

## The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Catastrophizing and Pain Perception among Adolescents with Leukemia

Shirin Tarkeshdooz<sup>1</sup>, Gholamreza Sanagouye-Moharer<sup>2\*</sup>

1. PhD Candidate of General Psychology, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Psychology, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

**\*Corresponding Author:** Gholamreza Sanagouye Moharer, Department of Psychology, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

**Email:** r.sanagoo@iauzah.ac.ir

**Received:** 14 July 2018

**Accepted:** 22 September 2018

**Published:** 15 May 2019

### How to cite this article:

Tarkeshdooz Sh, Sanagouye-Moharer Gh. The Effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction on Catastrophizing and Pain Perception among Adolescents with Leukemia. <http://journals.sbm.ac.ir/ch>. 2019; 6(3): 305-313. DOI: <http://doi.org/10.22037/ch.v6i3.22660>.

### Abstract

**Background and Objective:** Catastrophizing and pain perception can cause more psychological problems among adolescents with leukemia. Therefore, medical interventions are effective in reducing psychological problems among adolescents with leukemia. The purpose of this study was to determine the effectiveness of mindfulness-based stress reduction on catastrophizing and pain perception among adolescents with Leukemia.

**Materials and Methods:** The present study was of semi-experimental design with a pre-test-post-test and control group. The statistical population of this study included all adolescents with leukemia referred to Shariati Hospital in Tehran in 2016, among whom 60 (30 in the experimental and 30 in the control group) were selected by convenience sampling method and the intervention was conducted for the experimental group. The instrument was a McGill pain questionnaire and pain catastrophizing scale. Data analysis was performed using multivariate covariance analysis and one way covariance analysis using SPSS software version 22.

**Results:** The mean (SD) age in the experimental group was 16.1 (5) and 15.1 (4.1) in the control group. The mean (SD) score of catastrophizing in experimental group was 39.8 (10.2) in pre-test, which decreased to 32.8 (8.8) in the post-test ( $P<0.01$ ). The mean (SD) score of the control group was 37.7 (5.2) in the pre-test, which was 37.8 (6.5) in the post-test; however, it was not statistically significant. The mean (SD) score of the pain perception in the experimental group in the pre-test was 37.5 (8.1), which decreased to 33.4 (9.4) in post-test ( $P<0.01$ ). However, the mean (SD) score of the control group in pre-test was 36.1 (4.9) which was 35.7 (6.6) in the post-test, which was not significant.

**Conclusion:** The study showed that the mindfulness-based stress reduction can reduce catastrophizing and pain perception among adolescents with leukemia.

**Keywords:** Mindfulness-based stress reduction; Catastrophizing; Pain perception.

**Conflict of Interest:** None of the authors has any conflict of interest to disclose.

**Ethical publication statement:** We confirm that we have read the Journal's position on issues involved in ethical publication and affirm that this report is consistent with those guidelines.

Ethical code: IR.IAUZAH.REC.1396.24890

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## اثربخشی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر فاجعه پنداری و ادراک درد نوجوانان مبتلا به لوسومی

شیرین ترکش دوز<sup>۱</sup> ، غلامرضا ثناگوی محرر<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری، روانشناسی عمومی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

۲. استادیار، گروه روانشناسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

\* نویسنده مسئول: غلامرضا ثناگوی محرر، گروه روانشناسی، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

Email: r.sanagoo@iauzah.ac.ir

تاریخ پذیرش: آذر ۱۳۹۷

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۹۷

### چکیده

**زمینه و هدف:** فاجعه پنداری و ادراک درد می‌تواند باعث مشکلات روانی بیشتر در نوجوانان مبتلا به لوسومی می‌گردد، بنابراین انجام مداخلات درمانی در کاهش مشکلات روانی نوجوانان مبتلا به لوسومی مؤثر باشد. هدف این پژوهش تعیین اثر بخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر فاجعه پنداری و ادراک درد نوجوانان مبتلا به لوسومی بود.

**روش و مواد:** پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون – پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه نوجوانان مبتلا به لوسومی مراجعه کننده به بیمارستان شریعتی شهر تهران در سال ۱۳۹۵ بود که از این تعداد ۶۰ نفر ۳۰ نفر گروه آزمایش و ۳۰ نفر گروه گواه) با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و مداخله درمانی برای گروه آزمایش اجرا شد. ابزار اندازه گیری شامل پرسشنامه فاجعه پنداری درد و پرسشنامه ادراک درد بود. تحلیل داده ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری و تحلیل کوواریانس یک راهه با استفاده از SPSS-22 صورت گرفت.

**یافته ها:** میانگین (انحراف معیار) سن در گروه آزمایش (۵) ۱۶/۱ و در گروه گواه، (۴/۱) ۱۵/۱ سال بود. میانگین (انحراف معیار) فاجعه پنداری گروه آزمایش در پیش آزمون از (۱۰/۲) ۳۹/۸ به (۸/۸) ۳۲/۸ در پس آزمون کاهش یافت ( $P < 0.01$ ) اما میانگین (انحراف معیار) گروه گواه در پیش آزمون از (۵/۲) ۳۷/۸ به (۶/۵) ۳۷/۷ در پس آزمون رسید که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. میانگین (انحراف معیار) ادراک درد گروه آزمایش در پیش آزمون از (۸/۱) ۳۷/۵ به (۹/۴) ۳۳/۴ در پس آزمون کاهش یافت ( $P < 0.01$ ) اما میانگین (انحراف معیار) گروه گواه در پیش آزمون از (۴/۹) ۳۶/۱ به (۶/۶) ۳۵/۷ در پس آزمون رسید که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود.

