

## تأثیر گروه‌های روانی آموزشی برای مراقبت‌کنندگان بیماران اسکیزوفرنی بر علائم روانی بیماران

مریم شایگان<sup>۱</sup>، دکتر فرخنده شریف<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت 1391/09/01 تاریخ پذیرش 1391/11/23

## چکیده

**پیش زمینه و هدف:** اسکیزوفرنی یکی از اختلالات پیچیده روان پزشکی می‌باشد که علاوه بر درگیری فرد، خانواده مددجو را نیز به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف از انجام این مطالعه، تعیین تأثیر گروه‌های روانی آموزشی برای مراقبت‌کننده اصلی بیمار بر علائم روانی بیماران اسکیزوفرنی بود.

**مواد و روش کار:** این مطالعه از نوع مداخله‌ای بوده است که در آن ۷۰ نفر بیمار اسکیزوفرنی به همراه مراقبت‌کننده اصلی خود به طور تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایش جای گرفتند (هر گروه ۳۵ نفر). پس از آن ۳۵ خانواده گروه آزمایش به مدت ۵ هفته در ۱۰ جلسه آموزشی یک ساعت و نیم شرکت کردند و ۳۵ خانواده گروه کنترل مراقبت‌های روتین را دریافت نمودند. بیماران دو گروه، از نظر وضعیت روانی، قبل از مداخله، بلافاصله پس از پایان مداخله و یک ماه پس از پایان مداخله توسط مقیاس مختصر روان پزشکی BPRS بررسی و داده‌های به دست آمده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها، وضعیت روانی بیماران دو گروه قبل از انجام مداخلات از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشت، این در حالی است که بلافاصله پس از پایان مداخلات و یک ماه پس از آن تفاوت معنی‌داری از نظر وضعیت روانی بیماران دو گروه ایجاد شد.

**بحث و نتیجه گیری:** یافته‌های این پژوهش نشان دادند که گروه‌های روانی آموزشی برای خانواده بیماران اسکیزوفرنی بر بهبود علائم روانی این بیماران موثر است.

**کلید واژه‌ها:** اسکیزوفرنی، علائم روانی، گروه‌های روانی آموزشی، مراقبت‌کننده اصلی بیمار

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره یازدهم، شماره دوم، پی در پی 43، اردیبهشت 1392، 153-147

آدرس مکاتبه: دانشگاه گوتینگن آلمان؛ تلفن: ۰۰۴۹-۱۵۷۸۹۲۵۳۱۳۸

Email: maryam.shaygan@stud.uni-goettingen.de

## مقدمه

مطالعات اخیر بر تأثیر درمان‌های روانی آموزشی برای بیماران و خانواده آن‌ها بر کاهش علائم این بیماران متأسفانه این روش‌ها در ایران تاکنون اجرا نشده است. به علاوه، تا به حال مطالعات اندکی بر روی بیماران اسکیزوفرنی در ایران انجام شده است و این نکته که آیا اجرای گروه‌های روانی آموزشی جهت مراقبت‌کنندگان بیماران اسکیزوفرنی که در کشورهای اروپایی و آمریکایی اجرا می‌شود برای خانواده‌های ایرانی دارای بیمار اسکیزوفرنی نیز قابل اجرا است نامشخص است. در مطالعه حاضر تأثیر گروه درمانی روانی آموزشی جهت مراقبت‌کنندگان اصلی بیماران اسکیزوفرنی بر علائم روانی بیماران بررسی می‌گردد.

اسکیزوفرنی یک اختلال شدید روانی است که نه تنها برای بیماران، بلکه برای مراقبت‌کنندگان آن‌ها نیز استرس آفرین است. بالغ بر ۵۰-۸۰ درصد بیماران اسکیزوفرنی یا در کنار خانواده خود زندگی می‌کنند و یا دارای تماس‌های مکرر با خانواده خود هستند و از نظر مالی و روانی به خانواده خود تکیه می‌کنند (۱). از این رو به نظر می‌رسد که کیفیت ارتباط این بیماران با خانواده نقش بزرگی در روند بیماری آن‌ها داشته باشد (۲). مطالعات اخیر، کاربرد همزمان درمان‌های سنتی و روانی آموزشی را در کاهش علائم بیماری اسکیزوفرنی نشان داده‌اند (۳-۶). با وجود تأکید

