



## The efficacy of mindfulness-based stress reduction program on disease perception in thalassemia patients

Fatemeh Akbari Gelvardi<sup>1</sup>, Saeed Teimory<sup>2</sup>, Alireza Rajaei<sup>3</sup>

1. Ph.D Candidate in Psychology, Torbat-e Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran. E-mail: [f.akbari@iautj.ac.ir](mailto:f.akbari@iautj.ac.ir)

2. Associate Professor, Department of Psychology, Torbat-e Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran. E-mail: [s.teimoori@iautj.ac.ir](mailto:s.teimoori@iautj.ac.ir)

3. Associate Professor, Department of Psychology, Torbat-e Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran. E-mail: [rajaei.46@iautj.ac.ir](mailto:rajaei.46@iautj.ac.ir)

### ARTICLE INFO

#### Article type:

Research Article

#### Article history:

Received 10 February 2022

Received in revised form 07 April 2022

Accepted 04 May 2022

Published online 23 October 2022

#### Keywords:

Disease Perception,  
Thalassemia,  
Mindfulness Based Stress  
Reduction Program

### ABSTRACT

**Background:** Disease perception is an organized cognitive representation that thalassemia patients have of their illness and its effects. Research has shown that mindfulness-based stress reduction programs are effective on self-management and reducing patient anxiety, but the application of this treatment on disease perception in the target population is a research gap.

**Aims:** The aim of this study was to evaluate the efficacy of mindfulness-based stress reduction program (MBSR) on disease perception in thalassemia patients.

**Methods:** The research method is quasi-experimental with pre-test-post-test design with control group. The statistical population of the study consisted of all patients with thalassemia in Behshahr who were members of the Thalassemia Association in 1400 (approximately 90 people). Forty thalassemia patients selected by purposive sampling as a research sample and randomly assigned to experimental and control groups (20 patients in each group). First, both groups answered the Bradbent et al.'s (2006) Perception of Disease Questionnaire (pre-test). The experimental group then underwent mindfulness-based stress reduction program of Kabat Zinn (2009) for 8 sessions and the control group did not receive any intervention. Data analysis was performed using multivariate analysis of covariance.

**Results:** The results showed that in the post-test stage, the score of disease perception components in the outcomes, duration, nature, concern, emotional responses and cause of the disease, the subjects in the experimental group compared to the control group decreased significantly ( $P < 0.05$ ). In the components Personal control, treatment control and disease cognition increased according to the mindfulness-based stress reduction program (MBSR) ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Mindfulness-based stress reduction program (MBSR) for thalassemia patients reduces their anxiety, and leads to their greater efforts to control their disease status.

**Citation:** Akbari Gelvardi, F., Teimory, S., & Rajaei, A. (2022). The efficacy of mindfulness-based stress reduction program on disease perception in thalassemia patients. *Journal of Psychological Science*, 21(116), 1697-1712. <https://psychologicalscience.ir/article-1-1597-fa.html>

*Journal of Psychological Science*, Vol. 21, No. 116, November, 2022

© 2021 The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.21.116.1697](https://doi.org/10.52547/JPS.21.116.1697)



✉ **Corresponding Author:** Saeed Teimory, Associate Professor, Department of Psychology, Torbat-e Jam Branch, Islamic Azad University, Torbat-e Jam, Iran.

E-mail: [s.teimoori@iautj.ac.ir](mailto:s.teimoori@iautj.ac.ir), Tel: (+98) 9152510222

## Extended Abstract

### Introduction

Thalassemia syndrome is an inherited disorder that is passed on to a person as a result of a mutation in the genes that make up the  $\alpha$  and  $\beta$ -globin chains. Hemolytic anemia in this disease causes enlargement of the spleen, liver dysfunction, diabetes, and congestive heart failure. There are about 15,000 patients with thalassemia major in Mazandaran, Fars, and Khuzestan provinces in Iran (Azizzadeh Forouzi et al., 2015).

The results of certain studies showed that 80% of patients with this disease have at least one psychological disorder. Patients with this disease, in addition to enduring the pain and discomfort caused by the disease, experience other problems, such as low self-esteem, feelings of helplessness due to dependence on others, anger, anxiety, and sadness, all of which affect their quality of life (Cappellini et al., 2019).

The results of the study by Mattananda et al. (2019) showed that various psychosocial factors can affect the quality of life of people with thalassemia. One of these factors is the perception of disease. Lental self-regulation is a theoretical model that predicts that disease beliefs are directly related to adaptation and behavior, and the result of this adaptation in turn affects the patient's perception of disability and quality of life (Zahraei et al, 2018). The results of some studies have revealed that a person who has a positive perception of his disease, is able to realistically and correctly understand and analyze the symptoms and various dimensions of the disease, and this perception can affect his health-related behaviors (Lotfi-Tokaldany et al., 2019; Park et al, 2021).

Non-biological factors (personality, psychological) are involved in the success of treatment of many chronic patients (Jabbari Fard et al, 2018). One of the most effective psychological therapies is psychotherapy. Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) is one of the psychotherapies that can be used to improve the psychological problems of these patients. Mindfulness exercises help people to adapt to life's difficulties instead of maladaptive responses (Raj & Kumar, 2019).

Numerous research evidences show that increasing mindfulness modulates patients' psychological well-being by increasing acceptance and cognitive flexibility (Arlt Match et al, 2021; Shankland et al, 2021). Recent research on mindfulness-based therapy has yielded promising results in terms of its effectiveness. However, the usefulness of this method for patients with thalassemia, and especially their perception of the disease, has not so far been studied in Iranian context. The aim of the current study was to answer the question of whether mindfulness-based stress reduction program (MBSR) was effective on the perception of the disease in thalassemia patients.

### Method

The present study followed a quasi-experimental pre-test-post-test control group design. The population of this study included all the patients with thalassemia who were the members of the Thalassemia Association in Behshahr City (almost 90 persons). The sample size based on the results reported by other researchers (Osborn et al, 2021) and also based on the inclusion and exclusion criteria and with the probability of sample loss, was estimated to be a total of 40 people with 20 patients in each intervention and control groups. In this study, 40 thalassemia patients were selected through invitation and phone call based on purposive sampling method. The samples were randomly assigned to two experimental and control groups. Initially, the respondents in both groups answered the Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) designed by Bradbent et al (2006) as the pretest. Cronbach's alpha for this questionnaire was estimated to be 0.80 and the reliability coefficient of the retest at 6-week intervals for different questions was reported to be in the range of 0.42 to 0.75 (Amiri & Amiri, 2016). Then, the experimental group underwent a stress reduction program based on mindfulness of Kabat Zinn (2009) for 8 sessions, while the control group did not receive any intervention. At the end, post-test was given to both groups. In the present study, SPSS-22 was used for data analysis.

### Results

The results of descriptive statistics showed the frequency of age of participants; 7 (17.50%), 19

(47.50%) and 14 people (0.35%) were in the age ranges of 25 to 30, 31 to 35, and 36 to 40 years, respectively. The results of Chi-square test ( $X^2$ ) indicated that there was no significant difference between the frequency distribution of education between the experimental and control groups ( $P>0.05$ ,  $df = 2$ ,  $X^2=0.195$ ). Descriptive indices showed that the overall disease perception score of the experimental group, in the post-test stage, decreased by 2.18 points, while the mean of the control group decreased by 0.10 points. Covariance analysis was used to test the hypotheses. At the beginning and before the test, the assumptions for using parametric tests were examined. The results of Levin test showed that the level of significance

obtained for the research variables was more than 0.05, so the homogeneity of variance was set ( $P<0.05$ ). The results of multivariate test table showed that the significance level of F was less than 0.05 ( $P>0.05$  and  $f_{(9, 30)} = 1.701$ ); therefore, the value of F obtained was significant, which indicated that the overall effect of the group was significant. Therefore, there was documented a significant difference between the experimental and control groups in one of the perceptions of the disease, which is presented in Table 1. In order to determine in which components this general effect was present, multivariate analysis of multivariate Analysis of covariance and adjusted mean scores were performed, the results of which are presented in Table 2.

