

پنهان شدن برخی ویروس‌ها در بدن تا آخر عمر

الگوهای دیگری برای ویروس‌های مختلف پدیدار شد. به عنوان مثال، ویروس اپشتین بار (EBV) با افزایش سن شایع‌تر شد، در حالی که ویروس هرپس ۷-HHV از میانسالی کاهش یافت. بار ویروسی EBV در زمستان افزایش و در تابستان کاهش یافت، در حالی که سایر ویروس‌ها ثابت‌تر بودند.

محققان همچنین با استفاده از یک تکنیک آماری به نام تصادفی سازی مندلی، ارتباط بین ویروس‌ها و بیماری‌های خاص را بررسی کردند. با این حال، رابطه مشابهی بین EBV و مولتیپل اسکلروزیس (MS) یافت نشد، اگرچه EBV یک عامل محرک شناخته شده برای MS است. این یک یافته جالب است زیرا نشان می‌دهد که ارتباط بین MS و EBV به نحوه پاسخ سیستم ایمنی به ویروس بستگی دارد، نه به مقدار ویروس موجود.

کامیتاکی می‌گوید: «این یافته نمونه‌ای از اهمیت تحقیقات ویروسی در بیوبانک‌های ژنتیکی بزرگ است.» در مورد EBV و لنفوم هوچکین، ارتباط با بار ویروسی بالا نشان می‌دهد که داروهای ضد ویروسی می‌توانند به طور بالقوه خطر ابتلا به لنفوم هوچکین را کاهش دهند - اگرچه این ایده هنوز نیاز به آزمایش دارد.

عوامل غیر ژنتیکی نیز با بار DNA ویروسی مرتبط بودند، از جمله سن، جنس و اینکه آیا فرد سیگار می‌کشد یا خیر. اکثر ویروس‌ها در مردان در مقایسه با زنان شایع‌تر بودند. محققان می‌توانند بر اساس این یافته‌ها، مطالعه بیشتری در مورد چگونگی تفاوت خطر ابتلا به بیماری در یک فرد با فرد

حتی سالم‌ترین افراد در میان ما معمولاً ویروس‌هایی را در بدن خود حمل می‌کنند. این ویروس‌های پنهان ممکن است در نهایت به صورت بیماری ظاهر شوند، اما در غیر این صورت خفته می‌مانند و از تشخیص فرار می‌کنند، مبادا که به طور کامل از بین بروند.

یک مطالعه جدید، اطلاعات بیشتری در مورد ویروس‌های رایجی که در سلول‌های افراد سالم پنهان می‌شود و بار ویروسی که افراد معمولاً حمل می‌کند، ارائه می‌دهد.

تیمی به رهبری محققان دانشکده پزشکی هاروارد، سوابق نمونه‌های خون و بزاق بیش از ۹۱۷۰۰۰ نفر را در سه پایگاه داده پزشکی بررسی کردند و الگوهای میزان DNA ویروسی در گردش در بدن افراد را زمانی که این عفونت‌ها به بیماری تبدیل نشده بودند، بررسی کردند.

این معیار با تجزیه و تحلیل قطعات ژنتیکی برای محاسبه آنچه به عنوان بار ویروسی شناخته می‌شود، نشان می‌دهد که کدام ویروس‌ها وجود دارند و همچنین سیستم ایمنی بدن تا چه حدی با آنها مبارزه می‌کند.

محققان میزان بار ویروس را در پیوند با نواحی خاصی از DNA انسان مرتبط کردند و ارتباط بین ویژگی‌های ژنتیکی خاص و سایر عوامل جمعیت‌شناختی مانند سن و جنس فرد و توانایی او در سرکوب ویروس‌ها را ترسیم کردند.

داده‌ها ۸۲ مکان (یا لوکوس) خاص را در ژنوم انسان که با بار DNA ویروسی مرتبط هستند، به ویژه در کمپلکس سازگاری بافتی اصلی (MHC) - یک مرکز کنترل اصلی برای سیستم ایمنی بدن نشان دادند.



تأثیر بگذارند. گاهی اوقات ویروس‌های قدیمی که میلیون‌ها سال پیش راه خود را به ژنوم ما باز کرده‌اند، اما توانایی تکثیر خود را از دست داده‌اند، هنوز هم به روش‌های عجیبی بر سلامت ما تأثیر می‌گذارند.

استیون مک‌کارول، متخصص ژنتیک، می‌گوید: "شگفت‌انگیز است که DNA چقدر می‌تواند در مورد فرآیندهای بیولوژیکی پویا و روش‌هایی که عادات، ژن‌ها و زیست‌شناسی ما این فرآیندها را شکل می‌دهند، به ما بیاموزد." این تحقیق در مجله Nature منتشر شده است.

منبع:

Giant Study Reveals Why Some Viruses Hide Inside
Your Body For Life : ScienceAlert

دیگر انجام دهند - حتی اگر آنها ممکن است ویروس‌های یکسانی را در بدن خود داشته باشند.

گسترده‌گی این ویروس‌ها بیش از آن چیزی هستند که فکر می‌کنید. سه مورد از ویروس‌هایی که محققان اسکن کردند، که به عنوان آنلویروس‌ها شناخته می‌شود، در ۸۰ تا ۹۰ درصد از جمعیت عمومی یافت می‌شود - اما هنوز مشخص نیست که رابطه آنها با بیماری چیست. شایان ذکر است که با توجه به داده‌های توالی‌یابی ژنوم که محققان این مطالعه از آنها استفاده کرده‌اند، آنها فقط ویروس‌های DNA را بررسی کرده‌اند که در DNA پنهان می‌شوند و آن را می‌ربایند. کارهای اضافی همچنین می‌تواند ویروس‌های RNA مانند ویروس‌های کرونا را که عملکرد متفاوتی دارند، بررسی کند. فقط عفونت‌های فعلی نیستند که می‌توانند بر سلامت ما

کانال ماهنامه تشخیص آزمایشگاهی در پیام‌رسان "بله" راه اندازی شد
نسخه آنلاین هر شماره را از آدرس زیر دانلود کنید و ورق بزنید:



@tashkhis_magazine