



Comparison of the Effectiveness between Cognitive-Behavioral and Acceptance and Commitment Therapies on Pain Self-Efficacy and Quality of life in Chronic Back Pain Patients

Nasser Amini Sadr¹ PhD Candidate, Behnam Makvandi^{2*} PhD, Parviz Askari² PhD,
Nasser Seraj Khorami² PhD

¹ Department of Health Psychology, Khorramshahr International Branch, Islamic Azad University, Khozestan, Iran.

² Department of Psychology, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran.

ABSTRACT

AIMS: Back pain is one of the most pervasive chronic pains. This study aimed to compare the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy in patients with chronic low back pain on pain self-efficacy and quality of life.

MATERIALS & METHODS: The present study is a pre-test, post-test, and follow-up with a control group which was done from February 2020 to March 2021. All patients with chronic low back pain who were referred to the specialty ward of Al-Zahra Hakimieh Clinic in Tehran, Iran were the statistical population of this study. The study population consisted of 45 people who were divided into three groups of 15 people through purposive sampling and random selection. The treatment method for the first group was cognitive-behavioral therapy while acceptance and commitment therapy was done for the second group and no training was considered for the control group. The World Health Organization's questionnaires of demographic information, pain self-efficacy and quality of life were the tools used in the study. The research hypotheses were specifically investigated using univariate covariance analysis.

FINDINGS: 45 patients (33 men and 12 women) participated with a mean age of 41.18 ± 14.09 years. The F-ratio of univariate analysis of covariance was significant for the difference of all dependent variables between the experimental groups and the control group ($p < 0.001$). To compare the effectiveness of two treatments on pain self-efficacy and quality of life, the results of the Bonferroni post hoc test were used. The difference between the mean of cognitive-behavioral therapy group and acceptance and commitment therapy group on pain self-efficacy and quality of life in both post-test and follow-up stages was not significant ($p > 0.05$). Therefore, the effectiveness of the two treatments on pain self-efficacy and quality of life in these patients was the same.

CONCLUSION: Both cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy are effective in increasing pain self-efficacy and quality of life among patients with chronic low back pain, but there is no significant difference between the two therapies.

KEYWORD: Cognitive-Behavioral Therapy; Acceptance and Commitment Therapy; Self-Efficacy; Quality of Life; Chronic Back Pain

How to cite this article:

Amini Sadr N., Makvandi B., Askari P., Seraj Khorami N. Comparison of the Effectiveness between Cognitive-Behavioral and Acceptance and Commitment Therapies on Pain Self-Efficacy and Quality of life in Chronic Back Pain Patients. J Police Med. 2022;11(1):e13

*Correspondence:

Address: Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Farhangshahr, Ahvaz, Iran.
Postal Code: 6153694977
Tel: -
Mail: makvandi@iauhvaz.ac.ir

Article History:

Received: 26/09/2021
Accepted: 13/11/2021
ePublished: 14/03/2022

Introduction

... [1]. Chronic pain is used to describe non-cancerous and resistant to treatment that has lasted longer than the period expected to improve [2]. A significant population with chronic pain suffers from depression and social maladaptation and poor quality of life [3]. Low back pain is one of the most common types of chronic pain [4]. ... [5, 6]. Studies on the effects of chronic low back pain on the mental status of patients indicate a higher prevalence of mental disorders among them than the general population [7]. Compare to the general population, the disease is more prevalent among the military [8]. ... [9, 10]. Because psychological disorders may be associated with low back pain and even cause it, will lead to the adoption of appropriate treatment methods and more serious follow-up [11]. ... [12, 13]. In the research of *Kiani et al.*, it has been found that acceptance and commitment therapy and positive cognitive-behavioral therapy are effective on pain self-efficacy in patients with chronic pain [14]. *Razavi et al.* have also shown that acceptance and

commitment therapy leads to increased feelings of hope and pain management in women with chronic pain [15]. Emotion-focused cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy have reduced the symptoms of pain and depression and have increased life satisfaction among patients with chronic low back pain [16]. The role of acceptance and commitment therapy in reducing catastrophizing and disabling pain in women with low back pain has been proven and has been stable during the two-month follow-up period [17].

Aim (s)

This study aimed to compare the two methods of cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy in patients with chronic low back pain to determine the effectiveness of these two methods in increasing pain self-efficacy and quality of life.

Research Type

The present study is a pre-test, post-test, and

Table 1) Description of cognitive-behavioral therapy sessions

Meeting	Aim	Content	Duties
1	Establishing a therapeutic relationship, acquainting people with the subject of the research, conducting a pre-test	Introduction and acquaintance, expression of research objectives and how the research process, number of sessions and rules and regulations of the department, conducting pre-test	Determining your goals of participating in a research project by clients
2	Self-awareness	Discuss the clients' goals of participating in the sessions, empowering the members in the field of self-awareness and recognizing their characteristics, needs, wants, goals, values and identity.	Identify and note the positive and negative characteristics of needs, wants and values
3	Identify and modify cognitive distortions	Discuss the problems of clients in the path of self-awareness and examine the needs and desires, familiarize members with the relationship between thought, behavior and familiarity with spontaneous thoughts, cognitive distortions and challenging cognitive distortions	Daily diary of events, thoughts and feelings that follow and identify cognitive distortions
4	Familiarity with the concept of documents	Discuss the identified cognitive distortions and their effect on the thoughts, feelings and behaviors of clients, familiarize themselves with the concept of documents and investigate the causes of misunderstandings and teach how to change documents.	Identify documents about difficult life events (back pain) and try to change incorrect documents
5	Familiarity with problem solving skills	Discuss the impact of attributions on clients' feelings, thoughts, and behaviors, and problem-solving skills training, including problem definition, alternative solutions, evaluation of solutions, selection and implementation of selected solutions, and evaluation of implemented selected solutions.	Investigate one of the problems that the client is facing and implement problem-solving skills
6	Familiarity with communication and negotiation skills	Discuss the effect of applying problem solving skills in personal and social life, defining communication and its elements, familiarizing members with effective communication skills and their characteristics, and teaching effective methods of problem control (pain).	Practice effective communication during the week and examine its consequences
7	Familiarity with bold behavior	Discuss the effect of using effective communication methods in personal and social life, familiarizing clients with assertive behavior and performing practical activities and playing a role in teaching this skill	Practice the skill of bold behavior during the week and examine its consequences
8	Investigate constructive changes and consolidate and consolidate them	Discuss the impact of using assertive behavior on clients' personal and social lives, examine the constructive changes that have taken place during treatment.	Note the positive and negative points of the taught programs, note the strengths and weaknesses of the teaching methods
9	Summarize sessions and perform post-test	Provide a summary of treatment sessions and an overview of the skills taught, discuss the pros and cons of the treatment plan and plan, and receive feedback from clients, conduct post-tests, and complete treatment sessions.	

follow-up experiment with a control group.

Research Society, Place And Time

All patients with chronic low back pain referred to the specialty ward of Al-Zahra Hakimieh Clinic in Tehran, Iran from February 2020 to March 2021 was the statistical population of this study.

Sampling Method and Number

45 subjects were selected by purposive and available sampling method and were randomly divided into two experimental groups and one control group.

Used Devices & Materials

The Demographic Information Questionnaire was used to identify patients with chronic pain.

Other tools used in this study were the Pain Self-Efficacy Questionnaire [18] and the WHO Quality of Life Questionnaire. Experimental group A (CBT) and experimental group B (ACT) received weekly group training (Tables 1 and 2) and no training was provided for the control group. Finally, after two months, a follow-up period was performed.

Ethical Permissions

The necessary license has been obtained from the ethics committee of Ahvaz Azad University, Medical Sciences Branch, number IR.IAU.AHVAZ.REC.1399.012.

Statistical Analysis

In this study, data were analyzed using univariate analysis of variance and Bonferroni's post hoc test.

