

این خال ها به کشنده ترین نوع سرطان پوست تبدیل می‌شوند

دانشکده پزشکی دانشگاه بوستون خال هایی که باعث سرطان پوست می شود را بررسی کرد.

به گزارش سایت خبری پرسون، معلوم شد که امکان جهش خال های پوستی به نوعی سرطان وجود دارد اما فعال کردن پروتئین هایی که رشد سلول ها را تنظیم می کنند به جلوگیری از جهش خال ها به ملانوم (غده سرطانی) کمک می کند.

به نقل از دانشگاه بوستون و طبق تحقیقات جدید دانشکده پزشکی این دانشگاه، در یک تکه کوچک پوست که بزرگ تر از یک سانتی متر هم نیست، میلیون ها سلول وجود دارد که همگی وظایف مختلفی را انجام می دهند، مانند محافظت از ما در برابر باکتری ها و تشخیص دما. بخشی از آنها ملانوسیت ها هستند، نوعی سلول که به تولید ملانین اختصاص دارد، ماده ای که به پوست، چشم ها و موهای ما رنگ می دهد و اگر توسط اشعه ماوراء بنفش خورشید تحریک شود، می توانند خال یا علائم زیبایی ایجاد کنند.

اگرچه خال های بی ضرر بسیار هستند، اما برخی از آنها به رشد و جهش ادامه می دهند تا زمانی که به ملانوم، کشنده ترین نوع سرطان پوست تبدیل شوند. در حالی که ملانوما تنها حدود ۱ درصد از کل سرطان های پوست را تشکیل می دهد، اما باعث اکثر مرگ و میرهای مرتبط با سرطان پوست می شود، که بیشتر در افراد زیر ۳۰ سال، به ویژه زنان، ایجاد می شود. تقریباً ۳۰ درصد ملانوم ها از خال های موجود روی پوست شروع می شوند. در حالی که برخی دیگر رشد نمی کنند.

آیا همان عملکرد مولکولی که از تکثیر خال های معمولی جلوگیری می کند می تواند در سلول های سرطانی اعمال شود؟ تیمی از محققان به رهبری دانشگاه بوستون پاسخ هایی دارند و یافته های آنها می تواند به اهداف دارویی جدیدی برای درمان موفقیت آمیز سرطان منجر شود.

در مقاله ای که در مجله معتبر (Nature Communications) منتشر شد، آنها کشف کردند که یک مسیر سیگنال دهنده که رشد همه سلول ها را تنظیم می کند (به نام مسیر سرکوب گر تومور) نقش مهمی در جلوگیری از تبدیل خال ها به ملانوم ایفا می کند. این مسیر با تعدیل دو پروتئین در سلول، رشد را تنظیم می کند. هنگامی که این پروتئین ها فعال هستند، ژن موجود در سلول ها را به حالت رشد تغییر می دهند. اما هنگامی که غیرفعال می شود و یا زمانی که یک عضو به اندازه کامل خود می رسد، ماهیت ژن تغییر می کند تا رشد در سلول ها متوقف شود.

پروفسور دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بوستون، می گوید: «مسیر فعال شدن این پروتئین ها می تواند میزان نابودی سلول ها را نشان دهد، به این معنی که تشخیص می دهد چیزی در حال رشد است یا نه و تفاوت بین سلول های سرطانی و سلول های طبیعی را بررسی می کند.

گاتم می افزاید: «ما به این نتیجه رسیدیم که این چیزی است که ممکن است در این خال ها اتفاق بیفتد و مسیر پروتئین ها، رشد مداوم یک خال را متوقف کند. سپس موش ها و سلول های انسان بررسی شدند تا ببینند وقتی مسیر پروتئین ها ایجاد شود چه اتفاقی می افتد.

مارک ویتوریا، دانشجوی سال چهارم پزشکی در دانشگاه بوستون و نویسنده اصلی این مقاله می گوید: «هنگامی که مسیر پروتئین ها فعال می شود، می بینیم که رشد ملانوسیت ها مهار شده و به جلوگیری از تبدیل آنها به ملانوم کمک می کند.

این مطالعه با کمک مالی پنج ساله از طرف اتحادیه تحقیقات ملانوما، جکی کینگ MRA) جایزه ای به نام یک جوان ۲۱ ساله که جان خود را بر اثر ملانوما از دست داد) حمایت شد. هدف MRA این است که زیست شناسان جوان با تخصص سلول های سرطانی را به تحقیقات در حوزه ملانوما دعوت کند.

گاتم می گوید: «ملانوم یکی از این سرطان ها است که می تواند افراد جوان را تحت تأثیر قرار دهد و نتایج ناگواری داشته باشد، اگر زود آن را پیدا کنید، درمان آن آسان است، اما زمانی که دیر درمان صورت گیرد، درمان آن بسیار سخت خواهد بود.»

پزشکان اغلب خال هایی که ممکن است مشکوک باشند را زیر نظر می گیرند و تصمیم می گیرند هر کدام را که طی زمان تغییر می کنند حذف کنند و اما کشف مکانیسم هایی که سلول های ما برای محافظت در برابر تشکیل تومور به کار می برند، کلید شناسایی داروهای جدید برای درمان موفقیت آمیز سرطان خواهد بود.

گاتم می گوید: "ما امیدواریم مطالعه ما نشان دهد که فعال سازی مسیر پروتئین های مشخص، یک امکان درمانی مناسب برای درمان ملانوم را پیش رو خواهد گذاشت. اگرچه این تیم تحقیقاتی بر نقش مسیر پروتئین ها در جلوگیری از تبدیل خال ها به ملانوم متمرکز شده است، اما آنها معتقدند که ممکن است این روش در سایر انواع سرطان هم به طور مشابه عمل کند.