

Effectiveness of metacognitive therapy in reducing the signs and symptoms of patients suffering from General Anxiety Disorder

Hosseini SM. MD & MPH¹, Fathi Ashtiani A. PhD[✉], Rabie M. PhD², Nouhi S. MD³, Fajrak H. MSc⁴

¹ Quran and Hadith Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

[✉]Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Clinical Psychology Department, Medical Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³New Hearing Technologies Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran

⁴ Behavioral Sciences Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 2014.8.23

Accepted: 2014.11.19

Abstract

Introduction: The present study was done to compare the effectiveness of meta-cognitive therapy (MCT) with the control group in the treatment of general anxiety disorder (GAD) and meta-cognitive beliefs.

Method: This research was a randomized controlled clinical trial study. They were initially screened according to general anxiety inventory, and then 30 participants who met the exclusion-inclusion criteria were selected and randomly assigned to two groups of meta-cognitive therapy and control group (15 in each group). The population of the study was comprised from the pretest, posttest with a one month follow up design and a control group by a GAD scale and a meta-cognitive questionnaire. The experimental groups received 8 sessions of meta-cognition therapy while the control group did not receive any interventions. Data were entered into the SPSS Ver. 18 and analyzed by repeated measurements, Paired T Test, Independent T Test.

Results: A significant efficacy was observed in reducing GAD and meta-cognitive scale and also a significant effect size (ES) was observed among the meta-cognition group. Also the level of effectiveness in meta-cognition therapy was significant. The highest rates of recovery were related to the scales of GAD (ES=2.38) and meta-cognitive beliefs (ES=2.38) respectively.

Conclusion: Meta-cognition therapy can be considered as one of the treatment strategies for general anxiety disorder in comparison to the control group due to significant efficacies. All this is because MCT targets worry as a key cognitive feature of GAD and reduces the symptoms of GAD.

Keywords: Meta-Cognitive Therapy, General Anxiety Disorder, MCQ, Meta-Cognitive Beliefs

اثربخشی درمانگری فراشناختی در کاهش علائم و نشانه‌های افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر

سیدمرتضی حسینی^۱، علی فتحی‌آشتیانی^۲، مهدی ربیعی^۲، سیما نوحی^۳، هنگامه فجرک^۴

^۱ مرکز تحقیقات طب، قرآن و حدیث، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

^۲ مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

^۳ گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

^۴ مرکز تحقیقات فن‌آوری‌های نوین شنوایی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

^۴ مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج)، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۶/۱

چکیده

مقدمه: مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان فراشناخت با گروه کنترل در بهبود اختلال اضطراب فراگیر و باورهای فراشناختی انجام شده است.

روش: طی یک مطالعه، کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده، افراد براساس پرسشنامه اضطراب فراگیر (GAD-7) گروه‌بندی و ۳۰ نفر از افرادی که شرایط ورود و خروج مطالعه را داشتند، بصورت تخصیص تصادفی، به دو گروه پانزده نفری شامل گروه درمانگری فراشناخت و گروه کنترل تقسیم شدند. افراد سه بار در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک ماه بعد از درمان از نظر پرسشنامه‌های GAD-7 و پرسشنامه فراشناخت مورد بررسی قرار گرفتند. گروه درمانی هشت جلسه اجرا شد ولی گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها به وسیله نرم‌افزار SPSS Ver. 18 و به روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، تی وابسته و تی مستقل تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که درمان فراشناخت نسبت به گروه کنترل از نظر مقیاس اختلال اضطراب فراگیر و نمره کلی پرسشنامه فراشناخت بطور معناداری اثربخش‌تر است. همچنین اندازه اثر در درمان فراشناخت قابل توجه بود و بیشترین میزان بهبودی مربوط به اضطراب فراگیر (اندازه اثر=۲/۳۸) و بعد باورهای فراشناختی (اندازه اثر=۱/۶۷) بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اثربخشی معنادار درمان فراشناخت نسبت به گروه کنترل، این رویکرد می‌تواند یکی از درمان‌های اختلال اضطراب فراگیر باشد. زیرا درمان فراشناخت با هدف قرار دادن نگرانی که خصیصه شناختی اصلی اختلال اضطراب فراگیر است، سبب کاهش علائم اختلال اضطراب فراگیر می‌شود.

کلید واژه‌ها: درمان فراشناخت، اختلال اضطراب فراگیر، پرسشنامه فراشناخت، باورهای فراشناختی

مقدمه

براساس مدل شناختی بک، اضطراب با اختلال طرحواره‌ی مربوط به تهدید یا خطر در ارتباط است، که این قبیل طرحواره‌ها در اثر پردازش انتخابی اطلاعات هماهنگ با طرحواره‌ها، فعال می‌شود [۴].

درمان‌های مختلفی مانند دارودرمانی و روان‌درمانی توصیه شده‌است. در درمان دارویی، که برخی آنرا به مدت شش تا دوازده ماه لازم می‌دانند، اما برخی شواهد حاکی از آن است که این درمان باید درازمدت و یا مادام‌العمر باشد. پس از قطع درمان، حدود بیست و پنج درصد از بیماران در ماه اول و شصت تا هشتاد درصد از آن‌ها در سال اول دچار عود اختلال می‌شوند. گرچه برخی بیماران به بنزودیپاین‌ها وابسته می‌شوند، اما به اثرات درمانی بنزودیپاین‌ها و بوسپیرون به ندرت تحمل پیدا می‌شود [۵]. بنابراین با توجه به نیاز به درمان طولانی مدت دارویی و شانس عود و عوارض دارویی، درمان‌های غیردارویی همانند درمانگری فراشناخت پیشنهاد شده‌است.

