

اثربخشی درمانگری ذهن آگاهی کودک محور بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم*
 غزاله خیر^۱، غلامرضا منشی^۲

Effectiveness of child-oriented mindfulness therapy on pain of the children with rheumatism

Ghazaleh Khayyer¹, Gholam Reza Manshaei²

چکیده

زمینه: تحقیقات نشان داده است که بیماری‌های فیزیولوژیک و مزمن مانند رماتیسم می‌تواند فرآیندهای روانشناختی، ارتباطی، اجتماعی و هیجانی کودکان را با آسیب مواجه سازد. آیا درمانگری از طریق ذهن آگاهی می‌تواند به کاهش این آسیب‌ها منجر شود؟ **هدف:** این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی درمانگری ذهن آگاهی کودک محور بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم انجام گرفت. **روش:** این پژوهش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه گواه و مرحله پیگیری دو ماهه بود. جامعه آماری شامل کودکان مبتلا به رماتیسم شهر اصفهان در سه ماهه پاییز سال ۱۳۹۷ بود. در این پژوهش تعداد ۳۰ کودک مبتلا به رماتیسم با روش نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و با انتساب تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایدهی شدند. گروه آزمایش مداخله ذهن آگاهی کودک محور (بوردیک، ۱۳۹۶) را طی سه ماه در ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند. پرسشنامه مورد استفاده شامل پرسشنامه درد مک‌گیل (ملزاک، ۱۹۹۷) بود. داده‌های حاصل از پژوهش به شیوه تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که درمانگری ذهن آگاهی بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم تأثیر معناداری داشته است ($p < 0/001$). علاوه بر این نتایج نشان داد که این درمانگری توانسته تأثیر خود را در زمان نیز به شکل معناداری حفظ نماید ($p < 0/001$). میزان تأثیر آماری درمانگری ذهن آگاهی بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم ۹۰ درصد بود. **نتیجه‌گیری:** می‌توان چنین نتیجه گرفت که درمانگری ذهن آگاهی با بهره‌گیری از فنونی همانند افکار، هیجانات و رفتار آگاهانه می‌تواند به عنوان یک درمانگری کارآمد جهت کاهش شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم مورد استفاده گیرد. **واژه کلیدها:** ذهن آگاهی، شدت درد، رماتیسم

Background: many researches have shown physiological and chronic diseases such as rheumatism can damage the children's psychological, relationships, social and emotional processes. Could mindfulness therapy be effective to reduce if this damages? **Aims:** Therefore, the present study was conducted aiming to investigate the effectiveness of child-oriented mindfulness on pain of the children with rheumatism. **Method:** It was a quasi-experimental study with pretest, posttest, control group and two-month follow-up period. The research population included the children with rheumatism in the city of Isfahan in the autumn of 2018. 30 children with rheumatism were selected through non-random convenient sampling and randomly replaced into experimental and control groups. Then the experimental group received ten sixty-minute sessions of child-oriented mindfulness interventions (Burdic, 2017) during three months. The applied questionnaire included McGill Pain Questionnaire (Melzack, 1997). The data from the study were analyzed through repeated measurement ANOVA. **Results:** The results of the study showed that mindfulness therapy has significantly influenced pain of the children with rheumatism ($p < 0/001$). Moreover, the results showed that this therapy was able to significantly maintain its effect in time ($p < 0/001$). The degree of statistical effect of mindfulness therapy on mindfulness on pain was 90% respectively in the children with rheumatism. **Conclusions:** According to the findings of the present study it can be concluded that mindfulness therapy employing techniques such as thoughts, emotions and mindful behavior can be applied as an efficient therapy to decrease pain of the children with rheumatism. **Key words:** Mindfulness, Pain, Rheumatism

Corresponding Author: smanshaei@yahoo.com

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

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

^۱ M A in Psychology, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasan) 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 (Khorasan) Branch, Isfahan, Iran (Corresponding Author)

پذیرش نهایی: ۹۸/۰۲/۲۸

دریافت: ۹۸/۰۱/۰۸

مقدمه

میان دختران شایعتر است. نوع پلی آرتريت: در این زیر گروه بیش از ۵ مفصل در کودک مبتلا متورم خواهد شد همچنین ممکن است کودک مبتلا به درد ناحیه گردن و فک باشد. مفاصل کوچک دست و پا نیز مبتلا می شود. این شکل از بیماری نیز در دختران شایع تر است (دنمان، جانديال و فوستر^۸، ۲۰۱۵).

