

عنوان مقاله:

مطالعه اثرات محافظتی ورزش منظم هوازی بر آسیب ایسکمی بازخونسانی قلب در موش صحرایی

محل انتشار:

فصلنامه پاتوبیولوژی مقایسه ای، دوره 14، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

یوسف دوستار . -

خلاصه مقاله:

آسیب ایسکمی-بازخونسانی (I/R) قلب یکی از مهم‌ترین مشکلات قلبی-عروقی می‌باشد. هدف این مطالعه ارزیابی اثرات محافظتی ورزش هوازی کوتاه‌مدت و منظم فزاینده درازمدت در برابر آسیب ایسکمی-بازخونسانی قلب در موش صحرایی می‌باشد. بدین منظور، ۴۰ سر موش صحرایی نر ویستار به‌طور تصادفی به چهار گروه برابر شامل گروه‌های شاهد، I/R، I/R با دو هفته ورزش هوازی و I/R با هشت هفته ورزش منظم و فزاینده هوازی، تقسیم شدند. تمرین هوازی، هفته‌ای پنج جلسه دویدن روی تردمیل با سرعت ۱۰-۲۵ متر/دقیقه به مدت ۱۰-۳۰ دقیقه با شیب ۵ درجه انجام شد. برای ایجاد I/R، رگ کرونری چپ پائین‌رو توسط کلمپ مسدود و بعد از ۳۰ دقیقه کلمپ‌ها باز و به مدت ۲ ساعت خونرسانی مجدداً برقرار گردید. نمونه خون جهت اندازه‌گیری بیومارکرهای قلب شامل کراتین کیناز-MB و لاکتات دهیدروژناز اخذ شد. در نهایت موش‌ها جهت آسیب‌شناسی بافتی و تعیین وضعیت آنتی‌اکسیدانی عضله قلب آسان‌کشی شدند. در آسیب‌شناسی بافتی، عضله قلب گروه I/R دچار تغییرات شدید دژنراتیو و نکروز شده بود. ورزش هوازی کوتاه مدت آسیب بافتی ناشی از ایسکمی-بازخونسانی را تغییر نداد، در حالی‌که ورزش هوازی منظم و فزاینده درازمدت آسیب نکروتیک قلب را کاهش داد. ورزش منظم هوازی درازمدت مقدار مالون دی‌آلدئید را به‌طور معنی‌داری ($p < 0.05$) افزایش و مقدار سوپراکسید دیسموتاز، کاتالاز و گلوکوتاتیون پراکسیداز قلب را که در اثر I/R کاهش یافته بود، به‌طور معنی‌داری درازمدت، قلب موش‌های صحرایی را از آسیب ایسکمی-خونسانی مجدد محافظت می‌کند.

کلمات کلیدی:

قلب، ایسکمی-خونسانی مجدد، ورزش هوازی، موش صحرایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1824282>