Table 2) Description of treatment sessions based on acceptance and commitment

Meeting	Target	Content	Duties
1	Establishing a therapeutic relationship, acquainting people with the subject of the research, conducting a pre-test	Introduction and acquaintance, expression of research objectives and how the research process, number of sessions and rules and regulations of the department, conducting pre-test	Determining the goals of the participants in participating in the research project
2	Familiarity of members with chronic pain	Discuss clients' goals, provide explanations about chronic pain and its cases and consequences	Determining the effects of low back pain on their personal and social lives by therapists
3	Investigating inefficient control strategies and creating helplessness	Discuss the effects of low back pain on patients' lives, examine the control strategies that patients have used to deal with low back pain, and the ineffectiveness of these strategies, help clinicians to realize the futility of control strategies using the metaphor of the person in the well.	Identify control strategies and their impact on personal and social life
4	Mindfulness training and acceptance	Discuss the futility of past strategies, avoid painful experiences and their consequences, introduce mindfulness and acceptance, teach acceptance steps and practice acceptance of thoughts and feelings	Perform mindfulness exercises during the week and examine their impact on personal and social life
5	Cognitive fault training	Explain cognitive fusion and express the common relationship of emotions, cognitive functions and observable behavior Cognitive fault and distance from thoughts without judgment and action independent of mental experiences using train metaphor	Exercise faulting during the week and study its impact on personal and social life
6	Familiarity with yourself as a background	Examining the practice of faulting in the lives of therapists, explaining the concepts of their role, context and types and moving towards a valuable life with a receptive and observant self by using the metaphor of chess	Practice awareness of different sensory perceptions and separation from the senses that are part of the mental content and study its impact on personal and social life
7	Specify values	Discuss the effect of observation of thoughts on the lives of clients, explain the concept of values, motivate change and empower clients for a better life	Identify values and prioritize them in the ten areas of family, marriage, occupation and profession, education and personal growth, leisure and entertainment, spirituality, social life, environment and nature and health
8	Creating a commitment to act in line with values	Discuss values and barriers to action according to them, create different behavioral patterns in accordance with the values and create a commitment to action in line with the goals and values and overcome obstacles using the metaphor of passengers on the bus	Identify and implement behavioral plans in accordance with values and examine them in personal and social life
9	Summarizing sessions and conducting post-test	Discuss the consequences of practice based on values, examine constructive changes during the treatment period and how to consolidate and consolidate them, provide a summary of treatment sessions and receive feedback from clients, conduct post-test and completion of treatment sessions	-

Finding by text

In this study, 45 patients with chronic low back pain, including 33 men and 12 women participated with a mean age of 14.81 ± 14.09 years. All variables were examined in three groups (two experimental groups and one control group) and three stages of pre-test, post-test, and follow-up (Table 3). The hypothesis of normal distribution of scores in the pretest was confirmed in both experimental and control groups ($p > 0.05$). The results of the Levin test also showed the homogeneity of variances in experimental and control groups before the experimental intervention (in the pre-test stage) ($p > 0.05$). Therefore, the possibility of using analysis of covariance was confirmed. In this study, the pre-tests of pain self-efficacy and quality of life variables were considered as co-variables and their

post-test were considered as dependent variables. Since the dependent variables of the study did not form a common focus, univariate or ANOVA analysis of covariance was used. The results showed that the F-ratio of univariate analysis of covariance was significant for the difference of all dependent variables between the experimental groups and the control group ($p < 0.001$). This means that both treatments were effective on the dependent variables of the research separately (Table 4).

Therefore, to compare the effectiveness of the two methods of cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy on pain self-efficacy and quality of life, the results of the Bonferroni post hoc test were used (Table 5).

In addition, the difference between the mean

Table 3) Mean of self-efficacy of pain and quality of life in experimental and control groups in pre-test, post-test and follow-up levels

Variable	Group	Pre-test		Post-test		Follow up	
		Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation	Mean	Standard deviation
Pain self-efficacy	CBT	20.53	3.75	29.66	3.49	28.73	3.34
	ACT	21.13	3.97	29.06	3.55	28.80	2.93
	Control group	21.06	6.25	22.06	5.49	22.40	5.67
Quality of Life	CBT	20.53	6.94	43.56	7.46	42.86	6.64
	ACT	21.13	7.17	43.53	7.41	42.60	7.61
	Control group	21.06	7.09	36.26	6.69	36.66	6.07

Table 4) Results of univariate analysis of covariance on each of the dependent variables

level	The dependent variable	Total squares	df	Average squares	F	Impact factor	Power of test
Post-test	Self-efficacy of pain	501.50	2	250.75	37.82	0.66	1
	Quality of Life	693.85	2	346.92	42.83	0.69	1
Follow up	Self-efficacy of pain	377.48	2	188.74	26.60	0.58	1
	Quality of Life	500.22	2	250.11	33.41	0.64	11

P=0.0001

Table 5) Results of Bonferroni post hoc test to compare the difference between the means of pain self-efficacy in the two stages of post-test and follow-up

Index	Variables	Compared groups	Mean difference	Standard error	P
Pain self-efficacy	Post -test	CBT-control group	7.71	1.11	0.001
		ACT- control group	5.57	1.09	0.001
		CBT - ACT	2.14	1.10	0.17
	Follow up	CBT-control group	6.44	1.09	0.001
		ACT- control group	5.01	1.07	0.001
		CBT-ACT	1.42	1.08	0.58
Quality of Life	Post-test	CBT- control group	9.21	1.07	0.001
		ACT- control group	7.57	1.04	0.001
		CBT-ACT	1.64	1.05	0.38
	Follow up	CBT- control group	7.90	1.03	0.001
		ACT- control group	6.27	1.01	0.001
		ACT-CBT	1.63	1.01	0.35

of cognitive-behavioral therapy group and acceptance and commitment therapy on pain self-sufficiency and quality of life in both post-test and follow-up stages was not significant at the level of 0.05 ($p>0.05$). Therefore, the effectiveness of the two treatments on pain self-sufficiency and quality of life in these patients was the same.

Main Comparison to the Similar Studies

The findings of this study are consistent with a study aimed at managing pain in inflammatory bowel disease [14]. In this study, it was shown that after the intervention of cognitive-behavioral therapy, the scores of quality of life and self-efficacy of pain improved and depression, anxiety, and catastrophic pain decreased. In the study of *Anvari et al.*, it has been shown that acceptance and commitment therapy has a significant effect on the severity of pain and anxiety and quality of life of patients with chronic low back pain, which is consistent with the results of the present study [19]. Also, according to the findings of *Rahimian Booger*, cognitive-behavioral therapy is effective in reducing multifaceted pain symptoms among patients with chronic low back pain [9]. By reviewing research related to pain treatment, including the present study, it can be concluded that the best outcome of pain treatment occurs when the various factors involved in pain processing are also considered. ... [20]. Thus, the findings of the present study showed that both cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy were able to change the inefficiency of patients with chronic low back pain to better efficiency and self-efficacy in coping with pain and also improving the quality of life of this group of patients via influencing cognitions, emotions, behaviors and non-adaptive coping skills, as well as by increasing flexibility, the ability to go back to the present, being aware and observing thoughts and emotions.

[21]. ... [22, 23]. Considering the role of psychological factors on the sense of self-efficacy and quality of life facing chronic low back pain, it can be said that the factors and variables in pain have an interactive and reciprocal role [24]. ... [25].

Limitations

The sampling of this study lasted from February 2020 to March 2021 due to the Corona pandemic and related limitations.

Suggestions

Due to the importance of psychological factors and structures in the phenomenon of pain, especially chronic pain, more research is emphasized in this category. It is also recommended to conduct research related to chronic pain with an emphasis on gender segregation in different groups. It is suggested that the effectiveness of these two treatments on other variables affecting the statistical population be compared and evaluated.

Conclusions

The effectiveness of both cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy is effective in increasing pain self-efficacy and quality of life among patients with chronic low back pain, but there is no significant difference between the two therapies.

Clinical & Practical Tips in Police Medicine

According to the results of this study based on the effectiveness of two approaches of cognitive-behavioral therapy and acceptance and commitment therapy, such interventions can be used in medical centers of the police and other armed forces for patients with chronic low back pain.

