

بررسی اثر بازیابی فعال و غیرفعال بر میزان اسید لاکتیک خون ورزشکاران مرد بعد از یک فعالیت خسته کننده شدید

محمد رشیدی^{۱*} (M.Sc.)، علی رشیدی پور^۲ (Ph.D.)، راهب قربانی^۳ (Ph.D.)

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سمنان

۲- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، گروه و مرکز تحقیقات فیزیولوژی

۳- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی

چکیده

سابقه و هدف: یکی از عوامل بروز خستگی ورزشکاران، به دنبال فعالیت ورزشی سنگین، به ویژه فعالیت‌های ورزشی با زمان کوتاه و حداکثر سرعت و شدت، انباشته شدن بیش از حد اسیدلاکتیک خون است. با توجه به نیاز ورزشکاران برای رسیدن به شرایط طبیعی و آماده شدن برای فعالیت‌های بعدی، روش‌های دفع اسیدلاکتیک اهمیت زیادی دارد. هدف این تحقیق بررسی تاثیر بازیابی حالت اولیه به شکل غیرفعال و فعال با شدت‌های ۵۵، ۶۰، ۶۵ درصد ضربان قلب بیشینه، بر میزان اسیدلاکتیک خون است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع تحقیقات نیمه تجربی بوده و به صورت پیش‌آزمون و پس‌آزمون روی ۶۰ نفر از دانشجویان پسر ورزشکار انجام شد. ورزشکاران به طور تصادفی به چهار گروه ۱۵ نفری شامل گروه اول برای انجام برنامه بازیابی حالت اولیه غیرفعال و گروه دوم تا چهارم برای برنامه بازیابی حالت اولیه فعال با شدت ۵۵، ۶۰، ۶۵ درصد حداکثر ضربان قلب بیشینه تقسیم شدند. گروه‌ها اقدام به انجام آزمون کائینگهام نمودند و اسیدلاکتیک خون افراد در چهار مرحله (قبل از فعالیت، بلافاصله پس از فعالیت، دقیقه ۵ و ۲۰ دوره بازیابی حالت اولیه) به وسیله لاکتومتر دستی اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: میانگین مقدار اسیدلاکتیک خون چهار گروه در زمان استراحت و همچنین بلافاصله پس از فعالیت تفاوت معنی‌دار نداشت اما ۵ دقیقه پس از بازیابی حالت اولیه و همچنین ۲۰ دقیقه پس از بازیابی حالت اولیه تفاوت بین گروه‌ها معنی‌دار بود ($P < 0/001$)، برای هر دو زمان). میانگین میزان اسیدلاکتیک خون ۲۰ دقیقه پس از بازیابی حالت اولیه در گروه غیرفعال از همه گروه‌ها بیشتر و در گروه با ۶۰ درصد حداکثر ضربان قلب از همه گروه‌ها کمتر بود. همچنین میزان کاهش سطح اسیدلاکتیک ۵ دقیقه پس از بازیابی تا ۲۰ دقیقه پس از بازیابی در گروه ۶۰ درصد حداکثر ضربان قلب به طور معنی‌داری از گروه ۵۵ درصد حداکثر ضربان قلب و میزان کاهش گروه ۶۵ درصد حداکثر ضربان از گروه با ۵۵ درصد حداکثر ضربان قلب به طور معنی‌داری بیشتر بود ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که بازیابی حالت اولیه از طریق فعالیت نسبت به حالت غیرفعال اثرات بهتری دارد. همچنین، چنانچه شدت فعالیت در دوره بازیابی حالت اولیه به میزان ۶۰ درصد حداکثر ضربان قلب باشد، تاثیر بهتری بر میزان کاهش اسیدلاکتیک خون دارد.

واژه‌های کلیدی: اسیدلاکتیک، بازیابی حالت اولیه، حالت غیرفعال، حالت فعال، ورزشکاران

مقدمه

هنگام انجام فعالیت‌های ورزشی شدید، عضله اسکلتی در

معرض علائم خستگی قرار می‌گیرد. خستگی بر تداوم فعالیت‌های ورزشی اثر نامطلوب گذاشته و از کیفیت کار