پژوهش های مختلف حاکی از آن است که بیماری رماتیسمی اغلب با شیوع بالای اختلالات روان پزشکی و پریشانی روانشناختی همراه است، به طوری که ابتلای هم زمان به افسردگی^۹ یا اضطراب^{۱۰} با تأثیر بر پیامدهای بیولوژیکی و نیز پیامدهای روانشناختی رماتیسم مفصلی در بروز یا تشدید ناتوانی حاصل از این بیماری مؤثر است (نرکار، سیبرت، مک اینس و کاواناگ^{۱۱}، ۲۰۱۹؛ چئون^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۸). همانگونه که اشاره گردید رماتیسم مفصلی در کودکان با دردهای مفصلی همراه است (چن و ونگ^{۱۳}، ۲۰۰۷). درد ماهیتی مزمن دارد و بر کیفیت زندگی افراد بیمار تأثیر منفی دارد (برویک، کلت، و تاتفریدا، کوهن و گالاچر^{۱۴}، ۲۰۰۶). درد، تجربه حسی یا هیجانی ناخوشایند است که با آسیب واقعی یا بالقوه مرتبط بوده و دارای دو بُعد حسی و عاطفی است. بُعد حسی درد به شدت درد و بُعد عاطفی آن نیز به میزان ناخشنودی که فرد تجربه می کند، اطلاق می گردد. این تصور که درد منجر به احساس ناکامی، نگرانی، افسردگی و اضطراب می شود، کاملاً مشهود است، به خصوص اگر درد ماهیتی مزمن داشته باشد (سامرز، هیگینز، تی، بایرن و چیکاس^{۱۵}، ۲۰۱۹). درد یک احساس ذهنی است که در اثر محرک های مضر در طبیعت ایجاد می شود و یکی از عمومی ترین علائم ناراحتی در افراد است. درد واکنشی ناشی از درک اعصاب مختلف در سطوح مختلف بدن نسبت به محرک داخلی یا خارجی است. علاوه بر این درد تجربه ای احساسی و عاطفی است که با آسیب های شدید بافتی و روانی توأم است یا برحسب چنین معیاری ارزیابی می شود (میرو، گرتز، کارتر و جنسن^{۱۶}، ۲۰۱۲).

بیماری های عضلانی - اسکلتی^۱ از جمله شایع ترین و پرهزینه ترین بیماری ها در همه گروه های سنی و در جوامع مختلف از جمله کشور ایران به شمار می آید که باعث ناتوانی، از کار افتادگی، بازنشستگی زودرس و از دست دادن شغل می شود. از جمله این بیماری ها، رماتیسم مفصلی^۲ است که با دوره های التهاب در سینوویوم آغاز می شود و باعث ضخیم شدن و ایجاد خیز در آن می شود (تسای^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). بر اساس مطالعات صورت گرفته، حدود یک درصد از مردم سراسر جهان مبتلا به رماتیسم مفصلی هستند که احتمال مرگ و میر این افراد نسبت به گروه سنی خودشان در کل جمعیت دو برابر است. همچنین هزینه سالانه رماتیسم مفصلی رقمی بین از ۱/۲ بیلیون دلار برآورد شده است که ۵۲ درصد آن ناشی از هزینه های غیرمستقیم این بیماری است (سیگاکس، بیتون، آندره، سمرانو، بویسیر^۴، ۲۰۱۹).

رماتیسم های مزمن کودکان شایع ترین شکل بیماری مفصلی در کودکان است. این بیماری مفاصل مختلف بدن را مبتلا کرده و طی آن سیستم ایمنی درست کار نمی کند و اشتباهاً لایه نازک سینوویال داخل مفاصل را مورد تهاجم قرار می دهد. در نتیجه در داخل مفاصل بدن التهاب ایجاد می شود که منجر به تجمع مایع و در نتیجه تورم مفصلی درد و سفتی مفصل خواهد شد (مصطفی و رادوان^۵، ۲۰۱۳). رماتیسم کودکان به انواع مختلفی تقسیم می شود از جمله: نوع سیستمیک یا منتشر که به نام بیماری استیل^۶ نیز خوانده می شود. در این شکل از رماتیسم کودک مبتلا به تب بالا و تظاهرات پوستی به شکل بروز راش روی تنه، بازوها و پاها خواهد بود. همچنین ممکن است بزرگی غدد لنفاوی و طحال اتفاق بیافتد. نوع الیگوآرتريت^۷: در این شکل از رماتیسم کمتر از ۵ مفصل در طی شش ماه متورم می شود. بیشترین مفاصل مبتلا شامل زانوها، مچ پاها و گاه مچ دست ها می باشد. التهاب چشم در این نوع از رماتیسم تحت عنوان یووئیت دیده می شود. نیمی از کودکان مبتلا این نوع رماتیسم را دارند که در

9. depression

10. anxiety

11. Nerurkar, Siebert, McInnes, Cavanagh

12. Cheon

13. Chen & Wang

14. Breivik, Collett, Ventafridda, Cohen & Gallacher

15. Summers, Higgins, Te, Byrne, Chipchase

16. Miró, Gertz, Carter, Jensen

1. musculoskeletal disease

2. rheumatoid arthritis

3. Tsai

4. Sigaux, Biton, André, Semerano, Boissier

5. Mostafa & Radwan

6. Steele

7. Oligoarthritis

8. Denman, Jandial, Foster

می‌دهد که فراتر از فکر است. تمرین‌های مراقبه و ذهن آگاهی به افزایش توانایی خودآگاهی و پذیرش خود در بیماران منجر می‌شود. ذهن آگاهی یک روش یا فن نیست، اگرچه در انجام آن روش‌ها و فنون مختلف زیادی به کار رفته است. ذهن آگاهی را می‌توان به عنوان یک شیوه «بودن» با یک شیوه «فهمیدن» توصیف کرد که مستلزم درک احساسات شخصی است (پری - پاریش، کویلان - لیندر - وب و سیبینگا^۸، ۲۰۱۶). درمان ذهن آگاهی یکی از درمان‌های کاهش استرس است که در آن بازنمایی ذهنی اشیاء موجود در زندگی که از مهار بلافاصله انسان خارج است، از طریق تنفس و فکر کردن آموزش داده می‌شود (کابات زین^۹، ۲۰۰۳).

