

بررسی تأثیر ورزش هوازی بر اختلال افسردگی در زنان بزرگسال - تهران (۱۳۸۷)

ساره زرشناس^{*}، اشرف کربلایی نوری^۱، دکتر سید علی حسینی^۲، دکتر مهدی رهگذر^۳، دکتر نهاله مشتاق^۴

چکیده

مقدمه: اختلال افسردگی از اختلالات شایع دوران بعد از بلوغ می‌باشد. از رایج‌ترین روش‌های درمانی در این اختلال، دارو درمانی و روان درمانی است. با توجه به عوارض جانبی و نیز وقت گیر و گران بودن این روش‌ها، توسعه درمان‌های غیر دارویی در سطوح مختلف این اختلال، ضروری به نظر می‌رسد. هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ورزش هوازی به عنوان نوعی روش درمان در زنان بزرگسال (۴۵-۱۸ سال) با اختلال افسردگی بود.

مواد و روش‌ها: در این پژوهش مداخله‌ای و شبه تجربی، ۸۲ نفر از زنان بزرگسال توسط پرسش‌نامه افسردگی بک II از میان ۱۵۰ نفر انتخاب شدند. ۴۱ نفر به عنوان گروه آزمون به مدت ۴ هفته و هفته‌ای ۳ روز به مدت ۱ ساعت در ورزش هوازی شرکت کردند. این مدت ۴۱ نفر شرکت کننده در گروه شاهد که شامل افراد قرار گرفته در لیست انتظار بودند، در هیچ فعالیت ورزشی شرکت نکردند. بعد از طول مدت مداخله دوباره پرسش‌نامه مربوط از افراد گرفته شد.

یافته‌ها: افراد شرکت کننده در ورزش هوازی در مقایسه با گروه شاهد و نیز نسبت به قبل از انجام ورزش، کاهش معنی‌داری را در شدت افسردگی نشان دادند ($P < 0/05$)؛ به گونه‌ای که با توجه به تست بک II، میزان افسردگی از شدت متوسط به شدت خفیف کاهش یافته بود. در صورتی که در گروه شاهد، شدت افسردگی تغییر نکرده بود.

نتیجه‌گیری: ۴ هفته ورزش هوازی در کاهش افسردگی در زنان بزرگسال مؤثر بوده، می‌تواند به عنوان یک روش درمانی در کاردرمانی این اختلال مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژه‌ها: اختلال افسردگی، ورزش هوازی، زنان بزرگسال، مقیاس افسردگی بک II.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۰۳/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۰۵/۲۰

مقدمه

رنج و ناراحتی زیادی که به بیمار تحمیل می‌کند، نتایج و پیامدهای ناگواری نیز در بر دارد. از واضح‌ترین پیامدها می‌توان به اختلال در روابط بین فردی، طلاق، مشکل در تربیت فرزندان، مشکلات جسمی و اختلال در عملکرد شغلی اشاره کرد (۲). همچنین افسردگی، سلامت عمومی فرد افسرده را به خطر

افسردگی اختلالی شایع است. بلیزر و همکاران در تحقیقات خود نشان دادند که از هر پنج نفر، یک نفر در طول عمر خود دچار افسردگی می‌شود (۱). طی ده سال اخیر توجه زیادی به میزان ناتوانی ناشی از افسردگی معطوف شده است. افسردگی علاوه بر

Email: zarshenas.otr@gmail.com

*ساره زرشناس: کارشناس ارشد کاردرمانی روان، گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران،

۱- اشرف کربلایی نوری: کارشناس ارشد کاردرمانی روان، عضو هیأت علمی گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

۲- دکتر سید علی حسینی: دکترای کاردرمانی، عضو هیأت علمی گروه آموزشی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

۳- دکتر مهدی رهگذر: دکترای آمار، عضو هیأت علمی گروه آمار و روش تحقیق، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

۴- دکتر نهاله مشتاق: دکترای روان‌شناسی، عضو هیأت علمی گروه روان‌شناسی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

