

## Evaluate the Effectiveness of Mindfulness-Based Training to Improve the Quality of Life in Adolescents with Idiopathic Scoliosis Brace Treatment and Their Parents

Tishezan, M., Imani, \*S., Shahidi, Sh., Dabirvaziri, P.

## بررسی اثربخشی آموزش تکنیک‌های بهوشیاری بر بهبود کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک تحت درمان با بریس و والدین آن‌ها

مهرناز تیشه‌زن<sup>۱</sup>، سعید ایمانی<sup>۲</sup>، شهریار شهیدی<sup>۳</sup>، پریسا دبیروزیری<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱

### چکیده

**مقدمه:** اسکولیوز ایدیوپاتیک یک بیماری مربوط به ستون فقرات می‌باشد که در سال‌های اخیر در نوجوانان شیوع بالایی داشته است. یکی از روش‌های درمان این بیماری استفاده از بریس است که محدودیت‌هایی از نظر فیزیکی و روانشناختی ایجاد می‌کند. هدف پژوهش حاضر که مبتنی بر پژوهش تجربی تک موردی است، بررسی اثربخشی آموزش تکنیک‌های بهوشیاری بر بهبود کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک تحت درمان با بریس و والدین آن‌ها می‌باشد.

**روش:** از ۶۷ نفر نمونه اولیه، ۵ نوجوان (۱۰-۱۸ ساله) و ۴ والد بعد از احراز معیارهای ورود و خروج پژوهش در سه گروه انتخاب شدند: گروه نوجوان، گروه والد، گروه والد-نوجوان. هر ۹ آزمودنی به مدت ۶ جلسه ۱ ساعته، تکنیک‌های بهوشیاری را آموزش دیدند. شرکت‌کنندگان در مرحله خط پایه، مراحل درمانی، پایان درمان، پیگیری یک ماهه و دوماهه پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (WHOQOL) برای والدین و پرسشنامه بریس (BrQ) برای سنجش کیفیت زندگی نوجوانان را تکمیل کردند. داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا (RCI) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج بدست آمده از محاسبه درصد بهبودی در متغیر کیفیت زندگی در سه گروه به تفکیک آزمودنی‌ها ۱-نوجوان (۵۰٪-۲۱٪-۲۲٪) ۲-والد (۲۵٪-۳۰٪) و ۳-والد-نوجوان (۳۵٪-۳۰٪) و مقایسه تفاوت میزان درصد بهبودی در سه گروه ذکر شده به صورت کلی به ترتیب ۳۱٪، ۳۲٪ و ۵۶٪ می‌باشد. شاخص تغییر پایا نیز در سه گروه مشخص شده از لحاظ آماری و بالینی بهبودی معناداری داشته است ( $RCI \geq 1/96$ ). همچنین بیماران که مدت به همراه والد خود در مداخله شرکت کرده بودند و مدت زمان کمتری تحت درمان بودند، بهبودی قابل توجهی در متغیر کیفیت زندگی داشتند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج حاصل شده، تکنیک‌های بهوشیاری می‌تواند به عنوان مداخله مناسب جهت کاهش تأثیرات منفی روانشناختی و بهبود کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** بهوشیاری، کیفیت زندگی، نوجوان، اسکولیوز ایدیوپاتیک، بریس.

### Abstract

**Introduction:** Idiopathic scoliosis is a spinal disease that has been prevalent in adolescent in recent years. One of the treatments for this disease is the use of brace that creates physical and psychological limitations. The purpose of the present study, which is based on single-case experimental research, is to investigate the effectiveness of mindfulness techniques training on improving the quality of life of adolescents with idiopathic scoliosis treated with brace and their parents.

**Method:** The sample consisted of 67 subjects, 5 adolescents (10-18 years old) and 4 parents after entering and leaving the criteria of the study in three groups: adolescent group, parent group, parent-adolescent group. Each 9 subjects were trained for 6 sessions of 1.5 hours. The participants in the baseline stage, the treatment stages, the end of treatment, the one-month follow-up and the two-month follow-up of WHOQOL for parents and the brace questionnaire (BrQ) to measure the quality of life of adolescents. The collected data were analyzed by Recuperation percentage and Reliable Change Index (RCI).

**Results:** The results obtained from calculation of Recuperation percentage in quality of life in three group according to subjects are 1- adolescent group (50%-21%-22%) 2-parent (35%-30%) 3-parent-adolescent (30%-35%) and comparison of differentiation in that variable of three groups are generally 31%, 32% and 56% respectively. Likewise RCI in three specified group had significant improvement statistically and clinically. Also the patients who had participated in intervention with their parents and had less treatment period, They had a significant improvement in the quality of life variable.

