

## عنوان مقاله:

تهیه پانسمان زخم زیست سازگار و ضد میکروبی با نانو الیاف حاوی عصاره گیاهی بومی ایران

## محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی گیاهان دارویی و کشاورزی پایدار (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مسیح مهدوی نیا - دبیرستان پسرانه امام علی، ناحیه دو کرمان

بتول تهامی پور - مرکز پژوهش های علمی آموزشی، اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان

## خلاصه مقاله:

پانسمان ها یکی از مهم ترین منسوجات پزشکی هستند که با توجه به رشد روزافزون حوادث، در سال های اخیر مورد توجه محققین قرار گرفته اند. نانو الیاف پلیمری ساختارهای نانویی جدیدی هستند که کاربردهای فراوانی در پزشکی دارند. پانسمان های تهیه شده از نانو الیاف ضمن محافظت از زخم در برابر آلودگی و جلوگیری از عفونت باعث سرعت بخشیدن به روند ترمیم زخم می شوند. همچنین در سال های اخیر، کاربرد گیاهان بومی ایران در پزشکی و به ویژه درمان عفونت مورد توجه قرار گرفته است. در این طرح پژوهشی، نانوالیاف پلیمری زیست سازگار از پلیمرهای زیست سازگار کیتوسان و پلی وینیل الکل و عصاره گیاه درمنه پرسیکا به عنوان پوشش ضد میکروبی با کارایی بالا به روش الکتروریسی تهیه و خواص ضد میکروبی آن روی باکتری های مختلف بررسی شد. بعد از تهیه لایه پلیمری، مورفولوژی و قطر نانوالیاف با کمک تصویر میکروسکوپ الکترونی روبشی معین شود و قطر متوسط نانوالیاف تهیه شده در شرای بهینه، برابر 80 نانومتر به دست آمد. بررسی خواص ضد میکروبی این پوشش نشان داد این ساختار اثر ضد میکروبی زیادی بر روی باکتری ها نشان می دهد به طوریکه بیشترین اثر ضد میکروبی روی باکتری گرم مثبت اسوتافیلوکوکوس اورئوس با قطر هاله عدم رشد 7 سانتی متر مشاهده شد. لذا این ترکیب می تواند به عنوان پوشش ضد میکروبی زیست سازگار در حوزه زیستی و پزشکی جهت پوشش زخم مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

پانسمان، نانو الیاف، عصاره گیاهی، ضد میکروبی، کیتوسان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1178825>