اصطلاح فراشناخت (Metacognitive) اولین بار توسط فلاول [۶] مطرح گردید و آن را فرآیند «تفکر درباره تفکر» و دانش در مورد اینکه «چه می‌دانیم» و «چه نمی‌دانیم» بیان نمود و ولز آنرا «کاربرد شناخت درباره شناخت» بیان کرده‌است. این رویکرد براساس نظریه کارکرد اجرایی خودنظم‌بخش (Self-Regulatory Executive Function) بنا نهاده شده‌است، و دلیل اصلی آسیب‌پذیری در اختلالات هیجانی را نوعی الگوی توجّه معطوف به خود افراطی، فعال شدن باورهای غیرمنطقی و فرآیندهای بازتابی خاص است [۷]. همچنین عوامل چندگانه فراشناختی را به عنوان مولفه‌های کنترل‌کننده پردازش اطلاعات که رشد و دوام اختلالات روانشناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در نظر می‌گیرد. این نظریه گسترش و درمان بیماری‌هایی نظیر اختلال اضطرابی فراگیر [۸]، اختلال وسواسی-اجباری [۹]، افسردگی [۱۰] و اختلال استرس پس از ضربه [۱۱] را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

به نظر ولز سندرم شناختی-توجهی، شامل مجموعه‌ای از فرآیندها و فعالیت‌های شناختی و توجهی است که بیشتر به صورت پردازش مفهومی مداوم به شکل نگرانی، نشخوار فکری، پایش تهدید، تمرکز بر خطر، سرکوب افکار و رفتارهایی مانند اجتناب رفتاری، شناختی و هیجانی است که فرد برای مقابله با ناهماهنگی ادراک شده و تنظیم هیجان‌های منفی ناشی از آن انجام می‌دهد، که در درازمدت نتیجه‌ی معکوس دارد و منجر به تداوم اختلال هیجانی می‌شود. همچنین به نظر ولز از آنجا که افراد به صورت انتخابی به پردازش اطلاعات می‌پردازند، معمولاً این پردازش دچار سوگیری می‌گردد و به عنوان یک عامل خطربرانگیز برای توسعه یک ناتوانی مزمن و یا شرایط تهدیدکننده سلامت محسوب می‌شود [۱۲]. همچنین در مدل شناختی ولز تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود بین نگرانی بهنجار و نگرانی آسیب‌شناختی را بیان نموده و بر نقش فرانگرانی در شکل‌گیری و پایداری اختلالات اضطرابی تأکید

پنجمین ویرایش کتابچه تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) اختلال اضطراب فراگیر را اضطراب و نگرانی مفرط درباره چندین واقعه یا فعالیت در اکثر ایام و طی یک دوره حداقل شش‌ماهه تعریف می‌کند. نگرانی مزبور به سختی مهار می‌شود و با علائمی جسمی نظیر تنبیدی عضلانی، مشکل تمرکز، به آسانی خسته‌شدن، تحریک‌پذیری، دشواری در خواب و بی‌قراری همراه است. اضطراب، نگرانی یا علائم فیزیکی سبب اختلال در عملکرد اجتماعی یا شغلی می‌شود و آن را مصرف مواد یا یک بیماری طبی عمومی ایجاد نکرده‌است، اضطراب مزبور به سختی مهار می‌شود، رنج و عذاب درون ذهنی برای فرد ایجاد می‌کند، و حوزه‌های مهم زندگی فرد را مختل می‌سازد [۱].

بررسی همه‌گیرشناسی نشان می‌دهد، اختلالات اضطرابی از شایعترین اختلالات روانپزشکی در جمعیت عمومی هستند و در آمریکا حدود ۳۰ میلیون نفر مبتلا به این اختلالات هستند، که در این میان اختلال اضطراب فراگیر شیوع یکساله سه تا هشت درصد دارد. نسبت زن به مرد در این اختلال حدود دو به یک است، منتها این نسبت در مورد زنان و مردانی که برای درمان این اختلال بستری می‌شوند، حدود یک به یک است. شیوع مادام‌العمر این اختلال نزدیک به پنج درصد است [۱].

در حدود ۹ تا ۱۷ درصد از نیروهای نظامی آمریکا حداقل در حال حاضر یا در یکسال گذشته اختلال روانی داشته‌اند، که سبب کناره‌گیری یا ترخیص این نیروها شده‌است، همچنین ۲۵ درصد افرادی که خدمات سرپایی و ۴۵ درصد کسانی که خدمات بستری به علت اختلال روانی دریافت نموده‌اند، ظرف ۶ ماه خدمت نظام را ترک کرده‌اند، در مقابل کسانی که به علل دیگری تحت درمان بوده‌اند، به ترتیب ۹ درصد و ۱۱ درصد آن‌ها خدمت نظام را ترک کرده‌اند. با این حال مطالعات کمی روی این اختلال در نیروهای نظامی کار کرده‌اند [۲].

در مطالعه فتحی و همکاران، که با چک لیست نشانه‌های مرضی SCL-90-R انجام شد، ۱۶/۲ درصد از نمونه مورد بررسی از لحاظ علائم روانشناختی واجد مشکلات بوده‌اند. در این مطالعه در رابطه با نوع علائم مرضی، مشکلات مربوط به مقیاس‌های حالت‌های وسواسی-اجباری ۱۷ درصد، افکار پارانوییدی ۱۶/۸ درصد، و حساسیت در روابط متقابل ۱۶/۷ درصد، شکایت‌های جسمانی ۱۶/۳ درصد، پرخاشگری ۱۶/۱ درصد، اضطراب ۱۵/۴ درصد، ترس مرضی ۱۵/۴ درصد، روان گسستگی ۱۵/۴ درصد و افسردگی ۱۴/۷ درصد بود [۳].

