

اثرات آب‌زدایی بر شاخص‌های عملکرد قلب

کریم آزال‌ی علمداری^۱

محمدرضا رضوی^۲

دکتر محمدرضا کردی^۳

دکتر سیروس چوپینه^۴

چکیده

هدف این تحقیق، تعیین اثرات آب‌زدایی حاد، بر حجم ضربه‌ای (SV)، تواتر قلبی (HR)، برون ده قلبی (Q)، شاخص قلبی (CI)، شاخص ضربه‌ای (SI)، کار قلب چپ (LCW) و فشار خون سیستولی (SBP)، دیاستولی (DBP) و میانگین سرخرگی (MAP) قلب کشتی‌گیران مرد باشگاهی بود.

بدین منظور از بین کشتی‌گیران مرد نخبه داوطلب، ۲۰ نفر به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابتدا، ترکیب بدنی با استفاده از دستگاه سنجش ترکیب بدن و سپس متغیرهای عملکردی قلب با استفاده از روش کاردیواسکرین (در حالت نشسته) اندازه‌گیری شدند. در ادامه آزمودنی‌ها به طور تصادفی به دو گروه تجربی (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) تقسیم شدند. گروه تجربی به طور متوسط کاهش ۳/۱۱ درصد از وزن بدن را از طریق سونا تجربه کردند. در پایان، مجدداً ترکیب بدنی و متغیرهای قلبی آزمودنی‌ها اندازه‌گیری شد.

در بررسی نتایج، ابتدا آزمون S - K نشان داد که توزیع تمام داده‌ها به صورت طبیعی است ($P < 0.05$). در ادامه، داده‌های مربوط به هر دو جلسه با آزمون تی هم‌بسته مقایسه شدند و نتایج نشان داد که میانگین تمام شاخص‌های قلبی مورد اندازه‌گیری در گروه کنترل در پیش‌آزمون، تفاوت معنی‌داری با پس‌آزمون نداشت؛ اما کاهش معنی‌داری در گروه تجربی به جز در مورد HR، مشاهده شد ($P < 0.05$). همچنین تفاوت معنی‌داری مابین تغییرات SV، HR، SI، LCW، DBP و MAP (در فاصله پیش‌آزمون و پس‌آزمون)، در بین دو گروه وجود داشت ($P < 0.05$). در یک جمع‌بندی کلی مشاهده می‌شود که شاخص‌های عملکردی قلب می‌تواند در پاسخ به کم‌آبی حاد تضعیف شود و ممکن است برای ورزشکاران عوارض ناخوشایندی در پی داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: آب‌زدایی، کاردیواسکرین.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

رتال جامع علوم انسانی

۱. مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

۲. مدرس آموزشکده فنی - حرفه‌ای امام علی (ع) صفا دشت - شهریار

۳. استادیار دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران، گروه مبانی علوم زیستی

۴. استادیار دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران، گروه مبانی علوم زیستی