

## ارتباط بین تغییرات ANP و لیپولیز در پاسخ به فعالیت تک جلسه ای مقاومتی

سید مرتضی سجادی<sup>۱</sup>، دکتر سجاد احمدی زاد<sup>۲</sup>، دکتر صالح زاهدی اصل<sup>۳</sup>، دکتر خسرو ابراهیم<sup>۴</sup>

ص ص: ۷۳-۵۳

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۳/۵

تاریخ تصویب: ۱۳۸۹/۹/۷

### چکیده

تجزیه چربی در بدن انسان عمدتاً به فعالیت دستگاه عصبی سمپاتیک نسبت داده می‌شود. قلب با ترشح هورمون‌هایی با عنوان "پپتیدهای ناتریورتیک"، فشار خون و تعادل آب و الکترولیت‌های بدن را پایش و کنترل می‌کند. به تازگی نقش هورمون دهلیزی قلب (ANP) در تجزیه چربی زیر پوستی مشاهده شده است. از آنجایی که فعالیت بدنی، موجب افزایش ترشح ANP می‌شود؛ لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین ارتباط بین تغییرات ANP و لیپولیز در پاسخ به فعالیت تک‌جلسه‌ای مقاومتی طراحی شد. بدین منظور ۴۴ مرد سالم (میانگین  $\pm$  انحراف معیار: سن  $26/7 \pm 3/2$  سال، وزن  $72/7 \pm 7/4$  کیلوگرم، قد  $175/0 \pm 7/1$  سانتیمتر و شاخص توده بدنی  $23/9 \pm 2/2$  کیلوگرم بر متر مربع) به صورت داوطلبانه در این پژوهش شرکت جستند. آزمودنی‌ها یک جلسه فعالیت مقاومتی با شدت ۷۰ درصد یک تکرار بیشینه را اجرا کردند که پیش و بلافاصله پس از این جلسه، نمونه خون برای اندازه‌گیری فاکتورهای ANP، NEFA و گلیسرول گرفته شد. نتایج نشان داد که فعالیت مقاومتی تک‌جلسه‌ای موجب

۱- کارشناس ارشد تربیت بدنی

۲- استادیار دانشگاه شهید بهشتی

۳- استاد پژوهشکده علوم غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- استاد دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی دانشگاه شهید بهشتی تهران

افزایش میزان ترشح هورمون ANP ( $P < 0/001$  و  $t_{33} = - 8/17$ ) و کاهش سطوح گلیسرول ( $P < 0/001$  و  $t_{33} = 6/60$ ) می‌شود. تجزیه آماری داده‌ها، همبستگی معنی داری را بین تغییرات ANP و اسید چرب استریفیه نشده در پاسخ به فعالیت مقاومتی نشان داد ( $r = - 0/37$  و  $P = 0/027$ )؛ اما تغییرات ANP و گلیسرول معنا دار نبود ( $r = - 0/12$  و  $P = 0/431$ ). بر اساس یافته های پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که فعالیت مقاومتی اگرچه با افزایش ترشح ANP همراه است، اما به دلیل افزایش نیافتن گلیسرول، ارتباطی با فعالیت لیپولیزز ندارد.

**واژگان کلیدی:** ANP، گلیسرول، NEFA، لیپولیزز، فعالیت مقاومتی