

Research Paper

Effect of Acceptance and Commitment Therapy on Emotional Regulation, Psychological Flexibility, and Stress in Children of Veterans With PTSD: A Randomized Controlled Clinical Trial



Amir Masoud Mirbagheri¹ , *Zahra Zanjani² , Abdollah Omid² , Mohammad Javad Azadchereh³

1. Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehtan, Iran.

2. Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

3. Infectious Diseases Research Center of Shahid Beheshti Hospital, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.



Citation Mirbagheri AM, Zanjani Z, Omid A, Azadchereh MJ. [Effect of Acceptance and Commitment Therapy on Emotional Regulation, Psychological Flexibility, and Stress in Children of Veterans With PTSD: A Randomized Controlled Clinical Trial (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 29(4):384-401. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.29.4.4660.1>

doi <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.29.4.4660.1>

Received: 24 Jul 2023

Accepted: 21 Dec 2023

Available Online: 01 Jan 2024

ABSTRACT

Objectives The present study aims to investigate the effect of acceptance and commitment therapy (ACT) on emotional regulation, psychological flexibility, and symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD) in children of veterans with PTSD.

Methods This is a randomized controlled clinical trial with a pre-test/post-test/follow-up design. Participants were 70 children of veterans with PTSD (boys and girls) aged 15-19 years, who were selected using simple random sampling method and randomly divided into two groups of 35 including ACT and control. Before, immediately after, and 12 months after the intervention, people were measured using the acceptance and action questionnaire-II, difficulty in emotional regulation scale, and the PTSD checklist for DSM-5. The intervention group received group ACT at 8 sessions of 60-90 minutes. For the control group, life skills education was presented at 7 sessions of 60-90 minutes. Finally, the data was analyzed using SPSS software, version 22.

Results The results of analysis of covariance showed a significant difference in difficulty in emotional regulation, psychological flexibility and PTSD symptoms in the post-test and follow-up phases in two groups ($P < 0.01$). Moreover, the two ACT and control groups were significantly different in the hyperarousal symptom of PTSD at follow-up phase, but there was no significant difference in two symptoms of re-experiencing trauma and negative alterations in mood/avoidance ($P > 0.05$).

Conclusion The ACT can improve emotional regulation skills and psychological flexibility and reduce PTSD symptoms in children of veterans with PTSD. Therefore, this method can be used in counseling and mental health centers to improve these children's symptoms.

Key words:

Post-traumatic
Stress disorders,
Emotional regulation,
Psychological
flexibility, Acceptance
and commitment
Therapy, Child,
Veterans

* Corresponding Author:

Zahra Zanjani, Associate Professor.

Address: Department of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Tel: +98 (913) 2633275

E-mail: z_zanjani2005@yahoo.com



Copyright © 2024 The Author(s).
This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

Extended Abstract

Introduction

The experience of war and various traumas can hurt individuals physically and psychologically. Studies have shown that war traumas have a negative impact on the psychological health of veterans [1].

One of the primary consequences of war in veterans is the post-traumatic stress disorder (PTSD) which can affect their family members, including wife or children [9]. The fathers' PTSD can affect the emotional regulation strategies of children [14]. Emotional dysregulation is one of the most common problems in psychological disorders, including PTSD [15], which can lead to interpersonal problems in veterans with PTSD and their children [14]. Moreover, the parents' PTSD can have a negative impact on the psychological flexibility of children [1, 10, 26]. Acceptance and commitment therapy (ACT), designed for psychological flexibility and avoidance, can be a suitable method for the integrative treatment of PTSD [30]. Studies has revealed that ACT can be helpful in reducing PTSD symptoms [31]. The present study aims to investigate the effect of ACT on emotional regulation, psychological flexibility, and symptoms in children of veterans with PTSD.

Methods

This is a randomized controlled clinical trial with a pre-test/post-test/follow-up design. Seventy participants were selected by simple random sampling method from among the children of veterans with PTSD (n=180) in Yazd,

Iran. According to the inclusion criteria, 70 girls and boys aged 15-19 years were selected and randomly assigned into two groups of 35, including ACT and control. Afterwards, the group ACT was presented to the intervention group, while a 7-session life skills education program was presented to the control group. The data were collected at pre-test, post-test, and 12-month follow-up phases using the acceptance and action questionnaire – version 2 (AAQ-2), the difficulties in emotion regulation scale (DERS), and the PTSD Checklist for PCL. Then, all collected data were analyzed in SPSS software, version 22 using descriptive (Mean±SD) and inferential (ANOVA and ANCOVA) statistics.

Results

During the treatment process, 5 children (two in the intervention group and three in the control group) left the study, and statistical analysis was carried out on the data of 65 children. In the intervention group, 20(60.6%) were males and 13(39.4%) were females. In the control group, 18(56.2%) were males and 14(43.8%) were females. The mean age of the subjects was 16.82 years in the intervention group and 16.65 years in the control group. In the intervention group, 13(39.4%) were studying in grade 10, 14(42.4%) in grade 11, 6(18.2) in grade 12. In the control group, one (3.1%) was in grade 9, 14(43.8%) in grade 10, 11(34.4%) in grade 11, and 8(18.8%) in grade 12.

It is noteworthy that 40 children received face-to-face intervention and 25 attended online intervention sessions. The number of participants in online and face-to-face sessions was the same in both groups, 5 in the intervention group and 5 in the control group, and there were no sta-

Table 1. Descriptive characteristics of the subjects in two groups

Variables	No.(%)/Mean±SD		P
	ACT	Control	
Gender	Boy	20(60.6)	0.917
	Girl	13(39.4)	
Age (y)	16.82±0.81	16.65±0.79	0.417
School grade	Nin th	0	0.897
	Ten th	13(39.4)	
	Eleven th	14(42.4)	
	Twelf th	6(18.2)	

Table 2. Mean scores of PTSD symptoms in two study groups at different times

Subscales	Group	Pre-test	Post-test	Follow-up	P*	P**	η ^{2#}
Re-experiencing trauma	ACT	17.82±2.17	16.00±2.43 ^a	15.57±1.83 ^b	<0.001	0.096	0.044
	Control	17.19±2.40	16.31±2.11	16.45±2.17	0.008		
Negative alterations in mood and avoidance	ACT	18.12±2.23	17.88±2.01	17.24±2.38	0.413	0.359	0.014
	Control	19.84±3.15	19.40±2.71	18.39±2.54	0.190		
Hyperarousal	ACT	17.18±1.93	15.33±1.40 ^a	15.38±1.56 ^b	<0.001	0.023	0.082
	Control	16.12±2.12	15.94±2.11	16.28±2.49	0.405		
Total score	ACT	53.12±4.48	49.21±3.85 ^a	48.19±14.13 ^b	<0.001	0.000	0.289
	Control	53.15±2.28	51.65±4.99	51.13±5.21	0.001		

*Repeated measures ANOVA (generalized estimating equations), ** ANCOVA, # Effect size, ^a Significant difference between pre-test and post-test phases, ^bSignificant difference between pre-test and follow-up phases.

Table 3. Mean scores of DERS in two study groups at different times

Subscales	Group	Pre-test	Post-test	Follow-up	P*	P**	η ^{2#}
Nonacceptance emotional responses	ACT	17.47±3.04	16.27±2.45 ^a	16.95±2.37	0.004	0.001	0.167
	Control	17.94±2.41	18.12±2.52	17.16±2.39	0.627		
Difficulty engaging in goal-directed behaviour	ACT	15.57±2.06	14.12±2.06 ^a	13.38±2.03 ^b	<0.001	0.015	0.092
	Control	15.37±2.15	14.97±2.18	15.05±2.39	0.210		
Impulse control difficulties	ACT	17.85±2.57	16.94±2.62 ^a	16.24±2.09 ^b	<0.001	0.022	0.082
	Control	17.53±2.85	17.62±2.81	17.15±2.52	0.790		
Lack of emotional awareness	ACT	16.33±3.05	14.88±2.42 ^a	14.90±2.58 ^b	<0.001	0.001	0.158
	Control	16.00±2.83	15.90±2.07	15.64±2.84	0.735		
Limited access to emotion regulation strategies	ACT	23.42±3.51	21.03±3.03 ^a	20.86±2.67 ^b	<0.001	0.002	0.148
	Control	23.97±3.65	23.19±3.37	21.26±2.90	0.141		
Lack of emotional clarity	ACT	13.36±2.25	12.48±2.09 ^a	12.57±2.38	<0.001	0.011	0.099
	Control	14.47±2.75	14.25±2.45	14.09±2.90	0.499		
Total score	ACT	104.03±10.72	95.73±8.90 ^a	94.90±9.02 ^b	<0.001	0.000	0.494
	Control	105.28±10.82	104.06±10.90	100.37±10.27	0.109		

*Repeated measures ANOVA (generalized estimating equations), ** ANCOVA, # Effect size, ^a Significant difference between pre-test and post-test phases, ^bSignificant difference between pre-test and follow-up phases.

Table 4. Mean scores of AAQ-2 in two study groups at different times

Group	Pre-test	Post-test	Follow-up	P*	P**	$\eta^{2\#}$
ACT	34.57±5.16	37.67±3.95 ^a	38.05±3.07 ^b	<0.001	0.002	0.148
Control	34.37±4.55	35.53±3.55	36.15±3.73 ^b	0.042		

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

*Repeated measures ANOVA (generalized estimating equations), **ANCOVA, # Effect size, ^aSignificant difference between pre-test and post-test phases, ^bSignificant difference between pre-test and follow-up phases.

tistically significant differences between the two groups in terms of the type of presentation, gender, age, and educational level ($P>0.05$). In other words, both groups were homogenous in terms of demographic factors (Table 1).

The results presented in Tables 2, 3, and 4 showed that the mean scores of DERS, AAQ-2, and total PTSD symptoms were significantly different between the ACT and control groups ($P<0.01$). However, the groups were not significantly different in symptoms of re-experiencing trauma and negative alterations in mood and avoidance ($P>0.05$), the difference was significant in hyperarousal symptoms. The pre-test and post-test scores in the control group were significantly different in re-experiencing trauma ($P<0.01$).

