

## مقاله اصلی

# اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۵/۱۴ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۳۰

### خلاصه

**مقدمه:** بیماری‌های فیزیولوژیک مزمن، می‌توانند برای افراد مبتلا آسیب روان‌شناختی ایجاد نمایند. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان صورت پذیرفت.

**روش کار:** روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل و مرحله پیگیری ۴۵ روزه بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان در بازه زمانی مهرماه تا دی ماه سال ۱۳۹۷ بود که به مراکز ارتوپدی خصوصی مراجعه کرده بودند. تعداد نمونه در پژوهش ۲۶ زن مبتلا به پوکی استخوان بود که به شیوه نمونه‌گیری دردسترس انتخاب و به صورت گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. گروه آزمایش مداخلات درمانی مربوط به ذهن آگاهی را در ۸ جلسه طی دو ماه به صورت هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند. این در حالی بود که گروه گواه هیچگونه مداخله روان‌شناختی را در طول پژوهش دریافت نکرد. سپس افراد هر دو گروه تحت پس‌آزمون قرار گرفتند. مرحله پیگیری نیز پس از ۴۵ روز اجرا شد. ابزارهای مورد استفاده شامل مقیاس فاجعه‌پنداری درد (سالیوان و همکاران، ۱۹۹۵) و پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ (بویس، رینالدز، برمن و کوپفر، ۱۹۸۹) بود. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و استخراج داده‌های خام، تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از این پژوهش توسط نرم‌افزار (SPSS) ویرایش ۲۳ با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر صورت گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب (۰/۷۷) و فاجعه‌پنداری درد (۰/۸۳) در زنان مبتلا به پوکی استخوان در مراحل پس‌آزمون و پیگیری اثر معنادار دارد ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر این اساس می‌توان از درمان ذهن آگاهی در جهت بهبود کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان استفاده کرد.

**کلمات کلیدی:** درمان ذهن آگاهی، کیفیت خواب، فاجعه‌پنداری درد، پوکی استخوان

رضوان شکرانی<sup>۱</sup>

غلامرضا منشی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.

<sup>۲</sup> دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: dr.rasouli@hotmail.com



## مقدمه

استئوپروز یا پوکی استخوان، بیماری است که با کاهش تراکم استخوان و از دست رفتن کیفیت ریزساختار استخوان شناخته می‌شود که خود منجر به افزایش خطر شکستگی می‌گردد. این بیماری یکی از دلایل مهم ناتوانی و مرگ در افراد مسن می‌باشد (۱). پیش‌بینی می‌شود تعداد شکستگی‌های استخوان ران از سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۵۰، شش برابر گردد (۲). از مهم‌ترین عوامل خطر ابتلا به این بیماری سن، رژیم غذایی، کاهش فعالیت بدنی، توده بدنی کم، عوامل هورمونی، کشیدن سیگار و مصرف مشروبات الکلی می‌باشد (۳). بررسی‌ها نشان داده است که فعالیت جسمانی و مصرف کافی کلسیم در پیشگیری از پوکی استخوان اهمیت بسیار دارند. پوکی استخوان تا حدود زیادی قابل پیشگیری و درمان است و اصل مهم در پیشگیری، شناخت طرز فکر، روش زندگی، عادات روزانه در جهت بهبود کیفیت و کارایی فرد می‌باشد (۴). علاوه بر دلایل ذکر شده، یائسگی نیز موجب کاهش سطح استروژن و کاهش تراکم استخوان خصوصاً استخوان اسفنجی می‌شود به طوری که یک پنجم از موارد شکستگی، در زنان مبتلا به پوکی استخوان می‌باشد (۵).

علاوه بر این باید اشاره کرد که بروز آسیب‌های جسمانی حاد و مزمن و همچنین وجود درد مزمن حاصل از این آسیب‌ها، سبب می‌شود که آرامش فیزیولوژیکی فرد نیز آسیب ببیند. یکی از فرایندهای آسیب‌پذیر در این حوزه، کیفیت خواب<sup>۲</sup> است. خواب اساس فرایندهای فیزیولوژیک است. ثمره خواب طبیعی، کاهش فعالیت سمپاتیک، فشارخون و ضربان قلب است. اگرچه از خواب به عنوان فرصتی برای استراحت و رهایی از عوامل فشارزای زندگی روزمره یاد می‌شود، ولی تحقیقات نشان داده‌اند که خواب یک فعالیت و فرایند زیستی پویا و سازمان یافته است که در طی آن، فرایندهای حیاتی زیادی رخ می‌دهند که برای سلامتی و خوب زیستن ضروری هستند (۶). کیفیت خواب، همچنین تأثیر منفی روی فرایندهای روان‌شناختی دارد. خواب ناکافی مستقیماً با افزایش نگرانی در خصوص سلامتی و بهداشت ضعیف،

تحریک‌پذیری، افسردگی، خستگی، مشکلات تمرکز، مشکلات توجه و ضعف کارکرد آموزشی مرتبط است. تحقیقات نشان می‌دهند که خواب ناکافی خطر ابتلا به چاقی و افزایش وزن، دیابت، افزایش فشار خون، مشکلات قلبی-عروقی، سکنه، افسردگی، اضطراب و سایر اختلالات خلقی، افت عملکرد سیستم عصبی، افت عملکرد غدد درون‌ریز، کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن و مرگ زودرس را به دنبال دارد. خواب ناکافی در واقع تمام جنبه‌های زندگی روزمره مانند خلق، هوشیاری، حافظه، عملکرد شناختی، سطح انرژی بدن و عملکرد جسمی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۷).

