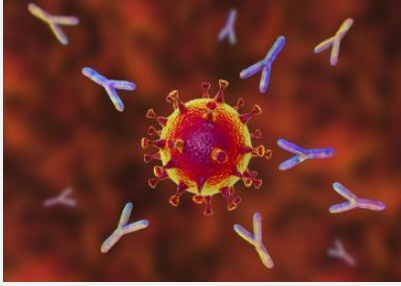


یک آنتی‌بادی برای همه جهش‌های کووید-۱۹

ویروس سارس-کوو-۲ که امروزه با آن درگیر هستیم با ویروسی که اولین بار در سال ۲۰۱۹ منجر به ابتلا به بیماری کووید-۱۹ شد تفاوت دارد.



ویروس سارس-کوو-۲ که امروزه با آن درگیر هستیم با ویروسی که اولین بار در سال ۲۰۱۹ منجر به ابتلا به بیماری کووید-۱۹ شد تفاوت دارد. بسیاری از گونه‌های جدید ویروس که امروزه در جوامع در حال گردش هستند در برابر درمان‌های مبتنی بر آنتی‌بادی که براساس ویروس اولیه ایجاد شده بودند مقاومند و با ادامه یافتن همه‌گیری بر تعداد این جهش‌های مقاوم افزوده می‌شود. اما اکنون محققان دانشکده پزشکی دانشگاه واشنگتن موفق به کشف نوعی آنتی‌بادی مقاوم در برابر ویروس شده‌اند که مقادیر کم آن می‌تواند در برابر تعداد زیادی از گونه‌های ویروس ایمنی ایجاد کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از مدیکال اکسپرس، این آنتی‌بادی به بخشی از ویروس که به طور معمول کمتر دچار تغییر می‌شود متصل شده و آن را خنثی می‌کند.

این یافته‌ها که به صورت آنلاین در مجله‌ی "Immunity" منتشر شده‌اند گامی در جهت ایجاد درمان‌های مبتنی بر آنتی‌بادی هستند که در طول زمان اثربخشی آن‌ها از بین نخواهد رفت.

مایکل اس دایموند (Michael S. Diamond)، نویسنده‌ی اصلی این مقاله می‌گوید: آنتی‌بادی‌های کنونی در برابر برخی از گونه‌های ویروس مقاومت ایجاد می‌کنند اما در برابر همه‌ی آن‌ها مقاوم نیستند. ویروس‌ها در طول زمان تکامل پیدا می‌کنند. ویروس سارس-کوو-۲ که منجر به بیماری کووید-۱۹ می‌شود برای اتصال به سلول‌های پروتئین خاصی استفاده می‌کند. آنتی‌بادی‌هایی که از اتصال ویروس به سلول جلوگیری می‌کنند در برابر ابتلا به بیماری ایمنی ایجاد می‌کنند اما تغییراتی در بسیاری از جهش‌های جدید ویروس رخ داده است که مانع اثر بخشی آنتی‌بادی‌ها می‌شود.

محققان برای کشف این آنتی‌بادی ۴۳ آنتی‌بادی مقاوم در برابر سارس-کوو-۲ را مورد بررسی قرار دادند و ۹ مورد از قوی‌ترین آن‌ها روی موش‌ها آزمایش شد.

سپس محققان دو آنتی‌بادی که بیشترین ایمنی را در برابر ویروس نشان داده بودند در برابر جهش‌های مختلف ویروس از جمله آلفا، بتا، گاما و دلتا و همچنین کاپا و یوتا مورد آزمایش قرار دادند. یکی از این دو آنتی‌بادی با نام "SARS2-28" توانست تمامی جهش‌های مختلف ویروس را خنثی کند.

در آزمایش‌های بعدی محققان منطقه‌ای از پروتئین سنبله که مورد هدف این آنتی‌بادی قرار می‌گیرد را مورد بررسی قرار دادند و جهش‌هایی که ممکن است باعث بی‌اثر شدن این آنتی‌بادی شود را مشخص کردند. این جهش‌ها به ندرت رخ می‌دهند. محققان با بررسی داده‌های ۸۰۰ هزار توالی ویروس سارس-کوو-۲ دریافتند که احتمال بروز چنین جهشی ۰.۰۴ درصد است.

به گفته‌ی دکتر دایموند: این آنتی‌بادی اثر بخشی بالایی دارد و مقادیر کم آن نیز به خوبی قادر به خنثی کردن ویروس است و از آن می‌توان در درمان‌های ترکیبی استفاده کرد.