Acknowledgments

This article is taken from the ph.D. Dissertation on health psychology at the Islamic Azad University, Khorramshahr branch and thanks all the participants in the research, as well as the professors, advisors and consultants, the neurologist and the management of al-zahra hakimiyeh clinic in Tehran, Iran.

Conflict of Interest

The authors state that there is no conflict of interest in the present study.

Funding Sources

The present study had no financial support.



مقایسه اثربخشی درمان شناختی - رفتاری و درمان پذیرش و تعهد بر خود کارآمدی درد و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن

ناصر امینی صدر^۱ PhD Candidate، بهنام مکوندی^۲ PhD، پرویز عسکری^۳ PhD، ناصر سراج خرمی^۴ PhD

^۱ گروه روان شناسی سلامت، واحد بین المللی خرمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خوزستان، ایران.

^۲ گروه روان شناسی واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران.

چکیده

اهداف: در میان دردهای مزمن، کمردرد مزمن یکی از فراگیرترین انواع درد است. در این تحقیق هدف مقایسه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بر خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی بود.

مواد و روش‌ها: تحقیق حاضر آزمایشی از نوع پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری همراه با گروه شاهد است که از بهمن‌ماه سال ۱۳۹۸ تا اسفند سال ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه آماری این پژوهش، تمامی بیماران مراجعه‌کننده دارای کمردرد مزمن به بخش تخصصی کلینیک الزهرا حکیمیه در شهر تهران بود. جمعیت نمونه تحقیق شامل ۴۵ نفر بود که به روش هدفمند و در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه ۱۵ نفره قرار داده شدند. مداخله درمانی برای گروه اول، درمان شناختی-رفتاری و برای گروه دوم درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بود و برای گروه کنترل هیچ آموزشی در نظر گرفته نشد. ابزار مورد استفاده، پرسش‌نامه‌های اطلاعات جمعیت شناختی، خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی بود. فرضیه‌های پژوهش به صورت جداگانه با استفاده از تحلیل کوواریانس تک‌متغیری بررسی شدند.

یافته‌ها: در این پژوهش ۴۵ بیمار (۳۳ مرد و ۱۲ زن) با میانگین سنی $41/18 \pm 14/09$ سال شرکت کرده بودند. نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیره برای تفاوت تمامی متغیرهای وابسته بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل معنادار بود ($p < 0/001$). در ادامه به منظور مقایسه اثربخشی دو روش درمانی بر خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی از نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. تفاوت بین میانگین گروه درمان شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکفایتی درد و کیفیت زندگی در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری معنادار نبود ($p > 0/05$). بنابراین اثربخشی دو روش درمانی بر خودکفایتی درد و کیفیت زندگی این بیماران یکسان بود. **نتیجه‌گیری:** اثربخشی هر دو روش درمانی شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در افزایش خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی در بین بیماران کمردرد مزمن اثربخش است اما بین دو روش درمانی مذکور تفاوت معناداری وجود ندارد.

کلیدواژه‌ها: درمان شناختی-رفتاری، درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، خودکارآمدی، کیفیت زندگی، کمردرد مزمن

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۴
پذیرش: ۱۴۰۰/۸/۲۲
چاپ: ۱۴۰۰/۱۲/۲۳

نویسنده مسئول:

آدرس پستی: اهواز، فرهنگ شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهواز.
کدپستی: ۶۱۵۳۶۹۴۹۷۷
تلفن: -
پست الکترونیک: makvandi@iauhvaz.ac.ir

نحوه استناد به این مقاله:

Amini Sadr N., Makvandi B., Askari P., Seraj Khorami N. Comparison of the Effectiveness between Cognitive-Behavioral and Acceptance and Commitment Therapies on Pain Self-Efficacy and Quality of life in Chronic Back Pain Patients. J Police Med. 2022;11(1):e13

مقدمه

دردهای مزمن به عنوان یکی از مهم‌ترین معضلات پزشکی در تمام جهان هستند. سالیانه میلیون‌ها نفر از افراد بشر گرفتار آن هستند ولی متأسفانه درمان مناسبی دریافت نمی‌کنند [۱]. واژه درد مزمن برای توصیف درد غیر سرطانی و مقاوم به درمان به کار برده می‌شود که فراتر از دوره‌ای که برای بهبود انتظار می‌رود، طول کشیده است [۲]. بیماران مبتلا به درد مزمن علاوه بر مشکلات جسمی معمولاً افسردگی، آشفتگی در روابط بین فردی به ویژه در خانواده، آشفتگی در خواب، خستگی و کاهش کارکردهای فیزیکی و روان‌شناختی را تجربه می‌کنند. بخش معناداری از جمعیت مبتلا به درد مزمن از افسردگی و ناسازگاری‌های اجتماعی و افت کیفیت زندگی رنج می‌برند [۳]. در میان دردهای مزمن، کمردرد یکی از فراوان‌ترین انواع درد است و کمتر کسی هست که در طول زندگی طعم تلخ این درد را لمس نکرده باشد. کمردرد، دومین عامل مراجعه بیماران به پزشک است و شایع‌ترین علت مراجعه بعد از سرماخوردگی به شمار می‌آید بر همین اساس پژوهش‌ها حاکی از آن است که ۱۲ الی ۴۵ درصد تمامی جمعیت بزرگسالان و ۷۰ تا ۸۵ درصد کل جامعه در طول زندگی خود یک بار به کمردرد مزمن مبتلا شده‌اند [۴].

بر اساس پژوهش‌ها اگرچه اکثر بیماران مبتلا به کمردرد به طور موقت طی یک یا دو ماه بهبود می‌یابند اما بخش قابل ملاحظه‌ای از این بیماران به نوع مزمن آن مبتلا می‌شوند و این بخش از جمعیت مبتلایان به کمردرد مزمن در طی سال‌های اخیر رو به افزایش هستند. متأسفانه در حال حاضر درمان این بیماران چندان موفقیت‌آمیز و رضایت‌بخش نیست چراکه درک ما از عوامل مؤثر در علت‌شناسی و تداوم این اختلال مزمن به گونه‌ای چشمگیر محدود است. بنابراین شناخت مکانیسم درد و عوامل مؤثر در سازگاری با آن می‌تواند نقش مهمی را در کاهش بسیاری از دردهای غیرضروری ایفا نماید [۵]. در ناتوانی ناشی از کمردرد، متغیرهای روان‌شناختی معمولاً مؤثرتر از عوامل زیست‌پزشکی یا زیست‌شیمیایی هستند و موجب تغییر از حالت حاد به حالت مزمن می‌شوند. می‌توان گفت کمردرد یک نشانه است نه یک بیماری و می‌تواند از بیماری‌ها یا ناهنجاری‌های مختلف شناخته‌شده یا ناشناخته به وجود آید [۶].

علی‌رغم این که معیارهای تشخیصی برای انواع کمردرد روشن شده است و داروهای جدید برای این بیماران توسعه یافته‌اند با این حال بیماران همچنان از درد شکایت دارند. در همین راستا پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه بررسی تأثیرات کمردرد مزمن در وضعیت روانی بیماران مبتلا، حاکی از شیوع بیشتر اختلالات روانی در بین آنها نسبت به جمعیت عادی است [۷]. در بین جمعیت عادی، این بیماری در بین نیروهای نظامی بیشتر مشاهده شده است [۸]. پژوهش‌ها بیانگر این است که کمردرد در میان پرسنل نظامی باعث ناتوانی، کاهش بهره‌وری، افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی و نیز تحمیل هزینه ناشی از غیبت از کار و دریافت غرامت می‌شود. همچنین مشکلات کمردرد در افراد نظامی تأثیر اساسی بر آمادگی این نیروها دارد. عوامل فزاینده‌ای در محیط نظامی وجود دارد که می‌تواند کمردرد را تحریک و تداوم بخشند. از جمله این عوامل، سابقه کار، سنین بالای ۴۰ سال، تحرک بیش از حد، ایستادن‌های مداوم، تروماهای مرتبط با کار و نیز استرس‌های ناشی از شغل به عنوان عوامل بالقوه و بالفعل خطر برای کمردرد در بین

نیروهای نظامی شناخته شده‌اند [۸]. آنچه مسلم است اینکه کسانی که به مدت طولانی مبتلا به کمردرد مزمن هستند، مستعد ناتوانی جسمی و دامنه‌ای از مشکلات روان‌شناختی و اجتماعی هستند. بنابراین اکثر کمردردها نامشخص یا غیراختصاصی نامیده می‌شوند. بر همین اساس کمردرد را با دامنه‌ای از ابعاد جسمانی زیستی، روان‌شناختی و اجتماعی مشخص می‌کنند که به عملکرد، مشارکت اجتماعی و رفاه مالی شخصی آسیب می‌زند [۹].