در باب ضرورت پژوهش باید اشاره کرد که پژوهش‌های متعددی به بررسی رابطه بیماری رماتیسم با عوامل روانشناختی پرداخته‌اند. نتایج مطالعات نشان داده‌اند که بیشتر بیماران قبل از آشکار شدن نشانه‌های رماتیسم و نیز دوره‌های عود بیماری، تنیدگی قابل ملاحظه‌ای تجربه کرده‌اند (کانها، ریریو و آندره^{۱۰}، ۲۰۱۶) و همچنین پس از وقوع این بیماری، آسیب‌های روانشناختی همچون افسردگی، اضطراب و استرس در این افراد دور از انتظار نیست (چوئن و همکاران، ۲۰۱۸؛ کانها و همکاران، ۲۰۱۶). بر این اساس می‌توان انتظار داشت که کودکان مبتلا به بیماری رماتیسم با تغییرات منفی در فرایند خلقی و هیجانی مواجه شوند که ضرورت بکارگیری درمان‌های روانشناختی را برجسته می‌سازد. همچنین می‌توان بیان کرد که برخورداری از سلامت روان و کاهش درد می‌تواند در در روند بهبودی درمان کودکان مبتلا به رماتیسم مؤثر باشد. بر این اساس انجام پژوهش‌هایی مانند پژوهش حاضر که به دنبال کاربرد رویکردهای درمانگری برای کاهش درد در کودکان دارای بیماری رماتیسم هستند، از اهمیت بالایی برخوردار می‌باشند. حال با توجه به مطالب طرح شده و تحقیقات صورت پذیرفته در مورد تأثیر ذهن آگاهی بر بهبود مشکلات رفتاری، روانی و فیزیولوژیک، و از طرفی به دلیل صورت نپذیرفتن پژوهشی در حوزه اثربخشی آموزش ذهن آگاهی کودک محور بر شدت درد در کودکان مبتلا به رماتیسم، مسأله اصلی پژوهش حاضر پاسخگویی به این سؤال است که آیا درمان

یکی از روش‌های غیردارویی و رفتاری برای کاهش انواع دردها، درمان ذهن آگاهی کودک محور^۱ است که برای کودکان دارای آسیب‌های فیزیولوژیک کاربرد بالینی دارد (بوردیک^۲، ۱۳۹۶). پژوهش‌های پیشین نیز حاکی از اثربخشی درمان ذهن آگاهی بوده است. چنانکه فخری، بهادر و امینی (۱۳۹۶) اثربخشی ذهن آگاهی را بر شادکامی و کاهش قندخون در بیماران دیابتی؛ شفیع و امینی فسعودی (۱۳۹۶) اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را بر فاجعه آمیزی و شدت درد در بیماران دارای درد مزمن عضلانی - اسکلتی؛ خسروی و قربانی (۱۳۹۵) اثربخشی ذهن آگاهی را بر استرس ادراک شده و فشار خون زنان مبتلا به فشار خون بالا؛ زارع، محمدی، متقی، افشار و پورکاظم (۱۳۹۳) اثربخشی شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی را بر فاجعه پنداری، پذیرش و شدت درد بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا؛ عبدالقادری، کافی، صابری و آریاپوران (۱۳۹۲) اثربخشی شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی را بر کاهش درد، افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به کمر درد مزمن؛ گامپورت، دانگ، لی و هاروی^۳ (۲۰۱۸) اثر درمان شناختی مبتنی بر ذهن آگاهی را بر بهبود نگرش افراد دارای بیماری‌های فیزیولوژیک مزمن؛ کوهات، استینسون، داویز - چالمرز، راسکین و وایک^۴ (۲۰۱۷) اثر مداخله ذهن آگاهی را بر نمونه‌های بالینی نوجوانان با بیماری جسمانی مزمن؛ بیرتول، دابرو - مارشال، دابرو - مارشال، داردن و دان^۵ (۲۰۱۷) اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی بر نشانه‌های افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به درد مزمن و مان، اوکای و کارولی^۶ (۲۰۱۴) و مک کراکن، گانتلنت - گیلبرت و واولز^۷، ۲۰۰۷) اثر ذهن آگاهی را بر شدت درد و فاجعه آمیزی در بیماران مبتلا به درد مزمن را مورد بررسی قرار داده‌اند. این پژوهشگران نشان داده‌اند که درمان ذهن آگاهی می‌تواند از مؤلفه‌های روانشناختی، هیجانی و فیزیولوژیکی بیماران دارای دردهای مزمن را تحت تأثیر قرار دهد.

