

## تأثیر تمرین‌های هوازی بر خلق بیماران سندرم روده تحریک پذیر

## Effectiveness of aerobic exercise on reducing dysphoric mood of persons with irritable bowel syndrome

تاریخ ارسال: ۱۳۹۲/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۱۲

Simin. Jafari, Zahedeh. Rahmania

سیمین جعفری<sup>۱</sup>، زاهده رحمانیان<sup>۲</sup>

## Abstract

This paper examines the effects of aerobic exercise (aerobics) to reduce negative mood (anxiety and depression) in patients with irritable bowel syndrome deals. 146 Female patient were referred to the Payambaran hospital gastrointestinal clinic in Tehran, where had received IBS diagnosis, selected samples were screened with Goldberg questionnaire, 30 people who had scores equal to or more than 23 were randomly placed in two groups, control and experimental groups. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test was performed. There was no significant difference between the groups of the independent variable, but the exercise of independent variables (aerobic exercise) to 9 weeks (3 sessions per week), the somatic symptoms, anxiety, and depression to experimental subjects significantly declined. Consequently, the role of aerobic exercise in reducing anxiety and depression in patients with irritable bowel syndrome is.

**Keywords:** aerobic exercise, dysphoric mood, irritable bowel syndrome.

## چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر فعالیت بدنی هوازی بر کاهش خلق منفی (اضطراب و افسردگی) بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر می‌پردازد. بدین منظور ۱۴۶ زن بیمار مراجعه‌کننده به کلینیک گوارشی بیمارستان پیامبران تهران، که تشخیص قطعی سندرم روده تحریک‌پذیر دریافت کرده بودند، به صورت نمونه‌های در دسترس انتخاب و با پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی گلدبرگ غربال شدند و ۳۰ نفر که نمره معادل یا بیش از ۲۳ کسب کرده بودند، به صورت تصادفی ساده در دو گروه کنترل و گروه آزمایشی قرار داده شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تی مستقل و وابسته صورت گرفت. پیش از اعمال متغیر مستقل تفاوت معناداری بین گروه‌ها مشاهده نشد، اما پس از اعمال متغیر مستقل (فعالیت بدنی ایروبیکی) به مدت نه هفته (هفته‌ای سه جلسه)، میزان علائم جسمانی، اضطراب، و افسردگی آزمودنی‌های گروه تجربی به طور معناداری کاهش یافت. در نتیجه، فعالیت بدنی هوازی نقش مؤثری در کاهش اضطراب و افسردگی بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک پذیر دارد.

**کلیدواژه‌ها:** فعالیت بدنی هوازی، خلق منفی، سندرم روده تحریک پذیر.

۱ و ۲. دانشجوی دکتری روانشناسی ورزشی دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع). (۱. نویسنده مسئول)

Email:s.jafari@imamreza.ac.ir

## مقدمه

سندرم روده تحریک پذیر<sup>۱</sup> (آی. بی. اس) از اختلالات شایع دستگاه گوارشی است که به‌عنوان یک اختلال روان‌تنی<sup>۲</sup> مورد توجه قرار گرفته است. این سندرم شایع‌ترین تشخیص در بین بیماری‌های گوارشی است و علت ۲۵ الی ۵۰ درصد ارجاعات به متخصصان گوارشی را تشکیل می‌دهد (باقریان سراوردی و همکاران، ۱۳۹۰). «آی. بی. اس» با علائم درد و ناراحتی مزمن شکمی همراه با اختلال در دفع و عادات روده، در غیاب هرگونه بیماری ارگانیک توجیه‌کننده علائم تظاهر پیدا می‌کند و شیوع آن در نقاط مختلف جغرافیایی، متفاوت است. این میزان در جوامع غربی بین ۹ تا ۲۵ درصد و در ایران حدود ۶ الی ۲۵ درصد گزارش شده است (کامکار و همکاران، ۱۳۹۰).

مطالعه دین و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) نشان داد؛ حدود ۵۰ الی ۹۰ درصد مبتلایان به آی. بی. اس که در جستجوی درمان خود هستند، تاریخچه‌ای از اختلالات روانپزشکی را در طول زندگی خود گزارش کرده‌اند. طبق گزارش‌های فولکرز<sup>۴</sup> (۲۰۰۴)، «آی. بی. اس» حدود ۲۰ الی ۶۰ درصد با اختلالات روانی ناشی از استرس همراه است. اختلالات اضطرابی، افسردگی و شبه جسمانی با فراوانی بیشتری توأم با این بیماری گزارش شده است (صولتی دهکردی و همکاران ۱۳۸۸). همچنین استرس‌ها و عوامل تروماتیک نقش مهمی در شروع و تداوم علائم این سندرم داشته‌اند و ۵۵ درصد مبتلایان دارای حداقل یک اختلال روانپزشکی در محورهای پنج‌گانه هستند (بلانچارد<sup>۵</sup>، ۲۰۰۲). پژوهش‌های دیگری نیز رابطه معناداری بین «آی. بی. اس» و اختلالات روانی نظیر

