

اثربخشی درمان شناختی - رفتاری در کاهش علائم و بهبود عملکرد بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا

مرضیه سبحانی^۱

دکتر علیرضا مرادی^۲

دکتر ندا علی بیگی^۳

دکتر بهروز دولتشاهی^۴

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۱۱

تاریخ وصول: ۸۹/۸/۱۰

چکیده

در طی سال‌های اخیر شواهد تجربی و آزمایشی بسیاری در گسترش درمان‌های روان‌شناختی فراهم شده است. مطالعات مستقلی که انجام شده‌اند، حاکی از اثربخشی درمان‌های مختلف است که می‌توانند در بهبود علائم مثبت و منفی و افزایش کارکردهای شناختی، شغلی یا اجتماعی مؤثر باشند. گرچه پژوهش‌های قبلی به اثربخشی در حوزه‌های

۱- کارشناسی ارشد روان‌شناسی شخصیت

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت معلم تهران.

۳- دکترای روان‌شناسی بالینی دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی

۴- عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی

خاص پرداخته‌اند، درمان‌های حاضر این محدودیت را دارند که تمام نشانه‌ها و علائم را در بر نمی‌گیرند و هدف از ارائه درمان شناختی- رفتاری تلاشی است برای رفع و یا کاهش تعدادی بیشتر از علائم آزارنده و کمک به توانمندی مجدد بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا. پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در کاهش علائم و بهبود عملکرد بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا پرداخته است.

پژوهش حاضر یک طرح آزمایشی اندازه‌گیری مکرر بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا بستری در مرکز آموزشی درمانی روان پزشکی رازی بود. بیماران همگی تشخیص نهایی اسکیزوفرنیا داشتند. از بین جامعه آماری ۴۰ نفر به عنوان افراد گروه نمونه در نظر گرفته شدند که در دو گروه ۲۰ نفری به صورت تصادفی جای گرفتند. موقعیت اول درمان شناختی- رفتاری بود که به مدت ۱۶ جلسه صورت گرفت. موقعیت دوم گروه کنترل بود که بدون درمان بوده و تنها درمان دارویی را دریافت می‌کردند. لازم به ذکر است که درمان معمول (درمان دارویی) در مورد دو گروه در حین دوره آزمایش وجود داشت.

بیماران در هر دو موقعیت در سه مرحله قبل (پیش آزمون)، حین درمان (جلسه ۸)، بعد از درمان (پس آزمون) با ابزارهای مربوط به پژوهش مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفتند. ابزارهای مورد مطالعه در پژوهش شامل مقیاس ارزیابی علائم مثبت و منفی، مقیاس عملکرد رفتاری و کارکردهای شناختی بود.

یافته‌ها: نتایج حاکی از اثربخشی معنادار برنامه شناختی- رفتاری در کاهش علائم منفی ($p > 0/001$) و علائم مثبت ($p > 0/05$) بیماران بود که منجر به بهبود عملکرد شناختی و رفتاری ($p > 0/001$) بیماران گردیده در حالیکه در گروه کنترل در هیچ یک از مقیاس‌ها در سه مرحله ارزیابی تغییری به وجود نیامد.

نتیجه‌گیری: اسکیزوفرنی نیاز به یک برنامه جامع درمانی دارد. درمان شناختی- رفتاری که مبتنی بر اصول و شرایط فرهنگی اجتماعی باشد، می‌تواند در بهبود عملکرد رفتاری و شناختی و کاهش علایم بیماری نقش موثری ایفا کند.

کلید واژه‌ها: اسکیزوفرنیا، درمان شناختی رفتاری، علایم مثبت و منفی، عملکرد رفتاری و شناختی.

مقدمه

اسکیزوفرنیا یکی از شایع‌ترین اختلالات روانی شدید با نشانه‌های متعدد است که با آشفتگی در محتوای فکر، حالت فکر، ادراک، عاطفه، درک خود، انگیزش، رفتار و عملکرد بین فردی مشخص می‌شود. گرچه از لحاظ آماری درصد کوچکی از جمعیت (۱ درصد) به این اختلال مبتلا هستند، اما همین ۱ درصد به امکانات عظیمی برای مراقبت نیاز دارند (هالجین^۱ و ویتبورن^۲، ۲۰۰۳).

امروزه تردیدی در استفاده از درمان‌های روان شناختی در درمان اسکیزوفرنیا وجود ندارد چرا که دارو درمانی که درمان خط اول در اسکیزوفرنیا تلقی می‌گردد، محدودیت‌هایی به همراه دارد. با اینحال علی‌رغم مصرف دارو، میزان بالای عود همچنان ادامه دارد. علاوه بر این تعداد زیادی از بیماران همچنان از وجود علایم مثبت پایدار رنج برده و داروهای آنتی سایکوتیک شایع اثرات محدودی بر علایم منفی، کارکردهای شناختی تخریب شده و عملکرد اجتماعی دارند (فامتر^۳، یونگهان^۴ و برنر^۵، ۲۰۰۶).

^۱. Halgin

^۲. Whitbourne

^۳. Pfammatter

^۴. Junghan

^۵. Brenner

بر این اساس، درمان بالینی بیماران باید در برگیرنده درمان‌هایی بیش از درمان دارویی صرف باشد (سینسکی^۱ و همکاران، ۲۰۰۵). از بین درمان‌های روان‌شناختی موجود، آموزش مهارت‌های اجتماعی^۲، بازتوانی شناختی^۳، آموزش روانی مداخله متمرکز بر مهارت‌های مقابله‌ای به خانواده و نزدیکان^۴، درمان‌های حمایتی^۵ و درمان‌های شناختی رفتاری^۶ به عنوان درمان همراه با دارو درمانی موثر شناخته شده‌اند (فامتر، یونگهان و برنر، ۲۰۰۶).

درمان شناختی - رفتاری یکی از این دسته مداخله‌های غیر دارویی است. این درمان ساختاریافته به طور گسترده‌ای برای درمان اختلالات سایکوتیک به کار رفته است. مطالعات اولیه از اثربخشی درمان شناختی- رفتاری در درمان علائم مقاوم اسکیزوفرنی حمایت می‌کنند ولی مطالعات بعدی از کارآیی این روش درمانی برای کاهش استرس، ناتوانی حاصل از بیماری و کاهش نرخ بستری شدن یا موسسه زدایی حمایت می‌کنند (سینسکی و همکاران، ۲۰۰۵). هدف اصلی درمان شناختی - رفتاری کاهش فشار روانی و بهبود کارکردهایی است که در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا مختل شده است. افکار، باورها و تصاویر ذهنی که بیماران تجربه می‌کنند، هسته اصلی درمان شناختی - رفتاری است. محتوای درمان شامل شناسایی افکار و باورها، مرور شواهد، خودپایشی شناخت‌ها و افکاری است که به خلق و رفتار مرتبطند. این درمان به بررسی خطاهای شناختی بیماران می‌پردازد. گرچه این روند مشکلات خاص خود را به همراه دارد و مشکلات معمولاً پیچیده و متنوع بوده و نقص‌های عصب شناختی مانع از ایجاد تغییرات می‌شود (گرتی^۷، فالر^۸ و کوپرز^۹، ۲۰۰۱).

