

عنوان مقاله:

بررسی درمان امیدبخش سرطان به کمک نانوذرات طلا

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیر لطفی - دانشجو کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی، دانشگاه علوم تحقیقات تهران

همایون یکتایی - کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی، دانشگاه تهران شمال،

خلاصه مقاله:

امروزه ابتلای به انواع سرطان یکی از علل اصلی مرگ و میر در سطح جهان به شمار می آید بطوری که تقریباً ۱ مرگ از هر ۶ مرگ ناشی از ابتلا به سرطان می باشد. درمان های موجود نتوانسته اند پاسخگوی نیاز درمانی برای انواع سرطان باشند همچنین نرخ بالای پیشرفت و عود کردن تومور پس از برداشتن جراحی همچنان یک چالش بزرگ در بسیاری از سرطان ها است. اگرچه شیمی درمانی و/یا رادیوتراپی اغلب پس از جراحی برای جلوگیری از عود تومور استفاده می شود، این درمان ها عموماً با عوارض جانبی جدی و چالش هایی در ارائه آنها همراه هستند که اثربخشی آنها را محدود می کند. نانوذرات طلا AuNPs، که دارای خواص فیزیکی و شیمیایی منحصر به فردی هستند، پتانسیل افزایش کارایی این روش های درمان مرسوم را دارند. در این بررسی، ما به طور خلاصه وضعیت فعلی تحقیقات AuNP را در زمینه درمان سرطان توضیح می دهیم. مطالعات اخیر استفاده از AuNP ها را به عنوان مبدل های فتوترمال، حامل های دارو، حساس کننده های پرتویی و پروب های تصویربرداری در طیف وسیعی از کاربردها برای تشخیص و درمان سرطان بررسی کرده اند. AuNP ها در درمان ابلیشن حرارتی (فرسایشی) کم تهاجمی، تصویربرداری تشخیصی، تعیین حاشیه تومور حین عمل و درمان ضد سرطان چندوجهی نویدبخش هستند. استفاده موفقیت آمیز AuNPs در کلینیک تاثیر قابل توجهی بر مراقبت از بیماران سرطانی با استفاده از رویکردهای هدایت شده با تصویر و با حداقل تهاجم خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

ترانوستیک سرطان، نانوذرات طلا AuNPs، مداخله هدایت شده با تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1682222>