اضطراب، افسردگی و اختلال جسمانی یافته‌اند (کامکار و همکاران، ۱۳۹۰). مطالعات بسیاری نیز شیوع ۵۴ الی ۱۰۰ درصد اختلالات روانی نظیر اضطراب، افسردگی و ناپهنجاری‌های شخصیتی را در بیماران «آی. بی. اس» نشان داده‌اند. نتایج مطالعات مذکور، حاکی از آن دارد که احتمالاً علائم روان‌شناختی، بخش اختصاصی و مکمل این سندرم می‌باشند (مدبرنیا و همکاران، ۱۳۹۰). سندرم روده تحریک پذیر، علت تعداد قابل ملاحظه‌ای از مراجعه به پزشکان عمومی و دومین علت غیبت از محل کار پس از سرماخوردگی است (کامکار و همکاران، ۱۳۹۱). افراد مبتلا بسته به شدت علائم این بیماری، درجه‌هایی از اختلال در کیفیت زندگی پیدا کرده‌اند؛ به‌گونه‌ای که در گروه قابل توجهی از آن‌ها، سبب غیبت از کار، اختلال در روابط میان فردی، روابط جنسی، مسافرت و حتی ممانعت از حضور در جمع به علت ترس از ایجاد علائم می‌شود (فلدمن<sup>۶</sup>، و همکاران، ۲۰۰۲). کیفیت زندگی این بیماران نسبت به جمعیت عمومی پایین‌تر گزارش شده است (صولتی دهکردی و همکاران، ۱۳۸۸). همچنین ارتباط سندرم روده تحریک پذیر به دلایل زیر با بیماری‌های روانی پذیرفته شده است:

- بیماران «آی. بی. اس» همراه با افسردگی، درد شدیدتری احساس می‌کنند که شاید ناشی از مکانیسم فاجعه‌سازی آن‌ها باشد (مدبرنیا و همکاران، ۱۳۹۰)؛  
- «آی. بی. اس» بیماری مزمن و آزاردهنده‌ایست که سبک زندگی فرد را به‌هم ریخته و در تداخل با بهداشت زمینه‌ای باعث بروز درجه‌ای از اختلالات روانپزشکی می‌شود (همان)؛  
- شدت بالای دردهای شکمی و خارج شکمی نظیر: سردرد، خستگی، سندرم پیش از قاعدگی و اختلالات اضطرابی، به ارجاع مکرر این مبتلایان به

1. Irritated Bowel Syndrome (IBS)
2. Psychosomatic disorder
3. Dean
4. Folks
5. Blanchard

سرویس‌های بهداشتی و تحمیل هزینه‌های گزاف درمانی منجر می‌شود (باقریان سرآوردی و همکاران، ۱۳۹۰):

۵۵ درصد مبتلایان به سندرم روده‌ تحرک‌پذیر دارای حداقل یک اختلال روانپزشکی در محورهای پنج‌گانه اختلال روانپزشکی هستند (کامکار و همکاران، ۱۳۹۰).

درمان‌های روان‌شناختی، روانپزشکی و دارویی روش‌های رایجی برای مواجهه با اختلالات روان‌شناختی هستند که فراتر از نظام مراقبت بهداشتی است. بنابراین، تأکید بر پیشگیری برای کاستن از هزینه‌های مراقبت بهداشتی، توجه به ورزش را به‌منزله جانشین یا ضمیمه درمان‌های رایجی مانند روان‌درمانی یا دارو درمانی، افزایش داده است (واعظ موسوی و مسیبی، ۱۳۹۱). تمرین بدنی ممکن است از طریق کاستن زمان بازگشت دستگاه عصبی خودکار به حالت اولیه، سیستم کارآمدتری را برای مقابله با فشار روان‌شناختی فراهم آورد. هر نوبت تمرین بدنی به‌عنوان «مایه‌کوبی» ممکن است، مشابه تکرار فشار روانی عمل کند. این نوبت‌های تمرینی ممکن است از طریق سازگاری‌های بدنی و روان‌شناختی برای مقابله با فشار روانی، در تکامل شخصیت سرسخت مشارکت کند (به نقل از واعظ موسوی و مسیبی، ۱۳۹۱).

واعظ موسوی و مسیبی (۱۳۹۱) اضطراب و افسردگی را تحت عنوان «خلق منفی» معرفی می‌کنند. در مطالعات فرا تحلیلی ارنت<sup>۱</sup> و همکاران آثار تمرین بدنی درباره خلق افراد بالای ۶۵ سال نشان داد که تمرین بدنی به‌طور معناداری خلق مثبت را افزایش و خلق منفی را کاهش می‌دهد. همچنین مطالعاتی که با آزمودنی‌های کمتر از ۶۵ سال انجام شد، همسو با یافته‌های ارنت و همکاران (۲۰۰۰)،

