

# مقایسه اثر ورزش ایروبیگ، کگل و ترکیبی بر تصویر بدنی و رضایت جنسی و زناشویی در زنان چاق

زهرة کاتوزی<sup>۱</sup>، رخساره بادامی<sup>۲</sup>، فرزانه تقیان<sup>۳</sup>، میترا ملایی نژاد<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**زمینه و هدف:** چاقی زمینه‌ساز بسیاری از مشکلات جسمی و روانی به شمار می‌رود. مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثر سه روش تمرین ایروبیگ، کگل و ترکیبی (ایروبیگ و کگل) بر تصویر بدنی و رضایت جنسی و زناشویی در زنان چاق انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. بدین ترتیب، ۶۰ نفر از زنان چاق با دامنه سنی ۳۵ تا ۴۰ سال و شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) بالاتر از ۳۰ کیلوگرم بر مترمربع به صورت در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در چهار گروه «شاهد»، ایروبیگ، کگل و ترکیبی» قرار گرفتند. گروه‌های تجربی به مدت هشت هفته در کلاس‌های ورزشی مربوط به خود شرکت نمودند. ابزارهای سنجش شامل پرسش‌نامه تصویر بدن Erlbaum Fisher، مقیاس رضایت جنسی یآوری کرمانی و رضایت زناشویی ENRICH بود.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌های آزمون تحلیل کواریانس، هر سه شیوه تمرینی تأثیر مثبتی را بر رضایت جنسی و زناشویی نشان داد ( $P < 0/05$ ). همچنین، اثر تمرین ترکیبی بر رضایت جنسی و زناشویی بیشتر از دو شیوه دیگر تمرین بود. تمرینات ایروبیگ و ترکیبی باعث بهبود تصویر بدنی شد، اما تمرین کگل تأثیر معنی‌داری بر تصویر بدن نداشت.

**نتیجه‌گیری:** فعالیت بدنی جهت افزایش رضایت جنسی و زناشویی زنان مبتلا به چاقی پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** فعالیت بدنی، تصویر بدنی، رضایت جنسی، چاقی

**ارجاع:** کاتوزی زهرة، بادامی رخساره، تقیان فرزانه، ملایی نژاد میترا. مقایسه اثر ورزش ایروبیگ، کگل و ترکیبی بر تصویر بدنی و رضایت جنسی و زناشویی در زنان چاق.

مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۶؛ ۱۵ (۴): ۴۵۸-۴۵۲

پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۸/۱۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۶/۱۰

اهمیت تصویر بدنی در ارتباطات اجتماعی و روابط بین فردی، تحقیقات متعددی را در این زمینه انجام داده‌اند که نتایج آن‌ها نشان می‌دهد برخی افراد اشتغال ذهنی مداومی درباره ظاهر جسمانی خود دارند (۷). McCabe و همکاران (۷) و پاشا و همکاران (۸) در پژوهش‌های خود دریافتند افرادی که شاخص توده بدنی (Body mass index یا BMI) بالایی دارند، از تصویر بدنی خود ناراضی‌تر هستند؛ به گونه‌ای که این افراد ساعت‌ها در مورد تصویر بدنی خود فکر می‌کنند و با تغییر در آرایش و پوشیدن لباس‌های متنوع و قرار گرفتن در موقعیت‌های خاص، سعی در پوشاندن نقایص ظاهری خود دارند (۹).

نظریه خودشیء انگاری به عنوان تبیینی برای ناراضی‌تی از تصویر بدن و اهمیت ظاهر برای زنان مطرح شده است. بر اساس این نظریه، زنان به مرور می‌آموزند که فرم بدنشان معیاری برای قضاوت دیگران است و همین موضوع آن‌ها را به سمت خودشیء انگاری سوق می‌دهد. خودشیء انگاری در حیطه جنسی سبب می‌شود که زنان همواره تلاش کنند تا فرم بدنشان را با استانداردهای یک بدن مطلوب و جذاب از لحاظ جنسی هماهنگ کنند (۱۰).

## مقدمه

طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۷، چاقی یکی از ده مشکل شایع سلامتی در جهان گزارش شده است (۱). در سال ۲۰۰۵ میلادی، تعداد بزرگسالان دارای اضافه وزن در دنیا ۹۲۷ میلیون و تعداد افراد چاق ۳۹۶ میلیون نفر بود. این تعداد در مقایسه با ۲۰ سال گذشته، دو برابر شده است (۲). چاقی سلامت فیزیکی، روانی و اجتماعی افراد را به خطر می‌اندازد و زمینه‌ساز بروز بسیاری از بیماری‌ها می‌باشد (۳).

یکی از شایع‌ترین مشکلات روان‌شناختی افراد مبتلا به چاقی، نقص در تصویر بدن است. تصویر بدن اغلب به صورت درجه رضایت از ظاهر فیزیکی (اندازه، شکل و ظاهر عمومی) تعریف می‌شود که دارای دو بعد مستقل ادراکی (تخمین اندازه بدن) و دیدگاهی (شناخت و احساس فرد نسبت به بدن) است (۴). این تصویر از زمان تولد شکل می‌گیرد و در طول زندگی تغییر می‌کند (۵). تغییر تصویر بدنی به دنبال تغییرات قابل مشاهده یا غیر قابل مشاهده در بدن می‌باشد که می‌تواند تأثیر زیادی بر روی شخصیت فرد بگذارد (۶). متخصصان به دلیل

۱- کارشناسی ارشد، گروه روان‌شناسی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

۲- دانشیار، گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

۳- دانشیار، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

۴- استادیار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: rokhsareh.badami@gmail.com