**Table 1. Modified Means of Disease Perception Scores in the Post-test Stage**

	Group	Mean	Standard Deviation
Consequences	Experiment	6.37	2.54
	Control	7.35	2.53
Duration	Experiment	6.95	2.64
	Control	7.96	2.637
Personal control	Experiment	4.64	1.66
	Control	3.61	1.60
Treatment control	Experiment	7.94	2.48
	Control	5.84	2.03
Nature	Experiment	6.27	1.96
	Control	6.30	2.06
Concern	Experiment	6.69	2.80
	Control	7.30	2.78
Disease cognition	Experiment	6.58	2.23
	Control	6.08	2.86
Emotional responses	Experiment	4.88	2.13
	Control	5.92	2.06
Cause of disease	Experiment	5.44	2.16
	Control	6.44	1.70

**Table 2. Multivariate Analysis of Covariance Related of Summary Results of Mindfulness-base stress Reduction Program (MBSR) on Disease Perception**

Test type	Eta squared	Significance level	Error Degree of Freedom	Source of changes	Value (quantity)	F Statistic	Assumed Degree of Freedom
Pilay effect	0.338	0.033	30	9	1.701	0.338	Group

According to the results of analysis of covariance and the table of adjusted means, it was inferred that in the post-test stage, the score of disease perception components on the consequences, duration, nature, concern, emotional responses, and cause of the disease was significantly reduced in the experimental group compared to the control group. At the same time, the score of disease perception components was increased in the components of personal control, treatment control, and disease cognition, as

influenced by the mindfulness-based stress reduction program (MBSR).

### Conclusion

The results of the current study showed that the MBSR program had a significant and positive effect on disease perception. The findings of this study were also consistent with the findings of the research conducted by Keyvan et al (2019) as well as Shaykholeslami and Seyyed Ismaili Qomi (2019).

Also, Osborn et al. (2021) in a study showed that mindfulness intervention favorably reduced anxiety, depression, and sleep disorders, and increased their psychological well-being. Jones et al. (2018) in a different study, found that mindfulness-based stress program was effective on mental well-being. One of the common and typical challenges of patients with thalassemia, especially the patients who face many medical problems, was found to be dealing with the disease and how to perceive it. One of the treatments that can be effective in improving the physical symptoms of patients with thalassemia, and has been less considered by researchers, is a mindfulness-based stress reduction program that helps a person to control thoughts, feelings, and physical states through moment-to-moment awareness. This program helps the patients to move away from focusing on the past and the future, be more optimistic about the consequences of their illness, pay less attention to the duration and nature of the illness, and be more hopeful about their treatments. Mindfulness exercises allow the individuals to reduce automatic and habitual responses to stressful experiences and to moderate the activation of the stress response system by cultivating an inner insight and greater acceptance of life-changing events. It is suggested that counselors and psychotherapy centers use the results of this study to improve the disorders caused by this disease.

### **Ethical Considerations**

**Compliance with ethical guidelines:** This article was extracted from a doctoral dissertation on General Psychology approved at Torbat-e Jam Azad University.

**Funding:** The present study was an independent research conducted without the financial support of any specific organization.

**Authors' Contribution:** The first author of this research is the main researcher. The second author of the research is the dissertation supervisor, and the third author is the dissertation advisor.

**Conflict of Interest:** the authors declare no conflict of interest for this study.

**Acknowledgments:** The authors express their gratitude to the President and Vice Chancellor of Torbat-e Jam Azad University. They are also thankful to the esteemed head of the Behshahr Thalassemia Association Center and all the esteemed individuals who participated in the research.



## اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری در بیماران تالاسمی

فاطمه اکبری گلوردی<sup>۱</sup>، سعید تیموری<sup>۲</sup>، علیرضا رجایی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

**زمینه:** ادراک بیماری، بازنمایی‌های سازمان یافته شناختی می‌باشد که بیماران تالاسمی از بیماری‌شان و اثرات آن دارند. پژوهش‌ها نشان می‌دهد برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودمدیریتی و پریشانی بیماران مؤثر است اما کاربرد این درمان بر ادراک بیماری در جامعه مورد نظر شکاف تحقیقاتی می‌باشد.

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری در بیماران تالاسمی انجام شد. **روش:** روش پژوهش شبه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه بیماران مبتلا به تالاسمی شهر بهشهر که در سال ۱۴۰۰ عضو انجمن تالاسمی بودند، تشکیل دادند (تقریباً ۹۰ نفر). تعداد ۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب و به تصادف در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند (هر گروه ۲۰ نفر). ابتدا هر دو گروه به پرسشنامه ادراک بیماری برادبنت و همکاران (۲۰۰۶) پاسخ دادند (پیش‌آزمون). سپس گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه تحت برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی کابات زین (۲۰۰۹) قرار گرفتند و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد در مرحله پس‌آزمون نمره مؤلفه‌های ادراک بیماری در پیامدها، طول مدت، ماهیت، نگرانی، پاسخ‌های عاطفی و علت بیماری، افراد گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل کاهش معنی‌داری یافته است ( $p < 0/05$ ) و در مؤلفه‌های کنترل شخصی، کنترل درمان و شناخت بیماری افزایش یافته است که ناشی از اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری بود. **نتیجه‌گیری:** برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در بیماران تالاسمی سبب کاهش نگرانی و تلاش بیشتر آنان در جهت کنترل شرایط بیماری‌شان گردید و لذا آگاهی و استفاده از این رویکرد جهت ادراک از بیماری در افراد مبتلا به تالاسمی می‌تواند کمک‌کننده باشد.

### نوع مقاله:

پژوهشی

### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۱

بازنگری: ۱۴۰۱/۰۱/۱۸

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۴

انتشار برخط: ۱۴۰۱/۰۸/۰۱

### کلیدواژه‌ها:

ادراک بیماری،

تالاسمی،

کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

**استناد:** اکبری گلوردی، فاطمه؛ تیموری، سعید؛ و رجایی، علیرضا (۱۴۰۱). اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری در بیماران تالاسمی. *مجله علوم روانشناختی*، دوره بیست‌ویکم، شماره ۱۱۶، ۱۶۹۷-۱۷۱۲.

*مجله علوم روانشناختی*، دوره بیست‌ویکم، شماره ۱۱۶، پاییز (آبان) ۱۴۰۱.



© نویسنده‌گان.

✉ نویسنده مسئول: سعید تیموری، دانشیار، گروه روانشناسی، واحد تربت جام، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت جام، ایران. رایانامه: [s.teimoori@iautj.ac.ir](mailto:s.teimoori@iautj.ac.ir)

تلفن: ۰۹۱۵۲۵۱۰۲۲۲

## مقدمه

سندرم تالاسمی<sup>۱</sup>، یک اختلال ارثی است که در اثر جهش در ژن‌های سازنده زنجیره  $\alpha$  و  $\beta$  گلوبین، به فرد منتقل می‌شود. دو شکل اصلی تالاسمی؛ تالاسمی آلفا و بتا تالاسمی هستند که بتا تالاسمی شامل انواعی از جمله تالاسمی مینور، تالاسمی اینترمدیا و تالاسمی ماژور می‌باشد. تالاسمی مینور معمولاً هیچ علامتی ندارد و فقط باعث کم‌خونی کوچک می‌شود. علائم بتا تالاسمی در دو نوع جدی؛ تالاسمی ماژور (آنمی کولی) و تالاسمی اینترمدیا وجود دارد. این بیماری ناشی از کمبود ساخت یک یا چند زنجیره پلی‌پپتوگلوبین است که بر اساس قانون ژنتیک مندلی از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌گردد. در این افراد، به علت کم‌خونی و افزایش اریتروپویتین، خون‌سازی در خارج از مغز استخوان صورت می‌گیرد، کم‌خونی همولیتیک در این بیماری باعث بزرگی طحال، زخم ساق پا، اختلالات عملکردی کبدی، دیابت، کمبود روی، سنگ کیسه صفرا و نارسایی احتقانی قلبی می‌شود. در ایران حدود ۱۵۰۰۰ بیمار مبتلا به تالاسمی ماژور وجود دارد و به ترتیب در استان‌های مازندران، فارس و خوزستان به چشم می‌خورد (عزیززاده فروزی و همکاران، ۱۳۹۳). مبتلایان به بیماری‌های مزمن مانند تالاسمی ناگزیرند در تمام طول زندگی خود تحت درمان مداوم پزشکی قرار بگیرند و در ادامه زندگی به این درمان‌ها وابسته هستند. مراجعات مکرر و منظم به مراکز درمانی، تزریق مکرر خون و... منجر به مشکلاتی از قبیل تغییر شیوه زندگی، عدم حضور منظم در مدرسه و فعالیت‌های اجتماعی گشته و همین امر موجب افزایش فشارهای روانی و تنیدگی در آن‌ها می‌گردد (ریکو و همکاران، ۲۰۲۰).