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روان درمانی، دانشگاه گوتینگن آلمان (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> استاد، گروه روان پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

## مواد و روش‌ها

۷۰ بیمار اسکیزوفرنی ترخیص شده از بیمارستان‌های شهر شیراز و مراقبت کننده اصلی آن‌ها به طور تصادفی در دو گروه آزمایش ( $n=35$ ) و کنترل ( $n=35$ ) تقسیم شدند. در گروه آزمایش، به موازات دارودرمانی بیماران، مراقبت‌کنندگان اصلی آن‌ها نیز در گروه‌های روانی آموزشی شرکت داده شدند. این در حالی است که گروه کنترل تنها درمان‌های روتین (که شامل دارودرمانی جهت بیماران است) را دریافت نمودند. معیارهای ورود به مطالعه برای بیماران شامل: (۱) تشخیص بیماری اسکیزوفرنی در بیمار توسط روان‌پزشک و بر اساس معیارهای تشخیص-IV DSM (۲) گذشت حداکثر ۵ سال از شروع بیماری، (۳) عدم وجود هرگونه بیماری روانی دیگر در بیمار. معیارهای ورود به مطالعه برای مراقبت‌کنندگان عبارت بودند از: (۱) فرد شرکت کننده در گروه‌های روانی آموزشی بایستی مراقبت کننده اصلی بیمار باشد، (۲) عدم وجود هر گونه بیماری روانی شناخته شده‌ای در فرد. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: (۱) حضور بیش از یک بیمار روانی در خانواده، (۲) سوء مصرف مواد توسط بیمار، (۳) شرکت مراقبت کننده بیمار در مداخلات روانی آموزشی در گذشته.

ابزارهای اندازه‌گیری: برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از دو پرسشنامه و یک مقیاس استفاده شد. در ابتدا مراقبت‌کنندگان بیماران، پرسشنامه اطلاعات شخصی شامل جنسیت، سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و نوع رابطه خانوادگی با بیمار را تکمیل کردند. پس از آن، فرم ارزیابی عمومی بیمار روانی و مقیاس مختصر روان‌پزشکی<sup>۱</sup> (BPRS) توسط پژوهشگر برای بیماران تکمیل گردید.

فرم ارزیابی عمومی بیمار روانی: این فرم، شامل اطلاعات دموگرافیک، مدت زمان ابتلا به بیماری و سوابق پزشکی بیمار می‌باشد که توسط پژوهشگر تکمیل گردید. مقیاس مختصر روان‌پزشکی: این ابزار در سال ۱۹۶۲ توسط Overall & Gorham ساخته شد و طی سال‌های متمادی در ارزیابی روانی بیماران استفاده شده است. اعتبار و پایایی این ابزار در مطالعات مختلف از جمله Felemenbaum & Zimmerman، Kaplan & Sadock اثبات شده است. در ایران نیز این معیار به طور گسترده‌ای در تحقیقات مورد استفاده قرار گرفته و اعتبار و پایایی آن به اثبات رسیده است (۹-۷). در مطالعه ذوالعدل و همکاران، روایی صوری این ابزار مورد تایید قرار گرفته است. همچنین جهت بررسی پایایی متن نهایی ترجمه فارسی این مقیاس، با استفاده از روش دو نیمه کردن، ضریب همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها از سؤالات فرد ابزار با نمرات آنان از سؤالات زوج آزمون محاسبه شده و در نهایت، ضریب پایایی این ابزار با استفاده از فرمول اسپیرمن - براون  $r=0.83$  بدست آمده است (۹). این مقیاس دارای ۱۶ ماده که شامل: ۱- نگرانی‌های جسمی، ۲- اضطراب، ۳- انزوا و کناره‌گیری و هیجان، ۴- آشفتگی معمولی، ۵- احساس گناه، ۶- تنش، ۷- ادا و اطوارهای قالبی و کلیشه‌ای، ۸- بزرگ‌منشی، ۹- خلق افسرده، ۱۰- خصومت فردی، ۱۱- بدبینی، ۱۲- رفتار توهمی، ۱۳- کندی حرکتی، ۱۴- عدم همکاری، ۱۵- محتوای ناهنجار فکر، ۱۶- کندی عاطفی در ۴ بعد: ۱- علایم مثبت، ۲- علایم منفی، ۳- علایم مانیا- خصومت ورزی، ۴- علایم اضطراب - افسردگی می‌باشد. برای نمره‌گذاری آن از مقیاس ۷ درجه‌ای (۷-۱) استفاده می‌شود. حداقل نمره در این مقیاس ۱۶ و حداکثر ۱۱۲ می‌باشد.

