



تأثیر ۴ هفته تمرین تناوبی شدید و مصرف مکمل اسپیرولینا بر سطوح نسفاتین-۱ و امتنیتن-۱

پلاسمایی دختران چاق دارای اضافه وزن و چاق

فاطمه گلستانی^۱، محبوبه عرفانی فر^۲، مهدی مقرنسی^۳، سیدحسین ابطحی ایوری^۴

۱-دانشجو کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه بیرجند

۲-دانشجو کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه بیرجند

۳-دانشیار گروه فیزیولوژی ورزش، دانشگاه بیرجند

۴-دانشیار گروه علوم آزمایشگاهی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ۴ هفته تمرین تناوبی شدید و مصرف مکمل اسپیرولینا بر سطوح پلاسمایی نسفاتین-۱ و امتنیتن-۱ دختران دارای اضافه وزن و چاق بود. برای این هدف، ۲۰ دختر مبتلا به اضافه وزن و چاقی به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه تمرین + دارونما (۱۰) و تمرین + مکمل (۱۰ نفر) تقسیم شدند. گروه مصرف کننده اسپیرولینا و دارونما به ترتیب به مدت چهار هفته روزانه (۲ قرص ۵۰۰ میلی گرمی در روز) و کپسول حاوی آرد پیش از وعده غذایی اصلی دریافت کردند. برنامه تمرین تناوبی شدید در این مطالعه از آزمون RAST (آزمون بی‌هوازی دوی سرعت) استفاده شد. مرحله اول خونگیری قبل از شروع مداخله و مرحله دوم ۴۸ ساعت پس از خاتمه تمرینات بعد از ۱۲ ساعت ناشتایی شبانه در شرایط تجربی اجرا شد. سطح پلاسمایی نسفاتین-۱ در گروه تمرین + مکمل نسبت به پیش آزمون تأثیر معناداری داشت ($P=0/007$). همچنین پس از چهار هفته تمرین تناوبی شدید و مصرف اسپیرولینا به طور معناداری سطح نسفاتین-۱ در گروه تمرین + مکمل نسبت به تمرین + دارونما بالاتر بود ($P=0/004$). سطح پلاسمایی امتنیتن-۱ در هر دو گروه تمرین + مکمل و تمرین + دارونما نسبت به پیش آزمون تأثیر معناداری داشت (به ترتیب، $P=0/001$ و $P=0/003$). همچنین پس از چهار هفته تمرین تناوبی شدید و مصرف اسپیرولینا تغییر معناداری سطح امتنیتن-۱ در گروه تمرین + مکمل نسبت به تمرین + دارونما مشاهده نشد ($P=0/49$). در نتیجه به نظر می‌رسد تمرین تناوبی شدید به همراه مصرف اسپیرولینا می‌تواند با افزایش معنادار نسفاتین-۱ و امتنیتن-۱ بدن را در برابر بیماری‌های مرتبط با چاقی ایمن کند.

واژگان کلیدی: نسفاتین-۱، امتنیتن-۱، چاقی، تمرین تناوبی شدید، اسپیرولینا