

عنوان مقاله:

تاثیر شش هفته تمرین تناوبی شدید در شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده بر پروتئین پایه ی میلین مغزی موش های صحرایی نر سالم

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات تربیت بدنی و علوم ورزشی، دوره 4، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

فاطمه سلیمانی پور - کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، فعالیت ورزشی محض، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

علی کاظمی - استادیار، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سلول های بنیادی مزانشیمال یکی از اعضای مهم خانواده سلول های بنیادی هستند که در بیشتر بافت ها و ارگان های بدن پس از تولد یافت می شوند و گراویتی نیز عاملی است که می تواند تاثیر قوی بر تمایز سلول های بنیادی مزانشیمال داشته باشد. هدف از تحقیق حاضر بررسی تاثیر شش هفته تمرین تناوبی شدید تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (مدل تعلیق اندام تحتانی) بر پروتئین پایه ی میلین مغزی موش های صحرایی نر سالم است. به این منظور تعداد ۲۴ سر موش صحرایی نر نژاد ویستار با دامنه ی وزنی $189/25 \pm 5/71$ گرم و دامنه ی سنی $6 \pm 0/4$ هفته به طور تصادفی به چهار گروه: (۱) تمرین تناوبی شدید تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۲)، (۳) تمرین تناوبی شدید تحت شرایط گراویتی طبیعی (۴)، (۵) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۶)، (۷) استراحت تحت شرایط گراویتی طبیعی (۸)، (۹) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۱۰)، (۱۱) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۱۲)، (۱۳) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۱۴)، (۱۵) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۱۶)، (۱۷) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۱۸)، (۱۹) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۲۰)، (۲۱) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۲۲)، (۲۳) استراحت تحت شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده (۲۴) تقسیم شدند. جهت ارزیابی عملکرد ورزشی نیز از آزمون HIIT استفاده شد. مقدار MBP مغزی به وسیله ی کیت الایزا اندازه گیری شد. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از آزمون شاپیرو-ویلک و آزمون لوین جهت بررسی طبیعی بودن توزیع داده ها و همگنی واریانس ها استفاده شد. از آزمون واریانس یک راهه و آزمون تعقیبی توکی نیز برای آزمون فرضیه های پژوهش استفاده به عمل آمد. نتایج نشان داد که شش هفته تمرین تناوبی شدید تحت میکروگراویتی شبیه سازی شده بیشترین تاثیر را بر پروتئین پایه ی میلین دارد در حالی که شش هفته استراحت در شرایط میکروگراویتی شبیه سازی شده اثر معناداری بر پروتئین پایه ی میلین نداشت.

کلمات کلیدی:

میکروگراویتی شبیه سازی شده، تمرین تناوبی شدید، MBP، مغزکامل، سطح عملکردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1503127>