ذهن آگاهی، احساس بدون قضاوت و متعادلی از آگاهی است که به واضح دیدن و پذیرش آگاهی از تمرین‌های مراقبه بودام گرفته شده است که ظرفیت توجه و آگاهی پیگیر و هوشمندانه را افزایش

6 Mun, Okun, Karoly

7. McCracken, Gauntlett-Gilbert, Vowles

8. Perry-Parrish, Copeland-Linder, Webb, Sibinga

9. Kabat-zinn

10. Cunha, Ribeiro, André

1. mindfulness child based

2. Burdic

3. Gumpport, Dong, Lee, Harvey

4. Kohut, Stinson, Davies-Chalmers, Ruskin, Wyk

5. Birtwell, Dubrow-Marshall, Dubrow-Marshall, Duerden, Dunn

روش

ذهن آگاهی کودک محور بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم تأثیر دارد؟

روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری دوماهه بود. متغیر مستقل درمان ذهن آگاهی کودک محور و متغیر وابسته شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم بود. در این پژوهش جامعه آماری را تمامی کودکان دختر و پسر ۸ تا ۱۱ ساله مبتلا به بیماری رماتیسم شهر اصفهان در سه ماهه پاییز سال ۱۳۹۷ تشکیل می دادند که به کلینیک های ارتوپدی اصفهان مراجعه کرده بودند. جهت انتخاب نمونه از روش نمونه گیری غیر تصادفی دردسترس استفاده شد. بدین صورت که ابتدا با مراجعه به مرکز درمانی کودکان مبتلا به رماتیسم شهر اصفهان (مرکز درمانی دکتر ثالثی)، از مسئول این مرکز درخواست شد که در فرآیند انجام پژوهش حاضر همکاری لازم را به عمل آورد. سپس پرسشنامه شدت درد به کودکان حاضر در پژوهش ارائه داده شد (۵۴ کودک). پس از نمره گذاری پرسشنامه، کودکانی که در پرسشنامه شدت درد نمره بالاتر از میانگین (نمرات بالاتر از ۴۸) به دست آورده اند، شناسایی شدند (تعداد ۴۶ کودک). در گام بعد از بین کودکانی که حائز شرایط ذکر شده بودند، ۳۰ کودکی که نمرات بیشتری به دست آورده بودند، 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 نمود. این در حالی است که گروه گواه هیچگونه مداخله روانشناختی را در طول پژوهش دریافت نکرد. ملاک های ورود به پژوهش شامل تشخیص بیماری رماتیسم توسط پزشک متخصص ارتوپدی، کسب نمره بالاتر از نمره ۴۸ در پرسشنامه شدت درد، داشتن سن ۸-۱۱ سال و رضایت کودک و والدین جهت شرکت فرزندانشان در پژوهش بود. همچنین ملاک های خروج از پژوهش شامل غیبت بیش از دو جلسه، حضور نامنظم در جلسات درمان و عدم همکاری با پژوهشگر بود. جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت کودکان و والدین آنها برای شرکت در برنامه مداخله کسب و از کلیه مراحل مداخله آگاه شدند.

همچنین به افراد گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرآیند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود. همچنین به هر دو گروه اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می ماند و نیازی به درج نام نیست.

ابزار

پرسشنامه درد مک گیل: پرسشنامه درد مک گیل در سال ۱۹۹۷ توسط ملزاک^۱ ساخته شد و دارای ۲۰ مجموعه عبارت است و هدف آن سنجش درک افراد از درد از ابعاد مختلف درد می باشد. این پرسشنامه دارای چهار زیرمقیاس ادراک حسی درد (شامل ۱۰ سؤال: سؤالات ۱ تا ۱۰)، ادراک عاطفی درد (شامل ۵ سؤال: سؤالات ۱۱ تا ۱۵)، ادراک ارزیابی درد (شامل یک سؤال: سؤال ۱۶) و دردهای متنوع و گوناگون (شامل ۴ سؤال: سؤالات ۱۷ تا ۲۰) است. پرسشنامه درد مک گیل از برجسته ترین ابزارهای اندازه گیری درد است که برای اولین توسط ملزاک و بر روی ۲۹۷ بیمار که از انواع مختلف دردها رنج می بردند مورد استفاده قرار گرفت. نسخه اصلاح شده پرسشنامه درد مک گیل نیز توسط ملزاک و همکاران برای یک اقدام کوتاه اما مفید در زمینه درد ساخته شد که در ۲۵۰ مطالعه بکار گرفته شده است. پرسشنامه درد مک گیل شامل دو عامل مستقل است: یکی تحت عنوان درد حسی که توصیف کننده تجربه درد در فرد و دیگری درد عاطفی که تشریح تأثیر احساسی از تجربه درد را نشان می دهد. این پرسشنامه ۲۰ مجموعه عبارت داشته و هدف سنجش درک افراد از درد از ابعاد مختلف (ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد، دردهای متنوع و گوناگون) می باشد (ملزاک، ۱۹۹۷) حداقل نمره در این پرسشنامه ۲۰ و حداکثر نمره ۷۷ است. نمره بالاتر نشان دهنده ادراک درد بیشتر است. امتیاز بالاتر نشان دهنده میزان ادراک درد بالاتر در فرد پاسخ دهنده است و برعکس. در پژوهش دورکین^۲ و همکاران (۲۰۰۹) درستی آزمایی این پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین قابلیت اعتماد آن با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه گردید. ضریب آلفا برای کلیه ابعاد بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۷ بدست آمد. در ایران نیز در پژوهش خسروی، صدیقی، مرادی علمداری و زنده دل (۱۳۹۲) درستی آزمایی محتوایی این پرسشنامه مطلوب گزارش شده است. همچنین میزان قابلیت اعتماد این پرسشنامه در پژوهش این پژوهشگران ۰/۸۵ محاسبه شده

