

عنوان مقاله:

تحریک مغناطیسی مغز (rTMS) در درمان افسردگی و OCD و صرع

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی علوم تربیتی، روانشناسی و علوم انسانی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهسا مهدوی - کارشناسی مهندسی پزشکی، دانشکده مهندسی برق، موسسه غیرانتفاعی دهخدا، قزوین، ایران،

سمانه حاجی محمدباقر - دکتری مهندسی پزشکی، دانشکده مهندسی برق، موسسه غیرانتفاعی دهخدا، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

مغز انسان می تواند به طور مطمئن به صورت غیر تهاجمی و بدون درد، به وسیله ی میدان های مغناطیسی قوی تحریک گردد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر بخشی تحریک مغناطیسی مغز در بیماران مبتلا به اختلالات روانپزشکی از جمله افسردگی و OCD مقاوم به درمان دارویی و صرع است. استفاده از چنین ابزاری که سابقه ی نسبتا طولانی در بالین دارد، در افراد سالم به منظور ارتقا عملکردهای شناختی و در افراد دچار اختلالات روانپزشکی مانند استرس و افسردگی و وسواس فکری و عملی به منظور بازتوانی عملکردهای شناختی، کاربردهای متعددی دارد. در این روش الکترودهایی بر روی اسکالپ (پوست سر) نصب شده و تحریک الکتریکی در نقطه ای منطبق بر پری فرونتال مغز (PFC) صورت میگیرد که موجب هایپر پلاریزه شدن عملکرد نورون های عصبی می شود. این الکترودها (coil) پالس های مغناطیسی کوتاه مدتی ایجاد می کنند که به سهولت و بدون درد از پوست سر و استخوان و پرده های مغز گذشته و به نورون های عصبی می رسند و باعث فعالیت کوتاه مدت نورون های عصبی مربوطه میگردند. چنانچه پالس ها به صورت متوالی و به سرعت تجویز شوند تحت عنوان rTMS یا تحریک مکرر مغناطیسی مغز نامیده شده که قادر به ایجاد تغییرات پایدار تری در فعالیت مغزی می باشند. در این نوع درمان، بسیاری از مولفه های rTMS (تحریک مکرر مغناطیسی مغز) تحت عنوان پارامترهای تحریک، بسته به نوع و شدت بیماری می توانند تغییر کنند. همچنین rTMS اثر اختصاصی بازدارنده یا تحریکی بر آن ناحیه از مغز با توجه به نوع بیماری دارد.

کلمات کلیدی:

تحریک مکرر مغناطیسی مغز، پالس های مغناطیسی، اختلالات روانپزشکی، عملکردهای شناختی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1218326>