بدلیل اینکه اضطراب پدیده‌ای روانی، و مفهومی نظری در حیطه روان‌شناسی دارد، شناخت و عاطفه در آن نقش اساسی دارد. اضطراب دارای روند عاطفی و شناختی است. بنابراین وقتی فردی مضطرب است، ضمن آنکه حالت عاطفی خاصی دارد، از روندهای شناختی و فکری خاصی هم برخوردار است، بنابراین درک، فکر، شناخت و عاطفه در مفهوم اضطراب دخالت دارند. همچنین

درصد از بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر به یک اختلال روانی دیگر هم مبتلا باشند. حدود ۲۵ درصد از این بیماران در نهایت به اختلال پانیک دچار می‌شوند. درصد بالاتری از این بیماران احتمالاً به اختلال افسردگی اساسی مبتلا می‌شوند. اختلالات شایع دیگری که با اختلال اضطراب فراگیر همراه می‌شوند شامل، اختلال دیس‌تایمی و اختلالات مرتبط با مواد است [۱]. بنابراین با توجه به شیوع بالای این بیماری در نیروهای نظامی [۲، ۳] و اختلالات همراه با اختلال اضطراب فراگیر نیاز به شناسایی و درمان اختلال اضطراب فراگیر در نیروهای نظامی لازم به نظر می‌رسد. همچنین با توجه به اینکه نیاز به درمانی که بتوان در دوره‌ای کوتاه این اختلال را درمان نمود، مطالعه حاضر بصورت هفته‌ای دو جلسه طراحی شده‌است، بنابراین با توجه به نقاط فوق مطالعه حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان فراشناختی در بهبود اختلال اضطراب فراگیر و باورهای فراشناختی انجام شد.

روش

طی یک مطالعه، کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل شده، ابتدا ۳۳۰ نفر از پرسنل نظامی براساس پرسشنامه اضطراب فراگیر (GAD-7) گروه‌بندی شدند، و افرادی که یک انحراف معیار بیشتر از میانگین در نمره پرسشنامه اضطراب فراگیر داشتند، و مطابق با افرادی که میانگین نمره پرسشنامه اضطراب فراگیر بیشتر و یا مساوی ۱۰ بودند (حساسیت ۸۹ درصد و اختصاصیت ۸۲ درصد) [۲۵]، ۳۰ نفر انتخاب شدند. نمونه‌برداری بصورت غیرتصادفی اما تقسیم در گروه‌ها بصورت تخصیص تصادفی (Random allocation) بود سپس افراد به دو گروه پانزده نفری شامل گروه درمانگری فراشناختی و گروه کنترل (افراد گروه Waiting list) تقسیم شدند. افراد در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری یک ماه بعد از درمان مورد ارزیابی قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل، افراد نظامی با حداقل پنج سال سابقه کار نظامی، سن بین ۲۳ تا ۴۵ سال، حداقل تحصیلات سیکل و مبتلا به اضطراب فراگیر براساس معیار GAD-7 و مصاحبه بالینی و معیارهای خروج از مطالعه شامل، ابتلا به اختلال شخصیت، رگه‌های روان‌پریشی، سوء مصرف مواد که تحت درمان دارویی توسط روانپزشک و یا روان‌درمانی توسط روانشناس بودند و اختلالات عصب‌شناسی، سابقه ترکش، موج انفجار و آسیب‌های فیزیکی به سر، داشتن بیماری جسمانی ناتوان‌کننده به صورتی که حضور در جلسات درمان را با مشکل همراه سازد و کاهش بهره‌دهوشی می‌باشد که به وسیله مصاحبه بالینی تشخیصی و عملکرد شغلی و تحصیلی مشخص گردید.

پس از نمونه‌گیری و تخصیص تصادفی در دو گروه، تمامی بیماران دو گروه به صورت گروهی، توضیحات کوتاهی در مورد نحوه تکمیل پرسشنامه‌ها دریافت کردند، تا دقت اجرای پرسشنامه‌های پیش‌آزمون افزایش یابد. همچنین برای گروه کنترل بعد از اتمام زمان طرح، درمان فراشناختی به صورت گروهی انجام شد.

شده‌است [۱۳]. به نظر وینر محتوا و ماهیت نگرانی در اختلال اضطراب فراگیر، بسیار شبیه به نگرانی افراد عادی است، با این تفاوت که نگرانی در اختلال اضطراب فراگیر با افکار و باورهای منفی بیش‌تری درباره نگرانی همراه است [۱۴]. در واقع افراد مبتلا به اختلال اضطرابی، باورهای فراشناختی انعطاف‌ناپذیری درباره مفید بودن نگرانی به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای دارند. در بیماران اضطرابی و یا کسانی که آمادگی ابتلا به این اختلال را دارند، پس از آغاز استفاده از نگرانی به عنوان یک راهبرد مقابله‌ای، باورهای منفی در مورد نگرانی به عنوان پدیده‌ای غیرقابل کنترل و بالقوه خطرناک، فعال و منجر به ارزیابی‌های منفی در مورد فرآیند نگرانی می‌شود، که خود منجر به پیدایش فرآیند نگرانی می‌شود [۱۵]. بنابراین پژوهش‌ها بر نقش نگرانی و فرآیند نگرانی در شکل‌گیری و تداوم اختلال اضطراب فراگیر تاکید دارند [۱۶، ۱۷] و نشان می‌دهند، هرگاه نگرانی به عنوان تفاوت‌های فردی در راهبرد کنترل فکر مطرح شود به گونه‌ای کاملاً مشخص با اختلالات آسیب‌شناختی همراه است [۱۸].

بنابراین درمان فراشناختی (Metacognitive Therapy) پیشرفت جدیدی در درک علل مشکلات بهداشت روانی و درمان بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر است. این رویکرد که بر اساس نظریه‌ی بنیادی «کارکرد اجرایی خود نظم‌بخش» استوار است، ابتدا در مورد اختلال اضطراب فراگیر به کار برده شد و بعد به عنوان یک رویکرد درمانی کلی گسترش یافت. اصطلاح کارکردهای اجرایی، سازه‌ی شناختی سطح بالایی است که به مجموعه‌ی وسیعی از فرآیندهای فراشناختی آگاهانه از قبیل برنامه‌ریزی، جستجوی نظام‌دار، کنترل تکانه، خود تنظیمی، رفتار هدفمند، به کارگیری راهبردهای انعطاف‌پذیر، توجه انتخابی، کنترل توجهی و ارزیابی خود اطلاق می‌شود [۱۹-۲۱].

