

اثربخشی درمان ذهن آگاهی کودک محور بر افسردگی و اضطراب پس از دارودرمانی کودکان سرطانی*
 معصومه اکبری نیا^۱، غلامرضا منشئی^۲، سعید یوسفیان^۳

Effectiveness of child - centered mindfulness therapy on the depression and anxiety of the children with cancer after drug therapy

Masomeh Akbarinia¹, Gholam Reza Manshaei², Saeed Yousefian³

چکیده

زمینه: بیماری سرطان باعث می شود تا کودکان مبتلا، به آسیب های روانشناختی همچون اضطراب و افسردگی دچار شوند. نیاز است با بکارگیری درمان های روانشناختی مناسب همچون درمان ذهن آگاهی کودک محور افسردگی و اضطراب آنها کاهش یابد. **هدف:** بر این اساس هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی کودک محور بر افسردگی و اضطراب پس از دارودرمانی کودکان سرطانی بود. **روش:** روش این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام کودکان مبتلا به بیماری سرطان در سال ۱۳۹۶ در شهر اصفهان بودند که جهت درمان به مرکز درمانی امید مراجعه نموده و تحت دارودرمانی قرار داشتند. تعداد نمونه در پژوهش ۳۰ کودک مبتلا به سرطان بود که به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. گروه آزمایش مداخلات درمانی مربوط به ذهن آگاهی کودک محور (بوردیک، ۱۳۹۶) را در طی دو ماه و نیم به صورت هفته ای یک جلسه ۶۰ دقیقه ای دریافت نمودند. ابزارهای مورد استفاده شامل پرسشنامه افسردگی کودکان (کواکس، ۱۹۹۲) و مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان (مارچ و همکاران، ۱۹۹۷) بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی و تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر صورت گرفت. **یافته ها:** نتایج نشان داد که درمان ذهن آگاهی کودک محور بر افسردگی و اضطراب پس از دارودرمانی کودکان سرطانی تأثیر معناداری داشته است ($p < 0/001$). بدین صورت که این درمان توانسته افسردگی و اضطراب کودکان سرطانی را کاهش دهد. **نتیجه گیری:** بر اساس یافته های این پژوهش می توان چنین نتیجه گرفت که درمان ذهن آگاهی با بهره گیری از فزونی همانند افکار، هیجانات و رفتار آگاهانه می تواند به عنوان یک درمان کارآمد جهت کاهش افسردگی و اضطراب کودکان سرطانی مورد استفاده گیرد. **واژه کلیدیها:** افسردگی، اضطراب، ذهن آگاهی، سرطان

Background: Cancer disease causes children with psychological disorders such as anxiety and depression to reduce their need for appropriate psychological treatments such as child-centered mindfulness treatment for depression and anxiety. **Aims:** Therefore, the objective of the present study was to investigate child-centered mindfulness therapy on the depression and anxiety after drug therapy in the children with cancer. **Method:** The research method was quasi-experimental with pretest, posttest, control group and two-month follow-up design. The statistical population of the present study included all the children with cancer in 2018 in the city of Isfahan who referred to Omid therapy center and received drug therapy. The sample size was 30 children with cancer who were selected through convenient sampling method and randomly replaced into experimental and control group. The experimental group received 60-minute therapeutic interventions related to child-centered mindfulness (Burdic, 2017). during two-an-a-half months once a week. The applied instruments included child depression questionnaire (Quax, 1992) and children anxiety multi-dimensional scale (March, et.al, 1997). The data analysis was conducted through descriptive statistics and repeated measurement ANOVA. **Results:** The results showed that child-centered mindfulness therapy has significantly influenced the depression and anxiety after drug therapy of the children with cancer ($p < 0/001$) in a way that this treatment was able to decrease depression and anxiety of the children with cancer. **Conclusion:** According to the findings of the present study it can be concluded that mindfulness therapy can be used as an efficient treatment to decrease the children's depression and anxiety in the children with cancer through employing techniques such as thoughts, emotions and mindful behavior. **Key words:** Depression, Anxiety, Mindfulness, Cancer

Corresponding Author: smanshaei@yahoo.com

* مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

^۱ کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

^۱ MA in General Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

^۲ دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

^۲ Associate Professor, Department of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran (Corresponding Author)

^۳ متخصص همولوژی و آنکولوژی بیمارستان سیدالشهدا

^۳ Hemology and Oncology specialist of Seyyed Alshohada Hospital

پذیرش نهایی: ۹۸/۰۳/۲۸

دریافت: ۹۸/۰۱/۲۴

مقدمه

علامت هشدار دهنده است که خبر از خطری قریب الوقوع می‌دهد و شخص را برای مقابله آماده می‌سازد (ملتز، ماهونی و فریدی، ۲۰۱۶). اضطراب، احساس گناه، خشم، نگرانی و دیگر فشارهای روانی و اجتماعی، طول دوره بیماری و درمان بستری شدن در بیمارستان و افزایش هزینه درمانی، وضعیت روحی و آسیب‌های اجتماعی از جمله تنیدگی‌هایی است که بر روی فرد مبتلا تأثیر می‌گذارد (مادی و کلیتون، ۲۰۱۸).

در ادامه باید اشاره کرد که در میان بیماری‌های مزمن، سرطان بیماری سختی است که مسائل و آسیب‌های روانشناختی همواره با آن همراه است. به هر حال تشخیص سرطان، تنیدگی قابل ملاحظه‌ای را ایجاد می‌کند و ممکن است منجر به واکنش‌های روانشناختی از جمله افسردگی^۳ شود (عطری‌فرد، ظهرالدین، دیبایی و زاهد، ۱۳۹۳؛ ساراسینو، روزنفلد و نلسون، ۲۰۱۸؛ بدلیون، انسل و توماس، ۲۰۱۹). افسردگی یک اختلال روانی است که با علائم و نشانه‌هایی همچون: خلق افسرده، از دست دادن علاقه به فعالیت‌های لذت‌بخش، اشکال در توجه و تمرکز، کندی روانی - حرکتی، کم‌خوابی یا بی‌خوابی، ناتوانی در تصمیم‌گیری، احساس گناه مشخص می‌شود. علاوه بر این افسردگی شامل دوره‌های روانی با حالات منفی نامیده می‌شود که کودکان در آن دوره‌ها از فعالیت‌هایی که قبلاً لذت‌بخش بوده، لذت نمی‌برند (اصلی‌آزاد، عارفی، فرهادی و شیخ‌محمدی، ۱۳۹۱).