2. Dworkin

1. Melzack

اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرآیند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود. همچنین به هر دو گروه اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می ماند و نیازی به درج نام نیست. در نهایت، بر روی گروه های آزمایش مداخله ذهن آگاهی کودک محور (بوردیک، ۲۰۱۴) در ۱۰ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه ای، هفته ای یک جلسه در طی سه ماه مطابق با جدول یک انجام شد در حالی که گروه گواه مداخله درمان ذهن آگاهی کودک محور را دریافت نکرد. پس از دوره ای دو ماهه، مرحله پیگیری نیز اجرا شد. برنامه مداخله ای برگرفته از مداخله ذهن آگاهی کودک محور بوردیک بود که اعتبار آن توسط منشی، اصلی آزاد، حسینی و طیبی (۱۳۹۶) مورد بررسی و تأیید قرار گرفته است. شرح جلسات این مداخله و همچنین تمرینات و استعاره های به کار رفته در آن مختص سن کودکی است. این جلسات در قالب ۱۰ جلسه آموزشی گروهی (هر گروه ۵ نفره) به مدت ۶۰ دقیقه در طی سه ماه توسط نویسنده اول پژوهش به صورت هفته ای یک جلسه به شرح زیر اجرا گردید:

است. در پژوهش حاضر، قابلیت اعتماد این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس های ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد و دردهای متنوع به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۲، ۰/۸۵ و ۰/۸۴ و برای نمره کل پرسشنامه ۰/۸۳ محاسبه شد. روند اجرای پژوهش: پس از اخذ مجوزهای لازم و انجام فرآیند نمونه گیری (مطابق با آنچه ذکر گردید)، کودکان انتخاب شده (۳۰ کودک) به شیوه 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 در طی دو ماه و نیم 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. دوره پیگیری نیز دو ماه پس از اتمام جلسات اجرا شد. جهت رعایت اخلاق در پژوهش رضایت کودکان و والدین آنها برای شرکت در برنامه مداخله کسب و از کلیه مراحل مداخله آگاه شدند. همچنین به افراد گروه گواه

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

جلسه	هدف	محتوا
جلسه اول	آشنایی با افراد، جلب مشارکت والدین 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 گنجانیدن این تمرینات در زندگی روزانه، مشارکت والدین 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، حالت لوتوس کامل، 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 اکلیلی، 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، بوییدن 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

یافته‌ها

یافته‌های حاصل از داده‌های دموگرافیک نشان داد که از افراد نمونه پژوهش ۱۴ نفر (معادل ۴۴/۶۶ درصد) دختر و ۱۶ نفر (معادل ۵۵/۳۴ درصد) پسر هستند. این افراد دارای دامنه سنی ۸ تا ۱۱ سال بودند که در این بین دامنه سنی ۹ سال دارای بیشترین فراوانی بود (۳۶/۶۶ درصد). از طرفی این افراد دارای دامنه تحصیلات دوم تا ششم دبستان بودند که در این بین پایه تحصیلی سوم دبستان دارای بیشترین فراوانی بود (۳۳/۳۳ درصد). حال یافته‌های توصیفی پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها 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 واریانس‌ها، آزمون موجلی جهت بررسی پیش فرض کرویت داده‌ها و همچنین از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی فرضیه پژوهش استفاده گردید. نتایج آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-۲۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد شدت درد در دو گروه آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون و پیگیری

مؤلفه‌ها	گروه‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری		نرمالیتی
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
شدت درد	گروه آزمایش	۴۴/۰۶	۵/۱۳	۳۲/۹۳	۴/۹۹	۰/۴۱	۴/۷۷	۰/۳۳
	گروه گواه	۴۴/۲۰	۵/۶۴	۴۵/۰۶	۵/۷۷	۰/۲۹	۵/۶۰	۰/۶۳

سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته می‌داد پیش فرض همگنی واریانس‌ها رعایت شده است ($p > 0/05$). از طرفی نتایج آزمون t نشان داد که تفاوت نمره‌های پیش‌آزمون گروه‌های آزمایش و گروه گواه در متغیر وابسته (شدت درد) معنادار نبوده است ($p > 0/05$). همچنین نتایج آزمون موجلی بیانگر آن بود که پیش فرض کرویت داده‌ها در متغیر شدت درد رعایت شده است ($p > 0/05$).

قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر، پیش فرض‌های آزمون‌های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن بود که پیش فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیر شدت درد در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ($f = 0/49, p > 0/05$)؛ ($f = 0/58, p > 0/05$)؛ ($f = 0/29, p > 0/05$). همچنین پیش فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد

جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی تأثیرات درون و بین گروهی برای متغیر شدت درد

توان آزمون	اندازه اثر	مقدار p	مقدار f	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	مراحل
۱	۰/۸۹	۰/۰۰۰۱	۲۳۴/۲۳	۳۷۱/۲۴	۲	۷۲۴/۴۸	مراحل
۱	۰/۵۲	۰/۰۰۰۱	۳۱/۴۲	۱۶۷۲/۷۱	۱	۱۶۷۲/۷۱	گروه‌بندی
۱	۰/۹۰	۰/۰۰۰۱	۲۵۸/۲۹	۴۰۹/۳۷	۲	۸۱۸/۷۵	تعامل مراحل و گروه‌بندی
				۱/۵۸	۵۶	۸۸/۷۵	خطا

جدول ۴: بررسی تفاوت‌های دو به دو میانگین متغیر شدت درد در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری

مؤلفه	مراحل آزمون	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	مقدار معناداری
شدت درد	پس‌آزمون	۵/۱۳	۰/۳۵	۰/۰۰۰۱
	پیش‌آزمون	۶/۷۳	۰/۳۶	۰/۰۰۰۱
	پیش‌آزمون	۵/۱۳	۰/۳۵	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	۱/۶۰	۰/۲۴	۰/۲۱

سطح ۰/۰۰۱ معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که گروه‌های آزمایش و گواه از لحاظ متغیر پژوهش (شدت درد) در سه مرحله

همانگونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که میزان F اثر تعامل مراحل و گروه‌بندی برای متغیر شدت درد (۲۵۸/۲۹) است که در

مان و همکاران (۲۰۱۴) با بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر ذهن آگاهی در بیماران مبتلا به درد مزمن نشان دادند روش ذهن آگاهی می تواند منجر به بهبود قابل توجه در نشانه های اضطراب، افسردگی و درد مزمن در بیمارانی شود که از درد مزمن رنج می برند.

در تبیین این یافته باید گفت در مان 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 و فیزیولوژیک بیماران را دستخوش تغییر نماید که بر این اساس تغییرات معناداری در شدت درد در کودکان مبتلا به رماتیسم به چشم می خورد. علاوه بر این ذهن آگاهی می تواند به الگوهای رفتاری منجر شود که افکار و هیجانات آشفته ساز کمتری را در خود دارند (مک کراکن و همکاران، ۲۰۰۷). در تبیینی دیگر می توان گفت درمان ذهن آگاهی می تواند با تقویت فرآیندهای کنار آمدن شناختی و تقویت توانش های نظم جویی هیجان، آموزش حل مسئله و آموزش فنون نادیده گرفتن، در زمان شروع حملات درد در مقابل بدعملکردی خلقی محافظت کند و با انجام تمرین های منظم ذهن آگاهی تغییراتی مثبت در برخی از کارکردهای روانشناختی ایجاد نماید که منجر به کسب توانش های خودگردانی و انعطاف پذیری در برخورد با رویداد های استرس زا و کسب توانش های فیزیکی و جسمی گردد و اخذ توانش های لازم برای تغییر کشاکش ها بر اساس ذهن آگاهی، باعث کاهش ادراک درد کودکان مبتلا به رماتیسم می شود. علاوه بر این فرآیند پذیرش درد که در واقع پایان جنگیدن با درد و یاد گرفتن زندگی با آن است، می تواند منجر به نتایج مثبت شود (پری - پاریش و همکاران، ۲۰۱۶). بنابراین پذیرش درد و آمادگی برای تغییر، عواطف مثبت را افزایش می دهد که منجر به کاهش شدت درد از طریق تأثیر بر سیستم درون ریز و تولید شبه افیونی درون زاد و کاهش ناتوانی ناشی از درد یا آماده کردن افراد برای کاربرد رویکردهای مؤثر در برخورد با درد می شود (بیرتول و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین با توجه به ارتباط بین ذهن آگاهی و متغیرهای روانشناختی مؤثر در درد، انتظار می رود که مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی از طریق افزایش میزان ذهن آگاهی در سایر متغیرها نیز اثرگذار باشد. در نتیجه می توان گفت حضور ذهن با افزایش میزان دردی که فرد می تواند تحمل کند در شدت ادراک شده فرد بطور غیرمستقیم اثر گذاشته و

پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری با یکدیگر تفاوت معنی داری دارند. حال جهت بررسی این نکته که این تأثیر در کدامیک از مراحل آزمون بوده است به بررسی نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی پرداخته می شود.

همانگونه نتایج جدول ۴ نشان می دهد، تفاوت بین میانگین نمرات پیش آزمون با پس آزمون و پیش آزمون با پیگیری متغیر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم معنادار است. این در حالی است که بین میانگین نمرات پس آزمون با پیگیری این متغیر تفاوت معنادار وجود ندارد. بدین معنا که میانگین نمرات شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پس آزمون دچار تغییر معنادار نگردیده است. این یافته بدان معناست که میانگین نمرات شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم که در مرحله پس آزمون نسبت به مرحله پیش آزمون دچار تغییر معنادار شده بود، در مرحله پیگیری نیز این تغییر، ثبات خود را از دست نداده بود. بنابراین درمان ذهن آگاهی کودک محور در حالی که بر میانگین نمرات شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم در مرحله پس آزمون تأثیر معنادار داشته، توانسته تأثیر خود را در طول زمان نیز حفظ نماید.