1- Senskey

2. social Skills Training

3. Cognitive remediation therapy

4. Psychoeducational coping-oriented interventions with families and relatives

5. supportive Psychotherapy

6. Cognitive Behavior Therapy

7. Garety

8. Fowler

9. Kuipers

با وجود مطالعات صورت گرفته در مورد کارآیی و اثربخشی درمان‌های روان‌شناختی، در مورد درمان شناختی - رفتاری اقدامی در ایران صورت نگرفته است. بنابراین، پژوهش حاضر به منظور دستیابی به روشی برای کاهش علایم اولیه اسکیزوفرنی و توانمندسازی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا در ایران طراحی شده است. توجه به پیامدهای اقتصادی، خانوادگی، اجتماعی و شغلی اسکیزوفرنیا ضرورت توجه به این بیماران را برای پژوهشگران مطرح می‌کند. درمان شناختی - رفتاری انفرادی در امریکا و انگلیس در گستره وسیعی به کار گرفته می‌شود (ویکز^۱ و همکاران، ۲۰۰۵). ولی در شیوه گروهی پژوهش زیادی وجود ندارد. پژوهش حاضر با روشی آزمایشی، مداخله‌های درمانی منظم، سازمان‌یافته، قابل اجرا، کوتاه مدت و منسجم که دربرگیرنده حوزه‌های متفاوت عملکرد باشد و مبتنی بر کتاب‌های راهنما است، تحت عنوان اثربخشی درمان شناختی - رفتاری بر کاهش علایم و بهبود عملکرد بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا صورت گرفته تا مناسب‌ترین درمان را بتوان انتخاب و در بیمارستان‌های ایران اجرا کرد.

روش پژوهش

در این پژوهش از طرح اندازه‌گیری مکرر با گروه کنترل و گزینش تصادفی استفاده شده است. در این طرح آزمایشی افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا در دو موقعیت متفاوت شامل یک موقعیت آزمایش و یک گروه کنترل جای گرفتند.

بیماران در هر دو موقعیت در سه مرحله قبل (پیش آزمون)، حین درمان و بعد از درمان (پس آزمون) با ابزارهای مربوط به پژوهش مورد ارزیابی و مقایسه قرار گرفتند.

جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا بستری در مرکز آموزشی درمانی روان پزشکی رازی بود. بیماران همگی تشخیص نهایی اسکیزوفرنیا را داشته و در یکی از بخش‌های مردان بیمارستان بستری بودند. از بین جامعه آماری، با استفاده از جدول کوهن و با

¹. Wykes

در نظر گرفتن توان آزمون $d = 0/05$ ، $\alpha = 0/02$ و حجم نمونه در هر گروه ۲۰ آزمودنی برآورد شد. به این منظور پرونده کلیه بیماران بستری با توجه به ملاک‌های ورود و خروج مورد بررسی قرار گرفت و کلیه بیمارانی که شرایط شرکت در پژوهش را داشتند مشخص شدند. ملاک‌های ورود به طرح عبارت بودند از:

در پرونده بیمار تشخیص قطعی اسکیزوفرنیا بر مبنای تشخیص روان پزشکی و بر اساس DSMIV-TR وجود داشته باشد و در مصاحبه بالینی ساختاریافته SCID-II این تشخیص تایید گردد.

جنسیت: مرد

سن بیمار: بین ۲۵ تا ۵۰ سال باشد.

حداقل یک سال از شروع بیماری اسکیزوفرنیا گذشته باشد و بیمار در فاز حاد بیماری نباشد.

بیمار حداقل تا ۸ کلاس تحصیل کرده باشد.

ملاک‌های خروج از طرح عبارت بودند از:

آسیب مغزی، دمانس، بیماری نورولوژیک خاص که نیاز به مراقبت ویژه داشته باشد، وجود نداشته باشد.

بیمار تحت تاثیر جدی عوارض جانبی داروهای آنتی سایکوتیک نباشد به گونه‌ای به خاطر آن، درمان اختصاصی به جز درمان‌های معمول دریافت کند.

بیمار تحت تاثیر سوءمصرف، مسمومیت یا محرومیت از هیچ نوع ماده مخدري نباشد. مصرف سیگار به صورت روتین ملاکی برای خروج از طرح نیست.

حداقل ۶ ماه قبل از مطالعه الکتروشوک دریافت نکرده باشد و در طی مدت درمان نیز الکتروشوک دریافت نکند. چنانچه بیماری به هر دلیلی در طی درمان الکتروشوک دریافت می‌کرد، از مطالعه کنار گذاشته می‌شد.

محتوای جلسات ۱۶ گانه CBT به قرار زیر است:

جلسه اول: برقراری اتحاد درمانی و تعیین اهداف درمان، معرفی اعضا به یکدیگر و توصیف برنامه درمان و کاهش استرس برچسب‌ها از طریق فرآیند عادی‌سازی اسکیزوفرنیا و کاهش استرس ناشی از انگ اسکیزوفرنی.

جلسه دوم: مدل شکل‌گیری بیماری اسکیزوفرنیا، نقش دارو در درمان و شناخت درمان شناختی رفتاری در درمان اسکیزوفرنی، توصیف مدل A- B- C.

جلسه سوم: بهبود عملکرد رفتاری از طریق برنامه‌های فعالیت، سلسله مراتب فعالیت و گسترش حوزه فعالیت و بهبود برنامه‌های مراقبت از خود. مقابله با صداها، توصیف آسیب‌پذیری برای شنیدن صداها. تغییر و اصلاح باورها در مورد قدرت و اختیار صداها، ارائه مداخلات کاربردی برای صداها مانند واکنش یا دستگاه ضبط صوت شخصی، گوش‌گیر، اشاره کردن: نگاه کردن و نامگذاری کردن، گفتار ناملفوظ یا آواز خواندن زیر زبانی و...

جلسه چهارم: شناسایی موقعیت‌های استرس‌زا و خطاهای شناختی

جلسه پنجم: مقابله با موقعیت‌های اجتماعی، تأثیر اسکیزوفرنیا بر احساس خویشتن و ترس از عود بیماری به عنوان منبع عمده‌ای از استرس

جلسه ششم: مقابله با خطاهای شناختی و آموزش مهارت کنترل استرس به شیوه ریلکسیشن

جلسه هفتم: ارزیابی مدارک و شواهد برای آزمودن واقعیت مانند صدا فقط صدا است، بنابراین نمی‌تواند هیچ کاری انجام دهد یا اگر صداها اشتباه کنند، پس آن‌ها نمی‌توانند عاقل، آگاه و صاحب قدرت و اختیار باشند و... تفسیر و هنجار کردن افکار خودکار از طریق تکنیک‌های تمرکز و... تغییر باوری که زیر بنای معنای عمیق باورهای هذیانی است و استفاده از انواع مختلف راهبردهای تضعیف هذیان‌ها

جلسه هشتم: استدلال‌های منطقی مانند ارزیابی مدارک و شواهد برای آزمودن واقعیت، حذف شواهد حمایتی، ارائه توضیحات جایگزین و...