نتایج برخی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ۸۰ درصد مبتلایان به این بیماری حداقل دچار یک اختلال روانشناختی می‌باشند. مبتلایان به این بیماری علاوه بر تحمل درد و ناراحتی ناشی از بیماری، مشکلات دیگری چون، کاهش عملکرد، اعتماد به نفس، احساس بیچارگی ناشی از وابستگی به دیگران، خشم، اضطراب، غم، اندوه و ترس از مرگ زود هنگام را تجربه می‌نمایند؛ که همه این عوامل علاوه بر تأثیر بر روحیه بیمار، کیفیت آن‌ها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد (کاپلینی و همکاران، ۲۰۱۹). نتایج مطالعات وفایی و همکاران (۱۳۹۴) و ماتاناندا و همکاران (۲۰۱۹) نشان

دادند عوامل روانی اجتماعی متعدد می‌توانند کیفیت زندگی افراد مبتلا به تالاسمی را تحت تأثیر خود قرار دهند.

یکی از این عوامل ادراک بیماری<sup>۳</sup> است. یکی از الگوهای نظری که نشان می‌دهد چگونه ادراک بیماری می‌تواند بر کیفیت زندگی و رفتارهای مرتبط سلامتی تأثیرگذار باشد، الگوی خودتنظیمی لونتال<sup>۴</sup> است. مدل خودتنظیمی لونتال، پیش‌بینی می‌کند که باورهای بیماری به‌طور مستقیم با سازگاری و رفتار فرد ارتباط دارد و نتیجه این سازگاری هم به‌نوبه خود بر ادراک بیمار از ناتوانی و کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد (زهراپی و همکاران، ۱۳۹۸). این مدل بیان می‌کند اتخاذ هر کنش در جهت مقابله با بیماری، به باورها و ادراکات فرد نسبت به برجستگی که فرد به یک علامت می‌زند، باور فرد درباره علل احتمالی و ادراک شده بیماری، باور و ادراک فرد درباره اثرات احتمالی بیماری بر کیفیت کلی زندگی، باور فرد درباره طول مدت بیماری و نیز جریان بیماری و باور فرد درباره قابل کنترل بودن و بهبودی بیماری. مدل خودگردانی بر ارزیابی علائم بیماری تأکید دارد و معتقد است که آگاهی و ادراک افراد از جمله ادراک خطر، تظاهرات ذهنی آن‌ها از بیماری را شکل داده و بر رفتار بیماری آن‌ها اثر می‌گذارد (لطفی توکلدانی و همکاران، ۲۰۱۹). ادراک بیماری، بازنمایی‌های سازمان‌یافته شناختی می‌باشد که بیماران از بیماری‌شان، اثرات آن و روش مقابله با شکایتشان دارند و بین ادراک بیماری با سلامت روانی رابطه وجود دارد (استاپیرسما و همکاران، ۲۰۱۹). همچنین ادراک از بیماری در هدایت شیوه‌های سازگاری و رفتارهای خاص مرتبط با بیماری مانند تبعیت از درمان اهمیت دارد (میلیوریتی و همکاران، ۲۰۰۸). نتایج برخی از مطالعات نیز نشان داده فردی که ادراک مثبت از بیماری خویش داشته باشد، قادر است به‌طور واقع‌بینانه و صحیح علائم و ابعاد مختلف بیماری را درک و تحلیل کند و این ادراک می‌تواند بر رفتارهای مرتبط با سلامتی او تأثیرگذار باشد (لطفی توکلدانی و همکاران، ۲۰۱۹؛ پارک و همکاران، ۲۰۲۱). در مقابل اگر فرد تظاهرات هیجانی بیشتری داشته باشد و بیماری را مزمن و نیز اثرات بیماری را بر زندگی خود وخیم ادراک کند، سطح کیفیت زندگی‌اش در ابعاد جسمانی، در سطح بیماری و بدتری قرار می‌گیرد (زهراپی و همکاران، ۱۳۹۸).

3. Disease Perception

4. Lental Self-regulating Model

1. Thalassemia syndrome

2. Quality of Life

افسردگی مؤثر است. در برخی پژوهش‌های دیگر نیز به بررسی تأثیر این برنامه بر تعدادی از مؤلفه‌های ادراک بیماری پرداخته شده که در این راستا کیوان و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی نشان دادند، درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر فعالیت‌های خود مراقبتی<sup>۵</sup> و امید به زندگی بیماران مؤثر است. گرگ و همکاران (۲۰۰۷)؛ ون‌سان و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان دادند برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر خود مدیریتی و کاهش پریشانی بیماران مؤثر است. بنابراین می‌توان گفت پژوهش‌های اخیر در خصوص درمان مبتنی بر ذهن آگاهی نتایج امیدبخشی را در زمینه اثربخشی این درمان داشته است. این در حالی است که تاکنون در ایران سودمندی این روش برای بیماران مبتلا به تالاسمی خصوصاً بر ادراک بیماری و بررسی تأثیر آن بر کلیه مؤلفه‌های آن بر اساس جستجوی محقق بررسی نشده است. ادراک بیماری در بیماران مبتلا به تالاسمی که با توجه به شروع بیماری از دوران کودکی و مشقت داشتن بیماری مزمن تحت فشار بسیاری هستند، جایگاه بااهمیتی در نحوه سازگاری با شرایط بیماری و ادامه درمان دارد. بسیاری از پژوهش‌هایی که در این زمینه به صورت گرفته به صورت کمی و پراکنده انجام شده است. لذا پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است که آیا برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر ادراک بیماری بیماران تالاسمی تأثیر دارد؟

## روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت کنندگان:** این پژوهش از نوع شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش حاضر را کلیه بیماران مبتلا به تالاسمی شهر بهشهر تشکیل دادند که در سال ۱۴۰۰ عضو انجمن تالاسمی بودند (تقریباً ۹۰ نفر). حجم نمونه مورد بررسی در این پژوهش بر اساس نتایج گزارش شده سایر محققین (اسبورن و همکاران، ۲۰۲۱) همچنین بر اساس معیارهای ورود و خروج و با احتمال احتساب ریزش نمونه، جمعاً تعداد ۴۰ نفر و هر یک از گروه مداخله و کنترل ۲۰ نفر برآورد شد. روش اجرای پژوهش بدین صورت بود که طی فراخوان و برقراری تماس با ۹۰ نفر بیمار مبتلا به تالاسمی عضو انجمن تالاسمی بهشهر، تعداد ۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری هدفمند، پس از اخذ شرح حال و

