

عنوان مقاله:

مروری بر روشها و کاربردهای نانوحاملهای دارویی در پزشکی از ابتدا تا انتها

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی علوم و توسعه فناوری نانو (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

زهرا نظری - دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

لیلی نظری - دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر

خلاصه مقاله:

فناوری نانو کاربردهای بسیاری در حوزهای دارو و غذا و بهداشت، درمان بیماریها، محیطزیست، انرژی، الکترونیک، کامپیوتر و اطلاعات، مواد، ساخت و تولید، هوافضا، بیوتکنولوژی و کشاورزی و امنیت ملی و دفاع داشته است در بین کاربردهای مختلف نانو در بخش پزشکی و بهداشت، تاثیر شگرفی در سیستم توزیع دارو در داخل بدن را داراست. مصرف دارو در حال حاضر به صورت حجمی است در حالی که سلولهای خاصی از بدن به آن نیازمند میباشند. به کمک فناوری نانو و با روشهای جدید، دارو به طور صورت مستقیم به سمت سلولهای مشخص می رود و به محل مورد نیاز می رسد بنابراین دارورسانی هدفمند را میسر می سازد. دارورسانی نوین موفقیتهای چشمگیر خود را مدیون نانو ذرات است خصوصیات ویژه نانوذره همچون افزایش انحلال پذیری، نفوذ راحت تر به بافت ها و سلولها، ویژگی های الکتریکی و نوری ویژه مانند رسانایی گرمایی و مغناطیسی متفاوت، سطح قابل کنترل و مهندسی و نسبت سطح به حجم بال منجر به کنترل رهایش داروها، حفاظت از مولکول دارویی و سازگار بودن با سیستم دفاعی بدن میتوانند به عنوان حامل دارویی مناسب گردد با توجه به اهمیت نانو در حامل دارویی این مقاله ابتدا به انواع روش های دارو رسانی هدفمند به اختصار بررسی خواهد کرد و در ادامه با تقسیم بندی انواع نانوذراتی به کاربرد آن در دارورسانی می پردازد. زیرا مکانیسم های دارورسانی و سیستم های آن، اهمیت بسیار زیادی در طرح ریزی پژوهش های بنیادی و ارائه نظریات علمی در باب توسعه روش های نوین دارورسانی دارد.

کلمات کلیدی:

فناوری نانو، حامل دارویی، درمان سرطان، نانوذره، لیپوزوم، کاربرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1382316>

