



تأثیر دو شیوه ی تمرین هوازی بر تغییرات سطح سرمی VCAM-1 و شاخص توده بدن مردان با نارسایی قلبی

لادن حسینی ابریشمی^۱، سید محمود حجازی^۲

۱-مدرس، گروه تربیت بدنی، دانشگاه خيام، مشهد، ايران

۲- نویسنده مسئول، مدرس، گروه تربیت بدنی، دانشگاه خيام، مشهد، ايران

چکیده

مولکول های چسبان از نشانگر های سلولی در زمینه شناسایی روند تشکیل پلاک آترواسکالروزی دیواره اندوتلیال عروق است. هدف، بررسی تأثیر دو شیوه ی تمرین هوازی بر تغییرات سطح سرمی VCAM-1 و شاخص توده بدن مردان با نارسایی قلبی بود.

روش کار: در این پژوهش، ۴۲ نفر مرد با نارسایی قلبی، هدفمند انتخاب و تصادفی به سه گروه تمرین هوازی تداومی (۱۴ نفر)، گروه تمرین هوازی تناوبی (۱۴ نفر) و گروه کنترل (۱۴ نفر) تقسیم شدند. تمرین هوازی تداومی با شدت ۴۵ تا ۷۰ درصد ضربان قلب بیشینه و تمرین هوازی تناوبی با شدت ۴۵ تا ۸۰ درصد ضربان قلب بیشینه به مدت هشت هفته و سه روز در هفته بود. قبل و پس از اجرای برنامه تمرینی نمونه های خونی از سه گروه جهت بررسی بیوشیمیایی متغیر مولکول های چسبان عروقی-۱ گرفته شد و اندازه گیری های لازم نیز برای محاسبه شاخص توده بدن آزمودنی ها انجام شد. داده ها با آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (سطح معنی داری $P < 0.05$) تحلیل شدند. مقایسه میانگین های درون گروهی کاهش معنی دار سطح مولکول های چسبان عروقی-۱ و شاخص توده بدنی در هر دو گروه تمرین را نشان داد ($P < 0.05$). در مقایسه بین گروهی در سطح VCAM-1 ($P = 0.001$) و شاخص توده بدن ($P = 0.002$) کاهش معنی دار دیده شد، این کاهش در سطح VCAM-1 و شاخص توده بدن بین گروه تمرین هوازی تداومی و تمرین هوازی تناوبی نسبت به گروه کنترل بارزتر بود اما تفاوت معنی داری بین دو گروه تمرین هوازی تناوبی و هوازی تداومی مشاهده نشد بر این اساس می توان عنوان نمود که دو شیوه ی تمرین هوازی (تداومی و تناوبی) با رعایت شدت مناسب و اصل اضافه بار در تمرین با کاهش شاخص توده بدنی و سطوح VCAM-1 احتمالاً نقش موثری در پیشگیری و کنترل بیماری های قلبی- عروقی در بیماران نارسایی قلبی دارد.

واژه های کلیدی: VCAM-1، BMI، تمرین هوازی، نارسایی قلبی