پرسش‌نامه افسردگی آنها به بالاتر از ۱۳ بود و ویژگی‌های دموگرافیک لازم را داشتند، در این مطالعه شرکت کردند. این افراد از نظر وضعیت تأهل و میزان تحصیلات و سن اختلاف معنی‌داری نداشتند. به این ترتیب افرادی که در ابتدای هر دوره مراجعه می‌کردند، در گروه آزمودنی قرار می‌گرفتند و افرادی که در میانه هر دوره مراجعه می‌کردند در لیست انتظار قرار گرفته، به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته می‌شدند و در طول مدت مداخله در هیچ نوع ورزشی شرکت نمی‌کردند. افراد شرکت کننده در این مطالعه از جامعه زنان (۴۵-۱۸ سال) انتخاب شدند، زیرا فراوانی اختلال افسردگی در جامعه زنان بیشتر از مردان است. همچنین در این مطالعه جنسیت نوعی عامل مخدوش کننده محسوب می‌شد، بنابراین افراد از این جنسیت انتخاب شدند.

قبل از شروع هر جلسه کاردرمانگر به همراه مربیان ورزش ۸ حرکت را انتخاب کرده، با اجرای متوالی حرکات، زنجیره‌های حرکت طراحی می‌شدند. قبل از شروع هر دوره از افراد خواسته می‌شد تا ۳۰ دقیقه زودتر در باشگاه حاضر باشند تا در مورد ورزش و نحوه اندازه‌گیری نبض کاروتید و میچ دست به آن‌ها توضیح داده شود و تمرین‌های لازم در این راستا صورت گیرد (جهت اطمینان از هوایی بودن ورزش، میزان ضربان قلب اندازه‌گیری شد).

افراد در سالن به گونه‌ای روبه‌روی آئینه می‌ایستادند که همه قادر باشند تصویر خود را در آئینه ببینند و بر حرکات نیز تسلط داشته باشند. در ضمن تمام جلسات همراه با موسیقی بود که متناسب با هر مرحله، ضرب آهنگ موسیقی تندتر یا کندتر می‌شد.

هر جلسه ورزش هوازی شامل موارد زیر بود:

(۱) قبل از شروع، ضربان قلب استراحت توسط نبض کاروتید یا میچ دست اندازه‌گیری و ثبت می‌شد. شروع ورزش با گرم کردن، حرکات کششی پویا، تمرکز و تنفس اولیه بود. به طور معمول حرکات از سر و گردن یا پا شروع می‌شد (حرکات شروع نباید ترکیبی باشد) و با در جا زدن آرام ادامه می‌یافت. این مرحله ۱۰ دقیقه به طول می‌انجامید.

می‌اندازد و او را دچار ناتوانی می‌کند (۲) و نیز از مهم‌ترین عوامل دخیل کننده در خودکشی محسوب می‌گردد. عده‌ای میزان اختلال در عملکرد افراد افسرده را مشابه میزان مشکلاتی می‌دانند که در عملکرد افراد دچار بیماری‌های جسمی جدی مانند سرطان و بیماری‌های قلبی - عروقی ایجاد می‌شود (۳). به طور کلی افرادی با علایم افسردگی دارای فعالیت جسمی کمتری هستند و به دنبال آن از تناسب قلبی - عروقی کمتری نسبت به افراد غیر افسرده برخوردارند (۴). اگر چه دارو درمانی و انواع درمان‌های شناختی در مورد اختلالات افسردگی اساسی، مؤثر واقع شده است ولی در مورد سطوح پایین‌تر این اختلال، کمتر مؤثر بوده است (۵). همچنین این درمان‌ها وقت‌گیر، گران و دارای عوارض جانبی هستند (۶،۷). بنابراین نیاز به توسعه درمان‌های غیر دارویی در سطوح مختلف این اختلال، ضروری به نظر می‌رسد. امروزه ورزش و فعالیت جسمی به عنوان یک روش درمانی، بسیار مورد توجه قرار گرفته است (۸). تنز و همکار در تحقیقات خود به مقایسه فعالیت‌های جسمانی و غیر جسمانی بر ابعاد مختلف سلامتی و خلق افراد پرداختند. آن‌ها اظهار کردند که افراد شرکت کننده در فعالیت‌های جسمانی پیشرفت بهتری در موارد مربوط به سلامتی و خلق نشان می‌دهند (۹). بنابراین با توجه به شیوع اختلال افسردگی در میان زنان، پرداختن به درمان این مسأله به خصوص در حیطه کاردرمانی با توجه به نقش آن‌ها در به کارگیری فعالیت‌های هدفمند در درمان، ضروری به نظر می‌رسد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مداخله‌ای و شبه تجربی بود (نمونه‌ها به صورت غیر تصادفی انتخاب شدند) و از نمونه در دسترس استفاده شد. حجم نمونه با توجه به مطالعه مقدماتی صورت گرفته، محاسبه گردید. جهت اجرا به ۱۵۰ نفر از بانوانی که به باشگاه انقلاب و گل شهر تهران (در سال ۱۳۸۷) مراجعه می‌کردند، هدف از اجرای طرح توضیح داده شد و مجموعه پرسش‌نامه‌ها (پرسش‌نامه دموگرافیک و افسردگی بک II) در اختیارشان قرار گرفت. افراد به صورت آگاهانه و داوطلبانه در این طرح شرکت کردند. از این تعداد ۸۲ نفر که نمره

