

Effectiveness of Attention Training Technique on the Metacognitions of Adolescent Girls with Trichotillomania Disorder

Reyhane Sheykhani^{1*}, Fateme Hashemi¹, Tooraj Sepahvand²

¹Dept of Psychology, Faculty of Humanity, Islamic Azad University, Arak, Iran

²Dept of Psychology, Faculty of Humanities, Arak University, Arak, Iran

Article Info

Article type:
Research article

Article History:

Received: May. 26, 2024

Received in revised form:
Jul. 22, 2024

Accepted: Jul. 24, 2024

Published Online: Feb. 03, 2025

* Correspondence to:

Reyhane Sheykhani
Dept of Psychology, Faculty of
Humanity, Islamic Azad
University, Arak, Iran

Email:
r.sheykhan@iau.ir

ABSTRACT

Introduction: Trichotillomania disorder (TTM) is associated with significant psychological distress, social impairment, and a higher prevalence rate than expected in relation to myriad psychological factors. Thus, the aim of this study was to investigate the effectiveness of psychological training attention techniques on the metacognitions of teenage girls with hair-cutting obsessions.

Materials & Methods: The present study was a quasi-experimental one that happened in Arak, Iran, in 2024. Twenty girls in the age range of 15 to 18 years with obsessive-compulsive disorder based on the available sampling method by referring to the psychological clinic. The experimental group received eight attention training sessions. The participants in the research completed the trichotillomania and metacognitive beliefs questionnaire before and after the intervention. Data were analyzed using SPSS V.22 and univariate analysis of covariance with a significance level of less than 0.05.

Results: All of the girls in the experimental and control groups were single, between the ages of 15 and 18, and had TTM. There was no statistically significant difference between the groups in terms of age or TTM. However, there was a big difference between the groups on the post-test of cognitive uncertainty, the need to control thoughts, positive beliefs about worry, uncontrollability, and the danger of thought ($P = 0.001$).

Conclusion: Technical training influences positive beliefs about uncontrollability and risk, beliefs about cognitive uncertainty, cognitive self-awareness, and negative beliefs about superstitious thinking, punishment, and responsibility in adolescent girls.

Keywords: Attention Training Technique, Metacognitions, Trichotillomania

How to cite this paper: Sheykhani R, Hashemi F, Sepahvand T. Effectiveness of Attention Training Technique on the Metacognitions of Adolescent Girls with Trichotillomania Disorder. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2025;32(6):57-68.

Introduction

Trichotillomania is a psychological disorder with numerous physical, economic, and social consequences (1). It is classified under the "Obsessive-Compulsive and Related Disorders" category in the International Classification of Mental Disorders (2). The prevalence of this disorder is higher among women than men, and untreated cases can lead to severe consequences for individuals' lives and health. Treatment for trichotillomania (TTM) often involves cognitive-behavioral therapy (CBT), but only a small number maintain their recovery over time (5). Metacognitive factors, such as the Self-Regulatory Executive Function (S-REF) model, are also important in treating TTM. The S-REF

model focuses on the Cognitive-Attentional Syndrome (CAS), which is made up of rigid self-focused attention, negative thoughts that happen over and over, keeping an eye on threats, and coping behaviors that stop negative beliefs from being disproved (8). Many biological and psychological treatments for TTM have been tried, but their efficacy is unclear (5). Attention training techniques in metacognitive therapy aim to intervene in CAS by focusing on the importance of becoming aware of attention focus (5). This approach emphasizes that most individuals fail to recognize that their attention is locked onto themselves, thoughts, and emotions, leading to negative feelings and beliefs about the self (5). Thus, the aim of this study was to investigate the effectiveness of psychological training attention



© The Author(s)

Publisher: Ilam University of Medical Sciences

techniques on the metacognitions of teenage girls with hair-cutting obsessions.

Methods

The present study was a quasi-experimental one that happened in Arak, Iran, in 2024. Twenty girls in the age range of 15 to 18 years with obsessive-compulsive disorder based on the available sampling method by referring to the psychological clinic. The experimental group received eight attention training sessions. The participants in the research completed the trichotillomania and metacognitive beliefs questionnaire before and after the intervention. Data were analyzed using SPSS V.22 and univariate analysis of covariance with a significance level of less than 0.05.

Results

All of the girls in the experimental and control groups were single, between the ages of 15 and 18, and had TTM. There was no statistically significant difference between the groups in terms of age or TTM. However, there was a big difference between the groups on the post-test of cognitive uncertainty, the need to control thoughts, positive beliefs about worry, uncontrollability, and the danger of thought ($P = 0.001$).

Conclusion

Technical training influences positive beliefs about uncontrollability and risk, beliefs about cognitive uncertainty, cognitive self-awareness, and negative beliefs about superstitious thinking, punishment, and responsibility in adolescent girls.

Authors' Contribution

Conceptualization, Methodology: Validation, Formal Analysis, Software, Investigation, Resources, Data Curation, Writing– Original Draft Preparation, Writing– Review & Editing, Visualization, Supervision, Project Administration: RS, FH, TS.

Ethical Statement

The study was approved by the Ethics Committee of the Islamic Azad University of Arak (Iran) with ethic code of IR.IAU.ARAK.REC.1402.062.

Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

Funding

This study was conducted without financial support from any other organization or person.

Acknowledgment

The authors thank all of participants and their presence in this research.

