

عنوان مقاله:

ترمیم و بازسازی سیستم عصبی در بیماری پارکینسون.

محل انتشار:

سومین همایش ملی اختلالات عصبی عضلانی اسکلتی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

سعید عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بافت، گروه مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

رویا ناظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بافت، گروه مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

سیدحسام سیدحسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بافت، گروه مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: عملکرد و ترمیم سلول های عصبی وابسته به برنامه ریزی ذاتی ژنتیکی و محیط خارج سلولی آن ها است. پارکینسون از جمله بیماری های سیستم عصبی اعصاب مرکزی است که از دیدگاه آسیب شناسی با از بین رفتن گروه خاصی از نرون ها در ناحیه مغز میانی مشخص می شود. سفتی عضلانی پیشرونده تدریجی، لرزش و از دست رفتن مهارت های حرکتی از نشانه های این بیماری می باشد. مواد و روش ها: با توجه به ارایه ی راه کارهای درمانی در این میان استفاده از سلول های بنیادی و مهندسی بافت یکی از حوزه های موفق مورد مطالعه دانشمندان بوده است، پلیمرهای طبیعی و مصنوعی جدید برای تست کارایی آن ها در تولید داربست ایده آل استفاده می شود. یافته ها: استفاده از داربست های عصبی فیزیکی که در مواردی چون آکسون های محافظت کننده پروگزیمال عصب دیستال، حفاظت مکانیکی مناسب برای رشته های عصبی بازسازی شده، فراهم کردن مجرای برای انتشار نروتروپیک و فاکتورهای نروتروپیک پوشیده شده توسط عصب آسیب دیده و دیواره ی کانال برای تبادل مواد غذایی و مواد زاید، جلوگیری از نفوذ بافت اسکار فیبروزی و ایجاد میکرو محیط مطلوب برای بازسازی عصب از طریق انباشت و انتشار عوامل بیوشیمیایی از جمله خاصیت های داربست های مهندسی شده بافت می باشد. بحث و نتیجه گیری: در این مقاله انواع مختلفی از مواد پلیمری مورد استفاده در مهندسی بافت عصبی مورد بررسی قرار گرفته که هدف نهایی شبیه سازی ماتریس خارج سلولی در بدن و ترکیبی از نشانه های بیوشیمیایی، توپوگرافی و الکتریکی را از طریق پلیمرهای مختلف، سلول ها و فاکتورهای رشد که در بازسازی عصبی می تواند به طور موثر رخ بدهد.

کلمات کلیدی:

پارکینسون، سلول های بنیادی، مهندسی بافت، داربست، سیستم عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/812602>