جلسه نهم: آزمون واقعیت در مورد قدرت و دانش صدا شامل به چالش کشیدن صداها، مسخره کردن صداها و اصلاح پاسخها به دستورات صداها

جلسه دهم: تفسیر و هنجار کردن افکار خودکار، تحت کنترل در آوردن افکار از طریق شیوه‌های مختلف تمرکز

جلسه یازدهم: تغییر باوری که زیر بنای معنای عمیق باورهای هدایانی است. بررسی این که کدامیک از باورهای اساسی به هم مربوط هستند از طریق بحث با بیمار، تغییر باورهای اساسی از طریق روابط متقابل بین ارزیابی شواهد، استدلال منطقی و آزمون واقعیت
جلسه دوازدهم: ترتیب استفاده کردن از راهبردها، بررسی شواهد حمایتی هدایانها و حذف آنها، ارزیابی واقعیت.

جلسه سیزدهم: عمل روی خودپنداره محدود و عزت نفس پایین و استفاده از راهبرد شناختی PSOB (بازگرداندن خویشتن به وضعیت قبلی^۱) جهت آموزش برای ارزیابی مثبت تر از خود و موقعیتها.

جلسه چهاردهم: آموزش فعالیت‌های حواس پرتی از جمله تغییر دادن محیط و تغییر دادن افراد دیگر

جلسه پانزدهم: راه‌های مقابله با ترس از عود بیماری
جلسه شانزدهم: جلوگیری از عود و آموزش مقابله با عود علایم، تاکید بر اهمیت دارو درمانی، از هر فرد خواسته می‌شود که تصور کند علایمش دوباره بازگشته‌اند. در چنین شرایطی چه خواهد کرد؟

در مورد ادامه تمرینها خارج از جلسات درمان توضیح داده خواهد شد و آنها را ترغیب می‌کنیم که حتماً با یک متخصص بهداشت روانی به طور دایم در تماس باشند.

^۱. Post- Self- On- Back

ابزارهای مورد مطالعه در پژوهش حاضر مقیاس ارزیابی علایم مثبت (SAPS)^۱، مقیاس ارزیابی علایم منفی (SANS)^۲، مقیاس عملکرد رفتاری (NOSIE)^۳ و آزمون ارزیابی عملکرد عصبی - شناختی کانیستات (NCSE)^۴ بود.

مقیاس ارزیابی علایم مثبت توسط اندرسون^۵ طراحی شده، از ۳۵ مورد تشکیل یافته و پنج گروه علایم شامل توهمات، هذیان‌ها، رفتار عجیب و غریب، اختلال کلی در تفکر و عاطفه نامتناسب را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. هر آیتم در یک مقیاس ۶ درجه‌ای از صفر به معنای فقدان علامت تا ۵ به معنای حالت شدید علامت، نمره گذاری می‌گردد. هر چه نمره فرد بیشتر باشد، علایم وی شدیدتر است. اعتبار این مقیاس در مقایسه با سایر ابزارهای مشابه معتبر دانسته شده است و برای سنجش اثربخشی درمان در تحقیقات بالینی و پدیدار شناسی علایم در اسکیزوفرنیا مورد استفاده قرار می‌گیرد. یثربی (۱۳۸۶) همسانی درونی این مقیاس را ۰/۸۳ و پایایی پیش آزمون - پس آزمون آن را ۰/۸۸ و پایایی نمره گذارها را ۰/۸۷ گزارش کرده است. در مطالعه حاضر همسانی درونی این مقیاس ۰/۸۶ برآورد شد.

مقیاس ارزیابی علایم منفی شامل ۲۴ مورد است. این مقیاس علایم منفی بیمار را در پنج حوزه سطحی شدن و کندی عاطفه، عدم تکلم، بی‌ارادگی - بی‌تفاوتی، ناتوانی در کسب لذت، غیر اجتماعی بودن و توجه مورد ارزیابی قرار می‌دهد. یثربی (۱۳۸۶) همسانی درونی این مقیاس را ۰/۹۴، پایایی پیش آزمون - پس آزمون آن را ۰/۹۲ و پایایی نمره گذارها را ۰/۸۹ گزارش کرده است. در مطالعه حاضر همسانی درونی ۰/۸۹ برآورد شد.

1. Scale for Assessment of Positive Symptoms
 2. Scale for Assessment of Negative Symptoms
 3. Nurses Observation Scale for Inpatient Evaluation
 4. Neurobehavioral Cognitive Status Examination
 5. Anderson

آزمون عملکرد رفتاری (NOSIE) توسط هانیفلد^۱ و کلت^۲ در سال ۱۹۶۵ ساخته شد. این مقیاس برای ارزیابی تغییرات عملکرد رفتاری در موقعیت‌های بالینی طراحی شده و برای افراد سایکوتیک که بیماری روانی شدیدی دارند و در بیمارستان بستری‌اند، به کار می‌رود. این مقیاس توسط متخصصی که به خوبی با بیمار آشنایی دارد، تکمیل می‌گردد. مقیاس شامل ۳۰ آیتم است که ۳۰ رفتار را در طی ۳ هفته قبل ارزیابی می‌کند. این ابزار توسط پرستاران بخش تکمیل شد. اعتبار بین نمره‌گذاران بین ۰/۷۳ تا ۰/۷۴ گزارش شده است (ساجاتوویک^۳ و رامیزر^۴، ۲۰۰۳).

آزمون کاگنیستات توسط رالف^۵، کیرنان^۶، مولر^۷ و لانگستون^۸ برای معاینه وضعیت عصبی- رفتاری- شناختی بیماران تهیه شده و توسط کشاورزی ارشدی در سال ۱۳۷۹ به فارسی برگردانده شده و نرم شده است. آزمون کارکرد شناختی را در ۷ حیطه می‌سنجد: جهت یابی، توجه و دقت، زبان (درک مطلب، تکرار، نام بردن)، توانایی ساختاری، حافظه، محاسبه عددی، استدلال/ قضاوت. این آزمون جز ۲۰ آزمون اولیه‌ای است که به طور گسترده‌ای در امریکا برای ارزیابی مشکلات نوروسایکولوژیک به کار می‌رود. آزمون برای افراد بالای ۱۲ سال قابل استفاده بوده، حدود ۲۰ دقیقه اجرای آن زمان می‌برد و در مورد بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا به کار برده شده و از پایایی مطلوبی برخوردار است رابین^۹، بار^{۱۰} و بورتون^{۱۱} (۲۰۰۵) پایایی تمام مقیاس‌ها را بالای ۰/۷۰ گزارش کرده‌اند.