افزایشی کوچک اما یکنواخت را در خلق مثبت پس از تمرین‌های بدنی نشان داد (لندرز<sup>۲</sup> و ارنت، ۲۰۰۰). اغلب مطالعات نشان می‌دهند که پس از تمرین بدنی تغییرات ضعیف تا متوسطی در خلق مثبت به وجود آمده است (واعظ موسوی و مسیبی، ۱۳۹۱). در چند سال اخیر نظریه «تیپ شخصیتی D»<sup>۳</sup> در زمینه بیماری‌های قلبی - عروقی و بیماری‌های روان - تنی توسط دنولت مطرح و ادعا شده است که این تیپ شخصیتی عامل مهمی در تبیین تفاوت‌های فردی در پاسخ به استرس، پیش‌آگهی، پیامدها و عوارض روان‌شناختی می‌باشد. تیپ شخصیتی D، مبتنی بر دو ویژگی کلی و ثابت شخصیتی، شامل: عواطف منفی<sup>۴</sup> و بازداری اجتماعی<sup>۵</sup> است. منظور از عواطف منفی تمایل فرد به تجربه احساسات منفی در موقعیت‌های مختلف است، درحالی‌که بازداری اجتماعی، تمایل فرد به اجتناب از ابراز این هیجانات در تعاملات اجتماعی اشاره دارد (دنولت، ۲۰۰۰). مطالعه رابطه بین تمرین بدنی و پاسخ‌دهی به فشار روانی مورد علاقه دانشمندی است که به بررسی سلامت روانی علاقه‌مند هستند. کوباسا<sup>۶</sup> (۱۹۷۹) معتقد است تمرین بدنی از طریق تغییر پاسخ‌دهی فرد به موقعیت‌های تنش‌زای زندگی، میزان بیماری‌ها را نیز می‌تواند کاهش دهد. مطالعات خواجه‌موگهی و نعمت‌پور (۱۳۸۱) نیز پس از بررسی شخصیت ورزشکاران و مواجهه آنان با استرس دریافتند که ورزشکاران در مقایسه با غیرورزشکاران در شرایط مشابه کمتر به بیماری‌های جسمانی دچار می‌شوند. لندرز و ارنت (۲۰۰۰) اظهار کردند، تمرین بدنی ممکن است یا به‌عنوان «راهبرد مقابله‌ای» عمل کند یا به‌صورت مایه-

2. Landeres  
3. Type D Personality  
4. Negative Affectivity  
5. Social Inhibition  
6. Denollet j  
7. Kobasa

1. Arent

بدنی موزون با موسیقی)، شادابی و نشاط خاصی به همراه می‌آورد و به احتمال زیادی در ارتقای سلامت روان افراد مفید می‌باشد. ایروبیکیک یک سری حرکات ریتمیک و متناوب عضلانی است که ضربان قلب و تنفس را در مدت خاصی بالا برده و در قالب معین در سیستم هوازی انجام می‌گیرد. هدف از این تمرینات رسیدن به تعادل جسمانی، افزایش سلامتی و روحیه خوب است.

کاستن از هزینه‌های مراقبت بهداشتی از یک سو، و در نظر داشتن این که هر دو ویژگی تیپ شخصیتی D (عواطف منفی و بازداری اجتماعی) با افزایش سطح واکنش کورتیزول به استرس و متعاقباً تغییراتی در سیستم ایمنی و احتمال بالاتر ابتلا به بیماری‌های روان‌تنی همراه است (باقریان سراوردی و همکاران، ۱۳۹۰) از سوی دیگر، ضرورت پژوهش حاضر را بیش از پیش آشکار می‌سازد.

### روش پژوهش

در این پژوهش مقطعی، جامعه آماری پژوهش را ۱۴۶ زن بیمار مراجعه‌کننده به کلینیک گوارشی بیمارستان پیامبران تهران، که تشخیص قطعی «آی. بی. اس» دریافت کرده بودند، تشکیل می‌دادند و نمونه آماری، ۳۰ نفر از مبتلایان به «آی. بی. اس» هستند که به قید قرعه از میان جامعه پژوهشی انتخاب شده بودند. به عبارت دیگر، ابتدا به‌طور تصادفی ۸۶ نفر را بر اساس نداشتن سابقه بیماری‌های خاص (قلبی - عروقی، ریوی و کلیوی) و نداشتن ناهنجاری‌های اسکلتی انتخاب و سپس با پرسشنامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی<sup>۲</sup> غربال شدند و ۳۰ نفر که نمره معادل یا بیش از ۲۳ کسب کرده بودند، به‌صورت تصادفی ساده در دو گروه کنترل (n=۱۵) و آزمایشی (n=۱۵) قرار داده شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ سؤالی گلدبرگ (۱۹۷۲)

کوبی، به‌نحوی که افراد را قادر سازد به شیوه مؤثرتری به فشارهای روانی پاسخ دهند (واعظ موسوی و مسیبی، ۱۳۹۱).

با مد نظر قرار دادن موارد مذکور به جرأت می‌توان گفت که در مقایسه با سایر روش‌ها بهترین، مقرون به‌صرفه‌ترین، سهل‌ترین و مفیدترین شیوه برای کاهش اضطراب و افسردگی، تمرینات جسمانی منظم است. چراکه سلامت جسمانی رابطه تنگاتنگی با سلامت روانی دارد. از این روی، مطالعات بسیاری در زمینه تأثیر ورزش و فعالیت بدنی بر سلامت روان و کاهش افسردگی و اضطراب صورت گرفته است.