مقطع لیسانس بودند و اختلاف معنیداری میان وضعیت تحصیل در دو گروه آزمون و شاهد وجود نداشت ($P = 0/139$).

جدول ۱. ارزیابی همسانی وضعیتی تحصیل در زنان بزرگسال در باشگاه انقلاب و گل شهر تهران

نوع گروه	گروه آزمون		گروه شاهد		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
تحصیلات	تعداد	درصد	تعداد	درصد	درصد
دیپلم	۱۵	۳۶/۶	۱۰	۲۴/۴	۲۵
فوق دیپلم	۳	۷/۳	۳	۷/۳	۶
لیسانس	۱۷	۴۱/۵	۲۷	۶۹/۹	۴۴
فوق لیسانس	۵	۱۲/۲	۱	۲/۴	۶
دکتری	۱	۲/۴	۰	۰	۱
جمع	۴۱	۱۰۰	۴۱	۱۰۰	۸۲
		$df = 4$		$X^2 = 6/939$	
				$P = 0/139$	

همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود، طبق آزمون ارزیابی همسانی، بیشتر زنان بزرگسال در دو گروه آزمون و شاهد مجرد بودند و اختلاف معنیداری میان وضعیت تأهل در دو گروه آزمون و شاهد وجود نداشت ($P = 0/814$).

جدول ۲. ارزیابی همسانی وضعیتی تأهل در زنان بزرگسال در باشگاه انقلاب و گل شهر تهران

نوع گروه	گروه آزمون		گروه شاهد		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
وضعیت تأهل	تعداد	درصد	تعداد	درصد	درصد
مجرد	۲۷	۶۹/۹	۲۸	۶۸/۳	۵۵
متأهل	۱۴	۳۴/۱	۱۳	۳۱/۷	۲۷
جمع	۴۱	۱۰۰	۴۱	۱۰۰	۸۲
		$df = 1, X^2 = 0/055$		$P = 0/814$	

بر اساس جدول شماره ۳ و با توجه به نتایج آزمون ارزیابی همسانی، دو گروه اختلاف معنی داری در میانگین سنی نداشتند ($P = 0/285$).

جدول ۳. مقایسه میانگین متغیر سن در زنان بزرگسال در باشگاه انقلاب و گل شهر تهران

نوع گروه	گروه آزمون		گروه شاهد	
	میانگین رتبه‌ای	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	میانگین \pm انحراف معیار
سن	۳۸/۷۰	۲۶/۰۵ \pm ۶/۸۸۷	۴۴/۳۰	۲۶/۸۵ \pm ۶/۴۹۴
نام متغیر	میانگین رتبه‌ای	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای	میانگین \pm انحراف معیار
	۳۸/۷۰	۲۶/۰۵ \pm ۶/۸۸۷	۴۴/۳۰	۲۶/۸۵ \pm ۶/۴۹۴

