

عنوان مقاله:

بررسی رهایش نانوحامل های دارویی پایه کیتوسان در درمان تومورهای سرطانی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و توسعه فناوری پلیمر ایران، دوره 8، شماره 4 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمدحسین کرمی - دانشگاه آزاد - تهران جنوب

مجید عبدوس - دانشگاه تهران

ماندانا کرمی - پژوهشگاه پلیمر

خلاصه مقاله:

سامانه های هدفمند رهایش دارو منجر به کاهش عوارض جانبی در بدن انسان می شوند و به دلیل افزایش نفوذپذیری، امکان تجمع بهتر داروها در محل تومور سرطانی را فراهم می کنند. سرعت رها سازی آهسته برای کاربرد رهایش دارو مناسب است، زیرا میزان آسیب به سلول های طبیعی را کاهش می دهد و منجر به کاهش عوارض جانبی می شود. پیوند هیدروژنی در محیط بافت سالم، باعث افزایش پایداری می شود و همچنین ساخت نانوحامل دارویی به روش امولسیون دوگانه باعث رهایش داروها به صورت آهسته می شود. استفاده از نانوذرات به عنوان حامل دارو نیز به دلیل قابلیت حمل دارو به قسمت های مختلف بدن در زمان مناسب، بسیار مهم است. استفاده از سامانه های دارورسانی بر پایه نانوذرات بارگذاری شده با عوامل ضدسرطان، روشی موثر برای هدف گذاری سلول های سرطانی است. این سامانه ها با قابلیت نفوذ بهتر در داخل سلول ها، دارو را به صورت هدفمند در سلول ها ترکیب می کنند. همچنین، به دلیل افزایش نفوذپذیری (EPR)، امکان تجمع بهتر داروها در محل تومور فراهم می شود. در سامانه های دارورسانی، افزایش رهایش در محیط سرطانی نسبت به سامانه های فیزیولوژیکی به عنوان مزیت برای کاهش سمیت بر روی بافت سالم در نظر گرفته می شود. در این پژوهش برای اولین بار، پروفایل رهایش نانوحامل های دارویی حاوی داروهای ضدسرطان بررسی شده است

کلمات کلیدی:

نانوحامل، کیتوسان، سرطان، تومور، رهایش دارو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1956024>

