

#### نجوم

## «سیاره سنگی» جدید شبیه به زمین

ستاره‌شناسان به تازگی یک سیاره فوق‌العاده نادر و شش‌بیه به زمین کشف کرده‌اند.

به گزارش فارس به نقل‌از دبلیو میل، این سیاره ۲۵ هزار سال نوری از خورشید فاصله دارد و از این جهت که سنگی است، ستاره‌شناسان آن را یک کشف فوق‌العاده می‌دانند.

این سیاره در «Galactic Bulge» در مرکز کهکشان راه شیری مشاهده شده و آنقدر دور است که دانشمندان نمی‌توانند دما یا ماهیت آن را بیان کنند.

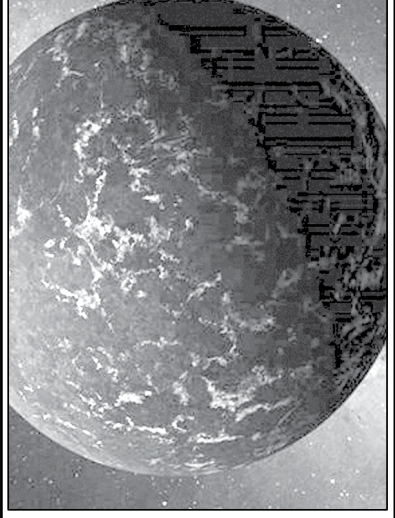
این سیاره سنگی بسیار شبیه به کره زمین دور یک ستاره مدار می‌زند و اندازه آن یک دهم خورشید است.

این سیاره توسط ستاره شناسان دانشگاه «کانتربری» نیوزیلند مشاهده شد که می‌گویند این یک کشف فوق العاده نادر و یک در میلیون بوده است.

به گفته تیم پژوهش، تنها یک سوم از ۴ هزار سیاره کشف شده تا به امروز سنگی هستند و تعداد کمی از آنها مدار مشابهی با زمین دارند. جزئیات دقیقی از دنیای صخره‌ای که به تازگی یافت شده تاکنون در دسترس نیست، اما اخترشناسان می‌گویند که می‌تواند شبیه زمین باشد.

«هر مارتین» نویسنده اصلی این مقاله گفت: اندازه، مدار و مکان این سیاره به نادر بودن این کشف می‌افزاید.

تیم تحقیقاتی این پژوهش سیاره مذکور را با استفاده از تکنیکی به نام میکرو لنزینگ گرانشی پیدا کردند.



بیماری «کاوازاکی» چند روزی است که باعث ترس و نگرانی بسیاری از خانواده‌ها شده و شایعاتی نیز مبنی بر ارتباط مستقیم این بیماری با پاندمی کرونا دست به دست می‌شود.

به گزارش خبرگزاری علم و فناوری، در روزهای اخیر یک بیماری جدید که بیشتر بر روی کودکان تأثیرگذار است، شایع شده و درحال پیشروی می‌باشد که در محافل علمی و پزشکی با نام کاوازاکی شناخته می‌شود که در این گزارش به معرفی آن خواهیم پرداخت.

##### کاوازاکی چیست؟

این بیماری نادر که در گذشته نیز وجود داشته، عروق خونی اطفال را تحت تأثیر قرار داده و «عروق کرون» رگ‌هایی که خون را به عضله قلب می‌رسانند را درگیر می‌نماید.

این بیماری که بیشتر در شیرخواران یک تا دو ساله در تمام دنیا گزارش شده، اگر به موقع شناسایی شود، می‌تواند بدون عوارض بلندمدت بهبود یافته البته می‌بایست تا مدت‌ها تحت نظر پزشک متخصص باشد.

بیماری مذکور در پسران بیشتر از دختران خردسال شایع بوده و خطرناک‌ترین بازه سنی

شامل خردسالان ۱۸ تا ۲۴ ماهه می‌باشد. «کاوازاکی» که برای نخستین بار توسط پزشکی ژاپنی به نام تامی‌ساکو کاوازاکی در سال ۱۹۶۷ گزارش شده، بیشتر در اواخر زمستان و اوایل بهار شایع می‌شود، هنوز علت قطعی برای آن ارائه نشده است.

##### علامت بیماری کاوازاکی

مهم‌ترین علائمی که برای بیماری کاوازاکی عنوان شده عبارت‌اند از بی‌قراری و تحریک پذیری، تبی است که حداقل پنج روز طول بکشد، قرمز شدن چشم‌ها، ایجاد بثورات جلدی(دانه‌هایی که در سطح پوست ظاهر می‌شوند)، زبان و لب‌های متورم، قرمز و ترک‌خورده، دست و پای متورم و قرمز، غدد لنفاوی متورم در گردن می‌باشد.