1. Honigfeld
2. Klett
3. Sajatovic
4. Ramirez
5. Ralph
6. Keiman
7. Mueller
8. Longston
9. Rabbin
10. Barr
11. Burton

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS 11.5 استفاده شد. از مدل آماری اندازه‌گیری مکرر برای بررسی تاثیر متغیر مستقل استفاده شده است.

یافته‌ها

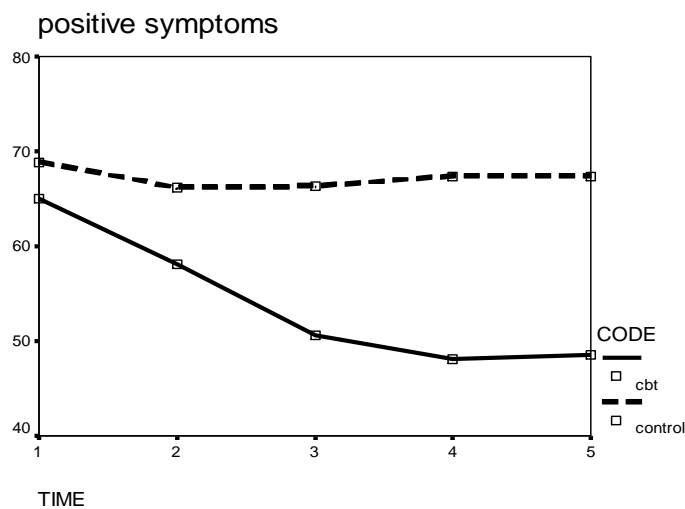
۴ آزمودنی در این مطالعه شرکت داده شدند. میانگین سنی افراد ۴۱/۷۰ و انحراف معیار سن ۸/۹۱ و میانگین ازمان ۷/۲۰ با انحراف معیار ۳ بود. در نمونه مورد مطالعه ۵۵ درصد افراد تحصیلات ابتدایی، ۲۰ درصد راهنمایی، ۱۵ درصد دبیرستانی و ۱۰ درصد دیپلم بودند. ۱۵ درصد داروی آنتی سایکوتیک تیپیک و ۸۵ درصد داروی آنتی سایکوتیک آتیپیک دریافت می‌کردند. در نمونه مورد مطالعه ۶۶/۷ درصد افراد پارانوید، ۲۳/۳ درصد نامتمايز، ۳/۳ درصد آشفته و ۶/۷ درصد افراد اسکیزوفرنیای نوع باقی مانده دارند. دو گروه بر حسب جنس، سن، میزان تحصیلات، نوع داروی مصرفی، نوع اسکیزوفرنیا با هم همتا شدند و بر اساس آزمون تفاوت میانگین‌های دو گروه، تفاوت معنی داری بین گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای دموگرافیک وجود نداشت.

باتوجه به اینکه پژوهش حاضر در حیطه‌ی طرح‌های درون آزمودنی قرار می‌گیرد، پس از اجرای آزمون اسمیرنوف- کلوگروف به منظور تعیین مفروضه نرمال بودن توزیع متغیر وابسته در سه مرحله پیش آزمون، حین درمان و انتهای درمان، از مدل آماری اندازه‌گیری مکرر استفاده به عمل آمد و از این طریق به مقایسه متغیر وابسته در سه مرحله‌ی متوالی (قبل از اعمال متغیر مستقل، هشت جلسه بعد از اعمال متغیر مستقل، شانزده جلسه بعد از اعمال متغیر مستقل) پرداخته شد که نتایج در جدول‌های ۱ تا ۱۲ گزارش شده است.

همان طور که در جدول ۱ دیده می شود بالاترین میزان علائم مثبت اسکیزوفرنیا در گروه آزمایش ابتدا در پیش آزمون، بعد از آن در حین درمان و سپس پایان درمان مشاهده می شود. در حالی که در گروه کنترل تفاوت میانگین به میزان اندکی دیده می شود.

جدول ۱. شاخص های آمار توصیفی مرتبط به سطوح اندازه گیری علائم مثبت

مقیاس ها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پیش آزمون	۶۵	۱۴/۳۰	۶۸/۸۵	۱۵/۲۱
حین درمان	۵۸/۱۰	۱۰/۵۵	۶۶/۲۰	۱۵/۶۲
انتهای درمان	۵۰/۵۵	۸/۷۹	۶۶/۳۵	۱۷/۷۲



نمودار ۱. تغییرات مشاهده شده در مقیاس علائم مثبت

با توجه به آزمون های چند متغیری و با رجوع به میزان ردیابی فیلائی در مقیاس علائم مثبت (۰/۷۵) می توان عنوان نمود که میزان F بدست آمده دال بر ارتباط معنادار بین متغیرهای وابسته در سه سطح سنجش تناوبی (در سطح $\alpha = 0/001$) است. بنابراین ارتباط معنی داری بین

نمرات پیش از درمان، حین درمان و انتهای درمان بدست آمده است و بین سه سطح آزمون همبستگی وجود دارد.

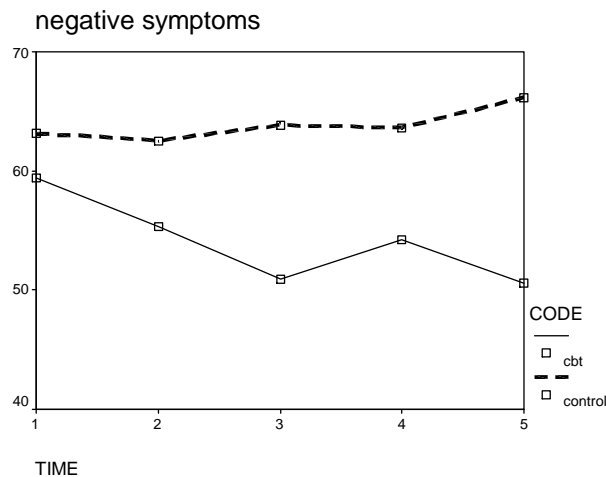
جدول ۲. آزمون‌های اثرات درون آزمودنی در مقیاس علایم مثبت

اندازه اثر	سطح معنی داری	میزان F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تغییرات
۰/۶۷	۰/۰۰۱	۳۳/۱۸	۱۴۵۳/۲۲	۱/۴۴	۲۰۸۹/۴۳	علایم مثبت
			۴۳/۸۰	۲۷/۳۱	۱۱۹۶/۵۶	خطا

با توجه به جدول ۲ و تاکید بر میزان F بدست آمده که در سطح (۰/۰۰۱) معنی دار است، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معنی‌داری بین علایم مثبت اسکیزوفرنیا در سه سطح وجود دارد. آزمون تعقیبی بنفرونی نشان داد تفاوت معنی‌داری در سطح $\alpha = 0/05$ بین علایم مثبت در پیش‌آزمون با حین آزمون، پیش‌آزمون با انتهای درمان، حین آزمون با پس‌آزمون وجود دارد. اندازه اثر در مورد علایم مثبت ۰/۶۷ برآورد شده که نشان دهنده اثربخشی بالای درمان شناختی رفتاری بر مقیاس علایم مثبت است.

