



کروناویروس از راه بینی، مغز را آلوده می‌کند

محققان دانشگاه "چریته" (Charit) آلمان در مطالعه اخیرشان نشان داده‌اند که ویروس کرونا می‌تواند پس از استنشاق از طریق بینی و گیر افتادن در مخاط بینی به مغز انسان برسد.

محققان دانشگاه "چریته" (Charit) آلمان در مطالعه اخیرشان نشان داده‌اند که ویروس کرونا می‌تواند پس از استنشاق از طریق بینی و گیر افتادن در مخاط بینی به مغز انسان برسد.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میل، این اولین داده ثابت شده مبنی بر این است که ویروس کرونا می‌تواند سلول‌های عصبی مغز را از طریق مسیر مخاطی آلوده کند.

در طول دوره شیوع بیماری کووید-۱۹ مشخص شده است که کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ نه تنها باعث مشکلات تنفسی می‌شود بلکه برای فرد مبتلا مشکلات عصبی نیز ایجاد می‌کند.

به عنوان مثال از هر سه فرد مبتلا به کووید-۱۹ یک نفر علائمی مانند از دست دادن حس بویایی یا چشایی، سردرد، خستگی، سرگیجه و حالت تهوع را گزارش می‌کند.

دانشمندان در آلمان ۳۳ بیمار را که در اثر کووید-۱۹ جان خود را از دست داده بودند را کالبدشکافی کردند و مخاط پشت بینی (بالای دهان جایی که گلو به حفره بینی می‌پیوندد) و همچنین نمونه‌هایی از بافت مغز افراد را مورد مطالعه و بررسی قرار دادند.

محققان بیشترین مقدار مواد ژنتیکی ویروس کرونا را در مخاط حفره بینی افراد مشاهده کردند اما پروتئین‌های میخ مانند کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ که از ویروس بیرون زده و به گیرنده‌های انسان می‌چسبند تا سلول‌ها را آلوده کنند در مغز آنها نیز یافت شد.

دکتر "فرانک هپنر" (Frank Heppner) یکی از نویسندگان این مطالعه گفت: به نظر می‌رسد ویروس پس از ورود به درون دستگاه بویایی مخاط، از اتصالات آناتومی سیستم عصبی مانند عصب بویایی برای رسیدن به مغز استفاده می‌کند.

به عنوان بخشی از تحقیقات، محققان موفق به ثبت اولین تصویر میکروسکوپی الکترونی از ذرات کروناویروس سالم در مخاط شدند. با این حال، دقیقاً چگونگی رسیدن ویروس از این نقطه به مغز هنوز ناشناخته است و تحقیقات بیشتری برای حل این معما لازم است.

دکتر "هلنا رادبروچ" (Helena Radbruch) یکی از محققان این مطالعه گفت: داده‌های ما نشان می‌دهد که ویروس از یک سلول عصبی به سلول عصبی دیگر حرکت می‌کند تا به مغز برسد اما با این حال احتمال دارد که ویروس از طریق رگ‌های خونی نیز منتقل شود زیرا شواهدی از حضور ویروس در دیواره رگ‌های خونی مغز نیز یافت شده است.

توانایی کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ برای آلوده سازی مغز در بین ویروس‌ها منحصر به فرد نیست زیرا تبخال، آنفلوآنزا و هاری همه از طریق مسیرهای خاصی به مغز می‌رسند.

در این مطالعه سلول‌های ایمنی در مایع مغزی نیز شناسایی شده است که پس از عفونت فعال می‌شوند.

پروفسور هپنر گفت: از نظر ما وجود ویروس در سلول‌های عصبی مخاط بویایی توضیح خوبی در مورد وجود علائم عصبی مانند از دست دادن حس بویایی یا چشایی در بیماران است.

پروفسور هپنر افزود: گزارش شده وجود ویروس در چنین مناطقی بحرانی مغز می‌تواند باعث هذیان در برخی از بیماران شود.

یافته‌های این مطالعه در مجله "Nature Neuroscience" منتشر شده است.