**Conclusion:** According to the gained results, mindfulness techniques can be used as a suitable intervention to reduce negative psychological effects and improve the quality of life in adolescents with idiopathic scoliosis.

**Keywords:** Mindfulness, Quality of life, Scoliosis, Adolescent, Brace.

۱. کارشناس ارشد روانشناسی خانواده درمانی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: استادیار، گروه مشاوره، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. استاد، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۴. دکترای پزشکی، دانشکده علوم پزشکی تهران، تهران، ایران و کارشناسی ارشد علوم بهداشت دانشکده جمعیت و بهداشت عمومی، دانشگاه بریتیش کلمبیا، ونکوور، کانادا

## مقدمه

نوجوانی مرحله حساسی است که ابعاد مختلف زندگی بزرگسالی در آن پایه‌ریزی می‌شود و ممکن است در این دوران شرایط ویژه‌ای زندگی نوجوان و خانواده او را تحت تأثیر قرار دهد که نیازمند سازگاری و انطباق باشد. یکی از این شرایط ویژه ابتلای نوجوان به بیماری‌های خاص و مزمنی است که دوره درمان طولانی و دشواری دارند. مقابله با بیماری‌های مزمن در نوجوانی به مراتب آسیب‌زاتر و دشوارتر است. یکی از این بیماری‌ها که در سال‌های اخیر در نوجوانان به خصوص در دختران شیوع بالایی داشته و باعث ایجاد بد فرمی و بدشکلی در بدن و ظاهر فرد می‌شود و معمولاً تأثیرات منفی روانشناختی عمده‌ای، هم در نوجوان و هم در والدین ایجاد می‌کند، بیماری اسکولیوز<sup>۱</sup> است.

اسکولیوز یکی از ناهنجاری‌های پیچیده و متداول ستون فقرات است که سیستم حرکتی انسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱). ستون فقرات در نگاه از روبه‌رو باید صاف دیده شود. چنانچه انحراف ستون فقرات به طرفین مشاهده شود این انحراف بیشتر از ۱۰ درجه باشد به آن اسکولیوز اطلاق می‌شود که در این حالت ستون فقرات شکلی مانند S به خود می‌گیرد (۲). در بیش از ۸۰ درصد از موارد، علت اسکولیوز یا انحراف ستون فقرات ناشناخته است که به این موارد "ایدیوپاتیک"<sup>۲</sup> به معنای "با علت ناشناخته" گفته می‌شود (۳). علی‌رغم پیشرفت‌های چشمگیر در زمینه درمان اسکولیوز ایدیوپاتیک، اتیولوژی بیماری مشخص نمی‌باشد (۴). شایع‌ترین فرم این بیماری، نوع نوجوانان می‌باشد. اسکولیوز ایدیوپاتیک نوجوانی (AIS)<sup>۲</sup>، در سنین ۱۰ سالگی و بعد از آن تشخیص داده می‌شود (۵). اسکولیوز در جوامع مختلف شیوع نسبتاً بالایی در کودکان و نوجوانان دارد. در ایران میزان شیوع اسکولیوز، ۳/۴٪ برآورد شده است (۶). در یک مطالعه نظام‌مند بر روی مطالعات گذشته که در داخل و خارج ایران انجام شده است، شیوع اسکولیوز در کودکان و نوجوانان در مجموع بین ۰/۱۹ تا ۱۱/۰۳ درصد گزارش شده است که این میزان در دختران بیشتر از پسران بوده است (۷). وجود تغییرات ظاهری در ستون فقرات از نظر زیبایی برای فرد آزاردهنده است و در نتیجه کیفیت زندگی و فعالیت‌های

روزمره را تا حد زیادی مختل می‌کند (۸). رایج‌ترین روش‌های درمانی غیرجراحی در اسکولیوز ایدیوپاتیک تجویز بریس و حرکات اصلاحی ورزشی می‌باشد. هدف نهایی از مداخلات غیرجراحی اسکولیوز ایدیوپاتیک، کنترل پیشرفت قوس و تغییر الگوی جهت‌گیری تنه می‌باشد (۹). بریس به خاطر شکل ظاهری و اینکه در سنین حساس نوجوانی استفاده می‌شود، اثرات نامطلوبی در مؤلفه‌هایی چون حرمت خود<sup>۴</sup>، تصویر بدنی<sup>۵</sup> و کیفیت زندگی<sup>۶</sup> فرد می‌گذارد. در مقابل دوره نوجوانی مناسب‌ترین و اثربخش‌ترین زمان برای درمان این بیماری است و میزان موفقیت در درمان و اصلاح انحراف ستون فقرات بسیار بالاست.

