

عنوان مقاله:

تهیه نانوالیاف PVP/Gelatin حاوی سیلورسولفادیازین به عنوان پانسمان زخم های سوختگی

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

نازنین پورشریفی - دانشگاه صنعتی اصفهان دانشکده مهندسی نساجی

داریوش سمنانی - دانشگاه صنعتی اصفهان ، دانشکده مهندسی نساجی

سیده نوشین بنی طبا - دانشگاه صنعتی اصفهان ، دانشکده مهندسی نساجی

عارف فخرعلی - دانشگاه صنعتی اصفهان ، دانشکده مهندسی نساجی

خلاصه مقاله:

سوختگی نوعی آسیب به گوشت یا پوست است که از جمله عوامل معلولیت و مرگومیر در دنیا است. سوختگی در اثر انفجار، مایعات داغ، سرما و موادشیمیایی حاصل میگردد که بر اثر شدت آن اثرات متفاوتی روی پوست دارد. امروزه ساختارهای نانولیفی به دلیل دارا بودن خواصی از قبیل بالابودن نسبت سطح به حجم و تخلخل بالا کاربرد ویژه‌ای در درمان سوختگی پیدا کرده اند. در این تحقیق بستر نانولیفی پلی وینیل پیرولیدون/ ژلاتین با استفاده از روش الکترونی تولید شد. خصوصیات فیزیکی و مکانیکی این ساختار نانولیفی با انجام آزمایشهایی از قبیل میکروسکوپ الکترونی روبشی (SEM)، طیف سنجی مادون قرمز (FTIR) و استحکام کششی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت. از سیلورسولفادیازین به عنوان داروی آنتی باکتریال در طی فرایند الکترونی در ساختار نانولیفی استفاده شد. نتایج آزمایش آنتی باکتریال حاکی از آن بود که این ساختار در برابر باکتری گرم منفی (*Escherichia coli*) و باکتری گرم مثبت (*Staphylococcus aureus*) خواص ضدباکتری خوبی از خود نشان میدهد. شایان ذکر است که این بستر در تست رهایش دارو، رهایش کوتاه مدت دارد.

کلمات کلیدی:

الکترونی، پلی وینیل پیرولیدون، ژلاتین، سوختگی، سیلورسولفادیازین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758460>

