

## اثر بخشی پیاده روی گروهی بر برخی شاخص های سلامت جسمی و کیفیت زندگی بیماران اسکیزوفرنی مزمن: کار آزمای بالینی تصادفی

مسعود نیک فرجام، ندا پروین\*، عبدالله محمدی احمد محمودی، فرشاد نوری زاده، لیلا رفیعی وردنجانی

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد، شهرکرد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۳/۷/۹

### چکیده:

زمینه و هدف: بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن تحت درمان با برخی داروهای آنتی سایکوتیک از اختلالات متابولیکی رنج می برند. هدف از مطالعه حاضر، تعیین تأثیر پیاده روی گروهی در طبیعت بر برخی شاخص های سلامت جسمی و کیفیت زندگی بیماران بستری مبتلا به اسکیزوفرنی بود.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۶۲ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن بستری در بیمارستان روانپزشکی سینای شهر جونقان به صورت تصادفی در دو گروه کنترل (۳۰ نفر) و مداخله (۳۲ نفر) قرار گرفتند. گروه کنترل درمان روتین و گروه مداخله علاوه بر درمان روتین، در برنامه پیاده روی در طبیعت، هر روز صبح به مدت ۹۰ دقیقه برای دو ماه شرکت کردند. در ابتدا و انتهای مطالعه، تری گلیسرید، کلسترول، قند خون ناشتا، شاخص توده بدنی و کیفیت زندگی در دو گروه ارزیابی و مقایسه شد.

یافته ها: در ابتدای مطالعه، تفاوت معنی داری در میانگین کیفیت زندگی در دو گروه وجود نداشت ( $P=0/09$ )؛ اما پس از مداخله، کیفیت زندگی در گروه پیاده روی به شکل معنی داری ارتقاء یافت ( $P<0/001$ ). میانگین نمره کلی کیفیت زندگی در گروه پیاده روی در ابتدای مطالعه  $81/69 \pm 11/26$  و در پایان مطالعه  $77/62 \pm 10/93$  بود ( $P<0/001$ ). در حالی که در گروه کنترل، این تفاوت معنی دار نبود ( $P>0/05$ ). پس از مداخله در گروه پیاده روی، شاخص توده بدنی و سطح تری گلیسرید نسبت به ابتدای مطالعه کاهش معنی داری داشت ( $P<0/001$ ). نتیجه گیری: پیاده روی گروهی در طبیعت باعث بهبود سلامت جسمانی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن می گردد، لذا توجه بیشتر به این روش درمانی در این بیماران ضروری به نظر می رسد.

واژه های کلیدی: اسکیزوفرنی، پیاده روی، سلامت جسمی، کیفیت زندگی.

### مقدمه:

اساس درمان بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی چه در فاز حاد، چه در فاز مزمن درمان های دارویی و غیر دارویی است و ترکیبی از این دو روش درمانی مفیدتر است (۳). پیامدهای درمان دارویی و مشکلات سلامت جسمی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی آشکار بوده و مشکلات بهداشتی این بیماران، پیامدهای روانی- اجتماعی قابل توجهی به جامعه تحمیل می کند (۴). در این بین افزایش وزن یکی از عوارض اغلب داروهای آنتی سایکوتیک است که بر

اسکیزوفرنی بیماری روانی شدیدی است که یک درصد از جمعیت ممکن است در طول عمر به آن مبتلا شوند (۱). این بیماری طیف وسیعی از علائم مانند اختلالات در تفکر، ادراک، مشکلات شناختی و عاطفی را شامل می شود. هسته اصلی مشکل وجود علائم مثبت مانند توهم و هذیان و گاهی علائم منفی مانند انزوای اجتماعی، کاهش انگیزه و بی ارادگی می باشد که این علائم منجر به اختلال عملکرد شغلی و اجتماعی می گردد (۲). این در حالی است که

نتایج مطالعه نشان داد که مداخلات ورزشی بر BMI تأثیری نداشته در حالی که تناسب فیزیکی و سایر ریسک فاکتورهای قلبی متابولیک را بهبود می بخشد. علائم روانی در مداخلات ورزشی متوسط تا شدید به مدت ۹۰ دقیقه در هفته به شکل معنی داری بهبود یافته بود. این تأثیر به ویژه در بیماران اسکیزوفرنی و در شکل گروهی مداخله مشاهده شده بود (۱۲)؛ همچنین Moon و همکارش در مطالعه ای تأثیر برنامه ورزشی هوازی را بر BMI خلق و علائم روانی بیماران مرد مبتلا به افسردگی مزمن مورد بررسی قرار دادند. این برنامه ورزشی ۳ بار در هفته و در مجموع به مدت ۸ هفته انجام شد. مدت هر جلسه تمرین ورزشی در حدود ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود. نتایج مطالعه نشان داد که در پایان مدت مداخله به شکل معنی داری خلق، علائم خستگی مزمن و علائم روانی بیماران بهبود یافته و BMI نیز کاهش نشان داد (۱۳).

