

کاربرد تحریک الکتریکی و مغناطیسی مغزی برای درمان اختلالات گفتار، زبان و بلع

دکتر سید ابوالفضل تهیدست^۱

۱- دانشیار گفتاردرمانی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی عضلانی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

سید ابوالفضل تهیدست: slp.tohidast@gmail.com

چکیده

هدف: درمان‌های تحریک مغز شامل فعال کردن یا مهار مستقیم مغز با تحریکات مختلف می‌باشد. تحریک الکتریکی و تحریک مغناطیسی فراجمعه‌ای مغز دو مورد از رایج‌ترین روش‌های تحریک مغزی می‌باشند که به‌وفور توسط پژوهش‌گران و درمان‌گران مورد استفاده قرار می‌گیرد. به‌دلیل غیرتهاجمی بودن، در دسترس بودن و ایمن بودن، امروزه تحریک‌های غیرتهاجمی مغز در کانون توجه قرار دارد و مطالعات مختلفی جهت بررسی و تعیین اثربخشی این روش‌های درمانی انجام شده یا در حال انجام است. استفاده از این روش‌ها برای درمان اختلالات گفتار، زبان و بلع نیز می‌تواند افق جدیدی را در حوزه آسیب‌شناسی گفتار و زبان ایجاد نماید. بنابراین مروری بر مطالعات انجام شده و نتایج آن می‌تواند اطلاعات مناسبی را برای محققین و درمان‌گران این حوزه مهیا نماید. هدف از این مطالعه نیز بررسی کاربرد تحریک الکتریکی و مغناطیسی مغزی برای درمان اختلالات گفتار، زبان و بلع می‌باشد.

نتیجه‌گیری: استفاده از تحریک الکتریکی و مغناطیسی مغزی برای درمان اختلالات گفتار، زبان و بلع حوزه‌ای بدیع و مورد توجه پژوهش‌گران می‌باشد. در حال حاضر در برخی از حوزه‌ها، مثل درمان اختلالات بلع شواهد معتبرتری برای اثربخشی تحریک مغزی وجود دارد. در حالی‌که در حوزه‌های دیگر مثل درمان اختلالات روانی گفتار (لکنت) شواهد موجود در این زمینه ضعیف می‌باشد. بنابراین به‌نظر می‌رسد برای اظهار نظر مناسب در زمینه استفاده تحریک الکتریکی و مغناطیسی مغزی برای درمان اختلالات گفتار، زبان و بلع نیازمند انجام کارآزمایی‌های بالینی و مطالعات با روش متدولوژی قوی‌تر هستیم.

واژه‌های کلیدی: تحریک الکتریکی مغز، تحریک مغناطیسی مغز، گفتار، زبان، بلع



Application of Electrical and Magnetic Brain Stimulation for the Treatment of Speech, Language and Swallowing Disorders

Dr. Seyed Abolfazl Tohidast^{1*}

1- Associate Professor of Speech Therapy, Neuromuscular Rehabilitation Research Center, Semnan, Iran

Seyed Abolfazl Tohidast: slp.tohidast@gmail.com

Introduction: Brain stimulation treatments involve directly activating or inhibiting the brain with various stimulations. Electrical stimulation and transcranial magnetic stimulation of the brain are two of the most common methods of brain stimulation that are widely used by researchers and therapists. Due to its non-invasiveness, availability and safety, non-invasive brain stimulation is in the spotlight today, and various studies have been or are being conducted to investigate and determine the effectiveness of these treatment methods. Using these methods to treat speech, language and swallowing disorders can also create new horizons in the field of speech-language pathology. Therefore, a review of the studies and its results can provide appropriate information for researchers and therapists in this field. The purpose of this study is to investigate the use of electrical and magnetic brain stimulation for the treatment of speech, language and swallowing disorders.

Conclusion: The use of electrical and magnetic brain stimulation for the treatment of speech, language and swallowing disorders is a novel field that is of interest to researchers. Currently, in some areas, such as the treatment of swallowing disorders, there is more strong evidence for the effectiveness of brain stimulation. While in other areas such as the treatment of fluent speech disorders (stuttering), the available evidence in this field is weak. Therefore, it seems that we need to conduct clinical trials and studies with a stronger methodology in order to make a proper opinion on the use of electrical and magnetic brain stimulation for the treatment of speech, language and swallowing disorders.

Keywords: Electrical Brain Stimulation, Magnetic Brain Stimulation, Speech, Language, Swallowing

