



آزمایش امیدوارکننده یک اسپری بینی برای پیشگیری از آنفلوآنزا

دانشمندان هلندی یک اسپری بینی جدید را برای پیشگیری از آنفلوآنزا تولید کرده‌اند که نتایج امیدوارکننده‌ای را در آزمایش‌های اولیه انسانی نشان داده است.

دانشمندان هلندی یک اسپری بینی جدید را برای پیشگیری از آنفلوآنزا تولید کرده‌اند که نتایج امیدوارکننده‌ای را در آزمایش‌های اولیه انسانی، نشان داده است.

به گزارش ایسنا، آنفلوآنزای فصلی یک عفونت حاد تنفسی است که سالانه تا یک میلیارد نفر را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به صدها هزار مورد مرگ و میر منجر می‌شود. اگرچه واکسن آنفلوآنزا می‌تواند مؤثر باشد، اما دانشمندان هرگز کاملاً مطمئن نیستند که کدام سویه‌ها در گردش خواهند بود. براساس داده‌های موجود، واکسن‌ها در بهترین حالت فقط ۵۰ درصد مؤثر هستند.

به نقل از فیز، یک راه دیگر برای مقابله با آنفلوآنزا، استفاده از آنتی بادی‌های مونوکلونال تجربی است. این آنتی بادی‌ها پروتئین‌هایی هستند که توانایی سیستم ایمنی بدن در مبارزه با ویروس‌ها را تقلید می‌کنند، اما این روش‌ها نیز موفقیت محدودی داشته‌اند.

دانشمندان شرکت زیست فناوری «لیدن لبز» (Leyden Labs) در هلند و شرکایشان روی روش متفاوتی کار می‌کنند. آنها اسپری جدیدی را ارائه داده‌اند که مستقیماً به سوراخ‌های بینی زده می‌شود تا راه ویروس را در نقطه ورود مسدود کند.

این اسپری حاوی آنتی بادی موسوم به CR9114 است که توسط شرکت داروسازی «جانسون اند جانسون» (Johnson & Johnson) ساخته شده است. برخلاف واکسن‌های معمولی که فقط می‌توانند سویه‌های خاص آنفلوآنزا را تشخیص دهند، CR9114 می‌تواند تقریباً همه انواع آنفلوآنزای A و B را تشخیص دهد و راه آنها را مسدود کند.

پس از آزمایش‌های موفقیت آمیز روی موش‌ها و میمون‌های ماکاک که در آن‌ها اسپری از حیوانات در برابر بیماری محافظت کرد، دانشمندان آزمایش‌های اولیه را روی ۱۴۳ شخص بین ۱۸ تا ۵۵ سال انجام دادند.

به مدت دو هفته، یک دوز یا دو دوز در روز به داوطلبان سالم داده شد تا ایمنی دارو و نحوه حرکتش در بدن آزمایش شود. دانشمندان با جمع‌آوری نمونه‌ها در زمان‌های گوناگون، مدت زمان باقی ماندن آنتی بادی در بینی را اندازه‌گیری کردند. آنها نمونه‌های بینی را در ظروف آزمایشگاهی حاوی ویروس‌های زنده آنفلوآنزا قرار دادند تا ببینند آیا CR9114 می‌تواند عفونت را خنثی کند.

هیچ عارضه جانبی جدی در هیچ یک از شرکت کنندگان گزارش نشد. دوز دو بار در روز بهتر بود، زیرا بینی به طور طبیعی خود را به طور مداوم پاک می‌کند و آنتی بادی عمر سه ساعته دارد. آنتی بادی حتی پس از قرار گرفتن در بینی کاملاً فعال بود و هر دو نوع A و B آنفلوآنزا را خنثی کرد.

یکی از چشمگیرترین یافته‌ها این بود که اسپری کردن آنتی بادی مستقیماً به بینی، غلظت آنتی بادی را در پوشش بینی افزایش داد و آن را به ۴۶۰۰ برابر بیشتر از روش‌های سنتی تزریق وریدی و با دوزهای کمتر رساند.

اگرچه این نتایج امیدوارکننده هستند، اما دانشمندان هنوز باید تأیید کنند که اسپری آنها در برابر عفونت طبیعی چقدر خوب عمل می‌کند و آیا مانع از شیوع ویروس بین افراد می‌شود. این فناوری پژوهش در مجله «Science Translational Medicine» به چاپ رسید.