پژوهش‌های بسیاری نشان داده‌اند که شرکت در تمرین‌های بدنی، آثار مهمی بر خلق و خوی زنان داشته و به کاهش تنش و استرس، و افزایش اعتماد به نفس آنان منجر می‌شود (پرانک<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). پژوهش‌های دیگری نیز نشان دادند که فعالیت بدنی می‌تواند در حفظ سلامت روان نقش مثبت و مؤثری داشته و در کاهش اضطراب و افسردگی، ترس از موقعیت‌ها و نگرانی از شکست، و افزایش بهداشت روانی و ارتقای کیفیت زندگی مؤثر باشد (درخشان مبارکه، ۱۳۷۶). نتایج پژوهش‌های بسیاری نیز حاکی از آنست که فعالیت بدنی ایروبیکیک به فواید فیزیولوژیک و روان‌شناختی مهمی می‌انجامد. به‌عنوان مثال: برگس<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند که شش هفته شرکت در تمرین ایروبیکیک با بهبود برخی مؤلفه‌های خودتوصیفی بدنی و عزت نفس در دانشجویان دختر همراه بوده است. مطالعات مقرنسی (۱۳۹۰) نیز بیانگر آنست که شرکت در تمرین ایروبیکیک بر بهبود سلامت روانی زنان معتاد مؤثر است.

در مجموع می‌توان گفت فعالیت بدنی ایروبیکیک با توجه به ویژگی‌های خاص آن (اجرای تمرینات

1. Prank  
2. Burgess

3. General Health Questionnaire (GHQ28)

گروه مداخله، برنامه‌تمرین ایروبیکی منتخب را به مدت نه هفته، هر هفته، سه جلسه و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه در یک باشگاه ورزشی انجام دادند، اما روی گروه کنترل در مدت نه هفته مداخله ورزشی صورت نگرفت. برای بررسی تأثیر برنامه‌تمرینی ایروبیکی بر سلامت روان گروه نمونه، گروه‌های کنترل و مداخله پیش و پس از نه هفته تمرین ایروبیکی به پرسش‌نامه سلامت عمومی پاسخ دادند.

#### یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کولموگروف - اسمیرنوف، تی مستقل و وابسته در سطح ( $p < 0/05$ ) با نرم افزار اس پی اس انجام گرفت. نتایج آزمون تی دو گروه مستقل نشان داد که بین دو گروه، پیش از مداخله به لحاظ سلامت روانی و خرده مقیاس‌های آن تفاوت معناداری وجود نداشته است ( $p < 0/05$ ). نتایج این آزمون همچنین نشان داد که پس از تمرینات ریتمیک، گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به لحاظ میزان سلامت روانی ( $18/87 \pm 6/71$ ) در مقابل ( $10/96 \pm 1/40$ )، اضطراب ( $4/33 \pm 2/13$ ) در مقابل ( $3/32 \pm 4/13$ )، افسردگی ( $6/87 \pm 3/81$ ) در مقابل ( $3/25 \pm 3/60$ )، علائم جسمانی ( $4/52 \pm 2/83$ ) در مقابل ( $12/27 \pm 5/42$ )، بهبودی معناداری ( $p > 0/01$ ) نشان داده است. در حالی که بین میزان متغیر کارکرد اجتماعی دو گروه مداخله و کنترل ( $7/07 \pm 3/80$ ) در مقابل ( $8/40 \pm 2/77$ ) در پس آزمون تفاوت معناداری ( $p = 0/084$ ) مشاهده نشد. نتایج آزمون تی دو گروه وابسته نشان داد که پس از نه هفته برنامه‌تمرینی ایروبیکی در گروه مداخله میزان علائم جسمانی آزمودنی‌ها از ( $12/20 \pm 6/37$ ) به ( $4/53 \pm 2/83$ )، اضطراب از ( $14/47 \pm 4/50$ ) به ( $4/33 \pm 2/14$ )، افسردگی از ( $11/67 \pm 6/78$ ) به ( $3/60 \pm 3/25$ ) و سلامت روان از ( $48/20 \pm 15/20$ ) به ( $18/87 \pm 6/48$ ) به‌طور معناداری ( $p > 0/05$ ) بهبود یافته است. اما در

بود که دارای ۲۸ سؤال شامل چهار مقیاس (علائم جسمانی، اضطراب، کارکرد اجتماعی، افسردگی) می‌باشد و هر کدام از مقیاس‌ها دارای ۷ پرسش است. در پژوهش حاضر، برای نمره‌گذاری از روش ساده لیکرت (۱-۳) استفاده و نقطه برش ۲۳ در نظر گرفته شد. به این معنا که آزمودنی‌هایی که نمره کمتر از ۲۳ می‌گرفتند، بیمار تشخیص داده نمی‌شدند. در بررسی خرده مقیاس‌های چهارگانه‌علائم جسمی، اضطراب و بی‌خوابی، اختلال کارکرد اجتماعی و افسردگی شدید؛ اگر نمره آزمودنی در هر یک از مقیاس‌های چهارگانه فوق بالاتر از ۱۴ بود، در آن مقیاس دارای مشکل تشخیص داده می‌شد. برای پاسخ‌گویی به پرسش‌ها، آزمودنی باید وضعیت سلامت خود را از یک ماه گذشته تا زمان آزمون مدنظر قرار داده و پرسش‌نامه را تکمیل می‌کرد. مطالعات مختلف در جهان و ایران حاکی از اعتبار و پایایی بالای پرسش‌نامه ۲۸ سؤالی سلامت عمومی می‌باشد. ضریب پایایی کل پرسش‌نامه سلامت عمومی ۰/۹۶ و خرده‌مقیاس‌های افسردگی، اضطراب، نشانه‌های جسمانی و اختلال در کارکرد اجتماعی به ترتیب؛ ۰/۹۴، ۰/۹۰، ۰/۸۹، ۰/۷۸ می‌باشد. همچنین اعتبار کلی پرسش‌نامه ۷۶ درصد گزارش شده است.