اثربخشی تکنیک آموزش توجه بر فراشناخت‌های دختران نوجوان با وسواس مو کردن

ریحانه شیخان^{۱*}، فاطمه هاشمی^۱، تورج سپهوند^۲

^۱ گروه روان‌شناسی و مشاوره، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

^۲ گروه روان‌شناسی، دانشگاه اراک، اراک، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۶

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵

نویسنده مسئول:

ریحانه شیخان

گروه روان‌شناسی و مشاوره،

واحد اراک، دانشگاه آزاد

اسلامی، اراک، ایران

Email:

r.sheykhan@iau.ir

مقدمه: اختلال وسواس مو کردن (TTM) با پریشانی روانی فراوان، آسیب اجتماعی و نرخ شیوعی بالاتر از تصور همراه است. درباره سبب‌شناسی این اختلال علاوه بر عوامل شناختی و رفتاری، توجه به عامل فراشناختی می‌تواند مهم باشد؛ از این رو، در پژوهش حاضر، اثربخشی یک مداخله روان‌شناختی هشت جلسه‌ای- تکنیک آموزش توجه- بر فراشناخت‌های دختران نوجوان با وسواس مو کنی بررسی شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. تعداد ۲۰ دختر در بازه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال با وسواس مو کردن (با توجه به معیارهای راهنمای تشخیصی آماری اختلالات ویرایش پنجم برای وسواس مو کنی و نمره بالاتر از برش در پرسش‌نامه وسواس مو کنی) با روش نمونه‌گیری در دسترس، با مراجعه به کلینیک‌های مشاوره و روان‌شناسی شهر اراک در سال ۱۴۰۲ به‌عنوان نمونه انتخاب گردیدند. شرکت‌کنندگان در پژوهش به‌عنوان پیش‌آزمون و پس‌آزمون، پرسش‌نامه وسواس مو کنی و باورهای فراشناختی را تکمیل کردند. گروه آزمایش ۸ جلسه آموزش توجه دریافت نمود و گروه کنترل در لیست انتظار باقی ماند. در نهایت، داده‌های حاصل با استفاده از نرم‌افزار SPSS vol.22 و به روش تحلیل کوواریانس تک‌متغیره در سطح $P < 0.05$ بررسی شد.

یافته‌های پژوهش: دو گروه آزمایش و کنترل که همگی دختر، مجرد، در بازه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال و مبتلا به وسواس مو کردن بودند، از لحاظ میانگین سنی و وسواس کردن مو تفاوت آماری معناداری نداشتند؛ اما میانگین گروه‌ها در پس‌آزمون متغیرهای وابسته، یعنی باورهای مثبت درباره نگرانی ($F=126.187, P=0.001$)، کنترل‌ناپذیری و خطر افکار ($F=76.806, P=0.001$)، نبود اطمینان شناختی ($F=145.461, P=0.001$)، نیاز به کنترل افکار ($F=108.642, P=0.001$) و خودآگاهی شناختی ($F=48.972, P=0.001$) تفاوت معناداری باهم داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری: از آنجاکه تکنیک آموزش توجه بر باورهای مثبت درباره نگرانی، باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری و خطر، باورهایی درباره نبود اطمینان شناختی، خودآگاهی شناختی و باورهای منفی درباره اندیشه خرافی، تنبیه و مسئولیت‌پذیری دختران نوجوان با وسواس کردن مو تأثیر داشت، این مطالعه بیش‌مفیدی درباره نقش فرایندهای توجه در درمان اختلال وسواس کردن مو ارائه می‌دهد که مبنایی برای پژوهش‌های آتی فراهم می‌کند.

واژه‌های کلیدی: تکنیک آموزش توجه، فراشناخت‌ها، وسواس مو کنی

استناد: شیخان ریحانه، هاشمی فاطمه، سپهوند تورج. اثربخشی تکنیک آموزش توجه بر فراشناخت‌های دختران نوجوان با وسواس مو کردن. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام،

بهمن ۱۴۰۳؛ ۳۲(۶): ۶۸-۵۷.

مقدمه

اختلال وسواس مو کندن (TTM) نوعی اختلال روان‌شناختی است که علی‌رغم داشتن عوارض متعدد جسمانی، اقتصادی و اجتماعی، کمتر تشخیص داده و درمان شده است (۱). اختلال TTM در طبقه‌بندی بین‌المللی اختلالات روانی، با عنوان «اختلالات وسواسی- اجباری و اختلالات مرتبط با آن» مطرح شده است (۲). این اختلال معمولاً به یک یا دو جای بدن محدود می‌شود و غالباً فرد موی سر خود را می‌کند (۳) در ویرایش پنجم DSM-5 در سال ۲۰۱۳، اختلال وسواس مو کندن در فصل مربوط به اختلالات وسواس فکری اجباری و مرتبط با اختلال وسواس فکری عملی، اختلال پوست‌کنی، اختلال بدشکلی بدن و اختلال احتکار گنجانده شد (۴). مطالعات شیوع‌شناسی نشان می‌دهد، حدود ۱ درصد از جمعیت کلی و بیش از ۱۰ درصد از جمعیت دانش‌آموزی به اختلال وسواس مو کندن دچار هستند و این تعداد در میان زنان بیش از مردان است (۵). باید توجه داشت این اختلال در طول سال‌های رشد رخ می‌دهد و می‌تواند به‌طور ویژه‌ای ناتوان‌کننده باشد (۶، ۷). این اختلال بلندمدت و مزمن است و شکل درمان‌نشده آن عوارض خطرناکی را برای زندگی و سلامتی افراد در پی دارد (۸)؛ از این رو، پرداختن به این اختلال و تلاش برای درمان آن اهمیت دارد.

درباره سبب‌شناسی اختلال وسواس مو کندن مسائل متعددی همچون عوامل ژنتیکی، عوامل محیطی، یادگیری گذشته، نقص مهارت‌های اجتماعی و عوامل شناختی مطرح شده است؛ اما نظریه‌های معاصر بر اهمیت فرایندهای شناختی در تداوم این اختلال تأکید دارند (۹). در نظریه‌های شناختی جدید درباره اختلالات اضطرابی و به‌ویژه وسواس، سازه‌های فراشناختی جایگاه ویژه‌ای به خود اختصاص داده است (۱۰).

کارل منیستو (۱۹۹۵) تلاش کرد تا یک الگوی چندبعدی و فراگیر درباره این اختلال ارائه دهد. بر اساس الگوی منیستو، هر دو عامل درونی و بیرونی در اختلال کندن مو دخیل هستند. منیستو معتقد است که عوامل شناختی (باورها

و افکار)، عاطفی (حالات هیجانی افراد)، حرکتی (اعمال فیزیکی)، حسی (دید، لمس و غیره) و عامل محیطی در سبب‌شناسی اختلال مو کندن درگیر هستند و با یکدیگر تعامل دارند (۱۱). با این حال، همه بیماران مبتلا به TTM با استفاده از درمان شناختی رفتاری به‌طور کامل بهبود نمی‌یابند و از میان‌بیمارانی که این کار را انجام می‌دهند، تنها تعداد کمی در طول زمان، بهبودی خود را حفظ می‌کنند (۱۲)؛ از این رو، علاوه بر عوامل شناختی و رفتاری، توجه به عامل فراشناختی می‌تواند مهم باشد.

