفشانی(Caldera) پدیده آتشفشانی دیگمانندی است که معمولاً پس از فوران‌های آتشفشانی و بر اثر فرو ریختن زمین‌های اطراف آتشفشان شکل می‌گیرد. غول دهانه به صورت گودال رُمبشی بزرگی در قله

## دانش و پژوهش

danesh@kayhan.ir

## سیاره‌گرتهی

# مریخ زمانی آب داشته است

بر روی ماهواره‌های در حال گردش استفاده کردند.

کوئپل در انتها گفت: درست مانند زمین‌شناسان روی زمین، ما نیز به سنگ‌ها نگاه می‌کنیم تا در مورد آنها اطلاعاتی به دست آوریم. در مریخ، ما کمی محدودتر هستیم زیرا نمی‌توانیم از نزدیک به مدت‌ها گرم باقی خواهیم ماند.

دانشمندان خواص فیزیکی سنگ‌ها را در این ناحیه موردنظر خود مورد بررسی قرار دادند و با انجام این کار، توانستند دریابند که این لایه‌ها گرچه جامد و سخت به نظر می‌رسند اما در واقع سست و در حال فرسایش بوده‌اند. «کریستوفر ادواردز»(Christopher Edwards) از دانشکده نجوم و علوم سیاره‌شناسی دانشگاه آریزونی شمالی گفت: تاکنون هیچ فردی به بررسی لختی حرارتی عمیق این رسوبات همچنان‌نگیز که بخش بزرگی از سطح مریخ را پوشانده‌اند، نپرداخته است.

برای این مطالعه، دانشمندان از چندین ابزار سنجش از دور تعبیه شده

### فناوری اطلاعات

## چرا باید نرم‌افزار تلفن خود را به‌روزرسانی کنیم؟

کنید. روی سه نوار در سمت چپ بالای صفحه ضربه بزنید. سپس «تنظیمات» را انتخاب کنید. با انتخاب «به‌روزرسانی خودکار برنامه‌ها» برنامه‌ها اتوماتیک به روز می‌شوند. برای توقف به‌روزرسانی خودکار برنامه‌ها، «Auto-update apps» را انتخاب کنید. اتصال Wi-Fi، باتری، فضای ذخیره‌سازی یا سن دستگاه از جمله دلایل آپدیت نشدن گوشی هوشمند هستند. دستگاه‌های تلفن همراه معمولاً به‌طور خودکار به‌روزرسانی می‌شوند.

**اگر به‌روزرسانی نرم‌افزار را انجام ندهید، چه اتفاقی می‌افتد؟**

این امکان وجود دارد که نسخه‌های جدیدتر برنامه‌ها باز نشود. گوشی از ویژگی‌های توسعه‌دهندگان اندروید Pune، برخی از تلفن‌ها پس از دریافت به‌روزرسانی عملکرد کندی را ارائه می‌کنند. با به‌روزرسانی گوشی استفاده از آنها ایمن‌تر می‌شود. عملکرد کلی آنها پایداری گوشی بهتر می‌شود. در تمام به‌روزرسانی‌ها، تجربه کاربری بهبود پیدا می‌کند.

**به‌روزرسانی گوشی‌های پیکسل**
گوشی گوگل در بالای لیست قرار دارد. گوشی‌های پیکسل سه سال به‌روزرسانی‌های اصلی را تضمین می‌کنند. این به‌روزرسانی در روز

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان به نقل از mstec، استفاده از یک دستگاه iOS قدیمی عمر باتری گوشی را کاهش می‌دهد.

به‌روزرسانی سیستم عامل گوشی هوشمند بهترین راه برای اطمینان از عملکرد روان آن است. اگر باتری تلفن ضعیف باشد، نمی‌تواند به Wi-Fi متصل شود. کاراکترهای عجیب و غریب روی صفحه نمایش می‌دهد.

