

راز شکست درمان برخی سرطان ها فاش شد

پژوهشگران می گویند یک تومور می تواند از چند سرطان مختلف تشکیل شده باشد و باید از چند درمان مختلف برای آن استفاده کرد.



پژوهشگران می گویند یک تومور می تواند از چند سرطان مختلف تشکیل شده باشد و باید از چند درمان مختلف برای آن استفاده کرد.

به گزارش خبرگزاری مهر، گروهی از محققان مرکز تحقیقات سرطان لندن شیوه نوینی را برای اندازه گیری تنوع درون یک سرطان ابداع کرده اند. آنها تفاوت فوق العاده ای بین سلول های سرطانی نشان داده و می گویند شاید داروهای هدفمند جدید با شکست مواجه شوند چرا که ممکن است نتوانند تمام بافت جهش یافته تومور را از بین ببرند.

کارشناسان می گویند این یافته ها می تواند پیامدهای عمیقی برای درمان داشته باشد.

تومور از یک تک سلول و به دلیل بروز جهش و تقسیم غیر قابل کنترل ایجاد می شود. اما این پایان فرایند نیست. سلولهای سرطانی به جهش های خود ادامه داده و تهاجمی تر می شوند، به همه بخش های بدن حرکت کرده و در برابر داروها مقاوم می شوند.

این فرایند بی نظم است و به توموری تبدیل می شود که حاوی سلول های سرطانی متنوعی است که به شیوه های مختلفی جهش یافته است.

پروفسور مگ گریو مجری این تحقیقات گفت: این یافته عواقب جدی و بزرگی برای پزشکی دارد.

این پژوهشگران تنوع سرطان را در پنج کودک مبتلا به سرطان خون لوکمی مورد بررسی قرار دادند. آنها جهش ها را در سلول های سرطانی تکی با یک پایگاه داده از جهش ها مقایسه کردند.

نتایج آنها که در نشریه تحقیقات ژنوم منتشر شده است، نشان می دهد این بیماران دارای دو تا 10 لوکمی بودند که از نظر ژنتیکی مختلف اند. پروفسور گریو می گوید هر بیمار دارای یک درخت کاملاً جدید سرطانی بود و فقط به یک نوع سرطان مبتلا نبود.

وی افزود: این یک پیشرفت کاملاً فنی برای دستیابی به این تنوع پیچیده فوق العاده است که این می تواند به توضیح اینکه چرا در درمان این بیماری های پیشرفته با دشواری مواجه می شویم کمک کند.

دانشمندان تنوع سرطان را با درخت مقایسه کردند. جهش های اولیه تنه درخت- می تواند در همه سرطان ها مشترک باشد. اما بعداً تومورها مانند شاخه درخت از آن ایجاد می شوند. این یعنی درمانی که یک شاخه را یا زیر مجموعه سرطان را هدف قرار می دهد می تواند بیماری را کند کند اما هرگز آن را متوقف نخواهد کرد.

پروفسور چارلز سوانتون پژوهشگر تنوع سرطان در موسسه تحقیقات سرطان دانشگاه کالج لندن گفت: ما این درمان را هرس کردن شاخه می دانیم نه بریدن درخت. درمانهای هدفمند می توانند برخی بخش های تومور را از بین ببرند اما از بین بردن تمام آن کار دشواری است.

این مطالعه سرطان لوکمی را مورد بررسی قرار داده است چرا که نسبت به دیگر انواع سرطان تنوع کمتری دارد. تومورهای دیگر مانند ملانوما به آسانی از صدها شاخه تشکیل می شوند.

پروفسور گریو می گویند یکی از موارد استفاده از این تحقیقات در ارائه درمانهایی است که تنه درخت تومور را از ریشه بکند چرا که درمانهای هدفمند کنونی تحت بررسی، نمی توانند با سرطانهای پیشرفته مبارزه کنند.

ایده دیگری که وی مطرح می کند تمرکز بر روی محیط اطراف سرطان است. اگر سرطان را مانند گونه های متنوع در یک

زیستگاه در نظر بگیریم چرا که زیستگاه را هدف قرار ندهیم یعنی همان رگهای خونی که اکسیژن یا التهاب را به سرطان می‌رسانند. این زمینه ای است که دانشمندان به آن بسیار توجه نشان می‌دهند.

پژوهشگران تاکید دارند باید سرطان را در مراحل بسیار اولیه تشخیص داد و پیش از متنوع شدن آن درمان شود.

پروفسور سوانتون می‌گوید نقطه شروع شناخت تنوع سرطان است تا سازگاریهای بعدی آن را محدود کنیم، فضای تکامل را کاهش داده و فعالیت داروها را طولانی کنیم.