نویسنده مسؤول: رخساره بادامی

بر مترمربع) و دامنه سنی ۳۵ تا ۴۰ سال بود. داشتن فعالیت بدنی منظم در دو سال اخیر نیز به عنوان معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. بدین ترتیب، ۶۰ نفر از مادران به صورت تصادفی در چهار گروه ۱۵ نفره «تمرین ایروبیک، تمرین کگل، تمرین ترکیبی (کگل و ایروبیک) و شاهد» قرار گرفتند. به منظور سنجش تصویر بدنی، رضایت جنسی و رضایت زناشویی زنان دارای اضافه وزن و چاق، به ترتیب از پرسش‌نامه‌های تصویر بدنی Erlbaum Fisher (۱۹)، رضایت جنسی یآوری کرمانی (۲۰) و رضایت زناشویی ENRICH (۲۱) استفاده شد. روایی و پایایی هر چهار پرسش‌نامه در ایران بررسی و تأیید شده است (۲۲-۲۰).

پرسش‌نامه تصویر بدن در ۴۶ ماده توسط Erlbaum Fisher ساخته شد. هر ماده دارای ارزشی بین ۱ تا ۵ (خیلی ناراضی = ۱، ناراضی = ۲، متوسط = ۳، راضی = ۴ و خیلی راضی = ۵) می‌باشد. کسب نمره ۴۶ در این آزمون نشان دهنده اختلال است و نمره بالاتر از ۴۶ و بالاتر (حداکثر ۲۳۰)، عدم اختلال را نشان می‌دهد. حیطه‌های مورد سنجش در این آزمون شامل سر و صورت با ۱۲ ماده، اندام‌های فوقانی با ۱۰ ماده و اندام‌های تحتانی با ۶ ماده می‌باشد. ۱۸ ماده دیگر نیز نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به ویژگی‌های کلی بدن را می‌سنجد. نظریه و خزایی پایایی و روایی مقیاس مذکور را با استفاده از سه روش ضریب Cronbach's alpha، ضریب Spearman و ضریب تصنیف Gottman به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۶ و ۰/۸۶ گزارش نمودند (۲۲).

پرسش‌نامه رضایت جنسی، احساسات و نگرانی‌های شخصی درباره محبت و رابطه جنسی با همسر را ارزیابی می‌کند. عبارات این مقیاس، رضایت از محبت و ابراز آن، میزان راحتی هنگام بحث از مسایل جنسی، نگرش‌ها نسبت به رابطه جنسی، آمیزش و تصمیمات مربوط به کنترل موالید و احساسات فرد را درباره وفاداری جنسی منعکس می‌کند. نمرات بالا، رضایت از ابراز محبت و گرایش مثبت درباره نقش جنسیت در ازدواج و یا عدم توافق در مورد تصمیمات مربوط به کنترل موالید را نشان می‌دهد. این پرسش‌نامه را یآوری کرمانی طراحی کرده که از ۱۷ سؤال و یک نگرش سنج لیکرت پنج درجه‌ای تشکیل شده است و به هر گزینه از یک تا پنج امتیاز داده می‌شود (۲۰). وی روایی پرسش‌نامه را با نظرخواهی از ۸ متخصص مورد سنجش قرار داد و تأیید نمود. همچنین، پایایی مقیاس را از طریق دو نیمه کردن، ۰/۷۵ محاسبه کرد (۲۰).

پرسش‌نامه رضایت زناشویی ENRICH برای اولین بار توسط Fowers و Olson در سال ۱۹۸۹ طراحی شد. این مقیاس به منظور ارزیابی زمینه‌های بالقوه مشکل‌زا یا شناسایی زمینه‌های قدرت و پربرسازی روابط زناشویی به کار می‌رود. نسخه اصلی پرسش‌نامه از ۱۱۵ سؤال و ۱۲ خرده مقیاس تشکیل شده است، اما Olson در سال ۲۰۰۶ فرم کوتاهی از این پرسش‌نامه را تهیه کرد که ۳۵ سؤال داشت و در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ تا ۵ نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس را آسوده و همکاران زیر نظر Olson به فارسی ترجمه و روایی و پایایی آن را تأیید نمودند (۲۱).

روش اجرای پژوهش به این صورت بود که ابتدا ۶۰ شرکت‌کننده به شیوه در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در چهار گروه [تمرین ایروبیک، کگل، ترکیبی (ایروبیک و کگل) و شاهد] قرار گرفتند. در اولین جلسه، قد و وزن آن‌ها اندازه‌گیری شد و فرم رضایت‌نامه را تکمیل نمودند. نمونه‌های گروه‌های تجربی به مدت ۸ هفته و هر هفته سه جلسه، در برنامه تمرینی خود شرکت نمودند. گروه شاهد در این مدت به انجام فعالیت‌های روزمره خود پرداخت و

شکست واقعی یا ذهنی در رسیدن به فرم بدنی مطلوب، باعث می‌شود که آن‌ها خود را برای همسرانشان جذاب ندانند و به همین دلیل به فعالیت جنسی علاقه کمتری نشان می‌دهند. علاوه بر این، رابطه جنسی ناموفق و پراسترس بیشتری نسبت به زنان با تصویر بدنی مثبت دارند (۱۱). در این راستا، فضایی و همکاران با مطالعه بر روی زنان چاق، به این نتیجه دست یافتند که نه تنها طرحواره جنسی پرشور-رمانتیک و صریح-راحت زنان چاق ضعیف‌تر از زنان عادی می‌باشد، بلکه طرحواره جنسی محتاط-خجالتی زنان چاق و دارای اضافه وزن نیز بالاتر از زنان عادی بود (۱۲). رئیس و همکاران نیز در تحقیق خود نتیجه‌گیری کردند که اختلال عملکرد جنسی در زنان چاق بیشتر از زنان دارای وزن طبیعی است و آن‌ها رضایت زناشویی کمتری دارند (۱۳).