برای رفع مشکلات روانشناختی از جمله اضطراب و افسردگی علاوه بر درمان دارویی، مداخلات روانشناختی متعددی طی سال‌های متوالی ابداع شده است. یکی از رویکردهای مؤثر در زمینه نشانه‌های بیماری‌های روانی و سلامت‌روانی درمان ذهن‌آگاهی کودک‌محور^۴ است (بوردیک، ۱۳۹۶) که نتایج پژوهش‌های مختلف همچون اصلی‌آزاد، منشی و قمرانی (۱۳۹۸)؛ ستارپور، احمدی و صادق‌زاده (۱۳۹۴)؛ بیرامی، موحدی، محمدزادگان، موحدی و وکیلی (۱۳۹۲)؛ آیزنرات و همکاران (۲۰۱۴)؛ ایمز، ریچاردسون، پاین، اسمیت و لیگ (۲۰۱۴)؛ سمپل و لی (۲۰۱۴)؛ پری - پریش، کولند - لیندر، وب و سبینگا (۲۰۱۶)؛ هوپ وود و اسپجات (۲۰۱۷)؛ هافمن، آنجلیا و گومز (۲۰۱۷)؛ کروسول و همکاران (۲۰۱۷)؛ کوهات، استینسون، داویز - چالمرز، راسکین و وایک (۲۰۱۷)؛ هس (۲۰۱۸)؛ مجید، علی و ساداکی (۲۰۱۸) و

سرطان^۱ با تغییر شکل غیرطبیعی سلول‌ها و از دست رفتن تمایز سلولی مشخص می‌شود که موجب می‌شود سلول‌ها به طور غیرطبیعی تکثیر یافته و در محیط اطراف به رشد نامنظم خود ادامه دهند. در واقع سرطان یک بیماری با یک علت خاص نیست، بلکه به گروهی از بیماری‌ها با علائم، تظاهرات، درمان و پیش‌آگهی‌های مختلف اشاره دارد. مواجهه با سرطان به خودی خود می‌تواند به عنوان یک حادثه تنش‌زا، جنبه‌های مختلف سلامت فردی بیمار از جمله سلامت جسمی، روانی و خانوادگی وی را به مخاطره بیناندازد (بشارت، زمانی، روشانی و معافی، ۱۳۹۶؛ بونو و لونگو، ۲۰۱۸). سرطان به عنوان یک وضعیت جسمانی - روانشناختی مزمن، روند زندگی را به عنوان فرآیندی منظم و مستمر به چالش می‌کشد؛ چالشی که می‌تواند پیامدهای روانشناختی متعددی را برای فرد، خانواده و اطرافیان به دنبال داشته باشد (عدیلی، بهرامی احسان، شاهی و میرزانی، ۱۳۹۷). سرطان به دلیل ماهیت چالش‌انگیز و پیامدهای نامشخص آن، از بدو تشخیص و در طول پیگیری‌های درمانی همواره با سطوح بالای ابهام و با فراز و نشیب‌های هیجانی و روانشناختی برای کودک و خانواده همراه است (ماسکرا و همکاران، ۲۰۱۵).

سرطان در هر سنی قابل توجه است ولی مرگ و میر ناشی از آن در کودکان بین سنین ۱۵-۳ ساله بیشتر از سایر بیماران است. سرطان اطفال مشتمل بر گروهی از بدخیمی‌هاست که هر یک اپیدمیولوژی - آسیب‌شناسی و میزان مرگ و میر مخصوص به خود را دارند. این بیماری که تنوع بیشتری نسبت به بیماری بزرگسالان دارد، شایع‌ترین علت مرگ و میر سنین بین ۱-۱۶ سالگی در کشورهای غربی است. شیوع سرطان در هر دو جنس در دوران قبل از بلوغ برابر است و در نوجوانی نسبت دختر به پسر ۲ به ۱ افزایش می‌یابد (ویسر و گنا، ۲۰۰۴؛ کای و همکاران، ۲۰۱۸).

یکی از مؤلفه‌های روانشناختی آسیب‌زا در کودکان مبتلا به سرطان، اضطراب^۲ است (بی و سیرجالا، ۲۰۱۷). می‌توان گفت اضطراب ماحصل تنیدگی‌های مداومی است که فرد در طول زندگی آن را تجربه نموده است. اضطراب عبارت است از پاسخ عاطفی و فیزیولوژیکی به احساس خطر همه جانبه درونی که به سادگی کنار می‌رود. اضطراب با علائم بدنی خاصی همراه است، اضطراب یک

3. Anxiety

4. Child-based Mindfulness Program

1. Cancer

2. Depression

سرطانی، مسأله اصلی این پژوهش بررسی این نکته بود که آیا درمان ذهن آگاهی کودک محور بر افسردگی و اضطراب پس از دارودرمانی کودکان سرطانی تأثیر دارد؟