Conclusion

The results revealed that ACT improved emotional regulation skills and psychological flexibility of the children of veterans with PTSD. Furthermore, ACT alleviated the hyperarousal symptoms of these children, but it could not reduce negative alterations in mood, avoidance, or re-experiencing symptoms.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study has ethical approval from the Ethics Committee of [Kashan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.KAUMS.REC.1400.018). The study was registered by the [Iranian Registry of Clinical Trials \(IRCT\)](#) (Code: IRCT 20210708051815N1)

Funding

This study was funded by [Kashan University of Medical Sciences](#).

Authors contributions

Conceptualization: Amir Masoud Mirbagheri, Zahra Zanjani and Abdollah Omidi; Methodology, writing, Funding acquisition and resources: Zahra Zanjani and Amir Masoud Mirbagheri.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Deputy for Research and Technology of [Kashan University of Medical Sciences](#), and all participants for their support and cooperation in the present study.

This Page Intentionally Left Blank

پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقاله پژوهشی

بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجانی، انعطاف پذیری روان‌شناختی و نشانگان اختلال استرس پس از سانحه، در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه جنگ

امیرمسعود میرباقری^۱، *زهرا زنجانی^۲، عبدالله امید^۳، محمد جواد آزادچهر^۳

۱. گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، تهران، ایران.

۲. گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۳. واحد تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

Use your device to scan and read the article online

**Citation** Mirbagheri AM, Zanjani Z, Omid A, Azadchereh MJ. [Effect of Acceptance and Commitment Therapy on Emotional Regulation, Psychological Flexibility, and Stress in Children of Veterans With PTSD: A Randomized Controlled Clinical Trial (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2024; 29(4):384-401. <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.29.4.4660.1> <http://dx.doi.org/10.32598/ijpcp.29.4.4660.1>

چکیده

تاریخ دریافت: ۰۲ مرداد ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۳۰ آذر ۱۴۰۲

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۲

اهداف پژوهش حاضر تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بر تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و علائم اختلال استرس پس از سانحه در فرزندان جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ بررسی کرده است.

مواد و روش‌ها در این پژوهش کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل‌شده از طرح تحقیق دو گروهی، همراه با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و یک پیگیری ۱۲ ماهه استفاده شد. نمونه پژوهش از میان فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بودند که با توجه به معیارهای ورود براساس روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعداد ۷۰ نفر دختر و پسر (بازه سنی ۱۵ تا ۱۹ سال) انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه ۳۵ نفری آزمایش (ACT) و کنترل (آموزش مهارت‌های زندگی برای نوجوانان) قرار گرفتند. افراد پیش از اجرای مداخله و پس از آن به‌وسیله ابزارهای پرسش‌نامه پذیرش و عمل-نسخه دوم، مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی و مقیاس اختلال استرس پس از ضربه مورد سنجش قرار گرفتند. گروه آزمایش ۸ جلسه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه‌ای ACT دریافت کرد. همچنین برای گروه کنترل نیز به‌مدت ۷ جلسه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه‌ای، پروتکل مهارت‌های زندگی برای نوجوانان اجرا شد. در نهایت داده‌ها به‌وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها نتایج تحلیل کوواریانس (آنکوا) نشان داد که میانگین دو گروه آزمایش و کنترل در متغیرهای دشواری در تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و نشانگان استرس پس از ضربه در مرحله پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری داشت ($P < 0.01$). همچنین نتایج نشان داد که دو گروه ACT و کنترل در مؤلفه علائم برانگیختگی در پرسش‌نامه اختلال استرس پس از ضربه در پیگیری اختلاف معنادار داشتند، اما در دو مؤلفه علائم تجربه مجدد تروما و بی‌حسی هیجانی اختلاف معنادار نبود ($P > 0.05$).

نتیجه‌گیری نتیجه این پژوهش نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد منجر به بهبود مهارت‌های تنظیم هیجانی، افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش نشانگان اختلال استرس پس از سانحه در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه می‌شود. بنابراین از این روش درمانی می‌توان در مراکز مشاوره و سلامت روان برای بهبود علائم فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بهره گرفت.

کلیدواژه‌ها:

اختلالات استرس پس از سانحه، تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، علائم اختلال استرس پس از سانحه، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، فرزندان، جنگ

* نویسنده مسئول:

دکتر زهرا زنجانی

نشانی: کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده پزشکی، گروه روانشناسی بالینی.

تلفن: ۲۶۳۳۲۷۵ (۹۱۳) ۹۸+

پست الکترونیکی: z_zanjani2005@yahoo.com

Copyright © 2024 The Author(s).

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

مقدمه

می‌باشد [۱۴]. براساس نظریه دلبستگی^۴ بالبی تعامل با افراد مهم زندگی، به صورت مدل‌هایی در ذهن بازنمایی می‌شود که اساس استراتژی‌های تنظیم هیجان ما در طول زندگی را شکل می‌دهند [۱۵]. از آنجا که مراقبان در رشد توانایی‌های تنظیم هیجان در افراد نقش بسیار مهمی ایفا می‌کنند، در صورتی که خود آن‌ها در تنظیم هیجان دچار مشکل باشند، کودکان در مدیریت احساسات و مقابله با احساسات منفی دچار مشکل خواهند بود [۱۶]. ناتوانی در تنظیم هیجانی از مؤلفه‌های بسیار مهم در بسیاری از اختلالات روانی از جمله اختلال استرس پس از سانحه می‌باشد [۱۵].

شواهد نشان می‌دهد که سطح بالایی از اختلال در تنظیم هیجان، از ویژگی‌های اختلال استرس پس از سانحه و توابع آن است که خود به مشکلات بین فردی جانبازان مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه و فرزندان آن‌ها منجر خواهد شد [۱۴]. براساس این تعاملات با والد اختلال استرس پس از سانحه معمولاً فرزندان این افراد از استراتژی‌های تنظیم هیجان ناکارآمدی مانند سرکوب بیانی استفاده می‌کنند و از استراتژی‌های کارآمدی مانند تنظیم توجه، معنی‌سازی و یا ارزیابی مجدد شناختی بی‌بهره‌اند [۱۴-۱۶]. براساس آنچه بیان شد، به نظر می‌رسد فرزندان افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه به صورت فعالانه‌ای از مواجه شدن با شرایط خود اجتناب کرده و از راهبردهای جایگزین و معمولاً ناکارآمدی استفاده می‌کنند که موجبات نقص در تنظیم هیجانی را در این افراد به وجود می‌آورد. بدین ترتیب به نظر می‌رسد وجه مشترک تمامی این مشکلات، ضعف در نظام هیجانی و اجتناب از موقعیت‌ها و هیجان‌ها باشد.

همان‌طور که بیان شد اختلال استرس پس از ضربه ثانویه در سایر اعضای خانواده فرد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه، از طریق تلقین و یا همدلی بین این افراد ایجاد می‌شود [۱۷]. نتایج مطالعات متنوعی نشان می‌دهد که فرزندان افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه، مشکلات رفتاری بیشتری نسبت به جمعیت عادی از خود نشان می‌دهند و در برابر ابتلا به اختلال استرس پس از سانحه ثانویه آسیب‌پذیرتر هستند [۱۸-۲۰]. براساس آنچه دیویدسون و فوآ مطرح می‌کنند اختلال استرس پس از سانحه ثانویه نیز دارای ۳ مؤلفه اصلی از علائم است؛

مؤلفه اول علائم مداخله‌ای و تکراری رویداد آسیب‌زا می‌باشد.

مؤلفه دوم علائم مربوط به اجتناب^۵ و کرختی هیجانی^۶ است.

مؤلفه سوم نشانگان برانگیختگی^۷ و بیش‌برانگیختگی^۸ می‌باشد

[۲۱]

همواره حضور در صحنه‌های جنگ و تروماهای مختلف، آسیب‌های متفاوتی در حوزه‌های جسمی و روانی برای افراد ایجاد می‌کند، به‌ویژه مطالعات نشان می‌دهند که آسیب‌های جنگی اثرات مخربی در سلامت روان جانبازان دارد [۱]. یکی از پیامدهای رویدادهای جنگی، اختلال استرس پس از سانحه^۱ می‌باشد [۲]. در واقع اختلال استرس پس از سانحه، مجموعه‌ای از علائم را توصیف می‌کند که پس از قرار گرفتن در معرض حوادث آسیب‌زا، مانند مرگ واقعی و یا تهدید، آسیب جدی و یا خشونت جنسی به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم بروز می‌کند [۳]. اختلال استرس پس از سانحه موجب پریشانی قابل ملاحظه و اختلال در عملکرد اجتماعی و شخصی شده و سپس به کناره‌گیری اجتماعی، خشم و رفتارهای پرخاشگرانه منجر می‌شود [۴].

اختلال استرس پس از سانحه چهارمین اختلال رایج روان‌پزشکی است که تأثیرات گسترده‌ای بر سلامت روان جانبازان و خانواده این افراد دارد [۵]. در جمعیت نوجوانان، شیوع این اختلال در حدود ۳/۹ درصد و شیوع ۱۲ ماهه آن در بزرگسالان ۳/۵ درصد می‌باشد [۶]. به صورت کلی میزان بروز این اختلال در طول عمر افراد بین ۹ تا ۱۵ درصد می‌باشد و همچنین شیوع مادام‌العمر این اختلال در زنان ۱۰ تا ۱۲ درصد و در مردان بین ۵ تا ۶ درصد می‌باشد [۷، ۸].