درمان کمردرد بسته به عامل ایجادکننده آن متفاوت است و رابطه بین عوامل خطر ساز در کمردرد بسیار پیچیده است. مشکلات روان‌شناختی ممکن است با رفتارها و سبک زندگی فرد که زمینه‌ساز یا تشدیدکننده بیماری جسمی است، مربوط باشد. بنابراین تعیین اهمیت نسبی عوامل جسمانی، روانی و اجتماعی که در بروز کمردرد مؤثر هستند، گام مهمی در تبیین اقدامات پیشگیرانه است [۱۰]. علاوه بر این، توجه به این موضوع که اختلال‌های روان‌شناختی ممکن است با کمردرد همراه بوده و حتی عامل ایجادکننده آن باشد، به اتخاذ روش‌های درمانی مناسب و پیگیری‌های جدی‌تر منجر خواهد شد [۱۱]. درمان‌های شناختی، از جمله مداخلاتی هستند که به‌طور گسترده برای بیماران مبتلا به انواع دردهای مزمن مورد پذیرش قرار گرفته‌اند [۱۲]. رویکردهای روان‌شناختی فراوانی نیز برای درمان کمردرد مزمن وجود دارد [۹]. طبق تحقیقات انجام‌گرفته، به نظر می‌رسد درمان‌های روان‌شناختی در حوزه بیماری‌های مزمن تأثیرات بسیاری دارد و می‌تواند در کنار درمان‌های پزشکی و دارودرمانی به تسکین درد بیماران مبتلا به دردهای مزمن از جمله کمردرد و همچنین تخفیف علائم روان‌شناختی آنها که زمینه‌ساز درد هم بوده‌اند، کمک نماید [۱۳].

در پژوهش کیانی و همکاران مقایسه اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد و درمان شناختی-رفتاری مثبت‌نگر بر خودکارآمدی درد بیماران مبتلا به درد مزمن مورد مطالعه قرار گرفته است و نتایج نشان داده که این دو روش درمانی بر خودکارآمدی درد اثربخش هستند [۱۴]. رضوی و همکاران در پژوهش خود با موضوع اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر احساس امیدواری و مدیریت درد در زنان مبتلا به درد مزمن، نشان داده‌اند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد موجب افزایش احساس امیدواری و مدیریت درد زنان می‌شود [۱۵]. اورکی، مهدی‌زاده و درتاج ۳۰ زن مبتلا به کمردرد مزمن افسرده را مورد بررسی قرار داده‌اند و در دو گروه آزمایشی درمان شناختی-رفتاری متمرکز بر تنظیم هیجان و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را اجرا کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد، این دو روش شناختی باعث کاهش علائم درد و افسردگی و افزایش رضایت از زندگی در بین بیماران مبتلا به کمردرد مزمن شده است [۱۶]. در پژوهش رضاییان، ابراهیمی و ضرغام نقش درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بر فاجعه‌پنداری و ناتوان‌کنندگی درد در زنان مبتلا به کمردرد مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد این درمان بر کاهش متغیرهای وابسته مؤثر بوده و در دوره پیگیری دوماه پایدار است [۱۷].

همان‌طور که در ابتدا گفته شد، با توجه به اینکه کمردرد در بین نیروهای نظامی بیش از جامعه عادی باعث ناتوانی، کاهش بهره‌وری، افزایش هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی، غیبت از کار و نیز عدم آمادگی این نیروها می‌شود،

بهمن‌ماه سال ۱۳۹۸ تا اسفند سال ۱۳۹۹ به علت پاندمی کرونا و محدودیت‌های مربوطه به طول انجامید. معیارهای ورود، دارا بودن کمر درد مزمن به مدت حداقل ۶ ماه به تشخیص پزشک متخصص، دامنه سنی ۱۸ تا ۷۰ سال و معیارهای خروج غیبت بیش از دو جلسه، عدم تمایل به ادامه حضور در مطالعه، سوء مصرف مواد مخدر و ابتلا به بیماری‌های جسمانی دیگر از قبیل دیابت، بیماری‌های قلبی-عروقی، روده تحریک‌پذیر و سایر بیماری‌های جسمانی غیر از کمردرد بود. حجم نمونه مطالعه حاضر با مراجعه به جدول کوهن برای تعیین حجم نمونه در مطالعات آزمایشی، ۴۵ نفر مشخص گردید که به روش نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. در ابتدا به منظور مشخص نمودن اطلاعات دموگرافیک از پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی تعیین مبتلایان به درد مزمن استفاده گردید. این پرسش‌نامه شامل پرسش‌هایی در خصوص مشخصات فردی آزمودنی‌ها و نیز پرسش‌هایی در خصوص وضعیت درد در حال حاضر، عمل جراحی، استفاده از دارو، میزان مراجعه به مراکز درمانی و خدمات بهداشتی-درمانی مورد استفاده، بود. سایر ابزارهای مورد استفاده در این مطالعه، پرسش‌نامه خودکارآمدی درد و پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی بود.

ضرورت پرداختن به این موضوع از بعد شناختی، اهمیت مضاعف داشته و باید بدان توجه خاص نمود. بر همین اساس، امروزه درمان‌های شناختی به طور مستقل و همچنین همراه با روش‌های پزشکی در درمان بیماران درد مزمن مورد استفاده قرار می‌گیرند و تحقیقات بیانگر کارایی بالای درمان‌های روان‌شناختی در درمان این‌گونه بیماران است. ازجمله درمان‌های روان‌شناختی می‌توان به درمان شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در این گروه از بیماران دارای درد مزمن اشاره کرد. بر همین اساس هدف از این پژوهش، مقایسه دو روش درمانی شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن بود تا اثربخشی این دو روش در افزایش خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی مشخص شود و مؤثرترین روش درمان شناختی را در گروه بیماران دارای کمردرد مزمن به منظور کاهش هزینه‌های درمانی و آلام بیماران ارائه کند.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه شاهد است. جامعه آماری این پژوهش، تمامی بیماران دارای کمردرد مزمن مراجعه‌کننده به بخش تخصصی کلینیک الزهرا حکیمیه در شهر تهران بود. این پژوهش از