ولز به‌عنوان بنیان‌گذار رویکرد فراشناختی ادعا می‌کند که درمان شناختی رفتاری به چالش با محتوای افکاری می‌پردازد که خود محصول فرایندهای سطح بالا و پیچیده‌ترند، درحالی‌که فراشناخت‌ها مسئول کنترل ذهن هستند و فراشناخت به جای چستی افکار به چگونگی افکار می‌پردازد (۱۳). این الگو شامل دو حیطه از باورهای فراشناختی می‌شود: ۱. باور درباره معنی و اهمیت افکار که باورهای آمیختگی نامیده می‌گردد و ۲. باور درباره کنترل افکار و انجام آیین‌مندی‌ها و به تبع آن، معیارهای توقف که متأثر از باورهای آمیختگی است؛ همچنین نتایج مطالعات نشان می‌دهد، رابطه مثبت پایداری میان باورهای فراشناختی، آسیب‌پذیری هیجانی و طیف وسیعی از اختلال‌های روان‌شناختی از جمله وسواس وجود دارد (۱۴). از آنجا که TTM و اختلال پوست‌کنی در رده اختلالات وسواسی- جبری در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (ویرایش پنجم) قرار دارد و رفتار کشیدن/ چیدن مکرر از نظر پدیدارشناسی شبیه به رفتارهای اجباری در اختلال وسواس است، تصور می‌شود که این رفتارها ناشی از نبود فرایندهای بازداری است (۱۵). بر اساس الگوی فراشناختی، شناخت‌های افراد درباره پردازش‌های شناختی‌شان و راهبردهای تنظیم فراشناختی نقش مهمی را در شکل‌گیری و تداوم وسواس‌ها و اجبارها ایفا می‌کنند (۱۶).

در رویکرد فراشناختی، الگوی کارکرد اجرایی خودنظم‌بخش (S-REF) کنترل توجه را به‌عنوان عامل دخیل مهمی در اختلالات عاطفی می‌داند. الگوی S-REF یک

زیستی و روان‌شناختی استفاده‌شده است که درباره نتایج آن‌ها اتفاق نظر واحدی وجود ندارد (۱۱). فن آموزش توجه در درمان فراشناختی با هدف مداخله در سندرم شناختی- توجهی استفاده می‌شود. بر اساس الگوی فراشناختی، اضطراب تجربه هیجانی نامطلوبی با نشانه‌ای از وجود انواع تهدیدها یا فقدان است و وقتی افراد با تغییر الگوی توجه و تفکر به آن‌ها پاسخ می‌دهند، مداوم و مسئله‌ساز می‌شود. در این رویکرد مطرح می‌گردد که بیشتر افراد قادر به تشخیص این مسئله نیستند که توجه‌شان بر خودشان، تفکرشان و احساسشان قفل شده است. این فرایند احساس‌ها و باورهای منفی را درباره خود افزایش می‌دهد و تداوم می‌بخشد. متأسفانه معمولاً افراد نسبت به این فرایند آگاهی ندارند و مداخله در آن برایشان دشوار است. در این فن مطرح شده است که آگاه شدن به تمرکز توجه بسیار مهم است و به تقویت کنترل بر توجه منجر می‌گردد (۲۴). با توجه به پیامدهای اجتماعی، روانی و پزشکی این اختلال و توجه به مؤلفه فراشناخت در سبب‌شناسی آن، هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی تکنیک آموزش توجه بر فراشناخت‌های دختران نوجوان با وسواس موکنی بود.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر از نوع نیمه‌آزمایشی، پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش را دختران در بازه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال (این اختلال در سنین نوجوانی شایع‌تر است (۲۵))، با وسواس موکنان تشکیل داد. نمونه پژوهش به روش در دسترس با مراجعه به کلینیک‌های درمانی شهر اراک در سال ۱۴۰۲ انتخاب شد. تعداد ۲۰ نفر (۳۳، ۱۲) که بر اساس DSM-5 با تشخیص روان‌شناس بالینی کلینیک و خط برش پرسش‌نامه وسواس موکنی (نمره ۱۷ به بالا)، با وسواس موکنان تشخیص داده شده بودند، وارد پژوهش گردیدند. شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی، در دو گروه ۱۰ نفره آزمایش و کنترل قرار گرفتند. گروه آزمایش طی ۸ جلسه آموزش تکنیک توجه دریافت کرد و در این مدت، گروه کنترل تحت هیچ مداخله‌ای قرار نگرفت. به منظور رعایت اخلاق، اعضای گروه کنترل پس از پایان پژوهش آموزش دریافت کردند.

الگوی بد کارکردی از پردازش شناختی موسوم به سندرم شناختی- توجهی (CAS) را مشخص می‌کند که شامل توجه معطوف به خود نامعطف، افکار در جا مانده (نشخوار فکری و نگرانی)، پایش تهدید و رفتارهای مقابله‌ای است که از تأیید نشدن باورهای منفی جلوگیری می‌نماید. اثر CAS تداوم توجه معطوف به خود است که از این طریق آشفتگی‌های روانی باقی می‌ماند. به‌طور ویژه، مواردی چون نگرانی و پایش تهدید، ظرفیت شناختی و توجهی را کاهش می‌دهند؛ از این رو، افراد از توجه به سایر منابع اطلاعاتی که موجب تسهیل باورهای تعدیل‌کننده می‌گردند و مقابله به روش‌های سازگارانه منع می‌شوند (۱۷). اشاره شده است که «توجه معطوف به خود افراطی و نامعطف یک نشانگر بیرونی CAS است» (۱۸).