در این مرحله، حرکات با شدت بیشتری نسبت به مرحله اول انجام می شد. با توجه به مبتدی بودن شرکت کنندگان و نیز لزوم هوازی بودن ورزش، شدت متوسط ($0/60-0/80$ ضربان قلب) برای حرکات در نظر گرفته شد. این مرحله همراه با حرکات سریع تر دست‌ها و پاها به طور مجزا و نیز حرکات یک طرفه، دو طرفه و ضربدری پاها بود. در طول هفته در این مرحله از وسایل گوناگونی مانند پله، استوانه چوبی و توپ استفاده می شد. پله در جهت افزایش هماهنگی و تنوع حرکات پا و استوانه چوبی و توپ در جهت هماهنگی بیشتر دست و پا استفاده می شد. در این مرحله ضربان قلب هدف توسط نبض کاروتید یا مچ دست اندازه گیری و ثبت می شد. مدت زمان این مرحله ۳۵-۳۰ دقیقه بود.

در این مرحله حرکات با شدت کمتری انجام می شد و به اصطلاح مرحله سرد کردن بود که حرکات بر روی تشک و به صورت کششی و ایستا انجام می شد. در این مرحله آرام سازی نیز صورت می گرفت که عضلات از بالا به پایین یا برعکس به تدریج شروع به منبسط شدن می کردند.

بلافاصله در این مرحله ضربان قلب بعد از ورزش توسط نبض کاروتید یا مچ دست اندازه گیری و ثبت می شد. مدت زمان این مرحله ۲۰-۱۵ دقیقه بود. برای ایجاد تنوع در حرکات، زنجیره حرکات در جلسات مختلف تغییر می کرد. نتایج به دست آمده از پرسش نامه‌ها با استفاده از برنامه نرم افزاری SPSS11 محاسبه شد و با آزمون‌های ارزیابی همسانی t مستقل و Paired-t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

بر اساس جدول شماره ۱ و با توجه به نتایج آزمون ارزیابی همسانی، اکثر افراد در گروه آزمون و شاهد از جهت سطح تحصیلات در

نکرده بود. ولی نتایج در مورد گروه آزمون حاکی از وجود اختلاف معنی‌دار میان قبل و بعد از انجام مداخله در گروه شرکت کننده در ورزش هوازی می‌باشد و علاوه بر بهبود معنی‌دار نمره افسردگی، شدت افسردگی نیز از درجه متوسط به خفیف کاهش یافته بود ($P = 0/011$).

بر اساس جدول شماره ۴ و با توجه به نتایج آزمون t زوجی، مقایسه میانگین شدت افسردگی در گروه شاهد نشان داد که با وجود بهبود نمره افسردگی ($P = 0/010$) در این گروه، اختلاف معنی‌داری در مورد شدت افسردگی در مقایسه قبل و بعد وجود نداشت و شدت افسردگی از سطح متوسط تغییر معنی‌داری

جدول ۴. مقایسه میانگین افسردگی در گروه آزمون قبل و بعد از انجام مداخله در باشگاه انقلاب و گل شهر تهران

متغیر	میانگین \pm انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		درجه آزادی	مقدار آماره T	مقدار احتمال
		حد بالا	حد پایین			
میزان افسردگی گروه آزمون*	$20/58 \pm 7/40$	۵/۶۵۳۲	۳/۶۶۳۹	۴۰	۹/۶۹۲	۰/۰۱۱
میزان افسردگی گروه آزمون**	$15/90 \pm 5/42$					
میزان افسردگی گروه شاهد*	$22/04 \pm 5/42$					
میزان افسردگی گروه شاهد**	$19/95 \pm 4/31$	۳/۰۵۱۰	۱/۴۳۶۸	۴۰	۲/۲۰	۰/۰۱۰

* قبل از مداخله
** بعد از مداخله

قرار داشتند ($P = 0/304$)؛ ولی مقایسه دو گروه بعد از انجام ورزش هوازی حاکی از وجود اختلاف معنی‌دار میان دو گروه آزمون و شاهد بود ($P = 0/005$).