علاوه بر این بروز بیماری‌های مزمن و درد آور همچون پوکی استخوان ممکن است برای بیماران در فرایندهای پردازشی و شناختی فاجعه‌پنداری درد<sup>۳</sup> ایجاد نماید. فاجعه‌سازی درد، یکی از قوی‌ترین عوامل روان‌شناختی در پیش‌بینی تجربه درد بوده است. فاجعه‌آمیز کردن درد با افزایش درد، اضطراب، پریشانی فرایندهای عاطفی و همچنین، ناتوانی و کاهش روش‌های مؤثر مقابله با درد همراه است (۸). علاوه بر این مطالعات مختلف نشان می‌دهد که فرایندهای شناختی و افکار منفی مانند فاجعه‌پنداری درد یکی از عوامل شناختی است که با ترس از درد و تجربه آن همبسته است. ممکن است عواملی مانند احساسات، سن بیمار و نوع درد بر فاجعه‌پنداری درد اثر بگذارد. در بزرگسالان جوان عموماً فاجعه‌پنداری درد با پاسخ‌های عاطفی نسبت به درد و در افراد مسن تر بیشتر با شدت درد همراه است. فاجعه‌سازی درد در نوجوانان بیشتر با علایم افسردگی و سردرد همراه است (۹). فاجعه‌پنداری درد و اجتناب از فعالیت در بیماران مبتلا به درد مزمن با پیامدهای بعدی درد (مثل ناتوانی و اختلال عملکرد جسمانی و هیجانی) مرتبط است. واکنش‌های شناختی ترس، یعنی باورهای فاجعه‌سازی درد، افکاری هستند که سبب تمرکز دائمی بر علائم بدنی و اجتناب از فعالیت می‌شوند که این اجتناب خود، درد و ناتوانی را در فرد تشدید می‌کند.

یکی از روش‌های غیردارویی و رفتاری برای کاهش انواع دردها، از

<sup>3</sup> -catastrophic

<sup>1</sup> Osteoporosis

<sup>2</sup>. sleep quality

جمله دردهای مزمن درمان ذهن آگاهی<sup>۱</sup> است. ذهن آگاهی، احساس بدون قضاوت و متعادلی از آگاهی است. تمرین‌های مراقبه و ذهن آگاهی به افزایش توانایی خود آگاهی 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. درمان ذهن آگاهی یکی از درمان‌های کاهش استرس است که در آن بازنمایی ذهنی اشیاء موجود در زندگی که از کنترل بلافاصله انسان خارج است، از طریق تنفس و فکر کردن آموزش داده می‌شود (۱۰). مطالعات متعددی به بررسی تأثیر ذهن آگاهی بر کاهش درد در بیماران با بیماری‌های متفاوت پرداخته‌اند که به اتفاق اثربخشی آن را تأیید کرده‌اند (۱۸-۱۱). این پژوهشگران نشان داده‌اند که درمان ذهن آگاهی می‌تواند از مولفه‌های روان‌شناختی، هیجانی و فیزیولوژیکی بیماران دارای دردهای مزمن را تحت تأثیر قرار دهد.

با نگاهی به وجود آسیب‌های روان‌شناختی و ادراک درد مزمن در افراد دارای بیماری‌های جسمی و فیزیولوژیک و مزمن، و از سویی با نظر به کارایی درمان ذهن آگاهی در فروکاستن آسیب‌های روان‌شناختی و ادراک درد در افراد مختلف و نیز عدم انجام پژوهشی در جهت بررسی اثربخشی ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان، این پژوهش بر آن است تا تأثیر این درمان را بر کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان مورد بررسی و آزمون قرار دهند. بنابراین مساله اصلی پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان بود.