بدین ترتیب، بر اساس الگوی فراشناختی، در ارتباط با عادت‌های پردازشی ناسازگارانه می‌توان به نامعطف بودن و شدت توجه معطوف به خود اشاره کرد. قابل‌تصور است که عادت‌های پردازشی ناکارآمد ممکن است با استفاده از تمرین‌های کنترل توجه غیرفعال گردند و برنامه‌های جدیدی برای پردازش فراهم آیند. این تمرین‌ها تمرکز بر خود را کاهش می‌دهند و کنترل معطف پردازش را بالا می‌برند (۱۹). در مبتلایان به وسواس سوگیری توجه وجود دارد (۲۰، ۲۱)؛ برای مثال، پژوهشی نشان داد، مبتلایان به وسواس موکنان نسبت به گروه کنترل، از تصاویر مرتبط با مو با مدت زمان طولانی‌تری در مقایسه با تصاویر خنثی جدا می‌شوند (۲۰). در پژوهش دیگری مشخص شد، افراد مبتلا به وسواس موکنان به جدا کردن توجه از نشانه‌های مربوط به اختلال (مو) و نشانه‌های تهدید در مرحله آخر پردازش توجه نشان می‌دهند. این نتیجه به‌طور غیرمستقیم از این نظر حمایت می‌کند که افراد مبتلا در واقع ممکن است کنترل توجه نسبتاً خوبی از خود نشان دهند؛ با این حال، آنان لزوماً از این توانایی به‌صورت تطبیقی استفاده نمی‌کنند (۲۲). علاوه بر این مشخص شده است، مبتلایان به وسواس موکنان فرانگرانی و فراشناخت‌های ناکارآمدی دارند (۲۳).

برای بهبود و درمان TTM، طیفی از درمان‌های

تعداد صداها برای تکلیف کافی باشد. در این روش، دست کم ۶ صدا در ابتدا به کار رفت. این تکنیک بر اساس راهنمای جلسات (۱۹)، دو بار در هفته و طی ۸ جلسه اجرا گردید (به جدول شماره ۱ مراجعه شود). طول جلسات ۳۰ دقیقه بود. جلسه اول ۴۵ دقیقه به طول انجامید.

گروه آزمایش تکنیک آموزش توجه (ATT) را به شکل گروهی دریافت نمودند. درمان شامل سه بخش بود: توجه انتخابی، تغییر توجه و توجه تقسیم شده. آموزش ۱۲ دقیقه بود. از شرکت کنندگان خواسته شد تا بر یک نقطه ثابت تمرکز کنند و در طول تمرین بر آن نقطه متمرکز باقی بمانند. تعداد صداها می توانست متفاوت باشد؛ اما مهم این بود که

جدول شماره ۱. راهنمای جلسات تکنیک آموزش توجه (۱۹)

جلسه	محتوا
جلسه اول	توضیح مشکل فرد و تأکید بر نقش پردازش معطوف به خود در تداوم مشکل و دشوار بودن کنترل آن ارائه منطق فنون آموزش توجه با استفاده از مطالب و موضوعات مربوط به خود بیمار آشنا کردن بیمار با روش درمان و ایجاد انگیزه در بیمار از طریق توضیح نقش تمرکز بر خود به صورت نگرانی و خود بازنگری؛ در صورت امکان استفاده از یک آزمایش برای آشنا ساختن بیمار با توجه معطوف به خود ارزیابی اعتبار و مقبولیت فن برای بیمار؛ انجام اقدامات عملی برای افزایش انگیزه بیمار در صورت نیاز اجرای آموزش توجه با هدایت مستقیم درمانگر درجه بندی مجدد میزان توجه معطوف به خود و دریافت بازخورد از بیمار مرور برگه خلاصه فنون آموزش توجه با بیمار و تکمیل فهرست صداها تعیین تکلیف خانگی (افراد آموزش دیدند تا این تکنیک را ۲ بار در روز در خانه در زمانی که مضطرب نیستند، به مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه تمرین کنند).
جلسه دوم	مرور تکلیف بررسی مشکلات احتمالی در انجام تکلیف تمرین توجه تعیین تکلیف (افراد آموزش دیدند تا این تکنیک را ۲ بار در روز در خانه در زمانی که مضطرب نیستند، به مدت ۱۰ الی ۱۵ دقیقه تمرین کنند).
جلسات بعدی	جلسات بعدی باید با مرور تکلیف خانگی آغاز گردد که در برگه خلاصه فنون آموزش توجه ثبت می شود. مشکلات مرتبط با انجام تکلیف خانگی باید بررسی و حل و فصل گردد؛ سپس جلسات با تمرین فنون آموزش توجه با هدایت درمانگر ادامه پیدا می کند. درمانگر مسائلی که می توانند مغایر با اثربخشی فنون آموزش توجه باشند، مانند درگیر شدن در خودارزیابی، نگرانی و نشخوار فکری و تلاش برای پایش و کنترل تجارب درونی را بررسی می کند.

نقطه برش پیشنهادی برای این ابزار در مطالعه ریعی و همکاران (۱۳۹۳)، نمره ۱۷ است و نمره بالای ۱۷ نشان دهنده تشخیص اختلال موکنی است. کیتن و همکاران (۱۹۹۵) روایی محتوایی پرسش نامه را مناسب و پایایی را به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آورده اند (۲۶). در ایران، ریعی و همکاران (۲۰۱۴) روایی از نوع باز آزمایی ۰/۹۷ را گزارش کرده اند.

ابزارهای پژوهش عبارت بودند از:

پرسش نامه وسواس موکنی: این پرسش نامه به منظور ارزیابی رفتارهای موکنی ساخته شده است و ۷ سؤال دارد. سؤالات پرسش نامه بر اساس طیف لیکرت پنج درجه ای (بی نهایت: نمره ۴، خیلی زیاد: نمره ۳، زیاد: نمره ۲، کم: نمره ۱، هیچ: نمره ۰) نمره گذاری می شود. در نمره کلی پرسش نامه، نمره صفر نبود علائم و نمره ۲۸ نهایت آسیب را نشان می دهد.