موضوع کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی یکی از مباحث مهم مرتبط با بیماران و خانواده است که در سال های اخیر مورد توجه قرار گرفته و می تواند به عنوان مقیاس مهمی از بهبودی و روند درمان این بیماران مورد استفاده قرار گیرد (۱۵). Vancampfort و همکارانش در مطالعه خود نشان دادند که کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی نه تنها با BMI بلکه با میزان فعالیت آن ها در اوقات فراغت در ارتباط می باشد. در این مطالعه ضرورت توجه به فعالیت فیزیکی در برنامه های بازتوانی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مورد تأکید قرار گرفته است (۱۴).

ورزش و پیاده روی گروهی در طبیعت علاوه بر تأثیر بر فاکتورهای جسمانی می تواند بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اختلالات روانی نیز موثر باشد، مطالعات نشان داده است که طبیعت تأثیر مثبتی بر سلامت روانی و جسمی انسان ها دارد (۱۶). از جمله این تأثیرات، افزایش اعتماد به نفس (۱۷)، کاهش استرس (۱۸)، پرخاشگری (۱۹)، بهبود خلق (۲۰) و

زندگی بیماران تأثیر گذاشته و عملکرد آن ها را کاهش می دهد (۵) و در حدود ۴۰ الی ۶۰ درصد از این بیماران از چاقی یا اضافه وزن رنج می برند (۶). این بیماران اغلب رژیم غذایی نامناسب و فعالیت فیزیکی اندکی دارند که آن ها را برای ابتلا به انواع بیماری ها مستعد می سازد (۷)؛ همچنین این بیماران امید به زندگی کمتری نسبت به جمعیت عادی دارند. سبک زندگی کم تحرک آن ها تا حدودی با بروز سندروم متابولیک در ارتباط می باشد. بعلاوه فعالیت فیزیکی کم آن ها با افزایش خطر بروز بیماری های قلبی، دیابت و سایر علل مرگ و میر در ارتباط است (۸). این در حالی است که بیماری های قلبی عروقی و دیابت در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی شایع بوده و سندرم متابولیک یک ریسک فاکتور مهم برای این دو بیماری است و سبک زندگی ناسالم و داروهای آنتی سایکوتیک از جمله علل ابتلا به سندرم متابولیک در این بیماران می باشند (۹).

تحقیقات نشان می دهد که درمان با داروهای آنتی سایکوتیک آتیپیک با افزایش قند و اختلالات متابولیک مانند دیس لیپیدمی و دیس گلیسمی در بیماران در ارتباط است (۱۰). یکی از روش های درمان غیر دارویی، فعالیت های ورزشی است که موجب بالا رفتن خلق و تخلیه هیجانات می گردد (۱۱). فعالیت های بدنی، روش سودمندی برای پیشگیری از بیماری های مزمن و راهکاری مقرون به صرفه برای ارتقای سلامت جامعه است. نتایج مطالعات نشان می دهند که فعالیت بدنی منظم، برای تمامی مردم و همچنین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در همه سنین، طیف وسیعی از فواید سلامت جسمانی اجتماعی را فراهم می کنند (۱۴-۱۲). از دیگر تأثیرات فعالیت های فیزیکی تأثیر این فعالیت ها بر شاخص توده بدنی (BMI) می باشد. نتایج مطالعات در این زمینه متناقض است. Firth و همکاران در مطالعه مروری خود اثرات روانی و جسمی فعالیت فیزیکی و ورزش را در اختلالات سایکوتیک مورد بررسی قرار دادند.

