

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

استفاده از پلیمرهای طبیعی در مهندسی بافت: تمرکز بر روی ماتریکس آنالوگ خارج از سلول الکتروریسی شده

عنوان انگلیسی مقاله:

The Use of Natural Polymers in Tissue Engineering:

A Focus on Electrospun Extracellular Matrix Analogues

توجه!



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

بخشى از ترجمه مقاله

4. C clusions

While many obstacles remain in the creation of the ideal ECM analogue structure, the capability to electrospin the natural polymers found so prevalently in the native architecture has yielded promising results. The inherent bioactivity of these proteins, combined with the nanoscale fiber producing potential of the electrospinning process, has proven conducive to cellular adhesion, proliferation, migration, and differentiation. The mechanical properties of these electrospun biomimicking scaffolds, at times supplemented by synthetic polymers, have demonstrated mechanical properties capable of replicating those of an array of native tissues. Additionally, preliminary *in vivo* studies with electrospun natural polymer structures have proven the scaffolds to be adequately remodeled and integrated with native tissue. With the diversity of the native ECM, it is highly unlikely that a single processing technique or material will come to the forefront as the tissue engineering scaffold of choice, however the adaptability of the electrospinning process and its ability to create nanoscale fibers from the natural polymers found so prevalently in the native architecture holds great potential.

4-نتیجه گیری

در حالی که بسیاری از موانع ایجاد شده در ساختار ECM آنالوگ ایده آل باقی می ماند، قابلیت چرخش الکتروپلیمرهای طبیعی prevalently در ساختار اولیه، نتیجه امیدوارکننده ای به همراه داشته است. طبیعت زیست محیط این پروتئین ها، همراه با مقیاس نانو تولید شده از الیاف بالقوه الکترواسپینینگ، منجر به چسبندگی سلولی، مهاجرت و تهایز شده است. خواص مکانیکی این الکتروریستی مقلد زیستی، در زمان تکمیل پلیمرهای مصنوعی، قادر به تکرار خواص مکانیکی این آرایه های بومی شده است. علاوه بر این، مطالعات اولیه در داخل بدن با ساختار پلیمر طبیعی الکتروریستی داربست منجر به بازسازی و یکپارچه سازی با بافت قدیمی شده است. تنوع ECM قدیمی، که دارای یک تکنیک پردازش مواد از بافت های انتخاب شده و سازگاری با فرآیند الکتروریستی و توانایی ایجاد الیاف در مقیاس نانو از پلیمرهای طبیعی هستند، بنابراین prevalently موجود در معماری بومی دارای پتانسیل بزرگی است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نایید.