

## عنوان مقاله:

تأثیر تمرین عضلات تنفسی در ارتفاع بر مصرف انرژی دمی، اشباع اکسیژن سرخرگی و عملکرد ۱۵۰۰ متر دوندگان استقامت تیم ملی

## محل انتشار:

فصلنامه فیزیولوژی ورزشی و فعالیت بدنی، دوره 9، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

روح اله محمدی میرزایی - دانشجوی دکتری فیزیولوژی ورزشی دانشگاه مازندران

شادمهر میردار - دانشیار دانشگاه مازندران

## خلاصه مقاله:

هدف پژوهش حاضر بررسی اثرات یک دوره تمرین عضلات دمی در ارتفاع بر انرژی مصرفی دمی، اشباع اکسیژن سرخرگی و عملکرد دوندگان تیم ملی استقامت بود. ۱۲ مرد دونده استقامت تیم ملی (سن  $41/24 \pm 14/3$  سال، قد  $180 \pm 23/4$  سانتی متر، وزن  $75/66 \pm 46/3$  کیلوگرم،  $BMI 20/1 \pm 53/2$  درصد) در شرایط هایپوکسی به طور تصادفی به دو گروه تمرین عضلات دمی (IMT) و کنترل تقسیم شدند. از آزمودنی ها آزمون های دوی ۱۵۰۰ متر، حداکثر قدرت عضلات دمی (S-Index)، انرژی مصرفی عضلات دمی و  $SpO_2$  قبل و ۲۴ ساعت بعد انجام شد. برنامه تمرینی شامل تمرینات مشابه تداومی، تناوبی، هوازی و مقاومتی برای هر دو گروه بود. دوندگان، به طور میانگین ۱۶ جلسه در هفته به مدت چهار هفته زندگی در ارتفاع، تمرین در ارتفاع و تمرین در پایین (اجرای ۳ جلسه تمرین فقط روزهای زوج در ارتفاع پایین و ادامه تمرینات به همراه خواب در ارتفاع بالا) در تمرینات حضور یافتند. تمرینات عضلات دمی برای گروه IMT شامل ۳۰ تکرار با بینی بسته ۲ بار در روز (صبح و عصر) ۷ روز هفته به مدت چهار هفته با  $S-Index 50\%$  اجرا گردید. برای تحلیل داده ها از روش آماری تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر در سطح معنی داری ( $P < 0.05$ ) استفاده شد. تمرین عضلات دمی منجر به کاهش معناداری در زمان دوی ۱۵۰۰ متر، افزایش قدرت عضلات دمی از قبل تا بعد از تمرین و عدم تفاوت بین گروهی در انرژی مصرفی دو گروه شد. تفاوت معناداری  $SpO_2$  مشاهده نگردید ( $P < 0.05$ ). به طور کلی به نظر می رسد استفاده از تمرین عضلات دمی به همراه تمرین اختصاصی در شرایط هایپوکسی، موجب افزایش قدرت عضلات دمی، بهبود کار تنفسی، کاهش میزان تهویه و کاهش زمان دوی ۱۵۰۰ متر در ارتفاعات پایین تر می گردد.

## کلمات کلیدی:

تمرین عضلات تنفسی، هایپوکسی،  $SpO_2$ ، عملکرد استقامت، مصرف بهینه انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1299297>