با به‌روزرسانی ویژگی‌های جدیدی را به دستگاه‌هایتان اضافه کنید. در غیر این صورت

### معماری

## دومین آسمان خراش بلند جهان با ارتفاع ۶۷۸ متر در مالزی تکمیل می‌شود

۲۸۸ هزار متر مربع می‌رسد و تعداد طبقات آن هم ۱۱۸ طبقه است. سه فضای اداری، فضای هتل و فضای خرده‌فروشی برای برج مذکور در نظر گرفته شده و تعدادی آپارتمان لوکس و یک نقطه دسترسی عمومی برای گردشگران هم در این آسمان‌خراش وجود دارد.

### رباتیک

## پیشرفته‌ترین ربات انسان‌نما



انسان و ربات است؛ ضمن اینکه تمرکز ما بر ارائه فناوری‌های نوآورانه است که قابل اعتماد، مولد و قابل ارتقا باشد. و پلتفرم ربات انسان‌نمای کاملی برای تعامل

یکی از کاربران نیز نوشته است:

«می‌دانم که باید از هوش مصنوعی برترسیم، اما این اولین ژینوئیدی است که ناراحت‌کننده نیست، بلکه فوق‌العاده

است.»

## ساخت ایران



## تولید آنتن ایران ساخت با قابلیت استفاده در شرایط بحرانی و مناطق دوردست



محققان یک شرکت دانش بنیان آنتن‌هایی برای کاربرد در واحدهای سیار صدا و سیما، شش‌رابط بحرانی، شبکه بانکی و حوزه‌های نظامی طراحی و تولید کرده‌اند که قابلیت استفاده در هر نوع شرایط آب و هوایی را دارد.

به گزارش ایرنا از معاونت علمی و فناوری رئیس جمهوری، محمد ایزدی مدیرعامل این شرکت دانش بنیان با بیان اینکه این آنتن روی خودرو نصب می‌شود، افزود: یک‌سری کنترل‌کننده داخل خودرو نصب می‌شود که ۲۰ ماهواره فعال قابل ضبط دارد و با انتخاب هر ماهواره، آنتن به طور اتوماتیک در کمتر از ۲ دقیقه قفل می‌کند که می‌توان ارسال و دریافت را انجام داد.

وی ادامه داد: این محصول در حوادث غیرمترقبه و شبکه‌های مدیریت بحران، شبکه‌های نفتی، شبکه‌های بانکی، مراقبت از مرزها، ارتباطات فرماندهی نظامی، نظارت تصویری بهنگام در جاده‌ها، ارتباطات مخابرات تلفن ثابت و سیار در مناطق دوردست و مواقع بحران قابل استفاده است.

مدیرعامل این شرکت تصریح کرد: این محصول همچنین برای واحدهای سیار خبری تلویزیونی و رسانه‌های ارتباط جمعی، شبکه‌های تحقیقاتی میدانی در مناطق دورافتاده، شهرداری‌ها، آتش‌نشانی، پزشکی از راه دور، آموزش از راه دور و مواردی از این دست نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ایزدی افزود: این آنتن قابلیت نصب روی انواع خودروهای سواری، وانت، کامیونت، اتوبوس، تریلرهای یدک اختصاصی قابل‌حمل توسط خودروهای سبک و سنگین را دارد. به همین علت یکی از کاربردهای زیاد آن در ایران برای استفاده دستگاه‌های خودپرداز سیار است.

مدیر عامل این شرکت دانش بنیان با تاکید بر اینکه تمام اجزای این محصول از قبیل طراحی‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری تماماً در داخل کشور تولید شده است، یادآور شد: به علت تحریم‌ها و کاربرد نظامی این محصول، ورود آن به کشور ممنوع شده و در حال حاضر تنها تولیدکننده آن هستیم، همچنین این آنتن به کشورهای عراق و سوریه صادرات نیز داشته است.