**نتیجه گیری:** مطالعه نشان داد که درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی فاجعه پنداری و ادراک درد نوجوانان مبتلا به لوسومی را کاهش می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، فاجعه پنداری، ادراک درد.

## مقدمه

فردی که بیماری سلطان دارد با چهار مشکل افسردگی، اضطراب، ضعف فیزیکی و خشم دست و پنجه نرم می‌کند و تأثیر شرایط محیطی بر بیماری او بسیار زیاد است. در این شرایط فرد ممکن است موقعیت اجتماعی، اعتبار شغلی، درآمد و نقش خانوادگی را از دست بدهد و بی‌خوابی و خستگی او را فرا گیرد. احساس بی‌پناهی به همراه چهره‌ای نامناسب برگرفته از شیمی درمانی او را افسرده‌تر می‌کند. انواع ترس‌ها همچون ترس از بیمارستان، نگرانی در مورد خانواده، ترس از مرگ و عدم اطمینان از آینده در فرد بیمار اضطراب ایجاد می‌کند. عوارض بیماری تغییراتی فیزیکی ناخواسته‌ای را در فرد ایجاد می‌کند و در کنار این عوامل خشم ناشی از نارسایی‌های اداری، تاخیر در تشخیص و درمان و ناراحتی از عدم ملاقات دوستان، بیماری را تشدید می‌کند. به عبارت دیگر کیفیت و میزان درد در شرایطی که آرامش و رفاه اقتصادی وجود دارد کاملاً متفاوت است. اگر چه درد نوعاً نامطلوب است ولی حس مهم برای بقای انسان است. درد به عنوان پدیده‌ای زیستی، روانی، اجتماعی با بسیاری از ابعاد روان شناختی، زمینه‌های فرهنگی، نژادی و وضعیت اقتصادی انسان، روابط پیچیده و چندگانه ای دارد (۱). کودکان از نظر قدرت شناخت، تکامل روانی، شخصیت، شرایط بیماری و پاسخ به اقدامات دردناک باهم تفاوت دارند (۲). انجمن بین المللی مطالعات درد، درد را به عنوان تجربه حسی یا هیجانی ناخواشایند مربوط به آسیب واقعی یا بالقوه تعریف می‌کند. تجربه درد از دو بعد حسی و عاطفی تشکیل می‌شود و بعد حسی درد بیانگر شدت درد و بعد عاطفی آن نشان دهنده میزان ناخشنودی فرد از تجربه درد است (۳).

یکی از مؤلفه‌هایی که باعث مشکلات روانی بیشتر در نوجوانان مبتلا به لوسمی می‌گردد فاجعه پنداری می‌باشد. فاجعه‌پنداری فرآیندی شناختی عاطفی منفی است که شامل مؤلفه‌های بزرگ نمایی درد، درماندگی و نشخوار فکری می‌باشد. میزان فاجعه‌پنداری درد یکی از مهم ترین پیش‌بینی کننده‌های نتایج درمانی درد است (۴). فاجعه‌پنداری درد تأثیر معنی داری در تجربیات درد دارد و یکی از ابعاد کوچک انطباق با درد است که ارتباط قوی و پایداری با تجربه درد دارد. مهم ترین تأثیر فاجعه‌پنداری درد آن است که بیماران مبتلا به درد یک ارزیابی از دردشان به دست می‌آورند که ممکن است باعث گوش به زنگی آنها نسبت به احساسات دردناک یا تهدید آمیز و ترس از تجربه احساسات دردناک در آینده شود (۵).

یکی از کاستی‌های که در درمان شناختی-رفتاری وجود دارد این است که تمام ابعاد علائم اختلال را در بر نمی‌گیرد و مطالعات بیشتری در این زمینه توصیه می‌شود (۶). آموزش ذهن آگاهی را می‌توان به عنوان مداخله‌ای جهت کاهش فاجعه‌پنداری درد و ادراک درد دانست چون باعث تعديل استرس می‌باشد. از آن جایی تحریک پذیری و نوسانات خلقی از مشکلات اصلی در بیماران مبتلا به لوسمی می‌باشد ذهن آگاهی باعث تجربه لحظه به لحظه در زمان حال می‌باشد و یکی از پیامدهای مهارت ذهن آگاهی فهم این موضوع که بیشتر افکار و عواطف در نوسان و ناپایدار هستند و این تجربه زمان حال می‌تواند در مقایسه با واقعیت به سادگی به عنوان پدیده‌های ذهنی در نظر گرفت (۷ و ۸). نشان داده شده است که مراقبه ذهن آگاهی خلق را بهبود بخشیده و آموزش کوتاه مدت آن خستگی و اضطراب را کاهش می‌دهد (۹). آموزش ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب و سازگاری روان شناختی تأثیر دارد (۱۰) و در کاهش فشار روانی، درد مزمن، پیش‌گیری از عود افسردگی، اضطراب فرآگیر تأثیر دارد (۱۱). در پژوهشی درمان شناختی حضور ذهن باعث کاهش شدت درد ادراک شده و محدودیت عملکرد زنان مبتلا به درد مزمن شد (۱۲). همچنین نتایج نشان داده است مداخله ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس می‌تواند در بهبود عوامل روانشناختی این اختلال کمک کننده بوده و متقابلاً باعث کاهش فشار خون بیماران شده و به عنوان مکمل دارو درمانی مورد استفاده قرار بگیرد (۱۳). بررسی‌های محقق نشان داده است که با توجه به نوع شیوع اختلال لوسمی، اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس در نوجوانان مبتلا به لوسمی چندان مورد مطالعه قرار نگرفته است لذا در جهت پاسخ به خلاء موجود، این پژوهش با هدف تعیین اثر بخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر فاجعه‌پنداری و ادراک درد نوجوانان مبتلا به لوسمی انجام شد.