جدول ۳. شاخص‌های آمار توصیفی مرتبط به سطوح اندازه‌گیری علایم منفی

گروه کنترل		گروه آزمایش		مقیاس‌ها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱۳/۸۳	۶۳/۱۵	۱۵/۲۵	۵۹/۴۰	پیش‌آزمون
۹/۸۵	۶۲/۵۵	۱۰/۲۹	۵۵/۳۰	حین درمان
۱۰/۸۳	۶۳/۸۵	۹/۳۰	۵۰/۹۰	انتهای درمان



نمودار ۲. تغییرات مشاهده شده در مقیاس علائم منفی

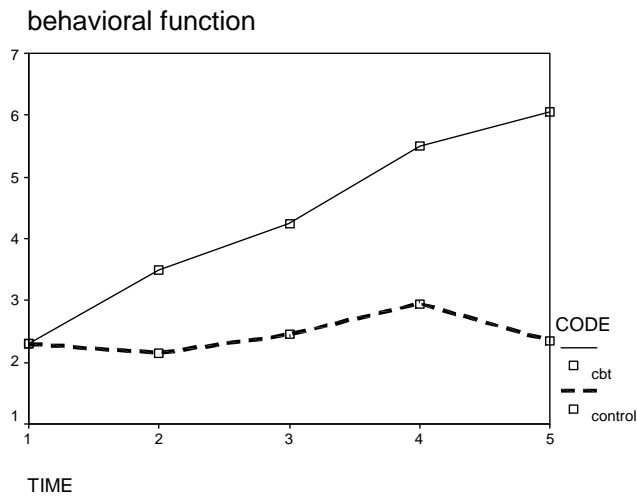
با توجه به آزمون‌های چند متغیری و با رجوع به میزان ردیابی فیلای در مقیاس علائم منفی (۰/۶۶) می‌توان عنوان نمود که میزان F بدست آمده دال بر ارتباط معنادار بین متغیرهای وابسته در سه سطح سنجش تناوبی (در سطح $\alpha = 0/001$) است.

جدول ۴. آزمون‌های اثرات درون آزمودنی در مقیاس علائم منفی

اندازه اثر	سطح معنی داری	میزان F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تغییرات
۰/۷۹	۰/۰۳	۵/۹۰	۶۵۶/۹۴	۱/۱۰	۷۲۲/۸۰	علائم منفی
			۱۱۱/۳۵	۲۰/۹۰	۲۳۲۷/۸۷	خطا

با توجه به جدول ۴ و با تاکید بر میزان F بدست آمده که در سطح $\alpha = 0/03$ معنی دار است، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معنی داری بین علائم منفی اسکیزوفرنیا در سه سطح وجود دارد. با توجه به آزمون تعقیبی تفاوت معنی داری در سطح $\alpha = 0/03$ بین علائم منفی در پیش آزمون با انتهای درمان و در سطح $\alpha = 0/001$ بین حین درمان با پایان درمان وجود دارد.

اندازه اثر در مورد علائم منفی ۰/۷۹ برآورد شده که نشان دهنده اثربخشی بالای درمان شناختی رفتاری بر مقیاس علائم منفی است.



نمودار ۳. تغییرات مشاهده شده در مقیاس عملکرد رفتاری

جدول ۵. شاخص‌های آمار توصیفی مرتبط به سطوح اندازه‌گیری عملکرد رفتاری

گروه کنترل		گروه آزمایش		مقیاس‌ها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱۶/۲۶	۶۴/۷۵	۱۸/۵۱	۶۴/۶۵	پیش آزمون
۱۶/۹۳	۶۴/۱۰	۱۷/۵۸	۵۶/۸۰	حین درمان
۱۴/۹۲	۶۳/۷۵	۱۱/۱۰	۴۴/۵۵	انتهای درمان

با توجه به آزمون‌های چند متغیری و با رجوع به میزان ردیابی فیلای در مقیاس عملکرد رفتاری (۰/۷۶) می‌توان عنوان نمود که میزان F بدست آمده دال بر ارتباط معنادار بین متغیرهای وابسته در سه سطح سنجش تناوبی (در سطح $\alpha = 0/001$) است.

جدول ۶. آزمون‌های اثرات درون آزمودنی در مقیاس عملکرد رفتاری

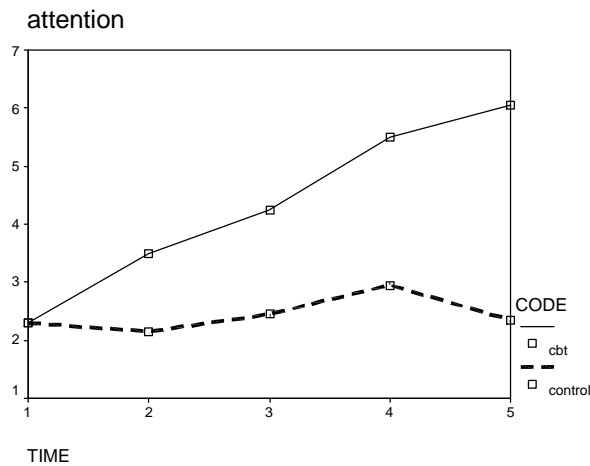
منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معنی داری	اندازه اثر
عملکرد رفتاری	۴۱۰۴/۶۳	۲	۲۰۵۲/۳۱	۴۱/۶۳	۰/۰۰۱	۰/۷۷
خطا	۱۸۷۳/۳۶	۳۸	۴۹/۲۹			

با توجه به جدول ۶ و تاکید بر میزان F بدست آمده که در سطح $\alpha = 0/001$ معنی دار است، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معنی داری بین عملکرد رفتاری در سه سطح وجود دارد. با توجه به آزمون تعقیبی می‌توان گفت تفاوت معنی داری در سطح $\alpha = 0/001$ و $\alpha = 0/003$ بین عملکرد رفتاری در پیش آزمون با حین آزمون، پیش آزمون با انتهای درمان و حین آزمون با پس آزمون وجود دارد.

به منظور ارزیابی عملکرد شناختی بیماران از آزمون کآگنیستات استفاده شده است. این آزمون دارای ۹ خرده مقیاس است: جهت یابی، توجه، زبان (درک مطلب، تکرار، نام بردن)، توانایی ساختاری، حافظه، محاسبه و استدلال. به علت حجم زیاد داده‌ها، به سه توانایی توجه، حافظه و استدلال به عنوان شاخص‌های شناختی در این مقاله پرداخته شده است. برای اطلاعات بیش‌تر در مورد سایر خرده مقیاس‌ها می‌توانید با نویسنده پاسخگو تماس بگیرید.