با توجه به اینکه بیماری‌های مزمن، اثرات درازمدتی بر زندگی فرد بیمار و حتی اطرافیان او بر جا می‌گذارد، بسیار اهمیت دارد که فرد بتواند با تغییرات منفی حاصله کنار بیاید و روندی سازنده را در برابر رویکرد خودشکانه در پیش گیرد. با توجه به موارد مذکور مسئله بازتوانی این بیماران اهمیت ویژه‌ای دارد. هدف از بازتوانی بیمار، بهبود توانایی‌های مقابله‌ای و ادراک از بیماری آن‌ها است. در حوزه روانشناسی سلامت، اعتقاد بر این است که عوامل غیر زیستی (شخصیتی روانشناختی) در شکل‌گیری، تشدید و موفقیت در درمان بسیاری از بیماری‌های مزمن نقش دارند (جباری‌فرد و همکاران، ۲۰۱۸). از جمله عوامل روانشناختی مؤثر، روان‌درمانی<sup>۱</sup> است. از جمله روان‌درمانی‌های قابل استفاده در کاهش و بهبود مشکلات روانشناختی این بیماران، درمان‌های روانشناختی مانند کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR)<sup>۲</sup> است، که با توجه به شیوع آسیب‌های روانشناختی و هیجانی در این بیماران، ضرورت به کارگیری درمان‌های روانشناختی برای این بیماران امری اجتناب‌ناپذیری و لازم است. آموزش ذهن آگاهی<sup>۳</sup> از طریق فنون مراقبه‌ای<sup>۴</sup> ایجاد می‌شود که به افراد کمک می‌کند انعطاف‌پذیری بیشتری را تجربه نمایند (جونز و همکاران، ۲۰۱۸). تمرین‌های ذهن آگاهی به افراد کمک می‌کند به جای پاسخ‌های ناسازگارانه، مواجهه‌ای سازگارانه با دشواری‌های زندگی داشته باشند (راج و کومار، ۲۰۱۹). شواهد پژوهشی بسیاری نشان می‌دهند افزایش ذهن آگاهی با افزایش پذیرش و انعطاف‌پذیری شناختی، بهزیستی روانشناختی بیماران را تعدیل می‌نماید (آرلت ماچ و همکاران، ۲۰۲۱)؛ شانکلند و همکاران، (۲۰۲۱). هرچند مطالعات مشابهی به‌طور کامل به بررسی تأثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری بیماران تالاسمی صورت نگرفته است، با این حال تعدادی از مطالعات اثربخشی این درمان را در سایر بیماران مورد بررسی قرار داده‌اند. به‌عنوان مثال در پژوهش اسبورن و همکاران (۲۰۲۱) مداخله ذهن آگاهی، به نحو مطلوبی اضطراب، افسردگی، اختلالات خواب را کاهش و بهزیستی روانشناختی را افزایش داد. همچنین شیخ‌الاسلامی و سیداسماعیلی‌قمی (۱۳۹۸) در پژوهش خود دریافتند که فنون ذهن آگاهی بر کاهش اضطراب، استرس،

1. Psychotherapy

2. mindfulness-based stress reduction

3. Mindfulness

4. Meditation

5. Self-care

داشتن معیارهای ورود (تمایل و رضایت آگاهانه به شرکت در پژوهش، عضویت در انجمن تالاسمی به شهر، داشتن حداقل سواد پنجم ابتدایی، دامنه سنی بین ۲۵ تا ۴۰ سال، نداشتن سابقه اختلال روانی و جسمانی حاد، دریافت نکردن درمان‌های مداخله‌ای دیگر هم‌زمان با پژوهش) و معیارهای خروج (شامل غیبت بیش از دو جلسه از حضور در جلسات، ابتلا به بیماری جسمانی و روانی حاد، عدم تمایل به ادامه درمان، شرکت در گروه‌های آموزشی دیگر به‌طور هم‌زمان) از پژوهش، نمونه‌ها به تصادف در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. ابتدا هر دو گروه به پرسشنامه پژوهش پاسخ دادند (پیش‌آزمون). سپس گروه آزمایش به مدت ۸ جلسه تحت برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی کابات زین (۲۰۰۹) قرار گرفت و گروه کنترل مداخله‌ای دریافت نکرد. در پایان مجدداً از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. جهت رعایت ملاک‌ها و ضوابط اخلاقی رضایت‌نامه آگاهانه با تأکید بر رعایت اصل محرمانگی اطلاعات و در اولویت بودن سلامت روانشناختی (محقق خطری برای شرکت‌کنندگان متصور نمی‌باشد) از کلیه شرکت‌کنندگان در پژوهش اخذ شد و شرکت‌کنندگان می‌توانستند در هر مرحله از انجام پژوهش انصراف خود را از ادامه همکاری اعلام نمایند. همچنین در پایان پژوهش تراکت‌ها و فایل‌های صوتی آموزشی در اختیار شرکت‌کنندگان علاقه‌مند در گروه کنترل قرار گرفت. در این مطالعه، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.

### (ب) ابزار

پرسشنامه کوتاه ادراک از بیماری یک پرسشنامه ۹ سؤالی است که برای ارزیابی تجسم عاطفی و شناختی بیماران طراحی شده است (بردبنت و همکاران، ۲۰۰۶). سؤال‌های این پرسشنامه به ترتیب پیامدها، طول مدت،

کنترل شخصی، کنترل درمان، ماهیت، نگرانی، شناخت بیماری، پاسخ عاطفی و علت بیماری را می‌سنجند. دامنه نمرات ۸ سؤال اول از ۰ تا ۱۰ است. سؤال ۹ پاسخ باز بوده و سه علت عمده ابتلا به بیماری را به ترتیب مورد سؤال قرار می‌دهد. در تحلیل نهایی توصیه شده است که هر یک از زیرمقیاس‌ها به طور جداگانه مورد تحلیل قرار گیرند. به عقیده تدوین کنندگان میزان آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۰ و ضریب پایایی به روش بازآزمایی به فاصله ۶ هفته برای سؤالات مختلف از ۰/۴۲ تا ۰/۷۵ گزارش شده است. همچنین ضریب روایی هم‌زمان این پرسشنامه با مقیاس ادراک از بیماری تجدیدنظر شده در نمونه‌ای از بیماران مبتلا به آسم، دیابت و بیماران کلیوی، نشان‌دهنده همبستگی زیرمقیاس‌ها از ۰/۳۲ تا ۰/۶۳ است. همچنین روایی تفکیکی پرسشنامه از طریق مقایسه نمره‌های بیماران مبتلا به دیابت، آسم، درد قفسه سینه و سرماخوردگی محاسبه شد و مورد تأیید قرار گرفت. این پرسشنامه در ایران مورد رواسازی قرار گرفت. آقاییوسفی و همکاران (۱۳۹۱) برای بدست آوردن روایی پرسشنامه از نظرات استاد راهنما و چندین تن از دیگر اساتید و متخصصین و کارشناسان استفاده کرد که در نهایت روایی این ابزار با نظرخواهی از متخصصان مورد تأیید قرار گرفت. همچنین در پژوهش آقاییوسفی و همکاران (۱۳۹۱) پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ گزارش شد.

### (ج) برنامه مداخله

محتوای جلسات برگرفته از برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی طراحی شده توسط کابات زین در سال ۲۰۰۹ می‌باشد که در پژوهش‌های داخل ایران هم استفاده شده و نتایج مطلوبی به دنبال داشته است (درتاج و همکاران، ۱۳۹۹). خلاصه محتوای جلسات آموزشی در جدول ۱ ارائه شد.

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسه	محتوا
اول	معارفه و آشنایی اعضای گروه با یکدیگر، بیان مفهوم استرس و تأثیر آن‌ها در ایجاد بیماری‌ها، ارائه منطبق درمان MBSR و انجام پیش‌آزمون و آموزش تکنیک خوردن کشمش، ارائه تکلیف
دوم	مرور تکالیف جلسه گذشته، آموزش تمرین اسکن بدن، آموزش تمرین مدیتیشن و مراقبه ذهن آگاهی، ارائه تکلیف
سوم	مرور تکالیف جلسه گذشته، تمرین مراقبه نشسته، بازنگری تمرین، تمرین فضای تنفس سه‌دقیقه‌ای، آموزش تمرین دیدن و شنیدن، ارائه تکلیف
چهارم	مرور تکالیف جلسه گذشته، تمرین دیدن و شنیدن، تمرین مجدد ذهن آگاهی تنفس و واریسی بدن، انجام مدیتیشن همراه با تنفس، صداهای بدن و افکار، ارائه تکلیف.