در مطالعه وینر [۱۶]، برای درمان بیماری اضطراب فراگیر با دو روش درمان فراشناختی و تنش‌زدایی کاربردی در بیست بیمار دارای مشخصه‌های اضطراب فراگیر براساس DSM-IV-TR مقایسه شدند. ارزیابی قبل از درمان، بعد از درمان، شش‌ماه پس از درمان و دوازده ماه پس از درمان انجام شد. درمان فراشناختی در بعد از درمان، و پیگیری‌های شش‌ماهه و دوازده ماهه بر درمان تنش‌زدایی کاربردی برتر بود. بطوریکه بعد از درمان در روش درمانی فراشناختی درصد بهبودی ۸۰ درصد و در روش درمانی تنش‌زدایی کاربردی ۱۰ درصد بود.

نکته دیگر درباره اختلالات اضطرابی، عوارض مختلف آن می‌باشد. افراد مضطرب علیرغم تلاش مغزی بیشتر که برای انجام بهینه تکلیف ذهنی انجام می‌دهند؛ اما کفایت کمتری دارند. همچنین عملکرد مؤثر نیز در این دسته افراد کاهش یافته‌است [۲۲]. مطالعات دیگر داشتن رگه اضطراب با کفایت پردازش عصبی کمتر را مربوط دانسته‌است [۲۳، ۲۴].

همچنین اختلال اضطراب فراگیر احتمالاً شایع‌ترین اختلالی است که همزمان با اختلال روانی دیگری یافت می‌شود. شاید ۵۰ تا ۹۰

جدول ۱. پروتکل درمانی فراشناختی ولز [۱۹]

جلسه	محتوای برنامه درمان اختلال اضطراب فراگیر
۱	مفهوم‌سازی موردی، آماده‌سازی بیمار، اجرای آزمایش سرکوب فکر، شروع چالش با باورمربوط به کنترل‌ناپذیری نگرانی و معرفی به تعویق
۲	تمرین ذهن‌آگاهی گسیلیده (DM) و اسناد مجدد کلامی و رفتاری-کنترل‌ناپذیری
۳	ادامه چالش با باور کنترل‌ناپذیری (ارایه شواهد مخالف) و اجرای آزمایش از دست دادن کنترل در جلسه درمان
۴	بررسی و متوقف کردن کنترل غیرانطباقی و رفتارهای اجتنابی و شروع چالش با باورهای مربوط به خطر
۵	تلاش برای از دست دادن کنترل با صدمه زدن به خود از طریق آزمایش نگرانی و اجرای آزمایش چالش با باور مربوط به خطر در جلسه
۶	شروع چالش با باورهای مثبت، در صورت رسیدن باورهای منفی به صفر و اجرای راهبرد عدم مطابقت در جلسه درمان
۷	کار بر روی معکوس کردن علائم باقیمانده
۸	شروع کار بر روی برنامه جدید، کار روی طرح کلی درمان (جلوگیری از عود) و تقویت برنامه جایگزین و توضیح روشن آن با ذکر مثال

۰/۶۰ و ۰/۷۹ گزارش نموده است.

مصابحه بالینی تشخیصی بر اساس ملاک‌های DSM-۵ انجام شد. کلیه افراد دو گروه درمانی قبل و بعد از کاربندی و یک ماه بعد از پیگیری پرسشنامه‌های GAD-۷، و پرسشنامه فراشناخت را تکمیل نمودند. اطلاعات فوق در بانک اطلاعاتی نرم‌افزار SPSS ۱۸ وارد گردید و برای توصیف جمعیت از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و تی وابسته و تی مستقل استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران $35/5 \pm 7/4$ با حداقل ۲۴ و حداکثر ۴۹ سال، میانگین سنی گروه درمان فراشناخت $36/3 \pm 7/2$ و میانگین سنی گروه کنترل $34/8 \pm 7/7$ بود ($P=0/58$). سطح تحصیلات ۴ نفر (۱۳/۳ درصد) سیکل، ۱۵ نفر (۵۰ درصد) دیپلم، ۱۰ نفر (۳۳/۴ درصد) فوق‌دیپلم و ۱ نفر (۳/۳ درصد) لیسانس بود. سابقه مصرف داروهای روانپزشکی در گروه درمان فراشناخت ۴۶/۷ درصد و در گروه کنترل ۶۰ درصد بود ($P=0/71$).

برای مقایسه دو گروه فراشناخت و کنترل از نظر مقیاس اختلال اضطراب فراگیر (جدول ۳)، و نمره کلی پرسشنامه فراشناخت (جدول ۵) ابتدا مقایسه میانگین‌ها دو گروه قبل از درمان، بعد از درمان و پیگیری با استفاده از آزمون تی مستقل انجام شد و سطح معناداری در ردیف چهارم جداول درج گردید، و سپس مقایسه درون گروهی در گروه فراشناخت و گروه کنترل از نظر مقایسه میانگین‌ها قبل از درمان و بعد از درمان و سپس مقایسه میانگین‌ها قبل از درمان با پیگیری با استفاده از آزمون تی وابسته انجام شد و سطح معناداری در ستون پنجم و ششم جداول درج گردید.

برای بررسی نرمال بودن توزیع نمره مقیاس اختلال اضطراب فراگیر از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد ($K-S=0/245$, $df=30$, $P=0/11$) لذا مفروضه نرمال بودن توزیع برقرار بود. همگنی ماتریس کوواریانس‌ها با Box's Test انجام شد ($Box's M=0/55$, $P=0/21$) و پیش فرض همگنی کوواریانس‌ها تأیید شد. فرض کرویت برای جلوگیری از خطای نوع اول با استفاده از Mauchly's test of Sphericity انجام شد ($Mauchly's W=0/35$, $P=0/34$) و مفروضه کرویت برقرار بود.