کیفیت زندگی (۲۱) می باشد. در این بین، موقعیت خاص و طبیعت زیبای موجود در بیمارستان سینای شهر جوقنقان موجب شده که شرایط برای استفاده بیماران از این محیط فراهم باشد؛ لذا با توجه به محدود بودن مطالعات در زمینه تأثیر فعالیت فیزیکی به شکل پیاده روی در طبیعت بر سلامت جسمانی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی پیاده روی گروهی بر برخی شاخص های سلامت جسمی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن بستری در بیمارستان روانپزشکی سینا انجام شد.

### روش بررسی:

پژوهش حاضر یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی بود که در فاصله زمانی فروردین تا شهریور ماه ۱۳۹۰ انجام و با شماره IRCT201306222085N12 در مرکز کارآزمایی بالینی ایران ثبت شده است. پس از کسب موافقت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد و هماهنگی لازم با ریاست بیمارستان سینای جوقنقان، تعداد ۶۲ بیمار مرد واجد شرایط از بین بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی بستری در این بیمارستان انتخاب شدند. کل بیماران بستری مرد در این مرکز ۷۰ نفر بوده که بر اساس معیار های ورود و خروج ۶۲ نفر از آن ها واجد شرایط شرکت در مطالعه بودند. معیارهای ورود به مطالعه ابتلا به اسکیزوفرنی مزمن، درمان با داروهای آنتی سایکوتیک آتیپیک و توانایی همکاری با پژوهشگر در انجام پیاده روی بود. شرایط خروج از مطالعه معلولیت جسمی و عقب ماندگی ذهنی، ابتلا به آلزایمر و دمانس بر اساس نظر روانپزشک، بروز مشکلات جسمی در طول مدت مطالعه و یا عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه بود. پس از مشخص شدن بیماران واجد شرایط، به هر بیمار شماره ای داده شد و سپس به شکل تصادفی و بر اساس زوج یا فرد بودن شماره

اختصاص داده شده به آن ها به شکل تصادفی در یکی از گروه های مطالعه قرار داده شدند. در نهایت ۳۲ بیمار در گروه مداخله و ۳۰ بیمار در گروه کنترل شرکت نمودند. در ابتدا و انتهای مطالعه، برخی شاخص های سلامت جسمی بیماران شامل: شاخص توده بدنی، قند خون ناشتا، کلسترول و تری گلیسرید و نیز کیفیت زندگی آن ها به کمک پرسشنامه (Schizophrenic quality of life scale= SQLS) در دو گروه کنترل و مداخله بررسی شد. بیماران در دو گروه مطالعه درمان های روتین بخش را دریافت می نمودند. در گروه مداخله علاوه بر این درمان ها بیماران به مدت دو ماه، در جلسات ۹۰ دقیقه ای پیاده روی روزانه در طبیعت شرکت نمودند. پیاده روی به شکل گروهی در هنگام صبح و با همراهی پرسنل پرستاری و روانشناس بیمارستان در محوطه اطراف بخش های بستری که شامل فضای سبز و درختان و تپه های سرسبز بود، انجام شد. جلسات اول پیاده روی به مدت ۳۰ دقیقه بوده و به تدریج تا پایان هفته اول به ۹۰ دقیقه افزایش پیدا کرد.

پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی شامل ۳۰ سوال در سه حیطه روانی اجتماعی (۱۵ سوال)، انرژی و انگیزش (۷ سوال) و علایم و عوارض جانبی (۸ سوال) است. این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج رتبه ای به صورت هرگز (۰)، بندرت (۱)، بعضی اوقات (۲)، اغلب (۳) و همیشه (۴) و با دامنه نمرات بین صفر تا ۱۲۰ تنظیم شده است. سوالات ۱۲، ۱۳، ۱۵ و ۲۰ در این پرسشنامه نمره برعکس می گیرند. کسب نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان دهنده کیفیت زندگی بدتر است. این پرسشنامه در مطالعات خارج از کشور (۲۲) و نیز در داخل کشور و در مرکز روانپزشکی سینای جوقنقان (گروه مورد مطالعه) مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی قابل قبولی دارد و اعتبار آن ۰/۸۳ گزارش شده است (۲۳، ۲۴).

