

Research Paper

## The Effect of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Depression, Stress, Anxiety of Male to Female Transsexuals

Mariye Jenabi Ghods <sup>1</sup> , Abolfazl Rahgoi <sup>2,\*</sup> , Masoud Fallahi- Khoshknab <sup>3</sup> , Mahdi Nourozi <sup>4</sup> 

<sup>1</sup> Psychiatric Nursing Student, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Instructor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Epidemiology, Center of Social Determinants of Health (SDH), University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences Tehran, Iran

\* **Corresponding author:** Abolfazl Rahgoi, Instructor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. E-mail: [ab.rahgoi@uswr.ac.ir](mailto:ab.rahgoi@uswr.ac.ir)

### How to Cite this Article:

Jenabi Ghods M, Rahgoi A, Fallahi- Khoshknab M, Nourozi M. The Effect of Cognitive-Behavioral Group Therapy on Depression, Stress, Anxiety of Male to Female Transsexuals. *Iran J Rehab Res Nurs*. 2020;7(1):1-10.

DOI: [10.29252/ijrn.7.1.1](https://doi.org/10.29252/ijrn.7.1.1)

Received: 07 May 2020

Accepted: 02 Sep 2020

### Keywords:

Depression  
Anxiety  
Stress  
Cognitive-behavioral Group  
Therapy  
Transsexual

© 2020 Iranian Journal of  
Rehabilitation Research in Nursing

### Abstract

**Introduction:** Depression, anxiety, and stress can be mentioned as common psychiatric disorders in transsexual people. Depression, followed by stress and anxiety, is associated with decreased self-esteem and increased incidence of other psychiatric comorbidities in this minority group. One of the psychotherapy approaches that has been proven to be effective in treating these disorders is cognitive-behavioral psychotherapy. This study aimed to implement cognitive-behavioral group therapy on transsexual people.

**Methods:** In this pre-experimental after-before study without a control group, 13 transsexual people referred to Tehran Welfare Organization in 2018 were selected using the available sampling method. First, demographic questionnaires, Beck depression II, Cohen's perceived stress, and Beck's anxiety were completed by these people, and then eight sessions of group therapy were held. The content of the sessions was designed based on Michael Free cognitive therapy protocol and in the framework of the Wilder mott treatment plan. At the end of the sessions, the questionnaires were completed again, and the information was analyzed using descriptive analysis and paired t-test of SPSS19 software.

**Results:** The results showed that the difference between the mean of depression before and after the intervention was significant ( $P = 0.008$ ). The results also significant in the anxiety dimension ( $P = 0.000$ ) but were not significant in the stress dimension ( $P = 0.302$ ).

**Conclusions:** The findings of this study showed that cognitive-behavioral group therapy has significantly reduced depression and anxiety in transsexual people, but in terms of stress, despite a decrease in the mean, the results were not significant; Therefore, it is suggested that this method be used more comprehensively in transsexual people to reduce anxiety and depression and secondarily increase the quality of life.

## Extended Abstract

### OBJECTIVE

According to the latest statistics provided in DSM5, the prevalence of gender dysphoria in male to female transsexual people is 0.005 to 0.041% (1) but, the exact number of transsexual people in Iran cannot be stated because due to cultural factors and the views of others towards these minorities, many of them never seek treatment. These people are often more prone to psychiatric disorders due to the experience of discrimination, exclusion, and other problems in interpersonal relationships than the general population, the most common of which are depression, anxiety, and stress of minorities. The results of a study by Katz Wise et al. (2018) also indicate that 30% of these individuals experienced suicidal ideation, 49% had a history of self-harm, and 61% showed clear signs of depressive disorder, and 65% of transsexual people who simultaneously experience mental disorders that have significant effects on the course of life (2). By providing professional treatments for psychiatric disorders, depressive symptoms, and disorders associated with depression, including stress and anxiety, can be eliminated. Having group psychological counseling with transsexual people plays an essential role in the process of gender adaptation and helping to overcome discrimination and rejection by the family (3). One of the most widely used and credible approaches to psychotherapy is cognitive-behavioral therapy (CBT), which helps the patient identify distorted thought patterns and dysfunctional behaviors. The results of 85 clinical trials show empirical evidence to support the effectiveness of CBT on moderate to severe depression (4). In a study conducted by Bakhtiari et al. (2016), the results showed that the effectiveness of CBT compared to ACT to reducing anxiety and stress is much greater (5). In a study to evaluate the effect of Group Cognitive Behavior Therapy (GCBT) on depression, stress, and anxiety in adolescents aged 15-25 years with Asperger syndrome, Participants in the intervention group showed a significant reduction in depressive symptoms, stress-related symptoms, and anxiety-related physical symptoms compared to the control group after completing treatment (6).

### MATERIALS AND METHODS

The present study was a pre-experimental study, and the target population was all male to female transsexual people who referred to the Welfare Organization of Tehran province in 2018. Sampling was done by the available method, and 13 people were selected. Data were collected using a demographic questionnaire that includes BDI-II, BAI, and PSS-14. The validity and reliability of all these questionnaires were confirmed after obtaining people's consent to participate in the eight group sessions. Treatment and providing the

necessary explanations regarding the confidentiality of information, the informed consent form was completed by all participants. With their consent, a 60-minute meeting was held once a week for each meeting. After that, eight sessions of GCBT were performed based on the Michael Free protocol and in combination with the Wilder mott therapeutic framework, thus combining cognitive therapy with a treatment plan consisting of biological and behavioral interventions. In the GCBT program, an attempt was made to consider all cognitive aspects of Beck therapy. At the end of each session, behavioral or cognitive assignments for the next session were provided to participants in the form of pre-prepared forms, with the first 15 minutes of each session devoted to discussing the previous week's assignments. At the end of the sessions, the questionnaires were completed again by the participants, and the information was analyzed using descriptive analysis and paired t-test of SPSS19 software.