برای تجویز شدت تمرین در افراد سالم به‌طور گسترده‌ای از شاخص ضربان قلب استفاده می‌شود. اندازه‌گیری ضربان قلب برای تعیین میزان شدت (درصد بیشینه ضربان قلب) در بسیاری از برنامه‌های ورزشی در جمعیت‌های سالم و بیمار متداول است (ایزدی و همکاران، ۱۳۸۷). در پژوهش حاضر نیز برای تعیین شدت تمرین، از دستگاه ضربان‌سنج پلار استفاده شد. در سه هفته ابتدایی، تمرینات ایروبیکی با شدت سبک (۳۰٪ بیشینه ضربان قلب)، و در شش هفته بعدی با شدت متوسط (۵۰٪ بیشینه ضربان قلب) با تناوب سه بار در هفته و مدت زمان ۶۰ دقیقه در هر جلسه اجرا شد.

کارکرد اجتماعی آزمودنی‌ها از (۱۰/۳۳±۳/۱۰) به (۷/۰۷±۳/۸۰) تغییر معناداری (p=۱/۱۴) مشاهده نشده است. نتایج این آزمون همچنین نشان داد که میزان (p<۰/۰۵).

جدول ۱. مقایسه میانگین و انحراف معیار سن، سلامت روان و خرده مقیاس‌های آن پیش از مداخله

گروه	سن/سال	علائم جسمانی	اضطراب	کارکرد اجتماعی	افسردگی	سلامت روان
کنترل	۲۹/۷۳ ±۵/۴۵	۷۳/۱۲ ±۵/۳۲	۱۴/۸۰ ±۴/۹۰	۱۰/۸۷ ±۴/۴۲	۷/۲۷ ±۵/۲۲	۴۵/۶۷ ±۱۳/۵۳
تجربی	۲۹/۴۶ ±۵/۴۶	۱۲/۲۰ ±۶/۳۷	۱۴/۴۷ ±۴/۵۰	۱۰/۳۳ ±۴/۳۴	۱۱/۶۷ ±۶/۷۸	۴۸/۲۰ ±۱۵/۵۰
درجه معناداری	۰/۲۰۱	۰/۳۴۰	۰/۲۴۵	۰/۲۳۱	۰/۵۴۲	۰/۶۳۷

جدول ۲. مقایسه سلامت روان و خرده مقیاس‌های آن در دو گروه پس از مداخله

گروه	سن/سال	علائم جسمانی	اضطراب	کارکرد اجتماعی	افسردگی	سلامت روان
کنترل	۲۹/۷۳ ±۵/۴۵	۶۲/۲۷ ±۵/۴۲	۱۳/۰۰ ±۴/۳۲	۸/۴۰ ±۳/۷۷	۶/۸۷ ±۵/۸۱	۴۰/۶۷ ±۱۰/۹۶
تجربی	۲۹/۴۶ ±۵/۴۶	۴/۵۳ ±۶/۸۳	۴/۳۳ ±۲/۱۳	۷/۰۷ ±۳/۸۰	۳/۶۰ ±۳/۲۵	۱۸/۸۷ ±۶/۷۱
t		۴/۹۰	۷/۰۹	۱/۷۸	۲/۵۲	۶/۵۶
درجه معناداری	۰/۲۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۸۴	۰/۰۱۰	۰/۰۰۱

جدول ۳. مقایسه پیش آزمون و پس آزمون گروه مداخله (آزمون تی دو گروه وابسته)

متغیرها	Mean±SD (پیش آزمون)	Mean±SD (پس آزمون)	T	درجه معناداری
علائم جسمانی	۱۲/۲۰±۶/۳۷	۴/۵۳±۶/۸۳	۵/۲۸	۰/۰۰۱
اضطراب	۱۴/۴۷±۴/۵۰	۴/۳۳±۲/۱۳	۷/۹۹	۰/۰۰۰
کارکرد اجتماعی	۱۰/۳۳±۴/۳۴	۷/۰۷±۳/۸۰	۲/۸۱	۰/۱۴۱
افسردگی	۱۱/۶۷±۶/۷۸	۳/۶۰±۳/۲۵	۴/۳۳	۰/۰۰۲
سلامت روان	۴۸/۲۰±۱۵/۵۰	۱۸/۸۷±۶/۷۱	۸/۰۶	۰/۰۰۰