همان‌طور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، با توجه به نتایج آزمون t مستقل، اختلاف معنی‌داری از جهت شدت افسردگی در مقایسه دو گروه آزمون و شاهد قبل از انجام مداخله وجود نداشت و هر دو گروه در شدت متوسط افسردگی

جدول ۵. مقایسه میانگین افسردگی در دو گروه آزمون و شاهد در باشگاه انقلاب و گل شهر تهران

شاخص آماری	گروه	انحراف معیار \pm میانگین	مقدار آماره T	درجه آزادی	فاصله اطمینان ۹۵٪		مقدار احتمال
					حد بالا	حد پایین	
افسردگی*	آزمون	$20/58 \pm 7/40$	-۱/۰۳۴	۸۰	۱/۳۵۳۴۷	-۴/۲۸۰۳۰	۰/۳۰۴
افسردگی**	آزمون	$15/92 \pm 5/12$	-۲/۹۱۴	۸۰	-۰/۹۶۶۵۰	-۵/۱۳۱۰۶	۰/۰۰۵
	شاهد	$19/95 \pm 4/31$					

* قبل از مداخله
** بعد از مداخله

در گروه شرکت کننده در ورزش هوازی نسبت به قبل از انجام ورزش و نیز نسبت به گروه شاهد شود؛ به گونه‌ای که در گروه آزمون، شدت افسردگی از درجه متوسط به درجه خفیف تغییر

بحث

در مورد متغیر افسردگی، نتایج نشان داد که ۴ هفته ورزش هوازی به صورت مؤثری می‌تواند سبب کاهش شدت افسردگی

یافته بود ولی در مورد گروه شاهد، شدت افسردگی تغییری نکرده بود.

عوامل متعددی می‌تواند در این موضوع دخیل باشد؛ یکی از این عوامل، فرآیندهای زیستی است. در تعداد زیادی از مطالعات، انواع و اقسام نابهنجاری‌ها در سوخت-سازه (متابولیت‌ها) آمین‌های زیستی نظیر ۵- هیدروکسی ایندول استیک اسید (5-HIAA)، همووانیلیک اسید (HVA) و ۳- متوکسی ۴- هیدروکسی فنیل گلیکول (MHPG) در خون و ادرار و مایع مغزی-نخاعی (CSF) بیماران دچار اختلالات خلقی، گزارش شده است. داده‌های گزارش شده بیشتر با این فرضیه هم‌خوانی دارند که در اختلالات خلقی، کژ تنظیمی‌های ناهمگونی در آمین‌های زیستی وجود دارد (۱۰). نوراپی‌نفرین و سرتونین دو نوروترانسمیتر از نوع آمین‌های زیستی هستند که بیشترین دخالت را در پاتوفیزیولوژی اختلالات خلقی دارند. البته نظریه‌هایی نیز دال بر دخالت دوپامین در افسردگی وجود دارد. به نظر می‌رسد که در اختلال افسردگی میزان این انتقال دهنده‌های عصبی کاهش می‌یابد (۱۱). ورزش و به ویژه ورزش‌های هوازی می‌تواند سبب افزایش این انتقال دهنده‌ها در سیستم عصبی شود (۱۲-۱۴). عامل مهم دیگر در توجیه و تفسیر یافته‌های این تحقیق، مرتبط با فرآیندهای روان‌شناختی است. از جمله عوامل قابل توجه در فرآیندهای روان‌شناختی بهبود عزت نفس، (Self-Esteem) خود ارزشمندی (Self-Efficacy) و اعتماد به نفس می‌باشد که ارتباط مستقیمی با ورزش هوازی و اختلال افسردگی و نیز کاهش استرس و افسردگی دارد (۱۵،۱۶). در متون روان‌شناسی آمده است که اعتماد به نفس از جمله واسطه‌هایی است که بهبود آن بر روی بهبود خلق و کاهش افسردگی بسیار مؤثر است (۱۷). در واقع در نگاه اول، فرآیندهای روان‌شناختی مؤثر بر کاهش افسردگی در طی فعالیت جسمی ناشناخته به نظر می‌رسد. کرافت در تحقیق خود به بررسی ارتباط میان اعتماد به نفس و افسردگی و نیز تأثیر ورزش بر روی این متغیر پرداخت (۱۶). آزمون‌های مربوط به اعتماد به نفس و افسردگی پس از سه هفته اول از آزمودنی‌ها گرفته شد. نتایج حاکی از کاهش افسردگی در همان سه هفته اول بود.

