

اثر ۵ ماه تمرینات بدنی منظم بر HOMA-IR و hs-CRP در زنان غیرورزشکار

مهربانی، جواد

استادیار دانشگاه گیلان

مقدمه: پروتئین واکنشی C (CRP) به عنوان یک شاخص التهابی و ادیپوکین ترشحی از بافت چربی، یک عامل اثرگذار بر متابولیسم کلسترول و اعمال ایمنی است که بالا بودن سطوح خونی آن، با افزایش بیماری کرونری قلب مرتبط است. همچنین، مقاومت به انسولین نیز می تواند در اثر بروز التهاب و نقص در برداشت گلوکز خون توسط بافتها اتفاق افتد. از اینرو، هدف مطالعه حاضر تعیین اثر ۵ ماه تمرینات بدنی بر شاخص مقاومت به انسولین و سازوکارهای التهابی اثرگذار بر آن بود.

روش شناسی: تعداد ۲۴ زن میانسال چاق ($n=12$) و غیرچاق ($n=12$) یک برنامه آمادگی ۵ ماهه که هر هفته ۳ جلسه با شدت ۷۵ تا ۸۵ درصد حداکثر ضربان قلب که شامل تمرینات جاگینگ، استپ، ایروبیک و تمرینات استقامتی - مقاومتی همراه با موسیقی بود را انجام دادند. نمونه های خونی در ابتدا و انتهای ۵ ماه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: یافته ها نشان داد سطح hs-CRP در گروه غیرچاق (۱۲/۹ درصد) کاهش یافته بود. سطح hs-CRP در گروه چاق نیز کاهش معنی داری (۱۸/۴ درصد) را نشان داد. همچنین، شاخص مقاومت به انسولین (HOMA) نیز در هر دو گروه کاهش معنی داری را نشان داد.

نتیجه گیری: احتمالاً کاهش وزن، بهبود آمادگی جسمانی و خاصیت ضدالتهابی تمرین بر این تغییرات اثرگذار بوده است.

واژه های کلیدی: چاقی، تمرینات بدنی، مقاومت انسولینی، hs-CRP

منابع

1. Jae, S.Y, et al. (2006). Effects of lifestyle modifications on C-reactive protein: contribution of weight loss and improved aerobic capacity. *Metabolism*, 55:825-31.
2. Kasapis C, and PD. Thompson (2005). The effects of physical activity on serum C-Reactive Protein and inflammatory markers. *J Am Coll Cardiol*, 45:1563-1569, 2005.
3. Festa, A, et al. (2000). Chronic subclinical inflammation as part of the insulin resistance syndrome: the insulin resistance atherosclerosis study (IRAS). *Circulation*, 102:42-47.