جدول ۱) شرح جلسات درمان شناختی-رفتاری

جلسه	هدف	محتوا	تکالیف
۱	برقراری رابطه درمانی، آشنانمودن افراد با موضوع پژوهش، اجرای پیش‌آزمون	معارفه و آشنایی، بیان اهداف پژوهشی و چگونگی روند پژوهش، تعداد جلسات و قوانین و مقررات گروه آموزشی، اجرای پیش‌آزمون	مشخص کردن اهداف خود از شرکت در طرح پژوهشی توسط درمانجویان
۲	خودآگاهی	بحث در باره اهداف درمان‌جویان از شرکت در جلسات، توانمندسازی اعضا در زمینه خودآگاهی و شناخت خصوصیات، نیازها، خواسته‌ها، اهداف، ارزش‌ها و هویت خود	شناسایی و یادداشت ویژگی‌های مثبت و منفی نیازها، خواسته‌ها و ارزش‌ها
۳	شناسایی و تغییر تحریف‌های شناختی	بحث در باره مشکلات درمان‌جویان در مسیر خودآگاهی و بررسی نیازها و خواسته‌ها، آشنایی اعضا با رابطه بین فکر، رفتار و آشنایی با افکار خودآیند، تحریفات شناختی و به چالش کشیدن تحریفات شناختی	یادداشت روزانه رویدادها، افکار و احساسات متعاقب آن‌ها و شناسایی تحریفات شناختی
۴	آشنایی با مفهوم اسناد	بحث درباره تحریف‌های شناختی شناسایی‌شده و تأثیر آنها در افکار، احساسات و رفتار درمان‌جویان، آشنایی با مفهوم اسناد و بررسی علل سوءبرداشت‌ها و آموزش شیوه تغییر اسنادها	شناسایی اسناده در مورد وقایع سخت زندگی (کمردرد) و سعی در تغییر اسنادهای نادرست
۵	آشنایی با مهارت حل مسئله	بحث در مورد تأثیر اسنادها در احساسات، افکار و رفتار درمان‌جویان، آموزش مهارت حل مسئله شامل تعریف مشکل، ارائه راه حل‌های جایگزین، ارزیابی راه‌حل‌ها، انتخاب و اجرای راه‌حل‌های انتخابی و ارزیابی راه‌حل‌های انتخابی اجراشده	بررسی یکی از مشکلاتی که درمانجو با آن مواجه است و اجرای مهارت حل مسئله در مورد آن
۶	آشنایی با مهارت ارتباطی و مذاکره	بحث در مورد تأثیر به‌کارگیری مهارت حل مسئله در زندگی شخصی و اجتماعی، تعریف ارتباط و عناصر آن، آشنایی اعضا با مهارت ارتباط مؤثر و ویژگی‌های آن و آموزش شیوه‌های مؤثر کنترل مشکل (درد)	تمرین ارتباط مؤثر در طول هفته و بررسی پیامدهای آن
۷	آشنایی با رفتار جراتمندانه	بحث درباره تأثیر به‌کارگیری شیوه‌های ارتباط مؤثر در زندگی شخصی و اجتماعی، آشنایی درمان‌جویان با رفتار جراتمندانه و انجام فعالیت‌های عملی و ایفای نقش در جهت آموزش این مهارت	تمرین مهارت رفتار جراتمندانه در طول هفته و بررسی پیامدهای آن
۸	بررسی تغییرات سازنده و تثبیت و تحکیم آنها	بحث در مورد تأثیر به‌کارگیری رفتار جراتمندانه در زندگی شخصی و اجتماعی درمان‌جویان، بررسی تغییرات سازنده‌ای که در طول جلسات درمانی اتفاق افتاده است، برجسته‌سازی موفقیت‌های درمان‌جویان، بحث در مورد چگونگی تثبیت تغییرات ایجادشده	یادداشت نکات مثبت و منفی برنامه‌های آموزش‌داده‌شده، یادداشت نقاط قوت و ضعف روش‌های آموزشی
۹	جمع‌بندی جلسات و اجرای پس‌آزمون	ارائه خلاصه‌ای از جلسات درمانی و مرور کلی مهارت‌های آموزش داده شده، بحث درباره نکات مثبت و منفی برنامه و طرح درمانی و دریافت بازخورد از درمان‌جویان، اجرای پس‌آزمون و اتمام جلسات درمانی	-

توسط Nicolas ساخته شده است [۱۸]. این پرسش‌نامه بر پایه مفهومی که Bandura از خودکارآمدی مطرح کرده است، قرار

پرسش‌نامه خودکارآمدی درد: این پرسش‌نامه در سال ۱۹۸۹ به منظور ارزیابی خودکارآمدی درد بیماران مبتلا به دردهای مزمن

طریق محاسبه همبستگی‌های منفی و معنادار بین نمرات این پرسش‌نامه و افسردگی و ناتوانی جسمی و نیز همبستگی مثبت معنادار آن با نمرات سلامت روان‌شناختی، سلامت عمومی، سر زندگی و عملکرد اجتماعی مورد تأیید است.

پرسش‌نامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی: این پرسش‌نامه یک ابزار خودگزارشی است که توسط سازمان بهداشت جهانی به منظور ارزیابی کیفیت زندگی افراد تهیه شده است. نسخه اصلی آزمون یک پرسش‌نامه ۱۰۰سؤالی و دارای چهار حیطه و ۲۴ عامل است. نسخه کوتاه دارای ۲۶ پرسش است. دو پرسش اول کیفیت زندگی و میزان سلامت کلی فرد را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و ۲۴ پرسش دیگر به بررسی چهار بعد اصلی این پرسش‌نامه یعنی سلامت جسمانی، سلامت روان، روابط اجتماعی و سلامت محیط می‌پردازد. آزمون‌دهی‌ها باید در یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای به هر پرسش پاسخ دهند. پایایی آزمون بر اساس آلفای کرونباخ بدین شکل است: سلامت جسمانی ۰/۸۷، سلامت روان ۰/۷۴، روابط اجتماعی ۰/۵۵، سلامت محیط ۰/۷۴ این ضرایب حاکی از پایایی مطلوب آزمون است. این پرسش‌نامه توسط نجات و همکاران استانداردسازی شده است.

دارد. پرسش‌نامه خودکارآمدی درد یک ابزار خودگزارشی و دارای ۱۰ عبارت است و هر عبارت میزان ارزیابی بیمار از توانایی وی را برای انجام گروهی از فعالیت‌ها با وجود درد بر اساس یک مقیاس لیکرت هفت‌درجه ای از اصلاً نمی‌توانم (صفر) تا کاملاً می‌توانم (شش) مورد پرسش قرار می‌دهد. نمره بالاتر بیان‌کننده احساس خودکارآمدی بالاتر در مواجهه با درد مزمن است. ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس توسط *Nicolas* و *اصغری‌مقدم*، ۰/۹۲ گزارش شده است. همچنین پایایی حاصل از روش بازآزمایی در یک فاصله سه‌ماهه بالا بوده است. همبستگی معنادار نمرات پرسش‌نامه خودکارآمدی درد با نمرات مقیاس ناتوانی‌های مرتبط با درد و راهبردهای مقابله‌ای مقیاس خودکارآمدی حاکی از اعتبار همگرای این مقیاس هستند. این پرسش‌نامه در ایران توسط *اصغری‌مقدم* و *گلک* هنجاریابی شده است و ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه خودکارآمدی درد ۰/۸۱ و ضریب پایایی حاصل از روش بازآزمایی را در یک فاصله نه‌روژه ۰/۷۷ گزارش کرده‌اند [۱۴]. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در یک نمونه ۳۸۴ نفری از بیماران مبتلا به درد مزمن نشان داده است که نسخه فارسی این پرسش‌نامه نیز از یک عامل اشباع است. این پرسش‌نامه از

