



تحقیق جدید نشان می‌دهد؛ خطا در رونویسی DNA علت بروز اکثر سرطان‌ها

تحقیق جدید نشان می‌دهد اکثر تومورهای سرطانی به علت اشتباهات تصادفی ژنتیکی ایجاد می‌شوند.

تحقیق جدید نشان می‌دهد اکثر تومورهای سرطانی به علت اشتباهات تصادفی ژنتیکی ایجاد می‌شوند.

به گزارش خبرنگار مهر، پژوهشگران دانشگاه جانز هاپکینز مریلند با استفاده از مدل سازی پیچیده ریاضی به ردیابی جهش‌های پرداختند که منجر به رشد غیرعادی سلول در ۳۲ نوع سرطان می‌شوند.

دانشمندان مدت‌ها می‌دانستند که می‌تواند دو یا چند جهش ژنی موجب بروز سرطان می‌شوند و این جهش‌ها از طریق عوامل محیطی، ژن‌های به ارث رسیده از والدین یا صرفاً اشتباهات تصادفی در رونویسی DNA ایجاد می‌شوند.

حال محققان با انجام محاسبات شان به این نتیجه رسیدند که بخش بزرگی از سرطان‌ها به دلیل خطا تصادفی در رونویسی DNA ایجاد می‌شوند.

به عنوان مثال، محققان با استفاده از این محاسبات برآورد کردند در ۷۷ درصد موارد سرطان لوزالمعده به دلیل جهش‌های تصادفی، ۱۸ درصد به دلیل عوامل محیطی و ۵ درصد به دلیل ژنتیک ارثی پدیدار می‌شود.

با این حال محققان تأکید دارند تمامی سرطان‌ها دارای نمایه علیت مشابهی نیستند و سبک زندگی و محیط می‌تواند تأثیر زیادی بر ریسک سرطان داشته باشد.

به عنوان مثال تیم تحقیق عنوان می‌کند که در سرطان ریه، به عنوان کشنده‌ترین سرطان، ۶۵ درصد جهش‌های مسبب بیماری منشأ محیطی (نظیر سیگار کشیدن) دارند، درحالیکه تنها ۳۵ درصد آن ناشی از خطا در رونویسی DNA است.

به گفته محققان تقریباً تمامی سرطان‌های دوران کودکی ناشی از خطاهای رخ داده در رونویسی تصادفی DNA هستند.