

به دام اندازی ویروس کرونا با تله مولکولی

محققان موفق به مهندسی نانوذراتی جدید شده‌اند که به عنوان تله مولکولی عمل می‌کنند و ویروس عامل کرونا یعنی SARS-CoV-2 را هدف قرار می‌دهند.

به گزارش سایت خبری پرسون، این نانوذرات به SARS-CoV-2 متصل می‌شوند و از حمله آنان به ماکروفاژها جلوگیری می‌کنند.

ماکروفاژها سلول‌های سفید خون هستند که میکروارگانیسم‌ها را احاطه کرده و آنان را نابود می‌کنند.

ماکروفاژها به عنوان سلول‌های ایمنی خط مقدم در پاسخ به عفونت SARS-CoV-2 با شناسایی و بلع ویروس عمل می‌کنند.

این سلول‌ها همچنین سایتوکین‌هایی تولید می‌کنند که تولید آن بخش مهمی از پاسخ ایمنی بدن است، اما می‌تواند از خارج کنترل شود.

سایتوکین‌ها پروتئین‌های محلول در آب هستند که توسط سلول‌های مختلف تولید شده و وظیفه انتقال پیام بین سلول‌ها را بر عهده دارند.

زمانی که سایتوکین‌ها از خارج کنترل شوند، طوفان سایتوکین به وجود می‌آید که می‌تواند باعث آسیب به بافت و اندام‌ها شود.

طوفان سایتوکین (cytokine storm) یک واکنش غیرطبیعی ایمنی است.

این واکنش نوعی سندرم پاسخ التهابی سیستمیک است و می‌تواند با علایمی مانند تب، خستگی، بی‌اشتهایی، درد مفاصل، تهوع، استفراغ، اسهال، عوارض پوستی، تنفس سریع، تپش قلب، افت فشار خون، تشنج، سردرد، توهم و لرزش همراه باشد.

محققان بر این باورند که استفاده از این ناذرات نه تنها برای درمان کووید ۱۹ مفید است؛ بلکه عوارض ناشی از آن را نیز می‌تواند کاهش دهد.

منبع: ایرنا