روش پژوهش: ۷۰ بیمار اسکیزوفرنی و خانواده آن‌ها به طور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در گروه کنترل، بیماران مراقبت‌های روتین (که شامل دارودرمانی بود) را دریافت کردند و در گروه آزمایش در امتداد دارودرمانی بیماران، مراقبت

<sup>۱</sup> Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS)

مجوزهای لازم از مسئولین بیمارستان‌ها اخذ شد و تمام افراد شرکت‌کننده در مطالعه فرم کتبی رضایت نامه آگاهانه را تکمیل نمودند. پس از آن برنامه‌های روانی آموزشی در قالب ۱۰ جلسه گروهی ۹۰ دقیقه‌ای، در طول پنج هفته جهت مراقبت‌کنندگان اصلی بیماران اسکیزوفرنی اجرا شدند (جدول ۱).

کننده اصلی آنان نیز در گروه‌های روانی آموزشی شرکت داده شد. پیش از شروع جلسات روانی آموزشی، پژوهشگر ضمن ملاقات با بیماران و خانواده آن‌ها و بیان اهداف مطالعه، فرم ارزیابی عمومی بیمار روانی و معیار مختصر روان پزشکی BPRS را از طریق مصاحبه با بیمار و مراقبت‌کننده وی برای بیماران هر دو گروه مورد مطالعه تکمیل نمود. لازم به ذکر است که در شروع کار،

### جدول شماره (۱): عناوین گروه‌های روانی آموزشی

عنوان جلسه	روش یاددهی - یادگیری	مدت
آشنایی اعضا با یکدیگر، معرفی مطالعه و اهداف آن	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
اسکیزوفرنیا: علت، علایم، سیر، پیش‌آگهی و درمان	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
نحوه کنترل عوارض دارویی و قابلیت‌های خانواده در توان بخشی بیماران	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
نشانه‌های بازگشت بیماری و شیوه مواجهه با آن	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
مهارت‌های ارتباطی در خانواده	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
مهارت‌های ارتباطی در خانواده	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
نحوه مدارا با بیماری که دارای علایم است	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
نحوه بیان احساسات منفی در خانواده	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
مدیریت استرس در خانواده	سخنرانی و بحث گروهی	یک ساعت و نیم
روش‌های تن آرامی	نمایش عملی، تمرین عملی	یک ساعت و نیم

جلسات آموزشی و یک ماه پس از آن نیز مجدداً معیار مختصر روان پزشکی BPRS برای بیماران هر دو گروه تکمیل گردید. همچنین کتابچه آموزشی در انتهای جلسات (برای گروه آزمایش) و در پایان مطالعه (برای گروه کنترل) در اختیار خانواده‌های هر دو گروه قرار گرفت. لازم به ذکر است که پیش از اتمام مطالعه، پنج نمونه (دو نمونه از گروه آزمایش و سه نمونه از گروه کنترل) به دلایل بدون ارتباط به مطالعه از مطالعه خارج شدند.