ذهن آگاهی و متغیرهای وابسته کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان در بازه زمانی مهرماه تا بهمن ماه سال ۱۳۹۷ بود که به مراکز ارتوپدی خصوصی مراجعه کرده بودند. نمونه پژوهش شامل ۳۰ نفر از زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان بودند که به مراکز خصوصی ارتوپدی مراجعه کرده بودند. شیوه نمونه‌گیری در پژوهش حاضر، به صورت در دسترس بود. بدین صورت که با مراجعه به مراکز ارتوپدی خصوصی شهر اصفهان، تعداد ۳۰ زن مبتلا به پوکی استخوان به شیوه دردسترس انتخاب و به صورت گمارش تصادفی در گروه آزمایش و گروه گواه گمارده شدند (هر گروه ۱۵ بیمار). بعد از شروع مداخلات دو نفر از گروه آزمایش کناره‌گیری کرد که به شکل تصادف دو نفر هم از گروه گواه حذف شد و در هر گروه ۱۳ نفر قرار گرفتند. گروه آزمایش مداخلات درمانی مربوط به ذهن آگاهی را در طی دو ماه به صورت هفته‌ای یک جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت نمودند. این در حالی است که گروه کنترل این مداخله روان‌شناختی را در طول پژوهش دریافت نکرد. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تشخیص پوکی استخوان برای فرد طبق نظر پزشک متخصص، داشتن حداقل سن ۱۸ سال، عدم استفاده از داروهای روانپزشکی بر اساس پرونده پزشکی، عدم دریافت درمان روان‌شناختی دیگر، تمایل به شرکت در پژوهش و داشتن تحصیلات حداقل سیکل بود. همچنین ملاک‌های خروج از پژوهش نیز شامل عدم تمایل به ادامه همکاری، غیبت بیش از دو جلسه و حضور نامنظم در جلسات درمان بود. جهت رعایت اخلاق در پژوهش، رضایت بیماران برای شرکت در برنامه مداخله کسب و از کلیه مراحل مداخله آگاه شدند. هم چنین به افراد گروه گواه اطمینان داده شد که آنان نیز پس از اتمام فرایند پژوهشی این مداخلات را دریافت خواهند نمود.

### ابزار پژوهش

#### مقیاس فاجعه‌پنداری درد

مقیاس فاجعه‌پنداری درد توسط سالیوان<sup>۲</sup> و همکاران در سال ۱۹۹۵ با

### روش کار

روش پژوهش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و دوره پیگیری ۴۵ روزه بود. متغیر مستقل درمان

<sup>2</sup>. Sullivan

<sup>1</sup>. Mindfulness

**پرسشنامه کیفیت خواب:** پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ<sup>۱</sup> یکی از بهترین ابزارهایی است که در زمینه سنجش کیفیت خواب طراحی و ساخته شده است. کل پرسشنامه دارای ۱۸ آیتم است که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. این یکی از بهترین مقیاس‌های به کار رفته در تحقیقات خارجی و داخلی است. این پرسشنامه نگرش بیمار را پیرامون کیفیت خواب در طی ۴ هفته گذشته بررسی می‌نماید. پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ هفت نمره برای مقیاس‌های توصیف کلی فرد از کیفیت خواب، تاخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب مفید، خواب مفید، اختلالات خواب، میزان داروی خواب آور مصرفی، اختلال عملکرد روزانه و یک نمره کلی به دست می‌دهد. نمره هر یک از مقیاس‌های پرسشنامه بین ۰ تا ۳ در نظر گرفته شده است. نمرات ۰، ۱، ۲، ۳ در هر مقیاس به ترتیب بیانگر وضعیت طبیعی، وجود مشکل خفیف، متوسط و شدید می‌باشد (۱۹). پرسشنامه کیفیت خواب از روایی ۸۶/۵ و پایایی ۸۹/۵ برخوردار است (شهری فر، ۱۳۸۸). نمره حاصل از این پرسشنامه از صفر تا ۷۲ متغیر است که نمرات بالاتر نشان بر کیفیت خواب بهتر است. بویس و همکاران (۱۹۸۹) که این پرسشنامه را برای اولین بار ساخته و معرفی کردند انسجام درونی پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آوردند. در نسخه ایرانی در پژوهش حیدری، احتشام زاده و مرعشی (۱۳۸۹) پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و به روش تنصیف ۰/۷۲ به دست آمد. پایایی پرسشنامه حاضر در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد.

### روند اجرای پژوهش

در ابتدا از دانشگاه نامه‌ای برای همکاری با مراکز ارتوپدی دریافت شد. پس از مراجعه به مراکز و انتخاب دو گروه آزمایش و گواه، پرسشنامه‌های اولیه در میان این دو گروه اجرا شد. در این پژوهش پرسشنامه‌ها ۳ بار (پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری) اجرا شد. پس از گمارش آزمودنی‌ها به دو گروه گواه و آزمایش، گروه آزمایش در طی ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای تحت آموزش ذهن آگاهی با استفاده از بسته کابات زین (۲۰۰۳) قرار گرفتند (۱۰) در حالی که گروه گواه هیچگونه مداخله دریافت نکردند. هر دو گروه یکبار قبل از مداخله و یکبار بعد از مداخله و بار سوم ۴۵ روز پس از اتمام مداخله با استفاده از پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفتند.

