



احتمال درمان سرطان پستان با خارج کردن سلول‌های مغز استخوان سلول

پژوهشگران در بررسی جدیدی دریافته‌اند که می‌توان با خارج کردن نوع خاصی از سلول‌های مغز استخوان، به درمان سرطان پستان کمک کرد.

پژوهشگران در بررسی جدیدی دریافته‌اند که می‌توان با خارج کردن نوع خاصی از سلول‌های مغز استخوان، به درمان سرطان پستان کمک کرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از یورک الرت، پژوهشگران دریافته‌اند که رشد تومورهای پستان، با کمک سلول‌های استرومال که در مغز استخوان رشد می‌کنند، شدت می‌یابد. این پژوهش نشان می‌دهد که خارج کردن فیبروبلاست‌های مغز استخوان می‌تواند احتمال باقی ماندن سرطان پستان را کاهش دهد و شاید هدف قرار دادن این سلول‌ها، روش موثری برای درمان این بیماری باشد.

سلول‌های سرطانی داخل تومورهای جامد، توسط سلول‌های دیگری که سرطانی نیستند احاطه می‌شوند و رشد و متاستاز آنها شدت می‌یابد. تومورهای پستان، سلول‌های فیبروبلاست بسیاری دارند که به تکثیر سلول سرطانی، التهاب و شکل‌گیری رگ‌های خونی جدید کمک می‌کند؛ در نتیجه امکان پرورش سلول با مواد مغذی و اکسیژن فراهم می‌شود. بسیاری از این فیبروبلاست‌های سرطانی، در بافت پستان ریشه دارند اما منشأ سلول‌های دیگر متفاوت است.

پژوهشگران در بررسی روی موش‌های مبتلا به سرطان پستان دریافته‌اند که تعداد قابل توجهی از فیبروبلاست‌های مرتبط با سرطان، از سلول‌های مغز استخوان موسوم به "سلول‌های استرومال مزانشیمی" (MSCs) نشأت می‌گیرند. این بررسی نشان داد که تومورهای پستان می‌توانند سلول‌های استرومال مزانشیمی را از مغز استخوان خارج و آنها را به فیبروبلاست تبدیل کنند.

این فیبروبلاست‌ها، با فیبروبلاست‌های سرطانی متفاوت هستند. آنها فاقد یک پروتئین اصلی موسوم به "PDGFR α "; هستند اما فیبروبلاست‌های مغز استخوان می‌توانند بر شکل‌گیری رگ‌های خونی جدید موثر باشند زیرا می‌توانند مقدار زیادی از یک پروتئین موسوم به "کلاسترن" (clusterin) تولید کنند. تومورهایی که فیبروبلاست‌های مغز استخوان را در بر دارند، سریع‌تر از تومورهایی که منشأ آنها فیبروبلاست‌های پستان است، رشد می‌کنند.

این پژوهش جدید نشان می‌دهد که خارج کردن فیبروبلاست‌های مغز استخوان، برای رشد تومور مهم است. شاید درک عملکرد این فیبروبلاست‌های سرطانی بتواند به ابداع روش‌های درمانی جدیدی برای درمان سرطان پستان کمک کند.

این پژوهش، در مجله "Journal of Experimental Medicine" به چاپ رسید.