یکی از اصلی‌ترین پیامدهای اختلال استرس پس از سانحه، اثرگذاری آن بر دیگر اعضای خانواده، مانند همسر فرد مبتلا و فرزندان است [۹]. به بیان ساده‌تر تماس نزدیک و یا طولانی با فرد آسیب‌دیده، می‌تواند پریشانی و رفتارهای ناسازگارانه را به گونه‌ای که انگار مستقیماً تروما تجربه شده است، در افراد ایجاد کند [۱۰]. براساس آنچه در ادبیات پژوهش موجود است به فرآیند درگیر شدن فرزندان و همسران افراد اختلال استرس پس از سانحه با علائمی بسیار شبیه علائم فرد آسیب‌دیده، آسیب‌دیدگی ثانویه^۲ می‌گویند [۱۱]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اختلال استرس پس از سانحه جانبازان، با مشکلات رفتاری در فرزندان آن‌ها به صورت مشکلات بیرونی‌سازی در پسران و درونی‌سازی در دختران همراه است [۱۲]. بنابراین به صورت کلی، اختلال استرس پس از سانحه والدین، با افزایش خطر آسیب در فرزندان همراه است [۱۳] و باید دانست که در شخصیت و رفتار فرزندان به دلیل والدگری مختل افراد دارای این اختلال، تغییراتی ایجاد می‌شود [۱۱].

یکی از مؤلفه‌های مهم تأثیرپذیر از اختلال استرس پس از سانحه پدران، تنظیم هیجانی^۳ و راهبردهای آن در فرزندان

4. Attachment Theory.

5. Avoidance.

6. Numbness.

7. Arousal.

8. Hyperarousal.

1. Post traumatic Stress Disorder (PTSD).

2. Secondary traumatization.

3. Emotional Regulation.

از این جهت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد که برای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و عدم اجتناب طراحی شده است، می‌تواند پتانسیل مناسبی برای درمان یکپارچه اختلال استرس پس از سانحه باشد [۳۰]. مطالعات نشان می‌دهد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند در کاهش نشانگان اختلال استرس پس از سانحه مفید باشد [۳۱]. بررسی اخیر مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی، ارتباط جدی بین خودآگاهی و نتایج مثبت در بهبود علائم اختلال استرس پس از سانحه را گزارش کرده است [۳۲]. علی‌رغم مشکلات یادشده در فرزندان افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه، پژوهش‌های انجام‌شده بر روی این افراد در ایران و جهان نسبتاً محدود است و معمولاً این تحقیقات در مورد خود افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه صورت گرفته است و مطالعات بر روی فرزندان این افراد محدود می‌باشد.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد یک رویکرد بافتاری کارآمد براساس نظریه چهارچوب ارتباطی^{۱۱} می‌باشد که دلیل اصلی مشکلات روان‌شناختی افراد را آمیختگی شناختی و اجتناب تجربی می‌داند [۳۳]. از آنجاکه عدم تنظیم هیجانی و عدم انعطاف‌پذیری شناختی از ویژگی‌های اصلی اختلال استرس پس از سانحه و نشانه‌های مشابه آن در فرزندان افراد مبتلا می‌باشد، به نظر می‌رسد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تأثیر قابل‌ملاحظه‌ای در رفع این نشانگان داشته باشد، زیرا این درمان بر عدم اجتناب از هیجان‌ات ناخوش‌آیند و عدم اجتناب از ناتنظیمی هیجانی تأکید می‌کند [۳۴]. براین‌اساس فرضیه پژوهش حاضر آن است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد سبب بهبود تنظیم هیجان، افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و کاهش نشانگان اختلال استرس پس از سانحه در فرزندان افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه جنگ می‌شود.

روش

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل‌شده باهدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و نشانگان اختلال استرس پس از سانحه در فرزندان افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه جنگ بود. طرح تحقیق پژوهش حاضر از نوع دو گروهی همراه با سنجش پیش‌آزمون و پس‌آزمون در هر دو گروه (گروه آزمایش و کنترل) و یک دوره پیگیری ۱۲ ماهه بود. جامعه آماری در این تحقیق کلیه فرزندان افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه شهرستان یزد در سال ۱۴۰۰ بودند. با شروع فرآیند اجرایی و پس از مشخص شدن اعضای گروه آزمایش و کنترل جلسه‌های معارفه‌ای به‌صورت جداگانه برای هر گروه تشکیل شد.

منظور از مؤلفه اول (علائم مداخله‌ای و تکراری) همان معیار دوم اختلال استرس پس از سانحه در نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۹ بوده که نشانگر بازگشت خاطرات ناخوش‌آیند به‌صورت فلش‌بک‌هایی در بیداری و کابوس‌های شبانه است [۷].

منظور از مؤلفه دوم همان معیار سوم اختلال استرس پس از سانحه در نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی بوده که علائمی مانند بی‌حسی هیجانی و کرختی عاطفی را شامل می‌شود [۷]. منظور از بی‌حسی هیجانی کاهش علاقه فرد به فعالیت‌های مهم زندگی و کاهش تمایل به شرکت در آن‌ها و همین‌طور کاهش تمایل به داشتن مراد و ارتباط با دیگران و عدم توانایی در تجربه هیجان‌های مثبت است [۲۲]. در واقع بی‌حسی هیجانی، در افراد مرتبط با فرد آسیب‌دیده، می‌تواند به افزایش ناتنظیمی هیجانی و در نتیجه درگیر شدن با اختلالات همبود با اختلال استرس پس از سانحه منجر شود [۲۳].

منظور از مؤلفه سوم علائم نیز همان معیار چهارم اختلال استرس پس از سانحه براساس نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی بوده که علائمی مانند برانگیختگی شدید را شامل می‌شود [۷].

درواقع اختلال استرس پس از سانحه والدین با افزایش خطر آسیب در فرزندان همراه است [۱۳] و به‌عنوان مثال در پژوهشی که توسط روزنک و ناتان در مورد فرزندان جانبازان جنگ ویتنام انجام شد، مشخص گردید که فرزندان این افراد دچار احساس گناه، اضطراب، خشم و نگرانی در مورد وقایع گوناگون هستند [۲۴]. دانلی و لوین نیز در پژوهشی بر روی فرزندان بازماندگان هولوکاست، به نتیجه مشابه با روزنک و ناتان رسیدند [۲۵]. بنابراین ناتوانی در والدگری، در کنار نشانگان اختلال استرس پس از سانحه، موجب تعاملات ناسازگار با فرزندان و در نتیجه بروز علائم مشابه به اختلال استرس پس از سانحه در فرزندان این افراد می‌شود [۲۵].

همچنین تحقیقات نشان می‌دهد که اختلال استرس پس از سانحه والدین، می‌تواند دارای تأثیرات گسترده‌ای باشد که در انعطاف‌پذیری روان‌شناختی^{۱۰} پایین فرزندان آشکار می‌شود [۱، ۱۰، ۲۶]. منظور از انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، توانایی تشخیص خواسته‌های موقعیتی، آگاهی و پذیرش در لحظه حاضر و تعهد به رفتارهایی است که در جهت ارزش‌های فرد باشند [۲۷]. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در میان بازماندگان تروما کاهش می‌یابد که این کاهش، به تعارض میان اقدامات و ارزش‌ها در فرد منجر می‌شود [۱۰، ۲۸، ۲۹].

9. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)

10. Psychological Flexibility.

11. Relational Frame Theory.

باتوجه به فرمول شماره ۱ و با در نظر گرفتن مقادیر $\alpha=0/05$ و $\beta=0/90$ ، مقادیر زیر جایگزین شد: $\alpha=1/96$ و $\beta=1/28$.

همچنین باتوجه به پژوهش مقتدایی و همکاران میانگین و انحراف معیار انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در گروه آزمایش به ترتیب برابر با $45/24 \pm 7/6$ و در گروه کنترل برابر با $37/76 \pm 10/58$ بود.

1.

$$n = \frac{(Z_1 - a/2 + Z_1 - \beta)^2 (S1^2 + S2^2)}{(\bar{X}1 - \bar{X}2)^2}$$

پروتکل درمانی

در این پژوهش از پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد برای اختلال استرس پس از سانحه والستر و وستروپ استفاده شد [۳۶]. زمان اجرای هر جلسه در حدود ۶۰ تا ۹۰ دقیقه بود و جلسات براساس موضوعات مهمی که مکمل یکدیگر هستند سامان داده شد و معمولاً بیشتر مطالب در حوزه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بودند. در ابتدای هر جلسه بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تمرین ذهن‌آگاهی انجام شد و به دنبال آن مرور جلسه گذشته و انجام دستور جلسه جدید صورت گرفت. در جدول شماره ۱ خلاصه جلسات درمانی ارائه شده است.

درمانگران و یکپارچگی درمان

درمان توسط کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دارای گواهی در زمینه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اجرا شد. در تمام مراحل از اجرا تا جمع‌بندی نهایی، دو استاد راهنما با درجه دکتری روان‌شناسی بالینی نظارت داشتند. همچنین تمامی جلساتی درمانی ضبط شد و به صورت تصادفی ۱۰ درصد آن‌ها توسط دو متخصص یادشده مورد بررسی قرار گرفتند.

گروه کنترل

برای گروه کنترل نیز از پروتکل ۷ جلسه‌ای آموزش مهارت‌های زندگی برای نوجوانان دانشگاه پنسیلوانیا استفاده شد [۳۷]. موضوعات این پروتکل بیشتر در مورد بلوغ در نوجوانی، ویژگی‌های همسالان و غیره می‌باشد.

مصاحبه فردی

در مرحله غربال اولیه پژوهش، مصاحبه فردی به صورت ساختاریافته و باتوجه به مصاحبه بالینی ساختاریافته براساس SCID-5¹³ هم از پدران فرزندان شرکت‌کننده در پژوهش و هم از خود فرزندان به عمل آمد تا علاوه بر نمرات به دست آمده از

برای افراد گروه آزمایش در مورد کلیات طرح، اختلال استرس پس از سانحه و سطح اثرگذاری آن بر خانواده صحبت شد و همچنین برای اعضای گروه کنترل در مورد کلیات طرح و مهارت‌های زندگی برای نوجوان (موضوعی غیر از اختلال استرس پس از سانحه که به مخدوش شدن نتایج نهایی منجر نشود) صحبت شد. سپس تمامی شرکت‌کنندگان به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. سپس برای گروه آزمایش، پروتکل درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، به صورت جلسات گروهی اجرا شد و برای گروه کنترل نیز از پروتکل ۷ جلسه‌ای آموزش مهارت‌های زندگی برای نوجوانان استفاده شد. باتوجه به وجود شرایط همه‌گیری کرونا، افراد اجازه داشتند روش حضوری یا غیرحضوری (آنلاین) را برای شرکت در جلسات انتخاب کنند. پس از پایان جلسات درمان مجدداً پرسش‌نامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان تکمیل شد.

