

## تأثیر برنامه پیاده‌روی منظم بر کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به مزمن انسدادی ریه با شدت متوسط

ندا میرباقری<sup>1</sup> - دکتر ربابه معماریان<sup>2</sup> - دکتر عیسی محمدی<sup>3</sup>

### چکیده

**مقدمه:** با توجه به شیوع بیماری مزمن انسدادی ریه و عوارض شناخته شده آن و گزارشاتی دال بر موفقیت پیاده‌روی و به منظور تعیین تأثیر برنامه پیاده‌روی منظم بر کیفیت زندگی بیماران مزمن انسدادی ریه با شدت متوسط در مراکز آموزشی منتخب شهر اصفهان انجام شد.

**روش کار:** پژوهش حاضر یک تحقیق نیمه تجربی است که روی 50 بیمار در محدوده سنی بالای 60 سال مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه با شدت متوسط انجام شد. 30 نفر از بیماران در گروه آزمون و 20 نفر در گروه شاهد به طور تصادفی قرار گرفتند. شدت بیماری بر اساس نتایج اسپیرومتری سنجیده شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه فرم کوتاه کیفیت زندگی (SF12) و چک لیست زمان پیاده‌روی انجام شده توسط فرد می‌باشد. ابتدا کیفیت زندگی بیماران دو گروه به وسیله پرسشنامه SF12 سنجیده شد و سپس در گروه آزمون برنامه پیاده‌روی منظم به مدت دو ماه و سه بار در هفته بر اساس چک لیست پیاده‌روی انجام شد. مسافت تعیین شده جهت پیاده‌روی این بیماران 400 متر (با نظر پزشک) و زمان آن 15 تا 35 دقیقه می‌باشد. در پایان دو ماه کیفیت زندگی دو گروه مجدداً اندازه‌گیری شد. سپس نتایج به وسیله نرم‌افزار SPSS v.10 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد بین برخی از مشخصات دموگرافیک بیماران (سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، مدت ابتلا به بیماری، مصرف سیگار) و نمره کیفیت زندگی آن‌ها ارتباط معنادار و مستقیم وجود دارد ( $p < 0/05$ ) همچنین برنامه پیاده‌روی منظم باعث ارتقاء کیفیت زندگی این بیماران می‌شود ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌های پژوهش توصیه می‌شود در مراقبت از این بیماران به مشخصات دموگرافیک آن‌ها توجه شده و در برنامه‌های مراقبتی آن‌ها پیاده‌روی گنجانده شود تا کیفیت زندگی ایشان ارتقا یابد.

**واژه‌های کلیدی:** بیماری مزمن انسدادی ریه، پیاده‌روی منظم، کیفیت زندگی، سالمند

تاریخ دریافت: 1387/10/24 تاریخ پذیرش: 1387/12/22

- 1 - دانش‌آموخته دانشگاه تربیت مدرس، عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان
- 2 - استادیار دانشگاه تربیت مدرس (نویسنده مسؤول)
- آدرس: تهران، پل گیشا، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه پرستاری  
پست الکترونیکی: memari\_r@modares.ac.ir
- 3 - دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

## مقدمه

بیماری‌های مزمن و غیر واگیر در کشورهای پیشرفته و رو به پیشرفت در بین بزرگسالان اهمیت زیادی دارد. در بسیاری از کشورها شیوع بیماری‌های مزمن روندی صعودی دارند و به دلایل چندی این روند رو به افزایش است. این بیماری‌ها باعث کاهش طول عمر، ایجاد ناتوانی، نابسامانی‌های خانوادگی و فقر شده و از این نظر اهمیت زیادی دارند (1). بیماران مزمن غالباً مشکلات و تنش‌های گوناگون از جمله درد، احساس عدم اطمینان و تغییر در تصویر ذهنی از جسم خویش را تجربه می‌کنند (2) یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن، بیماری مزمن انسدادی ریه<sup>1</sup> است (3). بیماری مزمن انسدادی ریه یک بیماری غیر قابل برگشت است و با محدودیت جریان هوا مشخص می‌شود. این بیماری اثری و تحت تأثیر متقابل محیط می‌باشد و در اثر عدم درمان منجر به نارسایی تنفسی می‌گردد (4). در حال حاضر 300 میلیون نفر در جهان به بیماری مزمن انسدادی ریه مبتلا هستند و در سه دهه گذشته میزان شیوع، بیماری‌زایی و مرگ و میر ناشی از آن افزایش یافته است. سالانه بین 100 تا 150 هزار مرگ در دنیا بر اثر این بیماری گزارش می‌شود (5). به طور متوسط 10٪ مردم ایران به بیماری مزمن انسدادی ریه مبتلا هستند که در مناطق مختلف با شرایط آب و هوایی متفاوت بین 40-1٪ در نوسان است. بر اساس آمار نامه استان اصفهان در سال 1370 تعداد 132643 نفر بر اثر ابتلا به بیماری‌های تنفسی به واحدهای درمانی سازمان منطقه‌ای استان اصفهان مراجعه نموده‌اند و در این سال میزان مرگ و میر ناشی از بیماری‌های تنفسی بر حسب طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها، 76 نفر (1/8٪) مرد و 72 نفر (1/7٪) زن بوده است (6).

بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه در پرداخت هزینه لازم جهت بستری شدن‌های مکرر و پیگیری‌های مرتب، برقراری ارتباط با افراد خانواده، پرسنل و سایرین، مشارکت در اجتماع، استفاده از وسایل نقلیه، انجام ورزش‌ها و فعالیت‌های مورد علاقه با مشکلات اقتصادی- اجتماعی متعددی مواجه می‌شوند. این بیماران به علت وابستگی به دیگران، مشکلات روانی متعددی از قبیل ترس، اضطراب، افسردگی و گوشه‌گیری دارند (7). وجود این بیماری موجب تغییراتی در تصویر ذهنی،

ناسازگاری روانی، اجتماعی - عاطفی و اختلال در کیفیت زندگی می‌شود. افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، برداشت‌های متفاوتی با توجه به نوع بیماری و ناتوانی خود از کیفیت زندگی دارند (8). بیماری مزمن انسدادی ریه شدید باعث محدودیت در انجام بسیاری از فعالیت‌های روزانه این بیماران می‌شود و این محدودیت‌ها کیفیت زندگی بیماران را کاهش می‌دهد (9). مارکوئیس<sup>2</sup> و همکاران (2008) نشان دادند که تعداد زیادی از شرایط مزمن و ناخوشی‌زا به طور چشمگیری با ابعاد فیزیکی وابسته به کیفیت زندگی ارتباط دارد (10).

بسیاری از موارد نظیر مدت بستری، دفعات بستری، هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی، توانایی انجام فعالیت‌های روزانه زندگی، علایم و نشانه‌های بیماری، جنبه‌های روانی - اجتماعی در این بیماران وجود دارد که تنها با درمان دارویی بهبود نمی‌یابد، در همین راستا به نظر می‌رسد که انجام برنامه‌های ورزشی به عنوان یک درمان غیر دارویی در این بیماران می‌تواند مؤثر باشد (11). برنامه‌های ورزشی شامل ورزش‌های جسمی (پیاده‌روی) و تمرینات تنفسی خاص جهت بهبود الگوهای تنفسی و حداکثر استفاده از عملکرد موجود تنفسی و به دنبال آن ارتقای کیفیت زندگی می‌باشد (5). تعلیم ورزش به‌خصوص پیاده‌روی از طریق بهبود کارایی مکانیکی، بهبود وضعیت قلب و ریه، بهبود عملکرد عضلانی، دلگرمی روانی باعث ارتقای کیفیت زندگی می‌شود (12). بعضی مطالعات قبلی نیز اهمیت مفید بودن پیاده‌روی را در بیماران بیماری مزمن انسدادی ریه در زمینه افزایش تحمل فعالیت، بهبود کیفیت زندگی، کاهش علایم، کاهش استفاده از سرویس‌های بهداشتی نشان داده‌اند (13) تحقیقات نشان داده ورزش فیزیکی (پیاده‌روی) با شدت متوسط و به مدت طولانی ممکنست منجر به بهبود عملکرد اندوتلیال عروق، کاهش مقاومت محیطی و نیز تغییر در عملکرد اتونومیک، کاهش تنگی نفس، بهبود کیفیت زندگی شود (14). مطالعه مارکوئیس (2008) نشان داد پیاده‌روی باعث کاهش فشارخون و تنظیم ضربان قلب و ارتقای کیفیت زندگی در این بیماران می‌شود (10). مطالعه ریسینگ<sup>3</sup> (2004) نیز اهمیت مفید