شدت و میزان علامت در کودکان با یکدیگر متفاوت بوده و در کودکان زیر یک سال علائم بیماری به‌صورت ناقص بروز می‌نماید که این امر باعث سخت‌تر شدن تشخیص بیماری می‌شود.

##### تا دیر نشده باید بیماری تشخیص داده شود

اگر نوزاد و یا کودکی علائم بیماری کاوازاکی را داشته باشد، باید فوراً به پزشک مراجعه نمایند، هر چند به دلیل عدم وجود تست و آزمایشی خاص برای تشخیص آن، پی بردن به ابتلای کودک به بیماری کاوازاکی دشوار می‌باشد.

اگر کودک در زمان طلایی بیماری به پزشک مراجعه نکرده و بیماری تشخیص داده نشود، در آینده می‌تواند مشکلات قلبی و عروقی

#### پزشکی



# صفر تا صد بیماری «کاوازاکی»

برای رای وی به همراه داشته باشد پس پیشنهاد می‌شود در صورت داشتن یکی از علائم که طرح شده برای بیماری کاوازاکی کودک را هرچه سریع‌تر به پزشک برسانید.

##### تشخیص بیماری کاوازاکی

همان‌طور که پیش از این ذکر شد، تشخیص بیماری کاوازاکی دشوار است. این بیماری به روش‌های بالینی توسط پزشک متخصص تشخیص داده می‌شود.

زمانی احتمال بسیار زیاد مبنی بر ابتلای کودک به کاوازاکی وجود دارد که کودک تب شدید و غیرقابل توجیه را برای بیش از ۵ روز به همراه دو علامت دیگر این بیماری را داشته باشد.

##### مدت زمان بیماری

بیماری کاوازاکی بیماری است با سه مرحله: مرحله یک (حاد)، که دو هفته اول بیماری را شامل می‌شود و زمانی است که تب و دیگر علائم مشاهده می‌شود.

مرحله دو (تحت حاد)، هفته دوم تا هفته چهارم است مرحله‌ای که در آن تعداد پلاکت‌ها رو به افزایش است و آنوریسم‌ها می‌توانند ظاهر شوند.

مرحله سوم(نقا‌هت)، مرحله بهبودی و نق‌هت است که از یک تا سه ماه است و آن

و به طور چشمگیری علایم حاد را بهبود می‌بخشد. دوز بالای ایمونوگلوبولین داخل وریدی بخش ضروری درمان است به‌گونه‌ای که قادر است عوارض قلبی را تا میزان زیادی از بیماران کاهش دهد. اگرچه این درمان گران است اما درحال حاضر به‌صورت موثرترین درمان مطرح می‌باشد، در بیماران با عوامل خطرات خاص، «کورتیکواستروئیدها» به طور همزمان ممکن است داده شود.

بیمارانی که به یک یا دو دوز پاسخ نمی‌دهند، برای درمان آنها گزینه‌های دیگری نیز وجود دارند که شامل دوز بالای کورتیکو استروئیدهای داخلی وریدی و دارو درمانی بیولوژیک می‌باشد.

##### آیا کرونا و کاوازاکی با هم در ارتباطند؟

پیام طبرسی، معاون آموزشی بیمارستان مسیح دانشوری با بیان اینکه سندرم کاوازاکی سال‌هاست که در میان کودکان شایع می‌باشد، درمورد ارتباط آن با ویروس کرونای جدید گفت: بسیاری از ویروس‌ها می‌توانند باعث کاوازاکی در کودکان شوند، اما نکته‌ای که باید به آن اشاره کرد، این است که در حال حاضر می‌توان گفت که یکی از علل بروز این سندرم در کودکان احتمال دارد ویروس کووید- ۱۹ یا همان عامل بیماری کرونا باشد.

اما مسعود مردانی، عضو ستاد ملی مقابله با کرونا با بیان اینکه هیچ جای نگرانی درمورد بیماری کاوازاکی وجود ندارد، تصریح کرد: با وجودی که علائم هر دو بیماری همچون تب و گلودرد شبیه هم هستند اما کاوازاکی هیچ ارتباطی با کرونا ندارد.

وی ادامه داد: علی‌رغم شایعاتی که در فضای مجازی در این خصوص وجود دارد، هیچ نگرانی وجود ندارد و مردم اخبار را تنها از منابع موثق پذییری نمایند.