### RESULTS

The average score of depression before the intervention was 23.15 (moderate depression). However, the average scores of participants' depression after GCBT decreased to 14.53 (mild depression). The mean difference between depression before and after the intervention was  $8.61 \pm 9.79$ , which is statistically significant. As a result, it can be claimed that GCBT for eight sessions has reduced depression from moderate to mild ( $P = 0.008$ ). The mean score of anxiety in participants before the intervention was 25.30 (severe anxiety), but after GCBT, the average anxiety decreased to 17.15 (moderate anxiety). The mean difference in the anxiety dimension is  $8.15 \pm 5.36$  and is statistically significant. As a result, it can be claimed that GCBT has reduced the degree of anxiety from severe to moderate ( $P = 0.000$ ). The mean of stress in participants before the intervention was 29.76 and after the intervention decreased to 28.07. Based on the interpretation of the scores provided by PSS-14, higher scores indicate higher levels of stress. The mean difference in the stress dimension was  $1.69 \pm 5.66$ , which was not statistically significant. Therefore, in this intervention, despite the reduction of stress in participants, there was no statistically significant difference in this variable. ( $P = 0.302$ )

### CONCLUSION

According to the results of the present study, in general, it can be said that although drug treatment for depression, anxiety, and stress improves symptoms, due to side effects and reduced patient adherence to treatment, it is not suitable for long-term use and it is necessary to use other methods including lifestyle changes and psychotherapy. GCBT can be as effective

as drug therapy or even more, except that it does not cause unwanted side effects and is more effective if performed at a lower cost. The use of GCBT in reducing the symptoms of depression, anxiety, and stress in transsexual patients is a non-invasive and available method that, in addition to improving mental disorders in these people, also improves their quality of life and interpersonal relationships. Moreover, individuals can observe the effects of their behavior on society within the group, which promotes attitudes toward themselves, their illness, and their new circumstances, and teaches them significant experiences of effective communication with others.

#### **Ethical Considerations**

This study was registered with the code IR.USWR.REC1398.127 in the ethics committee of the University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences. The ethical codes of this research were adjusted and considered by the 31 codes of national and university ethics. All participants were fully informed about the right to enter or leave the study, the benefits and possible side effects of participating in the study, the confidentiality of their information, and all individuals completed informed consent forms.

#### **Funding or Supports**

This research was not sponsored and was conducted at personal expense.

#### **Author's Contribution**

Ms. Mariye Jenabi Ghods and Dr. Abolfazl Rahgoi participated in the initial idea of research, preparation, and development of intervention protocol, data collection, and article preparation, Dr. Masoud Fallahi-Khoshknab participated in the scientific consultation of the project, and Dr. Mehdi Nowruzi also participated in the statistical analysis of data.

#### **Conflict of Interest**

The authors acknowledge that there is no conflict of interest in this study.

#### **Applicable Remarks**

Nursing managers can implement therapeutic factors at different levels of prevention for transsexual people by identifying therapeutic factors that affect cognition and behavior that have been proven effective in research evidence.

#### **Acknowledgments**

Researchers would like to thank all those involved in the welfare of Tehran province and whole country welfare, the esteemed head of the Welfare Complex, and the clients who participated in the sessions.



## اثر بخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری بر افسردگی، استرس و اضطراب افراد تراجنسی مرد به زن

ماریه جنابی قدس<sup>۱</sup>، ابولفضل ره گوی<sup>۲\*</sup>، مسعود فلاحی خشکناز<sup>۳</sup>، مهدی نوروزی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد روان پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> مربی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> استادیار، گروه اپیدمیولوژی، مرکز عوامل اجتماعی تعیین کننده سلامت (SDH)، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران

ایران

\* نویسنده مسئول: ابولفضل ره گوی، مربی، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران. ایمیل:

ab.rahgoi@uswr.ac.ir

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۶/۱۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۱۸

### چکیده

**مقدمه:** افسردگی، اضطراب و استرس را می‌توان به عنوان اختلالات شایع روان پزشکی در افراد تراجنسی عنوان کرد. افسردگی و بدنبال آن استرس و اضطراب با کاهش اعتماد به نفس و افزایش بروز سایر اختلالات روانپزشکی در این گروه از اقلیت‌ها همراه است. یکی از رویکردهای روان درمانی که اثر بخشی آن در درمان این اختلالات به اثبات رسیده است، روان درمانی شناختی- رفتاری است. هدف از این مطالعه اجرای گروه درمانی شناختی- رفتاری بر افراد تراجنسی می‌باشد.

**روش کار:** در این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی قبل و بعد بدون گروه شاهد، ۱۳ فرد تراجنسی مراجعه کننده به سازمان بهزیستی استان تهران در سال ۹۷ با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس انتخاب گردیدند. ابتدا فرم جمعیت شناختی، پرسشنامه‌های افسردگی بک، استرس ادراک شده کوهن و اضطراب بک توسط این افراد تکمیل گردید و سپس ۸ جلسه گروه درمانی برگزار شد. محتوای جلسات، بر پایه پروتکل شناخت درمانی مایکل فری و در چارچوب طرح درمانی ویلدرموت طراحی گردید. بعد از اتمام جلسات مجدداً تکمیل پرسشنامه‌ها صورت گرفته و اطلاعات با استفاده از آنالیز توصیفی و آزمون تی زوجی نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ آنالیز شد. **یافته‌ها:** نتایج به دست آمده حاکی از آن است که اختلاف میانگین افسردگی قبل و بعد از مداخله معنی دار می‌باشد ( $P=0/008$ ).

در بعد اضطراب نیز نتایج معنی دار می‌باشد ( $P=0/000$ )، اما در بعد استرس نتایج معنی دار نبوده است ( $P=0/302$ ). **نتیجه گیری:** یافته‌های مطالعه نشان داد که گروه درمانی شناختی - رفتاری سبب کاهش معنادار افسردگی و اضطراب افراد تراجنسی شده است ولیکن در بعد استرس، علیرغم کاهش میانگین، نتایج معنادار نبود؛ لذا پیشنهاد می‌شود از این روش به طور جامع‌تر در افراد تراجنسی به منظور کاهش اضطراب و افسردگی و بطور ثانویه افزایش کیفیت زندگی استفاده نمود.

**کلیدواژه‌ها:** افسردگی، اضطراب، استرس، گروه درمانی شناختی - رفتاری، تراجنسی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

### مقدمه

با جنسیت بیولوژیکی خویش دچار مشکل بوده و درصدد تغییر جنسیت و رهایی از جنسیت بیولوژیکی خود برآید، این اختلاف، هسته اصلی تشخیص ملال جنسی می‌باشد [۱، ۴، ۵]. در پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانپزشکی در سال ۲۰۱۳ شیوع تراجنسی

معنای اصلی هویت جنسی در سال ۱۹۶۴ براساس دیدگاه استولر بصورت، "ایجاد حس تعلق کودک به یک جنس خاص در مراحل تکامل وی" تعریف شده است [۱-۳]. در اکثر افراد جامعه تجانس و انطباق بین هویت جنسی و خصوصیات آناتومیک وجود دارد اما چنانچه فردی

کاهش ننگ و بار اجتماعی بدنبال گروه درمانی در اقلیت‌های جنسی، نقش بسیار برجسته و مهمی در کاهش احساس انزوا و طرد شدن بخصوص در افراد مبتلا به ملال جنسی دارد.