انحرافات ستون فقرات می‌تواند کیفیت زندگی افراد به خصوص نوجوانان را تحت تأثیر قرار دهد. اسکولیوز یکی از شایع‌ترین این انحرافات محسوب می‌شود که به دلیلی ناشناخته فرد را مبتلا و موقعیت فردی و اجتماعی او را مختل می‌کند. سازمان بهداشت جهانی کیفیت زندگی را در نوع وضعیت و موقعیت فرد در زندگی‌اش با توجه به خصوصیات فردی و اجتماعی می‌داند (۱۰). علاوه بر تأثیرات منفی روانشناختی که این بیماری بر روی خود نوجوان دارد، خانواده و والدین نوجوان نیز از زمان اطلاع از وجود این بیماری و در طول درمان، شرایط سختی را تجربه می‌نمایند. نگرش سیستمی در مورد خانواده چنین بیان می‌کند که تغییر در یک بخش از سیستم خانواده، کل سیستم را متأثر خواهد ساخت. و ارتباط درونی سیستم خانواده طوری به هم گره خورده است که تغییر در یک قسمت باعث تغییر غیرقابل اجتناب در تمام سیستم می‌شود. ادبیات و پیشینه کنونی نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌های درمان، انطباق و سازگاری با این تصمیمات یک فرآیند ساده برای بیماران مبتلا به اسکولیوز و خانواده‌هایشان نیست. به نظر می‌رسد که بیماری اسکولیوز و روند درمان آن بعد روحی-روانی، جسمانی و اجتماعی کیفیت زندگی مبتلایان و والدین آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

طبق مطالعات انجام شده، پوشیدن ارتوز نیز می‌تواند فشارهای روانی زیادی بر فرد تحمیل کند، به خصوص کیفیت زندگی را در دختران نسبت به پسران پایین خواهد

4. Self-respect
5. Body Image
6. Quality of life

1. scoliosis
2. idiopathic
3. Adolescent idiopathic scoliosis

روانشناختی درمان اسکولیزوز، مطالعات کیفی تجربیات مرتبط با استفاده از بريس را مورد بررسی قرار داده‌اند. در یک مطالعه که توسط واسیلیکی و همکاران (۲۰۰۶) بر روی نوجوانان ۱۰ تا ۱۸ ساله که بیش از ۶ ماه تحت درمان با بريس بودند، انجام شد و تمام تجربیات استفاده از بريس مورد تحلیل قرار گرفت. این تجربیات به چهار دسته تقسیم می‌شدند: ۱. احساسات مرتبط با درمان توسط بريس که شامل احساس انکار<sup>۵</sup>، استرس<sup>۶</sup> و شرم<sup>۷</sup> بود. ۲. دریافت دریافت اطلاعات در مورد بیماری و نوع درمان<sup>۸</sup>. ۳. دریافت حمایت از جانب متخصص ارتوپد، فیزیوتراپیست و روانشناس. ۴. دریافت حمایت از جانب خانواده، دوستان. در مورد احساسات مرتبط با درمان توسط بريس، بواسطه تجربه این هیجانات، افکار خودآیند منفی<sup>۸</sup> نیز در رابطه با هریک از این چهار هیجان به ذهن بیماران متبادر می‌شود (۱۷).

در یک پژوهش مروری سیستماتیک که با هدف شناسایی و ارزیابی اثرات مداخلات روانشناختی در مراقبت‌های روانی-اجتماعی برای نوجوانان مبتلا به AIS، انجام شد، نتایج نشان داد که مداخلات روانی اجتماعی به طور کلی در میان جمعیت نوجوانان مبتلا به اسکولیزوز ایدیوپاتیک قابل اجرا و قابل قبول است و اثرات مثبتی بر انواع پیامدهای جسمی و روانی اجتماعی داشته است. همچنین این مداخلات می‌تواند عزت‌نفس، عملکرد در فعالیت‌های روزمره با وجود استفاده از ارتوز و قدرت سازگاری با بريس را در نوجوانان بهبود بخشد (۱۸). همچنین در یک مطالعه مروری که با هدف شناسایی مشکلات والدین کودکان مبتلا به AIS انجام شد، نتایج نشان دهنده این بود که سه فاکتور ۱. اطلاعات مورد نیاز در مورد بیماری ۲. نگرانی‌های درمان و ۳. بهزیستی روانشناختی، در روند درمان این بیماری تأثیرگذار هستند. والدین با چالش‌هایی مانند کسب اطلاعات مناسب در مورد بیماری برای تصمیم‌گیری در مورد مراقبت‌های سلامتی و مواجهه با نیازها، درگیر هستند. بنابراین در نظر گرفتن تجربیات لازم و نیازهای حمایتی در طول فرآیند اضطراب زای درمان، مهمترین قدم برای ارائه مراقبت‌های خانواده

