



تاریخ	۱۲
اسفند	۱۴۰۰
پنجشنبه	

سخن بزرگان

من معتقدم که همه ما باید عشق به حیات را دریابیم

و زندگی را دوست بداریم

داستایوسفکی

صفحه	۵
شماره	۳۳۱۱
سال	بیست و هفتم

علمی



شناسایی اولین مورد احتمالی انتقال کووید-۱۹ از گوزن به انسان



منبع احتمالی باشد.

دانشمندان نمی‌دانند که خود گوزن چگونه به ویروس آلوده شده است اما مطالعه بیشتر بر روی سوبه‌های در حال گردش در این جمعیت نشان داد که واکسن گریز بودن ساختار سنبله (اسپایک) ویروس بعید است. "سمیرا مبارکه" (Samira Mubareka)، میکروبیولوژیست و دانشمند بالینی در مرکز علوم بهداشتی سانی‌بروک (Sunnybrook)، به سی‌بی‌سی تیز گفت: ما شواهدی مبنی بر انتقال بیشتر ویروس به انسان در زمانی که به نمونه‌برداری گسترده می‌پرداختیم و توالی‌یابی انجام می‌دادیم پیدا نکردیم و این اطمینان بخش است. اگر ما این نظارت را ادامه دهیم، درک بهتری از خطر واقعی پیدا خواهیم کرد. مدت‌ها است دانشمندان نگرانند که ویروس حیوانات را آلوده کند و سپس در آن‌ها جهش پیدا کند. پس از بررسی توالی ژنتیکی این ویروس، آژانس بهداشت عمومی کانادا اعلام کرد که هیچ شواهدی مبنی بر انتقال این ویروس به انسان‌ها وجود ندارد و این تنها یک مورد مجزا و واحد بوده است. این آژانس در وبسایت خود نوشت: تا زمانی که اطلاعات بیشتری کسب کنیم، افرادی که به شکار می‌پردازند و یا در نزدیکی حیات وحش زندگی می‌کنند باید اقدامات احتیاطی برای جلوگیری از انتشار احتمالی ویروس را انجام دهند.

درمانی جدید برای سرطان ریه



انضمندان دانشگاه ویرجینیای آمریکا در کشفی غیرمنتظره، موفق شدند جلوی پیشرفت سرطان سلول کوچک را در موش‌های آزمایشگاهی بگیرند؛ اقدامی که یک کشف غافلگیرکننده به شمار می‌رود و می‌تواند مسیر را برای درمان این بیماری در انسان‌ها نیز هموار کند. به گزارش تابناک، سرطان سلول کوچک نوعی سرطان ریه به شمار می‌رود. حال محققان به سرپرستی دو تن از محققان دانشگاه ویرجینیا به دنبال درک نقش جهش ژنی در ژن «EP3۰۰» در شکل گرفتن «تومور سرطانی سلول کوچک ریه» بودند. یافته‌های آن‌ها نشان داد این ژن، پروتئینی با خواص شکست انگیز درست می‌کند که می‌تواند سرطان سلول کوچک را تقویت و یا از پیشرفت آن جلوگیری کند.

محققان با جلوگیری این ژن از فعالیت به عنوان رشد دهنده تومور، توانستند از شکل‌گیری و رشد سرطان جلوگیری به عمل آورند. این روش هم در نمونه‌های سلولی و هم موش‌های آزمایشگاهی جواب داد. حال نقش اساسی این پروتئین در تشکیل تومور سرطانی، آن را به هدفی قابل توجه برای محققانی تبدیل کرده است که به دنبال روش‌های جدیدی درمان سرطان سلول کوچک ریه (SCLC) هستند.

سرطان سلول کوچک ریه

سرطان سلول کوچک ریه (SCLC) از انواع سرطان‌های فوق‌العاده خطرناک است؛ به طوری که در حالت کلی، تنها ۷ درصد از بیمارانی که این سرطان در آن‌ها تشخیص داده شده، توانسته‌اند تا ۵ سال زنده بمانند.

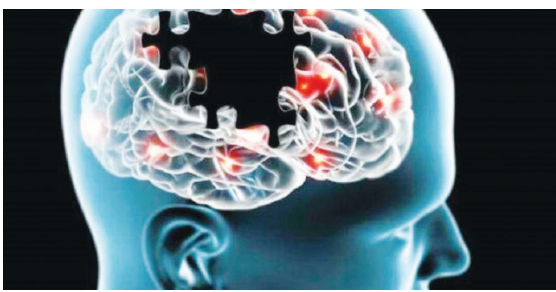


واکسن جدید تولید می‌شود، غیرعادی نیست. زمانی که واکسن "MMR" (سرخک، اورویو و سرخچه) تازه ساخته شده بود، گزارش‌های مشابهی از کاهش شنوایی با شروع ناگهانی وجود داشت. همین اتفاق گاهی در مورد واکسن آنفلوآنزا نیز رخ می‌دهد. این نگرانی‌ها بی‌دلیل نیستند. در واقع، یک مطالعه توسط محققان در کره جنوبی بود که توجه گسترده‌ای را به نگرانی‌ها در مورد واکسن کووید-۱۹ و کاهش شنوایی جلب کرد.