روش

روش پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری این پژوهش شامل تمام کودکان مبتلا به بیماری سرطان در سال ۱۳۹۶ در شهر اصفهان بودند که جهت درمان به مرکز درمانی امید مراجعه نموده و تحت دارو درمانی قرار داشتند. در این پژوهش از روش نمونه گیری غیر تصادفی در دسترس استفاده شد. بدین صورت که از بین جامعه آماری مذکور تعداد ۳۰ کودک مبتلا به سرطان که به مرکز درمانی امید مراجعه کرده بودند، به شیوه در دسترس انتخاب و به صورت گمارش تصادفی در گروه های آزمایش و گواه گمارده شدند (۱۵ کودک در گروه آزمایش و ۱۵ کودک در گروه گواه). گروه آزمایش مداخلات درمانی مربوط به ذهن آگاهی کودک محور را به شرح ذیل در طی سه ماه به صورت هفته ای یک جلسه ۶۰ دقیقه ای دریافت نمودند. این در حالی است که گروه گواه هیچگونه مداخله روانشناختی را در طول پژوهش دریافت نکردند. ملاک های ورود به پژوهش شامل داشتن سن ۱۲-۸ سال، ابتلا به بیماری سرطان لوسمی و لنفوی، رضایت کودک و والدین جهت شرکت فرزندانشان در پژوهش و تحت دوره دارودرمانی بودن بود. همچنین ملاک های خروج از پژوهش همچنین ملاک های خروج از پژوهش نیز شامل: غیبت در دو جلسه آموزشی و عدم همکاری و انجام ندادن تکالیف مشخص شده در کلاس بود. در این پژوهش از ابزارهای پژوهشی زیر استفاده شده است:

ابزار

پرسشنامه افسردگی کودکان: پرسشنامه افسردگی کودکان یک مقیاس خود گزارش دهی است که توسط کواکس در سال ۱۹۹۲ که با توجه به مدل پرسشنامه افسردگی بک ساخته شده و مبتنی بر نشانگان روانشناختی است که برای سنجش علائم رفتاری، شناختی و عاطفی افسردگی در کودکان و نوجوانان ۷ تا ۱۷ ساله طراحی شده و گستره وسیعی از نشانگان افسردگی شامل خلق آشفته، مشکلاتی در ظرفیت لذت بردن، عملکرد نباتی، خودارزیابی پایین، ناامیدی و مشکلات بین فردی را اندازه گیری می کند (ال - بلهام، ۲۰۰۶). مطالعات بین المللی قبلی نشان داده اند پرسشنامه افسردگی کودکان

کروسکا، میلر، روچ، کروسکا و اهارا (۲۰۱۸) منجر به نتایج امیدبخشی شده است که نشان می دهد ذهن آگاهی یک مداخله مؤثر برای درمان علائم روانشناختی همچون افسردگی و اضطراب به خصوص در کودکان و نوجوانان می باشد. این رویکرد یک روان درمانی برای کودکان ۷ تا ۱۲ ساله است که ابتدا با هدف افزایش توجه و کاهش اضطراب در کودکان توسعه پیدا کرد (سیگل، ۲۰۱۰). آموزش ذهن آگاهی به کودکان یاد می دهد از فرآیندهای ناخودآگاه ذهن خود آگاه شوند و به شیوه ای مؤثر به افکار، احساسات و حواس بدنی واکنش دهند. برنامه ذهن آگاهی کودک محور به پرورش توانش های مقابله ای کارآمد در کودکان کمک می کند. با تمرین ذهن آگاهی کودکان به تدریج یاد می گیرند که چگونه بدون اتکا به راهبردهای مقابله ای به رویدادهای زندگی مؤثرتر پاسخ دهند. در این برنامه کودکان می آموزند که بدون قضاوت در مورد افکار، احساسات و حواس بدنی فقط به مشاهده بپردازند و هر آنچه در زمان حال وجود دارد را بپذیرند. این توجه آگاهانه به افکار، احساسات و حواس بدنی توانایی کودکان را برای مهار خلق منفی افزایش می دهد و منجر به کاهش نشانه های افسردگی و اضطراب می گردد (سویسا و ویلکامپ، ۲۰۱۵).

حال با توجه به پیامدهای روانشناختی نامطلوب بیماری سرطان در دوران کودکی و تأثیرات گسترده آن بر روند زندگی فردی و اجتماعی کودکان و این که می تواند زندگی تحصیلی و اجتماعی آینده کودک را به تباهی بکشاند و آسیب های روانشناختی و هیجانی جبران ناپذیری به دنبال داشته باشد، ضروری است اقدامات مقتضی برای بهبود مؤلفه های روانشناختی و هیجانی این کودکان صورت گیرد تا از پیشروی آسیب های بالینی و روانشناختی این بیماری مزمن و جانکاه جلوگیری شود. علاوه بر این فرآیند توجه به سلامت روان کودکان امری اجتناب ناپذیر است. چرا که این گروه از جامعه در آینده نزدیک، می بایست به ایفای نقش اجتماعی و شغلی بپردازند و آسیب پذیری روانشناختی آنان سبب می شود آنها نتوانند کارکرد اجتماعی، روانشناختی و تحصیلی مناسب را از خود بروز دهند که این فرآیند نشان از ضرورت انجام این پژوهش دارد. بنابراین با توجه به موضوعات مطروحه و تحقیقات انجام یافته در مورد تأثیر درمان ذهن آگاهی بر بهبود مشکلات روانی و رفتاری، و از سوی دیگر به دلیل عدم انجام پژوهشی درباره بررسی درمان ذهن آگاهی کودک محور بر افسردگی و اضطراب پس از دارودرمانی کودکان

مقیاس با مقیاس اضطراب آشکار و مقیاس افسردگی کودکان به ترتیب برابر ۰/۳۸ و ۰/۰۲ بود که بیانگر روایی همگرا و واگری مقیاس مذکور است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان داد که الگوی ۴ عاملی مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان در جامعه ایرانی برازش خوبی دارد. ضریب اعتبار پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۷ بدست آمد (مشهدی و همکاران، ۱۳۹۱). در مطالعه ایوارسون و همکاران (۲۰۰۶) برای کل مقیاس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ و برای خرده مقیاس اضطراب اجتماعی، نشانه‌های جسمانی، اجتناب از آسیب و اضطراب جدایی به ترتیب ضریب آلفای ۰/۸۳، ۰/۸۴، ۰/۷۱ و ۰/۶۴ به دست آمد. همچنین درستی آزمایی محتوایی در این پژوهش مطلوب گزارش شده است. در این پژوهش نیز قابلیت اعتماد این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ محاسبه گردید.