آورد (۱۱). گزارشات میترسکا و همکاران (۲۰۱۲) از مشاهدات روانشناختی نشان داد که دختران در دوره‌های درمان با بريس یکی از اصلی‌ترین نگرانی‌هایی که بیان می‌کنند این است که بواسطه اینکه آن‌ها از بريس استفاده می‌کنند، دیگران نگرش منفی نسبت به تصویر بدن آن‌ها دارند و مورد قضاوت قرار می‌گیرند؛ علاوه بر آن توجهات خاصی باید به بار عاطفی و هیجانی‌ای که پوشیدن ارتوز در دختران ایجاد می‌کند، شود و در طول درمان حمایت‌های روانشناختی دقیقی به منظور افزایش همکاری بیمار صورت گیرد که این همکاری برای نتیجه موفقیت‌آمیز درمان ضروری است (۱۲). ریوت و همکاران (۲۰۰۹) گزارش کردند که ۹ درصد دختران به دلیل مشکلات روانی ناشی از پوشیدن بريس آن را کنار گذاشتند. همچنین نوع درمان به کار گرفته شده (به ویژه بريس) نیز می‌تواند این مشکلات را بیشتر نموده و کیفیت زندگی بیماران مبتلا را تحت تأثیر قرار دهد (۱۳).

میزان موفقیت در درمان با مؤلفه‌هایی همچون کشف زودرس بیماری در مرحله رشد بیمار، معاینه مرتب توسط جراح ارتوپد، بريس خوب، همکاری بیمار و پشتیبانی خانواده او همبستگی دارد. مشکلات ناشی از ناکارآمدی یا عدم درمان این بیماری شامل: درد مزمن کمر، تأثیر بر روی قلب و ریه (مشکلات ریوی)، افزایش ناتوانی، بدشکلی‌های ظاهری و کاهش کیفیت زندگی می‌باشد (۱۴). علاوه بر آن این بیماری منجر به افزایش مشکلات فیزیکی، روانشناختی و اجتماعی مانند: محدودیت در فعالیت‌های فیزیکی، دردهای اسکلتی-عضلانی<sup>۱</sup>، تصویر بدنی پایین<sup>۲</sup>، خودمختاری<sup>۳</sup>، عدم سازگاری<sup>۴</sup> در مدرسه و سخت بودن روابط با هم‌سالان نیز می‌شود (۱۵).

استفاده از ارتوز در کل دوره بهبودی از طرف بیمار با شک و تردید طی می‌شود. برخی افراد کیفیت زندگی خود را در زمان پوشیدن بريس، ضعیف توصیف می‌کنند و برخی برای انجام فعالیت‌های روزانه خود با مشکلات زیادی مواجه هستند. توجه به میزان مقبولیت و پذیرش بريس از سوی استفاده کننده آن می‌تواند بر میزان استفاده و تأثیرات درمانی بريس تأثیرگذار باشد (۱۶). علاوه بر تأثیرات منفی

5. denial  
6. fear  
7. shame  
8. Negative automatic thought

1. Limited physical activities  
2. Poor body image  
3. Self-depreciation  
4. maladjustment

درمان و تیم پزشکی، مؤلفه‌های اساسی در درمان مؤثر و موفق است (۲۲). بنابراین پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی آموزش تکنیک‌های بهوشیاری در بهبود کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک تحت درمان با بريس و والدین آن‌ها می‌پردازد. و به این سؤال پاسخ داده خواهد که آیا تکنیک‌های بهوشیاری می‌تواند مداخله روانشناختی مناسبی برای این بیماران و والدین آن‌ها باشد و موجب بهبود کیفیت زندگی شود؟

### روش

**طرح پژوهش:** در این پژوهش تکنیک‌های بهوشیاری به عنوان متغیر مستقل و تغییرات حاصل از آموزش تکنیک‌های بهوشیاری بر بهبود کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک تحت درمان با بريس و والدین آن‌ها به عنوان متغیرهای وابسته محسوب می‌شوند. پژوهش حاضر از نوع پژوهش تجربی موردی است.

