

عنوان مقاله:

بررسی اثر سمیت و آپوپتوزی نانوذرات کیتوزان حاوی عصاره هیدروالکلی گیاه عروسک پشت پرده (Physalis alkekengi) روی سرطان روده بزرگ (HT۲۹)

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 29، شماره 180 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا محمودی - *Professor, Depatmetn of Anatomical Sciences, Cellular and Molecular Research Center, Yasuj - University of Medical Sciences, Yasuj, Iran*

مریم تجلی اردکانی - *MSC in Developmental Biology, Cellular and Molecular Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran*

حسن بردانیا - *Assistant Professor, Cellular and Molecular Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran*

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: این مطالعه با هدف بارگذاری عصاره هیدروالکلی میوه گیاه عروسک پشت پرده (Physalis alkekengi) درون نانوذرات کیتوزان و بررسی خواص ضد سرطانی آن روی سلول های سرطان روده بزرگ، انجام پذیرفت. مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی، میوه گیاه عروسک پشت پرده (Physalis alkekengi) از استان کهگیلویه و بویراحمد جمع آوری، و در تاریکی خشک و آسیاب شد. عصاره هیدروالکلی این گیاه با استفاده از روش پرکولاسیون استخراج و درون نانوذرات کیتوزان بارگذاری گردید. اثر سمیت سه نمونه کیتوزان، کیتوزان حاوی عصاره و عصاره میوه گیاه عروسک پشت پرده با استفاده از آزمون MTT بررسی شد و برای مطالعه آپوپتوز از رنگ آمیزی آنکسین V / پروپیدیوم (Annexin V) آیوداید (PI) استفاده گردید. یافته ها: نتایج MTT نشان داد که نانوذرات کیتوزان حاوی عصاره با اندازه حدود ۱۶۰ نانومتر در طی زمان ۷۲ ساعت سمیت معنی داری نسبت به عصاره تنها داشتند (۵/۰ >P) و عصاره بارگذاری شده در نانوذرات اثرات آپوپتوزی بیش تری نسبت به عصاره تنها داشته است (۷۱ در مقابل ۴۳ درصد). استنتاج: عصاره بارگذاری شده در نانوذره کیتوزان خاصیت ضد سرطانی بیش تری نسبت به عصاره تنها دارد.

کلمات کلیدی:

chitosan nanoparticles, apoptosis assay, anticancer activity, hydro-alcoholic extract, Physalis alkekengi
نانوذرات کیتوزان، سنجش آپوپتوز، عروسک پشت پرده، عصاره هیدروالکلی، خاصیت ضد سرطانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1785609>

