

انار؛ دشمن سرطان روده بزرگ

18 آبان 1401

مدیکال نیوز، محققان اثرات متابولیتی به نام یورولیتین (UA) را بر روی سرطان کولورکتال بررسی کردند. UA نتیجه متابولیسم باکتری‌های روده نوعی پلی فنول موجود در انار است.

آنها دریافتند که در مدل موش‌های آزمایشگاهی، این متابولیت رشد تومور را محدود می‌کند و با ایمونوتراپی به صورت هم افزایی عمل می‌کند.

محققان خاطرنشان کردند که تحقیقات بیشتری برای درک بهتر مکانیسم‌های زیربنایی و مشاهده اینکه آیا یافته‌ها می‌توانند در انسان تکرار شوند یا خیر، مورد نیاز است.

سرطان کولورکتال سومین سرطان شایع در جهان است. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که اشکال غلیظ یورولیتین A⁺ محصول طبیعی هضم انار، باعث میتوفاژی (تجزیه میتوکندری) می‌شود. این روند به نوبه خود، باعث ایجاد میتوکندری جدید می‌شود و ابتلاء به بیماری‌های مرتبط با افزایش سن را کاهش می‌دهد.

مطالعات دیگر نشان داده‌اند که UA دارای اثرات تعدیل‌کننده ایمنی در سلول‌ها است که التهاب را در کنار سلول‌هایی که عملکرد ایمنی را تقویت می‌کنند، کاهش می‌دهد.

مطالعه بیشتر در مورد اثرات UA بر عملکرد سیستم ایمنی می‌تواند منجر به توسعه درمان‌های ضد تومور شود.

دکتر «دومینیک دنک»، پزشک بیمارستان دانشگاه فرانکفورت در آلمان و نویسنده ارشد این مطالعه، گفت: «یافته‌های ما هیجان‌انگیز هستند، زیرا تمرکز ما بر روی سلول تومور نیست، بلکه بر سیستم ایمنی، دفاع طبیعی در برابر سرطان است.»

وی در ادامه می‌افزاید: «این شیوه درمان در ترکیب با ایمونوتراپی‌های موجود، فرصت‌های معناداری را برای کاربرد بیشتر در کلینیک فراهم می‌کند. ما امیدواریم که بتوانیم از این فرایند برای بهبود پایدار درمان سرطان کولورکتال و همچنین سایر سرطان‌ها استفاده کنیم.»

یورولیتین A⁺ متابولیت الاژیتانین (نوعی پلی فنول) است. پلی فنول‌ها دارای خواص آنتی اکسیدانی و ضد التهابی هستند.

الاژیتانین‌ها عمدتاً در انار و همچنین [توت‌فرنگی](#)، تمشک و مغزیجات آجیلی، به ویژه در گردو، یافت می‌شوند.

به گفته محققان، الاژیتانین‌ها توسط باکتری‌های روده به UA تبدیل می‌شوند. بنابراین، فرد باید یک میکروبیوم روده سالم و متنوع داشته باشد تا امکان انجام این تبدیل فراهم شود.

برای این مطالعه، محققان به موش‌های مبتلا به سرطان کولورکتال به مدت ۱۸ هفته یک رژیم غذایی حاوی UA یا رژیم غذایی کنترلی دادند.

در پایان، آنها دریافتند موش‌هایی که از رژیم غذایی UA استفاده می‌کردند، کاهش قابل توجهی در بروز و اندازه تومور، در کنار سطح بالاتری از سلول‌های T در پوشش داخلی روده بزرگ نشان دادند.

این مطالعه نشان می‌دهد که فراتر از خواص ضد التهابی عمومی مورد انتظار از UA □ ممکن است به تعدیل ایمنی بیشتر اجازه دهد تا بدن بتواند رشد اولیه تومور در دستگاه گوارش را شناسایی و مدیریت کند، مانند آنچه در سرطان کولورکتال دیده می‌شود.

در آزمایش‌های دیگر، محققان دریافتند که UA ممکن است اثربخشی درمان با سلول‌های CAR-T □ ایمونوتراپی جدید امیدوارکننده برای درمان سرطان کولورکتال، را افزایش دهد.