

عنوان مقاله:

مقدمه ای بر استفاده از نانو ذرات جفت شده با ترکیبات طبیعی به عنوان نانو دارو

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی میکرو نانو فناوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مجتبی سلطانی نژاد - دانشگاه اراک، دانشکده علوم پایه، گروه شیمی

آرش رمدانی - دانشگاه صنعتی شریف، پژوهشکده علوم و فناوری نانو

خلاصه مقاله:

سالمات که ترکیبات طبیعی در درمان بیماریها مورد استفاده قرار میگیرند. بسیاری از داروهای پرفروش رایج ترکیبات طبیعی و یا مشتقات آنها هستند. ترکیبات مشتق از گیاهان و میکرو ارگانیسم ها خواص درمانی در برابر سرطان، عفونت های میکروبی، التهاب و سایر بیماریها از خود نشان داده اند. اما استفاده از آنها در پژوهش های بالینی اغلب به دلیل فراهمی زیستی پایین آنها کمتر موفقیت آمیز بوده است. استفاده از نانوذرات به عنوان یک سیستم دارورسان با ترکیبات طبیعی، می تواند پیشرفت قابل ملاحظه ای در تلاش برای افزایش اثرات درمانی آنها باشد. پیشرفت های اخیر نشان داده اند که نانوذرات می توانند فراهمی زیستی ترکیبات طبیعی را هم در آزمایشگاه و هم در محیط بدن به طور قابل ملاحظه ای افزایش دهند. نانو فناوری قابلیت خود را در دستکاری ذرات به منظور هدف گیری ناحیه ای خاص از بدن و کنترل رهایش دارو در آن ناحیه عملا نشان داده است. اگرچه استفاده از نانو فناوری در دارورسانی ترکیبات طبیعی دارای مزایای بی شماری است، اما بدون حاشیه هم نیست. هنوز میزان سمیت این نانو ذرات به ویژه در استفاده در درمان دراز مدت مشخص نیست. در این مقاله هدف آن است که در کنار ارایه مقدمه ای مختصر، خلاصه ای از پیشرفت های اخیر در استفاده از سیستم های دارورسانی با نانو ذرات در کاربردهای پزشکی نیز مرور شود.

کلمات کلیدی:

ترکیبات طبیعی، نانوذره، نانو دارو، فراهمی زیستی، رهایش کنترل شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/807779>