معیارهای ورود به پژوهش شامل افراد در بازه سنی ۱۵ تا ۱۹ سال باشند، فرد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه جنگ (پدرانشان) در خانواده هنوز در قید حیات باشد، فرزندان خانواده در محیط خانواده و در کنار فرد مبتلا زندگی کرده باشند، افراد سابقه بیماری روانی و یا بستری به علت مشکلات روانی را نداشته باشند که بررسی این عدم سابقه براساس گزارش شخصی مراجعین است و همچنین کسب نمره بالاتر از ۵۰ در پرسش‌نامه اختلال استرس پس از سانحه^{۱۲} بود.

معیارهای خروج از پژوهش شامل ابتلا به بیماری جسمی و یا روانی در حین تحقیق که منجر به بستری شود، تغییر در ساختار زندگی مانند ازدواج یا طلاق فرد در حین تحقیق و بروز افکار خودکشی و نیاز به استفاده از درمان‌های دیگر بود.

شرکت‌کنندگان

جامعه موردنظر شامل فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه جنگ بودند که توسط بنیاد شهید و امور جانبازان شهر یزد معرفی شدند. بنابراین در ابتدا به صورت نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از فهرست افرادی که توسط بنیاد شهید و آموزش و پرورش در اختیار قرار گرفت، از میان ۱۸۰ نفر از فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه که دانش‌آموز بودند ۷۰ نفر انتخاب شدند، سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی (تخصیص تصادفی) افراد به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند.

حجم نمونه این مطالعه براساس فرمول تعیین حجم نمونه برای پژوهش‌های مداخله‌ای و براساس مطالعه مقتدایی و همکاران [۲۵] برای هر گروه (آزمایش و کنترل) ۳۲ نفر به دست آمد که با در نظر گرفتن احتمال ۱۰ درصدی ریزش، حجم ۳۵ نفر برای هر گروه در نظر گرفته شد و جمعاً ۷۰ نفر وارد مطالعه شدند.

13. The Structured Clinical Interview for DSM-5

12. PTSD Checklist for DSM-5 (PCL)

جدول ۱. خلاصه جلسات درمان

جلسات	فعالیت‌ها و تکنیک‌ها
اول	قرارداد درمانی، برقراری رابطه‌درمانی، آشنا کردن افراد با موضوع پژوهش و درمان و پاسخ به پرسش‌نامه‌ها
دوم	شروع با تمرین ذهن‌آگاهی، مرور جلسه گذشته، کشف و بررسی روش‌های شخصی فرد و ارزیابی تأثیر آن‌ها (ایجاد ناامیدی خلاق)، صحبت درباره موقتی بودن و کم اثر بودن روش‌های اجتنابی، شناسایی هزینه تلاش‌ها در جهت تغییر احساسات و افکار منفی، استفاده از استعاره‌ها و امیدواری دادن برای رفع درماندگی، دریافت بازخورد و تعیین تکالیف منزل، درماندگی خلاق.
سوم	شروع با تمرین ذهن‌آگاهی، مرور جلسه گذشته، کمک به مراجع برای تشخیص راهبردهای ناکارآمد کنترل و پی‌بردن به بیهودگی آن‌ها، پذیرش وقایع شخصی دردناک بدون کشمکش با آن‌ها، دریافت بازخورد و تعیین تکالیف منزل، کنترل خود مسئله است و نه راه حل.
چهارم	شروع با تمرین ذهن‌آگاهی، مرور جلسه گذشته، مطرح کردن تمایل به‌عنوان جایگزینی برای کنترل، صحبت درباره همجوشی شناختی و فهم موانع تمایل، دریافت بازخورد و تعیین تکالیف منزل، پذیرش.
پنجم	شروع با تمرین ذهن‌آگاهی، مرور جلسه گذشته، مطرح کردن هم‌جوشی شناختی و ایجاد تغییر در قواعد زمانی، دریافت بازخورد و تعیین تکالیف منزل، ناهم‌جوشی شناختی.
ششم	شروع با تمرین ذهن‌آگاهی، مرور جلسه گذشته، توضیح مفاهیم نقش و زمینه، مشاهده خود به‌عنوان زمینه و برقراری تماس با خود، دریافت بازخورد و تعیین تکالیف منزل، خود به‌عنوان مشاهده‌گر.
هفتم	شروع با تمرین ذهن‌آگاهی، مرور جلسه گذشته، کمک به مراجعان برآش شناسایی ارزش‌ها و زندگی ارزشمند، مشخص کردن ارزش‌ها و اهداف، دریافت بازخورد و تعیین تکالیف منزل، پر کردن فرم ارزش‌ها.
هشتم	شروع با تمرین ذهن‌آگاهی، مرور جلسه گذشته، آموزش تعهد به عمل، شناسایی رفتارهای مبتنی بر ارزش و اقدام به عمل متعهدانه، جمع‌بندی جلسات.

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

میانگین ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد [۳۸]. در ایران نیز کفایت روان‌سنجی پرسش‌نامه AAQ-II توسط ایمانه عباسی و همکاران در سال ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفت که در نتیجه روایی ساختاری معادل ۰/۸۶ به دست آمد [۳۹].

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان گرتز و روئمر^{۱۵}

مقیاس دشواری در تنظیم هیجان یک ابزار سنجش ۳۶ آیتمی خودگزارش‌دهی است که برای ارزیابی دشواری در تنظیم هیجانی از لحاظ بالینی، در سال ۲۰۰۴ گرتز و روئمر آن را تدوین کرده است [۴۰]. گستره پاسخ‌ها در مقیاس لیکرت ۱ تا ۵ قرار می‌گیرد و ۶ خرده‌مقیاس عدم پذیرش پاسخ هیجانی، دشواری در انجام رفتار هدفمند، دشواری در کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی و عدم وضوح هیجانی را می‌سنجد. براساس مقاله اصلی درباره این ابزار، نمره برش برای وجود مشکل در تنظیم هیجان ۳۶ می‌باشد و نمرات بالاتر از این مقدار می‌تواند به‌ترتیب نشانگر مشکل در تنظیم هیجان ضعیف، متوسط و بالا باشد. گرتز و روئمر براساس تحلیل عاملی، هر ۶ خرده‌مقیاس را تعیین کردند و همسانی درونی ۰/۹۳ را به دست آوردند که هر ۶ خرده‌مقیاس ضریب آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ دارند [۴۰]. این مقیاس در ایران در سال ۱۳۸۸ توسط عزیزی و همکاران هنجاریابی شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد [۳۹].

پرسش‌نامه‌ها، اطلاعات جمعیت‌شناختی، اطلاعات مربوط به مدت‌زمان همزیستی با فرد مبتلا بررسی شود. در فرآیند مصاحبه سعی شد مواردی مانند صحت اطلاعات در پرونده پزشکی پدران و سایر ملاک‌های ورود در شرکت کنندگان بررسی شود.

ابزار سنجش

پرسش‌نامه پذیرش و عمل-نسخه دوم^{۱۴}

نسخه نخست این پرسش‌نامه را مستقیماً هیز و همکاران در سال ۲۰۰۴ طراحی کرده‌اند که دارای ۲۲ ماده است که براساس طیف لیکرت ۷ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. نسخه دوم پرسش‌نامه را بوند و همکاران در سال ۲۰۰۷ ساخته‌اند. این پرسش‌نامه سازه‌های مرتبط با تنوع، پذیرش، اجتناب تجربی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را ارزیابی می‌کند که نمرات بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری روان‌شناختی پایین‌تر است. پرسش‌نامه پذیرش و عمل-نسخه دوم دارای ۱۲ ماده می‌باشد که براساس طیف لیکرت ۷ درجه‌ای پاسخ داده می‌شود. در این مقیاس نمره (۱) به معنی هرگز در مورد من صدق نمی‌کند و نمره (۷) به معنی همیشه در مورد من صدق می‌کند می‌باشد. همچنین باید دانست که عبارات مربوط به اجتناب تجربه‌ای در این پرسش‌نامه به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌گردد. در اجرای نسخه اصلی توسط بوند و همکاران بر روی ۲۸۱۶ شرکت‌کننده،

15. Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS)

14. Acceptance and Action Questionnaire – version 2 (AAQ-II)

فهرست اختلال استرس پس از ضربه

یافته‌ها

در پژوهش حاضر از میان بیش از ۱۸۰ فرزند افراد مبتلابه اختلال استرس پس از سانحه جنگ، ۷۰ نفر به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند و بعد از بررسی معیارهای ورود به صورت تصادفی در دو گروه ۳۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. در فرآیند اجرای درمان ۵ نفر از شرکت‌کنندگان (شامل ۲ نفر از گروه آزمایش و ۳ نفر از گروه کنترل) ریزش کرده و در نهایت تحلیل‌های آماری بر روی ۶۵ نفر از آزمودنی‌ها انجام شد. ۶۰/۶ درصد از افراد (۲۰ نفر) در گروه آزمایش پسر بودند و ۳۹/۴ درصد از افراد (۱۳ نفر) دختر بودند. همچنین در گروه کنترل نیز ۵۶/۲ درصد (۱۸ نفر) پسر بودند و ۴۳/۸ درصد (۱۴ نفر) دختر بودند. میانگین سن شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش ۱۶/۸۲ (برحسب سال) و در گروه کنترل ۱۶/۶۵ بود.