همچنین در این مدت اعتماد به نفس افراد به صورت معنی‌داری بالا رفته بود و تا آخر مداخله نیز حفظ شده بود. در واقع نتایج حاکی از کاهش افسردگی و افزایش اعتماد به نفس در همان مدت کوتاه ورزش بود. همچنین شدت ورزش هوازی را می‌توان از دیگر موارد مؤثر در کاهش شدت افسردگی دانست، چرا که مطالعات صورت گرفته حاکی از تأثیر ورزش‌های هوازی با شدت متوسط یا شدید بر روی افسردگی نسبت به ورزش هوازی با شدت کم می‌باشد (۱۸). در پژوهش حاضر نیز از شدت متوسط استفاده شده بود. نوع انگیزه شرکت در ورزش را می‌توان از دیگر موارد مؤثر بر افسردگی دانست، به گونه‌ای که شرکت در ورزش با هدف تفریح یا تناسب جسمانی و بهبود خلق تأثیر بیشتری بر کاهش افسردگی می‌گذارد (۱۹). از دیگر مواردی که در مطالعه حاضر بر کاهش افسردگی در گروه شرکت کننده در ورزش هوازی مؤثر بود، گروهی بودن فعالیت و ارتباط بین فردی و ریتیمیک بودن ورزش هوازی بوده که با تحقیقات مک دونالد نیز هم‌خوانی داشت (۲۰).

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر و مقایسه آن با سایر مطالعات انجام شده می‌توان گفت که دوره‌های کوتاه ورزش هوازی می‌تواند در کاهش شدت افسردگی مؤثر باشد. همچنین با توجه به این که اساس کار کاردرمانگران بر مبنای فعالیت‌های هدفمند می‌باشد، این روش می‌تواند در کنار سایر روش‌های درمانی توسط کاردرمانگران مورد استفاده قرار گیرد.

پیشنهادات

با توجه به این که این پژوهش بر روی افراد طبیعی صورت گرفت، انجام تحقیقی مشابه بر روی افرادی که مبتلا به افسردگی کلینیکال هستند نیز می‌تواند مقایسه خوبی با مطالعه حاضر باشد.

تشکر و قدردانی

از مسؤولین ورزشگاه انقلاب و باشگاه گل به دلیل همکاری‌های فراوان جهت انجام این پژوهش تشکر می‌نماییم.

منابع:

1. Blazer DG, Kessler RC, Mc gonagle K A , Swartz M S. The prevalence and distribution of major depression in national community sample, The national co morbidity survey. American Journal of Psychology 1994; 151: 979-986.
2. Mootaby F. comparison of first symptom tensity between patient with major depression and normal people. Doctorate dissertation of psychology. Social well fare and rehabilitation university.Tehran, Iran.1384.
3. Segal ZV, Williams JMG, Teasdale JD. Mindfulness-based cognitive theory for depression : A new approach to preventing replace. New York: Guilford press.(2002).
4. Paluska SA, Schwenk TI. physical activity and mental health: current concepts. Sports Medicine 2000; 29: 167-180 .
5. Wilson K, Mottram P, Sivanranthan A, Nightingal A. Antidepressant versus placebo for depressed elderly(Cochrane Review) .In the Coherence Library. Issue 2.Update Software: Oxford 2001.
6. Craif T, Lander L. Exercise and clinical depression: Examining two psychological mechanisms. Psychology of Sport and Exercise 2005; 6(2): 151-171.
7. Goodwin R. Associated between physical activity and mental disorder among adults in the United States. Preventative Medicine 2003; 36: 698-703.
8. Hesselny SH. The effect of aerobic on state and trait body image and physical fitness among college women. The degree of doctor of philosophy, Old Dominion University 1995: 7-17.
9. Netz Y, Lidor R. Mood alterations in mindful versus aerobic exercise modes. The Journal of Psychology 2003; 137: 405 – 415.
- 10.Kaplan H, Sadocks B, Rafiee H, Sobhanian. Hand book of clinical psychology. Arjmand publication 1382: 77-123.
- 11.Atkinson RA, tkinson R, Barahanyand. Hilgards introduction to psychology.Roshd publication 1380 : 73-131.
12. Stathopoulo G, Powers.MA, Smith J. Exercise interventions for mental health: A quantetive and qualetive analyses .Clinical Psychology: Science and Practice 2006; 13(2): 179-193.
13. Dimeo F, Bauer M. Benefits from aerobic in patient with major depression: A pilot study. British Journal of Sport Medicine 2001; 35: 2.
14. Gallagher P. Exercise:a neglected intervention in mental health care?. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing 2004;11: 476-483.
15. Laxton D,Wenzlaff R. MSelf-esteem uncertainty and depression vulnerability .Cognition and Emotion 2005; 19(4): 611-622.
16. Motl RW, Konopack J F, Alty Mc. EDevelopment symptoms among older adults: Long term reduction after physical activity.Journal of Behavioral Medicine 2005; 28: 4.
17. Santos CM, Richardsannd S, Bleckly MK. Comorbiditybetween depression and disordered eating adolescents. Eating Behavior,(2007) ,8,4,440-449.
18. Legrand,F.,Heuze,J.P.Antidepressant Effects Associated With Different exercise Conditions in Participants with Depression. A pilot study 2007; 29: 348-364.
19. Strelan P, Mehaffey, Tiggemann M. Self-Objectification and esterm in young women: the mediating role of reasons for exercise. Sex Roles: A Journal of Research 2003; 48: 89-95.
20. MacDonald T. The relative effectiveness of aerobic exercise and yoga in reducing depression symptoms among female clinical sample , the degree of Master of Science , Clinical psychology, Acadia University 2006: Pp1-7

The Effect of aerobic exercises on depression among Adult Women

Zarshenas S*, Karbalaey A¹, Hosseini A², Moshtagh N³, Rahgozar M⁴

Receive data: 15/06/2008

Accept data: 10/08/2008

Abstract

Introduction: Depression is one of the most common mental disorders affects 20 million adults every year. Antidepressant medication and psychotherapy are commonly used for these patients. It seems necessary to promote alternative methods in regards of tardiness and side effects of these therapies. This study investigated the aerobic exercise effects on depression among adult women.

Materials and Methods: In this quasi experimental study, 82 participants met criteria for depression based on a Beck Depression Inventory. 41 women participated in aerobic exercise program. These sessions lasted 3 hours a week for 4 weeks. Control group (n = 41) did not participate in any exercise activity.

Results: The results revealed significant improvement in depression ($P < 0.05$) compared with the witness group and before exercises so as to regarding Beck Depression Inventory (II), it was changed from mediocre to mild in control group and steady in witness group.

Conclusion: Four weeks aerobic exercises can effectively reduce depression in women, and be used as a method of treatment in occupational therapy.

Key words: Depression disorder, Aerobic exercise, Women, Beck Depression Inventory II.

*Sareh Zarshenas MSc, Faculty of Work therapy, Tehran University of Rehabilitation and Welfare, Tehran, Iran

1- Ashraf Karbalaey MSc, Faculty of Work therapy, Tehran University of Rehabilitation and Welfare, Tehran, Iran

2- Seyed Ali Hosseini, PHD, Faculty of Work therapy, Tehran University of Rehabilitation and Welfare, Tehran, Iran

3- Nahale Moshtagh PHD, Faculty of Work therapy, Tehran University of Rehabilitation and Welfare, Tehran, Iran

4- Mehdi Rahgozar PHD, Faculty of Statistics, Tehran University of Rehabilitation and Welfare, Tehran, Iran