ساختار درمان در گروه آزمایشی درمانگری فراشناخت، شامل هشت جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برای کاهش اضطراب فراگیر بود که بصورت دوبار در هفته انجام گردید. اجرای پروتکل درمانی فراشناختی ولز [۱۹] مطابق جدول شماره ۱ انجام گردید. پرسشنامه اختلال اضطراب فراگیر/اسپیتزر و همکاران [۲۵] برای ساختن یک مقیاس کوتاه برای تشخیص اختلال اضطراب فراگیر و سنجش شدت نشانه‌های بالینی، مقیاس ۷ سؤالی اختلال اضطراب فراگیر (GAD-۷) تهیه نمودند. همچنین یک سؤال اضافی برای تعیین میزان دخالت اختلال اضطراب فراگیر در کارکردهای شغلی، فردی، خانوادگی و اجتماعی در لیست وجود دارد. گویه‌ها با نمرات ۰ (اصلاً)، ۱ (چندین روز)، ۲ (بیشتر از نیمی از روزها) و ۳ (تقریباً هر روز) نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمره‌گذاری بین ۰ تا ۲۱ متغیر خواهد بود. اعتبار و روایی مقیاس کوتاه اختلال اضطراب فراگیر توسط ناتینیان و همکاران [۲۶] بررسی و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۵ و ضریب بازآمایی دو هفته پس از اجرای اول آن برابر ۰/۴۸ بوده است.

پرسشنامه باورهای فراشناختی (MCQ-Metacognitions Questionnaires)، این ابزار به منظور سنجش چند عنصر فراشناختی خصیصه‌ای (صفتی) که برخی از آن‌ها نقش محوری در مدل فراشناختی اختلال روانشناختی دارند، طراحی شده است. پرسشنامه فراشناختی یک مقیاس ۳۰ سؤالی خودگزارشی است، که حیطه‌های فراشناختی زیر را در ۵ مقیاس جداگانه اندازه‌گیری می‌کند: ۱- باورهای مثبت (Positive Beliefs) درباره نگرانی، ۲- باورهای منفی (Negative Beliefs) درباره نگرانی که با کنترل‌ناپذیری و خطر مرتبط هستند، ۳- اطمینان شناختی (Cognitive Confidence)، ۴- لزوم کنترل افکار (Need to Control Thoughts)، ۵- خودآگاهی شناختی (Cognitive Self-Consciousness) [۱۹].

محمد خانی [۲۷] طی پژوهشی با عنوان "رابطه باورهای فراشناختی و راهبردهای کنترل فکر با علائم وسواسی در جمعیت غیر بالینی"، میزان آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه MCQ-۳۰ را ۰/۸۰ و برای خرده مقیاس‌های باورهای مثبت در مورد نگرانی، کنترل‌ناپذیری و خطر، اطمینان شناختی، نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی به ترتیب ۰/۵۲، ۰/۷۱، ۰/۸۳،

بین سه سطح عامل زمان در نمره مقیاس اختلال اضطراب فراگیر تفاوت وجود دارد و میزان تفاوت ۰/۴۳ بود، یعنی ۰/۴۳ تغییرات متغیرهای وابسته، مربوط به تفاوت زمان‌های قبل از درمان، بعد از درمان و پیگیری است.

فرض یکسان بودن واریانس گروه‌ها با تست لئون برای قبل از درمان، بعد از درمان و پیگیری به ترتیب (P=۰/۷۱۸، ۰/۰۵۳، ۰/۱۶۰) انجام و معنادار نبود.

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس دو عاملی بر روی یک عامل تکراری برای مقایسه تأثیر گروه‌های درمان بر مقیاس اختلال اضطراب فراگیر

ارزیابی	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ارزش نسبی	معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
درون گروهی	عامل زمان	۷۳/۴	۲	۳۶/۷	۲۱/۵	۰/۰۰۱	۰/۴۳	۰/۹۹
	تعامل درمان و عامل خطا یا	۶۳/۶	۲	۳۱/۸	۱۸/۶	۰/۰۰۱	۰/۴۰	۰/۹۹
بین گروهی	عامل درمان	۹۵/۵	۵۶	۱/۷	۱۱۳/۳	۰/۰۰۱	۰/۳۱	۰/۹۳
	عامل خطا یا	۱۱۳/۳	۱	۸/۸	۱۲/۷	۰/۰۰۱	۰/۳۱	۰/۹۳

جدول ۳. مقایسه زوجی گروه‌ها و سطوح درمانی از نظر مقیاس اختلال اضطراب فراگیر

	قبل از درمان	بعد از درمان	پیگیری	قبل و بعد	قبل و پیگیری
فراشناخت	۱۳/۶±۱/۴	۹/۹±۲/۸	۹/۸±۲/۴	P=۰/۰۰۱	P=۰/۰۰۱
کنترل	۱۳/۴±۱/۵	۱۳/۳±۱/۷	۱۳/۳±۱/۶	P=۰/۴۱	P=۰/۴۳
مقایسه گروه‌ها	P=۰/۸۰	P=۰/۰۰۱	P=۰/۰۰۱		

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس دو عاملی بر روی یک عامل تکراری برای مقایسه تأثیر گروه‌های درمان بر نمره کلی پرسشنامه فراشناخت

ارزیابی	منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	ارزش نسبی	معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
درون گروهی	عامل زمان	۲۲۷۰/۴	۲	۱۱۳۵/۲	۲۴/۸	۰/۰۰۱	۰/۴۷	۰/۹۹
	تعامل درمان و زمان	۲۱۳۰	۲	۱۰۶۵	۲۳/۳	۰/۰۰۱	۰/۴۵	۰/۹۹
بین گروهی	عامل خطا یا باقیمانده	۲۵۵۳/۵	۵۶	۴۵/۵	۳۷۶/۵	۰/۰۰۱	۰/۳۹	۰/۹۸
	عامل درمان	۳۷۷۶/۵	۱	۲۰۹/۸	۱۷/۹	۰/۰۰۱	۰/۳۹	۰/۹۸

جدول ۵. مقایسه زوجی گروه‌ها و سطوح درمانی از نظر نمره کلی پرسشنامه فراشناخت

	قبل از درمان	بعد از درمان	پیگیری	قبل و بعد	قبل و پیگیری
فراشناخت	۷۵/۲±۵/۲	۵۴/۳±۱۵/۷	۵۴/۲±۱۵/۸	P=0.001	P=0.001
کنترل	۷۴/۴±۵/۳	۷۴/۴±۴/۶	۷۳/۸±۴/۷	P=1.0	P=0.14
مقایسه گروه‌ها	P=0.68	P=0.001	P=0.001		