نتایج مطالعه پهلووان‌زاده و همکاران (۱۳۹۴) نشان داد که گروه درمانی شناختی رفتاری باعث کاهش استرس، اضطراب و افسردگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس می‌شود [۱۹]. در مطالعه‌ای که به منظور بررسی اثر گروه درمانی شناختی رفتاری بر افسردگی، استرس، اضطراب نوجوانان ۱۵-۲۵ ساله مبتلا به سندرم اسپرگر انجام شد، شرکت کنندگان در گروه مداخله پس از تکمیل درمان، کاهش چشمگیری را در علائم افسردگی، علائم مرتبط با استرس و علائم جسمانی مرتبط با اضطراب در مقایسه با گروه شاهد نشان دادند [۲۰].

علیرغم انجام پژوهش‌هایی درباره تأثیر گروه درمانی شناختی رفتاری بر افسردگی، استرس و اضطراب، در هیچ یک از این پژوهش‌ها به افراد تراجنسی پرداخته نشده است لذا با توجه به نیاز بالای افراد تراجنسی برای مداخلات روانشناختی جهت بهبود اختلالات مذکور و توجه بسیار اندک پژوهش‌های قبلی به این گروه، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر گروه درمانی شناختی رفتاری بر افسردگی، استرس و اضطراب افراد تراجنسی انجام شده است.

## روش کار

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی، قبل و بعد بدون گروه شاهد و جامعه پژوهش کلیه افراد تراجنسی مرد به زن مراجعه کننده به سازمان بهزیستی استان تهران در سال ۱۳۹۷ بودند.

حجم نمونه با استناد به مطالعه جنتی و همکاران (۱۳۹۵) با عنوان " اثربخشی گروه درمانی شناختی رفتاری بر افسردگی، اضطراب و عزت نفس بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی نوع یک" [۲۱] و با برآورد ۹۵ درصد اطمینان و ۸۰ درصد توان آزمون و ریزش احتمالی ۱۰ درصد، ۱۳ نفر در نظر گرفته شد.

جهت انجام این پژوهش پس از کسب مجوزهای لازم از سازمان بهزیستی کل کشور و تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، با کد اخلاق IR.USWR.REC ۱۳۹۸.۱۲۷ به سازمان بهزیستی استان تهران مراجعه گردید و پس از طی مراحل اداری پژوهشگر به یکی از مراکز بهزیستی ارجاع داده شد. از میان ۳۰ فرد تراجنسی که در سال ۱۳۹۷ به این مرکز مراجعه کرده بودند، ۲۰ نفر افراد تراجنسی مرد به زن (گروه هدف) را شامل می‌شدند که به روش نمونه گیری در دسترس و طی مصاحبه تلفنی انجام شده توسط پژوهشگر، ۱۳ نفر حاضر به شرکت در ۸ جلسه گروه درمانی یکبار در هفته به مدت ۶۰ دقیقه شدند که کلیه این افراد واجد معیارهای ورود و خرج بودند. معیارهای ورود شامل دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن و محدوده سنی ۵۰-۱۸ سال بود و معیار خروج شامل سابقه مصرف داروی روان پزشکی در ۶ ماه اخیر، شرکت در مداخله روان پزشکی همزمان با اجرای پژوهش، سابقه و تشخیص روانپزشکی بیماری روانی و عدم تمایل به شرکت در ادامه جلسات بوده است.

های مرد به زن ۰/۰۰۵ الی ۰/۰۱۴ درصد و شیوع تراجنسی های زن به مرد ۰/۰۰۲ الی ۰/۰۰۳ درصد بیان شده است [۱].

آرزوی اصلی افراد تراجنسی پیوستن به گروه جنس مخالف است ولیکن به علت مسائل فرهنگی و عدم دریافت حمایت اجتماعی، این افراد موانع فراوانی را در مسیر تطبیق جنسیت و حتی رفع نیازهای پایه‌ای انسانی خود تجربه می‌کنند که سبب مشکلات فراوانی در تمامی ابعاد جسمی، روانی- اجتماعی، اقتصادی و خانوادگی شده و قادر است مسیر زندگی این افراد را دستخوش تغییر سازد [۶-۸]. نتایج مطالعات انجام شده حاکی از آن است که افراد تراجنسی سطوح بالاتری از اختلالات افسردگی و اضطراب را در مقایسه با جمعیت عادی تجربه می‌کنند بدین صورت که افسردگی در جمعیت عادی آمریکا ۱۶/۶ درصد و در صورت هم‌ابتلائی با اختلالات اضطرابی بطور کلی ۲۸/۸ درصد می‌باشد اما در مقابل نرخ شیوع اختلال افسردگی در افراد تراجنسی از ۴۸ تا ۶۲ درصد تخمین زده شده است [۹، ۱۰]. یکی دیگر از دلایل افزایش خطر ابتلای افراد تراجنسی به اختلالات روانی در مقایسه با افراد عادی، افزایش استعداد ابتلا به پدیده استرس اقلیت‌ها بعلمت برچسب خوردن از سوی اطرافیان بدنبال اظهار تراجنسی بودن است، از آن رو که اکثر اقلیت‌های جنسی، هویت جنسی حقیقی خود را به منظور حفاظت در برابر اطرافیان پنهان می‌کنند، این امر منجر به افزایش درونی سازی ننگ تجربه شده از سوی سایرین، ترس، بروز استرس و عواقب آن می‌شود [۱۱]. محققان همچنین رابطه مستقیم و مداومی را بین وقایع استرس زا و دوره‌های متوالی افسردگی اساسی یافته‌اند [۱۲-۱۴]. از میان افرادی که سابقه تجربه رویدادهای استرس زا در زندگی را دارند، ۲۵ درصد علائم اختلالات افسردگی را نیز نشان می‌دهند [۱۵].

شیوع افکار خودکشی در بین تراجنسی های مرد به زن ۷۴/۶ درصد و در بین تراجنسی های زن به مرد ۷۰/۴ درصد می‌باشد [۱۶]. یکی از علل افزایش گزارش‌های خودکشی در افراد تراجنسی که طی ۴ دهه اخیر رو به افزایش رفته را می‌توان ناتوانی افراد تراجنسی در مدیریت کردن اختلالات هویتی خود دانست. در نتیجه این فرآیند فرد با استرس‌های عمده‌ای روبرو می‌شود که منجر به بروز افسردگی و اضطراب در وی و متعاقباً اقدام به خودکشی می‌شود [۱۷].