روند اجرای پژوهش: پس از اخذ مجوزهای لازم و انجام فرآیند نمونه‌گیری (مطابق با آنچه ذکر گردید)، کودکان انتخاب شده (۳۰ کودک) به شیوه تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه گمارده شدند (۱۵ کودک در گروه آزمایش و ۱۵ کودک در گروه گواه). گروه آزمایش مداخلات درمانی مربوط به ذهن آگاهی کودک محور بر اساس بسته بوردیک (۱۳۹۶) را در طی سه ماه به صورت هفته‌ای یک جلسه ۶۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند. این در حالی بود که گروه گواه هیچگونه مداخله‌ای را در طول پژوهش دریافت نکردند. این بسته آموزشی در پژوهش حسینی و منشئی (۱۳۹۷) مورد استفاده قرار گرفته است.

یک اندازه‌گیری معتبر با همسانی درونی بالا با آلفای کرونباخ ۰/۷۱ تا ۰/۸۹ به دست می‌دهد (ایوارسون، اسوالاندر و اویستین، ۲۰۰۶). همچنین به منظور بررسی درستی آزمایی پرسشنامه افسردگی کودکان، این پرسشنامه به همراه فرم کوتاه افسردگی بک و مقیاس افسردگی کودکان بر روی ۴۲ آزمودنی اجرا شد و سپس ضریب همبستگی میان آنها محاسبه شد. نتایج این بررسی نشان داد که همبستگی نمره کل پرسشنامه افسردگی کودکان با پرسشنامه افسردگی بک و مقیاس افسردگی کودکان به ترتیب برابر با ۰/۷۹ و ۰/۸۷ می‌باشد که بیانگر درستی آزمایی همگرایی بالای این پرسشنامه است. ضرایب همسانی درونی برای زیر مقیاس‌های پرسشنامه افسردگی کودکان با توجه به تعداد سؤالات هر زیر مقیاس قابل قبول گزارش شده است: خلق منفی ۶ سؤال ۰/۶۲، مشکلات بین فردی ۴ سؤال ۰/۵۹، ناکارآمدی ۴ سؤال ۰/۶۳، عزت نفس منفی ۵ سؤال ۰/۶۸ و فقدان احساس لذت ۸ سؤال ۰/۶۶ (سورنسون، فریدنبرگ، تاستام و تامسن، ۲۰۰۵). روایی و اعتبار پرسشنامه افسردگی کودکان در ایران نیز بررسی شده است، در مطالعه دهشیری (۱۳۸۵)؛ به نقل از محمدی، برجعلی، اسکندری و دلاور، (۱۳۸۹) پرسشنامه افسردگی کودکان روی نمونه‌ای از دختران و پسران مقطع راهنمایی شهر تهران اجرا شد، این محققان ضریب اعتبار باز آزمایی و همسانی درونی را به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳ گزارش کرده‌اند. قابلیت اعتماد پرسشنامه حاضر در پژوهش حسینی و منشئی (۱۳۹۷) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد. قابلیت اعتماد پرسشنامه حاضر در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و ۰/۸۲ گزارش شد.

مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان: مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان^۱ که توسط مارچ، پارکر، سالیوان، استالینگز و کانرز در سال ۱۹۹۷ ساخته شد یک ابزار خود گزارشی است که ۳۹ گویه دارد و برای ارزیابی نشانه‌های اضطراب در گروه‌های سنی ۸ تا ۱۹ سال استفاده می‌شود. طیف پاسخ‌گویی آن از نوع لیکرت (نمره صفر تا سه) می‌باشد. حداقل نمره در این پرسشنامه صفر و حداکثر نمره ۱۱۷ است. در پژوهش مشهدی، سلطانی شال، میردورقی و بهرامی (۱۳۹۱) اعتبار باز آزمایی و همسانی درونی کل مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان به ترتیب ۰/۴۸ و ۰/۷۹ بدست آمد. همچنین همبستگی این

۵. Multidimensional Child Anxiety Scale

جدول ۱. جلسات درمان ذهن آگاهی کودک محور (بوردیک، ۱۳۹۶)

جلسه	هدف	محتوا
جلسه اول	آشنایی با افراد، جلب مشارکت افراد و انجام تمرینات مقدماتی ذهن آگاهی	معرفی آموزش ذهن آگاهی و تعریف آن و توضیح پیرامون علت اجرای این دوره آموزشی برای شرکت کنندگان، توضیح پیرامون چگونگی برنامه ریزی برای تمرینات ذهن آگاهی و گنجاندن این تمرینات در زندگی روزانه، مشارکت افراد و یادداشت های روزانه درباره تمرین ذهن آگاهی، آموزش و انجام تمرینات مربوط به وضعیت های تمرینات مراقبه ذهن آگاهی (وضعیت نشستن روی صندلی، وضعیت خوابیده، نشستن به حالت چهار زانو، وضعیت دست ها) و ارائه تکلیف خانگی.
جلسه دوم	کسب آگاهی نسبت به نفس آگاهانه	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان در مورد ذهن آگاهی، تمرین تنفس آگاهانه و آموزش تنفس شکمی، تمرین ذهن آشفته در برابر ذهن آرام با کمک بطری اکللی، ارائه تکلیف خانگی.
جلسه سوم	آموزش اسکن بدن	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان از ذهن آگاهی و تکرار تنفس ذهن آگاهانه و آموزش اسکن بدن، ارائه تکلیف خانگی.
جلسه چهارم	کسب آگاهی نسبت به زمان حال	تکرار تمرینات پایه تنفسی و آموزش آگاهی نسبت به زمان حال با کمک تمرین لیوان آب، انجام حرکات ذهن آگاهانه، ارائه تکلیف خانگی.
جلسه پنجم	کسب آگاهی نسبت به اعمال پنج حس اصلی بدن	صحبت در مورد تجربه شرکت کنندگان از تمرینات ذهن آگاهی و آموزش ذهن آگاهی نسبت به پنج حس (خوردن ذهن آگاهانه، گوش دادن ذهن آگاهانه، لمس کردن ذهن آگاهانه، بویدن ذهن آگاهانه، دیدن ذهن آگاهانه) به همراه تکرار تمرین تنفس ذهن آگاهانه و ارائه تکلیف خانگی.
جلسه ششم	کسب آگاهی نسبت به هیجانات	انجام تنفس آرمیدگی مقدماتی، انجام تمرین ذهن آگاهی نسبت به هیجانات و یادداشت نویسی درباره ذهن آگاهی نسبت به هیجانات، استفاده از سناریوهای "بازرس مفید و بازرس غیر مفید". ارائه تکلیف خانگی.
جلسه هفتم	مرور تمرینات تنفسی	مرور تمرینات تنفسی و اسکن بدن و انجام تمرین ذهن آگاهی نسبت به افکار "مراقبه رودخانه روان". ارائه تکلیف خانگی.
جلسه هشتم	کسب آگاهی نسبت به عملکرد عضلات	تکرار تمرینات پایه تنفسی (تنفس آرمیدگی) و تمرین تن آرامی عضلانی تدریجی، انجام بازی "عوض کردن کانال". ارائه تکلیف خانگی.
جلسه نهم	کسب آگاهی نسبت به حرکات بدن	انجام تمرینات تنفسی پایه (مراقبه تنفسی)، انجام حرکات ذهن آگاهانه، تکرار سناریوی "بازرس مفید و غیر مفید" و ارائه تکلیف خانگی.
جلسه دهم	بکارگیری ذهن آگاهی در زندگی روزمره	مرور تمرینات ذهن آگاهی که در طی جلسات گذشته آموزش داده شد و آموزش "ذهن آگاهی در فعالیت روزانه". مراقبه محبت شفقت آمیز (آرزوهای دوستانه). ارائه تکلیف خانگی.

