

عنوان مقاله:

اثر بخشی تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمعه ای مغز (tDCS) بر روی بیماران مبتلا به سردرد نورالژی تری ژمینال (TN)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مکانیک، مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمانه حاجی محمدباقر - دکتر مهندسی پزشکی، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

عرشیا روغنی عراقی - محقق و پژوهشگر، دبیرستان تیزهوشان علامه حلی ۶، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: برای بیماران مبتلا به نورالژی تریژمو (TN) تحریک اعصاب محیطی (PNS) از طریق پوست امتیاز غیر تهاجمی بودن را دارد و بدین ترتیب حتی برای کسانی که از سردرد های عصب ۳ قلو دوره ای با شدت کمتر رنج می برند، مناسب می باشد. تحریک اعصاب جمجمه ای به صورت غیر تهاجمی یا تحریک اعصاب از طریق پوست در سر به این دلیل که معمولا برای بیماران دشوار بوده و همراه با درد است، همواره یک چالش تکنیکی است. تحریک این اعصاب باعث افزایش تولید اندورفین می شود که در نتیجه آستانه درد در فرد بالا می رود و باعث مسدود شدن ورود بخشی از درد به سیستم عصبی می شود. روش کار: این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی و به شکل کارآزمایی موازی روی ۶۰ بیمار بستری در بخش های داخلی مغزو اعصاب در یکی از بیمارستان های تهران صورت گرفته است. در این مطالعه شدت درد ۳ حالت بدون استفاده از تحریکات سیگنال الکتریکی، با استفاده از تحریکات سیگنال الکتریکی با فرکانس پایین (۵ هرتز) به عنوان LOW و نیز استفاده از تحریکات سیگنال الکتریکی با فرکانس بالا (۱۰۰ هرتز) به عنوان High مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. آزمونهای آماری آنالیز واریانس یک طرفه، توکی و دانت برای مقایسه می-انگین شدت درد در حالت های مختلف استفاده شد. نتایج: نتایج اختلاف معنی داری را بین شدت درد بیمارانی که هنگام سردرد یا قبل درد از تحریک اعصاب محیطی (PNS) از طریق پوست سه حالت نشان داد ($p < 0.08$) به طوری که کمترین میزان شدت درد در حالت استفاده از تحریکات سیگنال الکتریکی High و بیشترین میزان شدت درد در حالت بدون استفاده از تحریکات سیگنال الکتریکی دارای تفاوت معنی داری ($p < 0.08$) بوده است، اما شدت درد در حالت استفاده از تحریکات سیگنال الکتریکی Low دارای تفاوت معنی داری نبود. نتیجه گیری: تحریکات سیگنال الکتریکی بر روی نورالژی تریژمو (TN) در کنترل درد، قادر به ایجاد ایمپالس های الکتریکی بسیار دقیقی شده است که می تواند در اعصاب آغاز کننده پتانسیل عمل با اثرات تحریکی کم بر روی جمجمه (Periosteum) باشد و بنابراین، بیمار به راحتی آن را تحمل نموده و دردی احساس نمی کند.

کلمات کلیدی:

نورالژی تریژمو (TN)، تحریک اعصاب محیطی، غیر تهاجمی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1162256>