2 - Marquis

3 - Resnick

1 - Chronic Obstructive Pulmonary Diseases

پژوهش حاضر یک تحقیق نیمه تجربی است. نمونه‌گیری از بین بیماران بالای 60 سال بستری با تشخیص بیماری مزمن انسدادی ریه متوسط در بخش تنفس بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان صورت گرفت. حجم نمونه‌ها بعد از مطالعه مقدماتی 50 نفر مشخص گردید. سپس 50 بیمار بالای 60 سال در دو گروه شاهد (20 نفر) و آزمون (30 نفر) به طور تصادفی قرار گرفتند. نمونه‌گیری به صورت غیر تصادفی است ولی قرار گرفتن نمونه در گروه‌ها به صورت تصادفی است. با توجه به شماره تخت‌های هر اتاق نمونه‌ها به طور تصادفی در گروه‌ها قرار گرفتند (بیماران تخت‌های شماره زوج در گروه شاهد و بیماران تخت‌های شماره فرد در گروه آزمون). شدت بیماری بر مبنای نتایج به دست آمده از اسپیرومتری بیماران تعیین گردید. تست‌های عملکردی ریه این بیماران شامل  $FEV_1$ ،  $FEV_1/FVC < 70\%$ ، 30٪ تا 80٪ مقدار پیش‌بینی شده می‌باشد و نشانه‌های مزمن سرفه و تولید خلط نیز ممکن است وجود داشته باشد یا نداشته باشد (11). ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه فرم کوتاه 12 و چک لیست خود گزارش‌دهی ثبت زمان پیاده‌روی است. این پرسشنامه فرم تعدیل شده فرم 36 سؤالی می‌باشد و روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران سنجیده شده است (24-22). این پرسشنامه شامل 12 سؤال مربوط به 8 بعد است که در دو خرده‌مقیاس جسمی و روانی تقسیم‌بندی شده است. خرده‌مقیاس جسمی شامل 8 سؤال: عملکرد فیزیکی (2 سؤال)، محدودیت نقش به علت مشکلات فیزیکی (2 سؤال)، درک سلامت عمومی (2 سؤال)، درد جسمانی (2 سؤال) و خرده‌مقیاس روانی شامل 4 سؤال: محدودیت نقش به علت مشکلات روحی-روانی، انرژی و زنده‌دلی، وضعیت ذهنی و عملکرد اجتماعی می‌باشد (25-27). بر اساس پرسشنامه، حداقل و حداکثر نمره ممکن برای هر یک از ابعاد کیفیت زندگی و کیفیت زندگی کل، بین صفر تا 100 می‌باشد. بدین معنی که 100 بهترین و صفر بدترین نمره کیفیت زندگی محسوب می‌شود (25). برای به دست آوردن اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار محتوی و برای تعیین پایایی

بودن برنامه‌های ورزشی (پیاده‌روی) را در زمینه افزایش تحمل فعالیت، بهبود کیفیت زندگی و کاهش علائم این بیماران نشان داده است. ولی با این وجود پیاده‌روی به عنوان جز اساسی برنامه‌های درمانی و مراقبتی این بیماران در نظر گرفته نمی‌شوند. چرا که مفید بودن آن‌ها هنوز با ابهام روبروست (15). مطالعه درهر<sup>1</sup> و همکاران (2008) نشان داد، بین کیفیت زندگی و پیاده‌روی در 6 تا 12 دقیقه ارتباط معناداری وجود ندارد (16). همچنین در مطالعه‌ای که در سال 2009 توسط سولانس<sup>2</sup> انجام شد، نتایج نشان داد بین کیفیت زندگی و انجام پیاده‌روی در 12 دقیقه ارتباط معناداری وجود ندارد (17). مطالعه پروزا<sup>3</sup> در سال 2003 نشان داد پیاده‌روی باعث بهبود کیفیت زندگی در سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه نمی‌شود (18). مدت زمان پیاده‌روی در مقالات مختلف در بیماران بیماری مزمن انسدادی ریه بین 6 تا 12 دقیقه معرفی شده است (19 و 20). ولی در تحقیق حاضر پژوهشگر زمان پیاده‌روی را با مطالعه کتب و مقالات 15 تا 35 دقیقه مشخص کرده است. در مطالعه‌ای که در سال 2006 توسط زالولی<sup>4</sup> و همکاران انجام شد، پیشنهاد شد زمان پیاده‌روی در سالمندان مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریه از 12 دقیقه به زمان‌های بیشتری (12 دقیقه به بالا) افزایش یابد (21). بنابراین چون بیماری انسدادی مزمن ریه یک بیماری مزمن است برنامه‌های ورزشی یکی از روش‌های درمانی مناسب و ارزشمند برای این بیماران می‌باشد (22). از آنجایی که مطالب منتشر شده در ایران در زمینه ورزش پیاده‌روی در این بیماران خیلی کم است و مطالعات متناقضی در مورد تأثیر پیاده‌روی بر کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به این بیماری وجود دارد، این مطالعه به منظور تعیین تأثیر برنامه پیاده‌روی منظم بر کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه در بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان گرفت.

## روش کار

- 1 - Drehe
- 2 - Solanes
- 3 - Peruzza
- 4 - Ozaloli

پرسشنامه از روش آزمون مجدد استفاده شد ( $r=0.95$ ).