## روش و موارد

این پژوهش نیمه تجربی میدانی از نوع طرح پیش آزمون و پس آزمون با گروه گواه است که جامعه آماری آن شامل کلیه نوجوانان مبتلا به لوسومی مراجعه کننده به بیمارستان شریعتی شهر تهران در سال ۱۳۹۵ بود. نمونه آماری شامل ۶۰ نفر بود که به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. تعداد نمونه پژوهش بر اساس اندازه اثر ۰/۲۵، آلفای ۰/۰۵ و توان ۰/۸۰ در دو گروه، برای هر گروه تعداد ۳۰ نفر به دست آمد. ملاحظات اخلاقی شامل موارد زیر بود از جمله این که این اطمینان به آزمودنی‌ها داده شد که تمام اطلاعات محروم‌های هستند و برای امور پژوهشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. به منظور رعایت حریم خصوصی، نام و نام خانوادگی شرکت‌کنندگان ثبت نشد و برای اطمینان از روند کار، کلیه پرسشنامه‌ها توسط خود پژوهشگر اجرا شد. همچنین این اطمینان به شرکت‌کنندگان داده شد که هر زمان که مایلند می‌توانند مطالعه را ترک کنند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل بستری در بیمارستان شریعتی تهران به دلیل لوسومی در سال ۱۳۹۵، تمایل به شرکت در پژوهش، و دامنه سنی ۱۳ تا ۱۸ سال بود. ملاک خروج از پژوهش نیز شامل ابتلا به بیماری جسمی و روانی دیگر هم‌زمان با بیماری لوسومی و ارایه اطلاعات ناقص و نامعتبر بود.

روش اجرا به این صورت بود که ابتدا از بین کلیه نوجوانان مبتلا به لوسومی تعداد ۱۰۰ نفر انتخاب شدند و سپس از کلیه آن‌ها آزمون فاجعه‌پنداری و ادرارک درد گرفته شد. بعد تعداد ۶۰ نفر از آنها که کمترین نمره را در این آزمون‌ها کسب کردند انتخاب شدند. از این تعداد ۳۰ نفر برای گروه آزمایش و ۳۰ نفر برای گروه گواه گزینش شدند. گروه‌های آزمایش و گواه به روش نمونه‌گیری در دسترس از نظر سن معادل شدند و قبل از اعمال مداخله‌های تجربی در مورد گروه‌های آزمایش و گواه، پیش آزمونی درباره آن‌ها اجرا شد و پس آزمونی نیز در پایان درمان اجرا گردید. تفاوت بین پیش آزمون و پس آزمون هر گروه از نظر معنی‌دار بودن آماری مورد بررسی قرار گرفت. بدین صورت اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی به عنوان متغیر مستقل اعمال گردید تا تأثیر آن بر فاجعه‌پنداری و ادرارک درد نوجوانان مبتلا به لوسومی شهر تهران به عنوان متغیر وابسته مشخص گردد. درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی در هشت جلسه هفتگی یک ساعت و نیمه برگزار شد.

پرسشنامه فاجعه‌پنداری درد: مقیاس فاجعه‌پنداری درد توسط Sullivan و همکاران در سال ۱۹۹۵ با هدف ارزیابی میزان افکار و رفتارهای فاجعه‌آمیز فرد ساخته شد. این پرسشنامه خود اجرایی بوده و از ۱۳ ماده تشکیل شده است و حداقل به شش کلاس سواد برای پاسخگویی نیاز دارد. مقیاس برای ارزیابی ابعاد مختلف فاجعه‌پنداری درباره درد و درک بهتر مکانیزم تأثیر فاجعه‌پنداری بر تجربه درد، ساخته شده است. تحلیل عوامل نشان داده که شامل زیر مقیاس‌های نشخوار، بزرگنمایی یا اغراق‌آمیز کردن و درمان‌گری است. این پرسشنامه سه مؤلفه افکار منفی مرتبط با درد را ارزیابی می‌کند. از شرکت بزرگ‌نمایی آمیز کردن و درمان‌گری است. این پرسشنامه سه مؤلفه افکار منفی مرتبط با درد را ارزیابی می‌کند. از شرکت کنندگان خواسته می‌شود که یک عدد از صفر (هیچ وقت) تا ۴ (همیشه) را برای توصیف فراوانی ۱۳ احساس و فکر متفاوت مرتبط با تجربه درد انتخاب کنند. نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده فاجعه‌پنداری کمتر بوده و با درد ناتوان کنند و وضعیت درد مزمن مرتبط است. میزان پایایی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای زیر مقیاس‌ها به ترتیب نشخوار فکری ۰/۸۸، بزرگنمایی ۰/۶۷، درمان‌گری ۰/۸۹ و برای کل مقیاس ۰/۹۲ به دست آمده است (۱۴). در ایران روای همگرای این مقیاس با فرم کوتاه افسردگی بک محاسبه شده و همبستگی مثبت و معنی دار ( $R=0/46$ ) بین این دو مقیاس به دست آمده است (۱۵). در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ این پرسشنامه ۰/۸۳ به دست آمد.