همچنین در گروه آزمایش ۳۹/۴ درصد از شرکت‌کنندگان (۱۳ نفر) در پایه تحصیلی دهم، ۴۲/۴ درصد (۱۴ نفر) در پایه تحصیلی یازدهم و ۱۸/۲ درصد (۶ نفر) در پایه دوازدهم مقطع متوسطه بودند. همچنین در گروه کنترل ۳/۱ درصد از شرکت‌کنندگان (۱ نفر) در پایه تحصیلی نهم، ۴۳/۸ درصد (۱۴ نفر) در پایه تحصیلی دهم، ۳۴/۴ درصد (۱۱ نفر) در پایه یازدهم و ۱۸/۸ درصد (۸ نفر) در پایه دوازدهم مقطع متوسطه بودند. تعداد ۴۰ نفر از شرکت‌کنندگان در جلسات حضوری و ۲۵ نفر از آن‌ها در جلسات مجازی شرکت کردند. تعداد نفرات شرکت‌کننده در هر دو نوع مجازی و حضوری در هر گروه ۵ نفر بود و به صورت کلی بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر مجازی و یا حضوری بودن جلسات تفاوت معناداری وجود نداشت.

همچنین براساس مقدار P، مشخص می‌شود که گروه‌های مورد مطالعه در متغیرهای جنس، سن و پایه تحصیلی تفاوت معناداری نداشتند ($P > 0.05$)؛ به عبارتی دو گروه از لحاظ متغیرهای مذکور همسان بودند (جدول شماره ۲).

در جداول شماره ۳ و ۴، اطلاعات مربوط به متغیرهای موجود در پژوهش و اثرگذاری درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر آن‌ها ذکر شده است. یافته‌های جداول فوق نشان می‌دهد که براساس نتایج بین‌گروهی آنکووا^{۱۶}، میانگین تمام متغیرهای دشواری در تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و اختلال پس از ضربه بین دو گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و کنترل اختلاف معناداری وجود دارد ($P < 0.01$). البته در دو مؤلفه علائم تجربه مجدد تروما و بی‌حسی هیجانی اختلاف معنادار نبود ($P > 0.05$)، اما در مؤلفه علائم برانگیختگی شدید بین دو گروه درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و کنترل اختلاف معنادار وجود داشت ($P < 0.01$) (جدول شماره ۵).

فهرست اختلال پس از ضربه، یک مقیاس خودگزارشی دهی است که برای ارزیابی میزان اختلال و غربال کردن این بیماران از افراد عادی و سایر بیماران به‌عنوان یک ابزار کمک تشخیصی به کار می‌رود. این فهرست به‌وسیله ودرز و همکاران در سال ۱۹۹۴ براساس معیارهای تشخیصی نسخه پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی برای مرکز ملی اختلال استرس پس از ضربه ایالات متحده آمریکا تهیه شده است و شامل ۱۷ ماده است. ماده‌های این پرسش‌نامه مربوط به علائم و نشانه‌های تجربه مجدد حادثه آسیب‌زا تروماتیک می‌باشد که ۷ ماده آن مربوط به علائم و نشانه‌های کرختی عاطفی و اجتناب و ۵ ماده این فهرست مربوط به علائم و نشانه‌های برانگیختگی شدید است. این فهرست براساس یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای اجرا می‌شود و در آن نمره ۵۰ نقطه برش می‌باشد و نمرات بالاتر از آن به معنی وجود علائم بیماری و نیازمند بودن به توجه بالینی است. نسخه اصلی را ودرز و همکاران در دو مطالعه مورد ارزیابی قرار دادند که به‌صورت کلی ضرایب همسانی درونی ۰/۹۷ و ۰/۹۶ برای کل مقیاس‌ها به دست آمد. اعتبار و روایی فهرست اختلال پس از ضربه در ایران در سال ۱۳۸۲ توسط گودرزی در دانشگاه شیراز انجام شد. ضریب آلفای کرونباخ حاصل از مطالعه ۱۱۷ نفر آزمودنی ۰/۹۳ شد که حاکی از اعتبار فهرست است [۴۱].

مصاحبه ساختار یافته SCID-5

این مصاحبه بر اساس ملاک‌های تشخیصی و آماری اختلالات روانی برای تشخیص اختلال استرس پس از سانحه و تأیید تشخیص این اختلال در پرونده پزشکی پدران افراد شرکت‌کننده در پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. در هنجاریابی اولیه توسط تران و اسمیت ضریب کاپای ۶۰ درصد به‌عنوان ضریب پایایی بین ارزیاب‌ها گزارش شد. توافق تشخیصی در این ابزار برای اکثر تشخیص‌های خاص و کلی متوسط یا خوب می‌باشد. توافق کلی این ابزار کاپای ۵۲ درصد و برای کل تشخیص‌های طول عمر ۵۵ درصد به دست آمده است [۴۲]. این ابزار در سال ۱۳۹۶ در ایران توسط محمدخانی و همکاران ترجمه شد و به‌عنوان تأیید تشخیصی در روان‌پزشکی استفاده می‌شود [۴۳].

تحلیل آماری

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری در این پژوهش، ابتدا اطلاعات حاصل از پرسش‌نامه‌ها استخراج و در جداول کلی قرار داده شد و سپس کلیه این اطلاعات توسط نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۲ مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. در اجرای این پژوهش در بخش آمار توصیفی از میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در بخش آمار استنباطی نیز از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و تحلیل کوواریانس استفاده شد.

جدول ۲. مشخصه‌های توصیفی افراد مورد پژوهش در دو گروه

P	تعداد (درصد) / میانگین ± انحراف معیار		متغیر	
	کنترل	درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد	پسر	دختر
۰/۹۱۷	۱۸(۵۶/۲)	۲۰(۶۰/۶)	جنس	
	۱۴(۴۳/۸)	۱۳(۳۹/۴)		
۰/۴۱۷	۱۶/۰±۶۵/۷۹	۱۶/۰±۸۲/۸۱	سن	
۰/۸۹۷	۱(۳/۱)	۰	نهم	
	۱۴(۴۳/۸)	۱۳(۳۹/۴)	دهم	
	۱۱(۳۴/۴)	۱۴(۴۳/۴)	یازدهم	
	۸(۱۸/۸)	۶(۱۸/۲)	دوازدهم	

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

بحث

نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به بهبود مهارت‌های تنظیم هیجانی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناسی در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه منجر می‌شود. همچنین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب کاهش علائم برانگیختگی شدید در نشانگان اختلال استرس پس از سانحه در

این پژوهش باهدف بررسی میزان اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجانی، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی و نشانگان اختلال استرس پس از سانحه در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه جنگ انجام شد. نتیجه پژوهش

جدول ۳. مقایسه میانگین دشواری در تنظیم هیجان بین دو گروه

اندازه اثر	p**	p*	میانگین ± انحراف معیار			گروه	مقیاس‌ها	متغیر
			پیگیری	پس از موزون	پیش از موزون			
۰/۱۶۷	۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱۶/۹۵±۲/۳۷	۱۶/۲۷±۲/۵۴۵	۱۷/۴۷±۳/۰۴	ACT	عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	
		۰/۶۳۷	۱۷/۱۶±۲/۳۹	۱۸/۱۲±۲/۵۲	۱۷/۹۴±۲/۴۱	کنترل		
۰/۰۹۲	۰/۰۱۵	<۰/۰۰۱	۱۳/۲۸±۲/۰۳ ^b	۱۴/۱۲±۲/۰۶ ^a	۱۵/۵۷±۲/۰۶	ACT	دشواری در انجام رفتار هدفمند	
		۰/۲۱۰	۱۵/۰۵±۲/۳۹	۱۴/۹۷±۲/۱۸	۱۵/۳۷±۲/۱۵	کنترل		
۰/۰۸۲	۰/۰۲۲	<۰/۰۰۱	۱۶/۳۴±۲/۰۹ ^b	۱۶/۹۴±۲/۶۳ ^a	۱۷/۸۵±۲/۵۷	ACT	دشواری در کنترل تکانه	
		۰/۷۹۰	۱۷/۱۵±۲/۵۲	۱۷/۶۲±۲/۸۱	۱۷/۵۳±۲/۸۵	کنترل		
۰/۱۵۸	۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۱۴/۹۰±۲/۵۸ ^b	۱۴/۸۸±۲/۴۳ ^a	۱۶/۳۳±۳/۰۵	ACT	دشواری در تنظیم هیجانی	
		۰/۷۳۵	۱۵/۶۴±۲/۸۴	۱۵/۹۰±۲/۰۷	۱۶/۰۰±۲/۸۳	کنترل		
۰/۱۴۸	۰/۰۰۲	<۰/۰۰۱	۲۰/۸۶±۲/۶۷ ^b	۲۱/۰۳±۳/۰۳ ^a	۲۳/۴۲±۳/۵۱	ACT	دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی	
		۰/۱۴۱	۲۱/۲۶±۲/۹۰	۲۳/۱۹±۳/۳۷	۲۳/۹۷±۳/۶۵	کنترل		
۰/۰۹۹	۰/۰۱۱	۰/۰۰۶	۱۲/۵۷±۲/۳۸	۱۲/۴۸±۲/۰۹ ^a	۱۳/۳۶±۲/۲۵	ACT	عدم وضوح هیجانی	
		۰/۴۹۹	۱۴/۰۹±۲/۹۰	۱۴/۲۵±۲/۴۵	۱۴/۴۷±۲/۷۵	کنترل		
۰/۴۹۴	۰/۰۰۰	<۰/۰۰۱	۹۴/۹۰±۹/۰۳ ^b	۹۵/۷۳±۸/۹۰ ^a	۱۰۴/۰۳±۱۰/۷۲	ACT	نمره کل	
		۰/۱۰۹	۱۰۰/۳۷±۱۰/۲۷	۱۰۴/۰۶±۱۰/۹۰	۱۰۵/۲۸±۱۰/۸۲	کنترل		

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

* آنووا، ** آنکوا، # اندازه اثر، ^a: اختلاف معنادار بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون / ^b: اختلاف معنادار بین پیش‌آزمون و پیگیری

جدول ۴. مقایسه میانگین انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بین دو گروه

متغیر	گروه	میانگین \pm انحراف معیار			P	P	η_p^2
		پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری			
انعطاف‌پذیری روان‌شناختی	ACT	۳۴/۵۷±۵/۱۶	۳۷/۶۷±۳/۹۵ ^a	۳۸/۰۵±۳/۰۷ ^b	P<۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۱۴۸
	کنترل	۳۴/۳۷±۴/۵۵	۳۵/۵۳±۳/۵۵	۳۶/۱۵±۳/۳۳ ^b			

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

^a: اختلاف معنادار بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون، ^b: اختلاف معنادار بین پیش‌آزمون و پیگیری

به‌صورت ضمنی روی می‌دهد. به‌عنوان مثال، افراد از موقعیت‌های معین اجتناب می‌کنند یا به آن موقعیت‌ها نزدیک نمی‌شوند. در این حالت افراد موقعیت‌های هیجانی یا توانایی‌شان را برای مدیریت موقعیت‌ها در جهت تغییر هیجانات، دوباره ارزیابی می‌کنند. راهبردهای تنظیم هیجان پاسخ‌مدار شامل سرکوبی، تشدید، کاهش، به طول انجامیدن یا قطع تداوم تجربه هیجانی، ابراز یا پاسخ‌های فیزیولوژیکی مربوط به هیجان می‌باشد [۴۹].