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: شدت «متوسط» بیماری بر اساس نتایج اسپرومتری، بستری بودن در زمان تشخیص بیماری در بیمارستان، سن بالای 60 سال، عدم استفاده از دیگر برنامه‌های ورزشی جز پیاده‌روی، عدم دریافت برنامه مدون آموزشی در مراکز دیگر به جز مرکز مورد پژوهش، مبتلا نبودن به بیماری‌های زمینه‌ای دیگر نظیر سرطان، بیماری قلبی و ...، هوشیار بودن بیمار و قادر بودن به انجام فعالیت. معیارهای خروج از پژوهش شامل تبدیل بیماری مزمن انسدادی ریه از متوسط به شدید و یا ابتلا به بیماری نارسایی تنفسی می‌باشد. ابتدا کیفیت زندگی بیماران دو گروه شاهد و آزمون به وسیله ابزار SF12 سنجیده شد. سپس در گروه آزمون برنامه پیاده‌روی منظم به مدت دو ماه و سه بار در هفته بر اساس فرمی که به بیماران داده می‌شد، انجام می‌گرفت. گروه آزمون چهار هفته اول را در بیمارستان همراه پژوهشگر و ماه دوم را در منزل تحت نظر پژوهشگر پیاده‌روی می‌کردند. مسافت تعیین شده جهت پیاده‌روی این بیماران 400 متر (با نظر پزشک) و زمان آن 15 تا 35 دقیقه بود. به بیماران توصیه می‌شد قبل از انجام پیاده‌روی از اسپری‌های خود (سالبوتامول، آترونت، بکلومتازون) طبق نظر متخصص داخلی استفاده کنند و در صورت پیدایش هر نوع مشکلی تمرینات تنفسی را قطع کنند. در پایان دو ماه کیفیت زندگی هر دو گروه توسط ابزار SF12 اندازه‌گیری گردید. پژوهشگر با ارایه معرفی‌نامه رسمی از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به بیمارستان‌های آموزشی منتخب شهر اصفهان مراجعه کرد و کار خود را شروع کرد. قبل از انجام مراحل اجرایی، در زمینه اهداف و مراحل پژوهش به واحدهای مورد مطالعه توضیحات کافی داده شد و شرکت آن‌ها در پژوهش منوط به رضایت آنان اعلام شد. همچنین به افراد مورد مطالعه در مورد محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد. پرسشنامه‌ها به روش خودگزارش‌دهی یا مصاحبه برای بیمارانی که قادر به پاسخ نبودند تکمیل گردید و در نهایت نتایج به وسیله نرم افزار SPSS v.10 و آزمون‌های آماری  $t$  وابسته و مستقل، مجذور کای، ضریب همبستگی پیرسون و آنالیز واریانس یک طرفه تجزیه تحلیل شد.

## یافته‌ها

اکثر بیماران گروه آزمون (73/3٪) و گروه شاهد (55٪) مرد بودند. میانگین سنی بیماران در گروه شاهد 65 سال و در گروه آزمون 64 سال بود. در گروه شاهد و آزمون بیشتر بیماران به ترتیب (70٪ و 63/3٪) متأهل بودند. سطح تحصیلات 60٪ از بیماران گروه شاهد و 50٪ در گروه آزمون زیر دیپلم بود (جدول شماره 1). بین مصرف سیگار، برونکودیلاتور و ابتلا به دیگر بیماری‌ها در دو گروه اختلاف معناداری وجود نداشت ( $p>0/05$ ) (نمودار شماره 1).

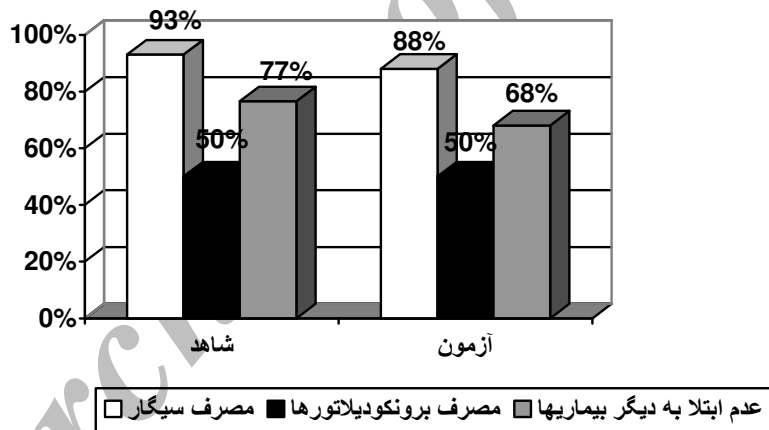
آزمون آماری ضریب همبستگی پیرسون نشان داد بین متغیرهای سن ( $r=0/5$ ،  $p<0/05$ ) و مدت ابتلا به بیماری ( $r=0/2$ ،  $p<0/04$ ) با نمره کل کیفیت زندگی بعد از مداخله در این بیماران ارتباط معنادار و مستقیم وجود داشت. آزمون آماری  $t$  مستقل نشان داد بین جنس و نمره کل کیفیت زندگی این بیماران ارتباط معنادار وجود دارد ( $p<0/03$ ) همچنین آزمون آماری آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد: بین سطح تحصیلات و کیفیت زندگی، ارتباط معنادار وجود دارد ( $p<0/01$ ).

یافته‌های پژوهش نشان داد در گروه شاهد میانگین نمره کیفیت زندگی قبل از مداخله 44/4 و ماه دوم پس از آن 45/9 می‌باشد. در گروه آزمون میانگین نمره کیفیت زندگی قبل از مداخله 49/1 و ماه دوم پس از آن 55/9 می‌باشد.

