

عنوان مقاله:

کاربردهای دارویی و دارورسانی نانوکامپوزیت های اصلاح شده پکتین

محل انتشار:

سومین همایش کاربرد کامپوزیت در صنایع ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نازنین سحرخیز - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی پزشکی

مسعود میرزایی - استادیار، گروه مهندسی مواد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

پکتین و نانوکامپوزیت های مبتنی بر پکتین به دلیل در دسترس بودن طبیعی، زیست سازگاری، زیست تخریب پذیری، غیرسمی بودن، انعطاف پذیری و همچنین بهبود ویژگی های ساختاری و عملکردی، به حوزه جالب توجه بسیاری از محققان تبدیل شده اند. پکتین یک پلی ساکارید است که از گیاهان به دست می آید و در محصولات مختلفی استفاده می شود. اهمیت پلی ساکارید پکتین و نانوکامپوزیت های اصلاح شده آن در تعدادی از کاربردها در بررسی های متعدد نشان داده شده است. با این حال، مطالعات مروری کمی در مورد کاربرد آنها در داروسازی و تحویل دارو وجود دارد. اکثر مقالات در مورد پلی ساکارید پکتین توضیحات خود را در مورد توزیع دارو و کاربرد دارویی اختصاص نمی دهند. کاربرد بیولوژیکی نانوکامپوزیت پکتین نیز در این مقاله توضیح داده شده است. در نتیجه، هدف این مقاله، تجزیه و تحلیل عمیق برای خلاصه کردن کاربرد بیولوژیکی پکتین و نانوکامپوزیت های اصلاح شده آن بود. پکتین و نانوکامپوزیت های آن به دلیل ویژگی های فیزیک و شیمیایی و بیولوژیکی استثنایی خود، مواد قابل توجهی برای کاربردهای دارویی هستند. علاوه بر تقویت سیستم ایمنی، کنترل کلسترول خون و موارد دیگر، خواص ضد سرطانی، ضد دیابتی، آنتی اکسیدانی، ضد التهابی، تعدیل کننده ایمنی و ضد باکتریایی نیز دارند. به دلیل زیست سازگاری و خواصی که امکان انتشار منظم را فراهم می کند، آنها همچنین به عنوان حامل های دارو در سیستم های دارورسانی هدفمند مورد توجه قرار گرفته اند. آنها برای تجویز داروهای برای درمان سرطان، التهاب، درد، آلزایمر، باکتری ها و شل کردن عضلات استفاده شده اند. این بررسی نشان داد که پکتین و مشتقات آن بازده دارورسانی بهتری دارند و کاندیدهای مناسبی برای طیف وسیعی از کاربردهای دارویی هستند. توصیه شده است که تحقیقات بیشتری در مورد سمیت انجام شود تا فرمولاسیون تجاری تولید شود که بتواند هم به عنوان عوامل درمانی و هم به عنوان حامل دارو عمل کند.

کلمات کلیدی:

پکتین، پلی ساکارید، نانوکامپوزیت ها، داروسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1608025>

