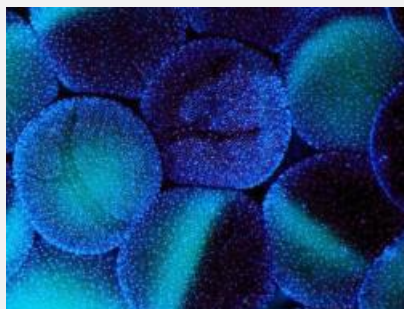


جایگزین شیمی درمانی ساخته شد/ از بین بردن سلول سرطانی بدون آسیب به سلول سالم

محققان کشورمان موفق به ساخت دستگاه از بین برنده سلول های سرطانی با استفاده از فناوری نانو شدند که این دستگاه می تواند از طریق یک روش غیرتهاجمی، سلول های سرطانی را از بین ببرد.



محققان کشورمان موفق به ساخت دستگاه از بین برنده سلول های سرطانی با استفاده از فناوری نانو شدند که این دستگاه می تواند از طریق یک روش غیرتهاجمی، سلول های سرطانی را از بین ببرد.

رضا صابر- مدیر عامل شرکت دانش بنیان "نانو سیستم پارس" در گفتگو با خبرنگار مهر عنوان کرد: در این شرکت موفق به ساخت سیستم "هایپرترمیا" یا دستگاه از بین برنده سلول های سرطانی شدیم که این دستگاه بدون آسیب به سلول های سالم، سلول های سرطانی را از بین می برد.

وی افزود: این دستگاه با استفاده از نانو ذرات و گرمای حاصله از ایجاد میدان مغناطیسی قوی و هدفمند، باعث از بین بردن سلول های سرطانی در بدن افراد می شود.

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران با توضیح اینکه به این نانو ذرات دارویی، یک پاتن (گیرنده) وصل می کنیم، افزود: نانو ذرات فلزی که دارای خواص مغناطیسی مثل نانوذرات آهن و یا Fe_2O_3 هستند، با فرآیندهای تولید شده و اتصال به گیرنده های سلولهای سرطانی (پاتن) در محیط آزمایشگاهی تولید می شوند.

وی در ادامه گفت: سپس این نانو ذرات به تومور هدف و یا به محیط کشت سلولی اضافه می شود و پس از آن با استفاده از این سیستم، بوسیله ایجاد میدان مغناطیسی بسیار قوی و ایجاد گرما در اطراف سلولهای سرطانی سعی در از بین بردنشان می شود، البته لازم به ذکر است در گامهای بعدی، داروهای ضد سرطان داخل این نانو مواد، کپسوله شده و در محیط کشت یا در مدل حیوانی می توان اثر بخشی این سیستم را افزایش داد.

صابر با بیان اینکه تست هایی در خارج از بدن بر روی سلول های سرطانی کشت شده توسط دستگاه انجام می گیرد، اذعان داشت: اکنون در آزمایشگاه مرکز تحقیقات علوم و تکنولوژی در محیط کشت و خارج از بدن، در بیمارستان امام خمینی با استفاده از همین سیستم، تحقیقاتی انجام شده که در آینده نزدیک بر روی حیوانات کوچک نیز انجام می گیرد.

وی با اشاره به اینکه سلول های سرطانی اکثرا در دمای بیش از 42 درجه سانتیگراد از بین می روند، خاطر نشان کرد: با این روش و استفاده از ذرات مغناطیسی نانو، با گرمایی که دستگاه فقط در اطراف سلول های سرطانی ایجاد می کند، سلول های سرطانی را از بین برده و تقریباً هیچگونه آسیبی به سلول های سالم بدن وارد نمی شود.

عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی دانشگاه تهران افزود: این دستگاه و این روشها در آینده می تواند جایگزین مناسبی برای شیمی درمانی باشد چراکه با انجام شیمی درمانی، سلول های سالم فرد بیمار نیز از بین می روند و این خاصیت در این دستگاه دیده می شود که به سلول های سالم بدن آسیب نرساند.