**آزمودنی‌ها:** جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، شامل کلیه نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک تحت درمان با بريس (دامنه سنی ۱۰ تا ۱۸ سال) و والدین آن‌ها می‌باشد که در شهر تهران ساکن هستند که به مدت ۹ ماه جهت درمان به ارتوپدی فنی کامیاب و نیز کلینیک خصوصی یک پزشک متخصص ستون فقرات در شهر تهران مراجعه کرده بودند. که طبق نظر پزشک، تشخیص اسکولیوز ایدیوپاتیک را دریافت کرده بودند. به منظور سهولت در طبقه بندی اطلاعات، آزمودنی‌ها در سه گروه: نوجوان (۳ آزمودنی)، والد (۲ آزمودنی) و والد-نوجوان (۴ آزمودنی) طبقه بندی شدند. نوجوانان گروه اول به تنهایی و نوجوانان و والدین گروه سوم باهم در مداخله شرکت کرده بودند و والدین گروه والد به تنهایی و بدون فرزند خود در این آموزش شرکت کردند. تمام نوجوانان حداقل سه ماه از بريس استفاده کرده بودند. با نصب پوستر در مراکز مربوطه اطلاع رسانی در خصوص این آموزش صورت گرفت و بیماران به صورت داوطلبانه در صورت تمايل با پژوهشگر تماس گرفتند. ۵ نوجوان بیمار با جنسیت دختر و به همراه مادر خود در این پژوهش شرکت داشتند که میانگین سنی نوجوانان ۱۵/۵ سال بود.

محور و به ارمغان آوردن نتایج درمانی بهتر برای بیماران می‌باشد (۱۹).

نتایج مطالعه‌ای که در مورد نوجوانان مبتلا به اسکولیوز و والدین آن‌ها صورت گرفته بود نشان داد که برای کاهش پریشانی عاطفی و تأثیرات منفی روانشناختی که این بیماری و درمان توسط بريس ایجاد می‌کند لازم نیست که اطلاعات کافی در مورد درمان با بريس برای والدین و بیماران ارائه داد، بلکه باید به سرعت پریشانی روانشناختی ایجاد شده را در بیماران و والدین شناسایی کرد و مداخله مناسب را انجام داد (۲۰). باوجود اینکه در مورد بیماران مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک مداخله‌ای جهت کاهش علائم روانشناختی انجام نگرفته اما مطالعات متعددی بیانگر تأثیر مداخلات مبتنی بر بهوشیاری<sup>۱</sup> بر سازگاری، بهزیستی روانی<sup>۲</sup> و افزایش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن است. از آنجا که درمان بیماری اسکولیوز طولانی مدت بوده و بیشتر از شش ماه تا یک سال به طول می‌انجامد می‌توان آن را در زمره بیماری‌های مزمن دسته‌بندی کرد. بر اساس مطالعات به نظر می‌رسد از طریق آموزش بهوشیاری روش‌های مقابله با فشارهای روانی و نحوه پاسخ‌دهی به آن‌ها تغییر می‌کند. با انجام تمرینات بهوشیاری تغییرات مثبتی در کارکردهای روانشناختی مانند کاهش اضطراب، افزایش بهزیستی و سلامت روان ایجاد می‌شود که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی بیانجامد (۲۱).

با توجه به مطالب ذکر شده دو مسأله‌ی مهمی که در درمان با بريس، بیماران و خانواده آن‌ها با آن مواجه هستند، قضاوت‌های اطرافیان و پذیرش است. همچنین طبق مطالعات کیفی انجام شده در مورد تجربیات استفاده از بريس، بیماران هیجاناتی مانند ترس، خشم و انکار را تجربه می‌کنند و بواسطه تجربه این هیجانات، افکار خودآیند منفی<sup>۳</sup> نیز در رابطه با هریک از این هیجان‌ها به ذهن بیماران متبادر می‌شود. به‌واسطه راهکار درمانی بهوشیاری بیمار تشخیص می‌دهد که نگهداری چنین احساساتی ناکارآمد و از لحاظ روانی تخریب‌کننده هستند. هدف نهایی که بهوشیاری دنبال می‌کند، پذیرش است؛ همانطور که همکاری نوجوان، صبر و شکیبایی، خود انضباطی، پذیرش

