

اثر تمرینات هشت هفته‌ای ایروبیک بر کاهش افسردگی در زنان یائسه

زینب رشیدی^۱، دکتر افخم دانشفر^۲، دکتر معصومه شجاعی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: افسردگی یکی از معضلات زنان یائسه در سنین ۵۵ تا ۶۵ می‌باشد. این معضل به دلیل ایجاد ناتوانی‌ها و آسیب‌های جسمی، بسیار حائز اهمیت است. هدف از این تحقیق بررسی اثر ۸ هفته ورزش ایروبیک بر کاهش افسردگی در زنان یائسه ۵۵ تا ۶۵ سال بود.

روش‌ها: در این مطالعه، ۱۰۰ زن مبتلا به افسردگی در سال ۱۳۹۱ وارد مطالعه شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمون (۵۰ نفر) و شاهد (۵۰ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمون در یک برنامه‌ی ۸ هفته‌ای ورزش ایروبیک (هر هفته ۳ جلسه‌ی یک ساعته) شرکت نمودند، ولی برای گروه شاهد هیچ گونه مداخله‌ای انجام نشد. اطلاعات توسط پرسشنامه‌ی افسردگی Beck قبل و بعد از انجام ورزش ایروبیک جمع‌آوری شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون Repeated measures ANOVA استفاده شد.

یافته‌ها: تفاوت معنی‌داری در میزان افسردگی در گروه آزمون در مقایسه با گروه شاهد، پس از ۸ هفته دیده شد ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد، تمرینات ایروبیک، میزان قدرت عضلانی و عزت نفس بیماران را افزایش می‌دهد و باعث کاهش میزان افسردگی در آن‌ها می‌شود. این ورزش سیستم قلبی-عروقی و تنفس را تعلیم می‌دهد و با سرعت و بازدهی بالا اکسیژن را می‌گیرد و به قسمت‌های مختلف بدن می‌دهد و موجب کنترل قند خون، کنترل فشار خون و کم کردن وزن اضافی بدن می‌شود. این عوامل به افزایش عزت نفس در افراد افسرده کمک می‌کنند. بنابراین به نظر می‌رسد استفاده از این تمرینات به عنوان یک روش درمانی مکمل سودمند باشد.

واژگان کلیدی: ایروبیک، افسردگی، زنان یائسه

ارجاع: رشیدی زینب، دانشفر افخم، شجاعی معصومه. اثر تمرینات هشت هفته‌ای ایروبیک بر کاهش افسردگی در زنان یائسه. مجله

دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۲؛ ۳۱ (۲۴۴): ۱۰۷۲-۱۰۶۷

مقدمه

فعالیت‌های ایروبیک وسیله‌ای مؤثر برای جلوگیری از افسردگی، بی‌حوصلگی و بی‌تابی است؛ چرا که با انجام این ورزش هورمون اندروپین در بدن تولید می‌شود و باعث ایجاد نشاط، تمرکز ذهن و بالا رفتن خلاقیت فکری می‌شود (۱). ایروبیک یا حرکات موزون هوازی یکی از روش‌های تمرینی

برای کسب آمادگی جسمانی (هوازی) است و توانایی قلبی-عروقی و سیستم تنفسی را افزایش می‌دهد (۲). به طور کلی هر فعالیتی که نیاز بدن به استفاده از اکسیژن را برای مدت قابل توجهی افزایش دهد، ایروبیک نام دارد (۳). این شیوه‌ی ورزشی از دهه‌ی ۱۹۶۰ متداول شد. شیوه‌ی تمرینی ایروبیک موجب توسعه و افزایش آمادگی جسمانی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی ورزشی، دانشکده‌ی تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

۲- استادیار، گروه رفتار حرکتی، دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

۳- دانشیار، گروه رفتار حرکتی، دانشکده‌ی تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: زینب رشیدی

Email: zeinabrashidi@yahoo.com

روش‌ها

این کارآزمایی بالینی با روش تجربی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری ۸ هفته‌ای بیماران انجام شد. معیار ورود افراد به مطالعه شامل دامنه‌ی سنی ۵۵ تا ۶۵ سال، یائسگی، ابتلا به افسردگی و سلامت جسمی کامل در مراحل اولیه بود. در این مطالعه با استفاده از شبکه‌های عصبی (NN) مدل روند کاهش افسردگی و ورزش ایروبیکی مورد بررسی قرار گرفت.

