

## عنوان مقاله:

کاربرد نانو ذرات مغناطیسی در تشخیص طبی و دارو رسانی

## محل انتشار:

سومین همایش ملی فناوری نانو از تئوری تا کاربرد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مهناز مرادی - کارشناس دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران دانشجوی کارشناس ارشد بیوشیمی، گروه بیوشیمی، دانشگاه پیام نور تفت، یزد، ایران

زهره تاج آبادی - دانشجوی کارشناس ارشد بیوشیمی، گروه بیوشیمی، دانشگاه پیام نور تفت، یزد، ایران

ثریا بهاری - کارشناس ارشد بیوتکنولوژی، گروه مهندسی علوم زیستی، دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران

بی بی فاطمه حقیرالسادات - دانشجوی دکتری نانوبیوتکنولوژی، گروه مهندسی علوم زیستی، دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

استفاده از نانوذرات به عنوان ابزار تشخیص در محیط آزمایشگاهی طی چهار دهه اخیر توسعه یافته است. مزیت استفاده از نانوذرات به دو دلیل عمده شامل؛ نسبت بالای سطح به حجم در این مواد و قابلیت نفوذ آسان آنها به بافت است. همه ی مواد در مقیاس نانو، خواصی متفاوت از خود بروز می دهند. مواد مغناطیسی نیز از این قاعده مستثنی نیستند. در واقع، خاصیت مغناطیسی از جمله خواصی است که به میزان زیادی به اندازه ی ذره وابسته است. استفاده از نانوذرات به عنوان یک استراتژی در دارورسانی به دلیل تأثیرات زیاد آن ها، افزایش حلالیت و سمیت اندک، قابلیت های تزریقی و خوراکی داروها را افزایش داده است. نانوذرات مغناطیسی می توانند جهت حمل داروها به تومورها مورد استفاده قرار گیرند. همچنین این ذرات برای تخریب حرارتی تومورها نیز استفاده می شوند. تزریق نانوذرات مغناطیسی به جریان خون، می تواند محل دقیق فعالیت ویروس های مضر را آشکار سازد. در این نگارش سعی بر آن بوده است که مزایای نانوذرات را ذکر کرده و به طور خلاصه به بررسی خواص نانو ذرات مغناطیس و کاربرد این ذرات در پزشکی بپردازیم.

## کلمات کلیدی:

نانوذرات مغناطیسی، تشخیص طبی - - MRI، دارورسانی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391223>