هر گروه شامل ۸ یا ۹ شرکت‌کننده بود و توسط روان پرستار آموزش دیده اداره می‌گردید. ۳۰ دقیقه اول هر جلسه به صورت سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی نظیر پاورپوینت و فیلم اجرا می‌گردید. پس از آن جلسه به صورت پرسش و پاسخ و بحث گروهی اداره می‌شد. در ۳۰ دقیقه پایانی هر جلسه، مراقبت‌کنندگان تجربیات و مشکلات خود در ارتباط با نگهداری بیمار را با سایر اعضا گروه در میان می‌گذاشتند. در انتهای

جدول شماره (۲): مقایسه علایم روانی بیماران قبل، بلافاصله بعد و ۱ ماه پس از پایان مداخلات

متغیر	گروه آزمایش (n=۳۳) میانگین ± انحراف معیار	گروه کنترل (n=۳۲) میانگین ± انحراف معیار	آماره F	مقدار احتمال
<b>نمره کل معیار مختصر روان پزشکی BPRS</b>				
قبل از شروع مداخله	۵۵.۴۲±۱۶.۶۳	۵۷.۶۸±۲۰.۳۶		
بلافاصله پس از پایان مداخله	۴۶.۵۷±۱۷.۷۸	۵۷.۴۶±۲۰.۹۰		
۱ ماه پس از پایان مداخله	۴۰.۵۴±۱۶.۵۷	۵۶.۵۹±۲۰.۱۹		
تأثیر زمان			۴۵.۰۹	۰.۰۰۱
تأثیر درمان			۴.۵۵	۰.۰۳۷
درمان * زمان			۳۴.۰۸	۰.۰۰۱
<b>علایم مثبت</b>				
قبل از شروع مداخله	۲.۹۶±۱.۶۰	۳.۲۵±۱.۷۳		
بلافاصله پس از پایان مداخله	۲.۶۴±۱.۴۷	۳.۲۳±۱.۷۷		
۱ ماه پس از پایان مداخله	۲.۱۷±۱.۱۲	۳.۱۷±۱.۷۲		
تأثیر زمان			۱۵.۱۱	۰.۰۰۱
تأثیر درمان			۲.۶۵	۰.۱۰۸
درمان * زمان			۱۰.۰۹	۰.۰۰۱
<b>علایم منفی</b>				
قبل از شروع مداخله	۳.۸۱±۱.۵۲	۴.۱۳±۱.۶۴		
بلافاصله پس از پایان مداخله	۳.۱۵±۱.۵۹	۴.۱۸±۱.۶۰		
۱ ماه پس از پایان مداخله	۲.۸۷±۱.۵۵	۴.۲۰±۱.۶۲		
تأثیر زمان			۱۸.۱۳	۰.۰۰۱
تأثیر درمان			۵.۳۸	۰.۰۲۴
درمان * زمان			۲۴.۷۶	۰.۰۰۱
<b>علایم مانیا/ خصومت ورزی</b>				
قبل از شروع مداخله	۲.۷۲±۱.۵۵	۲.۸۷±۲.۰		
بلافاصله پس از پایان مداخله	۲.۵۴±۱.۴۹	۲.۸۷±۲.۰۵		
۱ ماه پس از پایان مداخله	۲.۱۷±۱.۳۳	۲.۸۲±۲.۰۳		
تأثیر زمان			۱۴.۳۱	۰.۰۰۱
تأثیر درمان			۰.۷۵۵	۰.۳۸۸
درمان * زمان			۹.۵۶	۰.۰۰۱
<b>علایم اضطراب/ افسردگی</b>				
قبل از شروع مداخله	۴.۷۸±۱.۶۹	۴.۹۶±۱.۶۶		
بلافاصله پس از پایان مداخله	۳.۶۸±۱.۶۹	۴.۸۹±۱.۶۸		
۱ ماه پس از پایان مداخله	۳.۱۳±۱.۷۵	۴.۷۸±۱.۵۹		
تأثیر زمان			۳۸.۴۶	۰.۰۰۱
تأثیر درمان			۶.۳۸	۰.۰۱۴
درمان * زمان			۲۴.۲۸	۰.۰۰۱

علائم افسردگی - اضطراب و نمره کل BPRS در مقایسه با بیماران گروه کنترل نشان دادند.