جلسه	محتوا
پنجم	مرور تکالیف جلسه گذشته، تمرین تنفس، انجام مدیتیشن نشسته (آگاهی از تنفس، بدن، صداها، افکار)، آموزش روش های کنترل استرس، بررسی آگاهی از وقایع خوشایند و ناخوشایند بر احساس، افکار و حس های بدنی، ارائه تکلیف
ششم	مرور تکالیف جلسه گذشته، انجام تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه ای، تمرین خلق فکر، انجام تمرین های مدیتیشن، یوگای هشیارانه، بحث پیرامون متفاوت دیدن افکار، یا افکار جانشین، مراقبه نشسته (حضور ذهن از صداها و افکار)، ارائه تکلیف
هفتم	مرور تکالیف جلسه گذشته، انجام مدیتیشن چهاربعدهی، آموزش آگاهی نسبت به هشپاری لحظه ای، تحلیل رویدادهای زندگی، تهیه فهرستی از فعالیت های لذت بخش، ارائه تکلیف
هشتم	مرور تکالیف جلسه گذشته، انجام اسکن بدن، تمرین فضای تنفسی ۳ دقیقه ای، بحث در مورد کنار آمدن با موانع انجام تمرین ها، واریسی و بحث در مورد برنامه ها و ادامه تمرینات، پس آزمون.

## یافته ها

بر اساس یافته های جمعیت شناختی در این پژوهش سن ۷ نفر (۱۷/۵۰٪) بین ۲۵ تا ۳۰ سال، ۱۹ نفر (م ۴۷/۵۰٪) بین ۳۱ تا ۳۵ سال و ۱۴ نفر (۳۵٪) بین ۳۶ تا ۴۰ سال بود. نتایج آزمون خی دو ( $X^2$ ) حاکی از آن است که بین توزیع فراوانی تحصیلات دو گروه آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد ( $X^2=0/195, df=2, P>0/05$ ). شاخص های توصیفی، نمره کلی ادراک بیماری نیز نشان داد، نمره کلی ادراک بیماری گروه آزمایش، در مرحله پس آزمون، به اندازه ۲/۱۸ نمره کاهش و در کنار آن میانگین گروه کنترل، کمتر و به اندازه ۰/۱۰ نمره افزایش یافته است. پس از بررسی یافته های جمعیت شناختی و توصیفی برای تجزیه و تحلیل استنباطی داده ها، از تحلیل کوواریانس استفاده شد. قبل از اجرای آزمون، پیش شرط های

استفاده از آزمون های پارامتریک بررسی شد. بدین صورت که ابتدا پیش فرض نرمال بودن توزیع داده ها در گروه ها با استفاده از آزمون شاپیرو - ویلکز بررسی و نتایج حاکی از برقراری این مفروضه بود. در گام بعدی پیش شرط برابری واریانس ها با استفاده از آزمون لون بررسی شد و نتایج حاکی از برقراری این مفروضه بود. از سویی مفروضه همگنی ماتریس های واریانس - کوواریانس با آزمون باکس بررسی شد. بر اساس نتایج آزمون باکس، سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ بود؛ همچنین بر اساس همگنی شیب رگرسیونی سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین ماتریس کوواریانس ها همگن هستند؛ بنابراین از آزمون لاندای ویلکز استفاده می شود. نتایج مربوط به آزمون کوواریانس چندمتغیری در ادامه ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری مربوط به تأثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری

نوع آزمون	منبع تغییرات	ارزش (مقدار)	آماره F	درجه آزادی مفروض	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	مجذور اتا
اثر لاندای ویلکز	گروه	۰/۳۳۸	۱/۷۰۱	۹	۳۰	۰/۰۳۳	۰/۳۳۸

بر اساس نتایج جدول ۲ می توان گفت در متغیر ادراک بیماری بین گروه ها تفاوت معنی داری وجود دارد. لذا به منظور مشخص شدن تأثیر کلی در هر

کدام مؤلفه ها نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری به شرح زیر ارائه شده است.

جدول ۳. خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری تأثیر برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره f	سطح معنی داری	اندازه اثر
پیامدها	پیش آزمون	۱۸۷۷/۰۰۱	۱	۱۸۷۷/۰۰۱	۳۸۴/۱۱۳	۰/۰۰۰	۰/۹۱۰
	گروه	۹/۸۴۴	۱	۹/۸۴۴	۲/۰۱۴	۰/۰۴۶	۰/۰۵۰
	خطا	۱۸۵/۶۹۰	۳۸	۴/۸۸۷	-	-	-
	کل	۲۰۷۲/۵۳۵	۴۰	-	-	-	-
طول مدت	پیش آزمون	۲۲۰۰/۵۹۲	۱	۲۲۰۰/۵۹۲	۳۳۱/۶۲۱	۰/۰۰۰	۰/۸۹۷
	گروه	۸/۲۰۰	۱	۸/۲۰۰	۱/۲۳۶	۰/۰۷۳	۰/۰۳۱
	خطا	۲۵۲/۱۶۳	۳۸	۶/۶۳۶	-	-	-
	کل	۲۴۶۰/۹۵۵	۴۰	-	-	-	-

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره f	سطح معنی داری	اندازه اثر
کنترل شخصی	پیش آزمون	۶۷۱/۶۰۴	۱	۶۷۱/۶۰۴	۶۲/۳۳۹	۰/۰۰۰	۰/۶۲۱
	گروه	۱۰/۶۱۹	۱	۱۰/۶۱۹	۲/۹۸۵	۰/۰۳۷	۰/۰۲۵
	خطا	۴۰۹/۵۰۹	۳۸	۱۰/۷۷۷	-	-	-
	کل	۱۰۹۱/۹۳۲	۴۰	-	-	-	-
کنترل درمان	پیش آزمون	۱۸۹۹/۳۱۲	۱	۱۸۹۹/۳۱۲	۲۴۸/۲۳۸	۰/۰۰۰	۰/۸۶۷
	گروه	۴۴/۳۲۱	۱	۴۴/۳۲۱	۵/۷۹۳	۰/۰۲۱	۰/۱۳۲
	خطا	۲۹۰/۷۴۴	۳۸	۷/۶۵۱	-	-	-
	کل	۲۲۳۴/۳۷۷	۴۰	-	-	-	-
ماهیت	پیش آزمون	۱۷۱۰/۶۰۹	۱	۱۷۱۰/۶۰۹	۴۲۱/۲۹۵	۰/۰۰۰	۰/۹۱۷
	گروه	۲/۲۹۹	۱	۲/۲۹۹	۲/۵۶۶	۰/۰۴۵	۰/۰۱۵
	خطا	۱۵۴/۲۹۴	۳۸	۴/۰۶۰	-	-	-
	کل	۱۸۶۷/۲۰۲	۴۰	-	-	-	-
نگرانی	پیش آزمون	۱۹۶۰/۷۵۱	۱	۱۹۶۰/۷۵۱	۲۸۰/۷۴۳	۰/۰۰۰	۰/۸۸۱
	گروه	۱۹/۱۸۷	۱	۱۹/۱۸۷	۲/۷۴۷	۰/۰۳۵	۰/۰۶۷
	خطا	۲۶۵/۳۹۸	۳۸	۶/۹۸۴	-	-	-
	کل	۲۲۴۵/۳۳۷	۴۰	-	-	-	-
شناخت بیماری	پیش آزمون	۱۶۰۶/۳۳۶	۱	۱۶۰۶/۳۳۶	۲۴۸/۷۲۰	۰/۰۰۰	۰/۸۶۷
	گروه	۲/۵۰۲	۱	۲/۵۰۲	۲۰/۳۸۷	۰/۰۱۰۶	۰/۰۱۰
	خطا	۲۴۵/۴۱۹	۳۸	۶/۴۵۸	-	-	-
	کل	۱۸۵۴/۲۵۷	۴۰	-	-	-	-
پاسخ‌های عاطفی	پیش آزمون	۱۱۱۳/۴۲۸	۱	۱۱۱۳/۴۲۸	۸۴/۳۰۳	۰/۰۰۰	۰/۶۸۹
	گروه	۵/۲۷۷	۱	۵/۲۷۷	۲/۴۰۰	۰/۰۴۸	۰/۰۱۰
	خطا	۵۰۱/۸۸۴	۳۸	۱۳/۲۰۷	-	-	-
	کل	۱۶۲۰/۵۸۸	۴۰	-	-	-	-
علت بیماری	پیش آزمون	۱۳۴۵/۷۵۳	۱	۱۳۴۵/۷۵۳	۴۷۶/۳۵۴	۰/۰۰۰	۰/۹۲۶
	گروه	۴/۹۲۲	۱	۴/۹۲۲	۳/۷۴۲	۰/۰۳۱	۰/۰۴۴
	خطا	۱۰۷/۳۵۴	۳۸	۲/۸۲۵	-	-	-
	کل	۱۴۵۸/۰۲۹	۴۰	-	-	-	-