1. Mindfulness
2. Well being
3. Negative automatic thought

## ابزار

۱. پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی (WHOQOL-BREF) پس از ادغام برخی از حیطه‌ها و حذف تعدادی از سؤالات پرسشنامه WHOQOL-100 ایجاد شد. این مقیاس در سال ۱۹۹۶ توسط گروهی از کارشناسان سازمان بهداشت جهانی و با تعدیل گویه‌های فرم ۱۰۰ سؤالی این پرسشنامه (WHOQOL-100) ساخته شد. یک پرسشنامه ۲۶ سؤالی است که کیفیت زندگی کلی و عمومی فرد را می‌سنجد. این پرسشنامه دارای ۴ زیرمقیاس و یک نمره کلی است. این زیر مقیاس‌ها عبارتند از: سلامت جسمی، سلامت روان، روابط اجتماعی سلامت محیط اطراف و یک نمره کلی. در ابتدا یک نمره خام برای هر زیرمقیاس به دست می‌آید که باید از طریق یک فرمول به نمره‌ای استاندارد بین ۰ تا ۱۰۰ تبدیل شود. نمره بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی بیشتر است. به هر سؤال نمره ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد (۱= بسیار بد، ۲= بد، ۳= متوسط، ۴= خوب، ۵= بسیار خوب)؛ فقط سؤالات ۳-۴-۲۶ به صورت وارونه نمره گذاری می‌شوند. در مطالعه‌ای که به منظور ترجمه و اعتبار سنجی پرسشنامه کیفیت زندگی برای اولین بار در ایران انجام گردید، شرکت‌کنندگان بر اساس وجود و یا عدم وجود بیماری مزمن یا غیر مزمن به ادعای خود به ۴ گروه تقسیم شدند. پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ و همبستگی درون خوشه‌ای حاصل از آزمون مجدد سنجیده شد. روایی پرسشنامه با قابلیت تمایز این ابزار در گروه‌های سالم و بیمار با استفاده از رگرسیون خطی مورد ارزیابی واقع شد و جهت سنجش عوامل ساختاری پرسشنامه از ماتریس همبستگی سؤالات با حیطه‌ها استفاده شد. مقادیر همبستگی درون خوشه‌ای و آلفای کرونباخ در تمام حیطه‌ها بالای ۰/۷۰ بدست آمد ولی در حیطه روابط اجتماعی مقدار آلفای کرونباخ ۰/۵۵ بود، که می‌تواند به علت سؤالات کم در این حیطه و یا سؤالات حساس آن باشد. از طرفی در ۸۳ درصد موارد، همبستگی هر سؤال با حیطه اصلی خود از سایر حیطه‌ها بالاتر بود. امتیازهای گروه‌های سالم و بیمار در حیطه‌های مختلف اختلاف معنی‌دار داشتند. نتایج بدست آمده حاکی از روایی و پایایی و قابل قبول بودن عوامل ساختاری این ابزار در ایران در گروه‌های سالم و بیمار می‌باشد (۲۳). در مطالعه‌ای دیگر که توسط کریملو و همکاران (۱۳۸۹) با

هدف ترجمه پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان بهداشت جهانی به زبان فارسی و ارزیابی روایی و پایایی نسخه ترجمه شده انجام شد، نتایج آزمون-بازآزمون مطالعه مقدماتی نشان داد که نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی-۱۰۰ قابلیت تکرارپذیری قابل قبولی دارد. ضرایب همبستگی درون گروهی تمامی شش بعد بالاتر از ۰/۷۰ بود. همچنین محاسبه ضرایب همبستگی ابعاد مختلف دو پرسشنامه کیفیت زندگی سازمان جهانی بهداشت-۱۰۰ و فرم کوتاه آن، روایی همزمان رضایت‌بخشی را نشان داد (۲۴).

۲. پرسشنامه بریس: پرسشنامه بریس ابزار جدیدی است که توسط واسیلیادیس و همکاران در سال ۲۰۰۶ تهیه شده و به صورت ویژه کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به AIS را می‌سنجد. پرسشنامه بریس هم‌اکنون به زبان‌های مختلف لهستانی و ایتالیایی ترجمه و روایی و پایایی آن انجام شده است و در آن میزان رضایت‌مندی فرد در حیطه‌های مختلف زندگی بررسی می‌شود. زبان اصلی این پرسشنامه یونانی است، اما نسخه انگلیسی مورد تأیید نویسنده پرسشنامه برای انجام روایی و پایایی آن استفاده شد (۲۵). این پرسشنامه در کشور یونان گسترش و اعتباریابی شده است و نسخه‌ی آن به زبان یونانی است. این پرسشنامه دارای ۳۴ سؤال است و ۸ بعد را شامل می‌شود: ۱. درک سلامت عمومی ۲. عملکرد فیزیکی ۳. عملکرد عاطفی و هیجانی ۴. عزت نفس و زیبایی شناسی ۵. سرزندگی ۶. فعالیت‌های مدرسه ۷. درد بدنی ۸. عملکرد اجتماعی. سؤالات در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ تا ۵ طبقه‌بندی می‌شود (۱. همیشه ۲. بیشتر اوقات ۳. گاهی اوقات ۴. تقریباً هرگز ۵. هرگز). البته در برخی سؤالات (۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۲، ۵، ۴) درجه معکوس می‌شود. این پرسشنامه برای سنین ۹ تا ۱۸ سال قابل استفاده است. مقیاس این هشت ابعاد می‌تواند برای جمع‌آوری نمره کلی ترکیب شود.