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که اجرای مداخلات روانی آموزشی برای مراقبت‌کنندگان بیماران اسکیزوفرنی بر کاهش علائم این بیماران موثر است. اغلب مطالعات قبلی در این زمینه در کشورهای اروپایی و آمریکایی انجام شده است و تعداد بسیار کمی از مطالعات، بر بیماران اسکیزوفرنی و خانواده آن‌ها در کشورهای آسیایی و به خصوص ایران تمرکز کرده‌اند. به نظر می‌رسد بهبود علائم روانی بیماران گروه آزمایش به دلیل آشنایی مراقبت‌کننده این بیماران با علائم و رفتارهای بیمار اسکیزوفرنی و مهارت سازگاری با آن‌ها و آشنایی با راه‌های صحیح بیان احساسات در محیط خانواده می‌باشد. در همین زمینه ماگلیانو<sup>۱</sup> می‌نویسد: بهبود علائم روانی بیماران اسکیزوفرنی مزمین به دلیل اجرای مداخله روانی-آموزشی برای خانواده آن‌ها از طریق مدل استرس-آسیب‌پذیری قابل توضیح است. براساس این مدل، در خانواده‌هایی که میزان درگیری بین افراد خانواده و استرس بیشتر است عود علائم بیمار اسکیزوفرنی نیز بیشتر اتفاق می‌افتد. هم‌چنین به نظر می‌رسد بهبود علائم بیماران گروه آزمایش به دلیل افزایش پذیرش دارو توسط خانواده‌ها و به دنبال آن افزایش نظارت آن‌ها بر مصرف دارو توسط بیمار باشد. از سوی دیگر اجرای این مداخله به صورت گروهی سبب شد که خانواده‌ها بتوانند تجارب خود را در برخورد با علائم بیمار در اختیار یکدیگر قرار دهند که این نیز به نوبه خود سبب افزایش مهارت خانواده‌ها در برخورد با بیمار خود و کاهش علائم بیماران در گروه آزمایش گردید. این یافته‌ها با نتایج اکثر مطالعات انجام شده در این زمینه، هم راستا می‌باشد (۱۰-۱۳). اما در همین زمینه مطالعاتی نیز وجود دارند که با نتایج این مطالعه

تجزیه و تحلیل آماری: مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک دو گروه با استفاده از تی تست و تست خی دو (جهت مقایسه ویژگی‌های کیفی) اجرا گردید. جهت مقایسه دو گروه پیش از شروع جلسات، پس از اتمام جلسات و یک ماه بعد از آن و بررسی تأثیر مداخلات انجام شده بر علائم روانی بیماران، ضمن در نظر گرفتن عامل زمان، تست Repeated Measure Anova اجرا گردید. در این مطالعه داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و پیرایش ۱۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در مجموع ۶۵ بیمار و مراقبت‌کننده آن‌ها در مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی بیماران در گروه آزمایش ۳۲/۵ و میانگین سنی مراقبت‌کنندگان آن‌ها ۵۰/۵ سال بود. در گروه کنترل، بیماران دارای میانگین سنی ۳۰ سال و مراقبت‌کنندگان آن‌ها دارای میانگین سنی ۵۲/۴ بودند. اکثریت بیماران هر دو گروه مجرد و بیکار بودند. افراد شرکت‌کننده در گروه‌های روانی آموزشی اکثراً مادران بودند و دارای آموزش ابتدایی بودند. تجزیه و تحلیل‌های آماری هیچ‌گونه تفاوت معنی‌داری را از نظر ویژگی‌های دموگرافیک بین دو گروه نشان ندادند.

مقایسه نمرات بیماران در هر یک از ۴ بعد و نیز نمره کل معیار مختصر روان پزشکی BPRS، پیش از شروع مداخله، تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه آزمایش و کنترل نشان نداد. این در حالی است که، بررسی علائم روانی بیماران در پایان جلسات روانی آموزشی، بهبود معنی‌داری را در علائم منفی (به خصوص عدم همکاری بیمار)، علائم افسردگی - اضطراب و نمره کل BPRS بیماران گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل نشان داد. یک ماه پس از پایان مداخلات نیز، بیماران گروه آزمایش بهبود معنی‌داری را در علائم منفی (به خصوص عدم همکاری بیمار)، علائم مثبت،

<sup>1</sup> Maghiano

علایم این بیماران است و می‌تواند به عنوان یک راهکار درمانی موثر در مراکز درمانی مورد استفاده قرار گیرد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به دوره پیگیری کوتاه مدت جهت بررسی پایداری تأثیر این مداخلات بر کاهش علایم بیماران و همچنین حجم نمونه کم در مطالعه اشاره کرد.

