



کشف عملکرد سیستم دفاعی در مقابله با عفونت‌ها

محققان شواهد تازه‌ای را در رابطه با چگونگی واکنش سیستم ایمنی در مقابل حملات میکروبی کشف کرده‌اند که می‌تواند علیه عفونت‌های بیمارستانی به کار رود.

محققان شواهد تازه‌ای را در رابطه با چگونگی واکنش سیستم ایمنی در مقابل حملات میکروبی کشف کرده‌اند که می‌تواند علیه عفونت‌های بیمارستانی به کار رود.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا) منطقه اصفهان به نقل از پایگاه خبری دانشگاه گلاسکو، محققان در این پژوهش بر پاتوژنی خاص موسوم به "سودوموناس آئروژینوزا" متمرکز شدند. این پاتوژن (بیمارگر یا عامل بیماری) عامل اصلی در بروز پنومنی (ذات الریه) بیمارستانی است که به طور فزاینده‌ای نیز به آنتی بیوتیک‌ها مقاوم شده است. این موضوع در مورد بیمارانی که به دستگاه ونتیلاتور (تنفس مصنوعی) وصل هستند بسیار حیاتی است چرا که در مقایسه با سایر آسیب پذیرترند.

به گفته محققان، عفونت‌ها تعدادی از واکنش‌های محافظتی اساسی بدن را مورد هدف قرار می‌دهد که یکی از آنها تولید پروتئین محافظتی موسوم به "سایتوکاین" است. این پروتئین، سیستم ایمنی را در برابر تهاجم عوامل بیماری‌زا یاری می‌رساند. نکته جالب توجه این پژوهش اینجاست که فعال کردن سیستم ایمنی در تولید نوع خاصی از "سایتوکاین" برای مقابله با عفونت، پروتئین سیگنال رسان کلیدی را در سلول‌های ایمنی از بین می‌برد و این امر باعث کاهش تنظیم مجموعه‌ای از سایر فرآیندهای سلولی می‌شود.

این یافته که نشان دهنده ارتباطات متقابل درون سلولی بین اجزای واکنش دفاعی به عفونت است می‌تواند به طراحی درمان‌های نوین در برابر بیماری‌های باکتریایی منجر شود. این پژوهش در مجله «cell host & microbe» منتشر شده است.