



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک بررسی روی درمان با لیزر با کمک نانوذرات

عنوان انگلیسی مقاله :

An overview of nanoparticle assisted laser therapy



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusion

The collective efforts of biologists, physicists, engineers and clinicians committed to advancing thermal medicine will lead towards many paths that improve cancer therapies. The scientists have designed metal and non-metal nanoparticles of various shapes, sizes, and material in order to find the best tunable nanoparticles that will be ideal for photothermal therapies. Both experimental and numerical tests have been conducted in order to further understand the consequences of nanoparticle assisted thermal heating.

Prior to administering and conducting clinically trials on human subjects it is important to study the cytotoxic effects of such particles. Since the safety of metal nanoparticles is not completely assessed and has sparked concerns in the general population, especially with the kind of coatings used to increase solubility in the circulation system, one should study these effects further in detail. Another issue is the thermophysical properties of these particles that were presented in Section 2. When heating, these nanoparticles can develop a nanobubble, or vapor bubble, surrounding the particle. The issue of how these nanoparticles may deform as a consequence of heating and therefore may alter the optical properties is unresolved.

5.نتایج

تلاش همه جانبه ی بیولوژیست ها ، فیزیکدان ها و مهندسان و پزشکان همگی متعهد برای پیشرفت درمان های گرمایی بوده است که موجب بهبود درمان های سرطانی میشود. دانشمندان نانوذرات فلزی و غیر فلزی را طراحی کرده اند که دارای شکل ، سایز ، و مواد مختلفی است تا بتوانند بهترین نانو ذره قابل تنظیم را بیابند که برای درمان های فوتوترمال ایده آل باشد. آزمایش های تجربی و عددی متفاوتی برای درک بهتر عواقب درمان های مجهز به نانوذرات انجام شده است.

قبل از استفاده و اجرای آزمایش های بالینی روی نمونه های انسانی ، مهم است که تاثیر های سمی سازی این چنین ذراتی بررسی شود. به این علت که امنیت نانو ذرات فلزی به طور کامل ارزیابی نشده و دارای نگرانی های بسیاری در میان عموم جمعیت وجود دارد، مخصوصا با نوع پوشش های مورد استفاده برای افزایش انحلال در سیستم های گردش ، باید این تاثیر ها را به طور دقیق بررسی کنند. یک موضوع دیگر ویژگی های ترمو فیزیکی این ذرات است که در بخش 2 ارائه شد. در هنگام گرم شدن ، این نانو ذره ها میتوانند نانو حباب هایی را ایجاد کنند ، یا حباب بخار ایجاد کنند که در اطراف ذرات جمع میشود. مشکل چگونگی تغییر شکل این نانوذرات به عنوان نتیجه ای از گرم کردن و بنابراین تغییر ویژگی های نوری آن ها ، هنوز حل نشده است.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.