



سلول‌های معیوب با نانوحامل دارو از بین می‌روند

محققان موسسه تحقیقات زیست‌پزشکی بارسلون (IRB) توانستند نانوحاملی را برای از بین بردن سلول‌های معیوب تجاری‌سازی کنند.

محققان موسسه تحقیقات زیست‌پزشکی بارسلون (IRB) توانستند نانوحاملی را برای از بین بردن سلول‌های معیوب تجاری‌سازی کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از ستاد توسعه فناوری نانو، یک تیم تحقیقاتی از (IRB) بارسلونا به رهبری مانوئل سرانو موفق به طراحی سامانه کپسوله‌ZWNJ& کردن دارو شده که می‌ZWNJ& تواند به‌ZWNJ& صورت هدفمند سلول‌های معیوب را هدف قرار دهد.

این پروژه مسیر توسعه روش‌های درمانی برای حذف سلول‌های معیوب را هموار می‌ZWNJ& کند و از آن می‌ZWNJ& توان برای درمان بیماری‌های نظیر سرطان استفاده کرد.

سلول‌های معیوب به سلول‌های گفته می‌ZWNJ& شود که دچار آسیب شده و قادر به انجام عملکرد طبیعی خود نیستند اما هنوز زنده بوده و از آنها به‌ZWNJ& عنوان سلول‌های زامبی یاد می‌ZWNJ& شود.

این سلول‌ها با بافت‌های بدن تعامل دارند. معمولاً با افزایش سن و سالخوردگی برخی فرآیندها در بدن اتفاق افتاده که ماحصل آن تبدیل سلول‌های سالم به سلول معیوب است. مقابله با این سلول‌های معیوب چالش بزرگی در پزشکی محسوب می‌ZWNJ& شود.

محققان اسپانیایی راهبردی برای حذف این سلول‌ها ارائه کردند که نتایج آن در نشریه EMBO Molecular Medicine منتشر شده‌ZWNJ& است.

این گروه نانوحاملی ابداع کردند که می‌ZWNJ& توان از آن به‌ZWNJ& عنوان حامل دارو استفاده کرد و سلول‌های مورد نظر را هدف قرار داد. پژوهشگران در محیط آزمایشگاهی و روی موش‌های مبتلا به سرطان و نوعی ضایعه ریوی این سامانه را مورد استفاده قرار دادند.

نتایج نشان داد که سلول‌های معیوب بیشتر از سلول‌های سالم این نانوحامل را جذب می‌ZWNJ& کنند و در نهایت محتویات نانوحامل رهاسازی شده و سلول معیوب از بین می‌ZWNJ& رود. این نانوحامل از ترکیبات سیتوتوکسین پر شده که رهایش آن موجب مرگ سلول‌های معیوب می‌ZWNJ& شود.

مانوئل معتقد است این نانوحامل مسیر توسعه راهبردهای درمانی جدید را هموار می‌ZWNJ& کند و از آن می‌ZWNJ& توان برای از بین بردن سلول‌هایی که در اثر شیمی‌درمانی آسیب دیده‌ZWNJ& اند استفاده کرد.

کاربرد دیگر این نانوحامل، استفاده از آن به‌ZWNJ& عنوان انتقال دهنده ترکیبات فلورسانس یا نشانگرها است. در حال حاضر شرکت‌های متعددی در جهان به دنبال از بین بردن این سلول‌ها هستند. این گروه تحقیقاتی شرکتی را هم برای تجاری‌سازی این فناوری راه‌ZWNJ& اندازی کرده‌ZWNJ& اند.