با توجه به این که از یک طرف، عملکرد جنسی بهینه و رضایت زناشویی در ایجاد یک خانواده مستحکم نقش مهمی ایفا می‌کند (۱۴) و از طرف دیگر، تصویر بدنی منفی با عملکرد جنسی به صورت مستقیم و با رضایت زناشویی به صورت غیر مستقیم ارتباط دارد (۱۲)؛ شاید یکی از راه‌های کمک به زنان چاق و دارای اضافه وزن برای بهبود تصویر بدنی و داشتن رضایت جنسی بهتر، انجام فعالیت بدنی و ورزش باشد.

از بین ورزش‌های مختلف، گرایش زنان به ورزش‌های موزون و ریتم‌دار مانند ایروبیک، بیشتر از سایر ورزش‌ها می‌باشد. ایروبیک نوعی ورزش هوازی است که موجب افزایش نوعی پروتئین به نام نوروتروفین و به دنبال آن کاهش اشتها می‌شود. علاوه بر این، ورزش ایروبیک باعث اکسیژن‌گیری بیشتر، قوی شدن قلب، تولید رگ‌های بیشتر در بدن، از بین بردن دردهای عضلانی و کاهش توده چربی می‌شود و به تعادل کالری و کنترل وزن بدن می‌انجامد (۱۵). Cassidy نیز به اثرات روانی مثبت تمرینات ایروبیک بر تصویر بدنی اشاره نمود (۱۶). از طرف دیگر، ورزش کگل نیز یکی از ورزش‌هایی است که جهت بهبود شلی عضلات کف لگن، کمتر شدن مقاربت‌های دردناک و بهبود کمردرد و عملکرد جنسی توصیه شده است. با توجه به این که چاقی سبب شلی عضلات کف لگن می‌شود، ممکن است ورزش کگل نیز برای افراد چاق و دارای اضافه وزن مناسب باشد. کگل شامل انقباض و شل کردن مکرر ارادی و انتخابی عضلات خاصی از ناحیه کف لگن است که می‌تواند رایگان، بدون درد و عارضه و در هر زمانی از شبانه‌روز انجام گیرد (۱۷).

با توجه به این که درصد قابل توجهی از زنان چاق، دارای تصویر بدنی منفی (۱۸) و شلی عضلات کف لگن (۱۷) هستند و هر دو تأثیر منفی بر عملکرد جنسی می‌گذارد، پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثر سه روش تمرین ایروبیک، کگل و ترکیبی (ایروبیک و کگل) بر تصویر بدنی، رضایت جنسی و رضایت زناشویی زنان چاق انجام گرفت.

## مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. شرکت‌کنندگان مطالعه به صورت هدفمند و در دسترس از بین مادران دانش‌آموزان چند مدرسه ابتدایی ناحیه ۲ شهر اصفهان انتخاب شدند. بدین صورت که در جلسه خانواده که برای مادران دانش‌آموزان گذاشته شده بود، از مادرانی که شرایط ورود را داشتند، جهت شرکت در کلاس‌های ورزشی دعوت به عمل آمد. معیارهای ورود به مطالعه شامل زندگی با همسر، داشتن BMI بیشتر از ۳۰ و کمتر از ۳۴ کیلوگرم بر مترمربع (چاقی نوع اول) (بین ۳۰ تا ۳۴ کیلوگرم

انجام فعالیت بدنی و ورزش می‌باشد. بر این اساس، هدف از انجام پژوهش حاضر، مقایسه اثر ورزش ایروبیک، کگل و ترکیبی (ایروبیک و کگل) بر تصویر بدنی، رضایت جنسی و رضایت زناشویی زنان دارای اضافه وزن و چاق بود.

جدول ۱. میانگین متغیرهای پژوهش

شاخص‌های آماری	گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
متغیرها		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
تصویر بدن	کگل	۷/۰۷ ± ۱۴۰/۰۶	۸/۹۵ ± ۱۴۳/۸۰
	ایروبیک	۶/۹۷ ± ۱۵۰/۶۶	۱۰/۶۲ ± ۱۸۱/۱۳
	ترکیبی	۸/۵۹ ± ۱۴۹/۲۶	۱۲/۱۵ ± ۱۸۶/۰۰
رضایت جنسی	شاهد	۵/۱۱ ± ۱۴۰/۰۶	۱۰/۶۸ ± ۱۴۱/۳۳
	کگل	۵/۶۰ ± ۵۷/۲۳	۴/۱۱ ± ۶۵/۳۳
	ایروبیک	۵/۶۰ ± ۵۹/۸۰	۴/۷۶ ± ۷۱/۱۳
رضایت زناشویی	ترکیبی	۵/۸۸ ± ۶۰/۴۰	۳/۱۷ ± ۷۴/۶۶
	شاهد	۵/۸۱ ± ۵۹/۰۰	۴/۲۵ ± ۵۶/۱۳
	کگل	۸/۶۶ ± ۱۱۶/۴۰	۹/۰۹ ± ۱۵۰/۲۶
BMI (کیلوگرم بر مترمربع)	ایروبیک	۲/۸۷ ± ۱۲۹/۱۳	۶/۱۲ ± ۱۶۴/۱۳
	ترکیبی	۶/۳۱ ± ۱۳۳/۰۶	۳/۰۲ ± ۱۶۷/۴۶
	شاهد	۵/۶۹ ± ۱۳۲/۳۳	۵/۲۵ ± ۱۳/۸۰
BMI	ایروبیک	۲/۰۴ ± ۳۱/۹۴	۲/۳۴ ± ۳۰/۹۹
	ترکیبی	۲/۵۲ ± ۳۱/۱۹	۲/۶۷ ± ۳۰/۱۷
	کگل	۲/۳۳ ± ۳۰/۸۹	۲/۲۹ ± ۳۰/۳۸
شاهد	۲/۳۱ ± ۳۰/۳۴	۲/۳۱ ± ۳۱/۹۶	