پرسشنامه ادرارک درد: در این پژوهش به منظور اندازه گیری ادرارک درد از پرسشنامه درد McGill استفاده شد که توسط Melzak در سال ۱۹۹۷ ساخته شده و هدف آن سنجش درک افراد از درد در سه بعد مختلف ادرارک حسی درد، ادرارک عاطفی درد، ادرارک ارزیابی درد، و درد متنوع و گوناگون بود (۱۶). پرسشنامه‌ی درد McGill شامل دو عامل مستقل است: یکی تحت عنوان درد حسی که توصیف کننده تجربه درد در فرد است و دیگری درد عاطفی که تشریح تأثیر احساسی از تجربه درد را نشان می‌دهد (۱۷). نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی حاکی از وجود چهار خرده مقیاس درد پیوسته، درد متنوع، درد نوروپاتیک و درد عاطفی بود. ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۳، ۰/۸۷ و ۰/۸۶ گزارش شده است.

(۱۸). در پژوهش خسروی و همکاران (۱۹) آلفای کرونباخ کلی این پرسشنامه را ۰/۸۵ و آلفای کرونباخ هر چهار مؤلفه آن را بالای ۰/۸۰ گزارش نموده‌اند. در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ کلی این پرسشنامه ۰/۸۹ به دست آمد. تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری و تحلیل کوواریانس یک راهه با استفاده از SPSS-22 صورت گرفت.

### جدول شماره ۱- محتوای جلسات درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسات	هدف
اول	مراقبه و تمرین آگاهی، تکنیک خوردن کشمش ۴۵ دقیقه وارسی بدن و صحبت در مورد احساسات ناشی از آن و تکالیف خانگی حضور ذهن در لحظه و بست دادن تکنیک خوردن کشمش به سایر فعالیت‌ها.
دوم	بحث در مورد تکالیف خانگی موانع تمرین و راه حل‌های ذهن آگاهی برای آن، مراقبه و تمرین آگاهی، تمرین حضور ذهن، ۴۵ دقیقه وارسی بدن مراقبه نشسته، تنفس در طول روز، تکلیف خانه: انجام وارسی بدن به مدت ۴۵ دقیقه و افزایش سطح آگاهی در فعالیت‌های روزانه مانند غذا خوردن، حمام کردن، نشستن و مسواک زدن.
سوم	بحث در مورد تکالیف خانه، تمرین مراقبه ۴۵ دقیقه و وارسی بدن، افسانه‌هایی در مورد مراقبه و تکمیل تقویم وقایع خوشایند تمرین فضای تنفسی سه دقیقه‌ای تکلیف خانه: ثبت تقویم وقایع خوشایند، تداوم فعالیت‌های روزانه همراه با آگاهی و تمرین مراقبه.
چهارم	مرور تکالیف خانه، تمرین مراقبه ۴۵ دقیقه و وارسی بدن، واکنش به استرس، تمرین فضای تنفسی یک دقیقه‌ای، تکمیل تقویم وقایع ناخوشایند و تداوم فعالیت‌های روزانه. تکلیف خانه: تکمیل تقویم وقایع ناخوشایند و تمرین ۳ دقیقه‌ای فضای تنفسی.
پنجم	بررسی تکالیف خانه، تمرین مراقبه ۴۵ دقیقه‌ای و وارسی بدن، گزارش فضای تنفسی ۳ دقیقه‌ای، تکمیل کار برگ ارتباطی جهت تمرکز بر تعاملاتی که طی هفت‌های با افراد مهم زندگی‌تان دارید تکلیف خانه: تکمیل برگه کار برگ ارتباطی و فعالیت‌های روزانه همراه با آگاهی.
ششم	بررسی تکالیف خانه، تمرین مراقبه ۴۵ دقیقه‌ای و وارسی بدن، سبک‌های مدیریت تعارض، بحث در مورد پاسخ‌های استرس و واکنش‌های فرد به موقعیت‌های دشوار و نگرش‌ها و رفتار‌های جایگزین. تکلیف خانه: تمرین‌های مراقبه ۴۵ دقیقه‌ای و وارسی بدن، تداوم فعالیت‌های روزانه.
هفتم	بررسی تکالیف خانه، تمرین‌های مراقبه ۴۵ دقیقه‌ای و وارسی بدن، بحث در مورد فرآیند درد، رهایی از درد و فرآیندهای خشم، گزارش درد. تکلیف خانه: مراقبه ۴۵ دقیقه‌ای و وارسی بدن، تداوم فعالیت‌های روزانه و گزارش درد.
هشتم	مرور تکالیف خانه، تمرین‌های مراقبه ۴۵ دقیقه‌ای و وارسی بدن، فضای تنفسی سه دقیقه‌ای و صحبت راجب آنچه تا کنون یاد گرفته‌اند مطرح کردن سوالات در مورد کل جلسه از این قبیل که آیا شرکت کنندگان به انتظارات خود دست یافته‌اند؟ آیا احساس می‌کنند شخصیت‌شان رشد کرده است؟ آیا احساس می‌کنند مهارت‌های مقابله شان افزایش یافته و آیا دوست دارند مراقبه ادامه دهند.

### یافته‌ها

تعداد ۲۶ (۰/۵۳/۳٪) نفر از نوجوانان، دختر و تعداد ۲۴ (۰/۴۶/۶٪) نفر پسر بودند. میانگین (انحراف معیار) سن در گروه آزمایش (۵) ۱۶/۲ و در گروه گواه، (۴/۱) ۱۵/۱ سال بود. از نظر تحصیلات، همه نوجوانان در مقطع متوسطه اول تحصیل می‌کردند.