در گروه آزمون قبل و بعد از پیاده‌روی بعد عملکرد فیزیکی بیشترین نمره را به خود اختصاص داده است و در گروه شاهد قبل و بعد از برنامه پیاده‌روی، بعد محدودیت نقش به علت مشکلات فیزیکی بیشترین نمره را به خود اختصاص داده است (جدول شماره 2 و 3). با توجه به فرضیه پژوهش «پیاده‌روی منظم موجب ارتقای سطح کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه می‌شود» مقایسه میانگین‌ها، دو ماه پس از اجرای برنامه پیاده‌روی در دو گروه نشان می‌دهد که کیفیت زندگی بیماران گروه آزمون نسبت به گروه شاهد در طول دو ماه به طور معناداری افزایش یافته است ( $p<0/01$ ). بنابراین فرضیه پژوهش پذیرفته می‌شود (جدول شماره 4).

**جدول 1:** مقایسه مشخصات دموگرافیک بیماران در دو گروه شاهد و آزمون

آزمون آماری	آزمون		شاهد		گروه‌ها	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	مشخصات دموگرافیک	
$\chi^2=6/7$ * $p>0/65$	26/7	8	45	9	زن	جنس
	73/3	22	55	11	مرد	
$\chi^2=4/7$ $p>0/3$	76/6	23	55	11	60-69	سن (سال)
	23/3	7	45	9	70-79	
$\chi^2=5/2$ $p>0/05$	6/6	2	—	—	مجرد	وضعیت تأهل
	63/3	19	70	14	متاهل	
	23/3	7	20	4	همسر فوت شده	
	6/6	2	1	2	مطلقه	
$\chi^2=7/7$ $p<0/05$	26/6	8	25	5	بی سواد	سطح تحصیلات
	50	15	60	12	زیر دیپلم	
	23/3	7	15	3	بالای دیپلم	
$\chi^2=3/4$ $p>0/05$	16/6	5	40	30	2-3	مدت ابتلا به بیماری (سال)
	56/6	17	45	9	4-5	
	26/6	8	25	5	>5	

\*  $p<0/05$  معنادار است**نمودار 1:** فراوانی نسبی مصرف سیگار، برونکودیلاتور و عدم ابتلا به دیگر بیماری‌ها در گروه شاهد و آزمون**جدول 2:** میانگین نمره ابعاد مختلف کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه در گروه شاهد

آزمون آماری	شاهد		ابعاد کیفیت زندگی
	ماه دوم برنامه پیاده‌روی	قبل از برنامه پیاده‌روی	
$t=1/20$ $p>0/05$	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	ابعاد کیفیت زندگی
	$46/5 \pm 13/4$	$42/2 \pm 12/3$	خرده
	$49/6 \pm 6$	$48/3 \pm 10/2$	مقیاس جسمی
	$46/6 \pm 7/2$	$43/5 \pm 5/4$	
	$45/5 \pm 7/8$	$43/3 \pm 9/1$	
	$44/6 \pm 7/7$	$43 \pm 7/1$	خرده
	$43 \pm 8/3$	$42/5 \pm 9/2$	مقیاس بعد روانی
	$49/4 \pm 4/1$	$48 \pm 4/9$	
	$42/4 \pm 5/9$	$44/7 \pm 5/4$	
		$45/9 \pm 7/5$	$44/4 \pm 8/2$

**جدول 3:** میانگین نمره ابعاد مختلف کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه در گروه آزمون

آزمون آماری	ماه دوم برنامه پیاده‌روی		آزمون
	انحراف معیار ± میانگین	قبل از برنامه پیاده‌روی	
$t=2/60$ $p<0/04$		65/2 ± 5/7	عملکرد فیزیکی
		51/4 ± 8/9	محدودیت نقش به علت مشکلات فیزیکی
		42/1 ± 7/1	درک سلامت عمومی
		50/5 ± 9/8	درد جسمانی
		44/3 ± 8/2	انرژی و زنده دلی
		40/4 ± 4/5	وضعیت ذهنی
		46/3 ± 6/2	عملکرد اجتماعی
		45/3 ± 7/6	محدودیت نقش به علت مشکلات روانی
		55/9 ± 7/4	میانگین نمره کل کیفیت زندگی
		49/1 ± 9/1	

**جدول 4:** مقایسه میانگین نمره کل کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه بعد از مداخله در گروه آزمون و شاهد

آزمون آماری	ماه دوم پیاده‌روی		گروه‌ها
	شاهد	آزمون	
$t=2/60$ $p<0/01$		انحراف معیار ± میانگین	نمره کیفیت زندگی
	47 ± 8/3	54/6 ± 8/3	خرده مقیاس جسمی
	46/4 ± 7/9	46 ± 6/6	خرده مقیاس روانی
	45/9 ± 7/5	55/9 ± 7/4	نمره کل کیفیت زندگی