اطلاعات بدست آمده به کمک نرم افزار آماري SPSS و آزمون های آماری کای اسکوئر، تی مستقل و زوج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته ها:

در بررسی به عمل آمده بر روی ۶۲ بیمار مبتلا به اسکیزوفرنی، میانگین سن گروه کنترل ۴۵/۳±۱۰/۰ سال و گروه مداخله ۴۳/۸±۱۰/۹ سال بود. میانگین مدت بستری در گروه مداخله ۶/۵±۳/۵ سال و در گروه کنترل ۶/۲±۲/۵ سال بود. از نظر سطح تحصیلات اکثر نمونه ها (۳۶/۵٪) در هر دو گروه دارای تحصیلات ابتدایی بودند. به علاوه دو گروه از نظر خصوصیات دموگرافیک مانند سن (P=۰/۶۲)، طول مدت بیماری (P=۰/۱۵) و همچنین وضعیت تأهل (P=۰/۲۰) با هم همسان بودند. آزمون کولموگراف اسمیرنوف در گروه های مداخله و کنترل بر حسب نمره کلی کیفیت زندگی نشان داد که توزیع داده ها نرمال می باشد (P=۰/۱۲).

نتایج مطالعه بر اساس آزمون تی مستقل نشان داد که تفاوت معنی داری در شاخص های BMI، تری گلیسرید، قند خون ناشتا و کلسترول در گروه های مداخله و کنترل قبل از مداخله وجود ندارد (P>۰/۰۵). آزمون تی زوج نشان داد که در گروه مداخله، شاخص BMI و تری گلیسرید در دو مرحله قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی داری داشته (P<۰/۰۵)؛ اما در شاخص های قند خون ناشتا و کلسترول این تفاوت معنی دار نبود. این در حالی است که تفاوت معنی داری در شاخص های BMI، تری گلیسرید، قند خون ناشتا و کلسترول در گروه کنترل پس از گذشت دوره ۶۰ روزه مطالعه ایجاد نشده بود (جدول شماره ۱). پس از مقایسه گروه ها در مرحله انتهایی مطالعه، بر اساس آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری در شاخص های BMI، قند خون ناشتا و کلسترول در گروه های مداخله و کنترل ایجاد نشده؛ اما تفاوت در شاخص تری گلیسرید معنی دار بود (جدول شماره ۱). (P=۰/۰۲)

### جدول شماره ۱: مقایسه شاخص های جسمانی قبل و بعد از مداخله در دو گروه مورد مطالعه

| متغیرها                             | گروه ها | گروه مداخله (n=۳۲) |               | گروه کنترل (n=۳۰) |               |
|-------------------------------------|---------|--------------------|---------------|-------------------|---------------|
|                                     |         | قبل از مطالعه      | بعد از مطالعه | قبل از مطالعه     | بعد از مطالعه |
| شاخص توده بدنی (kg/m <sup>2</sup> ) |         | ۲۳/۳۸±۳/۴۹         | ۲۲/۶۶±۳/۲۸    | ۲۲/۴۰±۳/۷۶        | ۲۳/۱۳±۳/۲۲    |
| قند خون ناشتا (mg/dL)               |         | ۸۷/۰۳±۱۵/۵۸        | ۸۵/۱۳±۱۴/۴۳   | ۹۳/۱۷±۱۳/۶۸       | ۹۲/۰۷±۱۵/۲۲   |
| کلسترول (mg/dL)                     |         | ۱۶۱/۳۴±۲۶/۵۶       | ۱۶۰/۱۲±۲۷/۹   | ۱۶۲/۰۳±۲۲/۳۰      | ۱۵۲/۶±۳۰/۴۲   |
| تری گلیسرید (mg/dL)                 |         | ۱۵۷/۳۸±۴۵/۱۶       | ۱۲۸/۶±۵۶/۲۳   | ۱۵۷/۰۳±۳۴/۷۱      | ۱۵۵/۷±۲۸/۸۴   |

داده ها به صورت میانگین ± انحراف معیار بیان شده اند؛ \* بر اساس آزمون تی زوجی، \*\* بر اساس آزمون تی مستقل بین دو گروه بعد از مطالعه

معنی داری نسبت به ابتدای مطالعه داشت (P<۰/۰۰۱)؛ در حالی که در گروه کنترل، این تفاوت معنی دار نبود و لذا بهبودی در کیفیت زندگی در گروه پیاده روی بدنبال مداخله ایجاد شده بود. بعلاوه در تمامی ابعاد کیفیت زندگی تفاوت معنی داری پس از انجام مداخله بین دو گروه مشاهده شد (P<۰/۰۵) (جدول شماره ۲).

