

تأثیر مصرف مکمل زنجبیل بر کراتین کیناز و اسید اوریک پلاسمای دوچرخه‌سواران جوان، پس از یک جلسه تمرین استقامتی

میلاذ پیراللهی^۱، حجت اله خلیلی^۲، محسن اکبرپور بنی^۳

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی گروه تربیت‌بدنی دانشگاه قم (نویسنده مسئول)

^۲ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی گروه تربیت‌بدنی دانشگاه قم

^۳ عضو هیئت‌علمی دانشگاه قم

چکیده

هدف از این پژوهش، مطالعه تأثیر مصرف ۶ هفته مکمل زنجبیل بر روی اسید اوریک پس از یک جلسه فعالیت تمرینی استقامتی بر روی دوچرخه‌سواران جوان بود. ۲۰ نفر دوچرخه‌سوار جوان که با میانگین سنی 24 ± 4 سال و وزن 70 ± 2 کیلوگرم که داوطلب شرکت در این پژوهش بودند به صورت تصادفی در دو گروه تجربی دریافت‌کننده مکمل زنجبیل (روزانه ۱۰۰۰ میلی‌گرم دو وعده در روز به مدت ۶ هفته) و گروه کنترل شبه دارو (کپسول ۱۰۰۰ میلی‌گرم نشاسته) قرار گرفتند. از آزمودنی‌ها در طی چهار مرحله، نمونه خونی قبل از مصرف، پایان دوره مصرف مکمل، بلافاصله در پایان فعالیت استقامتی و ۲۴ ساعت پس از فعالیت گرفته و شاخص اسید اوریک اندازه‌گیری شدند. جهت تجزیه و تحلیل درون‌گروهی داده‌ها از روش‌های آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون T همبسته و از آزمون T مستقل برای ارزیابی بین‌گروهی در سطح معنی‌داری $\alpha=0.05$ استفاده گردید. کلیه عملیات آماری توسط نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS انجام شد. یافته‌ها نشان داد که مصرف یک دوره ۶ هفته‌ای مکمل زنجبیل تفاوت معناداری در میزان کراتین کیناز دوچرخه‌سواران جوان نداشته و حتی باعث افزایش میزان این آنزیم در گروه تجربی گردیده است ولی پس از یک جلسه تمرین استقامتی دوچرخه‌سواری درصد افزایش CK در گروه کنترل حدود ۲۰ درصد بیشتر از گروه تجربی بوده است که تا حدی تأثیرپذیری این آنزیم را در اثر مصرف مکمل زنجبیل نشان می‌دهد. از طرف دیگر یافته‌ها در مورد اسید اوریک نشان داد که مصرف زنجبیل موجب افزایش اسید اوریک به میزان ۲۸ درصد در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل گردید که از لحاظ آماری معنادار بود ($p < 0/05$). همچنین در مرحله پس‌آزمون (بعد از فعالیت دوچرخه‌سواری) نیز تفاوت معناداری در میزان اسید اوریک بین دو گروه تجربی و کنترل را نشان داد، افزایش ۱۰ درصدی در گروه تجربی و کاهش ۶ درصدی در گروه کنترل ($p < 0/05$). در مجموع نتایج این مطالعه نشان داد که مصرف یک دوره مکمل زنجبیل منجر به افزایش میزان اسید اوریک خون که در نتیجه باعث بهبود سیستم آنتی‌اکسیدانی افراد دوچرخه‌سوار می‌گردد. لذا بر اساس یافته‌های این پژوهش جهت تقویت سیستم آنتی‌اکسیدانی پس از فعالیت استقامتی می‌توان به ورزشکاران استفاده از مکمل زنجبیل را توصیه کرد.

واژه‌های کلیدی: مکمل زنجبیل، اسید اوریک، فعالیت تمرینی استقامتی، دوچرخه‌سواران.

مطالعات تربیت بدنی و علوم ورزشی

دوره ۳، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۷، صفحات ۴۶-۵۶