## بحث

نیز نشان داد بین سن و جنس با کیفیت زندگی این بیماران ارتباط معنادار وجود دارد (30). ولی مطالعه بورستچر<sup>4</sup> (2009) و همکاران نشان داد کیفیت زندگی در این بیماران با سن و جنس ارتباطی ندارد (31). مطالعه ما بیانگر این مطلب است که بین سطح تحصیلات و مدت ابتلا به بیماری با کیفیت زندگی ارتباط معنادار وجود دارد. این بدان معنی است که هر چه سطح تحصیلات بالاتر و مدت ابتلا به بیماری کمتر باشد کیفیت زندگی بهتر است. در مطالعه حسن پور و همکاران در سال 1386 نتایج نشان داد: بین سطح تحصیلات، مدت ابتلا به بیماری با کیفیت زندگی بیماران مزمن ارتباط معنادار وجود دارد (27). مطالعه قاسمی (1386) نیز این مطلب را تأیید می‌کند (32). مطالعه حاضر بیانگر این مطلب است که هر چه مصرف سیگار کمتر باشد، کیفیت زندگی بهتر است. مطالعه لندی<sup>5</sup> (2008) و ازوالولی (2006) این مطلب را تأیید می‌کند (33 و 21).

مطالعه حاضر نشان داد بین متغیرهای سن، جنس با کیفیت زندگی این بیماران بعد از مداخله ارتباط معنادار وجود دارد. بدین معنا که بیمارانی که در محدوده سنی 65-60 سال بودند، نسبت به بیمارانی که بالای 65 سال بودند، بعد از مداخله کیفیت زندگی بهتری داشتند. در مطالعه‌ای که توسط ازوالولی در سال 2006 انجام شد، نتایج نشان داد بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه که سن کمتری داشتند، نمره کیفیت زندگی آنان بعد از پیاده‌روی بالاتر بود (21). بیشتر افراد شرکت‌کننده در مطالعه ما مذکر بودند. در پژوهش کامیناتی<sup>1</sup> (2009) نیز بیشتر مبتلایان به این بیماری مذکر بودند (28). مطالعه کاتز<sup>2</sup> (2009) نشان داد بیشتر افراد مبتلا به این بیماری مؤنث هستند (29). که این مطالعه با پژوهش ما همخوانی ندارد. همچنین مطالعه روزنبرگ<sup>3</sup> (2009)

- 1 - Caminati
- 2 - Katz
- 3 - Rosenberg

- 4 - Burtscher
- 5 - Landi

می‌رسد، استفاده از برنامه پیاده‌روی منظم جهت بهبود کیفیت زندگی به دلیل کم هزینه و قابل اجرا بودن می‌تواند به عنوان یکی از اجزای پیشگیری ثانویه در این بیماری نقش مهمی را ایفا کند. همچنین توجه به خصوصیات دموگرافیک (سن، جنس، مدت ابتلا به بیماری، مصرف سیگار) این بیماران امری لازم و ضروری می‌باشد.

محدودیت‌های پژوهش: 1- تفاوت‌های فردی در پاسخگویی به پرسشنامه کیفیت زندگی می‌تواند در نتایج اثرگذار باشد. 2- حالات روحی و روانی نمونه‌ها در هنگام تکمیل پرسشنامه کیفیت زندگی بر روی نتایج اثر دارد که قابل کنترل نیست.

پیشنهادات: در مطالعه حاضر مدت زمان پیاده‌روی 15-35 دقیقه بود، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی تأثیر پیاده‌روی منظم بر کیفیت زندگی سالمندان در زمان‌های مختلف پیاده‌روی مورد مقایسه قرار گیرد تا مشخص گردد که آیا طول مدت پیاده‌روی فاکتور مهمی در ارتقای کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه می‌باشد یا خیر.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از همکاری پرسنل زحمتکش مراکز آموزشی-درمانی منتخب شهر اصفهان تشکر نمایند.