عدم تنظیم هیجانی در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه تا اندازه زیادی حاصل یادگیری راهبردهای تنظیم هیجانی ناکارآمد والد آسیب‌دیده می‌باشد. فرزندان این افراد راهبردهای هیجانی مختل‌شده پدران خود را در طول رشد، درونی می‌کنند و یاد می‌گیرند و خود نیز در رویارویی با استرس‌سور از همین راهبردها استفاده می‌کنند. باتوجه به سبک‌های تنظیم هیجانی در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه مشخص می‌شود که راهبرد این فرزندان در برابر هیجانات ناخوشایند اجتناب و عدم پذیرش هیجانی است، از این جهت درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌تواند بر بهبود دشواری در تنظیم هیجانی در این افراد مؤثر باشد. در واقع درمان مبتنی بر

این فرزندان شده است، اما بر کاهش علائم کرحتی، اجتناب و تجربه مجدد تروما تأثیر معناداری نداشته است.

پژوهش حاضر نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌صورت معناداری موجب بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان در افراد می‌شود. پژوهش حاضر همسو با پژوهش‌های پیشین نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد تنظیم هیجانی را افزایش می‌دهد و بهبود می‌بخشد [۴۴-۴۶]. براساس یافته‌های حاصل از پژوهش‌های مختلف مانند پژوهش‌های اسپیدل و همکاران [۴۷]، هیز و همکاران [۴۸] و غیره مشخص می‌شود که ناتوانی در تنظیم هیجانی از مؤلفه‌های بسیار مهم در بسیاری از اختلالات روانی از جمله اختلال استرس پس از سانحه می‌باشد [۱۵]. براساس مدل تنظیم هیجانی گراس، هیجان با ارزیابی از نشانه‌های بیرونی و درونی شروع می‌شود و این ارزیابی به هماهنگی مجموعه‌ای از پاسخ‌های رفتاری، تجربی، فیزیولوژیکی و هیجانی می‌انجامد.

در این مدل، هیجان در دو مسیر عمده تنظیم می‌شود که عبارت‌اند از: تنظیم هیجان پیش‌ایندهمدار و تنظیم هیجان پاسخ‌مدار. در مسیر تنظیم هیجان پیش‌ایندهمدار، تنظیم هیجان قبل از اینکه پاسخ‌های هیجانی به‌صورت کلی فعال‌سازی شوند،

جدول ۵. مقایسه میانگین بی‌حسی هیجانی بین دو گروه

متغیر	مقیاس‌ها	گروه	میانگین \pm انحراف معیار			P	P	η_p^2
			پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیگیری			
علائم تجربه مجدد تروما	ACT	۱۷/۸۲±۲/۱۷	۱۶/۰۰±۲/۴۳ ^a	۱۵/۵۷±۱/۸۳ ^b	<۰/۰۰۰۱	۰/۰۹۶	۰/۰۴۴	
	کنترل	۱۷/۱۹±۲/۴۰	۱۶/۳۱±۲/۱۱	۱۶/۴۵±۲/۱۷				۰/۰۰۸
علائم کرحتی و اجتناب	ACT	۱۸/۱۲±۲/۳۳	۱۷/۸۸±۲/۰۱	۱۷/۲۴±۲/۳۸	۰/۰۶۵	۰/۳۵۹	۰/۰۱۴	
	کنترل	۱۹/۸۴±۳/۱۵	۱۹/۴۰±۲/۷۱	۱۸/۳۹±۲/۵۴				۰/۱۹۰
اختلال استرس پس از ضربه	ACT	۱۷/۱۸±۱/۹۳	۱۵/۳۳±۱/۴۰ ^a	۱۵/۲۸±۱/۵۶ ^b	<۰/۰۰۱	۰/۰۲۳	۰/۰۸۲	
	کنترل	۱۶/۱۲±۲/۱۲	۱۵/۹۴±۲/۱۱	۱۶/۲۸±۲/۴۹				۰/۴۰۵
نمره کل	ACT	۵۳/۱۲±۴/۴۸	۴۹/۲۱±۳/۸۵ ^a	۴۸/۱۹±۴/۱۳ ^b	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۲۸۹	
	کنترل	۵۳/۱۵±۵/۲۸	۵۱/۶۵±۴/۹۹	۵۱/۱۳±۵/۲۱				۰/۰۰۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

^a: اختلاف معنادار بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون / ^b: اختلاف معنادار بین پیش‌آزمون و پیگیری

اختلال استرس پس از سانحه مؤثر است. همچنین همسو با پژوهش‌های هرمن و همکاران [۵۹] و کسلمن و پمبرتون [۶۰] نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود نشانگان اختلال استرس پس از سانحه به‌صورت کلی مؤثر است. در پژوهش حاضر نیز درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر نمره کلی نشانگان اختلال استرس پس از سانحه و مؤلفه‌های برانگیختگی شدید در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه اثرگذار بوده است، اما بر مؤلفه‌های تجربه علائم مجدد تروما و بی‌حسی هیجانی تأثیر معناداری نداشته است. در تبیین این نتیجه می‌توان بیان کرد که تأثیر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بیشتر در حوزه رفتارهای اجتنابی در اختلال استرس پس از سانحه بوده و بنابر تمارین ذهن آگاهانه‌ای که دارد معمولاً در کاهش برانگیختگی نسبت به محرک‌ها مؤثر می‌باشد. در پژوهش حاضر درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در مؤلفه بیان احساسی و بهبود بی‌حسی هیجانی مؤثر نبود که شاید دلیل این امر آن باشد که برای بهبود بی‌حسی هیجانی به تمرین و تکنیک‌هایی فراتر از پذیرش و گسلش شناختی نیاز است.

همچنین در تبیین دیگری می‌توان این‌گونه استنباط کرد که از آنجاکه نمره کل آزمودنی‌ها در پژوهش حاضر به نمره برش پرسش‌نامه نسبتاً نزدیک است و وجود این علائم در فرزندان حالت مرزی دارد، به همین دلیل شاید اثربخشی درمان کمتر خود را نشان داده است. این نزدیکی به نقطه برش در مورد مؤلفه علائم کرختی و اجتناب مشهود است. همچنین در مورد اختلاف معنادار مؤلفه علائم مجدد تروما در گروه کنترل نیز شاید بتوان به این نکته اشاره کرد که تجربه مجدد علائم در اختلال استرس پس از سانحه، بیشتر از عوامل هیجانی مربوط به این اختلال، تابع رویدادهای تداعی‌کننده است. به معنی روشن‌تر شاید به‌صورت کلی در گروه کنترل در بازه انجام پژوهش رویدادهای تداعی‌کننده و برانگیزان خاطرات ناخوشایند کمتر روی داده است.

نتیجه‌گیری

ACT همان‌گونه که ادبیات پژوهش نیز مشخص می‌کند، می‌تواند درمان مناسب و یکپارچه‌ای برای وجوه مختلف اختلال استرس پس از سانحه باشد. به‌صورت کلی ACT می‌تواند تنظیم هیجانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در افراد را بالاتر ببرد و همچنین از نشانه‌های استرس پس از سانحه در این افراد بکاهد.

درواقع ACT به‌واسطه راهکارهایی که برای پذیرش، رهایی از اجتناب و ارتباط مؤثر با هیجانات دارد درمان مؤثری برای اختلال استرس پس از سانحه‌ای است که هسته اصلی آن اجتناب از یادآوری و رویارویی با رویداد تروماتیک و مظاهر آن است. اجتناب حاصل‌شده مانع از یک زندگی معنادار و غنی می‌شود. بنابراین به‌صورت کلی به نظر می‌رسد ACT می‌تواند رویکرد مناسبی برای بهبود اختلال استرس پس از سانحه باشد.

پذیرش و تعهد با مؤلفه‌هایی مانند پذیرش، ناهم‌جوشی شناختی و بودن در اینجا و اکنون سبب ارتباط بهتر و کارآمدتر با هیجانات شده که به دنبال آن پذیرش هیجانی و پاسخ‌دهی کارآمد رخ می‌دهد. درواقع می‌توان گفت که به‌وسیله تکنیک‌هایی مانند روش‌های تن‌آرامی، راه رفتن ذهن آگاهانه^{۱۷} و مشاهده افکار^{۱۸} که در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افراد آموخته می‌شود، اجتناب از هیجانات کمتر شده و به دنبال پذیرش هیجانات راهبردهای کارآمدتری رخ می‌دهد.