### تقدیر و تشکر

نویسندگان مقاله بدین وسیله مراتب تشکر خود را از پرسنل محترم بیمارستان‌های رازی، ابن سینا و حافظ شیراز و خانواده‌های محترم بیماران اسکیزوفرنی شرکت کننده در این مطالعه اعلام می‌دارند.

هم راستا نمی‌باشند. در مطالعه‌ای که Lincoln و همکاران در سال ۲۰۰۷ انجام دادند، تأثیر این نوع مداخله بر عود علایم بیماران را ناچیز بیان کردند (۱۴). آن‌ها گزارش کردند که بسیاری از بیماران اسکیزوفرنی بینش کمی نسبت به بیماری خود دارند و وجود بیماری در خود را رد می‌کنند. از طرف دیگر علایم این بیماری به قدری گسترده و متنوع است که مجال بحث در مورد تمام آن‌ها وجود ندارد. بنابراین تأثیر این مداخلات بر کاهش علایم این بیماران ناچیز است. به نظر می‌رسد که در این مطالعه تأثیر نوع روابط بیمار با خانواده بر عود علایم بیمار نادیده گرفته شده است. در مجموع، نتایج این مطالعه بیانگر آن است که مداخله روانی آموزشی به خانواده بیماران اسکیزوفرنی روشی موثر در کاهش

### References:

1. Woolis R. When someone you love has a mental illness. Penguin Putnam Inc 1992; 3-10.
2. Eaton M, Peterson M, Davis J. Psychiatric Medical Outline Series. 3<sup>th</sup> ed. Medical Company Publishing; 1976. P.175-191.
3. Asen E. Multiple family therapy: an overview. J Fam Ther 2002; 24: 3-16.
4. Solomon P, Draine J. Subjective burden among family members of mentally ill adults. Am J Orthopsychiatry 1995; 65: 419-27.
5. Winefield HR, Harvey EJ. Determinants of psychological distress in relatives of people with chronic schizophrenia. Schizophrenia Bulletin 1993; 19(3); 619-25.
6. Falloon IRH, Montero I, Sungur M, Mastroeni A, Malm U, Economou M, et al. The Opt Collaborative Group: Implementation of evidence-based treatment for schizophrenic disorders: two-year outcome of an international field trial of optimal treatment. World Psychiatry 2004; 3(1); 104-9.
7. Fallahi Khoshknab M. The Effect of Continuing Home Nursing Services in the Prevention of Recurrence among Schizophrenic patients in Tehran. Rehabilitation J 2007; 8(29); 75-9. (Persian)
8. Niksalehi S, Fallahi M, Rahgo A, Rahgozar M, Khankeh HR, Bamdad M. Comparison the impact of home care services and telephone follow up on rehospitalization and mental condition of schizophrenic patients. Res J Biol Sci 2011; 6(9); 440-5. (Persian)
9. Zoladl M, Sharif F, Kazemnejad A. shared experiences of families with a mentally ill member. Tehran: Tarbiat Modares University; 2009.
10. Sharif F, Shaygan M, Mani A. Effect of a psycho-educational intervention for family members on caregiver burdens and psychiatric symptoms in patients with schizophrenia in Shiraz, Iran. BMC Psychiatry 2012; 12; 48-63.
11. Magliano L, Fiorillo A, Fadden G, Gair F, Economou M, Kallert T. Effectiveness of a psycho educational intervention for families of

- patients with schizophrenia. *World Psychiatry* 2000; 4: 45-9 .
12. Dyck DG, Short RA, Hendryx MS, Norell D, Myers M, Patterson D, et al., Management of negative symptom among patients with schizophrenia attending multiple family groups, *Psychiatric Services* 2000; 51; 513-9.
13. Xiong W, Phillips MR, Hu X, Wang R, Dai Q, Kleinman J, et al. Family-based intervention for schizophrenic patients in China. A randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 1994;165(2):239–47.
14. Lincoln TM, Wilhelm K, Nestoriuc Y. Effectiveness of psychoeducation for relapse, symptoms, knowledge, adherence and functioning in psychotic disorders: a meta-analysis. *Schizophr. Res* 2007;96(1-3):232–45.