

عنوان مقاله:

تاثیر تمرینات تداومی همراه با تزریق آب اکسیژنه بر نسبت پروتئین های BCL-2، BAX، و Bax/BCL-2 قلبی رت های نر

محل انتشار:

دوفصلنامه مطالعات کاربردی تندرستی در فیزیولوژی ورزش، دوره 5، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

صمد صفرزاده گرگری - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

حسن متین همایی - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

محمد علی آذربایجانی - گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

گونه های اکسیژن فعال باعث تحریک آپوپتوز سلول های قلبی شده و عملکرد میوکاردی را مختل می کند، ولی مکانیسم آن به درستی معلوم نیست. شواهد نشان داده تمرینات ورزشی ممکن است فرآیندهای پیام رسانی آپوپتوز را تغییر دهد. هدف از این پژوهش بررسی تاثیر تمرین تداومی بر پروتئین های BAX و BCL-2 همراه با تزریق آب اکسیژنه با دو دوز مختلف در رت های نر سالم می باشد. پنجاه راس موش نر سالم به پنج گروه 10 راسی شامل: گروه اول (کنترل)، گروه دوم و سوم به ترتیب تزریق یک و دو میلی مول آب اکسیژنه، گروه چهارم و پنجم به ترتیب تزریق یک و دو میلی مول آب اکسیژنه همراه با انجام تمرینات تداومی، تقسیم شدند. گروه های تمرینی به مدت هشت هفته و چهار روز در هفته روی تردمیل با شدت متوسط دویدند. 24 ساعت بعد از آخرین تمرین و در حالت بی هوشی رت ها برای اندازه گیری پروتئین های Bax و Bcl2 تشریح شدند برای سنجش توتال پروتئین از روش Bradford استفاده گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون آماری آنوای یک راهه در سطح معنی داری 05/0 استفاده شد. میزان سطوح BAX و BCL2 و نسبت BAX/BCL2 در گروه های تمرین و آب اکسیژنه پس از دو ماه تمرین هوازی در مقایسه با گروه کنترل معنی دار نبود ($P>0/05$). هشت هفته تمرین تداومی همراه با تزریق آب اکسیژنه با دوزهای یک و دو میلی لیتر نمی تواند باعث افزایش پروتئین پیش آپوپتوزی سلول های قلبی در رت ها گردد احتمالاً می تواند به تعادل ایجاد شده در پروتئین پیش آپوپتوزی (bax) و ضد آپوپتوزی (bcl2) مربوط باشد.

کلمات کلیدی:

آپوپتوز قلبی، تمرینات تداومی، پروتئین های BCL-2، BAX، آب اکسیژنه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1172220>