جدول ۴. مقایسه پیش آزمون و پس آزمون گروه کنترل (آزمون تی دو گروه وابسته)

متغیرها	Mean±SD (پیش آزمون)	Mean±SD (پس آزمون)	T	درجه معناداری
علائم جسمانی	۱۲/۷۳±۵/۳۲	۱۲/۲۷±۵/۴۲	۰/۴۲	۰/۷۲۴
اضطراب	۱۴/۸۰±۴/۹۰	۴/۳۳±۱۳/۰۰	۲/۰۶	۰/۵۱۳
کارکرد اجتماعی	۱۰/۸۷±۴/۴	۸/۴۰±۳/۷۷	۲/۲۴	۰/۵۴۳
افسردگی	۷/۲۷±۵/۲۲	۶/۸۷±۳/۸۱	۰/۳۸	۰/۸۳۱
سلامت روان	۴۵/۶۷±۱۳/۵۳	۴۰/۶۷±۱۰/۹۶	۲/۲۰	۰/۱۴۶

روده تحریک پذیر شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، با کاهش اضطراب و افسردگی، تمرینات بدنی هوازی تأثیر معناداری در افزایش میزان شادی و لذت از زندگی افرادی داشته است که به تمرینات و

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که اجرای نه هفته برنامه تمرینی ایروبیکی موجب بهبود معنادار نشانه‌های سلامت روان در بیماران مبتلا به سندرم

ستوه آورنده و عاملی است که می‌تواند در یک تنش گسترده و موحد و غالباً بی‌دلیل اتفاق بیفتد، بهترین راه نجات از این حالت استفاده از روش ورزش‌درمانی می‌باشد (گاسکوویسکا، ۲۰۰۴). اختلال در کارکرد اجتماعی شامل مواردی چون ناتوانی در سرگرم نگه‌داشتن خود، ناتوانی از انجام کارها، نارضایتی از فعالیت‌ها و اشکال در تصمیم‌گیری است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان دهنده کاهش قابل ملاحظه‌ای در نشانه‌های اختلال کارکرد اجتماعی در اثر تمرین ریتمیک بود. اما پژوهش حسن‌زاده (۲۰۰۱) نشان داد که ورزش کردن با سازگاری اجتماعی و اعتماد به نفس ارتباط دارد و این موضوع نشانگر میزان اهمیت ورزش و فعالیت بدنی در سلامت روانی و سازگاری اجتماعی است. پژوهش‌های براون<sup>۱۰</sup> (۱۹۹۲) تأثیر مثبت تمرین هوازی را بر بهبودی علائم جسمانی و کارکرد اجتماعی مورد تأکید قرار داده‌اند که به لحاظ اثربخشی ورزش بر کارکرد اجتماعی با پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارد. اما علت تأثیرناپذیری کارکرد اجتماعی در این پژوهش را چنین می‌توان توجیه کرد که تغییر در این زمینه نیاز به زمان طولانی‌تری دارد که با توجه به محدودیت‌های موجود به‌سختی حاصل می‌شد، البته از آنجایی که مدت زمان تمرین دو ماه بیشتر نبوده است، امکان داشت در صورت استمرار تمرینات، این متغیر نیز تأثیر بپذیرد. احساس‌هایی چون بی‌ارزش بودن خود و زندگی، ناامیدی و خودکشی بیانگر افسردگی است. مقایسه میانگین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون افسردگی گروه آزمایش نشان داد که تمرینات ایروبیک تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش نشانه‌های افسردگی در این گروه داشته است.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های براون (۱۹۹۲) و براندون<sup>۱۱</sup> و لوفتین<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) که بین

فعالیت‌های هوازی پرداخته‌اند (کوپر<sup>۱</sup>، ۱۹۸۹). پلنت<sup>۲</sup> و رودین<sup>۳</sup> در پژوهشی برای تأثیر ورزش بر سلامت روانی، به این نتیجه رسیدند که تمرینات ورزشی موجب بهبود خلق و خو، سلامت روانی، افزایش خودباوری و عزت نفس افراد شرکت‌کننده شده است (پلنتو رودین، ۱۹۹۰). علائم جسمانی با احساس بیمار بودن، نیاز به دارو، ضعف، سستی و سردرد مشخص می‌شود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که تمرینات ایروبیک تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر کاهش علائم جسمانی داشته است. نتایج این پژوهش با پژوهش‌های بلومنتال و همکارانش (۱۹۹۱) و حاتمی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۹) همسو است. نتایج گزارش شده، بهبود کیفیت زندگی، کاهش خستگی و بهبود عملکرد جسمانی و خواب افراد را پس از انجام فعالیت بدنی تأیید می‌کند. بنابراین ورزش و فعالیت بدنی به‌عنوان نوعی درمان مکمل می‌تواند به‌کار رود. داشتن نشانه‌هایی از قبیل بی‌خوابی، احساس فشار و تنش روانی، عصبانیت و بد خلق بودن، ترس و وحشت بی‌دلیل و دل‌شوره از علائم اضطراب است (صدادقی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). مشاهده شد که تمرینات ایروبیک تأثیر قابل توجهی بر کاهش نشانه‌های اضطراب داشته است.

