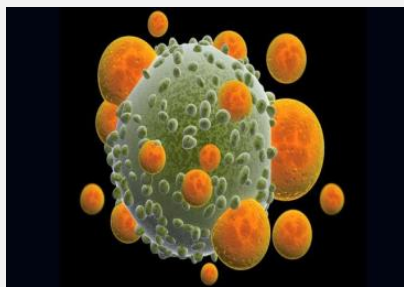


نقش اساسی سیستم ایمنی در به خواب رفتن سلول‌های سرطانی

مطالعه اخیر پژوهشگران استرالیایی نشان می‌دهد که سیستم ایمنی بدن می‌تواند سلول‌های سرطانی را در حالت خاموش نگه دارد.



مطالعه اخیر پژوهشگران استرالیایی نشان می‌دهد که سیستم ایمنی بدن می‌تواند سلول‌های سرطانی را در حالت خاموش نگه دارد.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، پژوهشگران موسسه "Peter Doherty" و موسسه "Telethon Kids" در مطالعه اخیرشان دریافته‌اند که چگونه سیستم ایمنی بدن می‌تواند سلول‌های سرطانی را در حالت خاموش نگه دارد و امیدوار هستند که کشف آنها منجر به توسعه تکنیک‌های ایمنی درمانی که به طور عمده رشد تومور را برای یک مدت نامحدود متوقف می‌کند، خواهد شد.

در حالیکه تحقیقات اخیر درباره سرطان در حال بررسی روش‌هایی برای از بین بردن این سلول‌های مرگبار است، این مطالعه جدید، یک روش بالقوه متفاوت برای مبارزه با برخی بیماری‌های زننده را مورد بررسی قرار داده است. دانشمندان مدتها پیش متوجه شده بودند که در بعضی موارد سلول‌های سرطانی بدخیم می‌توانند در طولانی مدت در حالت سکون مانده و گسترش نیابند. این فرایند "تعادل ایمنی سرطان" (cancer-immune equilibrium) نامیده می‌شود. "جیسون وایتمن" (Jason Waithman)، یکی از نویسندگان این مطالعه می‌گوید: آنچه که ما درک نمی‌کنیم مکانیسم‌هایی است که مسئول نگه داشتن تومورها تحت کنترل و در حالت خواب هستند. آنچه که ما می‌دانستیم این بود که این جعبه سیاه کنترل سرطان وجود دارد و تاکنون درحال تلاش بودیم تا آن را بهتر درک کنیم.

در این مطالعه، پژوهشگران بر روی یک نوع سلول ایمنی به نام سلول‌های (TRM) متمرکز شده بودند. سلول‌های TRM حدود ۲۰ سال پیش شناسایی شده بودند و عملکردی متفاوت نسبت به دیگر سلول‌های ایمنی داشتند. به منظور مطالعه اثر سلول‌های TRM بر روی تعادل ایمنی سرطان، پژوهشگران آزمایش‌هایی را بر روی موش مبتلا به "ملانوما" (melanoma) انجام دادند. پژوهشگران با استفاده از یک روش تصویربرداری جدید موفق به مشاهده حرکت سلول‌های ایمنی در زمان واقعی شدند.

ملانوما (Melanoma) به تومور با منشأ سلول‌های ملانین دار گویند. این تومور بدخیم اصولاً یک تومور پوستی است. این نوع سرطان به سرعت می‌تواند در بدن گسترش پیدا کند.

"سایمون پارک" (Simone Park) یکی از پژوهشگرانی که این روش تصویربرداری جدید را توسعه داد، گفت: با استفاده از یک میکروسکوپ ویژه، ما توانستیم سلول‌های ملانوما پوست موش و سلول‌های T پوست را مشاهده کنیم. سلول‌های ملانوما را پیدا کرده و رشد سلول‌ها را کنترل کنیم.

گام بعدی این بود که بررسی کنند هنگامیکه سلول‌های TRM تخلیه می‌شوند، چه اتفاقی برای سلول‌های ملانوما می‌افتد. نتایج قابل توجه بود، برداشتن سلول‌های TRM، به رشد تومور منجر شد. محققان سلول‌های TRM را به عنوان یک عامل اساسی در سرکوب پیشرفت سرطان و حفظ تعادل ایمنی سرطان می‌دانند.

آزمایشات بیشتری برای درک اینکه چگونه سلول‌های TRM، سلول‌های سرطانی را خاموش نگه می‌دارند، نیاز است. یافته‌های این مطالعه در مجله Nature منتشر شد.