**جدول ۱.** مداخلات مربوط به درمان ذهن آگاهی (کابات زین، ۲۰۰۳)

هدف ارزیابی میزان افکار و رفتارهای فاجعه‌آمیز فرد ساخته شد. این پرسشنامه خوداجرایی بوده و از ۱۳ ماده تشکیل شده است. تحلیل عوامل نشان داده که شامل زیر مقیاس‌های نشخوار یا اندیشناکی (سوالات ۱، ۶، ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱)، بزرگنمایی یا اغراق‌آمیز کردن (سوالات ۳، ۴، ۱۴) و درماندگی (سوالات ۲، ۵، ۹ و ۱۲) است. این سه مؤلفه افکار منفی با درد مرتبط را ارزیابی می‌کنند. از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود که یک عدد از صفر (هیچ وقت) تا ۴ (همیشه) را برای توصیف درد انتخاب کنند. نمرات پایین‌تر نشان‌دهنده فاجعه‌پنداری کمتر بوده و با درد، ناتوانی و وضعیت استخدامی در بیماران مبتلا به درد مزمن عضلانی اسکلتی مرتبط است (سالیوان و همکاران، ۲۰۰۱). در پژوهشی که توسط سالیوان و همکاران (۲۰۰۱) انجام شد. میزان پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌ها به ترتیب برای نشخوار ۰/۸۸، بزرگنمایی ۰/۶۷، درماندگی ۰/۸۹ و برای کل مقیاس آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین پایایی بازآزمایی مقیاس فاجعه‌پنداری درد در یک گروه نمونه ۱۰۰ نفری از بیماران مبتلا به بیماری‌های عضلانی-اسکلتی با فاصله زمانی ۲۱ روز، برای کل مقیاس  $I=0/8$  و برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۶۷ تا ۰/۸۱ تأیید شد (رضائیان، ابراهیمی و ضرغام، ۱۳۹۲). در ایران، این پرسشنامه برای اولین بار در پژوهش داوودی، زرگر، مظفری پور سی‌سخت، نرگسی و مولا (۱۳۹۱) ترجمه شده و مورد استفاده قرار گرفته است. ضریب همبستگی فاجعه‌پنداری درد و آزمون افسردگی بک محاسبه شده و همبستگی مثبت ( $I=0/46$ ) بین نمره کل مقیاس فاجعه‌پنداری درد و آزمون افسردگی به دست آمده است. پایایی پرسشنامه حاضر در این پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ به دست آمد.

<sup>۱</sup>. Peterzboorg Sleep Quality Intervio. PSQI

جلسه	موضوع	خلاصه جلسه
اول	هدایت خودکار	آشنایی با اعضای گروه و انتظارات آن‌ها، تعیین خط مشی گروه و توضیح پیرامون زایمان طبیعی، تمرین خوردن کشمش، تمرین مراقبه واریسی بدن. تکلیف: انجام یکی از کارهای روزمره با ذهن آگاهی و واریسی بدن
دوم	چالش با موانع	ده دقیقه تنفس با ذهن آگاهی، تمرین واریسی بدن. تکلیف: آوردن توجه به یکی دیگر از فعالیت های روزمره، ثبت وقایع خوشایند، واریسی بدن و ده دقیقه تنفس ذهن آگاهانه
سوم	ذهن آگاهی در حین حرکت	تمرین حرکات کششی همراه با ذهن آگاهی، تمرین قدم زدن آگاهانه، تمرین واریسی بدن. تکلیف: پیاده روی آگاهانه، واریسی بدن، ثبت تجربه های ناخوشایند
چهارم	ماندن در لحظه	تمرین ذهن آگاهی نسبت به شنیدن و فکر کردن، داستان بره های گرسنه، تمرین مکث سه دقیقه ای، تمرین واریسی بدن. تکلیف: واریسی بدن، استفاده از وسایل نقلیه همراه با ذهن آگاهی، مکث سه دقیقه ای
پنجم	پذیرفتن و اجازه دادن	تمرین مراقبه نشسته با آگاهی از تنفس و بدن، پذیرش، تمرین ایجاد یک مشکل و کار کردن روی آن از طریق بدن، تمرین مکث سه دقیقه ای (به همراه احساس پذیرا بودن)، تمرین واریسی بدن. تکلیف: واریسی بدن و مکث سه دقیقه ای
ششم	افکار واقعیت نیستند	افکار جانشین، تمرین مکث سه دقیقه ای، تمرین واریسی بدن. تکلیف: واریسی بدن، مکث سه دقیقه ای و استفاده از آن در مواقع بروز احساسات ناخوشایند
هفتم	مراقبت از خود	ارتباط بین خلق و احساسات، چگونگی به بهترین نحو از خود مراقبت کنیم، تمرین واریسی بدن. تکلیف: تهیه لیستی از فعالیت های انرژی بخش و خسته کننده
هشتم	به کارگیری آموخته ها و تمرین ها در آینده	تمرین واریسی بدن، بحث پیرامون تداوم تمرین ها و برنامه ریزی جهت انجام آن، بررسی مشکلات که مانع از انجام تکالیف می شوند