نتایج این پژوهش با پژوهش‌های میر<sup>۶</sup> و بروکس<sup>۷</sup> بروکس<sup>۷</sup> (۲۰۰۰)، مارتینسن<sup>۸</sup> (۱۹۸۵) و گاسکوویسکا<sup>۹</sup> گاسکوویسکا<sup>۹</sup> (۲۰۰۴)، هم‌خوانی دارد. تأثیر مثبت تمرین هوازی بر اضطراب از یافته‌های این پژوهش-هاست. نظر به اینکه اضطراب به‌منزله یک انتظار به-

- 1 . Cooper
- 2 . Plante
- 3 . Rodin
- 4 . Hatami
- 5 . Sedaghati
- 6 . Meyer
- 7 . Broocks
- 8 . Martinsen
- 9 . Guskowska

- 10 . Brown
- 11 . Brandon

۱۳۸۷). تعیین ارتباط بین دو شاخص شدت تمرین هنگام فعالیت ارگومتری زیر بیشینه در افراد نوجوان مبتلا به فلج اسپاستیک. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ۱۶(۴): ۷-۱.

۲. باقریان سراوردی، رضا؛ کلانتری، حمید؛ افشار، حمید؛ دقاق زاده، حامد؛ ابوطالبیان، فرزانه؛ فلاح، ژاله و همکاران (۱۳۹۰). ارتباط بین عواطف منفی و شدت علائم سندرم روده تحریک‌پذیر. مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره چهاردهم، شماره ۲: ۷۴-۸۱.

۳. حاتمی میلاجردی، لیلا؛ کرمانشاهی، سیما و معماریان، ربابه (۱۳۸۱). بررسی تأثیر برنامه ورزشی منظم بر میزان افسردگی کودکان ۸-۱۲ ساله تحت درمان با هومودیالیز در مرکز طبی کودکان تهران. دو ماهنامه دانشور پزشکی، ۹(۴۰): ۲۳-۲۸.

۴. حسن زاده، فاطمه (۱۳۸۰). رابطه ورزش و انطباق اجتماعی و اعتماد به نفس در دانش-آموزان دختر دبیرستانی. پایان نامه رشته علوم تربیتی دانشگاه الزهراء، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، تهران.

۵. درخشان مبارکه، محمد (۱۳۷۶). بررسی رابطه میزان پرداختن به ورزش با سلامت روانی و ویژگی‌های شخصیتی مدیران میانی سپاه شافل در رده‌های تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان-شناسی دانشگاه شهیدبهشتی، تهران.

۶. صولتی دهکردی، کمال؛ کلانتری، مهرداد؛ ادیبی، پیمان و افشار زنجانی، حمید (۱۳۹۰). اثربخشی آرام‌سازی با دارو درمانی روی کیفیت زندگی و علائم سندرم روده تحریک‌پذیر. مجله

افزایش آمادگی هوازی و کاهش میزان افسردگی رابطه معناداری یافتند، هم‌خوانی دارد. پژوهش‌های کوپر (۱۹۸۹) و مسعودنیا (۲۰۰۷) نیز نتایج حاصل از این پژوهش را تأیید می‌کنند. در توجیه این امر به افزایش سطح سروتونین، نوراپی‌نفرین و اپیوئیدها در هنگام فعالیت‌های بدنی می‌توان اشاره داشت (دانهو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). نتایج حاکی از آن است که تمرینات ایروبیک اثر قابل توجهی بر بهبود سلامت روان داشته است. مک ماهان<sup>۳</sup> (۱۹۹۰) و رانسفورد<sup>۴</sup> (۱۹۹۶) در مطالعات خود تأثیر ورزش و فعالیت‌های هوازی را بر سلامت عمومی تأیید کرده‌اند که با یافته‌های این پژوهش هم‌خوانی دارد.

بنابراین با توجه به مشکلات روحی و روان-شناختی افراد مبتلا به اختلالات روانی و افسردگی می‌توان عنوان داشت که انجام تمرینات ایروبیک به-عنوان استراتژی و رویکردی مناسب، آسان و ارزان برای بهبود و افزایش سلامت جسمانی و روانی مبتلایان به سندرم روده تحریک‌پذیر بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسد و به لزوم انجام فعالیت‌های بدنی تأکید می‌کند. از این رو، به‌طور کلی با توجه به نتایج مطالعات پیشین، به‌ویژه این پژوهش، می‌توان گفت تمرینات ایروبیک نقش مؤثری در بهبود سلامت روان و افسردگی مبتلایان به «آی. بی. اس» داشته است. بنابراین به نظر می‌رسد پیش‌بینی اقداماتی برای انجام مداخلات ورزشی به‌خصوص تمرین‌های ایروبیک با موسیقی موزون همراه با برنامه‌ریزی‌های درمانی کنونی در درمان این بیماران سودمند باشد.