قرار گرفت.

یافته ها

یافته های حاصل از داده های جمعیت شناختی بیانگر آن بود که افراد نمونه پژوهش دارای دامنه سنی ۸ تا ۱۲ سال بودند که در این بین میانگین و انحراف معیار سن آنها $۲/۳۵ \pm ۱۰/۴۵$ سال بود. همچنین بیشترین میزان پایه تحصیلی مربوط به کلاس چهارم ($۳۶/۶۶\%$) بود. حال به بررسی یافته های توصیفی پژوهشی پرداخته می شود.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده ها از دو سطح آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی از میانگین و انحراف استاندارد و در سطح آمار استنباطی از آزمون شاپیرو-ویلک جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، آزمون لوین برای بررسی برابری واریانس ها، آزمون موچلی جهت بررسی پیش-فرض کرویت داده ها و همچنین از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده گردید. نتایج آماری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-۲۳ مورد تجزیه و تحلیل

جدول ۲. نتایج آمار توصیفی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری

مؤلفه ها	گروه ها	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
افسردگی	گروه آزمایش	۳۴/۸۰	۴/۲۴	۲۲/۰۶	۴/۰۵	۳/۸۷
	گروه گواه	۳۴/۴۰	۵/۷۵	۳۳/۳۳	۵/۶۳	۵/۲۹
اضطراب	گروه آزمایش	۵۵	۶/۱۹	۴۲/۳۳	۶/۷۱	۵/۸۸
	گروه گواه	۵۴/۶۰	۵/۷۰	۵۳/۲۶	۵/۳۵	۶/۷۶

همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن بود که پیش فرض نرمال بودن توزیع نمونه ای داده ها در متغیرهای افسردگی و اضطراب

قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس با اندازه گیری مکرر، پیش فرض های آزمون های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر

در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($p > 0/05$, $f = 0/58$)؛ $p > 0/05$, $f = 0/49$)؛ همچنین پیش‌فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته می‌داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است

از طرفی نتایج آزمون t نشان داد که تفاوت نمره‌های پیش‌آزمون گروه‌های آزمایش و گروه گواه در متغیرهای وابسته (افسردگی و اضطراب) معنادار نبوده است ($p > 0/05$). همچنین نتایج آزمون موجلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض کرویت داده‌ها در متغیرهای افسردگی و اضطراب رعایت شده است ($p > 0/05$).

توان آزمون	اندازه اثر	مقدار p	مقدار f	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مراحل	افسردگی
۱	۰/۸۵	۰/۰۰۰۱	۱۶۶/۶۱	۵۶۷/۱۴	۲	۱۱۳۴/۲۸	مراحل	افسردگی
۱	۰/۷۸	۰/۰۰۰۱	۹۹/۳۴	۱۵۲۱/۱۱	۱	۱۵۲۱/۱۱	گروه‌بندی	
۱	۰/۸۱	۰/۰۰۰۱	۱۲۶/۳۸	۴۳۰/۲۱	۲	۸۶۰/۴۲	تعامل مراحل و گروه‌بندی	
				۳/۴۰	۵۶	۱۹۰/۶۲	خطا	
۱	۰/۶۴	۰/۰۰۰۱	۵۱/۱۲	۵۶۷/۰۱	۲	۱۱۳۴/۰۲	مراحل	اضطراب
۰/۹۹	۰/۴۴	۰/۰۰۰۱	۲۲/۴۱	۱۲۷۶/۹۰	۱	۱۲۷۶/۹۰	گروه‌بندی	
۱	۰/۵۳	۰/۰۰۰۱	۳۲/۱۳	۳۵۶/۴۳	۲	۷۱۲/۸۶	تعامل مراحل و گروه‌بندی	
				۱۱/۰۹	۵۶	۶۲۱/۱۱	خطا	

همانگونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که میزان F اثر تعامل مراحل و گروه‌بندی برای متغیرهای افسردگی (۱۲۶/۳۸) و اضطراب (۳۲/۱۳) است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. این یافته نشان داد که گروه‌های آزمایش و گواه از لحاظ متغیرهای پژوهش (افسردگی

اضطراب) در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند. حال جهت بررسی این نکته که این تأثیر در کدامیک از مراحل آزمون بوده است به بررسی نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی پرداخته می‌شود.