**روند اجرای پژوهش:** در اعتبارسنجی اولیه این پرسشنامه که توسط واسیلیادیس و همکاران (۲۰۰۶) انجام شده است، ضریب آلفای کرونباخ<sup>۱</sup> برای اندازه‌گیری همسانی درونی ۰/۸۲ بدست آمده است، همچنین همبستگی بین نمرات کل پرسشنامه از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < ۰/۰۰۱$ ) که نشان‌دهنده اعتبار بالینی بالایی است. علاوه بر آن

1. Cronbach alfa coefficient

دادند. سؤال اول این پژوهش به این اختصاص دارد که آیا آموزش تکنیک‌های بهوشیاری باعث بهبود کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیکی تحت درمان با بريس می‌شود؟

جدول ۱ نمرات پنج نوجوان که تکنیک‌های بهوشیاری را آموزش دیده‌اند، در پرسشنامه BrQ قبل از شروع درمان (خطوط پایه)، حین درمان، پایان درمان، درصد بهبودی، دوره پیگیری و همچنین شاخص تغییر پایا برای دوره پیگیری را نشان می‌دهد. با توجه به جدول فوق، می‌توانیم این‌گونه بیان کنیم که این آموزش به تغییر معناداری آماری از لحاظ بهبود کیفیت زندگی در گروه "والد-نوجوان" و نوجوان شماره یک گروه "نوجوان" در پایان پیگیری دو ماهه بوده است. شاخص تغییر پایا در تمام آزمودنی‌ها بالاتر از ۱/۹۶ است که به لحاظ بالینی معنی‌دار است.

نوجوان شماره یک گروه "نوجوان" در پایان درمان به بهبودی ۴۶٪ رسیده است که از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. اما در پایان پیگیری دو ماهه با ۴٪ افزایش به بهبود ۵۰٪ ای رسیده است که از لحاظ آماری معنادار است. درصد بهبودی نوجوان شماره دو و نوجوان شماره سه گروه "نوجوان" در پایان درمان و پیگیری دو ماهه از لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است. این دو نوجوان به ترتیب با افزایش ۱۵ و ۱۵/۲۹ در پایان پیگیری دو ماهه، در نمره کل کیفیت زندگی افزایش داشته‌اند هر چند این افزایش به لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است. لازم به ذکر است نمراتی که این دو نوجوان در خطوط پایه داشته‌اند از سه نوجوان دیگر بالاتر بوده است و این دو نوجوان کیفیت زندگی پایین‌تری را نسبت به دیگر نوجوانان که در پایان پیگیری دو ماهه نتایج معنی‌دار داشته‌اند، گزارش نکرده‌اند.

با توجه به نتایج بدست آمده این‌گونه می‌توان نتیجه گرفت به هر میزان که نوجوانان در طی روز تعداد ساعات بیشتری از بريس استفاده می‌کنند، کیفیت زندگی پایینی را قبل درمان گزارش می‌کنند. اما اگر این آموزش در اوایل درمان ارائه شود می‌تواند سازگاری نوجوان را در روند درمان افزایش داده و باعث کاهش کیفیت زندگی در طول درمان نشود.

