

عنوان مقاله:

پروتز عصبی ثابت (پل ارتباطی صدمات نخاعی)

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین طیبی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون ، کارشناسی مهندسی پزشکی بیو الکترونیک ، کازرون ، ایران

فرزاد پرهیزکار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون ، کارشناسی مهندسی پزشکی بیو الکترونیک ، کازرون ، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر پروتز های عصبی حرکتی فوقانی و تحتانی افراد دچار ضایعه نخاعی مورد توجه بسیار قرار گرفته است. صدمات نخاعی می تواند مسیر ارتباطی بین اعصاب مرکزی و اعصاب محیطی پایین بخش زیرین نخاع صدمه دیده را قطع کند. با توجه به اینکه متخصصان علوم پزشکی تاکنون برای ترمیم ضایعات نخاعی بوسیله سلول درمانی، در کل دنیا تحقیقات و مطالعاتی فراوانی انجام داده اند ، ولی متأسفانه به نتایجی که مورد تأیید سازمانهای معتبر باشد، نرسیده اند و همچنان در حال تحقیق و بررسی هستند. در این مقاله ما روش متفاوت تری را برای بهبود و کمک به افراد ضایعه نخاعی ارائه می دهیم. یک پروتز عصبی ثابت که بتواند ارتباط میان سلول های مغزی نخاعی را به کمک چند الکتروود کنترل کند. پروتز عصبی یک دستگاه میکرو الکترونیک است که امواج و سیگنالهای خروجی مغز را از قسمت بالایی محل آسیب دیده گرفته ، سپس این سیگنال ها را پردازش می کند و به همان صورت به قسمت پایین محل آسیب دیده انتقال می دهد. با این انتقال عصبی، حرکات عضوهای فلج به صورت طبیعی برگردانده می شود .

کلمات کلیدی:

ارتباط سلولهای مغزی نخاعی، انتقال عصبی ، پروتز عصبی ثابت ، ترمیم ضایعات نخاعی ، سیگنالهای عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265486>