مؤلفه	مراحل آزمون	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	مقدار معناداری
افسردگی	پیش‌آزمون	۶/۹۰	۰/۵۹	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۸/۰۳	۰/۳۹	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	۶/۹۰	۰/۵۹	۰/۰۰۰۱
اضطراب	پیش‌آزمون	۱/۱۳	۰/۴۰	۰/۱۴
	پس‌آزمون	۷	۰/۷۷	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	۷/۹۶	۰/۹۱	۰/۰۰۰۱
	پس‌آزمون	۷	۰/۷۷	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	۰/۹۶	۰/۸۸	۰/۸۵

همانگونه که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات پیش‌آزمون با پس‌آزمون و پیش‌آزمون با پیگیری مؤلفه‌های افسردگی و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان معنادار است. این در حالی است که بین میانگین نمرات پس‌آزمون با پیگیری این مؤلفه‌ها تفاوت معنادار وجود ندارد. بدین معنا که میانگین نمرات افسردگی و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پس‌آزمون دچار تغییر معنادار نگردیده است. این یافته بدان معناست که میانگین نمرات افسردگی و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان که

در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون دچار تغییر معنادار شده بود، در مرحله پیگیری نیز این تغییر، ثبات خود را از دست نداده بود. بنابراین آموزش ذهن‌آگاهی کودک‌محور در حالی که بر میانگین نمرات افسردگی و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان در مرحله پس‌آزمون تأثیر معنادار داشته، توانسته تأثیر خود را در طول زمان نیز حفظ نماید.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی کودک محور بر افسردگی و اضطراب پس از دارودرمانی کودکان سرطانی صورت پذیرفت. یافته اول این پژوهش حاکی از آن بود که درمان ذهن آگاهی منجر به کاهش افسردگی کودکان مبتلا به سرطان شده بود. نتایج این پژوهش مبنی بر اثربخشی درمان ذهن آگاهی کودک محور بر افسردگی کودکان مبتلا به سرطان پس از دارودرمانی، با نتایج پژوهش اصلی آزاد و همکاران (۱۳۹۸)؛ منشئی و حسینی (۱۳۹۷)؛ بوردیک (۱۳۹۶) و سمبل و لی (۲۰۱۴) همسو است. چنانکه این پژوهشگران نشان داده اند که بسته آموزشی ذهن آگاهی دارای کارآیی بالینی بر کودکان و نوجوانان دارای اختلال های روانشناختی، هیجانی و فیزیولوژیک است. همچنین آیزنرات و همکاران (۲۰۱۴) و ایمز و همکاران (۲۰۱۴) نشان داده اند که درمان ذهن آگاهی می تواند منجر به کاهش افسردگی شود. می توان گفت که از دلایل اثربخشی روش ذهن آگاهی در مورد کودکان دارای بیماری سرطان، آن است که آموزش روش ذهن آگاهی، منجر به تغییر شناختی در طرز تفکر و اعمال این افراد می شود و از اصول تقویت شرطی سود می برد. بدین ترتیب که کودک مبتلا به سرطان برای رفتن به گام بعدی تلاش می کند تا خود را در گامی بالاتر ببیند و این تمایل به سوی گام بالاتر به طور مستمر باعث بهبود تدریجی مرحله به مرحله کودکان می شود و آنان در آرامش و آگاهی، به درمان فردی خود ادامه می دهند و به رفع نواقص و اشکالات خود در جلسات می پردازند (پری - پریش و همکاران، ۲۰۱۶). همچنین ذهن آگاهی می تواند به الگوهای رفتاری منجر شود که افکار و هیجانات آشفته ساز کمتری (همانند افسردگی) را در خود دارند. همچنین نتایج وجود دارد که نشان می دهد ذهن آگاهی می تواند باعث کاهش سطح کورتیزول شود. مطالعات دیگری نشان داده است که این اثرات فیزیولوژیک موجب افزایش پذیرش در فرد شده و از احتمال ابتلای فرد به اختلالات روانشناختی می کاهد. برخی شواهد نشانگر آن است که ذهن آگاهی می تواند با تغییرات ساختاری در بخش هایی از مغز که به پردازش حسی، شناختی و هیجانی می پردازند، رابطه داشته باشد که این امر همچنین باعث کاهش عاطفه منفی از طریق برچسب گذاری محرک عاطفی منفی همچون افسردگی می گردد (هافمن و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین ذهن آگاهی با تأثیر بر پردازش های حسی، شناختی

و هیجانی، فرآیندهای روانشناختی فرد را در جهت مثبت تحت تأثیر قرار داده و از این رهگذر می تواند مؤلفه های روانشناختی کودکان مبتلا به سرطان را دستخوش تغییر نماید که بر این اساس تغییرات معناداری در افسردگی کودکان مبتلا به سرطان به چشم می خورد.

یافته دوم پژوهش نشان داد که درمان ذهن آگاهی منجر به کاهش اضطراب کودکان مبتلا به سرطان شده بود. این یافته همسو با نتایج پژوهش کوهات و همکاران (۲۰۱۷)؛ مجید و همکاران (۲۰۱۸) و هس (۲۰۱۸) بود. این پژوهشگران نشان داده اند که درمان ذهن آگاهی منجر به کاهش مؤلفه های روانشناختی آسیب زا همچون اضطراب در کودکان و نوجوانان با بیماری های فیزیولوژیک مزمن شده است. در توجیه این یافته می توان گفت که چون ذهن آگاهی، احساس بدون قضاوت و متعالی از آگاهی است که به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده های فیزیکی، همان طور که اتفاق می افتد، کمک می کند (مجید و همکاران، ۲۰۱۸)، بنابراین آموزش آن به کودکان دارای بیماری سرطان، باعث می شود که آنان احساسات و نشانه های فیزیکی خود را بپذیرند و قبول و پذیرش این احساسات باعث کاهش توجه و حساسیت بیش از حد نسبت به گزارش این نشانه هادر آنان می شود. این فرآیند باعث می شود که آنها با بکارگیری قدرت پذیرش، اضطراب خود را تحت تأثیر قرار داده و اضطراب کمتری را تجربه نمایند. همچنین آموزش ذهن آگاهی به کودکان مبتلا به سرطان باعث می شود که آنان با آگاهی از خلق و عواطف مثبت و منفی خود و استفاده درست پذیرش آنها و ابراز هیجانات، مخصوصاً هیجانات مثبت در موقعیت های زندگی، احساسات منفی خویش را کاهش دهند که به تبع آن میزان اضطراب در آنان کاهش و میزان پذیرش آنان افزایش پیدا خواهد کرد. به عبارت دیگر، می توان گفت که کودکان مبتلا به سرطان ممکن است به دلیل شرایط روانشناختی و فیزیولوژیک، دچار خطای پذیرش و انتظار خلاف واقعیت از خود باشند. بر این اساس درمان ذهن آگاهی با بکارگیری تکنیک پذیرش، با آنها یاری می رساند که خود را همانگونه که هستند، بپذیرند و انتظارات واقع بینانه ای از خود داشته باشند. این فرآیند سبب می شود که مؤلفه اضطراب در آنها کاهش یابد.

