

اکسید آهن دابل داپ شده با نقره و سریم بر روی سلول های سرطانی U87 (سلول های سرطانی گلیوبلاستوما) یک مطالعه ای صورت گرفته که این مطالعه به منظور بهبود عملکرد نانوذرات اکسید آهن از طریق داپ شونددگی با نقره و سریم جهت افزایش اثرات سمیت سلولی بر روی سلول های U87 توسط این نانوذرات بوده است. نقره و سریم دارای اثرات آنتی اکسیدانی بسیار خوبی هستند که نتایج آن نشان داده است که داپ شونددگی نقره و سریم باعث بهبود عملکرد نانوذرات اکسید آهن بر روی این رده سلول سرطانی U87 شده است. با توجه به نتایج IC50، مقدار ۱۸۸/۳۳ میکروگرم بر میلی لیتر برای نانوذرات اکسید آهن دابل داپ شده با نقره و سریم بدست آمده است، در حالیکه این مقدار برای نانوذرات اکسید آهن، ۷۰۶/۴ میکروگرم بر میلی لیتر بوده است. بنابراین نانوذرات سنتز شده اثرات مثبتی بر کشندگی سلول های سرطانی U87 داشته است.

مطالعه سمیت سلولی نانوذرات اکسید آهن دابل داپ شده با نقره و سریم بر روی رده سلول های سرطانی

U87 و NIH/3T3

یکی از شایع ترین تومورهای مغزی در بزرگسالان گلیوبلاستوما می باشد که میزان شیوع آن ۴-۵ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ مورد است. در واقع، سلول های گلیوبلاستوما به پارانشیم مغز حمله می کنند که این امر سبب می شود بطور طبیعی در برابر آپوپتوز و درمان های دارویی و پرتو سرطان، دارای عوارض جانبی و محدودیت هایی می باشد. بنابراین بکارگیری از فناوری های نوین که دارای اثرات جانبی کم و ارزانتر باشند یک ضرورت است.

فناوری نانو یکی از علوم نوینی است که توانسته در حوزه های مختلف باعث حل بسیاری از چالش ها گردد. در حوزه درمان سرطان، فناوری نانو تلاش کرده است مسیرهای درمانی موثری برای درمان سرطان ارائه دهد. در خصوص سنتز سبز نانوذرات



عنوان:

مطالعه سمیت سلولی نانوذرات اکسید آهن دابل داپ شده با نقره و سریم بر روی رده سلول های سرطانی

U87 و NIH/3T3



نام و نام خانوادگی:

مینا سارانی

دانشجوی دکتری نانوفناوری پزشکی و پژوهشگر حوزه فناوری نانو و پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زابل