



کروناویروس می‌تواند سلول‌های عضله قلب را از بین ببرد

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدید خود دریافته‌اند که کروناویروس می‌تواند سلول‌های عضله قلب را آلوده کند و آنها را از بین ببرد.

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدید خود دریافته‌اند که کروناویروس می‌تواند سلول‌های عضله قلب را آلوده کند و آنها را از بین ببرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیواطلس، پژوهش جدیدی نشان داده است که کروناویروس چگونه می‌تواند بافت قلب را آلوده کند و مستقیماً به آن آسیب برساند. این پژوهش نشان می‌دهد که موارد پیشین گزارش شده در مورد آسیب قلبی بیماران مبتلا به کووید-۱۹، به خاطر التهاب در واکنش به عفونت نیست؛ بلکه ویروس در عضلات قلب تداخل ایجاد می‌کند.

اگرچه کووید-۱۹ در ابتدا یک بیماری تنفسی قلمداد می‌شد اما گزارش‌های ارائه شده در سال ۲۰۲۰ نشان داد که بیماران مبتلا به کووید-۱۹، از عوارض قلبی-عروقی قابل توجهی رنج می‌برند.

"کوری لاورین" (Kory Lavine)، پژوهشگر "دانشگاه واشنگتن در سن لویی" (WUSTL) و از پژوهشگران این پروژه گفت: ما در ابتدای همه گیری کووید-۱۹، شواهدی داشتیم که نشان می‌دادند کروناویروس می‌تواند به نارسایی قلبی و یا آسیب رسیدن به قلب منجر شود. این موضوع، هشدار برای جامعه پزشکی قلب و عروق به شمار می‌رفت. این موضوع در میان پزشکان مطرح شد که آیا آسیب‌های وارد شده به قلب، به خاطر عفونت مستقیم قلب است یا به خاطر واکنش التهابی که به خاطر عفونت ریه رخ می‌دهد.

پژوهشگران برای درک بهتر نحوه تعامل کروناویروس با بافت قلب انسان، مدل‌های عضله قلب را با استفاده از سلول‌های بنیادی مهندسی کردند. این مدل‌های درون کشتگاهی، به پژوهشگران امکان دادند تا نشان دهند که چگونه ویروس به طور خاص، سلول‌های عضلانی قلب را آلوده می‌کند.

این مدل سازی نشان داد که ویروس مستقیماً آن گروه از سلول‌های قلب را از بین می‌برد که مسئول انقباض عضله هستند. آسیب رسیدن به این سلول‌های خاص قلب می‌تواند در غیاب هر گونه التهابی رخ دهد و با التهاب ناشی از آن تقویت شود.

لاورین ادامه داد: التهاب می‌تواند ضربه دوم ناشی از آسیب ویروس باشد اما دلیل اصلی آسیب قلبی نیست.

نظر لاورین این است که کروناویروس برخلاف ویروس‌های دیگر، به شیوه غیرمعمولی بر قلب اثر می‌گذارد. اگرچه اثر ویروس‌های دیگر مانند ویروس آنفلوآنزا نیز بر قلب شناخته شده است اما این ویروس، نوع دیگری از سلول‌های ایمنی را جذب می‌کند که می‌تواند توضیح دهد که چرا آسیب قلبی می‌تواند ماه‌ها در بازماندگان کووید-۱۹ طول بکشد.

لاورین گفت: سلول‌های ایمنی معمولاً نسبت به ویروس‌هایی که با یک بیماری نسبتاً کوتاه در ارتباط هستند، واکنش نشان می‌دهند اما سلول‌های ایمنی که در بیماران قلبی مبتلا به کووید-۱۹ مشاهده می‌کنیم، معمولاً با یک بیماری مزمن در ارتباط هستند که می‌تواند پیامدهای بلندمدت به همراه داشته باشد.

مشکلات قلبی پایدار، به طور فزاینده‌ای در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ دیده می‌شوند. پژوهشی که اخیراً در مورد بیماران بستری شده مبتلا به کووید-۱۹ در ماه‌های پس از ترخیص انجام شده است، نشان می‌دهد که ۵۰ درصد آنها به نوعی از آسیب قلبی رنج می‌برند.

لاورین و همکارانش در حال بررسی مدل‌های حیوانی جدیدی هستند تا تاثیر کووید-۱۹ بر قلب را بهتر مورد بررسی قرار دهند. دقیقاً مشخص نیست که این آسیب قلبی ممکن است چه مدت طول بکشد یا چه تاثیری بر سلامت قلب و عروق در آینده دارد.

لاورین اضافه کرد: حتی جوانانی که نشانه‌های بسیار خفیفی داشتند، ممکن است بعدها به مشکلات قلبی دچار شوند که توانایی ورزشی آنها را محدود می‌کند. هدف ما این است که بفهمیم دقیقاً چه اتفاقی رخ می‌دهد تا بتوانیم از آن پیشگیری کنیم و یا به درمان آن بپردازیم.

این پژوهش، در مجله "JACC" به چاپ رسید.