BMI: Body mass index

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که از بین سه نوع تمرین ایروبیک، کگل و ترکیبی، تمرینات ایروبیک و ترکیبی (ایروبیک و کگل) منجر به کاهش معنی‌دار BMI و نگرانی از تصویر بدنی می‌شود که با یافته‌های بسیاری از تحقیقات که اثر تمرینات هوازی را بر کاهش BMI سنجیده و به این نتیجه رسیده‌اند که تمرینات هوازی BMI را کاهش می‌دهد (۲۳، ۲۴)، همخوانی داشت. کاهش BMI به دنبال تمرینات ایروبیک را می‌توان به تغییر ساز و کارهای متابولیکی و افزایش هزینه انرژی (۲۵) و شاید کنترل بهتر اشتها ارتباط داد (۲۶). علاوه بر این، ورزش هوازی با ایجاد احساس مهارت و تسلط بر یک فعالیت، سبب افزایش احساس خودارزشمندی و عزت نفس بدنی و بهبود تصویر بدنی می‌گردد (۲۷).

مداخله‌ای دریافت نکرد. در هر جلسه، گروه تمرین ایروبیک به مدت ۶۰ دقیقه به تمرین ایروبیک و گروه تمرین ترکیبی نیز به مدت ۴۰ دقیقه به انجام تمرینات ایروبیک و ۲۰ دقیقه به انجام تمرینات کگل پرداختند. گروه تمرین کگل دو بار در روز و هر بار به مدت ۳۰ دقیقه به انجام تمرینات کگل پرداختند. گروه تمرین کگل یک جلسه در روز را زیر نظر پژوهشگر و در باشگاه و جلسه دیگر را در خانه و با دستورالعمل پژوهشگر انجام می‌داد. دستورالعمل تمرین کگل به این صورت بود که فرد باید به پشت دراز می‌کشد و در حالی که پاهای وی کمی از هم جدا و کاملاً راحت بود، عضلات کف لگن را منقبض می‌کرد و برای ۱۵ ثانیه انقباض را نگه می‌داشت. این تمرین با تکرارها و وضعیت‌های بدنی مختلف (وضعیت‌های دراز کشیده به شکم، ایستاده و چهار دست و پا) انجام می‌شد.

قبل و بعد از مداخلات تمرینی، پرسش‌نامه‌های تصویر بدن، رضایت جنسی و رضایت زناشویی توسط مشارکت‌کنندگان هر چهار گروه تکمیل شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمارهای توصیفی و استنباطی استفاده شد. جهت مقایسه اثر ورزش ایروبیک، کگل و ترکیبی بر تصویر بدن، رضایت جنسی و رضایت زناشویی زنان چاق و دارای اضافه وزن، از تحلیل کواریانس استفاده گردید. در نهایت، داده‌ها در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ (version 23, IBM Corporation, Armonk, NY) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.  $P < 0.05$  به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در جداول ۱ و ۲ ارائه شده است. نتایج حاکی از تأثیر مثبت هر سه شیوه تمرینی بر رضایت جنسی و رضایت زناشویی بود. در مورد تصویر بدن، تمرینات ایروبیک و ترکیبی باعث بهبود تصویر بدنی گردید، اما تمرین کگل اثر معنی‌داری بر تصویر بدنی نداشت.

## بحث و نتیجه‌گیری

چاقی از مهم‌ترین مشکلات سلامتی در دنیای امروز به شمار می‌رود. تغییر در شیوه زندگی مانند مصرف غذاهای پرچرب و انرژی‌زا و کاهش فعالیت فیزیکی، موجب رشد روزافزون چاقی و افزایش وزن در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه شده است. چاقی نه تنها بر سلامت جسمی، بلکه بر سلامت روانی زنان نیز تأثیر منفی می‌گذارد و از مهم‌ترین دلایل بروز ناراضی‌تی از بدن تلقی می‌شود (۳). یکی از راه‌هایی که برای بهبود سلامت جسمی و روانی زنان چاق توصیه شده است،

جدول ۲. برآورد تحلیل کواریانس به منظور مقایسه میانگین متغیرهای پژوهش در دو گروه

متغیر	منبع تغییرات	مموع مجذورات	درجه آزادی	f	مقدار P	مجذور اتا	توان آماری
تصویر بدن	پیش‌آزمون	۵۳۵/۰۶۸	۱	۵/۰۴	۰/۰۲۹	۰/۰۸۴	۰/۵۹۷
	پس‌آزمون	۱۷۹۰۷/۲۵۷	۳	۶۵/۲۵	۰/۰۰۱	۰/۷۵۴	۱/۰۰۰
رضایت جنسی	پیش‌آزمون	۱۸۵/۶۷۷	۱	۱۳/۳۵	۰/۰۰۱	۰/۱۹۵	۰/۹۴۸
	پس‌آزمون	۲۷۵۸/۲۲۱	۳	۶۶/۱۴	۰/۰۰۱	۰/۷۸۳	۱/۰۰۰
رضایت زناشویی	پیش‌آزمون	۱۳۱/۷۹۲	۱	۳/۵۰	۰/۰۶۶	۰/۰۶۰	۰/۴۵۲
	پس‌آزمون	۱۱۷۹۵/۳۵۰	۳	۱۰۴/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۸۵۱	۱/۰۰۰
BMI	پیش‌آزمون	۳۰۵/۸۴۳	۱	۱۱۹۸/۶۱	۰/۰۰۱	۰/۹۵۶	۱/۰۰۰
	پس‌آزمون	۴/۳۸۰	۳	۵/۷۲	۰/۰۰۲	۰/۲۳۸	۰/۹۳۴