محدودیت های این پژوهش همانند هر پژوهش دیگر، محدود بودن نتایج پژوهش به گروه، دوره سنی و منطقه جغرافیایی خاص (کودکان ۸ تا ۱۳ سال مبتلا به سرطان شهر اصفهان)، عدم مهار بعضی

بر ذهن آگاهی در کاهش اضطراب و افسردگی دانش آموزان مدارس دبیرستانی. دست آوردهای روانشناختی دانشگاه شهید چمران اهواز، ۴ (۲)، ۱۸-۱.

حسینی، لاله و منشی، غلامرضا (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی کودک محور بر سازگاری اجتماعی و علائم افسردگی کودکان مبتلا به افسردگی، فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی، ۸ (۲۹)، ۱۷۹-۲۰۰.

ستارپور، فریبا؛ احمدی، عزت‌الله و صادق زاده، سارا. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر کاهش نشانه‌های افسردگی دانشجویان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ۱۷ (۳)، ۸۱-۸۸.

عدیلی، دنا؛ بهرامی احسان، هادی؛ شاهی، فرهاد و میرزانی، مهرداد (۱۳۹۷). ابعاد کیفیت زندگی در زنان مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی و ارتباط آن با ویژگی‌های جمعیت‌شناسی. فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی، ۱۷ (۶۷)، ۳۴۵-۳۵۰.

عطری فرد، مهدیه؛ ظهیرالدین، علیرضا؛ دیبایی، شیدا و زاهد، غزال (۱۳۹۳). مقایسه افسردگی کودکان و نوجوانان مبتلا به سرطان با کودکان و نوجوانان سالم. مجله پزشکی ارومیه، ۲۵ (۱)، ۲۱-۳۱.

محمدی، کوروش؛ برجعلی، احمد؛ اسکندری، حسین و دلاور، علی (۱۳۸۹). کارآیی بالینی پرسشنامه افسردگی کودکان در تشخیص اختلال افسردگی کودکان و نوجوانان، مجله روانشناسی بالینی، ۲ (۱)، ۹-۱.

مشهدی، علی؛ سلطانی شال، رضا؛ میردورقی، فاطمه و بهرامی، بتول (۱۳۹۱). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی اضطراب کودکان، فصلنامه روانشناسی کاربردی، ۶ (۱)، ۷۰-۸۷.

Al-Balhan, E.M. (2006). The children's Depression Inventory as a Reliable Measure for Post-Iraqi Invasion kuwaiti Youth. *Social behavior personality*, 34(4), 351-366.

Ames, C.S., Richardson, J., Payne, S., Smith, P., Leigh, E. (2014). Mindfulness- based cognitive therapy for depression in adolescents. *Child and Adolescent Mental Health*, 19(1), 74-78.

Bedillion, M.F., Ansell, E.B., Thomas, G.A. (2019). Cancer treatment effects on cognition and depression: The moderating role of physical activity. *The Breast*, 44, 73-80.

Buono, R., Longo, V.D. (2018). Starvation, Stress Resistance, and Cancer. *Trends in Endocrinology and Metabolism*, 29(4), 271-280.

Crosswell, A.D., Moreno, P.I., Raposa, E.B., Motivala, S.J., Stanton, A.L., Ganz, P.A., Bower, J.E. (2017). Effects of mindfulness training on emotional and physiologic recovery from induced negative affect. *Psychoneuroendocrinology*, 86, 78-86.

Eisendrath, S. J., Gillung, E. P., Delucchi, K. L., Chartier, M., Mathalon, D. H., Sullivan, J., Sullivan, J. C.,

متغیرها نظیر وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانواده‌های کودکان حاضر در پژوهش و عدم بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی بود. بنابراین پیشنهاد می‌گردد که این پژوهش در سایر منطقه جغرافیایی، دیگر دوره‌های سنی و دیگر گروه‌ها، مهار متغیرهای ذکر شده و بهره‌گیری از روش‌های نمونه‌گیری تصادفی صورت پذیرد تا قدرت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن بود که درمان ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان تأثیر داشته است. بر این اساس پیشنهاد می‌شود که تربیتی اتخاذ شود که از این روش درمانی در کلینیک‌های روانشناسی و مراکز مشاوره و خدمات روانشناختی وابسته به مراکز درمانی کودکان مبتلا به سرطان استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود دوره‌های ضمن خدمت و کارگاهی جهت آموزش این روش به مشاوران و روانشناسان مراکز درمانی ترتیب داده شود تا آنها شیوه کاربرد این روش درمانی را در کاهش افسردگی و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان آموخته و در موقعیت مقتضی از آن بهره‌گیرند.

منابع

اصلی آزاد، مسلم؛ عارفی، مژگان؛ فرهادی، طاهره و شیخ محمدی، روح‌الله (۱۳۹۱). اثربخشی بازی درمانی کودک محور بر اضطراب و افسردگی کودکان دختر دارای اختلال اضطراب و افسردگی دوره دبستان، روش‌ها و مدل‌های روانشناختی، ۲ (۹)، ۷۱-۹۰.