در ابتدای مطالعه، تی مستقل نشان داد که تفاوت معنی داری در میانگین کیفیت زندگی در گروه های مداخله و کنترل وجود ندارد (P=۰/۰۹)؛ اما بعد از مداخله بین دو گروه این تفاوت معنی دار بود (P=۰/۰۱). بر اساس آزمون تی زوج در پایان دوره مطالعه نیز، میانگین نمرات پرسشنامه کیفیت زندگی در گروه پیاده روی کاهش

## جدول شماره ۲: مقایسه ابعاد کیفیت زندگی بیماران در دو گروه مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله

| P     | بعد از مطالعه |             | P     | قبل از مطالعه |             | گروه ها             |
|-------|---------------|-------------|-------|---------------|-------------|---------------------|
|       | کنترل         | مداخله      |       | کنترل         | مداخله      |                     |
| ۰/۰۴۰ | ۴۳/۰۸±۶/۶۹    | ۳۹/۶۵±۵/۳۰  | ۰/۱۲۰ | ۴۹/۰۴±۸/۷۶    | ۴۵/۳۱±۸/۲۶  | روانی اجتماعی       |
| ۰/۰۲۰ | ۲۰/۶۹±۴/۸۷    | ۱۷/۶۵±۴/۶۳  | ۰/۰۹۱ | ۱۷/۷۷±۵/۰۵    | ۱۵/۶۹±۳/۵۳  | انگیزش/انرژی        |
| ۰/۰۴۱ | ۲۳/۰۴±۴/۵۹    | ۲۰/۳۱±۵/۱۵  | ۰/۹۷۰ | ۲۰/۹۶±۵/۴۴    | ۲۰/۹۲±۴/۶۷  | علائم و عوارض جانبی |
| ۰/۰۱۱ | ۸۶/۸۱±۱۳/۸۸   | ۷۷/۶۲±۱۰/۹۳ | ۰/۰۹۲ | ۸۷/۷۷±۱۴/۴۶   | ۸۱/۶۹±۱۱/۲۶ | نمره کلی            |

داده ها به صورت میانگین ± انحراف معیار بیان شده اند.

## بحث:

است (۲۹-۲۷). البته لازم به ذکر است در این مطالعه میزان قند خون بیماران در محدوده طبیعی قرار داشت. نتایج مطالعه نشان داد که در پایان دوره مداخله، تفاوت معنی داری در شاخص توده بدنی بیماران گروه پیاده روی ایجاد شده در حالی که این تفاوت در گروه شاهد معنی دار نبود. این نتایج با مطالعات Vita و همکاران، Launer و همکاران، Beebe و همکاران (۳۲-۳۰). کنترل وزن و شاخص توده بدنی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی با سطح کیفیت زندگی این بیماران در ارتباط است (۳۳). بدین ترتیب اهمیت یافته های مطالعه حاضر در بعد کیفیت زندگی این بیماران بیش از پیش مشخص می گردد.

انجام پیاده روی گروهی در طبیعت موجب ارتقاء کیفیت زندگی بیماران در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل شد که نتایج مطالعات Vancampfort و همکاران، Gorczynski و همکاران، Sweers و همکاران و Kwon و همکاران این یافته را مورد تأیید قرار می دهد (۲۷، ۳۶-۳۴). کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی به شدت با میزان افسردگی، علائم مثبت، مشکلات شناختی و جسمی آن ها ارتباط دارد (۳۷)؛ لذا توجه به کیفیت زندگی این بیماران ضروری است.

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر پیاده روی گروهی در طبیعت بر برخی شاخص های سلامت جسمی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن بستری در بیمارستان سینای جونقان انجام شد. در این مطالعه تفاوت معنی داری در سطح تری گلیسرید بیماران شرکت کننده در گروه پیاده روی در مقایسه با گروه کنترل بدست آمد. نتایج بدست آمده با مطالعه Wu و همکارانش همخوانی داشته و نشان می دهد که با برنامه ریزی منظم می توان در کاهش تری گلیسرید مشکلات قلبی عروقی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی اقدام نمود (۲۵). این در حالی است که نتایج مطالعه Procysyn و همکارانش نشان داده که کاهش سطح پروفایل لیپیدی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی مزمن تحت درمان با کلوزاپین موجب بهبود علائم روانی آن ها می گردد که نتایج مطالعه حاضر با این یافته قابل توجه است (۲۶). بعلاوه در پایان ۲ ماه مداخله، میزان قند خون بیماران در گروه پیاده روی در مقایسه با گروه شاهد تفاوت معنی دار آماری نشان نداد. در رابطه با کاهش قند خون بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی از طریق ورزش (پیاده روی در طبیعت) پس از جست و جو در پایگاه های اطلاعاتی معتبر در دسترس مطالعه ای یافت نشد و در برخی از مطالعات، بدون اشاره به قند خون افراد مورد مطالعه، به بهبود شاخص های جسمانی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی از طریق ورزش اشاره شده