در این مطالعه‌ی تجربی، ۱۰۰ زن مبتلا به افسردگی مراجعه‌کننده به روان‌شناسان در سال ۱۳۹۱ به صورت هدفمند انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه آزمون (۵۰ نفر) و شاهد (۵۰ نفر) قرار گرفتند. به آزمودنی‌ها، اهداف کلی توضیح داده شد. گروه آزمون در یک برنامه‌ی ۸ هفته‌ای ورزش ایروبیکی (هر هفته ۳ جلسه‌ی یک ساعته) شرکت کردند، در صورتی که برای گروه شاهد هیچ گونه مداخله‌ای انجام نشد.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌ی افسردگی Beck بود که قبل و بعد از طی دوره‌ی ورزش ایروبیکی ۸ هفته‌ای تکمیل شد. در هفته‌ی اول، پرسشنامه‌ی افسردگی Beck برای همه‌ی گروه‌ها تکمیل شد و ورزش ایروبیکی به طور مستمر در سه روز و به صورت یک روز در میان انجام شد. به سبب آن که کمابیش همه‌ی شرکت‌کنندگان در آزمون آمادگی جسمانی نداشتند، هفته‌ی اول با حرکات ابتدایی آغاز گردید. پس از اتمام تمرینات هفته‌ی پنجم پرسشنامه‌ی Beck توسط پزشک برای همه‌ی بیماران گروه آزمون و شاهد تکمیل گردید.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های ANOVA استفاده شد.

(هوازی) و افزایش قدرت، سرعت و هماهنگی بین اعصاب و عضلات، انعطاف‌پذیری و چابکی می‌شود (۴). در اجرای حرکات ایروبیکی، تمرکز ذهنی از اهمیت بسزایی برخوردار است. این مسأله موجب رشد ذهنی و توسعه‌ی خلاقیت می‌شود و موجب می‌شود ذهن کمتر درگیر افسردگی و اضطراب گردد (۵-۶). امروزه در بسیاری از نقاط جهان، این ورزش پر تحرک و پر جاذبه، به عنوان یک ابزار با ارزش برای حفظ سلامتی روح و تندرستی انسان‌ها محسوب می‌شود (۷). اثرات مثبت ایروبیکی در کاهش افسردگی را می‌توان در عوامل ذیل خلاصه نمود:

۱) فعالیت‌های ایروبیکی باعث می‌شوند تا افراد با یکدیگر در تماس و ارتباط باشند. ۲) اغلب این فعالیت‌ها باعث می‌شوند تا افراد در یک زمینه بهتر و بهتر شوند، که خویشتن فرد (Ego) را تقویت می‌کند. ۳) بسیاری از این فعالیت‌ها جنبه‌ی بازی دارد، انسان را خوشحال می‌کند و با کودک درون مرتبط می‌سازد. ۴) با بسیاری از این فعالیت‌ها احساسات درونی ظهور می‌کند. ۵) با انجام ایروبیکی افراد احساس رضایت می‌کنند. ۶) اغلب فعالیت‌ها در ایروبیکی یکنواخت هستند و در این مدت ذهن آزاد است تا به کارهایی مثل مراقبه، موسیقی درمانی و کارهای مشابه بپردازد. ۷) طی بعضی فعالیت‌ها صحنه‌ی فعالیت مرتب تغییر می‌کند و همه‌ی این عوامل موجب کاهش افسردگی در افراد می‌گردد (۸).

در این مطالعه اثر ورزش ایروبیکی در کاهش افسردگی در زنان یائسه‌ی ۵۵ تا ۶۵ ساله مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

مقایسه داده‌های دو گروه اختلاف معنی‌داری را در شدت افسردگی پس از مداخله نشان داد (جدول ۱). از آن جا که تنوع ژنتیک موجب تفاوت رفتار در افراد است، روش‌های مدل‌سازی ساده مانند رگرسیون خطی نمی‌توانند مفید واقع شوند و در این مطالعه مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین اطلاعات افسردگی و روند کاهش افسردگی در لایه‌ی آموزشی شبکه‌ی عصبی (MLP) مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله‌ی اول MLP با دو لایه و ۱۰ نورون در هر لایه استفاده

