

عنوان مقاله:

بررسی اثر غوطه وری در آب سرد و معتدل هنگام اجرای فعالیت بر محتوای پلاسمایی پروتیین شوک گرمایی (HSP70) در موش های صحرایی نر پس از 8 هفته تمرین مقاومتی

محل انتشار:

دوفصلنامه ورزش و علوم زیست حرکتی، دوره 7، شماره 13 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن محمدنیا احمدی - استادیار دانشگاه بیرجند

حمید رجبی - دانشیار دانشگاه خوارزمی تهران

همایون مهروانی - دانشیار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: استفاده از غوطه وری در آب سرد که یکی از روشهای مورد توجه در بازیافت ورزشی محسوب میشود، با چالشهایی همچون محدودیت پاسخ HSP فعالیت ورزشی به دلیل کاهش دمای بدن مواجه میباشد. بدین منظور پژوهش حاضر درصدد تعیین تاثیر غوطه وری در آب هنگام اجرای فعالیت بر محتوای پلاسمایی پروتیین شوک گرمایی (eHSP) پس از 8 هفته تمرین مقاومتی در موشهای صحرایی نر خواهد بود. روش شناسی: بدین منظور 32 موش صحرایی نر نژاد اسپراگ-داولی (8 هفتهای) بطور تصادفی به چهار گروه 1- کنترل (وزن $8/19 \pm 228/5$ گرم)، 2- تمرین مقاومتی (وزن $6/5 \pm 217/26$ گرم)، 3- تمرین مقاومتی و غوطه وری در آب با دمای 27 & (وزن $5/55 \pm 225/12$ گرم) و 4- تمرین مقاومتی و غوطه وری در آب 14 & (وزن $9/5 \pm 226/45$ گرم) تقسیم شدند. تمرین مقاومتی در هر جلسه شامل 3 نوبت 5 تکراری بالا رفتن از نردبان 120 سانتیمتری بود که از طریق اتصال کیسههای محتوی وزنها معادل درصدی از وزن بدن (که تدریجا افزایش مییافت) به دم حیوان انجام میشد. در فاصله استراحتی بین نوبتها و در پایان نوبت سوم (2 دقیقه غوطه وری و 2 دقیقه استراحت)، موشهای گروههای 3 و 4 به ترتیب درون استخر آبی با دمای 27 & و 14 & قرار میگرفتند. این روند، 3 روز در هفته و طی 8 هفته تکرار شد. خونگیری (به میزان 1/5 سیسی) به دنبال 12-14 ساعت ناشتایی شبانه و 24 ساعت پس از آخرین جلسه فعالیت مقاومتی از ورید دمی انجام شد و مقادیر eHSP با استفاده از روش الایزا سنجیده شد. دادهها با استفاده از روش آنوای یکطرفه و در سطح معنی داری 0/05 تحلیل شد. یافته ها: نتایج حاکی از کاهش eHSP در هر سه گروه تجربی نسبت به گروه کنترل بود، هر چند این کاهش در گروه تمرین مقاومتی ($P \geq 0/006$) و تمرین مقاومتی و غوطه وری در آب سرد ($P \geq 0/013$)، معنی دار بود. بحث و نتیجه گیری: براساس یافتهها استفاده از غوطه وری در آب با دمای 27 & به هنگام فعالیت مقاومتی یا پس از آن، از کاهش محتوای پلاسمایی HSP ممانعت مینماید که در صورت تعمیم یافتن به مطالعات انسانی آینده، میتواند استفاده از غوطه وری در آب با دمای 27 C را به ورزشکاران رشتههایی همچون کشتی و وزنهبرداری که ماهیت قدرتی داشته و به محتوای پروتیینی عضلات نیاز بیشتری دارند، به منظور پاسخهای محافظتی بیشتر، پیشنهاد نمود.

کلمات کلیدی:

پروتیین شوک گرمایی، غوطه وری در آب، تمرین مقاومتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/796351>