می باشد؛ لذا امکان بهره گیری از این روش ساده و ارزان در مراکز نگهداری بیماران روانی مزمن و از جمله بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی میسر می باشد.

### کاربرد یافته های پژوهش در بالین:

نتایج حاصل از این مطالعه می تواند به عنوان راهبردی جهت ارتقاء کیفیت زندگی و بهبود شاخص های جسمی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی استفاده شود؛ لذا در بیمارستان هایی که امکان انجام چنین مداخلاتی وجود دارد، می توان کیفیت زندگی این بیماران را بهبود بخشید.

### تشکر و قدردانی:

نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از تمامی پرسنل پرستاری و بیماران بستری در بیمارستان سینای جوقان که در انجام مراحل مختلف این پژوهش تلاش و همکاری بی شائبه ای داشتند اعلام می نماید. این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی مصوب در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد مورخ ۱۳۸۹/۱۰/۵ با شماره ۹۱۰ انجام شده است.

با توجه به ماهیت گروهی پیاده روی و تأثیر محیط و طبیعت مورد استفاده، ارتقاء کیفیت زندگی بیماران در گروه مداخله مورد انتظار بود. زیرا تعاملات بیماران در گروه نقش موثری در ارتقاء عملکرد اجتماعی و ارتباطی آنان دارد. این مسئله موجب ترغیب بیماران به خروج از بخش و شرکت در فعالیت های گروهی می شود که می تواند همچنان که در سایر مطالعات مشخص شده است موجب ارتقاء عزت نفس و خلق بیماران شود (۳۸). این یافته با مطالعه کلاته و همکاران در خصوص اثربخشی ورزش هوازی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی هم راستاست (۱۱). Daley بیان می کند که فعالیت فیزیکی در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی با کمک انحراف فکر، آن ها را از توجه به عوامل و محرکات استرس زا دور کرده و لذا در کاهش اضطراب آن ها موثر است (۳۹).

### نتیجه گیری:

انجام فعالیت ورزشی به ویژه فعالیت گروهی به شکل پیاده روی در طبیعت امکان ارتقاء سلامت جسمی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی را فراهم نموده و در روند مراقبت و درمان این بیماران موثر

### منابع:

1. Bonnot O, Dumas N. Schizophrenic disorders in adolescence. *La Revue du Praticien*. 2014; 64(4):499-504.
2. Tandon R, Nasrallah HA, Keshavan MS. Schizophrenia, "just the facts" 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophrenia Research*. 2009; 110(1-3): 1-23.
3. Gaszner P. Complex therapy of schizophrenia. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2009; 11(1): 41-5.
4. Mubarak A. Social functioning and quality of life of people with schizophrenia in the northern region of Malaysia. *Advances in Mental Health*. 2005; 4(3): 200-209.
5. Das C, Mendez G, Jagasia S, Labbate LA. Second-generation antipsychotic use in schizophrenia and associated weight gain: a critical review and meta-analysis of behavioral and pharmacologic treatments. *Annals of Clinical Psychiatry*. 2012; 24(3): 225-39.
6. Catapano L, Castle D. Obesity in schizophrenia: what can be done about it? *Australasian Psychiatry*. 2004; 12(1):23-5.
7. Wilkinson G, Hesdon B, Wild D, Cookson R, Farina C, Sharma V, et al. Self-report quality of life measure for people with schizophrenia: the SQLS. *British Journal of Psychiatry*. 2000; 177: 42-6.