## جدول شماره ۲- میانگین (انحراف معیار) برای نمرات متغیرهای پژوهش در پیش آزمون و پس آزمون

P	پس آزمون (انحراف معیار) میانگین	پیش آزمون (انحراف معیار) میانگین	نوع آموزش
۰/۰۰۱	۳۲/۸ (۸/۸)	۳۹/۸ (۱۰/۲)	آزمایش فاجعه‌پنداری درد
۰/۴۴	۳۷/۸ (۶/۵)	۳۷/۷ (۵/۲)	گواه
۰/۰۱	۳۳/۴ (۹/۴)	۳۷/۵ (۸/۱)	آزمایش ادرارک درد
۰/۴۶	۳۵/۷ (۶/۶)	۳۶/۱ (۴/۹)	گواه

از بین مقیاس‌های مربوط به فاجعه‌پنداری و ادرارک درد، هیچ یک از مقیاس‌ها در آزمون لون معنادار نیستند، بنابراین می-توان گفت که هر دو گروه از نظر متغیرهای پژوهش، قبل از شروع مداخله از لحاظ واریانس‌ها همگن بوده‌اند ( $P > 0.05$ ). بررسی مفروضه نرمال بودن توزیع داده‌ها حاکی از آن است که تمامی مقیاس‌های فاجعه‌پنداری و ادرارک درد از مفروضه نرمال بودن پیروی می‌کنند ( $P > 0.05$ ). همچنین با توجه به این که هیچ کدام از مقیاس‌های فاجعه‌پنداری و ادرارک درد در بررسی همگنی رگرسیون، معنادار نبود ( $P > 0.05$ ).

## جدول شماره ۳- خلاصه تحلیل کوواریانس اثر استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر فاجعه‌پنداری و ادرارک درد

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	سطح معناداری	اندازه اثر
فاجعه‌پنداری	۱۰۵۴/۸۲	۲	۵۲۷/۴۱	۱۱/۹۳	۰/۰۰۱
	۲۵۶۲/۵۱	۵۸	۴۴/۱۸		
ادرارک درد	۵۳۲/۸۶	۲	۲۶۶/۴۳	۶/۸۶	۰/۰۰۲
	۲۲۵۱/۱۳	۵۸	۳۸/۸۱		

یافته‌ها نشان داد که میانگین (انحراف معیار) فاجعه‌پنداری گروه آزمایش در پیش آزمون (۱۰/۲) ۳۹/۸ بود که در پس آزمون به (۸/۸) ۳۲/۸ کاهش یافت ( $P < 0.01$ ) اما میانگین (انحراف معیار) گروه گواه در پیش آزمون، (۵/۲) ۳۷/۷ بود که در پس آزمون به (۶/۵) ۳۷/۸ رسید که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود. میانگین (انحراف معیار) ادرارک درد گروه آزمایش در پیش آزمون (۸/۱) ۳۷/۵ بود که در پس آزمون به (۹/۴) ۳۳/۴ کاهش یافت ( $P < 0.01$ ) اما میانگین (انحراف معیار) گروه گواه در پیش آزمون (۴/۹) ۳۶/۱ بود که در پس آزمون به (۶/۶) ۳۵/۷ رسید که این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود.

### بحث

مطالعه نشان داد درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی فاجعه‌پنداری و ادرارک درد نوجوانان مبتلا به لوسمی را کاهش می‌دهد. در این مطالعه میانگین (انحراف معیار) فاجعه‌پنداری گروه آزمایش در پیش آزمون (۱۰/۲) ۳۹/۸ بود که در پس آزمون به (۸/۸) ۳۲/۸ کاهش یافت. همچنین میانگین (انحراف معیار) ادرارک درد گروه آزمایش در پیش آزمون (۸/۱) ۳۷/۵ بود که در پس آزمون به (۹/۴) ۳۳/۴ کاهش یافت. این متغیرها در پیش آزمون و پس آزمون گروه گواه تفاوتی نداشتند. نتایج این پژوهش با نتایج Bluth و همکاران (۲۰) مبنی بر اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی بر درد اختلالات پیش از قاعده‌گی همسو و همخوان بود.

در تبیین این یافته می توان گفت که در تمرین‌های حضور ذهن با افزایش آگاهی افراد نسبت به لحظه حال، از طریق فونی مانند مراقبه‌ها (توجه به تنفس، بدن و معطوف کردن آگاهی به اینجا و اکنون) بر کنترل بدن و به تبع آن کنترل ذهن و همین طور بر کاهش استرس، اضطراب و افسردگی و بهبود فاجعه‌آفرینی درد نوجوانان مبتلا به لوسمی اثر دارد. در

واقع، مداخله کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی باعث افزایش توانایی خودآگاهی و پذیرش خود در نوجوانان مبتلا به لوسومی منجر می شود. ذهن آگاهی یک روش یا فن نیست، بلکه به عنوان یک شیوه در دسترس برای کاهش تنفس بدنی و افزایش هشیاری، بینش، خرد و همدردی و در نتیجه بهزیستی ذهنی، سلامت روان توصیف می شود (۲۱).