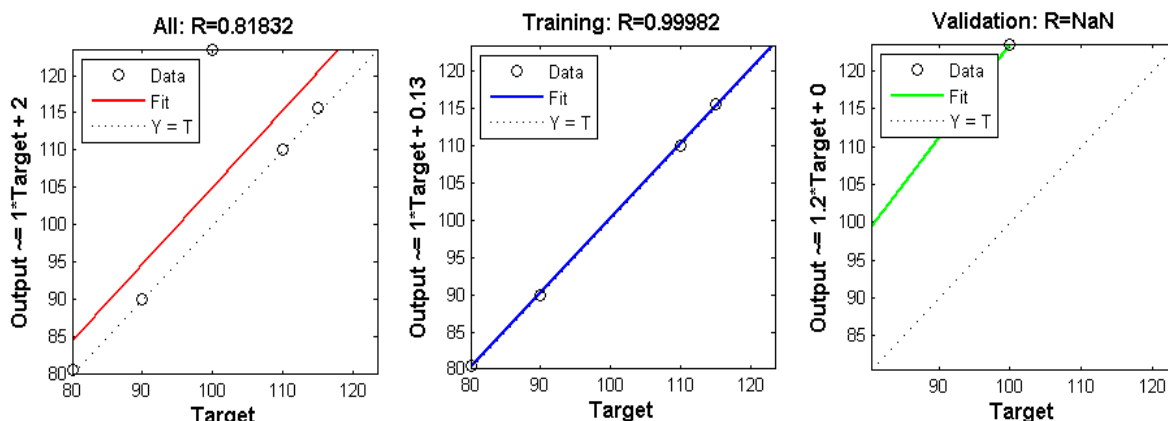
شد. این لایه‌ی آموزشی نشان داد که میزان افسردگی با انجام ورزش ایروبیک کمتر شد و این دو ارتباطی حدود ۹۹ درصد داشتند (شکل ۱).

بحث

نتایج حاصل از مطالعه نشان‌دهنده‌ی بهبود معنی‌دار در سستی و رخوت، بی‌خوابی یا پر خوابی و کناره‌گیری اجتماعی در گروه ایروبیک پس از تمرین بود. مقایسه‌ی دو گروه آزمایش و شاهد تفاوت معنی‌داری را در افسردگی پس از مداخله نشان داد.

جدول ۱. درصد تغییرات افسردگی بر اساس سه عامل اصلی پرسشنامه‌ی Beck در گروه‌ها قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	میزان قبل از تمرین انحراف معیار ± میانگین	تغییرات بعد از تمرین انحراف معیار ± میانگین	مقدار P داخل گروهی
سستی و رخوت	آزمون	۶/۹۸ ± ۱/۶۳	۲/۱۰ ± ۱/۳۴	< ۰/۰۰۱
	شاهد	۶/۴۳ ± ۱/۶۲	۶/۴۰ ± ۱/۶۱	۰/۷۰
مقدار P بین گروهی				< ۰/۰۰۱
بی‌خوابی یا پر خوابی	آزمون	۳/۱۲ ± ۱/۰۳	۱/۵۹ ± ۰/۸۲	< ۰/۰۰۱
	شاهد	۳/۷۰ ± ۰/۹۸	۳/۶۴ ± ۱/۰۴	۰/۵۶
مقدار P بین گروهی				< ۰/۰۰۱
کناره‌گیری اجتماعی	آزمون	۳/۱۵ ± ۱/۰۴	۱/۶۰ ± ۰/۸۲	< ۰/۰۰۱
	شاهد	۳/۷۰ ± ۰/۹۸	۳/۶۵ ± ۱/۰۴	۰/۵۷
مقدار P بین گروهی				< ۰/۰۰۱



شکل ۱. ارتباط میزان ورزش با کاهش افسردگی

مطالعه‌ی آنها ورزش هوازی، (حرکات موزون یا Aerobic dance) به عنوان یک استراتژی برای درمان بیماران افسرده‌ی شدید استفاده شد. نتایج اولیه نشان داد که تمرین بدنی می‌تواند استراتژی مؤثر برای درمان بیماران افسرده شدید، بهبود علائم افسردگی و بالا بردن کیفیت زندگی در این گونه بیماران گردد (۱۲).

با توجه به یافته‌های پیشین و این تحقیق و افزایش مشکلات جسمی و روحی موجود در بین زنان یائسه، استفاده از فعالیت‌های ورزشی مبتنی بر اصول علمی که با کمترین امکانات نیز قابل انجام است، به عنوان ابزاری مناسب جهت ارتقای سلامتی این قشر جامعه توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی

با تشکر از مسئولان گروه روان‌پزشکی بیمارستان نور و حضرت علی اصغر (ع) اصفهان که در این تحقیق نهایت همکاری را نمودند.

Harris و همکاران در یک مطالعه‌ی هم‌گروهی ۱۰ ساله بر روی بیماران افسرده، ارتباط بین فعالیت بدنی و افسردگی کمتر را نشان دادند. نتایج مطالعه‌ی آنها ارتباط مثبت بین ورزش و کاهش افسردگی را بیان کرد (۹).

