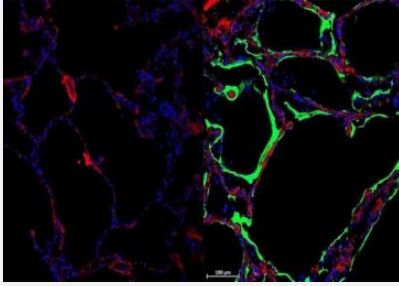


شناسایی پروتئینی در ریه که با کرونا مبارزه می‌کند

محققان دانشگاه «سیدنی» در مطالعه اخیرشان از حضور یک پروتئین در ریه که می‌تواند کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ را مسدود کند، خبر داده‌اند.



محققان دانشگاه «سیدنی» در مطالعه اخیرشان از حضور یک پروتئین در ریه که می‌تواند کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ را مسدود کند، خبر داده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تی‌ای، کووید-۱۹ که توسط کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ ایجاد می‌شود، از طریق پروتئین میخ مانند خود وارد بدن انسان می‌شود و به گیرنده خاصی در سلول‌های ما متصل می‌شود. این ویروس عمدتاً از پروتئینی به نام آنزیم ۲ مبدل آنژیوتانسین (ACE۲) برای ورود به سلول‌های انسانی استفاده می‌کند. سلول‌های ریه دارای سطوح بالایی از گیرنده‌های آنزیم ۲ مبدل آنژیوتانسین هستند. به همین دلیل است که این بیماری در درجه اول ریه‌ها را درگیر می‌کند.

در یک مطالعه جدید، دانشمندان دانشگاه سیدنی، پروتئینی را در ریه شناسایی کردند که به عنوان یک مانع طبیعی در برابر کووید-۱۹ عمل می‌کند. آن‌ها دریافتند که پروتئینی به نام پروتئین غنی از لوسین ۱۵ (LRRC۱۵) در ریه‌ها می‌تواند عفونت کروناویروس سندرم حاد تنفسی ۲ را مسدود کند.

این ویروس نیز مانند آنزیم ۲ مبدل آنژیوتانسین می‌تواند به گیرنده‌ای به نام LRRC۱۵ متصل شود. اما برخلاف آنزیم ۲ مبدل آنژیوتانسین، LRRC۱۵ از عفونت پشتیبانی نمی‌کند. اما می‌تواند به ویروس بچسبید و آن را بی‌حرکت کند و در حین انجام این کار، سلول‌های دیگر را از آلوده شدن محافظت می‌کند.

LRRC۱۵ را می‌توان در بسیاری از اندام‌ها مانند ریه‌ها، پوست، زبان، فیبروبلاست‌ها، جفت جنین و غدد لنفاوی یافت. اما نتایج یک مطالعه جدید نشان می‌دهد که ریه‌ها پس از عفونت با LRRC۱۵ روشن می‌شوند و پاسخ‌های ضد ویروسی و فیروز را کنترل می‌کنند. همزمان با مسدود کردن کووید-۱۹، این گیرنده به طور همزمان پاسخ ضد ویروس بدن را فعال می‌کند و پاسخ فیروز بدن را سرکوب می‌کند.

نتایج این مطالعه به طور بالقوه می‌تواند به توسعه داروهای جدید برای جلوگیری از عفونت ویروسی ناشی از ویروس کرونا مانند کووید-۱۹ یا مقابله با فیروز ریه منجر شود.

پروفسور گرگ نیلی از دانشگاه سیدنی گفت: اکنون می‌توانیم از این گیرنده جدید برای طراحی داروهایی با اثر گسترده استفاده کنیم که می‌توانند عفونت ویروسی را مسدود کرده یا حتی فیروز ریه را سرکوب کنند. ما فکر می‌کنیم این پروتئین تازه شناسایی شده می‌تواند بخشی از پاسخ طبیعی بدن ما به مبارزه با عفونت باشد و سدی ایجاد کند که به طور فیزیکی ویروس را از سلول‌های ریه ما که بیشترین حساسیت را نسبت به کووید-۱۹ دارند جدا کند. دانشمندان اکنون از LRRC۱۵ برای توسعه دو استراتژی در برابر کووید-۱۹ استفاده می‌کنند: یک درمان که بینی را به عنوان یک درمان پیشگیرانه مورد هدف قرار می‌دهد و دیگری برای موارد جدی ریه‌ها را مورد هدف قرار می‌دهد.