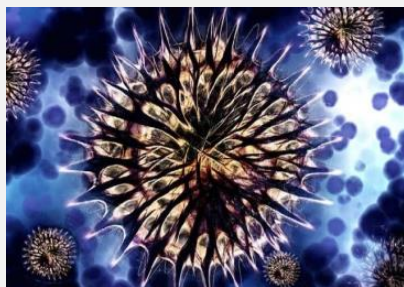


باکتری "کابوس" بالاخره کشته شد!

دانشمندان کانادایی روش جدیدی را برای مبارزه با باکتری‌های مقاوم در برابر دارو و بهبود کارایی آنتی‌بیوتیک شناسایی کرده‌اند.



دانشمندان کانادایی روش جدیدی را برای مبارزه با باکتری‌های مقاوم در برابر دارو و بهبود کارایی آنتی‌بیوتیک شناسایی کرده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس دیلی، به گفته یک مطالعه جدید که توسط دانشمندان دانشگاه مرکز سلامتی "مک‌گیل" (McGill University Health Center) انجام شده است، باکتری سودوموناس آئروژینوزا (*Pseudomonas aeruginosa*) را که یک باکتری است که تاکنون غیرقابل کشتن شناخته می‌شد، در واقع می‌توان کشت.

سودوموناس آئروژینوزا چیست؟

برای کسانی که تازه به دنیای باکتری‌ها وارد شده‌اند باید گفت که این باکتری به دلیل توانایی خود برای زنده ماندن در محیط‌های چالش برانگیز، شکست ناپذیر محسوب می‌شود. این باکتری عامل ابتلا به انواع مختلفی از بیماری‌ها در حیوانات، گیاهان و انسان‌ها است که سیستم ایمنی بدن را به خطر می‌اندازد.

این باکتری می‌تواند انواع مختلفی از بیماری‌ها را ایجاد کند و همچنین ممکن است بیماری فردی که در حال حاضر بیمار است را تشدید کند.

این پاتوژن همچنین کاملاً متنوع و دارای انعطاف پذیری ژنتیکی گسترده است که به آن اجازه می‌دهد تا در محیط‌های خطرناک بدون هیچگونه نگرانی زندگی کند.

ویژگی‌های سودوموناس آئروژینوزا

دانشمندان این باکتری را "باکتری کابوس" نامیده‌اند و تمایل دارد تا به آرامی رشد کند.

طبق آمار، این باکتری سالانه عامل حدود 51 هزار مورد از عفونت‌ها و علت مرگ 400 نفر در هر سال است.

دکتر "دائو گوین" از دانشگاه مک‌گیل می‌گوید: بسیاری از باکتری‌ها مانند سودوموناس آئروژینوزا، زمانی که به آرامی رشد می‌کنند یا اصلاً رشد نمی‌کنند، در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها مقاوم می‌شوند. این یک مشکل اساسی است، زیرا بسیاری از عفونت‌های مزمن ناشی از باکتری‌هایی هستند که در حال رشد هستند یا در حالت خواب در یک میزبان زندگی می‌کنند و این باعث می‌شود که درمان‌ها به شکست منجر شوند و عفونت عود کند.

یافته‌های مطالعه

مطالعه و بررسی دقیق این باکتری، دید روشنی به دانشمندان داد. آنها متوجه شدند که سودوموناس آئروژینوزا زمانی که کمبود مواد مغذی وجود دارد، علائم آسیب پذیری را نشان می‌دهد و در معرض میزان قابل توجهی از فشار قرار می‌گیرد.

برای جلوگیری از این ضعف، باکتری از یک آنزیم دفاعی علاوه بر یک سیستم سیگنال استرس استفاده می‌کند که در این هنگام کاملاً در برابر حمله آنتی‌بیوتیک‌ها بی‌دفاع می‌شود.

این یک پیشرفت کلیدی در زمینه پزشکی است؛ زیرا این نشان می‌دهد که این باکتری‌ها مرگبار اکنون قطعاً می‌توانند کشته شوند و شکست بخورند.

"گوین" گفت: تاکنون مقاومت آنتی‌بیوتیکی در باکتری‌هایی که کند رشد می‌کنند، به این واقعیت نسبت داده می‌شد که امکان حمله آنتی‌بیوتیک‌ها به آنها وجود ندارد. اما با این تحقیق، ما نشان داده‌ایم که این طور نیست.

وی افزود: ما ارتباط جدیدی بین آنزیم دفاعی استرس، تنظیم نفوذپذیری غشا و مقاومت آنتی‌بیوتیکی پیدا کرده‌ایم که در نهایت، کشف این هدف سلولی امیدوارکننده می‌تواند استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها را توسعه دهد و افزایش اثربخشی آنها را به دنبال داشته باشد.