BMI: Body mass index

از نظر جسمی، رضایت جنسی به طور عمده با سلامت عمومی و نیازهای هورمونی تنظیم می‌شود (۳۷). مشکلات جنسی زنان چاق همچون فقدان لذت جنسی، فقدان میل جنسی، انجام فعالیت جنسی با مشکل و اجتناب از مواجهه با فعالیت جنسی، بیشتر از افراد دارای وزن طبیعی است. زنان چاق در حیطه‌های میل جنسی، ارگاسم، لغزندگی و رضایت جنسی دارای امتیاز پایین‌تری هستند (۳۸). بر اساس نتایج پژوهش‌های گوناگون، امتیاز کل اختلال عملکرد جنسی در زنان مبتلا به PCOS (۳۱)، در زنان مبتلا به سرطان آندومتر (۳۲) و در زنان زنان مبتلا به بی‌اختیاری ادراری (۳۳) در مقایسه با گروه سالم بیشتر است. شاید فعالیت بدنی با ارتقای سلامت عمومی این افراد، در افزایش میل جنسی نقش داشته باشد.

تغییرات هورمونی به دنبال تمرینات جسمی نیز دلیل احتمالی دیگری است که منجر به افزایش رضایت جنسی می‌گردد. بر اساس نتایج یک تحقیق، ارتباط معنی‌دار و معکوسی بین BMI و سطوح هورمون جنسی متصل به گلوبولین وجود دارد. هورمون جنسی متصل به گلوبولین، عملکرد تستوسترون و استرادیول را با تغییر فراهمی زیستی آن‌ها برای بافت‌های هدف تنظیم می‌کند. همچنین، هورمون جنسی متصل به گلوبولین با اتصال به گیرنده ویژه خود بر روی غشاء، سیستم پیام‌رسان هورمون استروئیدی را در سلول‌ها تنظیم می‌نماید. تحقیقات حاکی از آن است که فعالیت ورزشی در زنان بی‌تحرك، چاق و دارای اضافه وزن، سطوح هورمون جنسی متصل به گلوبولین را افزایش می‌دهد (۳۹). همچنین، ورزش، منجر به افزایش فعالیت عصب سمپاتیک و ترشح کاتکولامین‌ها می‌شود. فعالیت عصب سمپاتیک و ترشح کاتکولامین‌ها، ترشح تستوسترون هنگام فعالیت ورزشی را تحریک می‌کند (۴۰). به طور کلی، ورزش و فعالیت قلبی-عروقی به طور گذرا موجب افزایش غلظت هورمون تستوسترون در مردان (۴۱) و زنان (۴۲) می‌گردد. همچنین، تحقیقات نشان داده‌اند که ورزش تأثیرات فیزیولوژیکی بر بدن دارد و فراهم کننده آرامش در افراد است. به عقیده محققان، ورزش باعث شادی و نشاط و افزایش اعتماد به نفس می‌گردد (۴۳). این مسأله خود نیز می‌تواند بر میل جنسی تأثیر مثبتی بگذارد (۳۵).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تمرینات کگل رضایت جنسی را افزایش می‌دهد. این یافته با نتایج مطالعاتی که نشان داده‌اند تمرینات کگل منجر به رضایت جنسی زنان نخست‌زا پس از زایمان می‌شود (۴۴)، همخوانی داشت. یکی از دلایل کاهش رضایت جنسی می‌تواند به علت شلی عضلات لگنی باشد و بهترین راه تقویت عضلات کف لگن، تمرین کگل می‌باشد. بر اساس نتایج مطالعه Bo، کاهش قابل توجهی در مشکلات جنسی زنانی که ورزش‌های تقویت کننده عضلات کف لگن انجام می‌دهند، وجود داشت (۴۵).

یافته دیگر پژوهش حاضر حاکی از آن بود که هر سه نوع تمرین، رضایت زناشویی را ارتقا می‌دهد، اما اثر تمرینات ترکیبی بر رضایت زناشویی بالاتر از اثر تمرینات ایروبیکی و کگل به تنهایی بود. شاید یکی از دلایل افزایش رضایت زناشویی به دنبال تمرین جسمی، افزایش رضایت جنسی باشد.

## سپاسگزاری

مطالعه حاضر برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) می‌باشد. بدین وسیله از همکاری صمیمانه مشارکت‌کنندگان، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

کاهش نگرانی از تصویر بدن متعاقب تمرینات ایروبیکی و ترکیبی، با یافته‌های بیشتر پژوهش‌هایی که اشاره کرده‌اند BMI با نگرانی از تصویر بدنی ارتباط دارد (۲۸، ۱۰)، همسو بود. با توجه به این که تصویر بدنی یک سازه چند بعدی از شناخت و احساسات در مورد فیزیک بدن است، به نظر می‌رسد که با کاهش وزن، باورهای افراد در مورد بدنشان تغییر می‌یابد. مردم می‌توانند باورهای مختلفی در مورد خودشان در حیطه‌های مختلف زندگی داشته باشند و این باورها می‌تواند تغییر کند (۲۹).

بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، تفاوت معنی‌داری بین تأثیر سه شیوه تمرین ایروبیکی، کگل و ترکیبی بر نگرانی از تصویر بدنی وجود داشت و در گروه تمرین ایروبیکی و ترکیبی، نگرانی از تصویر بدن پایین‌تر از گروه تمرین کگل بود. به نظر می‌رسد که بهبود تصویر بدنی به دنبال تمرینات ایروبیکی و ترکیبی، به دلیل تأثیر این شیوه‌های تمرینی بر کاهش BMI باشد؛ چرا که تمرینات ایروبیکی و ترکیبی، BMI را کاهش می‌دهد و رضایت جنسی بیشتر متعاقب تمرینات ایروبیکی را شاید بتوان به اثر تمرینات هوازی بر تغییرات بیولوژیکی و روان‌شناختی منتسب کرد. لازم به ذکر است که تمرین کگل تأثیری بر BMI نداشت.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که هر سه نوع تمرین کگل، ایروبیکی و ترکیبی، باعث افزایش معنی‌دار رضایت جنسی می‌شود. با جستجو در پیشینه پژوهش، تحقیقی که تأثیر تمرین هوازی یا ایروبیکی یا استقامتی را بر روی رضایت جنسی زنان چاق سنجیده باشد، مشاهده نگردید، اما در یک پژوهش مشخص شد که همبستگی مثبتی بین فعالیت بدنی منظم و عملکرد جنسی وجود دارد (۳۰) و همچنین، برخی از مطالعات به سنجش اثر فعالیت بدنی بر عملکرد جنسی پرداخته و به تأثیر مثبت این تمرینات بر عملکرد جنسی اشاره کرده‌اند. به عنوان مثال، Lara و همکاران اثر تمرینات ورزشی را بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به نشانگان تخمدان پلی‌کیست (Polycystic ovary syndrome یا PCOS) (۳۱)، Armbruster و همکاران اثر تمرینات ورزشی را بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به سرطان آندومتر (۳۲) و Liebergall و همکاران نیز اثر تمرینات ورزشی را بر عملکرد جنسی زنان مبتلا به بی‌اختیاری ادراری (۳۳) مورد سنجش قرار دادند و به تأثیر مثبت فعالیت‌های ورزشی بر عملکرد جنسی زنان اشاره نمودند.

یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج پژوهش‌هایی که تأثیر فعالیت بدنی را بر عملکرد جنسی سنجیده‌اند و به اثر مثبت فعالیت بدنی بر عملکرد جنسی اشاره کرده‌اند (۳۴-۳۰)، همسو بود.

رضایت و تمایل جنسی شامل دو مؤلفه اصلی جسمی (بیولوژیکی) و انگیزش (روان‌شناختی) می‌باشد. از نظر روانی، رضایت جنسی با احساس جذاب بودن و خیال‌پردازی‌ها مرتبط است. بنابراین، شناخت منفی مانند افکار منفی مرتبط با عملکرد جنسی یا تصویر بدنی منفی از خود، نقش مهمی در کژکاری‌های جنسی دارد. افراد چاق، تصویر بدنی ضعیف و خودباوری کمی دارند و به دلیل این که عملکرد جنسی با این ویژگی‌ها در ارتباط است، این افراد از کیفیت جنسی خوبی هم برخوردار نیستند. به نظر می‌رسد که افکار منفی، مانع تمرکز بر موقعیت‌های شهوت‌انگیز می‌شود و هیجان‌ناختی منفی مانند اضطراب، شرم و گناه را تقویت و پاسخ‌های جنسی را تضعیف می‌کند. در واقع، هرچه افکار منفی بیشتر شود، انگیزش ذهنی جنسی کمتر خواهد شد. بنابراین، حین آمیزش جنسی تمرکز زنان بر این افکار بیشتر از هیجان‌های جنسی خواهد شد (۳۶، ۳۵).