یکی از دلایلی که برخی از مردم در مورد واکسن فعلی نگران شده‌اند، این است که دو نمونه از محبوب‌ترین واکسن‌ها یعنی واکسن‌های "مدرنا" و "فایزر" از یک فناوری نسبتاً جدید به نام آر‌ان‌ای پیام‌رسان (mRNA) برای آماده‌سازی بدن برای تهاجم بعدی ویروس عامل بیماری کرونا با نام علمی "SARS-CoV-۲" استفاده می‌کنند. وقتی صحبت از کم‌شنوایی به میان می‌آید، نگرانی اصلی در مورد خود mRNA نیست، بلکه بسته‌بندی میکروسکوپی است که از ماده ژنتیکی محافظت می‌کند تا زمانی که آن را به سلول‌هایی برساند که در آن آنتی‌بادی‌ها یا پادتن‌ها تولید می‌شوند. محققان به منظور بررسی اینکه آیا این بسته‌بندی میکروسکوپی حاوی نانوذرات لیپیدی ممکن است باعث ایجاد مشکل شنوایی شوند، میزان کاهش شنوایی ناگهانی را در افرادی که واکسن‌های مدرنا یا فایزر دریافت کرده‌اند با نرخ افرادی که واکسن "جانسون اند جانسون" دریافت کرده‌اند، مقایسه کردند.

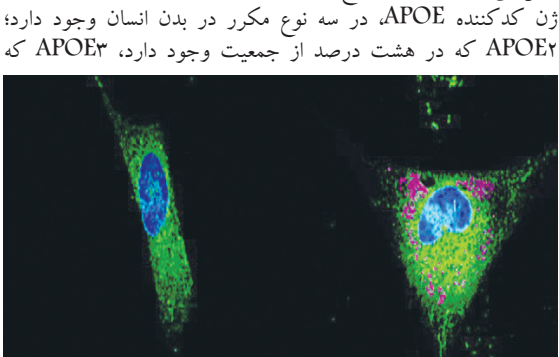
آنها دریافتند افرادی که واکسن "جانسون اند جانسون" را دریافت کرده‌اند در واقع سطح کم‌شنوایی کمی بالاتری نسبت به افرادی که هر یک از واکسن‌های دارای فناوری mRNA را دریافت کرده‌اند، نشان می‌دهند. اگرچه هر سه عدد، کمتر از حد اولیه مورد انتظار بودند. محققان هنوز منتظر داده‌هایی هستند تا مستقیماً این علامت را در افرادی که واکسن دریافت کرده‌اند با افرادی که واکسن دریافت نکرده‌اند، مقایسه کنند، اما این مطالعه بزرگ از جامع‌ترین پایگاه داده عوارض جانبی واکسن نشان می‌دهد که هیچ مدرکی وجود ندارد که واکسن کووید-۱۹ موجب مشکلات شنوایی شود.

نقش مهم لیپیدها در بروز آلزایمر



گروهی از پژوهشگران در بررسی مشترکی، نقش مهم لیپیدها را در بروز بیماری آلزایمر آشکار کرده‌اند. به گزارش ایبنا و به نقل از ساینس دیلی، نورون‌ها در مغز با بسیاری از سلول‌های دیگر هم‌زیستی می‌کنند و برای عملکرد صحیح به آنها وابسته هستند. "آستروسیت‌ها" (Astrocytes) که از روی شکل ستاره‌ای خود نامگذاری شده‌اند، با تغذیه و سم‌زدایی نورون‌ها و با کمک یک پروتئین چندمنظوره موسوم به "APOE۴"، بقای نورون‌ها را تضمین می‌کنند. یکی از سه شکل این پروتئین که "APOE۴" نام دارد، خطر ابتلا به بیماری آلزایمر را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد اما مکانیسم‌های موجود در آن ناشناخته هستند.