در این پژوهش هیچ اجباری برای شرکت کنندگان وجود نداشت. همه اطلاعات محرمانه خواهد ماند. برای اجرای پژوهش، طرح پژوهش به دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک ارائه گردید که در شورای پژوهش مطرح و کد اخلاق - شناسه اخلاق (IR.IAU.ARAK.REC.1402.062) - صادر شد.

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، دو گروه آزمایش و کنترل بررسی و مقایسه شدند. همه شرکت کنندگان گروه آزمایش (۱۰ نفر) و گروه کنترل (۱۰ نفر) از لحاظ جنسیت، دختر بودند. همه این افراد از نظر تأهل، مجرد و در بازه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال و مبتلا به وسواس کندن مو بودند. باین حال، پیش از بررسی متغیرهای پژوهش و فرضیه‌های مربوط به آن‌ها، آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین سنی و وسواس کندن مو در دو گروه انجام گردید (جدول شماره ۲).

پرسش‌نامه باورهای فراشناختی: ولز و کارترایت هاتون نسخه ۳۰ سؤالی این پرسش‌نامه را در سال ۲۰۰۴ توسط ساختند که پنج خرده‌مقیاس دارد: ۱. باورهای مثبت درباره نگرانی؛ ۲. باورهای منفی درباره کنترل‌ناپذیری و خطر افکار؛ ۳. باورهایی درباره نبود اطمینان شناختی؛ ۴. نیاز به کنترل افکار؛ ۵. خودآگاهی شناختی. سازندگان آن ضرایب اعتبار به روش آلفای کرونباخ را برای مؤلفه‌ها از ۰/۷۳ تا ۰/۸۷ و به روش آزمون-آزمون مجدد، از ۰/۷۶ تا ۰/۸۹ گزارش کردند (۲۷). پایایی پرسش‌نامه در پژوهش حاضر به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ محاسبه گردید.

داده‌های پژوهش حاضر با استفاده از نرم‌افزار SPSS vol.22 تجزیه و تحلیل شد. با توجه به آزمایشی بودن طرح و فرضیه‌های مطرح شده، روش آماری استفاده شده عبارت بود از آمار توصیفی شامل محاسبه میانگین، انحراف معیار و همچنین در بخش آمار استنباطی، از روش تحلیل کوواریانس یک‌متغیره (ANCOVA) استفاده گردید. سطح معنی‌داری برای آزمون فرضیه برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین سنی و وسواس کندن موی گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	t	df	Sig
سن	آزمایش	۱۶/۸۰	۱/۲۳	۰/۵۸۰	۱۸	۰/۵۶۹
	کنترل	۱۶/۵۰	۱/۰۸۰			
وسواس کندن مو	آزمایش	۲۳/۵۲	۶/۰۸	۰/۱۱۳	۱۸	۰/۷۸۵
	کنترل	۲۲/۹۵	۶/۵۵			

شرکت کردند. جدول شماره ۳ نیز شاخص‌های توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) نمرات خرده‌مقیاس‌های فراشناخت دو گروه را در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

نتایج جدول شماره ۲ نشان داد که میانگین سنی دو گروه و نیز میانگین وسواس کندن مو در آنان تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشت؛ بنابراین، دو گروه با شرایط تقریباً یکسانی از لحاظ سنی و میزان وسواس کندن مو در پژوهش

جدول شماره ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات خرده‌مقیاس‌های فراشناخت در دو گروه آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیرها	شاخص‌های آماری	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
باورهای مثبت درباره نگرانی	میانگین	۱۶/۱۰	۱۲/۳۰	۱۵/۷۰	۱۵/۹۰
	انحراف استاندارد	۱/۵۲	۱/۶۳	۲/۳۵	۳/۰۷

۱۵/۱۰	۱۵/۶۰	۱۲/۹۰	۱۶/۴۰	میانگین	کنترل ناپذیری و خطر افکار
۱/۵۹	۱/۷۱	۱/۹۱	۲/۲۲	انحراف استاندارد	
۱۵/۶۰	۱۵/۱۰	۱۱/۰۰	۱۴/۵۰	میانگین	نبود اطمینان شناختی
۱/۷۷	۱/۵۹	۱/۶۹	۱/۵۸	انحراف استاندارد	
۱۵/۴۵	۱۵/۴۰	۱۱/۵۰	۱۵/۴۰	میانگین	نیاز به کنترل افکار
۱/۹۵	۲/۳۱	۲/۲۷	۲/۴۱	انحراف استاندارد	
۱۷/۲۰	۱۶/۹۰	۱۳/۸۰	۱۷/۳۰	میانگین	خودآگاهی شناختی
۲/۲۵	۲/۵۱	۲/۰۴	۲/۷۱	انحراف استاندارد	

فراشناخت در سطح $P < 0,05$ معنی دار نیست و فرض همگنی واریانس‌ها تأیید گردید.

برای بررسی مفروضه طبیعی بودن توزیع نمرات فراشناخت گروه‌ها در مرحله پس‌آزمون نیز از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج نشان داد، فرض طبیعی بودن توزیع نمره‌های فراشناخت دو گروه در مرحله پس‌آزمون برقرار است ($P < 0,05$) و این پیش فرض نیز تأیید گردید. در نهایت، برای بررسی اثر آموزش گروهی تکنیک توجه بر فراشناخت‌های آزمودنی‌ها از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد (جدول شماره ۴).

همان‌طور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود، میانگین و انحراف استاندارد باورهای مثبت درباره نگرانی، کنترل ناپذیری و خطر افکار، نبود اطمینان شناختی، نیاز به کنترل افکار و خودآگاهی شناختی در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون تغییر چشمگیری داشت؛ اما در گروه کنترل تغییرات چندانی دیده نمی‌شود.