پیش از این نیز گفته‌های علیرضا رئیسی، معاون وزیر بهداشت موبد عدم ارتباط کرونای جدید با کاوازاکی می‌باشد.

البته علیرضا زالی، متخصص جراحی مغز و اعصاب و فرمانده ستاد مقابله با کرونا در کلان‌شهر تهران ارتباط بیماری کرونا و کاوازاکی را رد نکرده‌اما گفته است که لزوما ارتباطی نیز ندارند.

##### تشخیص زودهنگام کلید درمان کرونا و کاوازاکی

بنابر موارد مطرح شده پیرامون کرونای جدید و بیماری کاوازاکی، بهترین راه پیش روی خانواده‌ها، پیشگیری می‌باشد بدین نحو که با مشاهده کوچک‌ترین علائمی، کودک خود را نزد پزشک برده تا درصورت بروز هرگونه مشکل و بیماری، به سرعت مراحل درمان وی آغاز شود.

##### بهداشت

## چگونه ماسک N۹۵ را برای استفاده دوباره ضدعفونی کنیم؟



۵۰ درصد ضدعفونی کرد. به گزارش خبرگزاری علم و فناوری، ماسک‌های N۹۵ حاوی لایه‌ای از «الیاف پلی‌پروپیلن» ذوب‌شده هستند که یک شبکه متخلخل و قابل تنفس را تشکیل می‌دهند.

برای کمک به دریافت ذرات کوچک‌تر که می‌توانند از درون سوراخ‌ها رد شوند، الیاف به صورت «الکترواستاتیک» شارژ می‌شوند.

محققان روش‌های مختلفی را که می‌توان این ماسک‌ها را ضدعفونی کرد، آزمایش کرده‌اند.

##### در روزهای کرونایی برای جلوگیری از انتقال کرونا ویروس در مطب‌های دندانپزشکی برخی موارد بهداشتی را باید رعایت کرد.

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، پس از شیوع کرونا ویروس در جهان افرادی که به دندان‌دردهای شدید و عفونت‌له‌ای مبتلا هستند و حتی آن دسته ا بیمارانی که روند درمانشان نیمه‌کاره باقی مانده به علت ترس از ابتلا به کرونا از مراجعه به دندانپزشکی پرهیز می‌کنند که طبق مطالعات علمی انجام شده اینگونه هراس باعث پیدایش مشکلات جدی برای بعضی از افراد شده است.

همه ما می‌دانیم که بهداشت دهان و دندان با سلامت افراد رابطه مستقیمی دارد و بعضی بیماران با وجود نیاز به درمان اورژانسی همچنان از مراجعه به پزشک پرهیز می‌کنند و همین عامل نشان‌دهنده مصداق «خودکشی از ترس مرگ» است.

به عقیده متخصصان علم پزشکی در سراسر جهان، دندانپزشکی یکی از شاخه‌های علم پزشکی است و با این وجود درمانگران پیش از سایر بیماران به موضوعات بهداشتی توجه می‌کنند. نباید هیجانات جامعه را بی‌جهت بالا



ببریم و باید بدانیم که ویروس کرونا در مقایسه با سارس و دیگر بیماری‌ها، آنقدر کشنده و خطرناک نیست.

##### درمان‌های غیر اورژانسی دندانپزشکی در دوران کرونا

کشیدن دندان و درمان ریشه در صورت درد شدید، علائم تورم، مراقبت‌های بعد از عمل جراحی، خونریزی مداوم، زخم شدن و سایر مشکلات لثه از درمان‌های اورژانسی دندانپزشکی هستند.

##### پروتکل‌های بهداشتی در شرایط اورژانسی

مواردی از قبیل عدم پذیرش بیماران خاص،

### ساخت ایران

## بومی‌سازی «تزریق درون سلولی» با یک سوم قیمت جهانی

یک شرکت دانش‌بنیان با تکیه بر توان و تخصص نیروی انسانی خلاق خود موفق به بومی‌سازی سامانه تزریق درون سلولی شده است. دستگاهی که نمونه آلمانی آن یک میلیارد تومان هزینه دارد و با این اقدام نمونه ایران ساخت دستگاه با قیمت ۲۵۰ میلیون تومان در بازار وجود دارد.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان گفت: «میکرومانیپولاتور» یا «سامانه تزریق درون سلولی» یکی از محصولات دانش‌بنیان این شرکت فناوری است که درمان ناباروری یکی از مهم‌ترین کاربردهای آن است.

این محصول دانش‌بنیان دارای دو با‌زوی کنترل موقعیت و یک زوج مکانیزم میکروانجکشن است که توسط آن امکان نفوذ به «غشا سلول» برای انجام عملیات درون سلولی مهیا می‌شود.