8. Krogh J, Speyer H, Norgaard HC, Moltke A, Nordentoft M. Can exercise increase fitness and reduce weight in patients with schizophrenia and depression? *Frontiers in Psychiatry*. 2014; 5: 89.
9. Nyboe L, Videbech P. Metabolic syndrome in schizophrenia. *Ugeskr Laeger*. 2010; 172(49): 3399-404.
10. Kang SH, Lee JI. Metabolic disturbances independent of body mass in patients with schizophrenia taking atypical antipsychotics. *Psychiatry Investigation*. 2015; 12(2): 242-248.
11. Kalateh-jari M, Bagheri H, Hassani MR. The effect of aerobic exercise program on quality of life in schizophrenic patients. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2007; 9(3): 28-36.
12. Firth J, Cotter J, Elliott R, French P, Yung AR. A systematic review and meta-analysis of exercise interventions in schizophrenia patients. *Psychological Medicine*. 2015; 45(7): 1343-61.
13. Moon BJ, Kim SJ. The Effects of aerobic exercise program on BMI, mood states, psychiatric symptoms in male patients with chronic schizophrenia. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2015; 24(1): 12-21.
14. Vancampfort D, Probst M, Scheewe T, Maurissen K, Sweers K, Knapen J, et al. Lack of physical activity during leisure time contributes to an impaired health related quality of life in patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*. 2011; 129(2-3): 122-7.
15. Boyer L, Baumstarck K, Boucekine M, Blanc J, Lancon C, Auquier P. Measuring quality of life in patients with schizophrenia: an overview. *Expert Review of Pharmacoeconomics and Outcomes Research*. 2013; 13(3): 343-9.
16. Burls A. People and green spaces: promoting public health and mental well-being through ecotherapy. *Journal of Public Mental Health*. 2007; 6(3): 24-39.
17. Peacock J, Pretty J. Connecting with wilderness landscapes: effects on health and well-being. Poster abstract Open Space Conference Proceedings; 2007.
18. De Kort Y, Meijnders A, Sponselee A, IJsselsteijn W. What's wrong with virtual trees? Restoring from stress in a mediated environment. *Journal of Environmental Psychology*. 2006; 26(4): 309-20.
19. Hartig T, Evans GW, Jamner LD, Davis DS, Gärling T. Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*. 2003; 23(2): 109-23.
20. Pretty PJ, Peacock J, Hine R, Sellens M, South N, Griffin M. Green exercise in the UK countryside: Effects on health and psychological well-being, and implications for policy and planning. *Journal of Environmental Planning and Management*. 2007; 50(2): 211-31.
21. Rivasseau-Jonveaux T, Pop A, Fescharek R, Chuzeville S, Jacob C, Demarche L, et al. Healing gardens: recommendations and criteria for design. *Journal of Geriatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillissement*. 2012; 10(3): 245-253.
22. Luo N, Seng BK, Xie F, Li SC, Thumboo J. Psychometric evaluation of the Schizophrenia Quality of Life Scale (SQLS) in English- and Chinese-speaking Asians in Singapore. *Journal of Quality of Life Research*. 2008; 17(1): 115-22.
23. Foruzandeh N, Delaram M, Aeen F, Deris F. The relationship between positive and negative symptoms and quality of life in chronic schizophrenic patients of Sina hospital Juneqan. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2011; 9(4): 295-304.
24. Nikfarjam M. The efficacy of religious training (prayer) on the improvement of the schizophrenic patients' quality of life at Sina Psychiatric Hospital (Bakhtiari Province, 2011). *Arak University of Medical Sciences Journal*. 2011; 13(5): 133-138.
25. Wu MK, Wang CK, Bai YM, Huang CY, Lee SD. Outcomes of obese, clozapine-treated inpatients with schizophrenia placed on a six-month diet and physical activity program. *Psychiatric Services*. 2007; 58(4): 544-50.
26. Procyshyn RM, Wasan KM, Thornton AE, Barr AM, Chen EYH, Pomarol-Clotet E, et al. Changes in serum lipids, independent of weight, are associated with changes in symptoms during long-term clozapine treatment. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*. 2007; 32(5): 331-8.
27. Vancampfort D, Knapen J, Probst M, Van Winkel R, Peuskens J, Maurissen K, et al. The therapeutic value of physical exercise for people with schizophrenia. *Tijdschrift Voor Psychiatrie*. 2010; 52(8):565-74.