## References

1. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser 2000; 894: i-253.
2. Barzin M, Hosseinpanah F, Arzhan S, Azizi F. Trends of obesity and abdominal obesity in Tehranian adults (1999-2008). *Pejouhandeh* 2011; 16(5): 212-8.
3. Zeighami Mohammadi S, Mojdeh F. Correlation between body mass index, body image and depression among women referring to Health Clinic of Hazrat-e-Ali Hospital Health Clinic in Karaj (2009). *J Birjand Univ Med Sci* 2012; 9(1): 40-8. [In Persian].
4. Rowe DA, Benson J, Baumgartner TA. Development of the body self-image questionnaire. *Meas Phys Educ Exerc Sci* 1999; 3(4): 223-47.
5. Amidi M, Ghofranipour F, Hosseini R. the relationship between body image dissatisfaction and body mass index among adolescent girls. *J Res Behav Sci* 2006; 4(1-2): 59-65. [In Persian].
6. Borzekowski DL, Bayer AM. Body image and media use among adolescents. *Adolesc Med Clin* 2005; 16(2): 289-313.
7. McCabe MP, Ricciardelli LA, Banfield S. Body image, strategies to change muscles and weight, and puberty: Do they impact on positive and negative affect among adolescent boys and girls? *Eat Behav* 2001; 2(2): 129-49.
8. Pasha G, Naderi F, Akbari SH. Comparison of body image, body build index, general health and self concept between beauty surgery those who have done beauty surgery and ordinary people in behbahan. *Journal of Social Psychology* 2008; 2(7): 61-80. [In Persian].
9. Fisher E, Thompson JK. A comparative evaluation of cognitive-behavioral therapy (CBT) versus exercise therapy (ET) for the treatment of body image disturbance. Preliminary findings. *Behav Modif* 1994; 18(2): 171-85.
10. Steer A, Tiggemann M. The role of self-objectification in women's sexual functioning. *J Soc Clin Psychol* 2008; 27(3): 205-25.
11. Satinsky S, Reece M, Dennis B, Sanders S, Bardzell S. An assessment of body appreciation and its relationship to sexual function in women. *Body Image* 2012; 9(1): 137-44.
12. Fazaee GH, Rabizadeh S, Rajaei A. Comparison of physical self-concept and sex schema and marital satisfaction in overweight and normal women living in Torbat Jam. *Proceeding of the 1<sup>st</sup> National Congress on Biology and Natural Sciences in Iran*; 2014 Dec.11; Tehran, Iran. [In Persian].
13. Raisi M, Ahmari Tehran H, Jafarbegloo E, Khoramirad A, Noroozi M. Association of body mass index with sexual dysfunction in women referred to health centers of Qom city, 2010, Iran. *Qom Univ Med Sci J* 2013; 7(5): 53-9. [In Persian].
14. Hasanazadeh R, Mostafavi SA. The relationship between marital satisfaction and sexual problems. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> National Conference and the 1<sup>st</sup> International Conference of New preceding studies in the humanities*; 2015 June 12; Tehran, Iran. [In Persian].
15. Javadiyan Saref N, Emami T. The comparison of the effect of the number of aerobic and yoga sessions on physical self<sup>e</sup> description components of female university students. *Development & Motor Learning* 2009; 1(2): 127-46. [In Persian].
16. Cassidy T. Psychological benefits of adhering to a programme of aerobic exercise. *Clin Exp Psychol* 2016; 2: 119.
17. Sharif H, Puppo V, El Fekih M. Importance of kegel exercises for male and female sexuality and prevention of vaginismus. *J Sex Med* 2017; 14(Suppl 4): e340.
18. Duarte C, Matos M, Stubbs RJ, Gale C, Morris L, Gouveia JP, et al. The impact of shame, self-criticism and social rank on eating behaviours in overweight and obese women participating in a weight management programme. *PLoS One* 2017; 12(1): e0167571.
19. Erlbaum Fisher S. The evolution of psychological concepts about the body. In: Cash TF, Pruzinsky T, Editors. *Body Images: Development, Deviance, and Change*. New York, NY: Guilford Press; 1990. p. 3-20.
20. Yavari Kermani M. The relationship between sexual satisfaction with marital satisfaction in married women in Tehran 14 region [MSc Thesis]. Birjand, Iran: Birjand University; 2007. [In Persian].
21. Asoodeh MH, Khalili S, Daneshpour M, Lavasani MG. Factors of successful marriage: Accounts from self described happy couples. *Procedia Soc Behav Sci* 2010; 5: 2042-6.
22. Nazarpour S, Khazai K. Correlation between body image and coping styles with severity of primary dysmenorrhea. *J Fundam Ment Health* 2012; 14(56): 344-55.
23. Hassannejad A, Khalaj A, Mansournia MA, Rajabian TM, Alizadeh Z. The effect of aerobic or aerobic-strength exercise on body composition and functional capacity in patients with bmi  $\geq 35$  after bariatric surgery: A randomized control trial. *Obes Surg* 2017; 27(11): 2792-801.
24. Bertoli A, Di Daniele N, Ceccobelli M, Ficara A, Girasoli C, De LA. Lipid profile, BMI, body fat distribution, and aerobic fitness in men with metabolic syndrome. *Acta Diabetol* 2003; 40(Suppl 1): S130-S133.
25. Azali Alamdari K, Khalafi M, Ghorbanian B. Effect of aerobic training on serum adiponectin and ctp-3 in males with metabolic syndrome. *Iran J Endocrinol Metab* 2017; 18(5): 368-77. [In Persian].
26. Rahmani Ghobadi M, Rahmaninia F, Mirzaei B, Hedayati M. Effects of 8 weeks of aerobic training on Agouti-related peptide, appetite hormones and insulin resistance in overweight sedentary women. *J Jahrom Univ Med Sci* 2016; 14(2): 1-8. [In Persian].