همچنین پژوهش حاضر همسو با نتایج پژوهش قدم‌پور و همکاران [۵۰]، فلاحتی و همکاران [۵۱] و زنجانی و همکاران [۵۲] نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌صورت معناداری موجب افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در اختلالات مختلف می‌شود. همسو با نتیجه ورسبل و همکاران [۵۳] و همچنین پالیلیوناس و همکاران [۵۴] مشخص شد که از آنجاکه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی خود یکی از مؤلفه‌های بنیادین درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد می‌باشد، می‌تواند به‌صورت معناداری این مؤلفه را در افراد بالا ببرد. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، توانایی تماس کامل با لحظه فعلی، بدون اجتناب از عوامل درونی و بیرونی و حرکت در جهت ارزش‌ها می‌باشد [۵۵].

انعطاف‌پذیری روان‌شناختی زمانی رخ می‌دهد که افراد بتوانند ۶ مؤلفه اصلی انعطاف‌پذیری را به‌صورت تمرین‌های تجربی و رفتاری در حوزه‌های مختلف زندگی خود وارد و از آن‌ها استفاده کنند. فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه معمولاً در استفاده از این ۶ مؤلفه دچار نقصان هستند. درواقع این افراد به‌دلیل هم‌جوشی شناختی با خاطرات و افکار آزاردهنده و همچنین راهبردهای ناکارآمد تنظیم هیجانی معمولاً انعطاف‌پذیری روان‌شناختی پایینی دارند [۱۰]. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد با استفاده از استعاره‌ها و تمرین‌های رفتاری و همچنین استفاده از اصول ذهن آگاهی می‌تواند به ایجاد یک پاسخ کارآمد در فرزندان این افراد منجر شود. درواقع درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد کمک می‌کند تا این افراد بیاموزند و تمرین کنند تا به‌جای فرار از خاطرات و افکار ناخوشایند، آن‌ها را بپذیرند؛ به‌جای نشخوارهای فکری و درگیری ذهنی با گذشته و آینده، در لحظه حال زندگی کنند و علی‌رغم آسیب‌های وارد شده به آن‌ها، براساس ارزش‌های مشخص تعهدهای رفتاری نشان دهند که ثمر نهایی این تغییرات افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه می‌باشد.

پژوهش حاضر همسو با پژوهش عیسی‌نژاد [۵۶]، کنعانی و همکاران [۵۷] و همچنین پژوهش ساداتی و همکاران [۵۸] نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود علائم

17. Mindful Walking

18. Observing Thoughts

محدودیت‌های پژوهش

تشکر و قدردانی

از تمامی پرسنل محترم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان، شرکت کنندگان و کسانی که در طراحی و اجرای مطالعه همکاری داشتند تشکر و قدردانی می‌شود.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر، شرایط همه‌گیری کرونا در کشور بود که اثر متغیرهای مداخله‌گر مثل سرعت اینترنت، تفاوت در فضای محیطی شرکت کنندگان را افزایش می‌داد.

پیشنهاد می‌شود در آینده پژوهش‌های بیشتری با موضوعیت اثربخشی ACT بر دیگر مؤلفه‌های مرتبط با اختلال استرس پس از سانحه مانند مشکلات حافظه، خواب و سایر علائم بدنی انجام شود. پژوهش حاضر یک پژوهش کمی بوده است و پیشنهاد می‌شود برای فهم بهتر اثربخشی ACT بر اختلال استرس پس از سانحه از روش‌های کیفی در پژوهش استفاده شود.

همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های دیگر علاوه بر فرزندان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، سایر اعضای مرتبط و نزدیک مانند همسران، کادر درمانی مرتبط و مشاوران این افراد نیز مورد ارزیابی قرار گیرند.

باتوجه به نتیجه پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود در مراکز درمانی مرتبط با افراد اختلال استرس پس از سانحه، از ACT استفاده شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

اجرای این پژوهش براساس تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان و براساس کد اخلاق IR.KAUMS.REC.1400.018 و همچنین براساس تأیید مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT20210708051815N1 انجام شد.

حامی مالی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان انجام شد.

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی: امیر مسعود میرباقری، زهرا زنجانی و عبدالله امیدی؛ روش‌شناسی، نگارش-پیش‌نویس اصلی، نگارش-بررسی و ویرایش، تأمین مالی و منابع: زهرا زنجانی و امیر مسعود میرباقری.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

References

- [1] Levin Y, Bachem R, Solomon Z. Traumatization, Marital Adjustment, and Parenting among Veterans and Their Spouses: A Longitudinal Study of Reciprocal Relations. *Family Process*. 2017; 56(4):926-42. [DOI:10.1111/famp.12257] [PMID]
- [2] Kline AC, Cooper AA, Rytwinski NK, Feeny NC. Long-term efficacy of psychotherapy for posttraumatic stress disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Psychology Review*. 2018; 59:30-40. [DOI:10.1016/j.cpr.2017.10.009] [PMID]
- [3] Maercker A. Development of the new CPTSD diagnosis for ICD-11. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*. 2021; 8(1):7. [DOI:10.1186/s40479-021-00148-8] [PMID]
- [4] Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Post-traumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. In: Hyman S, editor. *Fear and anxiety*. London: Routledge; 2001. [Link]
- [5] Boterhoven de Haan KL, Lee CW, Fassbinder E, Voncken MJ, Meewisse M, Van Es SM, et al. Imagery rescripting and eye movement desensitisation and reprocessing for treatment of adults with childhood trauma-related post-traumatic stress disorder: IREM study design. *BMC Psychiatry*. 2017; 17(1):165. [DOI:10.1186/s12888-017-1330-2] [PMID]
- [6] Jones AL, Rafferty J, Cochran SD, Abelson J, Hanna MR, Mays VM. Prevalence, severity and burden of post-traumatic stress disorder in black men and women across the adult life span. *Journal of Aging and Health*. 2022; 34(3):401-12. [DOI:10.1177/08982643221086071] [PMID]
- [7] Sadock VA. Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2017. [Link]
- [8] Alipour MI, Lorestani F. [Post-traumatic stress disorder (Persian)]. Tehran: Martyr and Veterans Affairs Foundation, Veterans Engineering and Medical Research Institute; 2008.
- [9] Ibrahim I, Ismail MF. War-related Post-traumatic Stress Disorder (PTSD) among Refugee Minors. *Malaysian Journal of Psychiatry*. 2018; 27(2):50-65. [Link]
- [10] Foley J, Hassett A, Williams E. 'Getting on with the job': A systematised literature review of secondary trauma and post-traumatic stress disorder (PTSD) in policing within the United Kingdom (UK). *The Police Journal*. 2022; 95(1):224-52. [DOI:10.1177/0032258X21990412]
- [11] Xue C, Ge Y, Tang B, Liu Y, Kang P, Wang M, et al. A meta-analysis of risk factors for combat-related PTSD among military personnel and veterans. *PloS One*. 2015; 10(3):e0120270. [DOI:10.1371/journal.pone.0120270] [PMID]
- [12] Levin Y, Greene T, Solomon Z. PTSD symptoms and marital adjustment among ex-POWs' wives. *Journal of Family Psychology*. 2016; 30(1):72-81. [DOI:10.1037/fam0000170] [PMID]
- [13] Richardson LK, Frueh BC, Acierno R. Prevalence estimates of combat-related post-traumatic stress disorder: Critical review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2010; 44(1):4-19. [DOI:10.3109/00048670903393597] [PMID]
- [14] Gilmore AK, Lopez C, Muzzy W, Brown WJ, Grubaugh A, Oesterle DW, et al. Emotion dysregulation predicts dropout from prolonged exposure treatment among women veterans with military sexual trauma-related posttraumatic stress disorder. *Women's Health Issues*. 2020; 30(6):462-9. [DOI:10.1016/j.whi.2020.07.004] [PMID]
- [15] Lahav Y, Kanat-Maymon Y, Solomon Z. Secondary traumatization and attachment among wives of former POWs: A longitudinal study. *Attachment & Human Development*. 2016; 18(2):141-53. [DOI:10.1080/14616734.2015.1121502] [PMID]
- [16] Knefel M, Lueger-Schuster B, Karatzias T, Shevlin M, Hyland P. From child maltreatment to ICD-11 complex post-traumatic stress symptoms: The role of emotion regulation and re-victimisation. *Journal of Clinical Psychology*. 2019; 75(3):392-403. [DOI:10.1002/jclp.22655] [PMID]
- [17] Leshem S, Keha E, Kalanthroff E. Post-traumatic stress in war veterans and secondary traumatic stress among parents of war veterans five years after the 2014 Israel-Gaza military conflict. *European Journal of Psychotraumatology*. 2023; 14(2):2235983. [DOI:10.1080/20008066.2023.2235983] [PMID]
- [18] Davidson AC, Mellor DJ. The adjustment of children of Australian Vietnam veterans: Is there evidence for the transgenerational transmission of the effects of war-related trauma? *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2001; 35(3):345-51. [DOI:10.1046/j.1440-1614.2001.00897.x] [PMID]
- [19] Friedberg A, Malefakis D. Resilience, trauma, and coping. *Psychodynamic Psychiatry*. 2022; 50(2):382-409. [DOI:10.1521/pdps.2022.50.2.382] [PMID]
- [20] Denov M. Encountering children and child soldiers during military deployments: The impact and implications for moral injury. *European Journal of Psychotraumatology*. 2022; 13(2):2104007. [DOI:10.1080/20008066.2022.2104007] [PMID]
- [21] Mohamadi L, Mohamadkhani P, Dolatshahi B, Golzari M. [Posttraumatic stress disorder symptoms and their comorbidity with other disorders in eleven to sixteen years old adolescents in the city of Bam (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2010; 16(3):187-94. [Link]
- [22] Durham TA, Byllesby BM, Lv X, Elhai JD, Wang L. Anger as an underlying dimension of posttraumatic stress disorder. *Psychiatry Research*. 2018; 267:535-40. [DOI:10.1016/j.psychres.2018.06.011] [PMID]
- [23] De Berardis D, Vellante F, Fornaro M, Anastasia A, Olivieri L, Rapini G, et al. Alexithymia, suicide ideation, affective temperaments and homocysteine levels in drug naïve patients with post-traumatic stress disorder: An exploratory study in the everyday 'real world' clinical practice. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. 2020; 24(1):83-7. [DOI:10.1080/13651501.2019.1699575] [PMID]
- [24] Zerach G, Solomon Z. A relational model for the intergenerational transmission of captivity trauma: A 23-year longitudinal study. *Psychiatry*. 2016; 79(3):297-316. [DOI:10.1080/00332747.2016.1142775] [PMID]
- [25] Friedman MJ, Resick PA, Bryant RA, Brewin CR. Considering PTSD for DSM-5. *Depression and Anxiety*. 2011; 28(9):750-69. [DOI:10.1002/da.20767] [PMID]
- [26] Kanani K, Hadi S, Tayebi NP. [The effectiveness of acceptance and commitment therapy on treating the adolescents with post-traumatic stress disorder after road accidents in the province of Isfahan (Persian)]. *Iranian Journal of Rehabilitation Research*. 2015; 1(2):22-32. [Link]