پیش از تحلیل داده‌ها، مفروضه‌های تحلیل کوواریانس تک‌متغیره (همگنی واریانس‌ها و طبیعی بودن داده‌ها) بررسی گردید. برای بررسی همگنی واریانس متغیرها از آزمون لون استفاده شد. نتایج نشان داد، تفاوت واریانس‌های گروه آزمایش و گروه کنترل در متغیرهای

جدول شماره ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره برای مقایسه فراشناخت‌های دو گروه آزمایش و کنترل

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
باورهای مثبت درباره نگرانی	پیش‌آزمون	۹۷/۹۶۶	۱	۹۷/۹۶۶	۱۵۰/۹۴۹	<۰/۰۰۱
	گروه‌ها	۸۱/۸۹۶	۱	۸۱/۸۹۶	۱۲۶/۱۸۷	<۰/۰۰۱
	خطا	۱۱/۰۳۴	۱۷	۰/۶۴۹		
کنترل ناپذیری و خطر افکار	پیش‌آزمون	۴۷/۱۸۷	۱	۴۷/۱۸۷	۹۳/۰۷۱	<۰/۰۰۱
	گروه‌ها	۳۸/۹۴۱	۱	۳۸/۹۴۱	۷۶/۸۰۶	<۰/۰۰۱
	خطا	۸/۶۱۳	۱۷	۰/۵۰۷		
نبود اطمینان شناختی	پیش‌آزمون	۴۵/۴۰۰	۱	۴۵/۴۰۰	۸۵/۸۲۲	<۰/۰۰۱
	گروه‌ها	۷۶/۹۴۹	۱	۷۶/۹۴۹	۱۴۵/۴۶۱	<۰/۰۰۱
	خطا	۱۸۹/۲۶۱	۱۷	۰/۵۲۹		
نیاز به کنترل افکار	پیش‌آزمون	۶۹/۰۰۴	۱	۶۹/۰۰۴	۹۸/۵۷۷	<۰/۰۰۱
	گروه‌ها	۷۶/۰۵۰	۱	۷۶/۰۵۰	۱۰۸/۶۴۲	<۰/۰۰۱
	خطا	۱۱/۸۹۶	۱۷	۰/۷۰۰		

خودآگاهی شناختی	پیش‌آزمون	۵۹/۸۵۱	۱	۵۹/۸۵۱	<۰/۰۰۱
	گروه‌ها	۶۷/۲۳۹	۱	۶۷/۲۳۹	<۰/۰۰۱
	خطا	۲۳/۳۴۹	۱۷	۱/۳۷۳	

جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که پس از کنترل آثار پیش‌آزمون، اثر عضویت گروهی بر هریک از متغیرهای وابسته فراشناخت معنادار است. بدین ترتیب، میانگین گروه‌ها در پس‌آزمون متغیرهای وابسته، یعنی باورهای مثبت درباره نگرانی ($F=126.187, P=0.001$)، کنترل‌ناپذیری و خطر افکار ($F=76.806, P=0.001$)، نبود اطمینان شناختی افکار ($F=145.461, P=0.001$)، نیاز به کنترل افکار ($P=0.001$)، $F=108.642$ و خودآگاهی شناختی ($P=0.001, F=48.972$) تفاوت معناداری باهم داشتند. با مشاهده میانگین نمرات گروه‌ها در جدول شماره ۲ در هریک از متغیرهای وابسته مشخص می‌شود که آموزش تکنیک توجه در مقایسه با گروه کنترل، تأثیر معناداری بر بهبود فراشناخت گروه آزمایش داشته است.

جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که پس از کنترل آثار پیش‌آزمون، اثر عضویت گروهی بر هریک از متغیرهای وابسته فراشناخت معنادار است. بدین ترتیب، میانگین گروه‌ها در پس‌آزمون متغیرهای وابسته، یعنی باورهای مثبت درباره نگرانی ($F=126.187, P=0.001$)، کنترل‌ناپذیری و خطر افکار ($F=76.806, P=0.001$)، نبود اطمینان شناختی افکار ($F=145.461, P=0.001$)، نیاز به کنترل افکار ($P=0.001$)، $F=108.642$ و خودآگاهی شناختی ($P=0.001, F=48.972$) تفاوت معناداری باهم داشتند. با مشاهده میانگین نمرات گروه‌ها در جدول شماره ۲ در هریک از متغیرهای وابسته مشخص می‌شود که آموزش تکنیک توجه در مقایسه با گروه کنترل، تأثیر معناداری بر بهبود فراشناخت گروه آزمایش داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی تکنیک آموزش توجه بر فراشناخت‌های دختران نوجوان با وسواس موکنی بود. بر اساس نتایج، سطوح معناداری آزمون بیان‌کننده آن بود که میان گروه آزمایش و کنترل در پس‌آزمون، دست‌کم از لحاظ یکی از مؤلفه‌های فراشناخت تفاوت معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهش نشان داد که میان گروه آزمایش و گروه کنترل در نتیجه تکنیک آموزش توجه درباره کنترل‌ناپذیری و خطر افکار و نیاز به کنترل افکار تفاوت معناداری ایجاد شده است. این نتایج با نتایج پژوهش‌هایی همسو بود (۲۹، ۲۸، ۲۳).

این تکنیک با قطع توجه معطوف به خود، خاموشی روال‌های پردازشی ناسازگارانه را تسهیل می‌کند، روال‌هایی که در تداوم آسیب‌پذیری دخیل هستند (۱۹). باید اشاره کرد، آموزش توجه (ATT) فن تمرکز توجه شنوایی است که تلاش می‌کند تا ویژگی پردازش متمرکز بر خود مداوم در اختلالات اضطرابی و خلقی را کاهش دهد (۳۱)؛ بنابراین، هدف از آموزش توجه سرکوب یا اجتناب از رویدادهای درونی (برای مثال افکار و احساسات) نیست، بلکه هدف تمرین تمرکز توجه به‌طور منعطف است. در این آموزش تأکید می‌شود که ATT راهبرد حواس‌پرتی برای کاهش آگاهی از رویدادهای درونی نیست. شرکت‌کنندگان از این طریق در توجه انتخابی، تغییر سریع توجه و تقسیم توجه توانمند می‌شوند و درگیر افکار و احساسات مزاحم درونی خود نمی‌گردند. همان‌طور که پژوهشی نشان داد، مبتلایان به وسواس موکنی باور دارند که برای جلوگیری از افکارشان باید آن‌ها را کنترل کنند؛ به عبارتی، نیاز به کنترل در آنان موجب افزایش فراوانی رفتار موکنی می‌شود (۲۳).