وجود روش‌های مختلفی برای درمان افسردگی و سایر اختلالات همراه اعم از استرس و اضطراب در مطالعات مختلف به اثبات رسیده است که شناخته شده ترین آن‌ها درمان دارویی می‌باشد، ولیکن از آن رو که علت افسردگی، بخصوص در مورد افراد تراجنسی تنها عدم تعادل واسطه‌های شیمیایی در مغز نیست و عوامل بسیاری اعم از عوامل اجتماعی، اقتصادی، سلامتی و روابط با اطرافیان در بروز این اختلالات دخیل هستند، استفاده از رویکردهای مختلف روان درمانی که اثربخشی آنها در درمان افسردگی، استرس و اضطراب به اثبات رسیده است نیز رایج می‌باشد. در روان درمانی با استفاده از رویکرد شناختی رفتاری به بیمار کمک می‌شود تا الگوهای تفکر تحریف شده و رفتارهای ناکارآمد خود را تشخیص دهد. تکنیک‌های شناختی، باورهای مرتبط با افکار را مورد توجه قرار می‌دهند و تکنیک‌های رفتاری بر اعمال و رفتاری تمرکز دارند که با فرایندهای شناختی در تعامل هستند [۱۸]. علاوه بر این

دهد. همچنین این مقیاس، عوامل خطرزا در اختلالات رفتاری را بررسی کرده و فرایند روابط تنش زا را نشان می‌دهد. کمترین امتیاز کسب شده صفر و بیشترین نمره ۵۶ است. نمره بالاتر نشان دهنده استرس ادراک شده بیشتر است [۲۷]. در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۱ توسط

بهریزی و همکاران انجام شد، ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه استرس ادراک شده ۰/۷۳ و ضریب روایی سازه این پرسشنامه با استفاده از محاسبه همبستگی ساده با یک سؤال ملاک محقق ساخته ۰/۶۳ محاسبه شد که در سطح  $P < 0/05$  معنی دار است [۲۸]. در جلسه نخست پس از کسب رضایت آگاهانه و توضیح در خصوص روند پژوهش، پرسشنامه‌های افسردگی، استرس، اضطراب و فرم مشخصات جمعیت شناختی توسط شرکت کنندگان تکمیل گردید و پس از آن ۸ جلسه گروه درمانی شناختی رفتاری بر طبق پروتکل مایکل فری [۲۹] انجام و پس از آن مجدداً پرسشنامه‌ها توسط مشارکت کنندگان تکمیل شد. مداخلاتی که طی هر جلسه انجام شد به شرح جدول ۱ بوده است که پس از جمع آوری داده‌ها و کد گذاری پرسشنامه‌ها داده‌ها وارد نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ گردید و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آماری مثل درصد، میانگین، و انحراف معیار استفاده شد. برای توصیف وضعیت قبل و بعد گروه‌ها از آزمون تی زوجی استفاده گردید.

### یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن واحدهای پژوهش  $31 \pm 7/89$  سال بود. جدول ۲ نشان دهنده فراوانی و میانگین متغیرهای جمعیت شناختی در نمونه‌های پژوهش می‌باشد. جدول ۳ نیز نشانگر میانگین و انحراف معیار افسردگی، استرس و اضطراب قبل و بعد از مداخله می‌باشد. اختلاف میانگین افسردگی قبل و بعد از مداخله  $9/79 \pm 8/61$  بوده که از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد ( $P < 0/008$ ) اختلاف میانگین در بعد استرس  $5/66 \pm 1/69$  بوده که از لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشد ( $P < 0/302$ ) همچنین از نظر اضطراب اختلاف میانگین  $5/36 \pm 8/15$  و از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد. ( $P < 0/000$ ).

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش شامل فرم جمعیت شناختی، پرسشنامه افسردگی بک-II، پرسشنامه اضطراب بک و مقیاس استرس ادراک شده کوهن بود. پرسشنامه افسردگی بک-II یک پرسشنامه خود ارزیابی ۲۱ گویه ای است که شدت علائم افسردگی را می‌سنجد. هر گویه (نشانه بیماری) بر اساس شدت به چهار درجه تقسیم شده و از صفر تا سه نمره می‌گیرد. نمره صفر نشان دهنده پائین ترین میزان و نمره ۳ نشان دهنده بالاترین میزان شدت تجربه یک نشانه افسردگی است. جمع نمرات هر پرسشنامه می‌تواند بین ۰ تا ۶۳ باشد [۲۲]. در مطالعه‌ای که توسط محمودی و همکاران (۱۳۹۸) انجام شد، پرسشنامه افسردگی بک II به منظور "مقایسه افسردگی، افکار خودکشی و حمایت اجتماعی بین ترنس سکچوال های با و بدون تغییر جنسیت" بکار گرفته شد که پایایی پرسشنامه به روش محاسبه آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۱ برآورد شده است [۲۳]. در مطالعه دیگری در ایران نیز ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۷ و پایایی آزمون- بازآزمون آن ۰/۷۴ بدست آمده است [۲۴].

پرسشنامه اضطراب بک، مقیاسی ۲۱ سوالی است که آزمودنی در هر گویه یکی از چهار گزینه که نشان دهنده شدت اضطراب است را انتخاب می‌کند. چهار گزینه هر سؤال در یک طیف چهار بخشی از ۰ تا ۳ نمره گذاری می‌شود. هر یک از حیطه‌های پرسشنامه یکی از علائم شایع اضطراب (علائم ذهنی، بدنی و هراس) را توصیف می‌کند. بنابراین نمره کل این پرسشنامه در دامنه‌ای از ۰ تا ۶۳ قرار می‌گیرد [۲۵]. در مطالعه‌ای که توسط کاویانی و موسوی در سال ۱۳۸۷ با هدف "سنجش روایی و پایایی پرسشنامه سنجش اضطراب بک در جمعیت بیمار و غیر بیمار ایرانی انجام شد، نتایج نشان داد آزمون مورد نظر دارای روایی ( $r = 0/72$  و  $P < 0/001$ )، پایایی ( $P < 0/001$ )،  $P < 0/83$ ،  $r = 0/92$ ) مناسبی است [۲۶].