این پژوهش نشان داد که بیماران گروه آزمون در بعد عملکرد فیزیکی بیشترین نمره را به خود اختصاص داده‌اند. مطالعه باقری (1380) هم به این مطلب اشاره می‌کند (25). نتایج نشان داد برنامه پیاده‌روی منظم منجر به ارتقای کیفیت زندگی در سالمندان مورد مطالعه شد. در مطالعه‌ای که توسط هسلینک<sup>1</sup> در سال 2006 انجام گرفت، نشان داده شد که پس از اتمام برنامه پیاده‌روی کیفیت زندگی در 70٪ سالمندان مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه بهبود یافته است (34). ولی پژوهش گارود<sup>2</sup> (2000) نشان داد پس از پیاده‌روی کیفیت زندگی گروه آزمون و شاهد تفاوت معناداری ندارد (35). در مطالعه حاضر بیماران مدت زمان 15-35 دقیقه پیاده‌روی انجام دادند که به دنبال آن کیفیت زندگیشان ارتقا پیدا کرد. ولی در پژوهشی لیسبو<sup>3</sup> و همکاران (2008) پیاده‌روی به مدت 12-6 دقیقه باعث ارتقای کیفیت زندگی 91٪ بیماران مزمن انسدادی ریه شد (36). در مطالعه حاضر بیماران به دنبال دو ماه پیاده‌روی به مدت زمان 15-35 دقیقه کیفیت زندگیشان بهتر شد، ولی در مطالعه یوهانس<sup>4</sup> و همکاران (2003) نتایج نشان داد، کیفیت زندگی به دنبال 12 هفته پیاده‌روی به مدت 6 دقیقه در 75٪ بیماران بهبود یافته است (37). ولی مطالعه سیو<sup>5</sup> (2007) نشان داد: پیاده‌روی در بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه باعث ارتقای کیفیت زندگی نمی‌شود. همچنین در مطالعه وی بعضی از بیماران به دنبال پیاده‌روی کیفیت زندگیشان بدتر شده بود (38). مارکوئیس<sup>6</sup> و همکاران (2008) بیان می‌کنند به منظور کمک به ارتقای کیفیت زندگی، پیاده‌روی باید به عنوان یک نیاز آموزشی به بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریه آموزش داده شود و از آن‌ها خواسته شود به طور مداوم آن را تمرین کنند (10). به نظر

- 1 - Hesselink
- 2 - Garrod
- 3 - Lisboa
- 4 - Yohannes
- 5 - Sue
- 6 - Marquis

## منابع

- 1 - سیدفاطمی نعیمه، رضایی محبوبه، گیوری اعظم، حسینی فاطمه. اثر دعا بر سلامت معنوی بیماران مبتلا به سرطان. پایش، پاییز 1385؛ شماره 295-5:304.
- 2 - Dwyer JT, Larive B, Leung J, Rocco M, Burrowes JD, Chumlea WC & et al. Nutritional status effects quality of life in Hemodialysis (HEMO) Study patients at baseline. *Renal nutrition*. 2002; 12(4):213-23.
- 3 - Fitzgerald Miller J. *Coping with chronic illness: overcoming powerlessness*. Third edition, Philadelphia: F. A. Davis Company; 2000.
- 4 - Phipps W, Long B, Woods N. *Medical surgical Nursing*. St.Louis: The C.V.Mosby Co; 2003.
- 5 - Thompson JM. *Clinical Nursing*. St Louis: The C.V. Mosby Co; 2001.
- 6 - سازمان برنامه و بودجه اصفهان. آمارنامه استان اصفهان در سال 1370. اصفهان: معاونت آمار و اطلاعات سازمان برنامه و بودجه، 1371. ص 125-119.
- 7 - Rubins JB, Raci E, Kunisaki KM. *Managing Stable COPD in 2009: Incorporating Results from Recent Clinical Studies into a Goal-Directed Approach for Clinicians*. *postgraduate medicine*. 2009; 121(1):104-12.
- 8 - Bouros D, Makris D. COPD exacerbation: Lost in translation. *BMC pulmonary medicine*. 2009; 9:6.
- 9 - Holland A. Breathing retraining for individuals with chronic obstructive pulmonary disease - no role for clinicians. *Chronic respiratory disease*. 2009; 6(1):45-6.
- 10 - Marquis K, Maltais F, Lacasse Y, Lacourciere Y, Fortin C, Poirier P. Effects of aerobic exercise training and irbesartan on blood pressure and heart rate variability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Canadian respiratory*. 2008; 15(7):355-60.
- 11 - Bourbeau J, Bartlett SJ. Patient adherence in COPD. *Thorax*. 2008; 63(9):831-8.
- 12 - Janelli LM, Scherer YK, Schmieder LE. Can a pulmonary health teaching program alter patients ability to cope with COPD? *Rehabilitation nursing*. 1991; 16(4):199-202.
- 13 - Smith WJ, Dunn MA. Medical defense against blistering chemical warfare agents. *Archiv fur Dermatologie und Syphilis*. 1991; 127(8):1207-13.
- 14 - Collins EC, Langbein WE, Fehr L, Maloney C. Breathing pattern retraining and exercise in persons with COPD. *AACN clinical issues*. 2001; 12(2):202-209.
- 15 - Resnick B. Encouraging exercise in older adults with congestive heart failure. *Geriatric nursing*. 2004; 25(4):204-11.
- 16 - Dreher M, Waltersbacher S, Sonntag F, Prettin S, Kabitz HJ, Windisch W. Exercise in severe COPD: is walking different from stair-climbing? *Respiratory medicine*. 2008; 102(6):912-8.
- 17 - Solanes I, Guell R, Casan P, Sotomayor C, Gonzalez A, Feixas T & et al. Duration of pulmonary rehabilitation to achieve a plateau in quality of life and walk test in COPD. *Respiratory medicine*. 2008 Dec 29.
- 18 - Peruzza S, Sergi G, Vianello A, Pisent C, Tiozzo F, Manzan A & et al. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in elderly subjects: impact on functional status and quality of life. *Respiratory medicine*. 2003; 97(6):612-7.
- 19 - Corvera-Tindel T, Doering LV, Woo MA. Effects of home walking exercise program on functional status and symptoms in heart failure. *American heart*. 2004; 147(2):339-46.
- 20 - Troosters T, Vilaro J, Rabinovich R, Casas A, Barbera JA, Rodriguez-Roisin R & at al. Physiological responses to the 6-min walk test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *European respiratory*. 2002; 20(3):564-9.
- 21 - Ozalevli S, Ozden A, Itil O, Akkoçlu A. Comparison of the Sit-to-Stand Test with 6 min walk test in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respiratory medicine*. 2007; 101(2):286-93.
- 22 - Singh A, Gnanalingham K, Casey A, Crockard A. Quality of life assessment using the short form-12(SF-12) questionnaire in patients with cervical spondylotic myelopathy: comparison with SF-36. *Spine*. 2006; 31(6):639-43.
- 23 - Pezzilli R, Morselli-Labate AM, Frulloni L, Cavestro GM, Ferri B, Comparato G & et al. Quality of life in patients with chronic pancreatitis evaluated using the SF-12 questionnaire: a comparative study with the SF-36 questionnaire. *Digestive and liver disease*. 2006; 38(2):109-15.