### نتایج

یافته‌های حاصل از داده‌های دموگرافیک نشان داد که از افراد دارای دامنه سنی ۳۶ تا ۵۴ سال بودند که در این بین دامنه سنی ۴۰ تا ۴۴ دارای بیشترین فراوانی بود (۳۲/۳ درصد). از طرفی این افراد دارای دامنه تحصیلات سیکل تا فوق لیسانس بودند که در این بین پایه تحصیلی دیپلم دارای بیشترین فراوانی بود (۳۴ 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 فاجعه‌پنداری درد و کیفیت خواب در دو گروه آزمایش و گواه

مولفه‌ها	گروه‌ها	پیش آزمون	نرمالیتی	پس آزمون	نرمالیتی	پیگیری	نرمالیتی
		میانگین	P Value	میانگین	P Value	انحراف	P Value
		معیار		معیار		معیار	
فاجعه‌پنداری درد	گروه آزمایش	۲۸/۹۲	۰/۱۵	۲۰/۷۶	۰/۳۸	۴/۹۴	۰/۶۲
	گروه گواه	۲۸	۰/۱۶	۲۹/۰۷	۰/۲۹	۴/۴۲	۰/۶۵
کیفیت خواب	گروه آزمایش	۱۰/۰۷	۰/۱۷	۴/۵۳	۰/۱۶	۳/۷۶	۰/۴۷

گروه گواه ۹ ۲/۹۱ ۰/۲۲ ۸/۷۶ ۲/۶۹ ۰/۶۱ ۸/۶۹ ۲/۷۹ ۰/۳۳

رعایت شده است ( $p > 0.05$ ). از طرفی نتایج آزمون t نشان داد که تفاوت نمره‌های پیش‌آزمون گروه‌های آزمایش و گروه گواه در متغیرهای وابسته (فاجعه‌پنداری درد و کیفیت خواب) معنادار نبوده است ( $p > 0.05$ ). همچنین نتایج آزمون موجلی بیانگر آن بود که پیش‌فرض کروییت داده‌ها در متغیرهای فاجعه‌پنداری درد و کیفیت خواب رعایت شده است ( $p > 0.05$ ).

قبل از ارائه نتایج تحلیل آزمون واریانس با اندازه‌گیری مکرر، پیش‌فرض‌های آزمون‌های پارامتریک مورد سنجش قرار گرفت. بر همین اساس نتایج آزمون شاپیرو ویلک بیانگر آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمونه‌ای داده‌ها در متغیرهای فاجعه‌پنداری درد و کیفیت خواب در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برقرار است ( $p > 0.05$ ). همچنین پیش‌فرض همگنی واریانس نیز توسط آزمون لوین مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن معنادار نبود که این یافته می‌داد پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها

جدول ۳. تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت بررسی تاثیرات درون و بین گروهی

متغیرها	مجموع	درجه	میانگین	مقدار f	مقدار p	اندازه اثر	توان
	مجذورات	آزادی	مجذورات			آزمون	
مراحل	۱۶۸/۴۸	۲	۸۴/۲۴	۱۰۰/۸۳	۰/۰۰۰۱	۰/۸۰	۱
کیفیت خواب	۱۴۱/۳۴	۱	۱۴۱/۳۴	۲۴/۶۸	۰/۰۰۰۱	۰/۵۱	۱
تعامل مراحل و گروه‌بندی	۱۴۰/۰۷	۲	۷۰/۰۴	۸۳/۸۳	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷	۱
خطا	۴۰/۱۰	۰/۴۸	۰/۸۳				
مراحل	۲۹۲/۰۲	۲	۱۴۶/۰۱	۸۷/۶۶	۰/۰۰۰۱	۰/۷۸	۱
فاجعه‌پنداری	۵۷۰/۷۸	۱	۵۷۰/۷۸	۲۷/۱۵	۰/۰۰۰۱	۰/۵۳	۱
درد	۳۹۲/۰۲	۲	۱۹۶/۰۱	۱۱۷/۶۸	۰/۰۰۰۱	۰/۸۳	۱
خطا	۷۹/۹۴	۴۸	۱/۶۶				

تاثیر معنادار داشته است. بدین معنا که اثر آموزش درمان ذهن‌آگاهی در مقایسه با گروه گواه یک اثر معنادار بوده است. در نهایت اما سطر مربوط به تعامل مراحل و گروه‌بندی حاکی از آن است که آموزش درمان ذهن‌آگاهی با تعامل مراحل نیز تاثیر معناداری بر مراحل آزمون (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان داشته است. همچنین نتایج نشان داد که به ترتیب ۷۷ و ۸۳ درصد از تغییرات متغیرهای کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان توسط تعامل

نتایج جدول تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان می‌دهد که میانگین نمرات متغیرهای کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان فارغ از تاثیر گروه‌بندی در طی مراحل پس‌آزمون و پیگیری دچار تغییر معنادار شده که این تغییر با مقایسه با پیش‌آزمون یک تفاوت معنادار به شمار می‌رود. از طرفی نتایج سطر دوم جدول فوق بیانگر آن است که متغیر گروه‌بندی (درمان ذهن‌آگاهی) فارغ از مراحل (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) بر متغیرهای کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان

متغیر مراحل و گروه‌بندی تبیین می‌شود. حال جهت بررسی این نکته که این تاثیر در کدامیک از مراحل آزمون بوده است به بررسی نتایج آزمون تعقیبی بونفرنی پرداخته می‌شود.