توجه به نتیجه تحلیل کوواریانس و جدول میانگین‌های تعدیل شده، چنین استنباط می‌شود که در مرحله پس‌آزمون نمره مؤلفه‌های ادراک بیماری در پیامدها، طول مدت، ماهیت، نگرانی، پاسخ‌های عاطفی، علت بیماری، افراد گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل کاهش معنی‌داری یافته است و در مؤلفه‌های کنترل شخصی، کنترل درمان، شناخت بیماری افزایش یافته است. که متأثر از اثر بخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بوده است. بدین صورت نتایج نشان داد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر ادراک بیماری در بیماران تالاسمی تأثیر داشته است.

در جدول ۳ نتایج تحلیل کوواریانس نشان داده شده است که در مورد مؤلفه‌های ادراک بیماری، بعد از تعدیل اثر پیش‌آزمون، اثر گروه بر نمره‌های پس‌آزمون معنی‌دار است ( $p < ۰/۰۵$ ). به عبارت دیگر کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بهبود در عملکرد ادراک بیماری خواهد شد. در جدول زیر میانگین‌های تعدیل شده مربوط به متغیرهای پژوهش در مرحله پس‌آزمون برای مقایسه دو گروه ارائه شده است.

در جدول ۴ میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های ادراک بیماری در پس‌آزمون ارائه شده است که در آن به غیر مؤلفه‌های کنترل شخصی، کنترل درمان و شناخت درمانی، کاهش میانگین نشان داده شده است. با

جدول ۴. میانگین‌های تعدیل شده نمرات ادراک بیماری در مرحله پس آزمون

متغیرها	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
پیامدها	آزمایش	۶/۳۷	۲/۵۴
	کنترل	۷/۳۵	۲/۵۳
طول مدت	آزمایش	۶/۹۵	۲/۶۴
	کنترل	۷/۹۶	۲/۶۳۷
کنترل شخصی	آزمایش	۴/۶۴	۱/۶۶
	کنترل	۳/۶۱	۱/۶۰
کنترل درمان	آزمایش	۷/۹۴	۲/۴۸
	کنترل	۵/۸۴	۲/۰۳
ماهیت	آزمایش	۶/۲۷	۱/۹۶
	کنترل	۶/۳۰	۲/۰۶
نگرانی	آزمایش	۶/۶۹	۲/۸۰
	کنترل	۷/۳۰	۲/۷۸
شناخت بیماری	آزمایش	۶/۵۸	۲/۲۳
	کنترل	۶/۰۸	۲/۸۶
پاسخ‌های عاطفی	آزمایش	۴/۸۸	۲/۱۳
	کنترل	۵/۹۲	۲/۰۶
علت بیماری	آزمایش	۵/۴۴	۲/۱۶
	کنترل	۶/۴۴	۱/۷۰

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر ادراک بیماری در بیماران تالاسمی انجام شد. نتایج این پژوهش نشان داد که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر ادراک بیماری تأثیر معنی‌دار و مثبت دارد. نتایج این مطالعه با نتایج تحقیقات کیوان و همکاران (۱۳۹۸)؛ شیخ‌الاسلامی و سیداسماعیلی‌قمی (۱۳۹۸)؛ فروزش‌یکتا و همکاران (۱۳۹۷)؛ باقری و سجادیان (۱۳۹۷)؛ صناعی و همکاران (۱۳۹۶)؛ قدم‌پور و شیرازی‌تهرانی (۱۳۹۵) همسو و همخوان است. همچنین اسبورن و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی نشان دادند مداخله ذهن آگاهی، به نحو مطلوبی اضطراب، افسردگی، اختلالات خواب را کاهش و بهزیستی روانشناختی آن‌ها را افزایش داد. جونس و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی، نشان دادند که برنامه استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر بهزیستی ذهنی مؤثر است. جانسن و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیقی نشان دادند ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر فرسودگی عاطفی، استرس، پریشانی روانشناختی، افسردگی، اضطراب و استرس شغلی مؤثر بوده است

و همچنین ذهن آگاهی بر بهبود عملکرد روانشناختی در کارکنان مؤثر است. که مطابق با نتایج این پژوهش بود.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، یکی از چالش‌های مشترک و معمول بیماران مبتلا به تالاسمی، به‌ویژه بیمارانی که با مسائل درمانی و پزشکی متعددی روبه‌رو هستند، رویارویی با بیماری و چگونگی ادراک آن است. در این راستا لونتال و دیفنباخ (۱۹۹۱) مدل خودتنظیم‌گری<sup>۱</sup> را که به تبیین بیماری در زمان تشخیص و در طول بیماری می‌پردازد، مطرح کردند. این مدل، رفتارهای سالم را نتیجه ادراک چندوجهی و پیچیده بیماری می‌داند. بر اساس این مدل، فرد نقشی پویا و فعال در ادراک بیماری ایفا می‌کند. ادراک بیماری شامل اطلاعاتی در پنج بعد است: ماهیت، یعنی برجسب و علائم مربوط به بیماری (مانند خستگی و ضعف)؛ علت یا باور در مورد علل مسبب آغاز بیماری؛ مدت‌زمان یا ادراک فرد در مورد طول مدت بیماری برحسب این که حاد، دوره‌ای یا مزمن است؛ پیامدها یا نتایج مورد انتظار فرد از بیماری برحسب اثرات اقتصادی، اجتماعی، روانی و جسمی و مؤثر بودن کنترل، درمان و بهبودی (ادگار و اسکینر، ۲۰۰۳). از جمله

1. Self-Regulation

روش‌های درمانی که می‌تواند در بهبود علائم جسمی بیماران مبتلا به تالاسمی مؤثر باشد و کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی است. این درمان یک مداخله کوتاه‌مدت و ساختاریافته است. برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، به‌عنوان یک احساس بدون قضاوت و متعادل از آگاهی تعریف شده است که به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی، همان‌طور که اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند.

برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، باعث ایجاد یک نگرش یا رابطه متفاوت با افکار، احساسات و عواطف می‌شود که شامل حفظ توجه کامل و لحظه‌به‌لحظه و داشتن نگرش همراه با پذیرش و به دور از قضاوت است (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۹؛ حربی و همکاران، ۱۳۹۹). به‌واسطه تمرین‌ها و تکنیک‌های مبنی بر ذهن آگاهی، فرد نسبت به فعالیت‌های روزانه خود و از به کار بردن خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی می‌یابد، از طریق آگاهی لحظه‌به‌لحظه از افکار، احساسات و حالت‌های جسمانی بر آن‌ها کنترل پیدا می‌کند و از ذهن روزمره و خودکار متمرکز برگزیده و آینده‌رها می‌شود و این مسئله کمک می‌کند فرد در مورد پیامدهای بیماری خود خوش‌بینانه‌تر گردد، طول مدت، ماهیت بیماری خود را کمتر در نظر بگیرد و به درمان خود امیدوارتر می‌گردد، برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، با ترغیب افراد به تمرین مکرر توجه متمرکز (فتاحی و همکاران، ۱۴۰۰) روی محرک‌های خنثی و آگاهی قصدمندانه روی جسم و ذهن، افراد تالاسمی را از اشتغال ذهنی با افکار تهدید و نگرانی‌رها می‌کند و از این‌رو کاهش نگرانی و تقلیل راهبردهای اجتناب‌شناختی را در پی خواهد داشت. احساسات افراد را تعدیل می‌نماید و باعث می‌شود نگرانی وی در مورد بیماری‌اش کاهش می‌یابد و پاسخ‌های عاطفی وی کمتر می‌گردد. همچنین در توجیه این یافته‌ها باید اشاره کرد برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به افراد یاد می‌دهد، با هیجانات و افکار منفی مقابله نموده و حوادث ذهنی را به‌صورت مثبت تجربه نمایند. نتایج بیانگر آن است که برنامه آموزشی اجرا شده در این پژوهش بر ادراک بیماری در بیماران تالاسمی مؤثر بوده است؛ لذا از نتایج این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت، در صورتی که برای بیماران تالاسمی کلاس‌های آموزشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی گذاشته شود، آن‌ها می‌آموزد توجه خود را به شیوه‌های مختلف ذهنی متمرکز نمایند و هر لحظه از حالت ذهنی