جهت سنجش استرس از پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن استفاده شد که برای سنجش استرس عمومی درک شده در یک ماه گذشته به کار می‌رود، افکار و احساسات درباره حوادث استرس زا، کنترل، غلبه، کنار آمدن با فشار روانی و استرس تجربه شده را مورد سنجش قرار می

جدول ۱. محتوای گروه درمانی شناختی رفتاری به تفکیک جلسات [۲۹، ۳۰]

جلسات	محتوا
صفر	آشنایی با اصول، منطق، اهداف و اثر بخشی درمان شناختی رفتاری؛ فرم‌های رضایت آگاهانه؛ روزها و زمان برگزاری هفتگی جلسات؛ تکمیل پیش آزمون
اول	توضیح درباره افکار، احساسات و رفتار و بیان تفاوت آنها؛ توضیح سبک‌های ناکارآمد تفکر و خطاهای شناختی معمول
دوم	برخورد با خطاهای شناختی، بازسازی افکار، تعیین اثرات افکار اصلاح شده
سوم	بررسی زنجیره علت، پاسخ، پیامد؛ نحوه بروز پیامدها در زنجیره رفتاری بزرگتر و روش شکستن این زنجیره مخرب
چهارم	تعریف و انواع رفتار جرات مندانه؛ اهداف و مزایای جرات ورزی؛ تصور موقعیتی که در آن رفتار جرات مندانه داشتن مشکل است؛ خودگویی پیشنهادی برای افزایش جرات ورزی؛ تفاوت بین رفتار منفعلانه، پرخاشگرانه و جرات مندانه
پنجم	تعریف تکانه و بحث در مورد مدیریت تکانش‌ها؛ راهکارهای بالا بردن خلق و افزایش رویدادهای خوشایند
ششم	آموزش روش‌های حل مسئله؛ آموزش و اجرای آرام سازی به روش جاکوبسن
هفتم	درک ماهیت افسردگی و عوامل تشدید کننده آن؛ حل مسائل از طریق برخورد با آنها به شیوه اینجا و اکنون
هشتم	تعریف عزت نفس و راه‌های بهبود آن؛ ارزیابی پیشرفت کار و مهارت‌های کسب شده؛ بیان ضرورت تمرین مهارت‌های کسب شده بعد از اتمام جلسات؛ تکمیل پس آزمون

جدول ۲. فراوانی و درصد فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت کنندگان

متغیرها	فراوانی (نفر)	درصد فراوانی
وضعیت تأهل		
مجرد	۱۲	۹۲/۳
مطلقه	۱	۷/۷
تحصیلات		
کمتر از دیپلم	۱	۷/۷
دیپلم	۴	۳۰/۷
فوق دیپلم	۳	۲۳/۱
لیسانس	۵	۳۸/۵
شغل		
بیکار	۵	۳۸/۴
کارمند	۲	۱۵/۴
شغل آزاد	۶	۴۶/۲
تحصیلات مادر		
بی سواد	۳	۲۳/۱
ابتدایی و راهنمایی	۶	۴۶/۲
دیپلم	۴	۳۰/۷
تحصیلات پدر		
بی سواد	۳	۲۳
ابتدایی و راهنمایی	۵	۳۸/۵
دیپلم	۵	۳۸/۵
شغل پدر		
آزاد	۱۱	۸۴/۶
کارمند	۲	۱۵/۴
شغل مادر		
خانه دار	۱۳	۱۰۰

جدول ۳. مقایسه افسردگی، استرس، اضطراب قبل و بعد از مداخله با استفاده از آزمون ۴ زوجی

میانگین	انحراف معیار	اختلاف میانگین
DB افسردگی قبل از مداخله	۱۱/۷۳	DB-DA = ۹/۷۹ ± ۸/۶۱
DA افسردگی بعد از مداخله	۱۴/۵۳	P value = ۰/۰۰۸
SB استرس قبل از مداخله	۴۹/۰	SB-SA = ۵/۶۶ ± ۱/۶۹
SA استرس بعد از مداخله	۲۸/۰۷	P value = ۰/۳۰۲
AB اضطراب قبل از مداخله	۲۵/۳۰	AB-AA = ۵/۳۶ ± ۸/۱۵
AA اضطراب بعد از مداخله	۱۷/۱۵	P value = ۰/۰۰۰

## بحث

به ذکر است که در این رویکرد نیز همانند سایر رویکردهای روان درمانی اثربخشی درمان به میزان زیادی به ایجاد رابطه مطلوب درمانی بین بیمار و درمانگر، بستگی دارد و شدت افسردگی و نوع بیماری و سطح تنیدگی در اثر بخشی درمان تعیین کننده است. لذا می‌توان علت معنادار نبودن اختلاف افسردگی قبل و بعد از درمان شناختی رفتاری در مطالعه قهاری را با این علل توجیه نمود. علت دیگری را که در خصوص عدم اثربخشی این مداخله در مطالعه قهاری می‌توان بیان کرد این است که زنان شرکت کننده در این مطالعه مبتلا به سرطان پستان و با برخی اثرات جانبی و عوارض دوران درمان خود رو به رو بودند که این عوارض سبب کاهش ظرفیت یادگیری و بکارگیری راهبردها در آن‌ها می‌شود لذا مجموعه این عوامل و مشکلات ناشی از سرطان را می‌توان از علل کاهش تأثیر این مداخله در گروه هدف دانست.

پژوهش سوریلنا و همکاران (۲۰۱۷) بیانگر آن است که ۳۵ درصد از افراد تراجنسی درجاتی از استرس را تجربه کرده‌اند [۳۷] که نتایج پژوهش حاضر نیز با این یافته مطابقت دارد و لیکن فرضیه دوم پژوهشگر مبنی بر اثربخشی گروه درمانی شناختی رفتاری بر استرس افراد تراجنسی بعلمت معنادار نبودن تفاوت نمرات استرس قبل و بعد از مداخله رد شده و حاکی از آن است که علیرغم کاهش استرس در نمرات پس آزمون در مقایسه با پیش آزمون، این تفاوت از لحاظ آماری

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی گروه درمانی شناختی- رفتاری بر افسردگی، استرس، اضطراب افراد تراجنسی انجام گردید، در این پژوهش کاهش در میانگین و انحراف معیار نمره افسردگی بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله حاکی از آن است که گروه درمانی شناختی رفتاری سبب کاهش میزان افسردگی در افراد تراجنسی شده است که این یافته با نتایج حاصل از مطالعات مک گیلیوری [۲۰]، بلتمن [۳۱]، لوتی [۳۲]، امبلینگ [۳۳] همسو است. در مطالعه انجام شده توسط خطیبیان و شاکریان نتایج بیانگر آن است که گروه درمانی شناختی رفتاری سبب کاهش معنادار افسردگی در زنان مبتلا به سرطان پستان شده است [۳۴]. نتایج مطالعه رنجبر و همکاران نیز حاکی از آن است که بین گروه کنترل و آزمایش بعد از درمان شناختی رفتاری به شیوه گروهی تفاوت معنی داری وجود داشته و همچنین نمرات افسردگی در گروه آزمایش قبل و بعد از مداخله و قبل از مداخله و یک ماه پس از آن نیز کاهش چشمگیری داشت [۳۵]. در مقابل پژوهش انجام شده توسط قهاری و همکاران (۲۰۱۲) بیانگر آن است که درمان شناختی رفتاری علیرغم اثر بخشی بر افسردگی، تفاوت آماری معناداری را بین دو گروه مداخله و کنترل ایجاد نکرده است [۳۶]. لازم