هدف مطلوب برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، پرورش آگاهی پایدار و غیرواکنشی در مورد تجربه های درونی (مثل شناختی، عاطفی، و حسی) و تجربه های بیرونی فرد (مثل اجتماعی، و محیطی) می باشد. در این روش فرد به جای سرکوب کردن و یا رد کردن افکار و احساسات دردناک و منفی خود، فقط آنها را مشاهده می کند و به آنها اجازه می دهد همانطوری که هستند، باشند. با توسعه ای توجه پایدار و آگاهی غیرقصاوی و غیرواکنشی، دامنه ای گسترده ای از عرصه های گوناگون متعدد از قبیل آرمیدگی جسمی، تعادل هیجانی، تنظیم رفتاری و تغییراتی در خودقصاوی، خواگاهی و ارتباط با دیگران، به طور بالقوه تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. بهبود در هر یک از حوزه های کاربردی می تواند به طور بالقوه تجربه ای فشار روانی و اضطراب را کاهش دهد. کسب این مهارت های توجه، فرد را قادر می سازد تا انجام واکنش های هیجانی، قضاوتی و یا تحلیلی از روی عادت را نسبت به موضوع مورد توجه، قطع و یا محدود نمایند و با آگاهی بیشتری به مسائل زندگی پاسخ دهد (۲۲). بر اساس پژوهش های پیشین راجع به اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، می توان گفت که این برنامه می تواند اثرات معناداری روی شرکت کنندگان مبتلا به لوسومی از لحاظ فشار روانی، اضطراب، باورهای خودکارآمدی، راهبردهای مقابله، مکان کنترل، و غیره داشته باشد (۲۳). از آنجایی که برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی هم عملکرد رفتاری را تقویت می کند (۲۴)، می توان انتظار داشت که شرکت کنندگان مبتلا به لوسومی در برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی نگرش مثبت تری نسبت به توانایی های خود داشته باشند و در کنار آمدن با فشار روانی زندگی به طور موفقیت آمیزی عمل کنند.

به نظر می رسد که تمایل به درگیر شدن در فرآیندهای پردازشی خودکار به جای فرایندهای مبتنی بر آگاهی به همراه توجه بدون انعطاف و عدم آگاهی نسبت به لحظه کنونی باعث می شود که افراد بیش از پیش به درد فکر کرده و در مورد آن دست به نشخوار ذهنی زده و در نتیجه شدت خطر ناشی از آن را بیشتر برآورده کنند. بر مبنای تعاریف موجود در رابطه با حضور ذهن به نظر می رسد که حالت بدون قضاوت و بدون ارزیابی موجود در حضور ذهن می تواند از آغاز شدن فرایندهای ارزیابی کننده شدت درد ممانعت کرده و با قطع و یا کاهش الگوهای عادت گونه در مواجهه با تجربیات مختلف باعث کاهش شدت ادرارک درد شود (۲۵).

قضاوت و پیش داوری در بسیاری شرایط موجب ایجاد تنفس، استرس و ناآرامی در افراد می شود و این امر آغازی است برای فاجعه آفرینی، در بین افزایش فاجعه آفرینی نیز هیجانات منفی و استرس را افزایش می دهد و پیش از این ملاحظه شد که این چرخه مخرب می تواند منجر به افزایش شدت درد و کاهش کیفیت زندگی گردد. جهت کاهش استفاده از فاجعه آفرینی لازم است تا افراد از قضاوت و داوری فاصله گرفته و احساسات، هیجانات و رویدادها را آنگونه که هست درک کنند. یکی از روش های مناسب برای کاهش فاجعه آفرینی روش کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی است که با ارائه تکنیک های آرام بخش و به دور از قضاوت به کاهش استفاده از این راهبرد مقابله غیرانطباقی کمک می کند. مشاهده خالی از قضاوت در ذهن آگاهی می تواند پاسخ های هیجانی را که به وسیله درد فراخوانی شده اند، کاهش دهد. بنابراین تمرین مهارت ذهن آگاهی، توانایی مراجعت را برای تحمل حالت های هیجانی منفی افزایش می دهد و آنها را به مقابله مؤثر قادر ساخته و کاهش استفاده از راهبردهای مقابله غیرانطباقی را به دنبال خواهد داشت (۲۶).

این پژوهش نیز همانند سایر پژوهش ها دارای محدودیت هایی است که ایجاب می نماید در تعمیم نتایج به آنها توجه شود. تحقیق حاضر بر روی نوجوانان مبتلا به لوسومی مراجعه کننده به بیمارستان شریعتی شهر تهران انجام شده است، بنابراین در تعمیم نتایج به افراد دیگر شهرها و مناطق باید جانب احتیاط را رعایت کرد. از محدودیت های دیگر این مطالعه، این مساله بود که به علت محدودیت زمانی و عدم دسترسی به مراجعت مطالعات پیگیری انجام نشد. پیشنهاد می گردد پژوهش هایی به مقایسه اثربخشی درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی با دیگر رویکردهای درمانی بپردازند تا تصویر روش

تری از کارآیی این شیوه درمانی با توجه به بافت فرهنگی کشور ما به دست آید. انجام آزمون پیگیری پس از انجام دوره درمان به منظور ارزیابی بلند مدت تأثیرات این روش درمانی و تثبیت آموزش های جلسات پایانی و بالاخره انجام جلسات یادآوری پس از پایان دوره درمان به منظور جلوگیری از افت اثر درمان پیشنهاد می گردد.

### نتیجه گیری

مطالعه نشان داد که درمان کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی، فاجعه پنداری و ادراک درد نوجوانان مبتلا به لوسی می رکاهش می دهد.

### تشکر و قدردانی

محققین بر خود لازم می دانند از همه کسانی که در اجرا و پیشبرد این تحقیق همکاری و مساعدت داشته اند و همچنین تمامی شرکت کنندگان در پژوهش کمال تشکر و قدردانی را داشته باشند. این مقاله دارای کد کمیته اخلاق IR.IAUZAH.REC.1396.24890 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان می باشد.

### عارض در منافع

نویسندهای اظهار می دارند هیچ گونه تعارض منافعی در مورد این مقاله وجود ندارد.

