

## محققان درمان جدیدی را برای سل توسعه می دهند.

### Credit: Royal College of Surgeons in Ireland

تیم تحقیقاتی که توسط محققان RCSI (کالج سلطنتی جراحان ایرلند) هدایت شده است ، یک درمان جدید برای سل (TB) را توسعه داده است .

این کارمی تواند یک درمان عملی ارائه دهد که دارای توان بالقوه برای افزایش تسلط و تولید انبوه برای آزمایش بالینی است .

تنها یک واکسن برای سل وجود دارد که در سال ۱۹۲۱ توسعه یافته است . پیشگیری از شایع ترین نوع بیماری یعنی سل ، قابل اعتماد نیست و در همه گروه های بیمار نیز مناسب نیست .

این واکسن در برابر انواع خاصی از سل TB بهتر عمل می کند و معمولاً به جمعیت نوزادان در معرض خطر داده می شود .

**Tuberculosis** یکی از ۱۰ علت اصلی مرگ در سراسر جهان است . اطلاعات سازمان بهداشت جهانی (WHO) نشان می دهد که ۱۰ میلیون نفر مبتلا به بیماری سل می شوند و ۱.۶ میلیون نفر از این بیماری در سال ۲۰۱۷ جان خود را از دست دادند .

WHO تخمین می زند که ۵۵۸۰۰۰ مورد جدید با مقاوت در برابر موثرترین آنتی بیوتیک های خط اول وجود دارد . از آنهایی که مقاوم به دارو بودند ، ۸۲ درصد به چندین آنتی بیوتیک مقاوم بودند .

این تحقیق توسط مجله تحقیقات بهداشتی (HRB) و مرکز تحقیقات سلطنتی بیمارستان دوبلین تأمین شده است . این تحقیق در مجله اروپایی داروسازی و بیوفارماکوتیک منتشر شده است .

این کار به رهبری دکتر Gemma O'conner و پروفیسور Sally-Ann Cryan با همکاری تیم تحقیقاتی در بیمارستان سنت جیمز ، کالج ترینیتی دوبلین و کالج امپریال لندن انجام شد .

پروفسور **Joseph Keane** و دکتر **Mary O'sullivan** تیم را در بیمارستان سنت جیمز و کالج ترینیتی دوبلین رهبری می کردند و دکتر براین رایبسون و دکتر نیتیا کریشان رهبری تیم در کالج امپریال لندن را به عهده داشتند.

**TB** مقاوم به چندین دارو (**MDR-TB**) به عنوان یک بحران بهداشت عمومی و یک تهدید امنیتی دیده می شود.

پایان دادن به اپیدمی سل در سال ۲۰۳۰ در میان اهداف بهداشتی توسعه پایدار سازمان ملل متحد قرار دارد.

پاتوژنی که سبب ایجاد بیماری سل می شود می تواند گسترش یابد توسط افرادی که قطره های آلوده را توسط ریه هایشان استنشاق می کنند ، جایی که بیماری می تواند باقی بماند.

این تحقیق با استفاده از یک مشتق از ویتامین **A** که اسید رتینوئیک ترانس یا **atRA** نامید می شود ، که در مطالعات قبلی نشان داده شده است ، یک درمان موثر برای سل است ، صورت گرفته است .

پروفسور **cryon** دانشیار داروسازی در دانشکده داروسازی **RCSI** و نویسنده ارشد این مطالعه می گوید: "بسیاری از موارد سل در حال حاضر مقاوم به آنتی بیوتیک های موجود است. این درمان جدید می تواند در کنار آنتی بیوتیک ها برای درمان سل مقاوم در برابر دارو استفاده شود و همچنین احتمال کاهش مقاومت آنتی بیوتیک را از طریق درمان های آنتی بیوتیکی معمول کاهش می دهد."

با استفاده از یک فرایند اسپری خشک ، محققان ذرات **atRA** را به صورت ایمن برای استنشاق و آنقدر ریز که به صورت اسپری استفاده شود ، بسته بندی می کنند.

این ذرات به طور موثری باعث درمان شده و به طور قابل توجهی کاهش باکتری های ایجاد کننده سل و آسیب های ریه مرتبط را می کنند که از نظر بالقوه آن ها برای آزمایش بالینی پشتیبانی می کنند .

پروفسور **Keane**، پروفسور دانشگاه پزشکی دانشکده دندانپزشکی و پزشک مشاور تنفسی بیمارستان **James** می گوید: " متأسفانه ، سل به صورت قابل توجهی به صورت یک مشکل

جهانی سلامت همچنان باقی مانده است . ما برای دستیابی به اهداف بهداشتی سازمان ملل متحد در سال ۲۰۳۰ به طور فوری نیاز به درمان های نوین مانند این داریم."

منبع : [www.medicalxpress.com](http://www.medicalxpress.com)