سعید خداخانی ادامه داد: عملیات توسط دستگاه با دقت میکرون انجام می‌شود و فناوری ساخت آن در کشورهای محدودی چون آلمان، آمریکا و ژاپن وجود دارد که با ایران ساخت شدن آن، ایران نیز در لیست کشورهای صاحب این فناوری قرار گرفت. البته محصول شرکت آلمانی در بازار با استقبال بیشتری مواجه است به همین دلیل محصول ما نیز از نظر کارکردی و نوع کاربری به این محصول نزدیک است و بومی‌سازی شده است.



خداخانی افزود: البته این محصول علاوه‌بر حوزه ناباروری در حوزه‌هایی مانند زیست فناوری، ژنتیک و سلول‌های بنیادی نیز کاربرد دارد و مسیر انجام عملیات درون سلولی را هموار می‌کند. همچنین در خارج از این حوزه‌ها مانند میکروالکترونیک نیز می‌توان از دستگاه استفاده و کاربردهای نوینی برای آن تعریف کرد.

وی با بیان اینکه حل چالش‌های فنی و مهندسی صنایع کشور از اهداف این شرکت فناوری است، افزود: توان و تخصص نیروی انسانی خلاق به کار آمد تا بومی‌سازی محصولات فناورانه را برای رفع نیاز کشور انجام دهیم و محصولات با قیمتی کمتر در اختیار مصرف‌کنندگان قرار گیرد.

برای مثال نمونه آلمانی این محصول دانش‌بنیان یک میلیارد تومان است در صورتی که مدل ایران ساخت با کیفیتی مشابه ۲۵۰ میلیون تومان عرضه می‌شود و یک تیم خلاق و جوان ایرانی عملکرد آن را به طور کامل پشتیبانی می‌کنند.

#### تکنولوژی

## ساخت «دوچرخه بادی» که در کوله‌پشتی جا می‌شود

محققان توکیو به تازگی یک دوچرخه بادی ساخته‌اند که در کوله‌پشتی جا می‌شود. به گزارش فارس، محققان توکیو به تازگی یک دوچرخه بادی ساخته‌اند که در کوله‌پشتی جا می‌شود.

این دوچرخه برای محیط زیست بهتر از یک ماشین گازسوز است، اما مزیت بزرگ دیگر آن این است که بادی است و به راحتی با استفاده از یک کوله‌پشتی می‌توان این دوچرخه برقی را حمل کرد. دوچرخه مذکور «پویمو» نام دارد و ساخته شده از «پلی یورتان ترموپلاستیک» انعطاف پذیر است و تنها در یک دقیقه باد می‌شود.

این دوچرخه مجهز به سیستم کنترل از راه دور است و وزن کنونی آن حدود ۵ کیلوگرم است؛ تیم تحقیقاتی که آن را ایجاد کردند معتقدند وزن پویمو اگر قرار باشد از تحقیق نمونه اولیه به دست مصرف‌کننده برسد کاهش می‌یابد.



#### دندانپزشکی

## شرایط رفتن به دندانپزشکی در روزهای کرونایی

و بعد ورود و خروج هر بیمار کاملاً ضدعفونی می‌شود. در ضمن برای جلوگیری از ابتلا به کرونا وقت‌دهی به بیماران طوری تنظیم می‌شود که پس از خروج هر بیمار، بیمار بعدی حاضر شود تا به این صورت در انتاق انتظار تجمعی نباشد.

از آنجایی که متخصصان دندانپزشکی با ناحیه آناتومیک سر و گردن بیمار و مستقیم با دهان بیمار یا سیستم تنفسی فوقانی که درست در منطقه آلوده است در ارتباط هستند؛ باید با رعایت تدابیری که اندیشیده‌اند از بروز بیماری‌های گوناگون به خصوص کرونا جلوگیری کنند.

سعی کنید در این روزهایی که کرونا گریبانگیر تمامی افراد جامعه در سطح جهانی شده است از منزل خارج نشوید و در صورت لزوم حتما از ماسک و دستکش استفاده کرده و فاصله یک و نیم تا دو متری با دیگران را رعایت کنید. اگر دچار بیماری خاصی شدید با روش‌های درمانی خانگی آن‌ها را کنترل کنید یا با پزشک خود به صورت تلفنی در ارتباط باشید و اگر به‌سود نیافتید با رعایت تمامی اصول و نکات بهداشتی، برای رفتن به مراکز درمانی آماده شوید.