### REFERENCES

1. Akin S, Durna Z. A comparative descriptive study examining the perceptions of cancer patients, family caregivers, and nurses on patient symptom severity in Turkey. European Journal of Oncology Nursing. 2013;17(1):30-7.
2. Jacoby J, Frasatinasab A. Narrative therapy and psychological disorders in children with leukemia. Medical Journal. 2011; 85: 28-12. [Full Text in Persian]
3. Schütze R, Rees C, Preece M, Schütze M. Low mindfulness predicts pain catastrophizing in a fear-avoidance model of chronic pain. Pain. 2010;148(1):120-7.
4. Redding M, Richards J, Hand M, Campbell C, Stone J, Philips J, Buenaver L, Smith M, Haythornthwaite J. (349) Sleep disturbance and pain catastrophizing mediate the association between depression and clinical pain severity. The Journal of Pain. 2015;16(4):S63.
5. Burns LC, Ritvo SE, Ferguson MK, Clarke H, Seltzer ZE, Katz J. Pain catastrophizing as a risk factor for chronic pain after total knee arthroplasty: a systematic review. Journal of pain research. 2015;8:21.
6. Fjorback LO, Arendt M, Ørnbøl E, Fink P, Walach H. Mindfulness Based Stress Reduction and Mindfulness Based Cognitive Therapy—a systematic review of randomized controlled trials. Acta Psychiatrica Scandinavica. 2011;124(2):102-19.
7. Chang VY, Palesh O, Caldwell R, Glasgow N, Abramson M, Luskin F, Gill M, Burke A, Koopman C. The effects of a mindfulness based stress reduction program on stress, mindfulness self -efficacy, and positive states of mind. Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress. 2004 Aug;20(3):141-7.
8. Sedaghat M, Mohammadi R, Alizadeh K, Imani AH. The effect of mindfulness-based stress reduction on mindfulness, stress level, psychological and emotional well-being in iranian sample. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2011;30:929-34.
9. Cramer H, Lauche R, Paul A, Dobos G. Mindfulness-based stress reduction for breast cancer—a systematic review and meta-analysis. Current Oncology. 2012;19(5):e343.
10. Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. Clinical psychology: Science and practice. 2003;10(2):125-43.
11. Bohlmeijer E, Prenger R, Taal E, Cuijpers P. The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: a meta-analysis. Journal of psychosomatic research. 2010;68(6):539-44.
12. Martín-Asuero A, García-Banda G. The mindfulness-based stress reduction program (MBSR) reduces stress-related psychological distress in healthcare professionals. The Spanish Journal of Psychology. 2010;13(2):897-905.
13. Zeidan F, Johnson SK, Diamond BJ, David Z, Goolkasian P. Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. Consciousness and cognition. 2010;19(2):597-605.

- 
14. Sehn F, Chachamovich E, Vidor LP, Dall-Agnol L, Custódio de Souza IC, Torres IL, Fregni F, Caumo W. Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the pain catastrophizing scale. *Pain Medicine*. 2012;13(11):1425-35.
  15. Raeissadat SA, Sadeghi S, Montazeri A. Validation of the pain catastrophizing scale (PCS) in Iran. *J Basic Appl Sci Res*. 2013;3:376-80.
  16. Katz J, Melzack R. McGill Pain Questionnaire. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. 2014:3881-3.
  17. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual analog scale for pain (vas pain), numeric rating scale for pain (nrs pain), mcgill pain questionnaire (mpq), short-form mcgill pain questionnaire (sf-mpq), chronic pain grade scale (cpgs), short form-36 bodily pain scale (sf-36 bps), and measure of intermittent and constant osteoarthritis pain (icoap). *Arthritis care & research*. 2011;63(S11):S240-52.
  18. Lovejoy TI, Turk DC, Morasco BJ. Evaluation of the psychometric properties of the revised short-form McGill Pain Questionnaire. *The Journal of Pain*. 2012;13(12):1250-7.
  19. Khosravi M, Sadighi S, Moradi S, Zendehdel K. Persian-McGill pain questionnaire; translation, adaptation and reliability in cancer patients: a brief report. *Tehran University Medical Journal*. 2013;71(1). [Full Text in Persian]
  20. Bluth K, Gaylord S, Nguyen K, Bunevicius A, Girdler S. Mindfulness-based stress reduction as a promising intervention for amelioration of premenstrual dysphoric disorder symptoms. *Mindfulness*. 2015;6(6):1292-302.
  21. Colle KF, 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. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2010;16(1):36-40.
  22. Parra-Delgado M, Latorre-Postigo JM. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in the treatment of fibromyalgia: A randomised trial. *Cognitive therapy and research*. 2013;37(5):1015-26.
  23. Bremner JD, Mishra S, Campanella C, Shah M, Kasher N, Evans S, Fani N, Shah AJ, Reiff C, Davis LL, Vaccarino V. A Pilot Study of the Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction on Post-traumatic Stress Disorder Symptoms and Brain Response to Traumatic Reminders of Combat in Operation Enduring Freedom/Operation Iraqi Freedom Combat Veterans with Post-traumatic Stress Disorder. *Frontiers in psychiatry*. 2017;8:157.
  24. Van Vliet KJ, Foskett AJ, Williams JL, Singhal A, Dolcos F, Vohra S. Impact of a mindfulness-based stress reduction program from the perspective of adolescents with serious mental health concerns. *Child and Adolescent Mental Health*. 2017;22(1):16-22.
  25. Sevinc G, Hölzel BK, Hashmi J, Greenberg J, McCallister A, Treadway M, Schneider ML, Dusek JA, Carmody J, Lazar SW. Common and Dissociable Neural Activity After Mindfulness-Based Stress Reduction and Relaxation Response Programs. *Psychosomatic medicine*. 2018;80(5):439.
  26. Rush SE, Sharma M. Mindfulness-based stress reduction as a stress management intervention for cancer care: a systematic review. *Journal of evidence-based complementary & alternative medicine*. 2017;22(2):348-60.