ایزدی قیمت پایین و سبک بودن را از مزایای رقابتی این آنتن سیار دانست و ادامه داد: این آنتن نسبت به آب‌وهوای ایران مقاومت بالایی دارد. در حال حاضر این آنتن‌ها در بوشهر و بندرعباس بدون هیچ‌گونه مشکلی کار می‌کنند.

### مهندسی پزشکی

## درمان سرطان با کمک ماهی رباتیک!

شاید شیمی‌درمانی به زودی با کمک میکروروبات‌هایی به شکل ماهی یا خرچنگ امکان‌پذیر شود که دارو را مستقیماً به محل مورد نظر در بدن می‌رسانند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، رساندن مستقیم داروهای شیمی‌درمانی به تومورهای سرطانی می‌تواند عوارض جانبی داروها را کاهش دهد. شاید این کار به زودی توسط حیوانات کوچک رباتیک انجام شود که با چاب سه‌بعدی ساخته شده‌اند. هدایت این میکروروبات‌ها به وسیله آهن‌ربا صورت می‌گیرد و میکروروبات‌ها تنها زمانی که با محیط اسیدی اطراف تومور رو به رو می‌شوند، محموله دارویی خود را آزاد می‌کنند.

این میکروروبات‌های جدید که از هیدروژل چاپ سه‌بعدی ساخته شده‌اند، به شکل حیوانات گوناگون مانند ماهی، خرچنگ و پروانه ارائه می‌شوند و به حفره‌هایی مجزّه هستند که می‌توانند ذرات دارو را حمل کنند. پژوهشگران «انجمن شیمی آمریکا» (ACS) در این پروژه، تراکم چاب را در نواحی خاصی مانند لبه چنگال‌های خرچنگ یا دهان ماهی تنظیم می‌کنند تا در واکنش به تغییرات سطح اسید، باز یا بسته شوند. میکروروبات‌ها نهایتاً در محلولی حاوی نانوذرات اکسید آهن قرار می‌گیرند تا آنها را مغناطیسی کند.

نتیجه نهایی این پژوهش، میکروروبات‌هایی بود که با نانوذرات دارویی بارگیری شدند و با استفاده از آهن‌ربا به سوی مکان مورد نظر هدایت شدند. آنها در مکان مورد نظر، به دلیل تغییر در سطوح pH، محموله خود را به‌طور خودکار آزاد کردند.

پژوهشگران در بررسی‌های آزمایشگاهی، از آهن‌ربا برای هدایت یک میکروروبات شبیه به ماهی استفاده کردند تا آن را از رگ‌های خونی شبیه‌سازی شده، به خوشه‌ای از سلول‌های سرطانی برسانند. پژوهشگران، محلول را در آن ناحیه کمی اسیدی‌تر کردند. ماهی دهنش را باز کرد و داروها را بیرون ریخت و سلول‌های سرطانی را از بین برد. شاید در آزمایش‌های دیگر بتوان میکروروبات‌هایی شبیه به خرچنگ ساخت تا نانوذرات دارو را در چنگال‌های خود بگیرند، به محل مورد نظر بروند و دارو را رها کنند.

اگر این پژوهش نیز انجام شود، به زودی انبوهی از میکروروبات‌ها می‌توانند شنا کردن، غلت زدن، خزیدن، راه رفتن و چرخیدن در بدن ما را برای دارورسانی مستقیم انجام دهند. نمونه‌های جدید این میکروروبات‌ها به دلیل توانایی آنها در آزادسازی خودکار داروها در مکان‌های مورد نیاز، بسیار امیدوارکننده به نظر می‌رسند.

میکروروبات‌ها هنوز کاملاً آماده نیستند تا در رگ‌های انسان شنا کنند. پژوهشگران می‌گویند که میکروروبات‌ها باید کوچکتر شوند و روشی نیز برای تصویربرداری و ردیابی آنها در بدن ابداع شود. این پژوهش، در مجله «ACS Nano» به چاپ رسید.