

## عنوان مقاله:

نگرشی بر دارورسانی نانوسامانه های هوشمند در درمان سرطان

## محل انتشار:

دومین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

بهمن ابراهیمی - استادیار، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون

محمد حسن شیخها - استاد، پردیس بین الملل شهید صدوقی، دانشگاه علوم پزشکی یزد

فاطمه یزدیان - استادیار، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون

اشرف السادات حاتمیان - استادیار، دانشگاه تهران، دانشکده علوم و فنون

## خلاصه مقاله:

نانوسامانه، با اندازه ی بزرگتر از 5 nm اما کوچک تر از 1000 nm، در میان حامل های دارویی کلوئیدی هستند که به طور گسترده در درمان سرطان، ژن رسانی و دارو رسانی مورد استفاده قرار می گیرند. بر اساس تکنیک های آماده سازی، نانوسامانه می توانند به نانوکپسول و نانوکره تقسیم بندی شوند. در نانوکپسول ها یک غشاء پلیمری در نقش پوسته، دارو را داخل یک هسته ی باریک کپسوله می کند. نانوکره ها، با شبکه ی پلیمری ضخیم، دارو را قادر می سازد تا به طور یکنواخت از طریق ذرات توزیع شود. نانوسامانه مرسوم در شیمی درمانی، به دلیل تاثیرگذاری بر نفوذ و حفظ دارو در بافت سرطانی و نیز اتصال هدفمند به محل تومر و دارو رسانی غیر فعال به آن مورد استفاده قرار می گیرند. بیشتر نانوذرات هوشمند با لیگاندهایی همراه می شوند که به طور انتخابی با گیرنده های تومر یا بافت سرطانی واکنش متقابل می دهند و دارو ضد سرطان در بافت هدف، رهایش و دارو رسانی فعال و هدفمند تحقق می یابد. علاوه بر درمان سرطان، نانوذرات می توانند از میان موانع مختلف بیولوژیکی به منظور رسانش دارو به نقاط مختلف بدن، نفوذ کنند.

## کلمات کلیدی:

نانوسامانه هوشمند، دارورسانی هدفمند، بافت سرطانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/289106>