بلافاصله و یک ماه بعد از درمان نشان نداده است [۴۰]. که علت این یافته را می‌توان در ناهمگون بودن گروه مورد مطالعه و عدم بررسی شرکت کنندگان از لحاظ اختلالات همزمان، مصرف دارو و سوء مصرف مواد دانست. علاوه بر این، در مطالعه مذکور شرکت کنندگان براساس نمرات پرسشنامه افسردگی یک به پژوهش وارد نشده و بسیاری از افراد حاضر در جلسات درمان شناختی رفتاری نمره افسردگی کمتر از ۱۰ داشتند و تنها بعثت تمایل خودشان به یادگیری تکنیک‌های شناختی و رفتاری در این جلسات شرکت نمودند لذا یکی دیگر از علل عدم اثربخشی گروه درمانی شناختی رفتاری بر افسردگی در این پژوهش را می‌توان حضور افراد غیر افسرده بیان نمود.

#### محدودیت‌های پژوهش

نخستین و مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر عدم دسترسی آسان به افراد تراجنسی به دلیل انگ اجتماعی این پدیده و در نتیجه انجام نمونه گیری به روش در دسترس می‌باشد لذا در صورت در اختیار داشتن حجم بیشتری از نمونه، احتمال بدست آمدن نتایج دقیق‌تر بسیار بیشتر بود علاوه بر این بعثت انجام پژوهش بر روی عده‌ای از تراجنسی‌های شهر تهران، نتایج پژوهش قابل تعمیم به افراد تراجنسی کل کشور نمی‌باشد.

#### نتیجه گیری

با توجه به نتایج پژوهش حاضر بطور کلی می‌توان گفت علیرغم بهبود علائم افسردگی، استرس و اضطراب به دنبال درمان دارویی، همواره عوارض جانبی همراه و کاهش میزان تبعیت بیماران از درمان، برای مصرف طولانی سبب مناسب شناخته نشدن این درمان شده است. علاوه بر این درمان دارویی قادر به اصلاح عوامل سبب ساز اختلالات و دیدگاه افراد نبوده و نتایج پژوهش‌های متعدد نشان دهنده آن است که بهبودی بسیار بیشتری در صورت همزمانی روان درمانی با دارو درمانی مشاهده می‌شود.

یکی از پرکاربردترین رویکردهای حال حاضر روان درمانی رویکرد شناختی رفتاری می‌باشد که پیاده سازی آن به شیوه گروهی اثربخشی به اندازه درمان‌های دارویی و یا حتی بیشتر از آنها را دنبال دارد با این تفاوت که عوارض جانبی ناخواسته را ایجاد نکرده و در صورت انجام با هزینه کمتر اثربخشی بیشتری را به همراه دارد. ذکر این نکته ضروری است که استفاده از گروه درمانی شناختی رفتاری در کاهش علائم افسردگی، اضطراب و استرس در افراد تراجنسی به عنوان یک روش غیر تهاجمی و در دسترس بوده که علاوه بر بهبود اختلالات روانی در این افراد سبب ارتقا کیفیت زندگی و روابط بین فردی آنها نیز می‌شود و افراد می‌توانند اثرات رفتار خود بر جامعه را در درون گروه مشاهده نموده که این امر سبب ارتقا نگرش نسبت به خود، بیماری و شرایط جدیدشان شده، تجارب موثری را در مورد ارتباط مؤثر با دیگران به آنها آموخته و سبب ارتقا احساس قدرتمندی و در نهایت ارتقاء کیفیت زندگی در این افراد می‌گردد.

#### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد IR.USWR.REC1398.127 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی ثبت گردید. کدهای اخلاقی این پژوهش متناسب با کدهای ۳۱ گانه اخلاق کشوری و دانشگاه تنظیم و

معنی دار نبوده است. که این یافته با نتایج مطالعات بختیاری و همکاران [۵]، پهلوان زاده و همکاران [۱۹]، و مک گیلاری [۲۰]، که بیانگر کاهش معنی دار استرس بدنبال گروه درمانی شناختی رفتاری هستند، متناقض می‌باشد. تفاوت کم نمره استرس قبل و بعد از مداخله در پژوهش حاضر را می‌توان ماهیت سؤالات در مقیاس استرس ادراک شده کوهن عنوان کرد که اکثر سؤالات آن مربوط به وقایع و احساسات تجربه شده یک ماهه اخیر در زندگی واحدهای پژوهش می‌باشد. علاوه بر این ماهیت درمان شناختی-رفتاری به گونه‌ای است که مستلزم صرف وقت و تمایل کافی از سوی مددجو می‌باشد، افراد شرکت کننده در این مطالعه تحت عمل جراحی تطبیق جنسیت قرار نگرفته و دغدغه‌های بسیاری در زمینه این فرآیند دارند، همچنین افراد تراجنسی بعثت طرد، تبعیض و سوء رفتار از سوی خانواده، دوستان و جامعه مشکلات روانی اجتماعی بسیاری را تجربه می‌کنند، لذا بدنبال بحران‌های فردی، اجتماعی و خانوادگی توانایی بکارگیری راهبردهای رفتاری و انجام تمرینات منظم در آنها کاهش یافته که می‌تواند بعنوان عامل مهمی در خصوص معنی دار نبودن نتایج استرس قبل و بعد از مداخله در نظر گرفته شود. در پژوهش حاضر، بعثت حجم نمونه کم، امکان غربالگری مددجویان از نظر متغیرهای روانی اجتماعی وجود نداشت، لذا توصیه می‌شود در پژوهش‌های آینده علاوه بر بررسی متغیرهای جمعیت شناختی، متغیرهای روانی اجتماعی حائز اهمیت در این افراد نیز شناسایی و مورد بررسی قرار گیرد.

یافته‌های مطالعه حاضر فرضیه سوم پژوهشگر را حمایت کرده و نشان دهنده آن است که گروه درمانی شناختی رفتاری سبب کاهش معنی دار اضطراب در افراد تراجنسی می‌شود و درجات اضطراب گزارش شده توسط شرکت کنندگان بعد از گروه درمانی شناختی رفتاری نسبت به قبل از آن کاهش یافته است که این یافته با مطالعات کوبین و همکاران (۲۰۰۸) که بمنظور اثر بخشی درمان شناختی رفتاری بر نگرانی‌های بیمار گونه در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب منتشر انجام شد همسو بوده و علائم اصلی و عمده اختلال اضطراب منتشر به میزان قابل توجهی بدنبال درمان شناختی رفتاری کاهش می‌یابد [۳۸]. همچنین مطالعه اوت (۲۰۱۱) نیز که با هدف بررسی اثر بخشی درمان شناختی رفتاری در اختلالات اضطرابی انجام شد و نتایج حاکی از اثر بخشی و کارآمدی درمان شناختی رفتاری بر اختلالات اضطرابی می‌باشد [۳۹] نیز با یافته‌های پژوهش حاضر همسو است.

