

## بررسی اثر ورزش پیاده روی بر میزان چربی بدن و انسولین سرم دختران چاق

سیده نسیم حبیبزاده<sup>۱</sup>، دکتر فرهاد رحمانی نیا<sup>۲</sup>، دکتر حسن دانشمندی<sup>۳</sup>

نویسنده‌ی مسئول: گیلان، دانشگاه گیلان، گروه تربیت بدنی nasim\_habibzadeh@yahoo.com

دریافت: ۸۸/۱۰/۱۲ پذیرش: ۸۹/۳/۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** چاقی یک معضل در حال شیوع در دهه‌ی اخیر می‌باشد. این موضوع نگران‌کننده است، زیرا افزایش چاقی به طور همه جانبه موجب افزایش مرگ و میر می‌شود و شواهد وجود خطر بیشتر چاقی را در افراد جوان نسبت به افراد مسن پیش‌بینی می‌کند. هدف از پژوهش حاضر ارزیابی ورزش پیاده روی بر کاهش چاقی در دختران چاق غیرفعال است.

**روش پژوهش:** ۲۰ نفر از دختران غیر ورزشکار چاق ( $BMI > 30$ ) تا ۱۹ تا ۲۵ سال به طور داوطلبانه در این تحقیق شرکت کردند و سپس به طور تصادفی و مساوی به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم شدند. در ابتدا و بعد از ۲ ماه توده‌ی چربی، درصد چربی بدنی و توده‌ی بدون چربی به روش ایمپدانس بیوالکتریکی (BIA) و انسولین سرم به روش الایزا (ELISA) اندازه‌گیری شد. سپس گروه تجربی برنامه‌ی پیاده‌روی را که شامل ۳۰ دقیقه پیاده‌روی مداوم با شدت ۷۵ تا ۵۰ درصد حداکثر ضربان قلب، ۳ جلسه در هفته و به مدت ۲ ماه بود، انجام دادند. داده‌ها به وسیله‌ی روش آماری T مستقل در سطح  $P < 0/05$  تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** این تحقیق نشان داد که ورزش پیاده‌روی در گروه تجربی به طور موثری توده‌ی چربی و درصد چربی بدنی را کاهش و توده‌ی بدون چربی را افزایش داد ( $P < 0/0001$ ). همچنین انسولین سرم به طور معنی‌داری در گروه تجربی کاهش یافت ( $P = 0/008$ ).

**نتیجه‌گیری:** این پژوهش نشان داد که یک فعالیت بدنی منظم مانند پیاده‌روی می‌تواند به طور معنی‌داری موجب کاهش وزن بدن و بهبود انسولین سرم در دختران چاق شود. در نتیجه به نظر می‌رسد که این نوع تمرین می‌تواند راهی موثر، ایمن و ارزان در کاهش و پیشگیری از چاقی باشد.

**واژگان کلیدی:** پیاده روی، چاقی، توده‌ی چربی بدن، انسولین

### مقدمه

کمرشکنی را بر اقتصاد کشور تحمیل می‌نماید و درصدی از مرگ و میر سالانه را به خود اختصاص می‌دهد (۱). چاقی نتیجه‌ی زیاد شدن چربی بدن است و افرادی که BMI آن‌ها بالاتر از ۳۰ باشد، چاق محسوب می‌شوند. چاقی همچنین به صورت درصد چربی بدن هم تعریف شده است. در این

در عصر حاضر اضافه وزن و چاقی یکی از جدی‌ترین مشکلات تندرستی و بهداشتی در حال شیوع در جوامع امروز می‌باشد. طیف گسترده‌ای از بیماری‌ها با پدیده‌ی چاقی همبستگی مستقیم و یا با واسطه داشته، این موضوع نه تنها سبب صدمه دیدن به افراد مختلف می‌گردد، بلکه بار اقتصادی

۱- کارشناس ارشد فیزیولوژی ورزشی، دانشگاه گیلان

۲- دکترای فیزیولوژی ورزشی، استاد دانشگاه گیلان

۳- دکترای آسیب‌شناسی و حرکات اصلاحی ورزشی، دانشیار دانشگاه گیلان