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی کودک محور بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم انجام گرفت. نتایج نشان داد که درمان ذهن آگاهی بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم تأثیر معناداری داشته است. همسو با این یافته شفيعی و امینی فسخودی (۱۳۹۶) نشان دادند که آموزش توانش های ذهن آگاهی، در کاهش فاجعه آمیزی و شدت درد بیماران مؤثر است. همچنین گامپورت و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند که درمان ذهن آگاهی در کنار درمان مؤلفه های فیزیولوژیک می تواند نگرش بیماران نسبت به درمان را بهبود بخشده و از این طریق خودکارآمدی آنها را افزایش دهد. در نهایت زارع و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود نشان دادند درمان ذهن آگاهی منجر به کاهش فاجعه پنداری و شدت درد و افزایش پذیرش درد بیماران مبتلا به سندرم فیبر میالژیا می شود. علاوه بر این، نتایج پژوهش حاضر همسو با یافته کوهات و همکاران (۲۰۱۷) و بیرتول و همکاران (۲۰۱۷) بود. چنانکه این پژوهشگران در بررسی اثر مداخله ذهن آگاهی بر روی نوجوانان با بیماری فیزیولوژیک مزمن نشان دادند که مداخله ذهن آگاهی بر منجر به کاهش آسیب های روانشناختی این نوجوانان شده است. همچنین

منابع

- بورديك، دبرا (۱۳۹۶). *راهنمای آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی به کودکان و نوجوانان*. ترجمه غلامرضا منشی، مسلم اصلی آزاد، لاله حسینی و پریناز طیبی، اصفهان: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی اصفهان (خوراسگان). (انتشار به زبان اصلی، ۲۰۱۴).
- خسروی، الهه و قربانی، مریم (۱۳۹۵). اثربخشی ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر استرس ادراک شده و فشار خون زنان مبتلا به فشار خون بالا، *دو ماهنامه فیض*، ۲۰(۴)، ۳۶۸-۳۶۱.
- خسروی، مهنوش؛ صدیقی، صمنبر؛ مرادی علمداری، شقایق و زنده دل، کاظم (۱۳۹۲). پرسشنامه فارسی درد مک گیل؛ ترجمه، انطباق و پایایی در بیماران مبتلا به سرطان. *مجله دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران*، ۱(۷۱)، ۵۸-۵۳.
- زارع، حسین؛ محمدی، نرگس؛ متقی، پیمان؛ افشار، حمید و پور کاظم، لیلا (۱۳۹۳). تأثیر درمان تعدیل شده شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر فاجعه پنداری، پذیرش و شدت درد بیماران مبتلا به فیبرومیالژیا، *روانشناسی سلامت*، ۳(۴)، ۹۴-۱۱۳.
- شفیعی، فائزه و امینی فسخودی، مریم (۱۳۹۶). اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی را بر فاجعه آمیزی و شدت درد در بیماران دارای درد مزمن عضلانی - اسکلتی، *فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد*، ۸(۱)، ۱-۱۰.
- عبدالقادری، ماریه؛ کافی، موسی؛ صابری، عالیا و آریاپوران، سعید (۱۳۹۲). اثربخشی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی و درمان شناختی - رفتاری بر کاهش درد، افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به کمر درد مزمن. *مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد*، ۲۱(۶)، ۷۹۵-۸۰۷.
- فخری، محمد کاظم؛ بهار، عادل و امینی، فاطمه (۱۳۹۶). اثربخشی ذهن آگاهی بر شادکامی و کاهش قندخون در بیماران دیابتی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۷(۱۵۱)، ۹۴-۱۰۴.
- Birtwell, K., Dubrow-Marshall, L., Dubrow-Marshall, R., Duerden, T., Dunn, A. (2017). A mixed methods evaluation of a Mindfulness-Based Stress Reduction course for people with Parkinson's disease. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 29, 220-228.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal Pain*, 10(4), 287-333.
- Chen, S., & Wang, H. (2007). The relationship between physical function, knowledge of disease, social support and self-care behavior in patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Nurse Research*, 15(3), 83-92.

باعث کاهش ادراک شدت درد در بیماران مبتلا به دردهای مزمن همچون کودکان مبتلا به بیماری رماتیسم می شود.