**جدول ۴.** بررسی تفاوت‌های دو به دو در مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری در دو گروه آزمایش و گواه

متغیرها	مراحل آزمون	تفاوت میانگین‌ها	خطای انحراف معیار	مقدار معناداری
کیفیت خواب	پیش آزمون	۲/۸۸	۰/۲۵	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون	۳/۳۰	۰/۲۵	۰/۰۰۰۱
	پیش آزمون	-۲/۸۸	۰/۲۵	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	۰/۴۲	۰/۲۵	۰/۳۱
فاجعه‌پنداری درد	پیش آزمون	۳/۵۳	۰/۲۳	۰/۰۰۰۱
	پس آزمون	۴/۵۰	۰/۴۴	۰/۰۰۰۱
	پیش آزمون	-۳/۵۳	۰/۲۳	۰/۰۰۰۱
	پیگیری	۰/۹۶	۰/۳۶	۰/۰۹

خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان صورت پذیرفت. نتایج پژوهش نشان داد که درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان در مراحل پس آزمون و پیگیری اثر معنادار دارد ( $P < 0/001$ ). بدین صورت که این درمان توانسته منجر به کاهش فاجعه‌پنداری درد و افزایش کیفیت خواب در زنان مبتلا به پوکی استخوان شود.

یافته اول پژوهش نشان داد که درمان ذهن آگاهی منجر به کاهش فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شده است. این یافته همسو با یافته کوهات، استینسون، داویز-چالمرز، راسکین و وایک (۱۷) 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 آسیب‌های روان‌شناختی این نوجوانان شده است. در تبیین یافته حاضر مبنی بر تاثیر درمان ذهن آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد بیماران مبتلا به پوکی استخوان می‌توان گفت درمان ذهن آگاهی، تغییرات شناختی در شیوه تفکر را در پی دارد و به افراد کمک می‌کند تا این نکته را درک کنند که هیجان‌های منفی و ادراک و احساس درد ممکن است رخ دهند اما آنها جزء ثابت و دائمی شخص نیستند. این دیدگاه باعث می‌شود به جای آنکه فرد به رویدادها

همانگونه نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، تفاوت بین میانگین نمرات پیش آزمون با پس آزمون و پیش آزمون با پیگیری متغیرهای کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان معنادار است. در حالی است که بین میانگین نمرات پس آزمون با پیگیری این متغیرها تفاوت معنادار وجود ندارد. بدین معنا که میانگین نمرات متغیرهای کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان در مرحله پیگیری نسبت به مرحله پس آزمون دچار تغییر معنادار نگردیده است. این بدان معناست که میانگین نمرات متغیرهای کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان 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 آموزش ذهن آگاهی در حالی که بر میانگین نمرات متغیرهای کیفیت خواب و فاجعه‌پنداری درد در زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان در مرحله پس آزمون تاثیر معنادار داشته، توانسته تاثیر خود را در طول زمان نیز حفظ نماید.

#### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کیفیت



در مقابل بدعملکردی خلقی محافظت کند و با انجام تمرین‌های منظم ذهن آگاهی تغییراتی مثبت در برخی از کارکردهای روان‌شناختی ایجاد نماید که منجر به کسب مهارت‌های خودگردانی و انعطاف‌پذیری در برخورد با رویدادهای استرس‌زا و کسب مهارت‌های فیزیکی و جسمی گردد و اخذ مهارت‌های لازم برای تغییر چالش‌ها بر اساس ذهن آگاهی، باعث بهبود آرامش درونی بیماران مبتلا به پوکی استخوان در مواجهه با درد و همچنین کیفیت خواب می‌شود. در تبیینی دیگر می‌توان بیان کرد که ذهن آگاهی، انعطاف‌پذیری روانی را افزایش می‌دهد و درست در لحظه‌ای که فرد احساس می‌کند، دیگر کاری نمی‌توان کرد، گزینه‌های جدیدی پیش روی وی قرار می‌دهد. ذهن آگاهی باعث ارتباط دوباره با همه منابع درونی و بیرونی برای یادگیری و بهبودی می‌گردد، منابعی که حتی ممکن است فرد باور نداشته باشد که از آنها برخوردار است (۲۰) دسترسی به منابع روانی جدید نیز می‌تواند از استرس و اضطراب بیماران مبتلا به پوکی استخوان به عنوان عوامل اصلی اخلال در خواب این بیماران کم نماید.