حسن‌پور و نادری یک تحقیق بر روی دانش‌آموزان افسرده‌ی دختر انجام دادند و تأثیر ۸ هفته حرکات ایروبیکی را بر میزان افسردگی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان بررسی کردند و تغییرات محسوسی را در کاهش افسردگی به دست آوردند (۱۰).

ثالثی و جوکار تحقیقی برای بررسی اثر ورزش و فعالیت بدنی بر میزان شادی زنان یائسه انجام دادند. نتایج مطالعه‌ی آنها نشان داد که شرکت در فعالیت‌های ورزشی اعم از ایروبیکی تأثیر معنی‌داری بر میزان شادی زنان یائسه دارد (۱۱).

Schuch و همکاران در یک مطالعه ارتباط ورزش و افسردگی شدید را بررسی کردند. مطالعه‌ی آنها یک کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل‌شده بود. در

References

1. Achenbach T. Young adult self report. Burlington, VT: Department of Psychiatry, University of Vermont; 1990.
2. Allison KR, Adlaf EM, Irving HM, Hatch JL, Smith TF, Dwyer JJ, et al. Relationship of vigorous physical activity to psychologic distress among adolescents. *J Adolesc Health* 2005; 37(2): 164-6.
3. Amin Shokravi F, Alhani F, Kazemnejad A, Vahdaninia M. The relationship between planned physical activities and quality of life among women: a cross sectional study. *Payesh Health Monit* 2009; 8(4): 407-13.
4. Babyak M, Blumenthal JA, Herman S, Khatri P, Doraiswamy M, Moore K, et al. Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosom Med* 2000; 62(5): 633-8.
5. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561-71.
6. Grant S, Todd K, Aitchison TC, Kelly P, Stoddart D. The effects of a 12-week group exercise programme on physiological and psychological variables and function in overweight women. *Public Health* 2004; 118(1): 31-42.
7. Johnson EG, Larsen A, Ozawa H, Wilson CA, Kennedy KL. The effects of Pilates-based exercise on dynamic balance in healthy adults. *J Bodyw Mov Ther* 2007; 11(3): 238-42.
8. Eysenck HJ, Eysenck SBG. Eysenck personality inventory. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service; 1964.
9. Harris AH, Cronkite R, Moos R. Physical activity, exercise coping, and depression in a 10-year cohort study of depressed patients. *J Affect Disord* 2006; 93(1-3): 79-85.

10. Hasanpour M, Naderi AA. The study of the effects of aerobic exercises on the level of depression and educational progress in femals students of grade one in high schools of Khoramabad. *Harakat* 2007; (31): 101-4. [In Pesian].
11. Salesi M, Jowkar B. Effects of exercise and physical activity on happiness of postmenopausal female. *Salmand Iran J Ageing* 2012; 6(20): 7-14.
12. Schuch FB, Vasconcelos-Moreno MP, Borowsky C, Fleck MP. Exercise and severe depression: preliminary results of an add-on study. *J Affect Disord* 2011; 133(3): 615-8.

The Effect of Eight Weeks of Aerobic Exercise on Depression in Postmenopausal Women

Zeinab Rashidi¹, Afkham Daneshfar PhD², Masoumeh Shojaei PhD³

Original Article

Abstract

Background: Depression is one of the problems in postmenopausal women with the age of 55 to 65 years. This problem, due to physical disability and injuries which can create, is very important.

Methods: In 2012, 100 women with depression were enrolled and randomly assigned to two groups (n = 50) of intervention and control. The intervention group participated an 8-week aerobic exercise program (3 sessions per week for an hour), but the control group did not receive any intervention. The collected data included the Beck Depression Inventory results before and after aerobic exercise. Data analysis was performed using ANOVA test with repeated measures.

Findings: There was a significant difference in the rate of depression prevalence between the intervention and control groups after 8 weeks ($P < 0.05$).

Conclusion: The results showed that aerobic exercise increased the muscular strength and self-esteem and decreased depression. It appears that using these exercises could be useful as a complementary therapy in postmenopausal women with depression.

Keywords: Aerobics, Depression, Menopausal women

Citation: Rashidi Z, Daneshfar A, Shojaei M. **The Effect of Eight Weeks of Aerobic Exercise on Depression in Postmenopausal Women.** J Isfahan Med Sch 2013; 31(244): 1067-72

1- MSc Student, Department of Sport Psychology, School of Physical Education, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran
2- Assistant Professor, Department of Motor Behavior, School of Physical Education and Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran
3- Associate Professor, Department of Motor Behavior, School of Physical Education and Sport Sciences, Alzahra University, Tehran, Iran

Corresponding Author: Zeinab Rashidi, Email: zeinabrashidi@yahoo.com