



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی فسا

دانشکده پزشکی

پایان نامه برای اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان:

تولید نانوذرات کیتوزان بارگذاری شده با اپیگالوکاتچین گالات درون داربست فیبریل پلی

وینیل الکل/کلاژن اتصال شده به صورت آنزیمی جهت ترمیم بافت پوستی

استاد راهنمای اول: دکتر آرش گودرزی

استاد راهنمای دوم: دکتر مهدی خانمحمدی

نگارش: امید محمدی

شماره پایان نامه:

مرداد 1401

چکیده:

مقدمه: الیاف الکتروریسی شده‌ی زیست سازگار که شامل بسترهای فعال زیستی است که به عنوان

یک رویکرد درمانی قابل اعتماد در بازسازی بافت پتانسیل کاشت در محل زخم را دارا می‌باشد. در این

پژوهش تیرامین کونژوگه پلی ونیل الکل و کلاژن فیبری حاوی نانوذرات کیتوزان بارگیری شده با

اپی‌گالاکتوکاتچین گالات توسعه یافت و کامپوزیت برای ارزیابی قابلیت التیام زخم در داخل بدن به کار

رفت.

روش بررسی: EGCG به عنوان سوبسترای ضد اکسیداتیو / التهابی به طور موثر در نانوذرات کپسوله

شد و به روشی پایدار آزاد شد.

نتایج: الیاف هیبریدی کاشته شده با سلول‌های بنیادی مشتق از چربی سازگاری زیستی مناسبی را از

دیدگاه بیوفیزیکی و بیوشیمیایی و در ادامه توانایی التیام زخم در یک مدل حیوانی با ضخامت کامل از

خود نشان دادند. نتایج نسبت آب دوست بودن به آبریز عالی را از خود نشان داد همچنین ویژگی‌های

مکانیکی و ساختاری خوب از جمله یکنواختی شکل و تخلخل وجود دارد که جهت رشد سلول و همچنین

ایجاد ماتریکس خارج سلولی و ایجاد یک محیط مناسب جهت ترمیم بافت مورد نظر مناسب می‌باشد.

بحث و نتیجه گیری: با توجه به اتصال و تکثیر سلول در الیاف ذکر شده که بیشتر از نمونه‌های شاهد

بود همچنین تجزیه و تحلیل بافت شناسی گروه‌های حیوانی مورد مطالعه می‌تواند کاربرد این ساختار

فیبریدی را به عنوان جایگزین مناسب پوست برای ترمیم پوست آسیب دیده پیشنهاد کند.

واژگان کلیدی: الیاف الکتروریسی، نانوذرات کیتوزان، الیاف هیبریدی، سلول‌های بنیادی، ماتریکس

خارج سلولی