



استفاده از امواج مغناطیسی در درمان سرطان

سرطان را می‌توان از این پس سوزاند زیرا دانشمندان دانشگاه کالج لندن موفق به ابداع شیوه‌ای شده‌اند که در آن از پالس‌های مغناطیسی در نابودی تومورهای سرطانی استفاده می‌شود.

جام جم آنلاین: سرطان را می‌توان از این پس سوزاند زیرا دانشمندان دانشگاه کالج لندن موفق به ابداع شیوه‌ای شده‌اند که در آن از پالس‌های مغناطیسی در نابودی تومورهای سرطانی استفاده می‌شود. به گزارش مهر، دانشمندان دریافته‌اند می‌توانند سلول‌های سرطانی را با استفاده از ذرات کوچک مغناطیسی محاصره کرده و با ایجاد میدان مغناطیسی در اطراف این ذرات موجب داغ شدن آنها و در نهایت سوختن سلول‌های سرطانی شوند.

آزمایش‌های این شیوه بر روی موش‌ها نشان داده که حرارت ذرات اکسید آهن را می‌توان تا 6 درجه بالاتر از درجه بدن جاندار افزایش داد و این همان درجه حرارتی است که منجر به مرگ سلول‌ها خواهد شد.

محققان امیدوارند با استفاده از این شیوه بتوانند تومورهای سرطانی را در بدن هدف گرفته و بدون آسیب رساندن به نسوج سالمی که در اطراف سلول‌های بیمار قرار دارند، تومورها را با استفاده از حرارت از بین ببرند و به این شکل آثار جانبی درمان‌های رایجی مانند شیمی‌درمانی یا پرتو درمانی را در روند درمان سرطان کاهش دهند.

به گفته دانشمندان می‌توان این ذرات آهنی را با استفاده از سلول‌های بنیادین برگرفته از مغز استخوان فرد بیمار به داخل تومورها هدایت کرده و در آنجا با ایجاد حرارت منجر به مرگ تومورها شد.

«#سام جینز» از دانشگاه کالج لندن می‌گوید در صورتی که حرارت این ذرات را تا 43 درجه افزایش دهیم، سلول‌های سرطانی شروع به مردن می‌کنند زیرا حرارت عادی بدن انسان 37 درجه است و 43 درجه می‌تواند برای مرگ سلول‌های سرطانی درجه حرارت مناسبی باشد.

دانشمندان همچنین ابزاری را به منظور شلیک امواج مغناطیسی متمرکز ابداع کرده‌اند که منجر به ارتعاش شدید ذرات آهنی و در نهایت ایجاد گرما می‌شود. امید می‌رود با استفاده از این شیوه جدید بتوان به مبارزه با بیماری سرطان ریه پرداخت.