خودآگاهی داشته باشند. نتیجه این آگاهی پذیرش حالات خود و شرایط بیماری، بدون قضاوت است که منجر به کاهش نگرانی از درمان و پذیرش مسیر بیماری است. آن‌ها با نشستن‌های طولانی و توجه، روی حس‌های بدن متمرکز می‌شوند که بدون واکنش نشان دادن به این حس‌ها و عدم قضاوت آن‌ها، فقط نظاره‌گر هستند. این نظاره‌گری خود باعث کاهش حس‌ها و برانگیختگی‌ها می‌گردد و در نتیجه پاسخ‌های هیجانی، نگرانی و استرس را کاهش می‌دهد. تمرینات ذهن آگاهی به فرد امکان می‌دهند پاسخ‌های ناخودآگاه و عادت‌ها به تجربه‌های استرس‌زای بیماری را کاهش داده و با پرورش یک بینش درونی و پذیرش بیشتر نسبت به رویدادهای غیرقابل تغییر زندگی، فعال‌سازی سیستم پاسخ استرس را کاهش دهد و این خود به افزایش کنترل شخصی و کنترل درمان آن‌ها کمک می‌سازد. تمرین‌های ذهن آگاهی به افراد کمک می‌کند به جای پاسخ‌های ناسازگارانه، مواجهه‌های سازگارانه با دشواری‌های زندگی داشته باشند. همچنین محیطی حمایت‌گرانه ایجاد می‌کند که افراد فرصتی برای بیان تجارب و ابراز احساسات خود درباره بیماری‌شان پیدا می‌کنند. حمایت اجتماعی و ابراز هیجان، کیفیت زندگی را که عامل مهمی در مسیر درمان بیماری جسمی است، افزایش می‌دهد (راج و کومار، ۲۰۱۹).

این پژوهش محدودیت‌هایی داشته که از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به خودگزارشی بودن ابزارهای پژوهش، محدود بودن نمونه به قلمرو مکانی و زمانی خاص یعنی بیماران مبتلا به تالاسمی شهر بهشهر، نداشتن دوره پیگیری و همچنین همراستایی این مطالعه با همه‌گیری بیماری کرونا اشاره کرد لذا پیشنهاد می‌شود از ابزارهای دیگر مانند مصاحبه و مشاهده جهت گردآوری اطلاعات استفاده شود، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی دوره پیگیری نیز لحاظ گردد و بر روی نمونه‌های دیگر قابلیت اجرا دارد، انجام شود و با نتایج این مطالعه مقایسه شود. همچنین پیشنهاد می‌شود این متغیرهای با استفاده از سایر روش‌های آماری مانند همبستگی و با متغیرهای دیگر روانشناختی نیز اجرا شوند تا نتایج دقیق‌تری حاصل شود. همچنین پیشنهاد می‌شود آموزش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در قالب سخنرانی یا کارگاه آموزشی به سایر بیماران ارائه شود تا ادراک از بیماری آن‌ها ارتقا یابد.

**ملاحظات اخلاقی**

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری تخصصی روانشناسی مصوب در دانشگاه آزاد اسلامی تربت‌جام می‌باشد و با آگاهی همه نویسندگان دیگر ارسال شده است. قبل از نمونه‌گیری اقدام به اخذ کد اخلاق (IR.IAU.TJ.REC.1400.035) از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی تربت‌جام شد و به محیط پژوهش معرفی گردید.

**حامی مالی:** این پژوهش در قالب رساله دکتری انجام شده و بدون حمایت مالی است.  
**نقش هر یک از نویسندگان:** نویسنده اول محقق اصلی این پژوهش است. نویسنده دوم استاد راهنما و نویسنده سوم استاد مشاور پژوهش هستند.

**تضاد منافع:** نویسندگان پژوهش هیچ‌گونه تضاد منافی در رابطه با پژوهش اعلام نمی‌نمایند.

**تشکر و قدردانی:** بدین وسیله، نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از ریاست و معاونت محترم علمی دانشگاه آزاد اسلامی تربت‌جام و همچنین ریاست محترم مرکز انجمن تالاسمی شهر بهشهر که ما را در انجام پژوهش یاری رسانند و کلیه عزیزان محترم شرکت‌کننده در پژوهش و تمامی کسانی که ما را در اجرای این مطالعه یاری نموده‌اند ابراز می‌دارند.

## References

- Aghayousefi, A., Shaghghi, F., Dehestani, M., & Barghi Irani, Z. (2012). The Relationship between Quality of Life (QoL) and Psychological Capital with Illness Perception in MS Patients. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 1(1), 29-41. (In Persian). [https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article\\_139.html](https://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_139.html)
- Arlt Mutch, V. K., Evans, S., & Wyka, K. (2021). The role of acceptance in mood improvement during Mindfulness-Based Stress Reduction. *Journal of Clinical Psychology*, 77(1), 7-19. <https://doi.org/10.1002/jclp.23017>
- Azizzadeh Forouzi, M., Ramezani, T., Safarizadeh, M. H., Ali Mirzaei, R., Rahbari Far, S., & Fatemi, M. (2015). Relationship between quality of life and psychological reactions in patients with thalassemia. *Sci Iran Blood Transfus*. 11(4): 362-372. (In Persian). <http://bloodjournal.ir/article-1-820-en.html>
- Bagheri, S., & Sajjadian, I. (2018). Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction Treatment on the Severity of Symptoms and Pain Catastrophizing in Students with Premenstrual Dysphoric Disorder. *Anesthesiology and Pain*, 9(3), 52-65. <http://jap.iuums.ac.ir/article-1-5394-en.html>
- Broadbent, E., Petrie, K. J., Main, J., & Weinman, J. (2006). The brief illness perception questionnaire. *Journal of psychosomatic research*, 60(6), 631-637. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2005.10.020>
- Cappellini, M. D., Kattamis, A., Viprasit, V., Sutcharitchan, P., Pariseau, J., Laadem, A., ... & Taher, A. (2019). Quality of life in patients with beta-thalassemia: a prospective study of transfusion-dependent and non-transfusion-dependent patients in Greece, Italy, Lebanon, and Thailand. <https://doi.org/10.1002/ajh.25584>
- Dortaj, A., Towhidi, A., & Tajrobehkar, M. (2020). The Effectiveness of the Mindfulness-Based Stress Reduction Training on Academic Hope, Academic Hardiness, Academic Adjustment, and Mindfulness. *Positive Psychology Research*, 6(3), 69-90. [10.22108/pppls.2021.125120.1991](https://doi.org/10.22108/pppls.2021.125120.1991)
- Edgar, K. A., & Skinner, T. C. (2003). Illness representations and coping as predictors of emotional well-being in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of pediatric psychology*, 28(7), 485-493. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsg039>
- Fattahi, N., Kazemi, S. A., Bagholi, H., & Kouroshnia, M. (2021). Comparison of the effectiveness of two classic cognitive-behavioral therapies (CBT) and mindfulness-based stress reduction (MBSR) on the emotion regulation strategies of patients with type 2 diabetes in Shiraz. *Journal of psychologicalscience*, 20(101), 813-821. (In Persian). <http://psychologicalscience.ir/article-1-758-fa.html>
- Fattahi, N., Kazemi, S. A., Bagholi, H., & Kouroshnia, M. (2021). Comparison of the effectiveness of two classic cognitive-behavioral therapies (cbt) and reduction of mindfulness-based stress (mbsr) on perceived stress and anxiety sensitivity of patients with type 2 diabetes in Shiraz. *Journal of psychologicalscience*, 19(95), 1487-1496. (In Persian). <http://psychologicalscience.ir/article-1-754-fa.html>
- Foroozeh Yekta, F., Yaghoubi, H., Mutabi, F., Roshan, R., Gholami Fesharaki, M., & Omid, A. (2018). The effect of mindfulness-based stress reduction program on psychological distress, emotion regulation and promoting marital satisfaction in compatible women. *Clinical Psychology Studies*. 8(31), 67-90. (In Persian). <https://doi.org/10.22054/jcps.2018.8794>
- Ghadampour, E., Shirazi, A., & Tehrani, M. A. (2017). Effectiveness of Training of Mindfulness-based Stress Reduction on Psychological Well-being of ADHD Children's Mothers. *Exceptional Children's Quarterly*, 16(3), 35-48. (In Persian). <http://joec.ir/article-1-397-en.html>
- Gregg, J. A., Callaghan, G. M., Hayes, S. C., & Glenn-Lawson, J. L. (2007). Improving diabetes self-management through acceptance, mindfulness, and values: a randomized controlled trial. *Journal of consulting and clinical psychology*, 75(2), 336-343. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.75.2.336>
- Harbi, E., Oraki, M., Alipour, A., & Ghaemi, F. (2021). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction program on self-care and diabetes-related quality of life in female patients with type 2 diabetes. *JOURNAL OF PSYCHOLOGICAL SCIENCE*, 19(95), 1453-1464. (In Persian). <http://psychologicalscience.ir/article-1-782-fa.html>
- Jabbarifard, F., Sharifi, T., Solati, K., & Ghazanfari, A. (2019). The effectiveness of acceptance and commitment therapy on perceived stress, resilience, and the quality of life in thalassemia major patients. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*, 21(2), 91-97. DOI: [10.34172/jsums.2019.16](https://doi.org/10.34172/jsums.2019.16)
- Janssen, M., Heerkens, Y., Kuijer, W., Van Der Heijden, B., & Engels, J. (2018). Effects of Mindfulness-

