



کشف یک باکتری که سلول‌های ایمنی بدن را گروگان می‌گیرد!

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدیدی دریافته‌اند که باکتری "سالمونلا" می‌تواند سلول‌های ایمنی بدن را گروگان گرفته و آنها را برای اهداف خود به کار گیرد.

پژوهشگران آمریکایی در بررسی جدیدی دریافته‌اند که باکتری "سالمونلا" می‌تواند سلول‌های ایمنی بدن را گروگان گرفته و آنها را برای اهداف خود به کار گیرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از آپمیتز، آزمایش‌های جدیدی که روی سلول موش‌ها صورت گرفته‌اند، نشان می‌دهند باکتری "سالمونلا" (*Salmonella*) می‌تواند سلول‌های ایمنی را از بدن سرقت کند و آنها را برای گسترش خود در سراسر بدن به کار ببرد. سالمونلا این کار را با مختل کردن سیگنال‌های الکتریکی که به روده می‌روند انجام می‌دهد. سالمونلا، نوعی باکتری است که معمولاً در جوجه‌ها و تخم مرغ‌ها وجود دارد و عامل یکی از شایع‌ترین مسمومیت‌های غذایی به شمار می‌رود.

روده، میادین الکتریکی کوچکی را در بر می‌گیرد که در اثر وجود یون‌هایی مانند پتاسیم و کلراید شکل می‌گیرند و درون و بیرون از سلول‌های روده جریان دارند. عفونت‌های ناشی از باکتری سالمونلا پس از آسیب رساندن به سلول‌ها، به اختلال در این میادین الکتریکی می‌انجامد. این رخداد، به سلول‌های ایمنی هشدار می‌دهد تا خود را برسانند و مشکل را حل کنند.

سیستم ایمنی بدن، معمولاً با عفونت روده مبارزه می‌کند اما گاهی اوقات سالمونلا می‌تواند با فرار گرفتن درون سلول‌های درشت‌خوار، از این شرایط فرار کند و به اندام‌هایی مانند کبد و طحال برسد. درشت‌خوارها، گونه‌ای از سلول‌های ایمنی هستند که معمولاً روده را ترک نمی‌کنند اما در این موارد، راه‌گریزی برای سالمونلا به شمار می‌روند. پژوهشگران "دانشگاه کالیفرنیا" (UC) برای بررسی این فرآیند، سلول‌های روده موش‌ها را در یک میدان الکتریکی قرار دادند تا عملکرد روده‌ای که دچار عفونت شده، بررسی کنند.

آنها دریافته‌اند که در صورت وجود نداشتن سالمونلا، تقریباً همه درشت‌خوارها به سوی پایانه مثبت میدان حرکت می‌کنند و به داخل روده می‌روند اما با ورود سالمونلا، حدود ۴۱ درصد درشت‌خوارها، جهت حرکت خود را تغییر می‌دهند و به سوی پایانه منفی حرکت می‌کنند؛ در نتیجه از روده خارج می‌شوند.

"یائوهی سان" (Yaohui Sun)، از پژوهشگران این پروژه گفت: سالمونلا، پروتئین‌هایی را شامل می‌شود که به آنها در نجات یافتن از حمله درشت‌خوارها کمک می‌کنند اما هنوز مشخص نیست که چگونه این باکتری، جهت حرکت درشت‌خوارها را در میدان الکتریکی تغییر می‌دهند.

"سارا فرانکهاوسر" (Sarah Fankhauser)، از پژوهشگران این پروژه گفت: یافته‌های این پژوهش می‌توانند به پیشرفت روش‌های درمانی بسیاری از بیماری‌ها کمک کنند.