بطور کلی نتایج مطالعه جنتی و همکاران (۱۳۹۶) که حاکی از کاهش معنی داری میزان افسردگی و اضطراب گروه مداخله در پایان درمان و دو ماه و شش ماه پیگیری، نسبت به گروه شاهد می‌باشد با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۲۱]. نتایج به دست آمده در مطالعه حاضر همچنین با مطالعه که توسط عباسی و همکاران در سال ۲۰۱۷ با هدف بررسی تأثیر گروه درمانی شناختی رفتاری بر افسردگی، استرس، اضطراب زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام شد نیز همسو بوده و حاکی از آن است که این مداخله سبب کاهش علائم اختلالات ذکر شده در گروه مورد نظر می‌شود [۱۹]. در مقابل بر خلاف نتایج مطالعات ذکر شده و مطالعه حاضر، نتیجه مطالعه پیترسون و همکاران (۱۹۹۸) که برای تعیین تأثیر گروه درمانی شناختی رفتاری بر افسردگی در شرایط بالینی و نه شرایط کنترل شده پژوهش در مبتلایان به افسردگی نشان داد که این مداخله اثر چشمگیری بر افسردگی



از آنجا که گروه درمانی به روش شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب و افسردگی افراد تراجنسی دارای اثر مثبت بوده است، پرستاران، مددکاران و سایر نیروهای مراکز بهداشتی که در ارتباط مستقیم با افراد تراجنسی هستند، می‌توانند با ارائه این تکنیک‌ها در ارتقای سلامت روان و پیشگیری از اختلالات شدید روانپزشکی، نقش مهمی را ایفا نمایند. علاوه بر این مدیران پرستاری می‌توانند با گنجاندن تکنیک‌های شناختی و رفتاری و مدیریت استرس، گام مهمی را در راستای ارتقا کیفیت زندگی افراد تراجنسی بردارند.

#### تشکر و قدردانی

پژوهشگران بدین وسیله از مدیر کل محترم بهزیستی استان تهران، مدیر کل محترم دفتر امور آسیب دیدگان اجتماعی، کارشناس محترم مطالعه آسیب‌های اجتماعی، مشاور محترم رئیس و مدیر کل دفتر مرکزی حراست، معاون محترم آموزش، پژوهش و ساختارهای سازمانی، رئیس اداره فناوری اطلاعات، ارتباطات و تحول اداری، سرپرست محترم بهزیستی و مددجویان شرکت کننده در جلسات کمال تشکر و قدردانی را به عمل می‌آورند.

#### References

1. APA. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
2. Katz-Wise SL, Ehrensaft D, Vettters R, Forcier M, Austin SB. Family functioning and mental health of transgender and gender-nonconforming youth in the Trans Teen and Family Narratives Project. *J Sex Res.* 2018;55(4-5):582-90. doi: 10.1080/00224499.2017.1415291 pmid: 29336604
3. Grant J, Mottet L, Tanis J, Herman J, Harrison J, Keisling M. National transgender discrimination survey: Full report. Washington, DC: National Center for Transgender Equality and the National Gay and Lesbian Task Force; 2010.
4. Cameron C, Habert J, Anand L, Furtado M. Optimizing the management of depression: primary care experience. *Psychiatr Res.* 2014;220:S45-57. doi: 10.1016/S0165-1781(14)70005-8
5. Abad ANS, Bakhtiari M, Kashani FL, Habibi M. The comparison of effectiveness of treatment based on acceptance and commitment with cognitive-behavioral therapy in reduction of stress and anxiety in cancer patients. *Int J Cancer Res Preven.* 2016;9(3):229.
6. McGillivray J, Evert H. Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with ASD. *Journal of autism and developmental disorders.* 2014;44(8):2041-51. doi: 10.1007/s10803-014-2087-9
7. Stoller R, J. A contribution to the study of gender identity. *Int J Psycho Anal.* 1964;45:220-6.
8. Juvonen J, Graham S. Bullying in schools: The power of bullies and the plight of victims. *Annual Rev Psychol.* 2014;65:159-85. doi: 10.1146/annurev-psych-010213-115030 pmid: 23937767

مورد توجه قرار گرفت. به کلیه شرکت کنندگان در خصوص داشتن حق اختیار برای ورود و یا خروج از مطالعه، منافع و عوارض احتمالی ناشی از شرکت در مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات آنها آگاهی کامل داده شده و فرم‌های رضایت آگاهانه توسط همه افراد تکمیل گردید.

#### حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته و با هزینه شخصی انجام شده است.

#### سهم نویسندگان

خانم ماریه جنابی قدس و جناب آقای دکتر ابولفضل ره گوی در ایده اولیه پژوهش، تهیه و تدوین پروتکل مداخله، جمع آوری داده‌ها و تهیه مقاله مشارکت داشته‌اند، جناب آقای دکتر مسعود فلاحی خشکتاب در مشاوره علمی طرح مشارکت داشته‌اند و آقای دکتر مهدی نوروزی نیز در تحلیل آماری داده‌ها مشارکت نمودند.

#### تعارض منافع

نویسندگان اذعان دارند که تعارض منافی در این پژوهش وجود ندارد.

#### کاربرد عملی یافته‌ها

9. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch General Psychiatr.* 2005;62(6):593-602. doi: 10.1001/archpsyc.62.6.593 pmid: 15939837
10. Nuttbrock L, Hwahng S, Bockting W, Rosenblum A, Mason M, Macri M, et al. Psychiatric impact of gender-related abuse across the life course of male-to-female transgender persons. *J Sex Res.* 2010;47(1):12-23. doi: 10.1080/00224490903062258 pmid: 19568976
11. Hendricks ML, Testa RJ. A conceptual framework for clinical work with transgender and gender nonconforming clients: An adaptation of the Minority Stress Model. *Profession Psychol Res Practice.* 2012;43(5):460. doi: 10.1037/a0029597
12. Hammen C. Stress and depression. *Annu Rev Clin Psychol.* 2005;1:293-319. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143938 pmid: 17716090
13. Kessler RC. The effects of stressful life events on depression. *Annual Rew Psychol.* 1997;48(1):191-214. doi: 10.1146/annurev.psych.48.1.191 pmid: 9046559
14. Monroe SM, Simons AD. Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. *Psychol Bulletin.* 1991;110(3):406. doi: 10.1037/0033-2909.110.3.406 pmid: 1758917
15. van Praag dK, Van Os (2004) van Praag, HM, de Koet, ER, & Van Os, J.(2004). *Stress, the brain and depression.* Cambridge, England: Cambridge University Press.[Google Scholar].
16. Terada S, Matsumoto Y, Sato T, Okabe N, Kishimoto Y, Uchitomi Y. Suicidal ideation among patients with gender identity disorder. *Psychiatr Res.* 2011;190(1):159-62. doi: 10.1016/j.psychres.2011.04.024 pmid: 21612827