جدول ۲) شرح جلسات درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	هدف	محتوا	تکالیف
۱	برقراری رابطه درمانی، آشنانمودن افراد با موضوع پژوهش، اجرای پیش‌آزمون	معارفه و آشنایی، بیان اهداف پژوهشی و چگونگی روند پژوهش، تعداد جلسات و قوانین و مقررات گروه آموزشی، اجرای پیش‌آزمون	مشخص کردن اهداف خود از شرکت در طرح پژوهشی توسط درمان‌جویان
۲	آشنایی اعضا با درد مزمن	بحث درباره اهداف درمان‌جویان، ارائه توضیحات درباره درد مزمن و موارد و پیامدهای آن	مشخص کردن تأثیرات کمردرد در زندگی شخصی و اجتماعی خود توسط درمان‌جویان
۳	بررسی راهبردهای کنترلی ناکارآمد و ایجاد درماندگی	بحث درباره تأثیرات کمردرد در زندگی درمان‌جویان، بررسی راهبردهای کنترلی که بیماران برای مقابله با کمردرد به کار برده‌اند و ناکارآمدی این راهبردها، کمک به درمان‌جویان در جهت پی‌بردن به بیهودگی راهبردهای کنترلی با استفاده از استعاره شخص در چاه	مشخص کردن راهبردهای کنترلی و تأثیر آنها در زندگی شخصی و اجتماعی
۴	آموزش ذهن‌آگاهی و پذیرش	بحث در مورد بیهودگی راهبردهای گذشته، اجتناب از تجارب دردناک و پیامدهای آن، معرفی ذهن‌آگاهی و پذیرش، آموزش گام‌های پذیرش و تمرین پذیرش افکار و احساسات	اجرای تمرین ذهن‌آگاهی در طول هفته و بررسی تأثیر آنها در زندگی شخصی و اجتماعی
۵	آموزش گسلش شناختی	توضیح آمیختگی شناختی و بیان ارتباط مشترک احساسات، کارکردهای شناختی و رفتار قابل مشاهده گسلش شناختی و فاصله گرفتن از افکار بدون قضاوت و عمل مستقل از تجارب ذهنی با استفاده از استعاره قطار	تمرین گسلش در طول هفته و بررسی تأثیر آن در زندگی شخصی و اجتماعی
۶	آشنایی با خود به عنوان زمینه	بررسی تمرین گسلش در زندگی درمان‌جویان، توضیح مفاهیم نقش، زمینه و انواع خود و حرکت به سمت یک زندگی ارزشمند با یک خود‌پذیرا و مشاهده‌گر با استفاده از استعاره شطرنج	تمرین آگاهی از دریافت‌های حسی مختلف و جدایی از حس‌هایی که جزء محتوای ذهنی هستند و بررسی تأثیر آن در زندگی شخصی و اجتماعی
۷	تصریح ارزش‌ها	بحث درباره تأثیر مشاهده‌گری افکار در زندگی درمان‌جویان، توضیح مفهوم ارزش‌ها، ایجاد انگیزه برای تغییر و توانمند نمودن مراجع برای زندگی بهتر	مشخص نمودن ارزش‌ها و اولویت‌بندی آنها در حیطه خانواده، ازدواج، شغل و حرفه، تحصیلات و رشد شخصی، تفریح و سرگرمی، معنویت، زندگی اجتماعی، محیط زیست و طبیعت و سلامتی
۸	ایجاد تعهد برای عمل در راستای ارزش‌ها	بحث درباره ارزش‌ها و موانع عمل بر طبق آنها، ایجاد الگوهای مختلف رفتاری منطبق با ارزش‌ها و ایجاد تعهد به عمل در راستای اهداف و ارزش‌ها و گذر از موانع با استفاده از استعاره مسافران در اتوبوس	شناسایی و اجرای طرح‌های رفتاری مطابق با ارزش‌ها و بررسی آنها در زندگی شخصی و اجتماعی
۹	جمع‌بندی جلسات و اجرای پس‌آزمون	بحث درباره پیامدهای عمل بر اساس ارزش‌ها، بررسی تغییرات سازنده در طول دوره درمانی و چگونگی تثبیت و تحکیم آنها، ارائه خلاصه‌ای از جلسات درمانی و دریافت بازخورد از درمان‌جویان، اجرای پس‌آزمون و اتمام جلسات درمانی	-

کیفیت زندگی، طی دوره زمانی دوماهه مشتمل بر ۹ جلسه ۹۰دقیقه‌ای بود. برای گروه اول درمان شناختی-رفتاری و برای

در این مطالعه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر تعهد و پذیرش بر متغیرهای خودکارآمدی درد و

مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکفایتی درد و کیفیت زندگی در هر دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری در سطح 0.05 معنادار نبود ($p > 0.05$). بنابراین اثربخشی دو روش درمانی بر خودکفایتی درد و کیفیت زندگی این بیماران یکسان بود.

جدول ۳) میانگین شاخص خودکفایتی درد و کیفیت زندگی در گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

متغیر	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
خودکفایتی درد	CBT	۲۰/۵۳	۳/۷۵	۲۹/۶۶	۳/۴۹	۲۸/۷۳
	ACT	۲۱/۱۳	۳/۹۷	۲۹/۰۶	۳/۵۵	۲۸/۸۰
	گروه کنترل	۲۱/۰۶	۶/۲۵	۲۲/۰۶	۵/۴۹	۲۲/۴۰
کیفیت زندگی	CBT	۲۰/۵۳	۶/۹۴	۴۲/۵۶	۷/۴۶	۴۲/۸۶
	ACT	۲۱/۱۳	۷/۱۷	۴۳/۵۳	۷/۴۱	۴۲/۶۰
	گروه کنترل	۲۱/۰۶	۷/۰۹	۳۶/۲۶	۶/۶۹	۳۶/۶۶

جدول ۴) نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیره بر متغیرهای وابسته

مرحله	متغیر وابسته	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	ضریب توان تأثیر
پس‌آزمون	خودکفایتی درد	۵۰۱/۵۰	۲	۲۵۰/۷۵	۳۷/۸۲	۰/۶۶
	کیفیت زندگی	۶۹۳/۸۵	۲	۳۴۶/۹۲	۴۲/۸۳	۰/۶۹
پیگیری	خودکفایتی درد	۳۷۷/۴۸	۲	۱۸۸/۷۴	۲۶/۶۰	۰/۵۸
	کیفیت زندگی	۵۰۰/۲۲	۲	۲۵۰/۱۱	۳۳/۴۱	۰/۶۴

$$p = 0.0001$$

بحث

هدف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی دو روش درمانی شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکفایتی درد و کیفیت زندگی بیماران دارای کمر درد مزمن بود. یافته‌ها نشان داد که هر دو شیوه درمانی بر خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی اثربخش بود. یافته‌های این پژوهش با پژوهشی که با هدف مدیریت درد در بیماری التهابی روده انجام شده است [۱۴]، همراستاست. در این پژوهش نشان داده شده است که پس از مداخله درمان شناختی-رفتاری، نمرات کیفیت زندگی و خودکارآمدی درد بهبود یافته و افسردگی، اضطراب، فاجعه بار درد کاهش یافته است. در پژوهش/نوری و همکاران نشان داده شده است که درمان پذیرش و تعهد بر شدت درد و اضطراب و کیفیت زندگی بیماران کمردرد مزمن به‌طور معناداری تأثیر داشته است که با نتایج پژوهش حاضر همراستاست [۱۹]. همچنین مطابق با یافته‌های پژوهش رحیمیان بوگر، درمان شناختی-رفتاری بر کاهش علائم چندوجهی درد در بین بیماران کمردرد مزمن مؤثر است [۹]. با مرور پژوهش‌های مرتبط با درمان درد ازجمله پژوهش حاضر می‌توان به این نتیجه دست یافت که بهترین برآیند درمان درد هنگامی روی می‌دهد که در ارزیابی و درمان درد عوامل متعدد درگیر در پردازش درد را نیز شامل شود. به عنوان مثال، درمان کمردرد مزمن به معنای تلاش برای شناسایی اینکه کدام یک از ساختارهای کمر ممکن است در درد مشارکت داشته باشند، نیست؛ بلکه در یک درمان موفق باید تمامی عوامل روان‌شناختی را که ممکن است در پاسخ به سیستم عصبی

گروه دوم درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد انجام شد و برای گروه کنترل هیچ آموزشی در نظر گرفته نشد. فرآیند اجرا به این صورت بود که پیش از شروع جلسات و با اخذ رضایت آگاهانه، شرکت‌کنندگان پرسش‌نامه‌های ذکر شده را تکمیل کردند. سپس گروه آزمایش الف (CBT) و گروه آزمایش ب (ACT) به‌صورت هفتگی تحت آموزش گروهی قرار گرفتند (جدول ۱ و ۲). پس از پایان جلسات، پس‌آزمون اجرا شد. در نهایت، پس از گذشت دو ماه، دوره پیگیری به عمل آمد و شرکت‌کنندگان مجدداً به پرسش‌نامه‌های پژوهش پاسخ دادند و به جهت رعایت اصول اخلاقی برای اعضای گروه گواه، جلسات فشرده درمان شناختی-رفتاری برگزار شد.

ملاحظات اخلاقی: مجوز لازم از کمیته اخلاق

دانشگاه آزاد اهواز واحد علوم پزشکی به شماره IR.IAU.AHVZ.REC.1399.012 اخذ شده است.