#### منابع:

۱. ایزدی، مجتبی؛ باقری، قدرت‌الله؛ دوعلی، حسین؛ ثمری‌خلج، حمید و خورشیدی، داوود

1. loftin
2. Donohue
3. MacMahon
4. Ransford



13. Brandon, Jeffrey E., & Loftin, J. Mark. (1991). Relationship of fitness to depression state and trait anxiety, internal health locus of control, and self-control. *Perceptual and Motor Skills*, 73(2), 563-568.
14. Brown, D. R. (1992). Physical activity, aging and psychological wellbeing: an overview of the research. *Canadian journal of sport sciences*, 17(3):185-93.
15. Cooper, K. (1989). *Aerobics Program for Total Well-Being: Exercise, Diet, and Emotional Balance*. Toronto: Human Kinetics
16. Dean, B.B., Aguilar, D. (2005). Impairment in work productivity and health-related quality of life in patients with IBS. *American Journal of Management Care*, 11(1): S17-S26.
17. Denollet, Johan. (2000). Type D personality: A potential risk factor refined. *Journal of psychosomatic research*, 49(4), 255-266.
18. Denollet, Johan. (1993). Biobehavioral research on coronary heart disease: Where is the person? *Journal of Behavioral Medicine*, 16(2), 115-141.
19. Donohue, Brad, Covassin, Tracey, Lancer, Kevin, Dickens, Yani, Miller, Abby, Hash, Adria, & Genet, Jeff. (2004). Examination of Psychiatric Symptoms in Student Athletes. *The Journal of General Psychology*, 131(1), 29-35.
20. Folks, D. G. (2004). The interface of psychiatry and irritable bowel syndrome. *Current psychiatry reports*, 6(3), 210-215.
21. Guskowska, M. (2004). Effects of exercise on anxiety, depression and mood. *Psychiatria polska*, 38(4), 611-620.
22. MacMahon, James R. (1990). The Psychological Benefits of Exercise and
- دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۹(۱): ۹۴-۱۰۳.
۷. کامکار، علی؛ گلزاری، محمود؛ فرخی، نورعلی و آقای، شاپور (۱۳۹۰). اثر بخشی درمان شناختی رفتاری مدیریت استرس بر شدت علائم بیماران مبتلا به سندرم روده تحرک پذیر. *مجله علمی پژوهشی ارمغان دانش دانشگاه علوم پزشکی یاسوج*، دوره ۱۶، شماره ۴(۶۴).
۸. مدبرنیا، محمدجعفر؛ ایمانی، علی؛ میرصفای مقدم، سیدعلیرضا؛ منصورقنای، فریبرز؛ صدیق رحیم آبادی، مسیح؛ یوسفی مشهور، محمود و همکاران (۱۳۹۰). اختلال اضطراب - افسردگی در مبتلایان سندرم روده تحرک پذیر. *مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان*، ۱۹(۷۷).
۹. مقرنسی، مهدی؛ کوشان، محسن؛ گلستانه، فرشته؛ سید احمدی، محمد و کیوانلو، فهیمه (۱۳۹۰). تأثیر یک دوره تمرین ایروبیکی بر سلامت روان زنان معناد. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سبزوار*، دوره ۱۸، شماره ۲.
۱۰. واعظ موسوی، سید محمد کاظم و مسیبی، فتح الله (۱۳۹۰). روان‌شناسی ورزش، تهران: انتشارات سمت.
11. Blanchard, E.B., Scharff, L. (2002). Psychosocial aspects of assessment and treatment of irritable bowel syndrome in adults and recurrent abdominal pain in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(3): 725.
12. Blumenthal, J.A., Emery, C.F., Madden, D.J., Schniebolck, S., Walsh-Riddle, M., George, L.K., et al. (1991). Long-term effects of exercise on psychological functioning in older men and women. *The Journal of Gerontology*, 46(6): 352-361.

27. Pronk, Nicolaas P., Crouse, Stephen F., & Rohack, J. James. (1995). Maximal exercise and acute mood response in women. *Physiology & Behavior*, 57(1), 1-4.
28. Ransford, H. Edward, & Palisi, Bartolomeo J. (1996). Aerobic exercise, subjective health and psychological well-being within age and gender subgroups. *Social Science & Medicine*, 42(11), 1555-1559.
29. Sedaghati, P., Khalaji, H., Kouzehchian, H., Arjmand, A. (2008). Dose a regular walking have any effect on the general, trait and state anxiety of pregnant women? *Olympic*, 16(42): 19-28.
- the Treatment of Delinquent Adolescents. *Sports Medicine*, 9(6), 344-351.
23. Martinsen, E.W., Medhus, A., Sandvik, L. (1985). Effects of aerobic exercise on depression: a controlled study. *Br Med J (Clin Res Ed)*, 291(6488):109-109.
24. Masoudnia, E. (2007). The impact of aggression on martial arts participation. *Olympic*, 15(39): 55-66. Persian
25. Meyer, Tim, & Broocks, Andreas. (2000). Therapeutic Impact of Exercise on Psychiatric Diseases. *Sports Medicine*, 30(4), 269-279.
26. Plante, ThomasG, & Rodin, Judith. (1990). Physical fitness and enhanced psychological health. *Current Psychology*, 9(1), 3-24.