27. Saadatmehr R, Nourozi K, Khaledi N, Bakhshian F, Rezasoltani P. The effect of an aerobic training program on physical self-concept and self-esteem of nurses. *Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing* 2014; 1(1): 42-50. [In Persian].
28. Seal BN, Bradford A, Meston CM. The association between body esteem and sexual desire among college women. *Arch Sex Behav* 2009; 38(5): 866-72.
29. Kocsis A, Newbury-Helps J. Mindfulness in sex therapy and intimate relationships (MSIR): Clinical protocol and theory development. *Mindfulness* 2016; 7(3): 690-9.
30. Penhollow TM. Predictors of sexual satisfaction: The role of body image and fitness. *Electronic J Hum Sex* 2008; 11: 1-14.
31. Lara LA, Ramos FK, Kogure GS, Costa RS, Silva de Sa MF, Ferriani RA, et al. Impact of physical resistance training on the sexual function of women with polycystic ovary syndrome. *J Sex Med* 2015; 12(7): 1584-90.
32. Armbruster SD, Song J, Bradford A, Carmack CL, Lu KH, Basen-Engquist KM. Sexual health of endometrial cancer survivors before and after a physical activity intervention: A retrospective cohort analysis. *Gynecol Oncol* 2016; 143(3): 589-95.
33. Liebergall-Wischnitzer M, Paltiel O, Hochner CD, Lavy Y, Manor O, Woloski Wruble AC. Sexual function and quality of life of women with stress urinary incontinence: A randomized controlled trial comparing the Paula method (circular muscle exercises) to pelvic floor muscle training (PFMT) exercises. *J Sex Med* 2012; 9(6): 1613-23.
34. Karatas OF, Baltaci G, Ilerisoy Z, Bayrak O, Cimentepe E, Irmak R, et al. The evaluation of clitoral blood flow and sexual function in elite female athletes. *J Sex Med* 2010; 7(3): 1185-9.
35. Janssen E, Everaerd W, Spiering M, Janssen J. Automatic processes and the appraisal of sexual stimuli: Toward an information processing model of sexual arousal. *J Sex Res* 2000; 37(1): 8-23.
36. Silverstein RG, Brown AC, Roth HD, Britton WB. Effects of mindfulness training on body awareness to sexual stimuli: Implications for female sexual dysfunction. *Psychosom Med* 2011; 73(9): 817-25.
37. Winter VR, Satinsky S. Body appreciation, sexual relationship status, and protective sexual behaviors in women. *Body Image* 2014; 11(1): 36-42.
38. Dor Mohammadi M, Jafarnezhad F, Aghayi Afzal M, Kazemeini H. Investigating the relationship between sexual function and obesity in women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(24): 37. [In Persian].
39. Khorshidi D, Sarmadiyan M, Khoramjah M. Effect of aerobic-strength training on sex hormone binding globulin and some obesity indices in overweight and obese postmenopausal women. *Iran J Breast Dis* 2016; 9(1): 14-20. [In Persian].
40. Wood RI, Stanton SJ. Testosterone and sport: Current perspectives. *Horm Behav* 2012; 61(1): 147-55.
41. Kraemer WJ, Ratamess NA. Hormonal responses and adaptations to resistance exercise and training. *Sports Med* 2005; 35(4): 339-61.
42. Enea C, Boisseau N, Ottavy M, Mulliez J, Millet C, Ingrand I, et al. Effects of menstrual cycle, oral contraception, and training on exercise-induced changes in circulating DHEA-sulphate and testosterone in young women. *Eur J Appl Physiol* 2009; 106(3): 365-73.
43. Arai Y, Hisamichi S. Self-reported exercise frequency and personality: A population-based study in Japan. *Percept Mot Skills* 1998; 87(3 Pt 2): 1371-5.
44. Zare Z, Golmakani N, Khadem N, Shareh H, Shakeri MT. The effect of pelvic floor muscle exercises on sexual quality of life and marital satisfaction in primiparous women after childbirth. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(103): 21-32. [In Persian].
45. Bo K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World J Urol* 2012; 30(4): 437-43.

## Comparison of Aerobic, Kegel, and Combined (Aerobics and Kegel) Exercise on Body Image, and Sexual and Marital Satisfaction in Obese Women

Zohreh Katozi<sup>1</sup>, Rokhsareh Badami<sup>2</sup>, Farzaneh Thaghian<sup>3</sup>, Mitra Molaeinezhad<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Aim and Background:** Obesity is the cause of many physical and psychological problems. The present study aimed to compare the effect of three methods of aerobic exercise, Kegel, and combinatorial (aerobic and Kegel), on body image, and sexual and marital satisfaction in obese women.

**Methods and Materials:** This was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design. 60 obese women with an age range of 35 to 40 years, and body mass index of higher than 30 kg/m<sup>2</sup>, were selected through convenience sampling method. They were randomly divided into three experimental groups of aerobic, Kegel, and combinatorial, and one control group. Experimental groups participated in their sports activities for eight weeks. The research tools consisted of Fisher Body Image, Yavari Sexual Satisfaction, and ENRICH Marital Satisfaction Scale. The validity and reliability of all four questionnaires had been examined and confirmed in Iran before.

**Findings:** The positive effects of all three exercises on sexual and marital satisfaction were approved using the covariance analysis. In addition, the effects of combined training on sexual and marital satisfaction were more than the other two method of practice. Aerobic and combined exercises improved body image, but the Kegel exercise did not have a significant effect on body image.

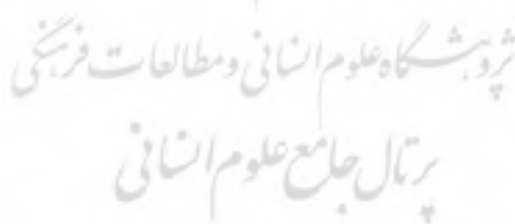
**Conclusions:** Physical activity is recommended to increase sexual and marital satisfaction in obese women.

**Keywords:** Physical activity, Body image, Sexual satisfaction, Obesity

**Citation:** Katozi Z, Badami R, Thaghian F, Molaeinezhad M. Comparison of Aerobic, Kegel, and Combined (Aerobics and Kegel) Exercise on Body Image, and Sexual and Marital Satisfaction in Obese Women. J Res Behav Sci 2018; 15(4): 452-8.

Received: 01.09.2017

Accepted: 04.11.2017



1- Department of Sport Psychology, School of Physical Education and Sport Science, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

2- Associate Professor, Department of Motor Behavior, School of Physical Education and Sport Science, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

3- Associate Professor, Department of Sport Physiology, School of Physical Education and Sport Science, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

4- Assistant Professor, Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Rokhsareh Badami, Email: rokhsareh.badami@gmail.com