جدول ۷. شاخص‌های آمار توصیفی مرتبط به سطوح اندازه‌گیری توجه

مقیاس‌ها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پیش آزمون	۲/۳۰	۱/۰۳	۲/۳۰	۱/۳۴
حین درمان	۳/۵۰	۰/۹۴	۲/۱۵	۱/۰۴
انتهای درمان	۴/۲۵	۱/۰۶	۲/۴۵	۰/۹۴



نمودار ۴. تغییرات مشاهده شده در مقیاس توجه

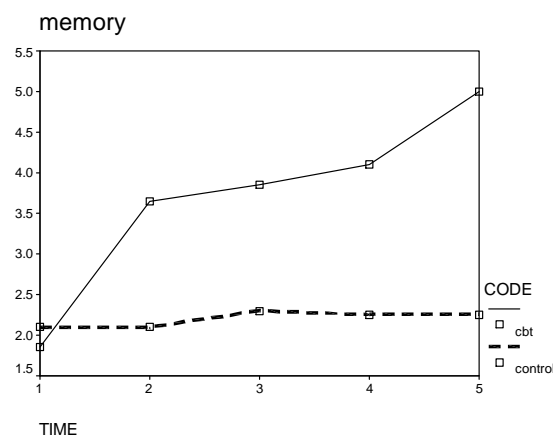
همان طور که در جدول ۷ دیده می‌شود، در گروه آزمایشی توجه بهبود پیدا کرده است که با ادامه روند جلسات تغییر بیش تری در بهبود این توانایی رخ داده است. با توجه به آزمون‌های چند متغیری و با رجوع به میزان ردیابی فیلای در مقیاس توجه (۰/۶۲) می‌توان عنوان نمود که میزان F بدست آمده دال بر ارتباط معنادار بین متغیرهای وابسته در سه سطح سنجش تناوبی (در سطح $\alpha = 0/001$) است.

جدول ۸. آزمون‌های اثرات درون آزمودنی در مقیاس توجه

اندازه اثر	سطح معنی داری	میزان F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	منبع تغییرات
۰/۸۶	۰/۰۰۱	۱۴/۳۳	۱۹/۳۵	۲	۳۸/۷۰	توجه
			۱/۳۵	۳۸	۵۱/۳۰	خطا

با توجه به جدول ۸ و تاکید بر میزان F بدست آمده که در سطح $\alpha = 0/001$ معنی دار است، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معنی‌داری بین نمرات توجه در سه سطح وجود دارد.

بر اساس آزمون تعقیبی بنفرونی تفاوت معنی داری در سطح $\alpha = 0/03$ بین نمرات توجه در پیش آزمون با حین درمان، پیش آزمون با انتهای درمان، حین درمان با پایان درمان وجود دارد. همان طور که در جدول ۹ دیده می شود، در گروه آزمایشی حافظه با ارائه درمان بهبود پیدا کرده و با گذشت جلسات ظرفیت حافظه افزایش یافته است.



نمودار ۵. تغییرات مشاهده شده در مقیاس حافظه

جدول ۹. شاخص های آمار توصیفی مرتبط به سطوح اندازه گیری حافظه

گروه کنترل		گروه آزمایش		مقیاس ها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۱/۲۵	۲/۱۰	۱/۸	۱/۸۵	پیش آزمون
۰/۹۱	۲/۱۰	۱/۲۶	۳/۶۵	حین درمان
۰/۹۴	۲/۳۰	۱/۳۴	۳/۸۵	انتهای درمان

با توجه به آزمون های چند متغییری و با رجوع به میزان ردیابی فیلای در مقیاس حافظه (۰/۷۰) می توان عنوان نمود که میزان F بدست آمده دال بر ارتباط معنادار بین متغیرهای وابسته در سه سطح سنجش تناوبی (در سطح $\alpha = 0/001$) است.

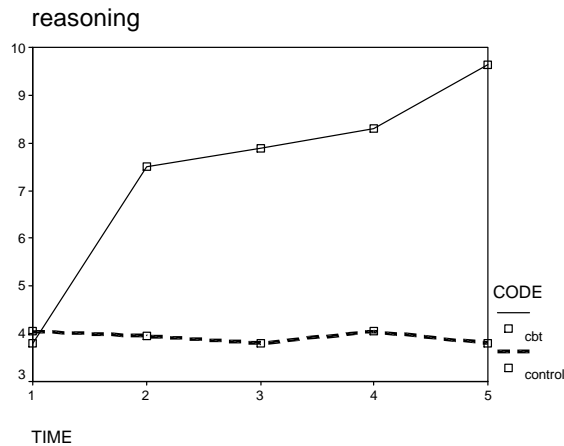
جدول ۱۰. آزمون‌های اثرات درون آزمودنی در مقیاس حافظه

منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	میزان F	سطح معنی داری	اندازه اثر
حافظه	۴۸/۵۳	۲	۲۴/۲۷	۲۰/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۸۲
خطا	۴۴/۸۰	۳۸	۱/۱۸			

با توجه به جدول ۱۰ و تاکید بر میزان F بدست آمده که در سطح $\alpha = 0/001$ معنی دار است، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معنی داری بین حافظه در سه سطح وجود دارد. بر اساس آزمون تعقیبی بنفرونی تفاوت معنی داری در سطح $\alpha = 0/001$ بین نمرات حافظه در پیش آزمون با حین آزمون، پیش آزمون با انتهای درمان و حین درمان با پس آزمون وجود دارد. توانایی استدلال در گروه آزمایشی از ابتدا تا انتهای درمان افزایش یافته است ولی همان‌طور که در جدول ۱۱ ملاحظه می‌شود، توانایی استدلال در ۸ جلسه اول درمان شناختی رفتاری به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته است.

جدول ۱۱. شاخص‌های آمار توصیفی مرتبط به سطوح اندازه‌گیری استدلال

مقیاس‌ها	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پیش آزمون	۳/۸	۲/۳۷	۴/۰۵	۲/۳۲
حین درمان	۷/۵۰	۲/۳۷	۳/۹۵	۱/۳۹
انتهای درمان	۷/۹۰	۱/۸۶	۳/۸	۱/۳۹



نمودار ۶. تغییرات مشاهده شده در مقیاس استدلال

با توجه به آزمون‌های چند متغیری و با رجوع به میزان ردیابی فیلای در مقیاس استدلال (۰/۶۹) می‌توان عنوان نمود که میزان F بدست آمده دال بر ارتباط معنادار بین متغیرهای وابسته در سه سطح سنجش تناوبی (در سطح $\alpha = 0/001$) است.