همچنین بین گروه درمان و عامل زمان تعامل وجود دارد، که میزان تعامل ۰/۴۰ و معنادار بود (P=۰/۰۰۱)، و در نهایت بعد از کنترل اثر تعامل، گروه درمانی نسبت به گروه کنترل ۰/۳۱ بر متغیر وابسته (مقیاس اختلال اضطراب فراگیر) اثربخش بوده است (جدول ۲). برای بررسی نرمال بودن توزیع نمره کلی پرسشنامه فراشناخت از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد (K-S=۰/۱۵۲، df=۳۰، P=۰/۰۷) توزیع برقرار بود. همگنی ماتریس کوواریانس‌ها با Box's Test انجام شد (Box's M=۰/۹۵، P=۰/۱۸) و پیش فرض همگنی کوواریانس‌ها تأیید شد. فرض کرویت برای جلوگیری از خطای نوع اول با استفاده از Mauchly's test of Sphericity انجام شد (Mauchly's W=۰/۴۹، P=۰/۲۱) و مفروضه کرویت برقرار بود. فرض یکسان بودن واریانس گروه‌ها با تست لئون برای قبل از درمان، بعد از درمان و پیگیری به ترتیب

همچنین بین گروه درمان و عامل زمان تعامل وجود دارد، که میزان تعامل ۰/۴۰ و معنادار بود (P=۰/۰۰۱)، و در نهایت بعد از کنترل اثر تعامل، گروه درمانی نسبت به گروه کنترل ۰/۳۱ بر متغیر وابسته (مقیاس اختلال اضطراب فراگیر) اثربخش بوده است (جدول ۲). برای بررسی نرمال بودن توزیع نمره کلی پرسشنامه فراشناخت از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شد (K-S=۰/۱۵۲، df=۳۰، P=۰/۰۷) توزیع برقرار بود. همگنی ماتریس کوواریانس‌ها با Box's Test انجام شد (Box's M=۰/۹۵، P=۰/۱۸) و پیش فرض همگنی کوواریانس‌ها تأیید شد. فرض کرویت برای جلوگیری از خطای نوع اول با استفاده از Mauchly's test of Sphericity انجام شد (Mauchly's W=۰/۴۹، P=۰/۲۱) و مفروضه کرویت برقرار بود. فرض یکسان بودن واریانس گروه‌ها با تست لئون برای قبل از درمان، بعد از درمان و پیگیری به ترتیب

اندازه اثر براساس فرمول کوهن [۲۸] (Cohen's d, 1977: M1-M2/δ) در مقیاس اختلال اضطراب فراگیر برای مقایسه قبل از درمان یا بعد از درمان و قبل از درمان با زمان پیگیری به ترتیب ۲/۴۵ و ۲/۳۸، و در نمره کلی پرسشنامه فراشناخت برای مقایسه قبل از درمان با بعد از درمان و

بعد از درمان با زمان پی گیری پی گیری به ترتیب ۱/۶۶ و ۱/۶۷ بود. همچنین اندازه اثر زیر مقیاس های پرسشنامه فراشناخت قبل-بعدها در مان و قبل پی گیری در مان به ترتیب در مورد باور های مثبت ۰/۵۶ و ۰/۵۹، باور های منفی ۰/۷۵ و ۰/۷۵، اطمینان شناختی ۰/۵۶ و ۰/۶۰، لزوم کنترل افکار ۰/۷۲ و ۰/۷۳، خودآگاهی شناختی ۰/۶۸ و ۰/۶۹ بود.

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین کارایی درمان های فراشناختی در کاهش علائم اختلال اضطراب فراگیر و مولفه های مرتبط با آن یعنی باورهای فراشناختی در افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که درمان فراشناختی باعث کاهش علائم اختلال اضطراب فراگیر در پس آزمون و پیگیری شده است همچنین اندازه اثرهای مشاهده شده قابل توجه بوده است. این نتایج در راستای نتایج سایر پژوهش ها می باشد [۲۹، ۳۰].

مطالعات نشان داده اند که درمان های شناختی در ایجاد فونونی برای درمان اختلال های اضطرابی و خلقی مؤثر بوده اند و فرض می کنند که اختلال روان شناختی از تفکر سوگیرانه ایجاد می شود. در درمان های شناختی قبلی در رابطه با این که چه چیزی به الگوهای تفکر ناسازگارانه منجر می شود، کمتر به بیان علت پرداخته شده است. بیان اینکه یک باور منفی تنها منجر به اختلال می شود قانع کننده نمی باشد و الزاماً به الگوهای تفکر مختل و تداوم ناراحتی هیجانی منجر نمی شود. همچنین در نظریه های پیشین کمتر به ماهیت تکراری، چرخه ای و نشخواری الگوی تفکر در اختلال روان شناختی پرداخته شده است و بیشتر بر محتوای افکار متمرکز بوده اند. درمان فراشناختی، به جای نسبت دادن مشکلات هیجانی به افکار خودآیند، حالت های درونی ساز را با فرآیندهای ناسازگارانه نگرانی، نشخوار فکری و راهبردهای کنترل ذهنی مرتبط می داند [۱۹، ۳۱].

بنابراین در بیان اثربخشی درمانگری فراشناخت در کاهش فرآیند نگرانی نسبت به درمان شناختی مشخص می شود، که پیامدهای رفتاری نتیجه استفاده از نگرانی به عنوان یک راهبرد مقابله ای، ارزیابی منفی از نگرانی، و تلاش برای کنترل نگرانی می باشد، در حالی که این عوامل از ترکیب فرآیندهای ناکارآمد ایجاد شده و نگرانی درباره نگرانی است که اساس درمان اختلال اضطرابی در درمان های فراشناخت را تشکیل می دهد و با متوقف ساختن فعالیت سندرم شناختی توجهی-شناختی مانع تشدید افکار و هیجانات منفی می شود [۱۳، ۳۲].

همچنین GAD با نگرانی افراطی و غیرقابل کنترل همراه با برخی علائم اضطراب مشخص می شود [۱]. نگرانی خصیصه شناختی اصلی GAD محسوب می شود و درمانگر باید قادر به تفکیک آن از نشخوار فکری و تفکر وسواسی باشد. نگرانی بصورت زنجیره ای از افکار منفی که غالباً کلامی اند و هدفشان حل مسئله است، تعریف می شود [۳۳].