نتایج این پژوهش درباره باورهای مثبت درباره

در تبیین باید توجه داشت، مبتلایان به وسواس موکنی فراشناخت‌هایی دارند، شناخت‌هایی در این باره که افکاری مانند تنبیه، خرافات و مسئولیت‌پذیری را باید کنترل کرد و در صورت کنترل نکردن، مسئولیت عواقب زیان‌بار آن را بر عهده خواهند داشت. علاوه بر این، مبتلایان فرانگرانی و فراشناخت‌های ناکارآمد منفی دارند و معتقدند، برای

نگرانی، نبود اطمینان شناختی و خودآگاهی شناختی، با پژوهش‌هایی همسو بود (۳۳-۳۰). باید توضیح داد، نگرانی و نشخوار با تداوم الگوهای ناکارآمد توجهی و بازیابی از حافظه مرتبط هستند که موجب ماندگاری ارزیابی تهدید و باورهای منفی می‌گردند (۱۹)؛ به عبارتی، این تمرکز بیش‌ازحد بر افکار منفی می‌تواند به فعال شدن باورهای فراشناختی منجر شود که به نوبه خود می‌تواند به احساس ترس، اضطراب، گناه و پریشانی منجر گردد که با کاهش منابع عملکرد اجرایی شناختی افراد مرتبط است و کنترل آنان بر رفتارها و احساسات را به چالش می‌کشد (۳۴). ATT ظرفیت توجهی را از این سوگیری‌ها خالی می‌کند؛ زیرا این ظرفیت برای کنترل اجرایی و/یا پردازش اطلاعات جدید و بالقوه ردکننده مورد نیاز است (۱۹). در ادامه باید خاطر نشان کرد، آموزش توجه مبتنی بر هوشیاری فراگیر به افزایش خودآگاهی شناختی منجر می‌گردد (۳۵). در واقع، خودآگاهی شناختی از طریق آموزش توجه برانگیخته می‌شود. افزایش خودآگاهی شناختی در افراد مستعد وسواس باعث می‌گردد که الویت به رویدادهای درونی داده شود (۲۴)؛ زیرا معیار ذهنی و درونی بی‌خطر بودن توقف آیین یا فعالیت ذهنی و سواسی را تعیین می‌کند، نه معیار بیرونی (۳۶). بدین ترتیب، آموزش توجه از طریق بهبود خودآگاهی شناختی نیز موجب کاهش وسواس موکندن شد. این مطالعه محدودیت‌هایی نیز داشت؛ از آن جمله حجم نمونه بود؛ همچنین در این مطالعه پیگیری صورت نگرفت. مطالعات آتی می‌توانند این روش را با سایر گروه‌های سنی تکرار کنند و پیگیری ۳ و ۶ ماهه را مدنظر قرار دهند. علاوه بر این، مطالعات آتی می‌توانند به انواع سبک‌های موکنی نیز توجه کنند که این می‌تواند به طرح‌ریزی درمانی جامع برای اختلال وسواس موکنی بینجامد.

سپاس‌گزاری

از افراد شرکت‌کننده در این پژوهش و همه افرادی که در پیشبرد این مطالعه همکاری لازم را داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ تعارض منافی در

این مقاله وجود نداشت.

کد اخلاق

برای اجرای پژوهش، طرح پژوهش به دانشکده پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک ارائه گردید که در شورای پژوهش مطرح و کد اخلاق - شناسه اخلاق (IR.IAU.ARAK.REC.1402.062) - صادر شد.

حمایت مالی

مطالعه حاضر بدون حمایت مالی سازمان یا شخص دیگر انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان امور مربوط به مقاله و پیگیری‌های آن را برعهده داشته‌اند.