اصلی آزاد، مسلم؛ منشی، غلامرضا و قمرانی، امیر (۱۳۹۸). تأثیر درمان ذهن آگاهی بر تحمل ابهام و درآمیختگی فکر و عمل مبتلایان به اختلال وسواس بی‌اختیاری. فصلنامه سلامت روان کودک، ۶ (۱)، ۹۴-۸۳.

بشارت، محمدعلی؛ زمانی فروشانی، نسرین و معافی، علیرضا (۱۳۹۶). نقش میانجی‌گر راهبردهای نظم‌جویی شناختی هیجان در رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و درماندگی روانشناختی در خواهر و برادرهای کودکان مبتلا به سرطان. فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی، ۱۶ (۶۲)، ۱۷۹-۱۹۷.

بورد یک، دبرا (۱۳۹۶). راهنمای آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی به کودکان و نوجوانان، ترجمه غلامرضا منشی، مسلم اصلی آزاد، لاله حسینی و پری ناز طیبی، چاپ اول، اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خورا سگان). تاریخ چاپ به زبان اصلی، ۲۰۱۴.

بیرامی، منصور؛ موحدی، یزدان؛ محمدزادگان، رضا؛ موحدی، معصومه و کیلی، سجاد (۱۳۹۲). اثربخشی شناخت درمانی گروهی مبتنی

- academy of child & adolescent psychiatry*, 36(4), 554-565.
- Metzler, D.H., Mahoney, D., Freedy, J.R.(2016). Anxiety Disorders in Primary Care. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 43(2), 245-261.
- Muscara , F., McCarthy, M.C., Woolf, C., Hearps, S.J., Burke, K., Anderson, V.A.(2015). Early psychological reactions in parents of children with a life threatening illness within a pediatric hospital setting. *European Psychiatry*, 30(5), 555-561.
- Perry-Parrish, C., Copeland-Linder, N., Webb, L., Sibinga, E. M. (2016). Mindfulness-Based Approaches for Children and Youth, *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 46 (6), 172-178.
- Saracino, R.M., Rosenfeld, B., Nelson, C.J.(2018). Performance of four diagnostic approaches to depression in adults with cancer. *General Hospital Psychiatry*, 51, 90-95.
- Semple, R. J., Lee, J.(2014). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Children*. Second Edition. New York: Applications Across the Lifespan, 161-188.
- Siegel, R. D. (2010). *The mindfulness Solution (every day practices for every day problems)*, New York: Guilford.
- Sorensen, M. G., Frydenberg, M. , Thastum, M., Thomsen, P.H. (2005). The children's Depression Inventory and Classification of Major Depressive Disorder, Validity and Reliability of the Danish Version. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 14 (6), 328-334.
- Soysa, CK., Wilcomb, C.J.(2015). Mindfulness, Self-compassion, Self-efficacy, and Genders Predictors of Depression, Anxiety, Stress, and Well-being. *Mindfulness*, 6(2), 217-226.
- Visser, A., Gea, G.(2004). Emotional and Behavioral functioning of children with cancer". *American Journal Psycho-Oncology*, 22, 3293-301.
- Yi, J.C., Syrjala, K.L.(2017). Anxiety and Depression in Cancer Survivors. *Medical Clinics of North America*, 101(6), 1099-1113.
- Feldman, M. D. (2014). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) versus the healthenhancemet program (HEP) for adult with treatment – resistant depression: a randomized control trial study study protocol. *BMC Complementary and Alternative Medicine*,14(1), 95-100.
- Hess, D.(2018). Mindfulness-Based Interventions for Hematology and Oncology Patients with Pain. *Hematology/Oncology Clinics of North America*, 32(3), 493-504.
- Hofmann, S.G., Angelina. F., Gomez, B.A. (2017). Mindfulness-Based Interventions for Anxiety and Depression, *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 739-749.
- Hopwood, T.L., Schutte, N.S.(2017). A meta-analytic investigation of the impact of mindfulness-based interventions on post traumatic stress. *Clinical Psychology Review*, 57, 12-20.
- Ivarsson, T. (2006). Normative data for the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC) in Swedish adolescents. *Nordic Journal Psychiatry*, 60(2), 107-113.
- Ivarsson, T., Svalander, P., Oeystein, L. (2006). The Children's Depression Inventory as measure of depression in Swedish adolescents. *A normative study. Nordic Journal of Psychiatry*, 60 (3), 220-226.
- Kaye, EC., Jerkins, J., Gushue, CA., DeMarsh, S., Sykes, A., Lu, Z., et al.(2018). Predictors of Late Palliative Care Referral in Children With Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 55(6), 1550-1556.
- Kohut, A.S., Stinson, J., Davies-Chalmers, C., Ruskin, D., Wyk, M.V.(2017). Mindfulness-Based Interventions in Clinical Samples of Adolescents with Chronic Illness: A Systematic Review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23(8), 581-589.
- Kovacs, M. (1992). *Manual for the Children's Depression Inventory*. Multi-health system. Norton Tonawanda, NJ.
- Kroska, E.B., Miller, M.L., Roche, A.I., Kroska, S.K., O'Hara, M.W.(2018). Effects of traumatic experiences on obsessive-compulsive and internalizing symptoms: The role of avoidance and mindfulness. *Journal of Affective Disorders*, 225, 326-336.
- Madi, D., Clinton, M.(2018). Pain and its Impact on the Functionality in Children Treated at the Children's Cancer Center of Lebanon. *Journal of Pediatric Nursing*, 39, 11-20.
- Majeed, M.H., Ali, A.A., Sudak, D.M.(2018). Mindfulness-based interventions for chronic pain: Evidence and applications. *Asian Journal of Psychiatry*, 32, 79-83.
- March, J. S., Parker, J. D., Sullivan, K., Stallings, P., & Conners, C. K. (1997), The multidimensional anxiety scale for children (MASC): Factor structure, reliability and validity. *Journal of the American*