تجزیه و تحلیل آماری: برای مقایسه اثربخشی درمان

شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی بیماران دارای کمردرد پس از بررسی پیش‌فرض بهنجاری توزیع نمره‌های متغیرها با استفاده از آزمون شاپیرو وویلک، از تحلیل واریانس تک‌متغیره و آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. همچنین به جهت بررسی همگنی واریانس‌های متغیرهای وابسته در گروه‌ها از آزمون لوین و آزمون باکس استفاده شد. با توجه به اینکه آزمون بارتلت معنادار بود از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده نشد و فرضیه‌های پژوهش به صورت جداگانه با استفاده از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره آزمون شدند.

یافته‌ها

در این پژوهش ۴۵ بیمار دارای کمردرد مزمن شامل ۳۳ مرد و ۱۲ زن با میانگین سنی $41/18 \pm 14/09$ سال شرکت کرده بودند. تمامی متغیرها در سه گروه (دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل) و در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مورد بررسی قرار گرفتند (جدول ۳). پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات در پیش‌آزمون و در هر دو گروه آزمایش و گروه کنترل تأیید شد ($p > 0.05$). همچنین نتایج آزمون لوین نشان‌دهنده همگنی واریانس‌ها در گروه‌های آزمایشی و کنترل قبل از اعمال مداخله آزمایشی (در مرحله پیش‌آزمون) بود ($p > 0.05$). بنابراین امکان استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس تأیید شد. در این پژوهش، پیش‌آزمون‌های متغیرهای خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی به عنوان متغیرهای کمکی (کواریت‌ها) و پس‌آزمون آنها، به عنوان متغیرهای وابسته تلقی شدند. از آنجایی که متغیرهای وابسته پژوهش، یک کانون مشترک را تشکیل نمی‌دادند، از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره یا آنکوا استفاده شد.

در ادامه نتایج نشان داد که نسبت F تحلیل کوواریانس تک‌متغیره برای تفاوت تمامی متغیرهای وابسته بین گروه‌های آزمایش و گروه کنترل معنادار بود ($p < 0.001$). بدین معنی که هر دو روش درمانی بر متغیرهای وابسته پژوهش به صورت جداگانه اثربخش بودند (جدول ۴). بنابراین به منظور مقایسه اثربخشی دو روش درمانی شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بر خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی از نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد (جدول ۵). به‌علاوه، تفاوت بین میانگین گروه درمان شناختی-رفتاری و درمان

تقویت علائم و نشانه‌های سیستم عصبی نقش داشته باشند را شامل گردد [۲۰].

جدول ۵) نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه تفاوت میانگین‌های خودکفایتی درد و کیفیت زندگی در دو مرحله پس‌آزمون و پیگیری

شاخص	مرحله	گروه‌های مورد مقایسه	تفاوت خطای معیار	معناداری
خودکفایتی درد	پس‌آزمون	گروه CBT-کنترل	۷/۷۱	۱/۱۱
		گروه ACT-کنترل	۵/۵۷	۱/۰۹
	پیگیری	گروه CBT-کنترل	۶/۴۴	۱/۰۹
		گروه ACT-کنترل	۵/۰۱	۱/۰۷
	کیفیت زندگی	گروه CBT-کنترل	۹/۲۱	۱/۰۷
		گروه ACT-کنترل	۷/۵۷	۱/۰۴
کیفیت زندگی	پس‌آزمون	گروه CBT-کنترل	۱/۶۴	۱/۰۵
		گروه ACT-کنترل	۷/۹۰	۱/۰۳
	پیگیری	گروه CBT-کنترل	۶/۲۷	۱/۰۱
		گروه ACT-کنترل	۱/۶۳	۱/۰۱
		گروه CBT-کنترل		
		گروه ACT-کنترل		

بنابراین یافته‌های تحقیق حاضر درمجموع نشان داد که هر دو روش درمانی شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد توانستند از طریق تأثیر بر شناخت‌ها، هیجان‌ها، رفتارها و مهارت‌های مقابله‌ای غیرانطباقی و نیز با بالابردن انعطاف‌پذیری، توانایی برگشتن به لحظه حال، آگاه بودن و مشاهده افکار و هیجان‌های خود را داشته باشند و با استفاده از راهبردهای بازسازی شناختی به بهبود برون‌دادهای سلامت بدنی (کمردرد مزمن) کمک کنند و ناکارآمدی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن را به کارآمدی و خودکارآمدی بهتر در سازگاری با درد و نیز بهبود کیفیت زندگی این گروه از بیماران تغییر دهند [۲۱].

به طور کلی یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که زندگی روزانه با درد می‌تواند باعث خستگی مفرط شده و در نتیجه باعث کاهش خودکارآمدی و کیفیت زندگی فرد مبتلا شود [۲۲]. بر همین اساس یافته‌های تحقیق حاضر درمجموع نشان‌دهنده نکات ویژه‌ای در سطح نظری و بالینی است که مختصراً به آن اشاره می‌شود. با توجه به مبانی نظری، دیدگاه‌های مطرح و یافته‌های پژوهشی حاضر ملاحظه شد که درد بیش از آنکه پدیده‌ای صرفاً جسمانی باشد، موضوعی چندبعدی است و گاه حتی ابعاد روان‌شناختی آن برتر از جنبه‌های جسمانی است. عوامل شناختی چه در ابراز و بیان درد، چه در نحوه مقابله و چه در سایر زمینه‌ها ازجمله باورمندی به اینکه فرد بیمار توانایی اداره

خود را دارد نقش مهمی ایفا می‌کنند [۲۳]. با ملاحظه نقش عوامل روان‌شناختی بر احساس خودکارآمدی و کیفیت زندگی در مواجهه با کمر درد مزمن، می‌توان چنین گفت که عوامل و متغیرهای موجود در درد بر یکدیگر نقش تعاملی و متقابل دارند [۲۴]. در درمان درد مزمن یا کاهش آن، صرف توجه به شیوه‌های درمانی جسمی نظیر دارو درمانی، جراحی و غیره و غفلت از پرداختن به روش‌های درمانی روان‌شناختی، سودمندی چندانی ندارد. بنابراین، برنامه‌هایی در کنترل و درمان درد مؤثرتر هستند که به استفاده از درمان‌های چندوجهی استوار باشند [۲۵]. بر همین اساس اذعان می‌کنیم که درد مزمن بیش از یک علامت جسمانی است و باید درد مزمن را پدیده‌ای متشکل از مجموعه عوامل زیستی-روانی و اجتماعی دانست و در درمان لازم است به تمام ابعاد مرتبط با درد به خصوص بعد شناختی آن توجه نمود و بهترین و مؤثرترین شیوه درمانی را بکار گرفت.

با توجه به اهمیت عوامل و سازه‌های روان‌شناختی در پدیده درد به خصوص دردهای مزمن، انجام پژوهش‌های وسیع‌تر در این مقوله تأکید می‌گردد. همچنین انجام پژوهش‌های مرتبط با درد مزمن با تأکید بر تفکیک جنسیتی در گروه‌های مختلف پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد می‌شود اثربخشی این دو روش درمانی بر سایر متغیرهای تأثیرگذار بر جامعه آماری نیز مقایسه و بررسی شود.

نتیجه‌گیری

اثربخشی هر دو روش درمانی شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در افزایش خودکارآمدی درد و کیفیت زندگی در بین بیماران کمردرد مزمن اثربخش است اما بین دو روش درمانی مذکور تفاوت معناداری وجود ندارد.

نکات بالینی و کاربردی در طب انتظامی: با توجه به نتایج این پژوهش مبنی بر اثربخشی دو رویکرد درمانی شناختی-رفتاری و درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد، می‌توان این‌گونه مداخلات را در مراکز درمانی نیروی انتظامی و سایر نیروهای مسلح در مورد بیماران دارای کمردرد مزمن بکار برد.

