

آزمایش موفق، واکسن جدید ایدز

محققان موسسه "Scripps Research" و سازمان تحقیقات غیرانتفاعی واکسن "IAVI" اولین آزمایش بالینی واکسن جدید اچ‌آی‌وی که سیستم ایمنی بدن را برای ایجاد پادتن‌های قدرتمند تحریک می‌کند، با موفقیت انجام دادند.

محققان موسسه "Scripps Research" و سازمان تحقیقات غیرانتفاعی واکسن "IAVI" اولین آزمایش بالینی واکسن جدید اچ‌آی‌وی که سیستم ایمنی بدن را برای ایجاد پادتن‌های قدرتمند تحریک می‌کند، با موفقیت انجام دادند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، یک واکسن آزمایشی نوین اچ‌آی‌وی که توسط موسسه "Scripps Research" و سازمان تحقیقات غیرانتفاعی واکسن "IAVI" ساخته شده است، نشان دهنده پاسخ‌های امیدوارکننده سیستم ایمنی در اولین آزمایش بالینی در انسان است.

این واکسن ضد اچ‌آی‌وی در اولین مرحله با تولید آنتی‌بادی‌ها یا پادتن‌های کاملاً خنثی‌کننده، سیستم ایمنی بدن را آماده می‌کند.

ویروس همیشگی در حال تغییر و به نقل از آی‌ای، یک واکسن آزمایشی نوین اچ‌آی‌وی که توسط موسسه "Scripps Research" و سازمان تحقیقات غیرانتفاعی واکسن "IAVI" ساخته شده است، نشان دهنده پاسخ‌های امیدوارکننده سیستم ایمنی در اولین آزمایش بالینی در انسان است.

تقریباً ۳۸ میلیون نفر در سراسر جهان با ویروس اچ‌آی‌وی دست و پنجه نرم می‌کنند و تقریباً ۳۵ میلیون نفر تاکنون در اثر عفونت اچ‌آی‌وی و بیماری ایدز جان خود را از دست داده‌اند. این ویروس یکی از سرسخت‌ترین ویروس‌ها است که حالا بعد از چند دهه با واکسنی موثر مورد هدف قرار می‌گیرد که خبر بسیار امیدوارکننده‌ای است.

توسعه داروهای ضد ویروسی به این معنی است که مبتلایان به HIV می‌توانند با این ویروس زندگی کنند و توانایی انتقال آنها به دیگران کاهش می‌یابد. اما متأسفانه هنوز هیچ دارویی ساخته نشده است که این ویروس را به طور کامل پاک‌سازی کند.

نیاز به یک واکسن پیشگیرانه و مقرون به صرفه برای محققانی که به دنبال از بین بردن HIV به عنوان یک تهدید عمده برای سلامت عمومی هستند، اولویت اصلی است.

این واکسن جدید در اولین آزمایش بالینی خود توانسته است تولید سلول‌های ایمنی نادر را تحریک کند، سپس روند ایجاد آنتی‌بادی برای مبارزه با ویروس آغاز می‌کند. این پاسخ در ۹۷ درصد از آزمایش‌شوندگان در این آزمایش بالینی دیده شده است.

محققان خاطرنشان کردند که این نه تنها خبر خوبی برای ادامه جستجوی واکسن علیه اچ‌آی‌وی است، بلکه خبر خوبی برای مبارزه با ویروس‌های سریع‌جهش یافته نیز هست.

سالهاست که محققان برای تحریک سیستم ایمنی بدن برای تولید پادتن‌های قدرتمند که قادر به خنثی‌سازی انواع مختلف ویروس اچ‌آی‌وی باشد، تلاش می‌کنند. به این پادتن‌ها، "پادتن‌های کاملاً خنثی‌کننده" یا "bnAbs" گفته می‌شود. این پادتن‌ها خود را به سنبله‌های ویروس اچ‌آی‌وی متصل می‌کنند و آنها را در مناطقی که دسترسی به آنها دشوار است، غیرفعال می‌کنند. ضمن اینکه این قسمت از ویروس تفاوت زیادی در بین سویه‌های مختلف این ویروس ندارد.

پروفسور "ویلیام شیف" ایمونولوژیست موسسه "Scripps Research" و مدیر اجرایی طراحی واکسن در سازمان "IAVI" که آزمایشگاه وی‌این واکسن را تولید کرده است، می‌گوید: ما و دیگران سال‌ها پیش فرض کردیم که برای تحریک bnAbها باید این فرآیند را با تحریک سلول‌های B مناسب آغاز کرد &ndash؛ سلول‌هایی که ویژگی‌های خاصی دارند و به آنها امکان می‌دهد به سلول‌های ترشح‌کننده bnAb تبدیل شوند.

وی افزود: برای دریافت پاسخ آنتی‌بادی مناسب، ابتدا باید سلول‌های B مناسب را آماده کنیم. داده‌های این آزمایش توانایی ایمونوژن واکسن را برای انجام این کار تأیید می‌کند.

محققان دو آزمایش بالینی با مجموع ۴۸ داوطلب بزرگسال سالم انجام دادند. شرکت کنندگان یا دارونما یا دو دوز از این واکسن را دریافت کردند.

این اولین مرحله از آزمایشات چند مرحله ای تایید این واکسن است که در جهت استخراج انواع مختلف bnAb ها و با هدف نهایی متوقف کردن ویروس اچ آی وی به طور کامل کار می کند.

محققان در آزمایشات پیش از این، واکسن خود را روی ۱۲ خرگوش آزمایش کردند که نتایج آن مثبت بود. این تیم به سرعت فهمید که این واکسن بسیار مؤثرتر از سایر واکسن های موجود است، چرا که پنج خرگوش موفق به تولید آنتی بادی هایی شدند که می تواند تعدادی از ایزوله های HIV را خنثی کند. ایزوله ویروسی است که توسط یک فرد آلوده یا حیوان حامل می شود، نه وقتی که در آزمایشگاه رشد می کند.

این یافته ها در تاریخ ۳ فوریه در کنفرانس بین المللی تحقیقات ایدز به اشتراک گذاشته شد. این تحقیقات زمینه را برای انجام آزمایشات بالینی بیشتر فراهم می کند که می توانند این روش را تصفیه کنند و گسترش دهند و در نهایت منجر به آماده شدن یک واکسن موثر علیه ویروس اچ آی وی شود.