References

- Duke DC, Keeley ML, Geffken GR, Storch EA. Trichotillomania: a current review. *Clin Psychol Rev* 2010; 30: 181-93. doi: 10.1016/j.cpr.2009.10.008.
- Wong JW, Nguyen TV, Koo JY. Primary psychiatric conditions: dermatitis artefacta, trichotillomania and neurotic excoriations. *Indian J Dermatol* 2013; 58: 44. doi: 10.4103/0019-5154.105287.
- Kaplan V, Sadock B. *Synopsis Of Psychiatry*. Translated of Ahmad Ahmadipour and Atefe Kamaloo. Tehran: Ebne Sina, 2015. (persion)
- Flaherty DC, Aguilar F, Pradhan B, Grewal H. Rapunzel syndrome due to ingested hair extensions: Surgical and psychiatric considerations. *Int J Surg Case Rep* 2015;17:155-7. doi: 10.1016/j.ijscr.2015.11.009.
- Woods DW, Houghton DC. Diagnosis, evaluation, and management of trichotillomania. *Psychiatr Clin North Am* 2014; 37:301-17. doi:10.1016/j.psc.2014.05.005.
- Franklin ME, Zgrabbe K, Benavides KLB. Trichotillomania And Its Treatment: A Review And Recommendations. *Expert Rev Neurother* 2011; 11: 1165- 74. doi: 10.1586/ern.11.93.
- Begotka AM, Woods DW, Wetterneck CT. The relationship between experiential avoidance and the severity of trichotillomania in a nonreferred sample. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2004; 35: 17-24. doi: 10.1016/j.jbtep.2004.02.001.
- Gawłowska-Sawosz M, Wolski M, Kaminski A, et al. Trichotillomania and Trichophagia Diagnosis, Treatment Prevention. *Psychiatr* 2016; 50: 127- 43. doi: 10.12740/pp/59513.
- Hofmann SG. Perception of control over anxiety mediates the relation between catastrophic thinking and social anxiety in social phobia. *Behav Res Ther* 2005;43: 885-95. doi.org/10.1016/j.brat.2004.07.002.
- Fisher PL, Wells A. Metacognitive therapy for obsessive-compulsive disorder: A case series. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2008; 39: 117-32. doi: 10.1016/j.jbtep.2006.12.001.
- Sulkowski ML, Mancil TL, Jordan C, Reid A, Chakoff E, Storch EA. Validation of a classification system of obsessive-compulsive spectrum disorder symptoms in a non-clinical sample. *Psychiatr Res* 2011; 188:65-70. doi: 10.1016/j.psychres.2011.01.015.
- Shareh H. A Preliminary Investigation of Metacognitive Therapy and Habit Reversal as a Treatment for Trichotillomania. *Behav Cogn Psychother* 2018;46:1-20. doi:10.1017/S1352465817000546.
- Fisher PL. Metacognitive therapy. In book: *Handbook of cognitive behavioral therapy: Overview and approaches (Vol. 1)*. pp.617-36. doi:10.1037/0000218-021.
- Aghaei F, Alimoradi Dokuhi R, Mokhtari Zararani S. Anticipation of obsessive-compulsive symptoms based on metacognitive beliefs and thought control strategies in the non-clinical population. *JR_SPE* 2016; 3: 135-126. (Persian)
- Wells A, Cartwright-Hatton S. A short form of the metacognitions questionnaire: properties of the MCQ-30. *Behav Res Ther* 2004; 42: 385-96. doi: 10.1016/s0005-7967(03)00147-5.
- Yoruk P, Tosun A. Metacognitive model of obsessive compulsive disorder. *Curr Appr Psychiatry* 2015; 7:190-207. doi: 10.14744/dajpns.2022.00189.
- McEvoy PM, Perini SJ. Cognitive behavioral group therapy for social phobia with or without attention training: A controlled trial. *J Anxiety Disord* 2009; 23: 519-28. doi: 10.1016/j.janxdis.2008.10.008.
- Wells A. The Attention Training Technique: Theory, Effects, and a Metacognitive Hypothesis on Auditory Hallucinations. *JBCP* 2007; 14, 134-8. doi:10.1016/j.cbpra.2006.01.010.
- Wells A. *Metacognitive Therapy for Anxiety and Depression*. Tras Mohammadkhani M. Tehran, Iran: Varayedanesh; 2009. (Persian).
- Maas J, Keijsers GPI, Rinck M, Becker ES. Approach-avoidance, attentional and evaluation biases in hair pulling disorder and their relationship with symptom severity. *Cogn Psychol* 2018; 30: 743-53. doi:10.1080/20445911.2018.1503278.
- Stevenson, Judith L. An investigation of attitudes and attentional biases in trichotillomania. PhD thesis, University of Glasgow, 2018.
- Lee, Han-Joo et al. Facilitated attentional disengagement from hair-related cues among individuals diagnosed with trichotillomania: An investigation based on the exogenous cueing paradigm. *JOCRD* 2012; 1:8-15. doi: 10.1016/J.JOCRD.2011.11.005.
- Demirci H, Pirdogan Aydin E, Guler Kenar J, Akil Ozer O, Karamustafalioglu KO. metacognitive functions of patients with trichotillomania and skin picking disorder. *Psychiatr Neurol Sci* 2022; 35: 165- 73. doi:10.14744/dajpns.2022.00189.
- Wells A. *Emotional disorders and metacognition: Innovative cog the: wiley*. 2000.
- Bruce TO, Barwick LW, Wright HH. *Diagnosis And Management Of Trichotillomania In Children And*

- Adolescents. *Paediatr Drugs* 2005;7: 365-76. doi: 10.2165/00148581-200507060-00005.
26. Rabiei M, Nikfarjam M, Movasegh M, Goldooz N. The Effectiveness Of Metacognitive-Cognitive-Behavioral Intervention On Severity Of The Symptoms Of Hair Pulling Disorder. *IJBS* 2014; 7: 373-8. (Persian).
 27. Salarifar MH. Metacognitive, Inhibiting Or Facilitating Anxiety And Academic Self-Regulation. Unpublished Doctoral Thesis, Shahid Beheshti University.
 28. Colthorpe K, Sharifirad T, Ainscough L, Anderson S, Zimbardi K. Prompting undergraduate students' metacognition of learning:implementing 'meta-learning'assessment tasks in the biomedical sciences. *Assess Eval High Educ* 2018; 43: 272-85. doi:10.1080/02602938.2017.1334872
 29. Hagen K, Solem S, Opstad HB, Hansen B, & Hagen R. (2017). The role of metacognition and obsessive-compulsive symptoms in psychosis: an analogue study. *BMC psychiatry*, 17(1), 233. doi: 10.1186/s12888-017-1392-1
 30. Gharayeli Z, Saberi H .Relationship between Metacognition and Delusional Beliefs with Obsessive-Compulsive Symptoms. *J Behav Clin Psychol* 2020;14:17-26. (Persian)
 31. Watson C, Purdon C. Attention Training in the Reduction and Reappraisal of Intrusive Thoughts Chris Watson and Christine Purdon. *Behav Cogn Psychother* 2008;36:61-70. doi:10.1017/s1352465807003773.
 32. Hashemi z. Comparison of the Effectiveness of Attention Training Techniques and Mental Immunization Training in Anxiety and Worry of Adolescents. *Educ Strategy Med Sci* 2020;13:240- 9. (Persian)
 33. Sheykhani R, Mohammadkhani Sh, Hasanabadi HR. Self-Focused Attention in Treatment of Social Anxiety:A Controlled Clinical Trial. *J Mazand Univ Med Sci* 2013; 23: 120-8 (Persian).
 34. Andel SA, Pindek S, Spector PE, Crowe RP, Cash RE, Panchal A. Adding fuel to the fire: The exacerbating effects of calling intensity on the relationship between emotionally disturbing work and employee health. *J Occup Health Psychol* 2022; 27: 488-502. doi: 10.1037/ocp0000331.
 35. Teasdale JD, Moore RG, Pope M, Williams S, Segal ZV. Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression empirical evidence. *J Consult Clin Psychol* 2002: 70: 275-87. doi:10.1037/0022-006x.70.2.275.
 36. Clark DA. Cognitive-behavioral therapy for OCD. New York: The Guildford Press 2004.