تشکر و قدردانی: این مقاله بر گرفته از رساله دکتری روان‌شناسی سلامت در دانشگاه آزاد اسلامی واحد خرمشهر است. از تمامی شرکت‌کنندگان در پژوهش و همچنین اساتید محترم راهنما و مشاورین، پزشک متخصص مغز و اعصاب و مدیریت درمانگاه الزهرای حکیمیه تهران کمال تشکر و قدردانی را دارم.

تعارض منافع: بدین‌وسیله نویسندگان مقاله تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تعارض منافعی در قبال مطالعه حاضر وجود ندارد. **سهم نویسندگان:** نویسنده اول و دوم جمع‌آوری و تفسیر داده‌ها؛ نویسنده سوم، ارائه ایده و طراحی مطالعه؛ نویسنده چهارم طراحی مطالعه و تجزیه و تحلیل آماری؛ همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله و بازنگری آن سهیم بودند و با تأیید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

منابع مالی: پژوهش حاضر هیچ‌گونه حمایت مالی نداشت.

References

- 1- Ajimsha MS, Majeed NA, Chinnavan E, Thulasyammal RP. Effectiveness of autogenic training improving motor performances in

- parkinson's disease. complement Ther Med. 2014;22(3):419-25. doi: 10.1016/j.ctim.2014.03.013.

- 2- Cohen M, Quintner J, Van Rysewyk S. Reconsidering the international association for the study of pain definition of pain. *Pain Rep.* 2018;3(2):e634. doi:10.1097/PR9.0000000000000634.
- 3- Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet.* 2018;391(10137):2356-67. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X.
- 4- Angst F, Benz T, Lehmann S, Wagner S, Simmen BR, Sandør PS, et al. Extended overview of the longitudinal pain-depression association: A comparison of six cohorts treated for specific chronic pain conditions. *J Affect Disord.* 2020;273:508-16. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.05.044>
- 5- Hartvigsen J, Christensen K, Frederiksen H. Back pain remains a common symptom in old age. A population-based study of 4486 Danish twins aged 70-102. *Eur Spine J.* 2003;12(5):528-34. doi: 10.1007/s00586-003-0542-y.
- 6- Asghari Moqaddam MA, Rahmati N, Shoyeri MR. The mediational role of pain self-efficacy and fear of movement in explaining the relationship between chronic pain and disability. *J Clin Psychol Stud.* 2012;2(6):141-68. [Persian]. <https://www.magiran.com/paper/1162900/?lang=en>
- 7- Bento TPF, Genebra CVDS, Maciel NM, Cornelio GP, Simeao SFAP, Vitta A. Low back pain and some associated factors: is there any difference between genders? *Braz J Phys Ther.* 2020;24(1):79-87. doi: 10.1016/j.bjpt.2019.01.012.
- 8- Shojaedin S.A., Ghasemi F.(2014), The effects of two methods exercise therapy on military personnel with chronic low back. *J Mil Med.* 2014;16(1):1-7. [Persian]. <https://militarymedj.ir/article-1-1189-en.html>
- 9- Rahimian Boogar E. The effect of cognitive-behavioral group therapy on improving the multidimensional pain symptoms of the patients with chronic low back pain; A 4 months follow up. *J Mil Health Sci.* 2011;9(3):199-208. [Persian]. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=213096>
- 10- Bandura A. (1994). Self-Efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of Human Behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman (Ed.) (1998). *Encyclopedia of Mental Health*. San Diego: Academic Press). [https://www.scirp.org/\(S\(lz5mqp453edsnp55rgict55\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1539276](https://www.scirp.org/(S(lz5mqp453edsnp55rgict55))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1539276)
- 11- Ebrahimi I, Negahban Siouki H, Shaterzadeh M J. Evaluation and treatment of lumbar-pelvic lesions "A new approach in the treatment of low back pain". 1st ed. Tehran, Iran: Danesh Faryar; 2001. 572 p. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7271/#top>
- 12- Asghari Moghaddam MA. Change in the concept of pain over time. *J Clin Psychol Personal.* 2015;13(2):165-72. [Persian]. http://cpap.shahed.ac.ir/article_2754_c779ab89566d0eb18963043394d67846.pdf?lang=en
- 13- Asghari Moghaddam M.A, Golak, N. Reliability and validity of the west-haven multidimensional pain inventory-farsi language version (MPI-F). *J Psychol.* 2008;12(45):50-71. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=152415>
- 14- Kiani.S, Sabahi.P, Makvand Hosseini. SH, Rafieinia.P, Al-Bouye.M. Comparison of the effectiveness of acceptance and commitment-based therapy and positive cognitive-behavioral therapy on the pain self-efficacy of patients with chronic pain. *J Psychol Sci.* 2020;19(89):567-78. [Persian].
- 15- <https://www.sid.ir/fa/Journal/ViewPaper.aspx?id=509299>
- 16- Razavi.B. Shahnam Aboalghasimi.SH , Akbari.B, Nadirinabi.B(2019). Effectiveness of acceptance and commitment therapy on feeling hope and pain management of women with chronic pain. *J Anesthesiol pain.* 2019;10(1):36-49. [Persian]. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?ID=776551>
- 17- Oraki M, Mahdizadeh A, Dortaj A. Comparing the effectiveness of emotion regulation-focused cognitive-behavior therapy and acceptance and commitment therapy on reducing the backache symptoms and depression and increasing life satisfaction in women suffering from chronic backache with comorbid major depressive disorder. *Health Psychol.* 2018;7(26):25-43. [Persian]. https://hpi.journals.pnu.ac.ir/article_4969.html?lang=en
- 18- Rezaian.M, Ebrahimi.A, Zargham.M. Treatment based on acceptance and commitment to catastrophic and disabling pain in women with chronic pelvic pain. *J Cogn Behav Sci Res.* 2(7). [Persian]. https://cbs.ui.ac.ir/article_17344.html
- 19- Nicholas MK. The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *Eur J Pain.* 2007;11(2):153-63. doi: 10.1016/j.ejpain.2005.12.008. Epub 2006 Jan 30. PMID: 16446108.
- 20- Anvari MH, Ebrahimi A, Neshatdoost HT, Afshar H, Abedi A. The effectiveness of group-based acceptance and commitment therapy on pain-related anxiety, acceptance of pain and pain intensity in patients with chronic pain. *J Isfahan Med School.* 2014;32(295):1-10. [Persian]. <https://www.sid.ir/en/Journal/ViewPaper.aspx?id=407875>
- 21- Feros DL, Lane L, Ciarrochi J, Blackledge JT. Acceptance and commitment therapy (ACT) for improving the lives of cancer patients: a preliminary study. *Psychooncology.* 2013;22(2):459-64. doi: 10.1002/pon.2083.
- 22- Hung CI, Liu CY, Fu TS. Depression: An important factor associated with disability among patients with chronic low back pain. *Int J Psychiatry Med.* 2015;49(3):187-98. doi: 10.1177/0091217415573937.
- 23- Chou YY, Lai YH, Wang SS, Shun SC. Impact of fatigue characteristics on quality of life in patients

- after heart transplantation. J Cardiovasc Nurs. 2017;32(6):551-9. doi: 10.1097/JCN.0000000000000400.
- 24- Kolivand PH, Nazari Mahin A, Jafari R. The effectiveness of cognitive behavioral therapy on decrease of the distress in patients with chronic pain. J Shefa Khatam. 2015;3(3):63-9. [Persian]. <http://dx.doi.org/10.18869/acadpub.shefa.3.3.63>
- 25- Corren J, Castro M, Chanez P, Fabbri L, Joish VN, Amin N, et al. Dupilumab improves symptoms, quality of life, and productivity in uncontrolled persistent asthma. Clin Trial. 2019;122(1):41-9. doi: 10.1016/j.anai.2018.08.005.
- 26- Colle KFF, Vincent A, Cha SS, Loehrer LL, Bauer BA, Wahner-Roedler DL. Measurement of quality of life and participant experience with the mindfulness-based stress reduction program. Complement Ther Clin Pract. 2010;16(1):36-40. doi: 10.1016/j.ctcp.2009.06.008.