

به نام خالق اندیشه



پژوهشکده علوم شناختی و مغز

فرم اطلاع رسانی دفاع از پایان نامه دوره دکتری

نام و نام خانوادگی دانشجوی	رشته تحصیلی	استاد راهنما	استاد مشاوره
مسعود افشاری	علوم شناختی	دکتر شهیار غریب زاده	دکتر حمیدرضا پوراعتماد
	روانشناسی شناختی	دکتر مهرداد روغنی	

عنوان پایان نامه: اثرات درمانی تحریک مغناطیسی فراجمجمه‌ای تکرار شونده بر موش‌های صحرایی نر دارای رفتار شبه اتیسم القا شده توسط والبرات سدیم

چکیده:

هدف: تحریک مغناطیسی فراجمجمه‌ای (TMS) یک روش برای تغییر فعالیت قشر مغز است. هدف ما این بود که اثربخشی درمانی تحریک مغناطیسی تکرار شونده با فرکانس پایین (LF-rTMS) توسط نانو ذرات مغناطیسی اکسید آهن (SPIONs) را در مدل حیوانی اتیسم که توسط قرار گرفتن در معرض اسید والپروئیک (VPA) در قبل از تولد ایجاد شده است را افزایش دهیم.

روش‌شناسی پژوهش: برای القای اتیسم، VPA (۶۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم، داخل صفاقی) را در روز ۱۲.۵ از بارداری تزریق کردیم. در روز ۳۰ پس از تولد، SPIONs مستقیماً به بطن جانبی مغز تزریق شد. سپس درمان LF-rTMS به مدت ۱۴ روز متوالی اعمال شد. پس از دوره درمان، تحلیل‌های رفتاری انجام شد. در روز ۶۰ پس از تولد، بافت مغز استخراج شد و هر دو تجزیه و تحلیل بیوشیمیایی و بافت‌شناسی انجام شد.

یافته‌ها: داده‌های ما نشان داد که قرار گرفتن در معرض VPA قبل از تولد منجر به تغییرات رفتاری از جمله تغییرات در تعاملات اجتماعی، افزایش اضطراب، رفتار تکراری و اختلالات شناختی همراه با اختلال در استراتژی‌های مقابله با استرس می‌شود. علاوه بر این، سطوح تغییر یافته شاخص التهابی، استرس اکسیداتیو، آپوپتوز و رشد دندریتی و سیناپسی را مشاهده کردیم. این تغییرات با کاهش تراکم خارهای دندریتی در ناحیه CA1 هیپوکمپ همراه بود.

نتیجه‌گیری: به صورت خلاصه، درمان LF-rTMS همراه با SPIONs به طور موفقیت‌آمیز این اختلالات را در سطوح رفتاری، بیوشیمیایی و بافت‌شناسی معکوس کرد و یک رویکرد موفقیت‌آمیز برای درمان اتیسم را معرفی کرد.

تاریخ برگزاری جلسه دفاع: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵

ساعت برگزاری جلسه دفاع: ۸ صبح

مکان برگزاری جلسه دفاع: سالن سمینار پژوهشکده علوم شناختی و مغز