نگرانی در GAD با افکار و باورهای منفی بیشتری درباره نگرانی همراه است [۱۴، ۳۴]. بنابراین براساس مدل فراشناختی اختلال اضطراب فراگیر، افراد مبتلا به GAD معمولاً از نگرانی به عنوان وسیله ای برای پیش بینی مسایل آتی و تولید راهبردهای مقابله ای استفاده کنند [۳۵].

استفاده از نگرانی به عنوان راهبرد مقابله ای، از سویی به باورهای فراشناختی مثبت درباره نگرانی که اکثر افراد تا حدودی دارند، مربوط می شود، مانند "نگران بودن به من کمک می کند تا با مشکلات مقابله کنم"، و از سویی به باورهای منفی درباره نگرانی مانند کنترل ناپذیری نگرانی و پیامدهای آسیب زا یا مخاطره آمیز مربوط است [۱۹، ۳۵].

به عبارتی، همراهی باورهای مثبت و منفی در رابطه با نگرانی، نوسان در جهت اجتناب و یا درگیری در فرآیند نگرانی منجر می شود، و در نهایت به استفاده از راهبردهای غیرسودمند، تنظیم روانی همچون اطمینان جویی و سرکوبی می انجامد، این راهبردها مانع از این می شود که فرد در یابد که نگرانی به فاجعه نمی انجامد [۳۶، ۳۷].

براساس نظریه واتر [۱۹، ۳۸] باورهای فراشناختی منفی بر نحوه پاسخدهی فرد به افکار، باورها و هیجان های منفی تأثیرگذار بوده و درمان فراشناختی با به چالش کشیدن باورهای فراشناختی منفی کنترل ناپذیری و خطر، و کاهش فرآیندهای شناختی غیرسودمند و تسهیل سبک های فراشناختی پردازش توانسته است بر باورهای فراشناختی آزمودنی ها مؤثر باشد، بنابراین باورهای فراشناختی و الگوهای تفکر، هدف اصلی در درمان است. درمان فراشناختی با تأکید بر باورهای فراشناختی منفی و مثبت، توانسته است بر مؤلفه نگرانی سندرم شناختی-توجهی مؤثر باشد. افراد مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر از نگرانی به عنوان روشی برای پیش بینی مسایل آینده و ایجاد روش های مقابله ای استفاده می کنند که معمولاً نتیجه عکس می دهد، زیرا اثرات آن ها با خودتنظیمی مؤثر تداخل نموده و سیستم شناختی فرد را بر منابع تهدید درونی و بیرونی ادراک شده متمرکز می سازد و باورها و ارزیابی منفی آن ها را تقویت می کند.

در این مطالعه همچنین باورهای منفی بیشترین اندازه اثر را در زیر مقیاس های پرسشنامه فراشناخت به خود اختصاص داده، و باورهای منفی نسبت به باورهای مثبت اندازه اثر بیشتری را داشته است، یافته های پژوهش حاضر همسو با مطالعات قبلی [۱۹، ۲۰] و نشان دهنده این موضوع است که باورهای فراشناختی منفی در رابطه با کنترل ناپذیری و خطر علت اساسی ایجاد نگرانی است و با آسیب شناسی اختلال های اضطرابی و بویژه اختلال اضطراب فراگیر ارتباط دارد.

نتایج پیگیری یک ماهه نشان دهنده نتایج مثبت درمان فراشناختی است که تداوم یافته و احتمالاً به دلیل یک جلسه پیشگیری از عود انتهای درمان می باشد.

محدویت ها مطالعه، با توجه به آگاهی مراجعان و

نتیجه‌گیری

از آنجایی‌که نگرانی خصیصه شناختی اصلی اختلال اضطراب فراگیر محسوب می‌شود، و استفاده از فرآینگرانی به عنوان راهبرد مقابله‌ای، به باورهای فراشناختی مثبت و منفی مربوط است، درمان فراشناخت با هدف قرار دادن این نگرانی و به عبارت دیگر فرآینگرانی سبب کاهش علائم اختلال اضطراب فراگیر می‌شود. بنابراین با در نظر گرفتن نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت، درمان فراشناختی در درمان بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر و باورهای فراشناختی آن‌ها موثر است، همچنین این درمان در مقایسه با گروه گواه اثربخشی معنادارتری داشته‌است.

تشکر و قدردانی: تشکر از کلیه افراد شرکت کننده در این طرح، در ضمن این مقاله قسمتی از رساله دکتری نویسنده اول مقاله می‌باشد.

منابع

1. American Psychological Association. Anxiety disorders: the role of psychotherapy in effective treatment. 2013. Retrieved from. <http://www.apa.org/helpcenter/anxiety-treatment.aspx>.
2. Mather AA, Stein MB, Sareen J. Social anxiety disorder and social fears in the Canadian military: Prevalence, comorbidity, impairment, and treatment-seeking. *J Psychiatr Res*. 2010; 44: 887-93.
3. Fathi-Ashtiani A, Sajadechi A. Psychological Assessment of the Soldiers of Material and Logistics Command of a Military Unit. *J Mil Med*. 2005; 7 (2):153-9. [Persian]
4. Hawton K, Salkovskis PM, Kirk J, Clark DM. *Cognitive Behaviour Therapy for Psychiatric Problems: A Practical Guide*. 1989; Oxford University Press.
5. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. 2007; 10th Ed., LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS. Philadelphia, USA.
6. Wells A. *Emotional Disorders and Metacognition: Innovative Cognitive Therapy*. Chichester, UK: Wiley and Sons. 2000; p: 133-9.
7. Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behav Res Ther*. 2004; 42(4): 385-96.
8. Salmani B, Hasani J, Karami G, Mohammadkhani S. Effectiveness of meta-cognitive therapy on cognitive attentional syndrome and cognitive emotion regulation strategies of patients suffering from Generalized Anxiety Disorder (GAD). *J Behav Sci*. 2013; 7 (3):15-16. [Persian]
9. Abolghasemi A, Hasan-Alizadieh M, Kazemi R, Narimani M. The effect of meta-cognitive and drug therapies on meta-cognitive beliefs of disease with obsessive-compulsive disorder. *J Behav Sci*. 2011; 4 (4):15-16. [Persian]
10. Salarifar M, Pouretmad H. The relationship between metacognitive beliefs and anxiety and depression disorder. *Yafteh*. 2012; 13 (4): 29-38.