محدود بودن دامنه تحقیق به زنان مبتلا به پوکی استخوان شهر اصفهان؛ عدم بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری تصادفی و عدم کنترل متغیرهای اثرگذار بر فاجعه‌پنداری درد و کیفیت خواب زنان مبتلا به پوکی استخوان از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای افزایش قدرت تعمیم‌پذیری نتایج، در سطح پیشنهاد پژوهشی، این پژوهش در سایر استان‌ها و مناطق و جوامع دارای فرهنگ‌های متفاوت، دیگر آسیب‌ها و بیماری‌ها (همانند آسیب‌های مربوط به زانو، رماتیسم و...)، کنترل عوامل ذکر شده و روش نمونه‌گیری تصادفی اجرا شود. با توجه به اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر فاجعه‌پنداری درد و کیفیت خواب زنان مبتلا به پوکی استخوان، در سطح کاربردی پیشنهاد می‌شود درمان ذهن آگاهی طی کارگاهی تخصصی به روان‌شناسان و مشاوران مراکز بهداشتی و درمانی، آموزش داده شود تا آنها با بکارگیری این درمان برای زنان مبتلا به پوکی استخوان، جهت کاهش فاجعه‌پنداری درد و بهبود کیفیت خواب این زنان گامی عملی برداشته باشند.

به طور غیرارادی و بی‌تامل پاسخ دهد، و همچنین ادراک فاجعه‌آمیزی از رویدادها داشته باشند، نقش و عاملیت خود و اراده فردی را در حل مشکلات مورد توجه قرار داده و به مسیرهای مختلف برای رسیدن به هدف می‌اندیشید و به زندگی خود غنا و معنی می‌بخشد. به عبارتی این درمان بر اساس اصولی چون ماندن در زمان حال، مشاهده‌گری بدون قضاوت، پذیرش، بالا بردن آگاهی از تجربه و ایجاد واکنش سازگارانه قادر به کاهش افکار اضطراب‌آمیز بوده است. طی درمان ذهن آگاهی، مراقبه و نشستن‌های طولانی و بدون حرکت به بیماران کمک می‌نماید، از طریق مشاهده‌گری، روی علائم بیماری در بدن تمرکز کرده و بدون تکان خوردن و نشان دادن واکنش‌های هیجانی به این علائم تنها مشاهده‌گر باشند. مشاهده‌گری می‌تواند پاسخ‌های هیجانی منفی همچون فاجعه‌پنداری درد را که به وسیله علائم فراطبیعی شده‌اند، کاهش دهد. بنابراین تمرین مهارت ذهن آگاهی، توانایی بیماران مبتلا به پوکی استخوان، برای کاهش حالت‌های هیجانی منفی همچون فاجعه‌پنداری درد را افزایش می‌دهد.

یافته دوم پژوهش نشان داد که درمان ذهن آگاهی منجر به بهبود کیفیت خواب در زنان مبتلا به پوکی استخوان شده است. همسو با این یافته شفيعی و فسخودی نشان دادند که آموزش مهارت‌های ذهن آگاهی، در کاهش فاجعه‌آمیزی و شدت درد بیماران موثر است (۱۲). همچنین گامپورت، دانگ، لی و هاروی نشان دادند که درمان ذهن آگاهی در کنار درمان مولفه‌های فیزیولوژیک می‌تواند نگرش بیماران نسبت به درمان را بهبود بخشیده و از این طریق خودکارآمدی آنها را افزایش دهد (۱۶). علاوه بر این مورونه و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه خود بر روی بیماران با درد مزمن دریافتند که تمرین ذهن آگاهی اثرات مثبتی بر روی درد، توجه و مسائل خواب دارد. در نهایت زارع و همکاران در پژوهش خود نشان دادند درمان ذهن آگاهی منجر به کاهش فاجعه‌پنداری و شدت درد و افزایش پذیرش درد بیماران مبتلا به سندرم فیبرمیالژیا می‌شود (۱۴).

در تبیین این یافته باید گفت درمان ذهن آگاهی می‌تواند با تقویت فرایندهای مقابله‌شناختی و تقویت مهارت‌های تنظیم هیجان، آموزش حل مسئله و آموزش فنون نادیده گرفتن، در زمان شروع حملات درد

## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رضوان شکرانی به شماره ۲۵۲۱۴۷۴۱۴۵۲۵۲۰ بود. بدین وسیله از تمام بیماران حاضر در پژوهش، خانواده‌های آنان و مسئولین مراکز ارتوپدی که همکاری کاملی جهت اجرای پژوهش داشتند، قدردانی به عمل می‌آید.