جدول ۱۲. آزمون‌های اثرات درون آزمودنی در مقیاس استدلال

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معنی داری	اندازه اثر
استدلال	۲۰۴/۴۰	۱۰۱/۴۳	۱۴۲/۵۳	۳۳/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۷۱
خطا	۱۱۴/۲۶	۲۷/۲۵	۴/۱۹			

با توجه به جدول ۱۲ و تاکید بر میزان F بدست آمده که در سطح $\alpha = 0/001$ معنی دار است، می‌توان مطرح نمود که تفاوت معنی داری بین نمرات استدلال در سه سطح وجود دارد. براساس آزمون تعقیبی بنفرونی تفاوت معنی داری در سطح $\alpha = 0/001$ بین نمرات استدلال در پیش‌آزمون با حین درمان، پیش‌آزمون با انتهای درمان و حین درمان با انتهای درمان وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه اول پژوهش حاضر اشاره داشت به اینکه درمان شناختی رفتاری علایم مثبت بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا را کاهش می‌دهد. یافته‌های حاضر نشان دهنده تأثیر درمان شناختی رفتاری در کاهش علایم مثبت بیماران گروه آزمایش و اثربخشی درمان شناختی رفتاری است. به طوری که اثربخشی درمان برابر $ES=0/67$ در مورد علایم مثبت بوده است.

یافته فوق همسو با یافته‌های پژوهش‌های گذشته از جمله باتلر^۱ و همکاران (۲۰۰۶)، گادیانو^۲ (۲۰۰۶)، لورنس^۳ و همکاران (۲۰۰۶)، لیکاردو^۴ و همکاران (۲۰۰۹)، ادینگتون^۵ و گلیسون^۶ (۲۰۰۵)، ویکز و همکاران (۲۰۰۷)، و فامتر، یونگهان و برنر (۲۰۰۶) در خصوص اثر بخش درمان شناختی رفتاری بر کاهش علایم مثبت بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا است.

فرضیه دوم به اثربخشی درمان شناختی رفتاری بر علایم منفی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا می‌پردازد. نتایج به دست آمده از تحلیل آماری اندازه‌گیری‌های مکرر حاکی از آن است که بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا که درمان شناختی رفتاری دریافت داشته‌اند، بهبود قابل ملاحظه‌ای در علایم منفی اسکیزوفرنی از خود نشان داده‌اند. در مقایسه علایم مثبت و منفی مشاهده می‌شود که علایم منفی در مقایسه با علایم مثبت بیشتر تغییر کرده‌اند ($\alpha = 0/001$) ر برابر $\alpha = 5$) یافته‌ی فوق همسو با نتایج ویکز و همکاران (۲۰۰۷)، پنادس^۷ و همکاران (۲۰۰۶)، (۲۰۰۶)، کومز^۸ و همکاران (۲۰۰۶)، در خصوص اثربخشی درمان شناختی رفتاری است.

فرضیه سوم پژوهش حاکی از آن بود که درمان شناختی رفتاری عملکرد رفتاری بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا را افزایش می‌دهد. نتایج بدست آمده در اندازه‌گیری مکرر نشان داد که

1. Butler
2. Gaudiano
3. Lawrence
4. Lecardeur
5. Addington
6. Gleeson
7. Penades
8. Combz

بیمارانی که درمان شناختی رفتاری دریافت کردند، بهبود مشخصی در عملکرد رفتاری خود نشان دادند در حالیکه بیماران گروه کنترل تغییری در عملکرد رفتاری خود نداشته‌اند ($es=0/69$). اثرات درمانی و یافته فوق همسو با یافته‌های ویکز و همکاران (۲۰۰۷)، ادینگتون و گلیسون (۲۰۰۵)، لیکاردو و همکاران (۲۰۰۹)، بک^۱ و رکتور^۲ (۲۰۰۵) است.

بر مبنای مدل‌های رفتاری و نظریه یادگیری اجتماعی ارائه الگوهای رفتاری جدید انطباقی و از طریق جلسات آموزشی و تقویت رفتاری مذکور، منجر به معکوس شدن الگوی یادگیری معیوب گذشته شده و با ارتقاء سطوح رفتار به واسطه آموزش، توانایی بیمار برای کسب تقویت از روابط بین فردی و اجتماعی افزایش می‌یابد. از طرفی این مداخله درمانی با ایجاد خزانه رفتاری جدید، بیمار را قادر می‌سازد تا نیازهای خود را از طریق‌های مناسبی برآورده سازد (لیکاردو و همکاران، ۲۰۰۹).

فرضیه چهارم اینگونه مطرح شده است که درمان شناختی رفتاری بر عملکردهای شناختی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا موثر است.

محاسبه نمره‌های ۹ گانه عملکرد شناختی نشان داد که درمان شناختی رفتاری به طور معنی داری تمام عملکردهای شناختی را افزایش می‌دهد و باعث بهبود نقایص شناختی در مقایسه با گروه کنترل می‌گردد. علی‌رغم اینکه در برنامه شناختی رفتاری به طور مستقیم عملکردهای شناختی تحت تأثیر قرار می‌گیرند و هدف درمان نیستند ولی میزان اثربخشی این درمان بر عملکردهای شناختی و علائم منفی بیشتر از اثربخشی آن بر عملکرد رفتاری و علائم مثبت است. در تبیین این یافته می‌توان گفت که نقایص شناختی و رفتاری و علائم مثبت و منفی همپوشی زیادی با هم دارند و علائمی هستند که یک فرایند پاتولوژیک زیربنایی آن‌ها را باعث می‌شود. در چنین شرایطی بهبودی در یک مورد، باعث افزایش پیشرفت در علائم دیگر می‌گردد.

^۱. Beck
^۲- Rector

استفاده امروزی از مداخلاتی که می‌توانند حیطة وسیعی از کارکردها را دربرگیرند و نه فقط یک حیطة خاص، می‌تواند دلیلی بر این روند باشد. افراد مبتلا به اسکیزوفرنیا علی‌رغم اینکه در برنامه شناختی- رفتاری به طور مستقیم تحت توان‌بخشی شناختی قرار نگرفته‌اند ولی تمرین‌هایی که انجام داده‌اند این عملکردها را نیز دربرگرفته است. بر این اساس درمان شناختی- رفتاری فقط در بهبود عملکرد رفتاری کمک کننده نیست بلکه در بهبود و ترمیم نقایص شناختی نیز مؤثر است. شاید به این دلیل که نقایص شناختی با تمام روندهای زندگی واقعی فرد در ارتباط هستند. از طرفی تمرین‌های رفتاری و شناختی فرد را به فعالیت ذهنی واداشته و با توانایی‌های محاسبه، درک، نام بردن و.... که به نوعی عملکردهای نوروسایکولوژیک محسوب می‌گردند در ارتباط است. استفاده از تکنیک‌های CBT مستلزم استفاده از توانایی‌هایی چون تداعی، جهت‌یابی، حافظه خودکار و حافظه ضمنی است (جلیسکی^۱ و جلیسکی، ۲۰۰۲). مطالعات متعدد در زمینه نقایص شناختی نشان داده‌اند که ارائه اطلاعات سازگار با مسایل واقعی بیماران، به وضوح، به آرامی و با تکرار کافی می‌تواند در سودمندی افزون‌تر دخیل باشد (ترکینگتون، کینگدن و ویدن^۲، ۲۰۰۶).

