



## آزمایش واکسنی که تومورهای کبدی را کاهش می‌دهد

ترکیبی از یک واکسن و یک داروی ایمنی‌درمانی منجر به کاهش سرطان پیشرفته کبد در آزمایش‌ها شده است.

ترکیبی از یک واکسن و یک داروی ایمنی‌درمانی منجر به کاهش سرطان پیشرفته کبد در آزمایش‌ها شده است. به گزارش ایسنا، یک سوم بیماران مبتلا به سرطان پیشرفته کبد که یک واکسن شخصی سازی شده را در یک آزمایش کوچک دریافت کرده بودند، شاهد کوچک شدن تومورهای کبدی خود بودند.

به نقل از آی ای، شرکت جینیوس تراپیوتیکز (Geneos Therapeutics) از انتشار داده‌های ایمنی مثبت، ایمنی زایی و اثربخشی راهکار خود در مجله Nature Medicine خبر داده است.

طبق این مطالعه، کارسینوم سلول‌های کبدی شایع‌ترین نوع سرطان اولیه کبد و همچنین یکی از علل اصلی مرگ و میر ناشی از سرطان در سراسر جهان است. این بیماری تنها در ایالات متحده مسئول بیش از ۱۲ هزار مرگ در هر سال است. کارسینوم هپاتوسلولار یا کارسینوم سلول‌های کبدی (HCC) شایع‌ترین نوع سرطان کبد اولیه در بزرگسالان است و در حال حاضر شایع‌ترین علت مرگ در افراد مبتلا به سیروز است. این بیماری سومین علت مرگ و میر ناشی از سرطان در سراسر جهان است.

کارسینوم سلول‌های کبدی در شرایط التهاب مزمن کبد رخ می‌دهد و بیشترین ارتباط را با عفونت هپاتیت ویروسی مزمن (هپاتیت ب یا سی) یا قرار گرفتن در معرض سمومی مانند الکل، آفلاتوکسین یا آلكالوئیدهای پیرولیزیدین دارد. با وجود اینکه پیشرفت‌هایی در درمان سرطان کبد پیشرفته حاصل شده است، اما همچنان میزان بقای پنج ساله آن زیر ۱۰ درصد باقی مانده است.

### پژوهش حاضر

اولین و آخرین بیمار به ترتیب در ۱۶ ژوئن ۲۰۲۰ و ۱۴ ژوئن ۲۰۲۳ برای شرکت در این مطالعه ثبت نام کردند و همه ۲۶ بیمار در این پژوهش واکسن شخصی سازی شده مخصوص خود را دریافت کردند.

پژوهشگران در این مطالعه از نمونه‌هایی از تومورهای بیماران برای ساخت واکسن‌هایی بر اساس جهش‌های جدید موجود در تومور هر بیمار استفاده کردند.

سرطان کبد حاوی جهش‌های کمتری است که به کاهش اثربخشی ایمنی‌درمانی‌ها منجر می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که واکسن‌های مبتنی بر جهش‌هایی که فقط در تومور بیمار وجود دارند، می‌توانند سیستم ایمنی را تقویت کنند. این کار به گونه‌ای انجام می‌شود که توانایی تشخیص و حمله به سرطان‌ها را بهبود می‌بخشد.

دکتر مارک یارکوان سرپرست این مطالعه می‌گوید: این واکسن اساساً سیستم ایمنی را آموزش می‌دهد تا آنتی‌ژن‌هایی را که نادیده گرفته می‌شوند، تشخیص دهد.

به بیماران واکسن‌هایی در کنار روش ایمنی‌درمانی که به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد، داده شد. آنها با این ترکیب، ۳۰ درصد کاهش تومور را تجربه کردند. سه نفر از آنها واکنش کامل داشتند، به این معنی که هیچ نشانه قابل تشخیصی از تومور پس از یک پیگیری متوسط ۲۱.۵ ماهه باقی نمانده است.

یارکوان افزود: این مطمئناً نشان می‌دهد که واکسن واقعاً اثربخشی بالینی را افزایش داده است.

### عوارض جانبی و واکنش‌های نامطلوب

هیچ عوارض و واکنش جانبی جدی برای بیماران وجود نداشت و تنها عارضه آن مربوط به درد در محل تزریق بود. درمان ابداعی شرکت جینیوس شامل یک واکسن دی‌ان‌ای است که کد ژنتیکی پروتئین‌های جهش یافته را از طریق یک تکانه الکتریکی کوچک به سلول‌ها می‌رساند. هر واکسن می‌تواند تا ۴۰ ژن جهش یافته را هدف قرار دهد.

نیرانجان سردسایری رئیس جینیوس می‌گوید با وجود اندازه کوچک این مطالعه، نتایج آن برای پیشرفت این حوزه مهم است. وی در یک بیانیه گفت: مکانیسم ما هر مرحله از واکنش‌های سیستم ایمنی تا کاهش تومور را که برای توضیح پایه ایمنولوژی پاسخ‌های بالینی مشاهده شده لازم است، تأیید می‌کند.

همچنین یارکوان گفت که آزمایشات بزرگتری در حال برنامه‌ریزی است، اما از ارائه جزئیات آنها خودداری کرد.

بر اساس این مطالعه، سالانه بیش از ۸۰۰ هزار نفر در سراسر جهان به این نوع سرطان مبتلا می‌شوند. همچنین علت اصلی مرگ و میر ناشی از سرطان در سراسر جهان است و سالانه بیش از ۷۰۰ هزار مرگ و میر را به خود اختصاص می‌دهد.

پیش‌بینی می‌شود که تعداد موارد جدید سرطان کبد در هر سال بین سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۴۰ حدود ۵۵ درصد افزایش یابد. همچنین پیش‌بینی می‌شود ۱.۳ میلیون نفر در سال ۲۰۴۰ بر اثر سرطان کبد جان خود را از دست بدهند.

یافته‌های اولیه این مطالعه در انجمن آمریکایی تحقیقات سرطان در سن دیگو ارائه شده است.