## MC gill pain اور سشنامہ

درد را چگونه احساس می کنید؟

برخی از کلماتی که در این قسمت است دردی که هم اکنون بدان مبتلا هستید را توصیف می کند. لطفا فقط کلماتی که به بهترین وجه درد شما را توصیف می کند انتخاب کنید و دور عدد مقابل آن دایره بکشید. اگر در یک گروه هیچ کلمه ای مناسب با درد شما نبود هیچ کدام از کلمات را انتخاب نکنید واز هر گروه کلمات (که با یک شماره مشخص شده اند) تنها یک کلمه که در مورد درد شما مناسب تر است را انتخاب کنید.

۱-(زمان مندی)		۲-(انتشار)		۳-(نقطه فشار)		۴-(برندگی فشار)		۵-(نوع فشار)	
۱	گازگرفتن(نیشگون)	۱	سوزنده	۱	خراسنده	۱	جهشی	۱	دل زدن
۲	فشارنده	۲	برنده	۲	سوراخ کننده	۲	برق آسا	۲	لرزان
۳	جونده	۳	پارگی یا	۳	میخ فرو کردن	۳	تیرکشیدن	۳	نبض دار
۴	چنگ شدن		دریدگی	۴	زخم چاقو			۴	تپش دار
۵	خرد و له شدن			۵	زخم نیزه			۵	ضریبان دار
								۶	کوبش دار
۶-(فشار انقباضی)		۷-(گرمایی)		۸-(تیزی)		۹-(کندی)		۱۰-(حسی:متفرقه)	
۱	حساس	۱	مبهم	۱	سوزن سوزن	۱	داغ	۱	کشیدن
۲	soft و محکم	۲	دل ریش کننده	۲	خارش	۲	سوزنده	۲	کنده شدن
۳	ساییدنی (سوهان	۳	آزارنده	۳	گزگز	۳	جوشان	۳	پیچاندن
۴	(زدن)	۴	دردنگ	۴	گزنده(نیش	۴	داغ کردن		
	شکافنده	۵	احساس		(زدن)				
۱۱-(تنش)		۱۲-(خودکار)		۱۳-(ترس)		۱۴-(شکنجه)		۱۵-(حسی-عاطفی:متفرقه)	
۱	فلاكت بار	۱	زجر دهنده	۱	ترساناک	۱	ضعیف کننده	۱	خسته کننده
۲	شدیدوکشنده	۲	فرساینده	۲	هراسناک	۲	خفقان آور	۲	از پا در آورنده
		۳	بی رحمانه	۳	وحشت زا				
		۴	وحشیانه						
		۵	کشنده						
۱۶-(ارزیابی عاطفی:متفرقه)		۱۷-(حسی:متفرقه)		۱۸-(حسی:متفرقه)		۱۹-(حسی)		۲۰-(ارزیابی عاطفی:متفرقه)	
۱	آزار دهنده	۱	خنک	۱	فسرده	۱	منتشر	۱	رنجش آور
۲	تهوع آور	۲	سرد	۲	کرخت	۲	گستردہ	۲	مزاحم
۳	دردنگ	۳	یخ زده	۳	مکنده	۳	فرورونده	۳	فلاکت بار
۴	وحشتناک			۴	فسرنه	۴	سوراخ کننده	۴	شدید
۵	عذاب آور			۵	ریش ریش			۵	غیرقابل تحمل

## پرسشنامه استاندارد فاجعه سازی درد (PCS)

ردیف	عبارات	نمره	نحوه جهش	نحوه متوسط	زیاد	نمودار اوقات
۱	من همیشه نگران این موضوع هستم که آیا این (درد) پایان خواهد یافت.	۱	⁻	⁻	⁻	⁻
۲	احساس می کنم که دیگر قادر به ادامه راه نیستم.	۲	⁻	⁻	⁻	⁻
۳	این (درد) وحشتناک است و فکر می کنم که هرگز بهتر نخواهد شد.	۳	⁻	⁻	⁻	⁻
۴	این (درد) ترسناک است و احساس می کنم که بر من غلبه خواهد کرد.	۴	⁻	⁻	⁻	⁻
۵	من احساس می کنم که دیگر نمی توانم درد را تحمل کنم.	۵	⁻	⁻	⁻	⁻
۶	من از این می ترسم که درد بدتر از این شود.	۶	⁻	⁻	⁻	⁻
۷	من فکرم را از رویدادهای دردناک درگر دور نگه می دارم.	۷	⁻	⁻	⁻	⁻
۸	من به طور نگرا کننده ای می خواهم از درد دوری کنم.	۸	⁻	⁻	⁻	⁻
۹	به نظر می رسد که من نمی توانم درد را از ذهنم دور کنم.	۹	⁻	⁻	⁻	⁻
۱۰	من از فکر کردن درمورد این که درد تا چه حد آسیب زا خواهد بود اجتناب می کنم.	۱۰	⁻	⁻	⁻	⁻
۱۱	من از فکر کردن درمورد این که اگر دردم را متوقف کنم، چقدر بد خواهد شد اجتناب می کنم.	۱۱	⁻	⁻	⁻	⁻
۱۲	من برای کاهش دردم هیچ کاری نمی توانم انجام دهم.	۱۲	⁻	⁻	⁻	⁻
۱۳	من نسبت به اینکه چه چیز جدی ممکن است اتفاق افتد، شگفت زده می شوم.	۱۳	⁻	⁻	⁻	⁻