- Based Stress Reduction on employees' mental health: A systematic review. *PloS one*, 13(1), e0191332. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191332>
- Jones, L., Gold, E., Totsika, V., Hastings, R. P., Jones, M., Griffiths, A., & Silverton, S. (2018). A mindfulness parent well-being course: Evaluation of outcomes for parents of children with autism and related disabilities recruited through special schools. *European Journal of Special Needs Education*, 33(1), 16-30. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1297571>
- Keyvan, S., Khezri Moghadam, N., & Rajab, A. (2019). The effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on Self-care activities and life expectancy in patients with type 2 diabetes with one year follow up. *Razi Journal of Medical Sciences*, 26(8), 1-13. (In Persian). <https://rjms.iuums.ac.ir/article-1-5592-en.html>
- Lerdal, A., Celius, E. G., & Moum, T. (2009). Perceptions of illness and its development in patients with multiple sclerosis: a prospective cohort study. *Journal of Advanced Nursing*, 65(1), 184-192. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04862.x>
- Leventhal, H., & Diefenbach, M. (1991). The active side of illness cognition. In *Mental representation in health and illness* (pp. 247-272). Springer, New York, NY. 247-272. [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-9074-9\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-9074-9_11)
- Lotfi-Tokaldany, M., Shahmansouri, N., Karimi, A., Sadeghian, S., Saadat, S., Abbasi, S. H., & Jalali, A. (2019). Association between illness perception and health-related quality of life in patients with preexisting premature coronary artery disease. *Journal of Psychosomatic Research*, 120, 118-123. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2019.03.001>
- Mettananda, S., Pathiraja, H., Peiris, R., Bandara, D., de Silva, U., Mettananda, C., & Premawardhena, A. (2019). Health related quality of life among children with transfusion dependent  $\beta$ -thalassaemia major and haemoglobin E  $\beta$ -thalassaemia in Sri Lanka: a case control study. *Health and quality of life outcomes*, 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1207-9>
- Miglioretti, M., Mizzini, L., Ogyion, G. D., Testa, L., & Monaco, F. (2008). Illness Perception, Depression and Health – related quality of life with multiple sclerosis. *J Psych Research*. 65(6), 603-609. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.05.012>
- Osborn, R., Dorstyn, D., Roberts, L., & Kneebone, I. (2021). Mindfulness therapies for improving mental health in parents of children with a developmental disability: a systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 33(3), 373-389. <https://doi.org/10.1007/s10882-020-09753-x>
- Park, S. H., Park, H., & Faith, M. (2022). Body Weight Perception and Health-Related Behaviors among US Adolescents: Mediating Effects of Body Weight Control Behaviors. *The Journal of School Nursing*, 38(4), 397-409. <https://doi.org/10.1177/10598405211003800>
- Raj, A., & Kumar, P. (2018). Efficacy of mindfulness based stress reduction (MBSR): A brief overview. *Journal of Disability Management and Rehabilitation*, 4(2), 73-81. <https://doi.org/10.29120/jdmr.1918.v4.i2.54>
- Rikos, N., Giannadaki, G. K., Spontidaki, A., Tzagkaraki, M., & Linardakis, M. (2021). Health status, anxiety, depression, and quality of life of patients with thalassemia. *Journal of Public Health*, 29(6), 1313-1320. <https://doi.org/10.1007/s10389-020-01241-y>
- Sanaei, H., Mousavi, S., Moradi, A., Parhoon, H., & Sanaei, S. (2017). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction therapy on self-efficacy, perceived stress and life orientation in women with breast cancer. *Thought and Behavior in Clinical Psychology (Thought and Behavior)*. 11(44): 57-66. (In Persian). <https://www.sid.ir/paper/172028/en>
- Shankland, R., Tessier, D., Strub, L., Gauchet, A., & Baeyens, C. (2021). Improving mental health and well-being through informal mindfulness practices: an intervention study. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 13(1), 63-83. <https://doi.org/10.1111/aphw.12216>
- Shaykholeslami, A., & Seyed Ismaili Qomi, N. (2019). The effectiveness of mindfulness-based techniques training on psychological distress of mothers with children with special learning disabilities. *Quarterly of J of Exceptional Psychology*. 9(34): 183-196. (In Persian). <https://www.sid.ir/paper/208374/en>
- Stapersma, L., van den Brink, G., van der Ende, J., Bodelier, A. G., van Wering, H. M., Hurkmans, P. C., ... & Utens, E. M. (2019). Illness perceptions and depression are associated with health-related quality of life in youth with inflammatory bowel disease. *International Journal of Behavioral Medicine*, 26(4), 415-426. <https://doi.org/10.1007/s12529-019-09791-6>
- Vafae, M., Azad, M., Shiargar, P., & Kazemi Haki, B. (2015). Quality of life in patients with thalassemia major referred to Ardabil Buali Hospital in 2012-13.

*Med Sci J of Islamic Azad Univesity-Tehran Medical Branch.* 25(4), 305-310 (In Persian).

<http://tmuj.iautmu.ac.ir/article-1-1029-en.html>

Van Son, J., Nyklíček, I., Pop, V. J., & Pouwer, F. (2011). Testing the effectiveness of a mindfulness-based intervention to reduce emotional distress in outpatients with diabetes (DiaMind): design of a randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 11(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-131>

Zahraei Sh, Amini Sh, Saebi S. (2018). The Relationship between Illness perception, stigma and Cognitive Fusion with Quality of Life of the women with Multiple sclerosis. *Psychological Studies*. 14(2), 26-40. (In Persian). DOI: [10.22051/psy.2018.21294.1687](https://doi.org/10.22051/psy.2018.21294.1687)