لازم به ذکر است که علی‌رغم اینکه پژوهش‌های گذشته زمان لازم برای اثربخشی مداخلات را بلندمدت پیشنهاد می‌کنند، یافته‌های پژوهش حاضر نشانگر اثرات درمانی قابل ملاحظه مداخله کوتاه مدت ۲ ماهه به عنوان دستاورد این پژوهش است. فشردگی مداخلات احتمالاً اثرات یادگیری را به حداکثر رسانده و به مسایل ناشی از اشکال در حافظه غلبه کرده است. همچنین باید توجه داشت که آموزش در بیمارستان برای بیماران بستری چنین فشردگی‌ای را می‌طلبد زیرا بیمار برای مدتی که گرفتار علائم شده بود در بیمارستان بستری بود و بعد از یک دوره ترخیص می‌یافت.

^۱. Glisky

^۲. Weiden

آنچه اختصاصاً از نتایج این پژوهش در تدوین برنامه‌های درمانی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا در ایران بر می‌آید، لزوم گنجاندن تمرین‌های شناختی - رفتاری در کنار درمان صرف با داروهای ضد روان‌پریشی است. لازم است بیمارستان‌ها با بکارگیری رویکردهای مفید درمانی و ارتقاء برنامه‌های درمانی اسکیزوفرنیا، از حالت مراکز بستری و نگهداری خارج شده و با توانمندسازی بیماران مبتلا به اسکیزوفرنیا از شدت پیامدهای منفی اقتصادی، خانوادگی و اجتماعی این بیماری بکاهند.

در نظر گرفتن شرایط بالینی بیماران در طراحی مداخلات و توجه جدی به نقایص شناختی آنان و پایه‌ریزی تمهیداتی در بطن مداخلات به منظور غلبه بر آنها، از جمله عوامل سرنوشت‌ساز در اثربخشی برنامه شناختی - رفتاری طراحی شده در پژوهش حاضر هستند.

منابع فارسی

هالچین. ریچارد. پی.، ویتبورن. سوزان. کراس. (۲۰۰۳). آسیب‌شناسی روانی. دیدگاه‌های بالینی درباره اختلال‌های روانی. جلد دوم. (ترجمه یحیی سیدمحمدی). تهران: روان. (۱۳۸۶).
 یثربی. کامران. (۱۳۸۶). اثربخشی توانبخشی روانی - اجتماعی بر کارکردهای روانی - اجتماعی مبتلایان به اسکیزوفرنی مزمن (طراحی برنامه توانبخشی روانی - اجتماعی منطبق با شرایط بالینی ایران). پایان نامه دکتری روان‌شناسی بالینی. دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

منابع انگلیسی

Addington, J, Gleeson, J. (2005). Implementing cognitive behavioral therapy for first-episode psychosis. *British Journal Of Psychiatry*, 187 (suppl. 48), 72-76.
 Beck, A. T., Rector, N. A. (2000). Cognitive therapy of schizophrenia: a new therapy for the new millennium. *American Journal of Psychotherapy*, 54 (3), 291-300.

- Butler, A. C., Chapman, J. E., Forman, E.M., Beck, A. T. (2006). The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Clinical Psychology Review*, 26, 17– 31.
- Combs, D. R., Tosheva, A., Wanner, J., Basso, M. R. (2006). Remediation of emotion perception deficits in schizophrenia: the use of intentional prompts. *Schizophrenia Research*, 87, No 1-3, 340-351.
- Garety, PH. A., Fowler, D., Kuipers, E. (2001). Cognitive- behavioral Therapy. In: Leiber, J. A., & Murray, R. M., *Comprehensive Care of Schizophrenia; A Textbook of Clinical Management*. PP: 94-105. UK: Martin Dunitz. Ltd.
- Gaudiano, B. A. (2006). Is symptomatic improvement in clinical trials of cognitive- behavioral therapy for psychosis clinically significant? *Journal of Psychiatric Practice*, 12 (1), 11-23.
- Glisky, E.L., Glisky, M.L. (2002). Learning and memory impairment. In: Eslinger, P.J. *Neuropsychological Interventions; Clinical Research & Practice*. (PP: 3-15). New York: The Guilford Press.
- Lawrence, R., Bradshaw, T., Mairs, H. (2006). Group cognitive behavioral therapy for schizophrenia: a systematic review of the literature. **Journal of Psychiatric Mental Health Nursing**. 13 (6), 673-681.
- Lecardeur. L., Stip. E., Giguere. M., Blouin. G., Rodriguez. J. P., Champagne-Lavau. M. (2009). Effects of Cognitive Remediation Therapies on Psychotic Symptoms and Cognitive Complaints in Patients with Schizophrenia and Related Disorders: *A Randomized Study*. *Schizophrenia Research*. 111 (1-3): 153-158.
- Penades, R., Catalan, R., Salamero, M., Boget, T., Puig, O., Guarch, J., Gasto, C. (2006). Cognitive remediation therapy for outpatients with chronic schizophrenia: a controlled and randomized study. *Schizophrenia Research*, 87 (1-3), 323-31.
- Pfammatter, M., Junghan, U. M., Brenner, H. D. (2006). Efficacy of psychological therapy in schizophrenia: conclusion from meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, vol 32, 1s, s64-s80.
- Rabin, L. A., Barr, W.B., Burton, L. A. (2005). Assessment practices of clinical neurophysiologists in the United States and Canada: A survey of INS, NAN and APA Division 40 members. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 20, 33-65.

- Sajatovic, M., Ramirez, L. (2003). *Rating scales in mental health*. 2nd eds. Ohio: Lexi Comp, INC.
- Turkington, D., Kingdon, D. (2008). *Cognitive Therapy for Schizophrenia*. New York: The Guilford press.
- Turkington, D., Kingdon, D., Weiden, P. J. (2006). Cognitive behavior therapy for schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 163, 365-373.
- Wykes. T., Hayward, P., Thomas, N., Green, N., Surguladze, S., Fannon, D., Landau. S. (2005). What are the effects of group cognitive behaviour therapy for voices? A randomised control trial. *Schizophrenia Research* ; 77: 201– 210.
- Wykes. T., Steel., C., Everitt. B., Tarrrier. N. (2007). Cognitive Behavior Therapy for Schizophrenia: Effect Sizes, Clinical Models., and Methodological Rigor. *Schizophrenia Bulletin*:<http://creativecommons.org>.