پژوهشگران "دانشگاه ژنو" (UNIGE)، "آزمایشگاه زیست‌شناسی مولکولی اروپا" (EMBL)، "دانشگاه زوریخ" (UZH) و شرکت داروسازی "AbbVie" با همکاری یکدیگر، یک مکانیسم بالقوه را کشف کرده‌اند. آنها نشان داده‌اند که عملکرد APOE۴، بیش از حد تصور است. APOE۴ با تحریک ترشح چربی آستروسیتی، به تجمع لیپیدهای سمی منجر می‌شود که برای نورون‌ها مضر هستند و بنابراین ممکن است در بروز بیماری آلزایمر نقش داشته باشند. این نتایج، مکانیسم‌های تخریب‌کننده عصبی را که حدود ۵۰ میلیون نفر را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهند، آشکار می‌کنند. آستروسیت‌های موجود در مغز، عملکرد محافظتی اصلی را بر عهده دارند. آنها "آپولیپوپروتئین E" یا (APOE۴) را ترشح می‌کنند؛ پروتئین کوچکی که ذرات حاوی لیپیدها و ویتامین‌ها را برای تغذیه نورون‌ها تشکیل می‌دهد. همچنین با خلاص شدن از ضایعات چربی که در صورت حذف نشدن می‌توانند مضر باشد، نورون‌ها را سم‌زدایی می‌کند. از آنجا که نورون‌ها به تنهایی قادر به حذف این ضایعات نیستند، APOE۴ وارد عمل می‌شود تا آنها را جمع‌آوری کند و به آستروسیت‌ها بازگرداند. زن کدکننده APOE۴، در سه نوع مکرر در بدن انسان وجود دارد؛ که APOE۴ که در هشت درصد از جمعیت وجود دارد، APOE۳ که



شایع‌ترین آنها است و APOE۴ که در تقریباً ۱۵ درصد افراد یافت می‌شود و خطر ابتلا به بیماری آلزایمر را افزایش می‌دهد. "آن کلود گاوین" (Anne-Claude Gavin)، استاد بخش متابولیسم و فیزیولوژی سلول دانشگاه ژنو گفت: دلیل این که چرا APOE۴ خطر ابتلا به بیماری آلزایمر را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد، به خوبی شناخته نشده است. این پرسش برای پژوهشگران به وجود آمد که مکانیسم‌های واری

سرطان سلول کوچک ریه تقریباً ۱۳ درصد از موارد سرطان ریه را شکل می‌دهد. در صورتی که در بیماران این نوع سرطان سریع تشخیص داده شود، آن‌ها ممکن است قبل از گسترش سرطان به خارج از ریه وضعیت بهتری پیدا کنند؛ اما در بیشتر موارد به دلیل آنکه سریع این سرطان گسترش می‌یابد، پس از گسترش سرطان بیماران از آن مطلع می‌شوند. سیگار کشیدن یکی از عوامل اصلی این نوع سرطان به حساب می‌آید. درمان‌هایی که تاکنون برای این بیماری انجام می‌شده، شامل شیمی درمانی، پرتودرمانی و ایمونو تراپی بوده است که البته برای بیشتر این نوع بیماران سرطانی، مؤثر واقع نمی‌شده و سرطان آنها را درمان نمی‌کند.

عوارض مصرف خرما که نمی‌دانید



افزایش وزن: اگرچه خرما سرشار از فیبر است اما کالری و انرژی بالایی دارد که می‌تواند سبب افزایش وزن بی‌مغذی شود. خرما حاوی ۲۸ کالری در هر گرم است که این به معنای غذاهایی با چگالی متوسط هستند و می‌توانند منجر به افزایش وزن شوند. هایپرکالمی: هایپرکالمی بیماری است که سطح پتاسیم در خون بیش از حد بالا می‌رود. خرما سرشار از پتاسیم است و مصرف بیش از حد آن می‌تواند به این بیماری منجر شود؛ بنابراین در صورتی که سطح پتاسیم بالاست از خوردن خرما اجتناب ورزید.

باید بدانید سطح ایده آل پتاسیم خون میان ۳.۶ تا ۵.۲ میلی مول در هر لیتر است. سطح پتاسیم بالاتر از ۷ میلی مول در لیتر می‌تواند خطرناک بوده و نیاز به مداخله فوری پزشکی باشد.

مضر برای نوزادان: خرما برای نوزادان بسیار سنگین است و جوییدن آن برای آن‌ها سخت است و از آنجایی که روده آن‌ها در حال رشد است، خرما ممکن است به راحتی هضم نشود. همین مسأله می‌تواند به عوارضی منجر شود. در واقع خرما می‌تواند نای نوزاد را مسدود کند و سبب خفگی آن‌ها شود. پس بایستی احتیاط کنید.

بیماری عدم تحمل فروکتوز: شربنی طبیعی خرما همراه با فروکتوز آن است. برخی افراد در هضم فروکتوز مشکل دارند که به «بیماری عدم تحمل فروکتوز» منجر می‌شود. در این مورد، قند به طور مناسب جذب بدن نمی‌شود و همین امر سبب عبور آن از سیستم گوارش بدن شده (چرا که بدن نمی‌تواند آن را تجزیه کند) و در نتیجه به تولید گاز و درد شکم منجر می‌شود؛ چرا که این قندها شروع به واکنش با باکتری‌های طبیعی روده می‌کنند.



و بثورات پوستی شوند و مقصر نیز بار دیگر سولفیت‌ها هستند. جوش‌ها نیز می‌توانند بوسیله کپک موجود در میوه‌های خشک ایجاد شود که خرما نیز یکی از آنهاست.