



توسعه روشی برای مبارزه با سرطان‌های مقاوم به ایمونوتراپی

محققان دانشگاه «اکول پلی‌تکنیک فدرال لوزان» سوئیس در مطالعه اخیرشان در مبارزه با سرطان‌های مقاوم به ایمونوتراپی به موفقیت بزرگی دست یافتند.

محققان دانشگاه «اکول پلی تکنیک فدرال لوزان» سوئیس در مطالعه اخیرشان در مبارزه با سرطان‌های مقاوم به ایمونوتراپی به موفقیت بزرگی دست یافتند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تی‌ای، روش ایمونوتراپی یا ایمنی درمانی می‌تواند با برنامه ریزی مجدد سیستم ایمنی بدن بیمار و مورد هدف قرار دادن تومور، سرطان را درمان کند. اگرچه این استراتژی نوآورانه تأثیر قابل توجهی بر مراقبت از بیماران سرطانی داشته است اما با این حال، بسیاری از بیماران یا به ایمونوتراپی پاسخ نمی‌دهند یا اگر پاسخ دهند، اثرات آن موقتی است که این امر بر اهمیت درک مکانیسم‌های مقاومت سرطان در برابر این درمان تأکید می‌کند.

به تازگی دانشمندان دانشگاه اکول پلی تکنیک فدرال لوزان، مؤسسه تحقیقات سرطان لودویگ، بیمارستان دانشگاه لوزان و شرکت داروسازی سوئیسی روش (Roche) با ترکیب یک مهارکننده واریسی ایمنی (Checkpoint inhibitor) با یک ایمونوسیتوکین (immunocytokine) جدید، به پیشرفتی در مبارزه با سرطان‌های مقاوم به ایمنی درمانی دست یافته‌اند. مهارکننده واریسی ایمنی، نوعی از ایمنی درمانی سرطان است که واریسی ایمنی را هدف قرار می‌دهد که کارش تنظیم و کنترل دستگاه ایمنی است.

دانشمندان راهی برای شکستن مقاومت موش‌های مبتلا به سرطان لوزالمعده نورواندوکین کشف کرده‌اند. این سرطان در برابر نوعی ایمونوتراپی به نام انسداد واریسی ایمنی (checkpoint blockade) مقاوم است. بیمار، دارویی (یک مهارکننده واریسی ایمنی) دریافت می‌کند که پروتئین‌هایی را که معمولاً پاسخ‌های ایمنی را بیش از حد قوی نگه می‌دارند، مسدود می‌کند اما همچنین می‌تواند از کشتن سلول‌های ایمنی (لنفوسیت تی) به دست سلول‌های سرطانی کشنده جلوگیری کند.

دانشمندان به بررسی نوع فزاینده‌ای از همجوشی پروتئین مصنوعی-آنتی‌بادی در ایمونوتراپی به نام ایمونوسیتوکین (immunocytokine) پرداختند. آنها بر روی ایمونوسیتوکین دو گونه‌ای PD1-IL2v که توسط «روش» ایجاد شده بود، تمرکز کردند چرا که گفتند آن ممکن است به درون تومورها راه پیدا کند و لنفوسیت تی کشنده را برای از بین بردن سلول‌های سرطانی که باعث رشد تومور می‌شوند، فعال کند.

توسعه روشی برای مبارزه با سرطان‌های مقاوم به ایمونوتراپی

مهارکننده ایمونوسیتوکین ضد PD-L1 با ایمونوسیتوکین PD1-IL2v برای افزایش ایمنی ضد تومور در برابر سرطان مقاوم به ایمنی درمانی ترکیب شد. به گفته دانشمندان، هنگامی که PD1-IL2v با یک مهارکننده واریسی ایمنی ضد PD-L1 جفت و ترکیب شود، به طور قابل توجهی مؤثرتر است.

«داگلاس هاناها» از مؤسسه تحقیقات تجربی سرطان اکول پلی تکنیک فدرال لوزان سوئیس گفت: PD1-IL2v با تحریک یک زیرگروه خاص از لنفوسیت تی، گسترش قوی‌تر و اختصاصی‌تر تی ضد تومور را در مقایسه با درمان معمولی ضد PD-1 ایجاد می‌کند، در حالی که ضد PD-L1 موانع ایجاد شده در ریزمحیط تومور، یعنی ماکروفاژهای طرفدار تومور و عروق تومور را هدف قرار می‌دهد و آنها را مختل می‌کند.

افزایش نرخ بقا در موش‌های حامل تومور با ترکیب این دو مولکول به دست آمد و این درمان تأثیر درمانی طولانی‌تری نسبت به ایمونوسیتوکین دوگانه به تنهایی داشت.