در تبیینی دیگر باید اشاره کرد که درمان ذهن آگاهی با آموزش تکنیک های ذهن آگاهی و عمل در زمان حال، می تواند تأثیر حساسیت های فیزیولوژیکی و هیجانی (کابات زین، ۲۰۰۳) ناشی از بیماری رماتیسم روی رفتار کودک را تعدیل کند و به تبع آن استرس کودکان مبتلا به رماتیسم کاهش می یابد. کاهش در استرس نیز می تواند دیگر فرآیندهای روانشناختی که منبع کنار آمدن فرد را تقویت می کند، تحت تأثیر قرار داده و فرد ادراک کمتری را در حوزه درد تجربه نماید. علاوه بر این در مان ذهن آگاهی باعث می شود کودکان مبتلا به رماتیسم بتوانند تجربیات خود را بپذیرند و به میزانی که آنها بتوانند این تجربیات را بپذیرند و تحمل کنند، به همان میزان می توانند مستقل از تجربیات قبلی خود در حوزه های مختلف روانشناختی و سلامت عمل کنند. بنابراین به نظر می رسد درمان ذهن آگاهی به دلیل ساز و کارهایی مانند پذیرش، افزایش آگاهی، حضور در لحظه، مشاهده گری بدون داوری و خودداری از اجتناب تجربی می تواند منجر به تغییر شیوه تعاملی کودکان مبتلا به رماتیسم با درد حاصل از بیماری رماتیسم شود.

محدود بودن دامنه تحقیق به کودکان مبتلا به رماتیسم شهر اصفهان؛ عدم بهره گیری از روش نمونه گیری تصادفی و عدم مهارت تغییر های اثر گذار بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم از محدودیت های پژوهش حاضر بود. بنابراین پیشنهاد می شود برای افزایش قدرت تعمیم پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این پژوهش در سایر استان ها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ های متفاوت، دیگر آسیب ها و بیماری ها (همانند کودکان مبتلا به سرطان، کم خونی و...)، مهار عوامل ذکر شده و روش نمونه گیری تصادفی اجرا شود. با توجه به اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر شدت درد کودکان مبتلا به رماتیسم، در سطح کاربردی پیشنهاد می شود درمان ذهن آگاهی طی کارگاهی تخصصی به روانشناسان و مشاوران مراکز بهداشتی و درمانی، آموزش داده شود تا آنها با بکارگیری این درمان برای کودکان مبتلا به رماتیسم، جهت کاهش شدت درد این کودکان گامی عملی برداشته باشند.

تضاد منافع: در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

- Sigaux, J., Biton, J., André, E., Semerano, L., Boissier, M.(2019). Air pollution as a determinant of rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine*, 86(1), 37-42.
- Summers, S.J., Higgins, N.C., Te, M., Byrne, A., Chipchase, L.S.(2019). The effect of implicit theories of pain on pain and disability in people with chronic low back pain. *Musculoskeletal Science and Practice*, 40, 65-71.
- Tsai, P., Yu, K., Chou, J., Luo, S., Tseng, W., Huang, L., Kuo, C.(2018). Risk of autism spectrum disorder in children born to mothers with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis in Taiwan. *Joint Bone Spine*, 85(5), 599-603.
- Cheon, Y., Lee, S., Kim, M., Kim, H., Suh, Y.S., Park, K., Kim, R.B., Yang, H., Kim, J., Son, C., Park, E.K., Kim, H., Lee, S.(2018). The association of disease activity, pro-inflammatory cytokines, and neurotrophic factors with depression in patients with rheumatoid arthritis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 73, 274-281.
- Cunha, M., Ribeiro, A., André, S.(2016). Anxiety, Depression and Stress in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Social and Behavioral Sciences*, 217, 337-343.
- Denman, G., Jandial, S., Foster, H.(2015). Diagnosing arthritis in children. *Pediatrics and Child Health*, 25(12), 541-548.
- Dworkin, R.H., Turk, D.C., Revicki, D.A., Harding, G., Coyne, K.S., Peirce-Sandner, S., et al.(2009). Development and initial validation of an expanded and revised version of the Short-form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *Pain*, 144(1-2), 35-42.
- Gumport, N.B., Dong, L., Lee, J.Y., Harvey, A.G.(2018). Patient learning of treatment contents in cognitive therapy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 58, 51-59.
- Kabat-Zinn, J.(2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
- Kohut, S.A., Stinson, J., Davies-Chalmers, C., Ruskin, D., Wyk, M.(2017). Mindfulness-Based Interventions in Clinical Samples of Adolescents with Chronic Illness: A Systematic Review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23(8), 124-129.
- McCracken, L.M., Gauntlett-Gilbert, J., Vowles, K.E. (2007). The role of mindfulness in a contextual cognitive-behavioral analysis of chronic pain related suffering and disability. *Pain*, 131(1-2), 63-69.
- Melzack, R.(1997). The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*, 1(3), 277-299.
- Miró, J., Gertz, K.J., Carter, J.T., Jensen, M.P.(2012). Chronic Pain in Neuromuscular Disease: Pain Site and Intensity Differentially Impacts Function. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 23(4), 895-902.
- Mostafa, H., & Radwan, A. (2013). The relationship between disease activity and depression in Egyptian patients with rheumatoid arthritis. *Egyptian Rheumatoid*, 35, 193-199.
- Mun, C.J., Okun, M.A., Karoly, P.(2014). Trait mindfulness and catastrophizing as mediators of the association between pain severity and pain-related impairment. *Personality and Individual Differences*, 66, 68-73.
- Nerurkar, P.L., Siebert, S., McInnes, B., Cavanagh, J.(2019). Rheumatoid arthritis and depression: an inflammatory perspective. *The Lancet Psychiatry*, 6(2), 164-173.
- 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, 172-178.