- 24 - Iglesias CP, Birks Y, Nelson EA, Scanlon E, Cullum NA. Quality of life of people with venous leg ulcers: a comparison of the discriminative and responsive characteristics of two generic and disease specific instruments. *Quality of life research*. 2005; 14(7):1705-18.
- 25 - باقری حسین، شهابی زهرا، ابراهیمی حسین، علایی نژاد فاطمه. ارتباط کیفیت خواب و کیفیت زندگی پرستاران. *مجله حیات*. 1385؛ شماره 4: ص 12-30.
- 26 - Dillard TA, Piantadosi S, Rajagopal KR. Determinants of maximum exercise capacity in patients with chronic airflow obstruction. *Chest*. 1989; 96(2):267-71.
- 27 - حسن پور دهکردی علی، دل آرام معصومه، فروزنده نسرین، گنجی فروزان، اسدی نوغابی احمد علی، بخشا فوزیه، صادقی بهمن. بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سکتة قلبی مراجعه کننده به بیمارستان آموزشی درمانی هاجر شهر کرد. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد*، 1386؛ شماره 3: صفحات 78-84.
- 28 - Caminati A, Bianchi A, Cassandro R, Mirenda M R, Harari S. Walking distance on 6-MWT is a prognostic factor in idiopathic pulmonary fibrosis. *Respiratory Medicine*. 2009; 103(1):117-123.
- 29 - Katz P, Morris A, Gregorich S, Yazdany J, Eisner M, Yelin E & et al. Valued life activity disability played a significant role in self-rated health among adults with chronic health conditions. *clinical epidemiology*. 2009; 62(2):158-66.
- 30 - Rosenberg D, Kerr J, Sallis JF, Patrick K, Moore DJ, King A. Feasibility and outcomes of a multilevel place-based walking intervention for seniors: a pilot study. *Health Place*. 2009; 15(1):173-9.
- 31 - Burtcher M, Haider T, Domej W, Linser T, Gatterer H, Faulhaber M, & et al. Intermittent hypoxia increases exercise tolerance in patients at risk for or with mild COPD. *Respiratory physiology & neurobiology*. 2009; 165(1):97-103.
- 32 - قاسمی ملایر ماه رخسار. بررسی کیفیت زندگی در بیماران مصروع مراجعه کننده به درمانگاه‌های داخلی اعصاب وابسته به بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری، تهران: بیمارستان‌های آموزشی شهر تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران. 1380.
- 33 - Landi F, Russo A, Cesari M, Pahor M, Liperoti R, Danese P & et al. Walking one hour or more per day prevented mortality among older persons: Results from the SIRENTE study. *Preventive medicine*. 2008 Jul 11.
- 34 - Hesselink AE, van der Windt DA, Penninx BW, Wijnhoven HA, Twisk JW, Bouter LM & et al. What predicts change in pulmonary function and quality of life in asthma or COPD? *Asthma*. 2006; 43(7):513-9.
- 35 - Garrod R, Paul EA, Wedzicha JA. Supplemental oxygen during pulmonary rehabilitation in patients with COPD with exercise hypoxaemia. *Thorax*. 2000; 55(7):539-43.
- 36 - Lisboa BC, Barría P P, Yanez VJ, Aguirre ZM, Díaz PO. Six minutes walk for the assessment of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Revista medica de Chile*. 2008; 136(8):1056-64.
- 37 - Yohannes AM, Connolly MJ. Early mobilization with walking aids following hospital admission with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. *clinical rehabilitation*. 2003; 17(5):465-71.
- 38 - Sue C. Minute walk test in patients with COPD: clinical applications in pulmonary rehabilitation. *Physiotherapy*. 2007; 93:175-182.