17. Reisner SL, Poteat T, Keatley J. Global health burden and needs of transgender populations: A review. *Lancet*. 2016;388(10042):412-36. **doi:** [10.1023/B:ASEB.0000014323.56281.0d](https://doi.org/10.1023/B:ASEB.0000014323.56281.0d) **pmid:** [15146141](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28146141/)
18. Haig D. The inexorable rise of gender and the decline of sex: Social change in academic titles, 1945-2001. *Arch Sexual Behav*. 2004;33(2):87-96. **doi:** [10.1023/B:ASEB.0000014323.56281.0d](https://doi.org/10.1023/B:ASEB.0000014323.56281.0d)
19. Pahlavanzadeh S, Abbasi S, Alimohammadi N. The effect of group cognitive behavioral therapy on stress, anxiety, and depression of women with multiple sclerosis. *Iran J Nurs Midwife Res*. 2017;22(4):271. **doi:** [10.4103/1735-9066.212987](https://doi.org/10.4103/1735-9066.212987) **pmid:** [28904538](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28904538/)
20. McGillivray JA, Evert HT. Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with ASD. *J Autism Develop Disorder*. 2014;44(8):2041-51. **doi:** [10.1007/s10803-014-2087-9](https://doi.org/10.1007/s10803-014-2087-9) **pmid:** [24634065](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24634065/)
21. Janati SH, Farid Hosseini F, Kashani A, Seyfi H. The effectiveness of cognitive-behavioral group therapy on depression, anxiety and self-esteem in patients with Type 1 bipolar disorder. *J Principle Mental Health*. 2016;19(2):115-20.
22. Rahimi Ch. Application of the Beck Depression Inventory - 2 in Iranian students. *Sci Res J Shahed Univ*. 2014;10.
23. Mahmoodi H, Mohammad Bagheri F, Sufi S. Comparison of Depression, Suicidal Ideation and Social Support between Transsexual People with and without Gender Change. *Iran J Forensic Med*. 2019;25(3):131-8. **pmid:** [16075452](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16075452/)
24. Ghassemzadeh H, Mojtabai R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-language version of the Beck Depression Inventory-Second edition: BDI-II-PERSIAN. *Depression Anxiet*. 2005;21(4):185-92.
25. Fathi Ashtiani A. Psychological tests - Personality assessment and mental health. *Besat* 2017. p. 408.
26. Kaviani H, Mosavi A. Psychometric properties of Beck Anxiety Inventory in Iranian age and sex. *J Tehran Univ Med Sci*. 2009;66(2):136-40. **doi:** [10.2307/2136404](https://doi.org/10.2307/2136404) **pmid:** [6668417](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6668417/)
27. Cohen Sh, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Social Behav*. 1983;385-96. **doi:** [10.2307/2136404](https://doi.org/10.2307/2136404)
28. Behrozi N, Pour seyed M. Determining the Relationship between Comativity, Perceived Stress and Social Support with Academic Burnout. *SID*. 2013;20.
29. Free ML. *Cognitive therapy in groups: Guidelines and resources for practice*: John Wiley & Sons; 2007.
30. Beck AT. *Cognitive therapy of depression*: Guilford press; 1979.
31. Beltman MW, Voshaar RCO, Speckens AE. Cognitive-behavioural therapy for depression in people with a somatic disease: Meta-analysis of randomised controlled trials. *British J Psychiatr*. 2010;197(1):11-9. **doi:** [10.1192/bjp.bp.109.064675](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.064675) **pmid:** [17541109](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17541109/)
32. Luty SE, Carter JD, McKenzie JM, Rae AM, Frampton CMA, Mulder RT, et al. Randomised controlled trial of interpersonal psychotherapy and cognitive-behavioural therapy for depression. *British J Psychiatr*. 2007;190(6):496-502. **doi:** [10.1192/bjp.bp.106.024729](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.024729) **pmid:** [12567797](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12567797/)
33. Embling S. The effectiveness of cognitive behavioural therapy in depression. *Nurs Standard*. 2002;17(14/15):33. **doi:** [10.7748/ns2002.12.17.14.33.c3318](https://doi.org/10.7748/ns2002.12.17.14.33.c3318)
34. Khatibian M, Shakerian A. The effectiveness of cognitive behavioral group therapy on decreasing depression, anxiety and stress in breast cancer women admitted to Ahwaz Medical Sciences Hospitals. *Sci J Kurdistan Univ Med Sci*. 2014;19(4).
35. Ranjbar F, Dadgari A, Ashktorab T. Evaluation of the effectiveness of group cognitive-behavioral therapy on depression. *J Shaheed Sadoughi Univ Med Sci*. 2010;18(4):299-306.
36. Ghahari Sh, Fallah R, Bolhari J, Moosavi SM, Razaghi Z, Akbari ME. Effectiveness of cognitive-behavioral and spiritual-religious interventions on reducing anxiety and depression of women with breast cancer. (Persian). *Know Res Appl Psychol*. 2012;13(4):33-40.
37. Hasan S, Alviany Y, Clarissa C, Sudana S. High perceived discrimination and no family support increase risk of poor quality of life in gender dysphoria. *Universa Med*. 2017;36(3):187-96. **doi:** [10.18051/UnivMed.2017.v36.187-196](https://doi.org/10.18051/UnivMed.2017.v36.187-196) **pmid:** [17321717](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17321717/)
38. Covin A, Ouimet AJ, Seeds PM. A meta-analysis of CBT for pathological worry among clients with GAD. *J Anxiet Disorder*. 2008;108-16. **doi:** [10.1016/j.janxdis.2007.01.002](https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.01.002)
39. Otte C. Cognitive behavioral therapy in anxiety disorders: current state of the evidence. *Dialogue Clinic Neurosci*. 2011;13(4):413.
40. Peterson AL, Halstead TS. Group cognitive behavior therapy for depression in a community setting: A clinical replication series. *Behavi Therap*. 1998;29(1):3-18. **doi:** [10.1016/S0005-7894\(98\)80015-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(98)80015-4)