

ترجمان دانش

دکتر زهرا کرمی

عنوان: ارزیابی عملکرد درون تن سه نانو سامانه دارویی نانوذرات سلنیوم، چارچوب های ایمیدازولی روی و نانوامولسیون حاوی کورکومین
بمنظور درمان سرطان پستان

کد سمات: A-12-1381-25

همکاران طرح: ارغوان ادیبی فر، مریم سلیمی

دانشکده: داروسازی

تاریخ خاتمه یافته طرح: ۱۴۰۳/۲/۸

تعیین گروه مخاطب :

تخصص سلامت

خبر پژوهش :

سامانه نوین دارورسان بر پایه نانوذرات سلنیوم و چارچوب های ایمیدازولی روی موجب بهبود فعالیت ضد سرطانی
کورکومین در مدل حیوانی موش آزمایشگاهی شد.

پیام پژوهش:

کورکومین یک ترکیب گیاهی می باشد که اخیراً مورد توجه محققین در درمان سرطان قرار گرفته است. از محدودیتهای استفاده از کورکومین در درمان سرطان می توان به انحلال پذیری پایین آن در آب و مایعات بیولوژیک اشاره کرد. در این تحقیق نانوذرات سلنیوم - چارچوبهای ایمیدازولی روی به منظور دارورسانی کورکومین به سلول های سرطانی سینه تهیه شد. پیش تر گزارش شده است که چارچوبهای ایمیدازولی روی و نانو ذرات سلنیوم علاوه بر توانایی دارورسانی، دارای خاصیت ضد سرطانی نیز می باشند که می توانند به بهبود عملکرد کورکومین کمک کنند. پس از القای تومور در موش آزمایشگاهی، هنگامی که اندازه تومور به ۱۳۰ میلی متر مکعب رسید، موش ها به چهار گروه تقسیم شدند. آنها سالیف فیزیولوژیک، کورکومین، نانوسامانه دارویی و یا نانوذرات بدون دارو را دریافت کردند. روز بعد از هر تزریق، تغییرات وزن بدن موش ها و حجم تومورها ثبت شد. در روز چهاردهم، تمام موش ها وزن شدند و سپس قربانی شده و تومور، قلب، ریه، کبد و طحال آنها جهت بررسی هیستوپاتولوژی جدا سازی شد. ارزیابی نانوسامانه دارویی در موش های حامل تومور تأیید کرد که آن توانایی بیشتری در مهار رشد تومور و جلوگیری از متاستاز ریه و کبد نسبت به کورکومین آزاد دارد. علاوه بر این میزان سمیت آن در بافت های حیاتی مانند قلب، ریه ها، کبد، طحال و کلیه ناچیز بود. به طور کلی، این مطالعه نشان داد که سامانه نوین دارورسان بر پایه نانوذرات سلنیوم و چارچوب های ایمیدازولی روی حاوی کورکومین پتانسیل زیادی در درمان سرطان پستان دارد، اگرچه مطالعات گسترده تری برای استفاده بالینی مورد نیاز است.