- [27] Perlick DA, Sautter FJ, Becker-Cretu JJ, Schultz D, Grier SC, Libin AV, et al. The incorporation of emotion-regulation skills into couple-and family-based treatments for post-traumatic stress disorder. *Military Medical Research*. 2017; 4:21. [DOI:10.1186/s40779-017-0130-9] [PMID]
- [28] Horowitz MJ. *Stress response syndromes: PTSD, grief, adjustment, and dissociative disorders*. Maryland: Jason Aronson, Incorporated; 2011. [Link]
- [29] Shrir A, Mollov B, Mudahogora C. Complex PTSD and intergenerational transmission of distress and resilience among Tutsi genocide survivors and their offspring: A preliminary report. *Psychiatry Research*. 2019; 271:121-3. [DOI:10.1016/j.psychres.2018.11.040] [PMID]
- [30] Passardi S, Peyk P, Rufer M, Wingenbach TSH, Pfaltz MC. Facial mimicry, facial emotion recognition and alexithymia in post-traumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*. 2019; 122:103436. [DOI:10.1016/j.brat.2019.103436] [PMID]
- [31] Woidneck MR, Morrison KL, Twohig MP. Acceptance and commitment therapy for the treatment of posttraumatic stress among adolescents. *Behavior Modification*. 2014; 38(4):451-76. [DOI:10.1177/0145445513510527] [PMID]
- [32] Putica A, Van Dam NT, Steward T, Agathos J, Felmingham K, O'Donnell M. Alexithymia in post-traumatic stress disorder is not just emotion numbing: Systematic review of neural evidence and clinical implications. *Journal of Affective Disorders*. 2021; 278:519-27. [DOI:10.1016/j.jad.2020.09.100] [PMID]
- [33] Merati A, Veiskarami HA, Avand D. [The effectiveness of cognitive behavioral therapy on improving post-traumatic stress disorder (case study: People affected by the earthquake, Kermanshah 2017). (Persian)] *Quarterly Scientific Journal of Rescue and Relief*. 2018; 10(2):90-100. [Link]
- [34] Shearer J, Papanikolaou N, Meiser-Stedman R, McKinnon A, Dalgleish T, Smith P, et al. Cost-effectiveness of cognitive therapy as an early intervention for post-traumatic stress disorder in children and adolescents: A trial based evaluation and model. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2018; 59(7):773-80. [DOI:10.1111/jcpp.12851] [PMID]
- [35] Moghtadai M, Khosh Akhlagh H. Effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on psychological flexibility of veterans' spouses. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2015; 7(4):183-8. [Link]
- [36] Walser RD, Westrup D. *Acceptance and commitment therapy for the treatment of post-traumatic stress disorder and trauma-related problems: A practitioner's guide to using mindfulness and acceptance strategies*. California: New Harbinger Publications; 2007. [Link]
- [37] World Health Organization. *Life skills education for children and adolescents in schools: Introduction and Guidelines to facilitate the development and implementation of life skills programmes*. Geneva: World Health Organization; 1997. [Link]
- [38] Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*. 2011; 42(4):676-88. [DOI:10.1016/j.beth.2011.03.007] [PMID]
- [39] Kazemi A. [The effectiveness of mindfulness-based cognitive strategies training in reducing the symptoms of post-traumatic stress disorder and the psychological problems of spouses of people with post-traumatic stress disorder (Persian)]. *Thought and Behavior in Clinical Psychology (Thought and Behavior)*. 2012; 6(23):31-42. [Link]
- [40] Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2004; 26:41-54. [DOI:10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94]
- [41] Weathers FW, Litz BT, Herman DS, Huska JA, Keane TM. The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. *In* *Annual Convention of the International Society for Traumatic Stress Studies*. 1993 Oct 24; San Antonio, TX. [Link]
- [42] Tran GQ, Smith GP. Behavioral assessment in the measurement of treatment outcome. In: Haynes SN, Heiby EM, editors. *Comprehensive handbook of psychological assessment*. Vol. 3. Behavioral assessment. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc; 2004. [Link]
- [43] Arjmand K, Mahmoud Alilo M, Khanjani Z, Bakhshipour A. [The effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) in reducing craving in methamphetamine addict patients: An experimental study (Persian)]. *Studies in Medical Sciences*. 2019; 30(3):217-28. [Link]
- [44] Ardeshiri F, Sharifi T. [Effectiveness of acceptance and commitment therapy on self-concept and emotional regulation of children with learning disabilities (Persian)]. *Journal of Child Mental Health*. 2019; 6(3):28-39. [DOI:10.29252/jcmh.6.3.4]
- [45] Rahbar Karbasdehi E, Abolghasemi A, Hossein Khanzadeh AA, Rahbar Karbasdehi F. [The effectiveness of acceptance and commitment-based therapy on cognitive regulation of emotion and existential anxiety in patients with multiple sclerosis (Persian)]. *Journal of Clinical Psychology and Personality*. 2020; 18(2):1-9. [Link]
- [46] Zakiei A, Khazaie H, Rostampour M, Lemola S, Esmaeili M, Dürsteler K, et al. Acceptance and commitment therapy (ACT) improves sleep quality, experiential avoidance, and emotion regulation in individuals with insomnia-results from a randomized interventional study. *Life*. 2021; 11(2):133. [DOI:10.3390/life11020133] [PMID]
- [47] Spidel A, Lecomte T, Kealy D, Daigneault I. Acceptance and commitment therapy for psychosis and trauma: Improvement in psychiatric symptoms, emotion regulation, and treatment compliance following a brief group intervention. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 2018; 91(2):248-61. [DOI:10.1111/papt.12159] [PMID]
- [48] Blackledge JT, Hayes SC. Emotion regulation in acceptance and commitment therapy. *Journal of Clinical Psychology*. 2001; 57(2):243-55. [PMID]
- [49] Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Publications; 2013. [Link]
- [50] Ghadampour E, Heidaryani L, Bafrooei M. [The effectiveness of quality of life therapy on psychological well-being, resiliency, marital satisfaction in wives of veterans (Persian)]. *Journal of Military Medicine*. 2019; 21(1):22-31. [Link]

- [51] Falahati M, Shafiabady A, Jajarmi M, Mohamadipoor M. [Effectiveness of acceptance and commitment therapy and logo-therapy on marital satisfaction of veterans' spouses (Persian)]. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2019; 11(3):139-45. [DOI:10.29252/ijwph.11.3.139]
- [52] Ghorbani V, Zanjani Z, Omid A, Sarvizadeh M. Efficacy of acceptance and commitment therapy (ACT) on depression, pain acceptance, and psychological flexibility in married women with breast cancer: A pre-and post-test clinical trial. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. 2021; 43(2):126-33. [DOI:10.47626/2237-6089-2020-0022] [PMID]
- [53] Wersebe H, Lieb R, Meyer AH, Hofer P, Gloster AT. The link between stress, well-being, and psychological flexibility during an Acceptance and Commitment Therapy self-help intervention. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2018; 18(1):60-8. [DOI:10.1016/j.ijchp.2017.09.002] [PMID]
- [54] Paliliunas D, Belisle J, Dixon MR. A randomized control trial to evaluate the use of acceptance and commitment therapy (ACT) to increase academic performance and psychological flexibility in graduate students. *Behavior Analysis in Practice*. 2018; 11(3):241-53. [DOI:10.1007/s40617-018-0252-x] [PMID]
- [55] Meyer EC, Kotte A, Kimbrel NA, DeBeer BB, Elliott TR, Gulliver SB, et al. Predictors of lower-than-expected posttraumatic symptom severity in war veterans: The influence of personality, self-reported trait resilience, and psychological flexibility. *Behaviour Research and Therapy*. 2019; 113:1-8. [DOI:10.1016/j.brat.2018.12.005] [PMID]
- [56] Isa Nejad A, Azadbakht F. Comparison of the effectiveness of two approaches of acceptance, commitment and cognitive therapy based on mindfulness on quality of life and resilience of spouses of veterans with post-traumatic stress disorder (PTSD) caused by war. *Journal of Military Psychology*. 2019; 1(38):69-57. [Link]
- [57] Molavi P, Pourabdol S, Azarkolah A. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on posttraumatic cognitions and psychological inflexibility among students with trauma exposure. *Archives of Trauma Research*. 2020; 9(2):69-74. [Link]
- [58] Razavi Sadati SF, Makvandi B, Pasha R, Hosseini SH. [Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) on thought control strategy and quality of life in veterans with Post-traumatic Stress Disorder (PTSD) (Persian)]. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2018; 10(3):115-20. [DOI:10.29252/ijwph.10.3.115]
- [59] Hermann BA, Meyer EC, Schnurr PP, Batten SV, Walser RD. Acceptance and commitment therapy for co-occurring PTSD and substance use: A manual development study. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2016; 5(4):225-34. [DOI:10.1016/j.jcbs.2016.07.001]
- [60] Casselman RB, Pemberton JR. ACT-based parenting group for veterans with PTSD: Development and preliminary outcomes. *The American Journal of Family Therapy*. 2015; 43(1):57-66. [DOI:10.1080/01926187.2014.939003]