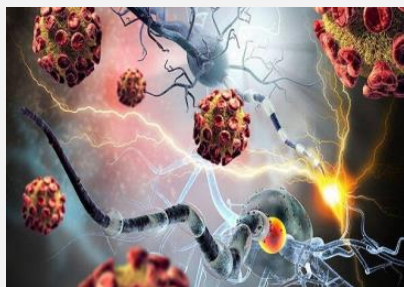


نانوپهپادها به جنگ سرطان می روند

گروهی از محققان انستیتو ملی علم و فناوری اولسان (UNIST) کره جنوبی روشی برای درمان سرطان یافته اند که شامل استفاده از نانوپهپادهایی با قابلیت کشتن سلول های سرطانی است.



گروهی از محققان انستیتو ملی علم و فناوری اولسان (UNIST) کره جنوبی روشی برای درمان سرطان یافته اند که شامل استفاده از نانوپهپادهایی با قابلیت کشتن سلول های سرطانی است.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ انجینیرینگ، پروفیسور سیبیونگ کانگ و سونگ هو پارک همراه محققان بخش علوم زیست شناختی یک تحقیق زیربنایی انجام دادند که درمان سرطان را دگرگون می کنند. نانوپهپادهای کوچکی را تصور کنید که به طور خاص برای هدف گیری و از بین بردن سلول های سرطانی ابداع شد اند. این ابداعات خارق العاده نانوپهپادهای درگیرکننده سلول های NK یا به اختصار NKEND ابداع کرده اند که می توانند با سرطان مقابله کنند.

کارآمدی نانوپهپادها به توانایی آنها برای درگیر کردن سلول های کشنده طبیعی (NK) بر می گردد. فرایند مهار قدرت سلول های NK پدیده چندان جدیدی نیست اما دستاورد جدید محققان در خصوص NKEND خارق العاده است.

آنچه نانوپهپادها را از بقیه متمایز می کند، دقت آنها است. آنها طوری مهندسی شده اند تا روی سلول های سرطانی قرار گیرند. این ماشین های مقیاس نانو اکنون می توانند سلول های سرطانی خاص را بیابند و به آنها متصل شوند و در مرحله بعد سیستم ایمنی بدن انسان را آزاد کنند تا آنها (سلول های بیمار) را از بین ببرند.

در آزمایش ها نانوپهپادهای کشنده سرطان توانایی خارق العاده ای برای پیوند برقرار کردن با انواع سلول های سرطانی برای از بین بردن مهاجمان نشان دادند. نتیجه آزمایش ها روی موش ها بسیار جالب بود. استفاده از NKENDs @HER2 در کنار سلول های ایمنی انسان سبب شد رشد تومورها بدون عوارض جانبی به میزان قابل توجهی کند شود.