

کشف یک سیستم ایمنی جدید در مخاط بینی

یک تیم تحقیقاتی از دانشگاه ایالتی سن دیگو از یک سیستم ایمنی جدید خبر داد که در مخاط بینی وجود دارد و حیوانات و انسانها را از عفونت حفظ می کند.



یک تیم تحقیقاتی از دانشگاه ایالتی سن دیگو از یک سیستم ایمنی جدید خبر داد که در مخاط بینی وجود دارد و حیوانات و انسانها را از عفونت حفظ می کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، ممکن است به نظر برسد که مخاط بینی لزج و چندش آور است اما یک تیم تحقیقاتی از دانشگاه سن دیگو به این نتیجه است که این مخاط دربرگیرنده یک سیستم ایمنی قوی است که حتی می تواند شیوه درمان برخی از بیمارها را توسط پزشکان تغییر دهد.

در این سیستم ایمنی که پیشتر شناخته شده نبود، محققان باکتریهای آلوده به ویروسی به نام bacteriophage را شناسایی کردند که بدن را از حمله عفونت محافظت می کند.

این اکتشاف با حمایت موسسات ملی بهداشت انجام شده و بر لایه های محافظ مخاط بینی تمرکز کرده که در تمام انسانها و حیوانات وجود دارد. این لایه ها مقر میکروبهای مفیدی است که می تواند شامل قارچ، باکتری و ویروس و یک نقطه ورود برای عفونت باشد.

محققان نمونه مخاط انسانها و حیوانات را از شقایق دریایی تا موش و انسان گرفتند و به این نتیجه رسیدند که bacteriophage به لایه های مخاط همه آنها چسبیده است.

محققان این ویروس تازه کشف شده را را روی یک لایه بافت محافظ مخاط قرار داده و مشاهده کردند که با قندهای داخل مخاط ارتباط برقرار کرده و موجب شده که آنها به سطح بچسبند. پس از آن محققان این سلولهای مخاطی را با باکتری E. coli (اشریشیا کولای) به چالش کشیده و به این نتیجه رسیدند که ویروس bacteriophage به باکتری E. coli حمله کرده و آن را می کشد و یک سد ضد میکروبی در میزبان شکل می دهد که آن را از عفونت و بیماری حفظ می کند.

محققان برای تأیید نتایج اکتشاف خود یک سری تحقیقات موازی انجام داده و سلولهای تولید کننده مخاط بینی را با ویروس bacteriophage و باکتری E. coli به چالش کشیدند و در نتیجه مشاهده کردند که سلولهای بدون مخاط بینی سه برابر زودتر از بین می رفتند.

براساس اظهارات جرمی بار دانشجوی پست دکترا بیولوژی که ریاست این تیم تحقیقاتی را برعهده داشته است، آنچه این تحقیقات را جدید جلوه می دهد این است که ویروس bacteriophage در تمام انسانها و حیوانات وجود دارد.

وی افزود: بدن این ویروس را از محیط می گیرد و به لایه های مخاطی در بخشهای مختلف دهان و معده می چسبد و پس از آن به محافظ میزبان تبدیل می شود و با تمام مهاجمان عفونی مقابله می کند.