## References

1. Brown, V.P., Josse, R.G.(2002). Clinical practice guidelines the diagnosis and management of osteoporosis in Canada. *CMAJ*, (107): 1-34.
2. Speroff, L., Fritz, M.A.(2005). Female infertility. In: Speroff L, Fritz MA. *Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility*. 7th ed., Philadelphia: JB Lippincott, Williams and Wilkins, pp: 652-672.
3. Tussing, L., Chapman- Novakoaski, K.(2005). Osteoporosis prevention education: behavior theories and calcium intake. *J Am Diet Assoc*, 105(1): 92-97.
4. Azam, B., Jan, E., John, A., Tuan, V.(2005). Psychometric properties of the Persian version of the osteoporosis knowledge and health belief questionnaires. *European Menopause J.Maturitas*, 50: 134 – 139.
5. Rozenberg, S. (2018). Osteoporosis in Premenopausal Women. *Encyclopedia of Endocrine Diseases (Second Edition)*, 4: 246-252.
6. Sweatt, S.K., Gower, S.B., Chieh, A.Y., Liu, Y., Li, L.(2018). Sleep quality is differentially related to adiposity in adults. *Psychoneuroendocrinology*, 98: 46-51.
7. Ma, Y., Hou, F., Yang, A.C., Ahn, A.C., Fan, L., Peng, C. (2019). Symbolic dynamics of electroencephalography is associated with the sleep depth and overall sleep quality in healthy adults. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 513: 22-31.
8. 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.
9. Wicksell, R.K., Lekander, M., Sorjonen, K., Olsson, G.L. (2010). The Psychological Inflexibility in Pain Scale (PIPS) – Statistical Properties and Model Fit of an Instrument to Assess Change Processes in Pain Related Disability. *European Journal of Pain*, 14(7): 771-779.
10. Kabat-Zinn, J.(2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144-156.
11. Fakhri M K, Bahar A, Amini F. Effectiveness of Mindfulness on Happiness and Blood Sugar Level in Diabetic Patients. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2017; 27 (151) :94-104.
12. Shafiei S; Daneshpour S; Khalilian A; Kariminasab M; Pahandi Sepideh and Hadian A. (2009) Studying the relationship between patellar index and anterior knee pain. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 19(71): 1-10.
13. Khosravi E, Ghorbani M. (2015). The effectiveness of mindfulness based on stress reduction on perceived stress and blood pressure of women with high blood pressure, *Feez Monthly*, 20(4): 368-361.(Persian)
14. Zare H, Mohammadi N, Pious P, Afshar H , Pourkazem T. (2013). The effect of modified cognitive therapy based on mindfulness on catastrophizing, acceptance and pain intensity of patients with fibromyalgia, *Health Psychology*, third year, number 4: 113-94.
15. Abdolghadery M, Kafee M, Saberi A, Aryapouran S. The Effectiveness of Mindfulness-based Cognitive Therapy (MBCT) and Cognitive Behavior Therapy (CBT) on Decreasing Pain, Depression and Anxiety of Patients with Chronic Low Back Pain. *JSSU* 2014; 21 (6) :795-807.
16. Gumpert, 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.
17. 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.

18. 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.
19. Buysse, D.J., Reynolds Iii, C.F., Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2): 193-213.
20. Emanuel, A. S., Updegraff, J. A., Kalmbach, A.D., Ciesla, J.A. (2010). The role of mindfulness facets in affective forecasting. *Personality and Individual differences*, 49: 815-818.

*Original Article***Effectiveness of Mindfulness Therapy on Sleeping Quality, and Pain Catastrophizing in the Women Suffering from Osteoporosis in the City Of Isfahan**

Received: 04/08/2020 - Accepted: 19/04/2021

Rezvan Shokrani<sup>1</sup>  
Gholamreza Manshaei<sup>2\*</sup><sup>1</sup> *Ma of Psychology, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran.*<sup>2</sup> *Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University, Isfahan Branch (Khorasgan), Isfahan, Iran.*Email:  
dr.rasouli@hotmail.com**Abstract****Introduction:** Chronic physiological diseases can cause psychological damage to people with the disease. according to this the present study was conducted aiming to investigate the effectiveness of Mindfulness Therapy on sleeping quality and pain catastrophizing in the women suffering from osteoporosis in the city of Isfahan.**Methods:** The research method was quasi-experimental with pretest, posttest, control group and a 45-day follow-up stage. The statistical population of the study included all female patients with osteoporosis in the city of Isfahan in a period of four months beginning from the third quarter of the year in 2018-19 who referred to private orthopedic clinics. The sample size in the study was 26 patients with osteoporosis who were selected through convenient sampling method and they were randomly replaced into experimental and control groups (13 patients in the experimental and 13 in the control groups). The experimental group received ninety-minute therapeutic interventions related to mindfulness during two months once a week while the control group didn't receive any psychological intervention during the study. Then the people in both groups took the posttest. The follow-up stage was administered after 45 days. The applied instruments included, pain catastrophizing scale (Solivan, et.al, 1995) and Petersburg sleeping quality questionnaire (Boys, Reynolds, Bermen and Kopfer, 1989). After collecting questionnaires and extracting raw data, data analysis of this study was done via SPSS23 by descriptive statistics and repeated measurements ANOVA.**Results:** The results of the study showed that Mindfulness Therapy has significant effect on sleeping quality (0.77) and pain catastrophizing (0.83) in the women with osteoporosis ( $p < 0.001$ ).**Conclusion:** Based on this, we can use mindfulness therapy to improve the sleeping quality and pain catastrophizing in patients with osteoporosis.**Keywords:** Mindfulness Therapy, sleeping quality, pain catastrophizing, osteoporosis