

نانو ذرات داروسازی ترک سیگار

هادی رستمی^{1*}

1- محقق و پژوهشگر عضو سازمان پژوهشگران ایرانی

h.rostaminano@gmail.com

چکیده

نانو کپسول های انتقال دارو بنام (Drug delivery systems, DDS) برای بهبود خواص درمانی و همینطور سرعت بخشیدن به درمان از این روش که بنام ناو رباط در بدن نام برده می شود استفاده می شود این روش به دو صورت مواد آلی و همینطور مواد غیر آلی دسته بندی می شود هر کدام نیز شاخه های جدا از هم دارند که در این بخش نانو ذرات سرامیکی و سیلیکای از بخش های عمده ی این مواد صورت می گیرد نانو ذرات لیپوزوم دسته ی از موادی هستند که دارای وزیکول دولایه از بخش های فسفولیپیدی محسوب می شوند لیپوزوم پگیله حاوی دوکسوروبیسین است که با حضور پلی اتیلن گلیکول ها باعث می شود در بدن گردش و عمر زیادی داشته باشند برای این منظور می توان از این روش به راحتی قبل از نیاز نیکوتین در بدن نان ذرات حامل دارو در بدن مانع از ورود نیکوتین به بدن شود تنباکو منشاء اصلی نیکوتین ($C_{10}H_{14}N_2$) می باشد و موادی دیگر که در تنباکو وجود دارد بنام مایع الکالوئید طبیعی که توسط کربن و هیدروژن و نیتروژن تشکیل شده و در بدن تاثیرات نیرومندی را بدهد می توان گفت سیگار به طور معمول 10 گرم نیکوتین را وارد ریه ها می کند بعد از ده ثانیه که نیکوتین وارد بدن شد سپس وارد جریان خون می شود و غدد آدرنال فوق کلیوی را تحریک و مجبور به تولید اپی نفرین می کند این اتفاق در نتیجه بالا بردن ضربان قلب و فشار خون شده در حالی که رگ خونی منقبض می شود و نیکوتین تولید شده دوپامین را تحریک می کند درمان از طریق نانو کپسول های حاوی ذرات ضد نیکوتین استویا در بدن استفاده می شود

واژه های کلیدی: نانو ذرات ، عوارض سیگار، نانو ذرات سرامیکی ، روش ساخت ذرات

مقدمه

سیستم انتقال دارو از طریق فناوری نانو در بخش داروسازی می تواند یک انقلاب باشد حامل های نانویی با تغییر خصوصیات فارماکوکینتیک دارو باعث می شود عوارض مصرف دارو به حداقل برسد روش های زیادی برای انتقال دارو از طریق نانو ذرات انجام می شود عمده روش های استفاده شده عبارت انداز حامل های پلیمری ، ذرات فلزی، لیپیدها، و از همه مهم تر حامل های سرامیکی می باشد و این ذرات بستگی به روش های تولید عملکرد داروی را از خود نشان می دهد سیستم انتقال دارو (drug delivery systems, DDS) در کل به منظور بهبود خواص دارویی و همینطور از بین بردن عوارض داروی در بدن می باشد تقسیم بندی داروی به دو گروه تقسیم می شود که عبارت انداز حامل های آلی (Organic) غیر آلی (inorganic)

نانو ذرات سرامیکی