28. Paluska SA, Schwenk TL. Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Medicine*. 2000; 29(3): 167-80.
29. Beebe LH, Tian L, Morris N, Goodwin A, Allen SS, Kuldau J. Effects of exercise on mental and physical health parameters of persons with schizophrenia. *Issues in Mental Health Nursing*. 2005; 26(6): 661-76.
30. Vita AJ, Terry RB, Hubert HB, Fries JF. Aging, health risks, and cumulative disability. *New England Journal of Medicine*. 1998; 338(15): 1035-41.
31. Launer LJ, Harris T, Rumpel C, Madans J. Body mass index, weight change, and risk of mobility disability in middle-aged and older women. *The Journal of the American Medical Association*. 1994; 271(14): 1093-8.
32. Kristal-Boneh E, Harari G, Melamed S, Froom P. Association of Physical Activity at Work With Mortality in Israeli Industrial Employees: The *CORDIS Study*. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2000; 42(2): 127-35.
33. Allison DB, Mackell JA, McDonnell DD. The impact of weight gain on quality of life among persons with schizophrenia. *Psychiatric Services*. 2003; 54(4): 565-7.
34. Gorczyński P, Faulkner G. Exercise therapy for schizophrenia. *Cochrane Database Systematic Reviews*. 2010; 12(5): CD004412.
35. Sweers K, De Schepper E, De Hert M. Walking capacity is associated with health related quality of life and physical activity level in patients with schizophrenia: a preliminary report. *Actas Españolas de Psiquiatría*. 2011; 39(4): 211-6.
36. Kwon JS, Choi JS, Bahk WM, Yoon KC, Hyung KC, Chul SY, et al. Weight management program for treatment-emergent weight gain in olanzapine-treated patients with schizophrenia or schizoaffective disorder: A 12-week randomized controlled clinical trial. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2006; 67(4): 547-53.
37. Bartels SJ, Pratt SI. Psychosocial rehabilitation and quality of life for older adults with serious mental illness: recent findings and future research directions. *Current Opinion in Psychiatry*. 2009; 22(4): 381-5.
38. Callaghan P. Exercise: a neglected intervention in mental health care? *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2004; 11(4): 476-83.
39. Daley AJ. Exercise therapy and mental health in clinical populations: is exercise therapy a worthwhile intervention? *Advances in Psychiatric Treatment*. 2002; 8(4): 262-70.

## The efficacy of group hiking on some physical health indexes and quality of life of chronic schizophrenic patients: A randomized clinical trial

Nikfarjam M, Parvin N\*, Mohamdi-Ahmad Mahmodi A, Norizadeh F, Rafiee-Vardanjani L  
Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R Iran.

Received: 31/Oct/2014 Accepted: 12/May/2015

**Background and aims:** Chronic schizophrenic patients treated with some antipsychotic drugs are suffering from metabolic disorders. The aim of present study was to determine the effect of a group hiking in nature on some indexes of physical health and quality of life of patients with schizophrenia.

**Methods:** In this randomized clinical trial study 62 eligible chronic schizophrenic patients in Sina psychiatry hospital were allocated randomly in two control (n=30) and intervention (n=32) groups. Control group received routine treatment, while patients in intervention group participated in a group hiking program in nature, 90 minutes every morning for two months. At the first and the end of the study, triglyceride, cholesterol, fasting blood sugar, Body Mass Index and quality of life were evaluated in both groups.

**Results:** At the first of the study, there was not a significant difference between mean of quality of life in two groups ( $P=0.09$ ), but after intervention, quality of life in hiking group was significantly improved ( $P<0.001$ ). The total mean score of quality of life in hiking group at the first of study was  $81.69\pm 11.26$  and at the end of study was  $77.62\pm 10.93$  ( $P<0.001$ ), while differences were not significant in control group ( $P>0.05$ ). After intervention, in hiking group, Body Mass Index and triglyceride level were decreased significantly ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** Group hiking in nature could improve physical health and quality of life in chronic schizophrenic patients, so more attention to this therapeutic method in these patients is necessary.

**Keywords:** Hiking, Physical Health, Quality of Life, Schizophrenia.

**Cite this article as:** Nikfarjam M, Parvin N, Mohamdi-Ahmad Mahmodi A, Norizadeh F, Rafiee-Vardanjani L. The efficacy of group hiking on some physical health indexes and quality of life of chronic schizophrenic patients: A randomized clinical trial. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2015; 4(2): 43-51.

**\*Corresponding author:**

Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekord, I.R. Iran, Tel: 009893834424419,  
E-mail: np285@yahoo.com