درمانگر از نوع درمان، Blindness قابل انجام نبود. اما ارزیاب و آنالیزکننده مطالعه از گروه درمانی اطلاعی نداشتند. محدودیت دیگر مطالعه مدت پیگیری یک‌ماهه مطالعه می‌باشد، که لزوم انجام مطالعه با پیگیری طولانی را می‌طلبد. درمان فقط روی یک طیف خاصی از شدت بیماری انجام شده و در بیمارانی با شدت‌های مختلف، علائم مختلف مقایسه نشده‌است و مقایسه‌ای با درمان‌های مرسوم صورت نگرفته‌است. همچنین مطالعه روی افراد نظامی مرد با تحصیلات بالای سیکل با محدوده سنی ۲۳ تا ۴۵ سال بوده، که انجام مطالعه گسترده دیگری از هر دو جنس، همه سنین و دیگر مشاغل لازم می‌باشد. بنابراین تعمیم‌پذیری نتایج با محدودیت همراه است.

[Persian]

11. Mazloom M, Yaghubi H, Mohammadkhani S. The relationship of metacognitive beliefs and emotion regulation difficulties with post-traumatic stress disorder. *J Behav Sci*. 2014; 8 (2): 105-13. [Persian]
12. Wells JH, Pincus T, McWilliams E. Information processing biases among chronic pain patients and ankylosing spondylitis patients: the impact of diagnosis. *Eur J Pain*, 2003; 7: 105–11.
13. Wells A. The metacognitive model of GAD: assessment of meta-worry and relationship with DSM-IV generalized anxiety disorder. *Cognit Ther Res*. 2005; 29(1): 107–121.
14. Ruscio AM, Borkovec TD. Experience and appraisal of worry among high worriers with and without generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther*. 2004; 42(12):1469-82.
15. Leahy RL. *Cognitive therapy: Basic principles and applications*. 1996. Janson Aronson.
16. Wells A, Welford M, King P, Papageorgiou C, Wisely J, Mendel E. A pilot randomized trial of metacognitive therapy vs applied relaxation in the treatment of adults with generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther*. 2010; 48(5): 429-34.
17. Wells A, King P. Metacognitive therapy for generalized anxiety disorder: an open trial. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 2006; 37: 206-12.
18. Leahy RL. *Cognitive therapy techniques: A practitioner's guide*. 2003. Guilford Publication.
19. Wells A. *Metacognitive therapy for anxiety and depression*. New York: The Guilford Press; 2009.
20. Ellis DM, Hudson JL. The Metacognitive Model of Generalized Anxiety Disorder in Children and Adolescents. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2010; 13(2):151-63.
21. Wells A. Cognition about Cognition: Metacognitive Therapy and Change in Generalized Anxiety Disorder and Social Phobia. *Cogn Behav Pract*. 2007; 14: 18-25.

22. Nazarboland N, Azadfallah P, Fathi-Ashtiani A, Ashayeri H, Khodadadi M. Assessing Trait Anxiety Impacts on Effective Performance and Processing Efficiency of Working Memory. *J Psychol*. 2012; 16: 51-69. [Persian]
23. Fairclough SH, Houston K. A metabolic measure of mental effort. *Biol Psychol*. 2004; 66(2), 177-90.
24. Visu-Petra L, Cheie L, Benga O, Miclea M. Cognitive control goes to school: The impact of executive functions on academic performance. *Procedia - Soc Behav Sci*. 2011; 11: 240-4.
25. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006; 166(10): 1092-7.
26. Naeinian M, Shaeiri M, Sharif M, Hadian M. To Study Reliability and Validity for A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder (GAD-7). *J Clin Psychol Pers*. 2011; 2 (4):41-50. [Persian]
27. Mohammadkhani S, farjad M. The Relationship of the Metacognitive Beliefs and Thought Control Strategies with Obsessive–Compulsive Symptoms in Nonclinical Population. *J Clin Psychol* 2009; 1 (3): 35-51. [Persian]
28. Cohen J. A Power Primer. *Psychol Bull*; 1992; 112(1), 155-9.
29. Wells A, Fisher PL. Metacognitive therapy for obsessive compulsive disorder: A case series. *J Behav Ther Exp Psychiatr*. 2008; 43: 117-32.
30. Ross KE, Van K. An open trail of group metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder. *J Behav Ther Exp Psychiatr*. 2008; 39: 451-8.
31. Beck AT. *Cognitive therapy and the emotional disorders*. 1976, New York, International University Press.
32. Ghahvehchi F, Fathi-Ashtiani A, Azad Fallah P. Meta-Cognitive Therapy versus Cognitive Therapy in reducing meta-worry in students with test anxiety. *J Behav Sci*. 2013; 7 (1): 19-26. [Persian]
33. Borkovec TD, Robinson E, Pruzinsky T, Depree JA. Preliminary exploration of worry: some characteristics and processes. *Behav Res Ther*. 1983; 21(1): 9-16.
34. Wells A, Carter K. Further tests of a cognitive model of generalized anxiety disorder: metacognitions and worry in gad, panic disorder, social phobia, depression, and non-patients. *Behav Ther*. 2001; 32: 85-102.
35. Wells A. Meta-cognition and worry: a cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behav Cogn Psychother*. 1995; 23(3): 301-320.
36. Wells A. Metacognitive Therapy: Cognition Applied To Regulating Cognition. *Behav Cogn Psychother*. 2008; 36(6): 651-8.
37. Wells A, Matthews G. Modelling cognition in emotional disorder: the S-REF model. *Behav Res Ther*. 1993; 34(11-12): 881-8.
38. Davey, GCL, Wells A. *Worry and its Psychological Disorders: Theory, Assessment and Treatment*. England: John Wiley & Sons Ltd, Chichester; 2006