افزایش اندازه اثر در بیمارانی که درجات انحرافی پیشرفته دارند نشان‌دهنده این است که پرسشنامه بريس نسبت به تغییر وضعیت سلامت واکنش نشان می‌دهد. در هنجاریابی نسخه لهستانی این پرسشنامه که در سال ۲۰۱۲ توسط کینل و همکاران بر روی ۳۵ نوجوان ۱۰ تا ۱۶ ساله که بیش از ۳ ماه از بريس یکسان (بريس چنیو) استفاده کرده بودند، انجام شد؛ ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ بدست آمد. در اعتبارسنجی این پرسشنامه در جمعیت ایتالیایی توسط آلیسا و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از روش فرم‌های موازی روایی سازه‌ای این پرسشنامه اندازه‌گیری شد. پرسشنامه استفاده شده پرسشنامه کیفیت زندگی انجمن پژوهشگران اسکولیوز (SRS-22) بود. نتایج نشان داد که پرسشنامه کلی بريس نسخه ایتالیایی به طور معنی‌داری با پرسشنامه SRS-22 همبستگی دارد ( $r = 0/826$ ,  $p < 0/001$ ). این پرسشنامه توسط دو نفر به زبان فارسی ترجمه گردید و متن‌ها با یکدیگر مقایسه شد و در نهایت تلفیق و ترکیب ترجمه‌های اولیه برای تبدیل پرسشنامه به یک ترجمه واحد، انجام شد. در مرحله بعدی نسخه نهایی ترجمه شده، توسط دکتر شهیار شهیدی از زبان فارسی به زبان اصلی (ترجمه معکوس) برگردانده شد. پس از مقایسه نسخه ترجمه شده به انگلیسی با متن اصلی پرسشنامه، یکسانی مفهومی و کیفیت کلی ترجمه بررسی گردید. سپس این پرسشنامه در یک گروه ۲۰ نفری از بیماران مبتلا به اسکولیوز اجرا و مجدداً مواد پرسشنامه از نظر قابل فهم بودن در جامعه مخاطب مورد بازنگری قرار گرفت. به منظور ارزیابی پایایی و روایی این پرسشنامه، با توجه به آمار افراد مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیکی، حدود ۳۸۰ نفر باید در این هنجاریابی شرکت می‌کردند که خارج از زمان این پژوهش بود. به همین خاطر پس از آماده شدن نسخه نهایی، پرسشنامه جهت بررسی پایانی توسط ۴۰ بیمار (۳۳ دختر و ۷ پسر) به فاصله دو هفته آزمون و بازآزمون تکمیل گردید و نتایج با استفاده از روش آلفای کرونباخ مورد تجربه و تحلیل آماری قرار گرفت که ضریب آلفای کرونباخ ۸۰٪ بدست آمد.

### یافته‌ها

آزمودنی‌ها در خط پایه، مراحل درمانی، پایان درمان و پیگیری یک ماهه و دو ماهه به پرسشنامه‌های مربوطه پاسخ

**جدول ۱) نمرات BrQ پنج نوجوان نوجوان گروه اول و سوم در مراحل درمانی (خط پایه، درمان و پیگیری)، درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا**

گروه والد-نوجوان		گروه نوجوان			گروه مراحل درمان
نوجوان شماره دو	نوجوان شماره یک	نوجوان شماره سه	نوجوان شماره دو	نوجوان شماره یک	
۵۲/۹۴	۵۵/۳۹	۶۹/۴۱	۷۰/۵۸	۴۷/۶۴	خط پایه
۵۹/۷۰	۶۲/۸۰	۷۲/۹۳	۷۳/۹۷	۵۳/۲۲	جلسه دوم
۷۱/۲۳	۷۷/۷۹	۷۹/۹۵	۸۰/۷۱	۶۴/۴۰	جلسه چهارم
۷۹/۹۹	۸۵/۳۹	۸۳/۵۲	۸۴/۱۱	۶۹/۹۸	پایان درمان
۵۱٪	۵۴٪	۲۰٪	۱۹٪	۴۶٪	درصد بهبودی
۷۹/۴۱	۸۶/۸۸	۸۴/۱۱	۸۵/۲۶	۷۱/۱۶	پیگیری ۱ ماهه
۸۲/۹۱	۸۷/۳۴	۸۴/۷۰	۸۵/۵۸	۷۱/۷۴	پیگیری دو ماهه
۵۶٪	۵۷٪	۲۲٪	۲۱٪	۵۰٪	درصد بهبودی
۴/۷	۵/۲	۲/۴	۲/۳	۳/۹	شاخص تغییر پایا
		۴۱٪			درصد بهبودی کلی

والدین گروه "والد-نوجوان" در مقایسه با والدین گروه "والد" نمرات خط پایه کمتری داشته‌اند اما در پایان پیگیری دو ماهه نسبت به پایان درمان ۳ درصد افزایش در درصد بهبودی و به ترتیب ۲۵/۸۶ و ۲۶/۱۱ نمره افزایش در مقدار نمرات پرسشنامه WHOQOL داشته‌اند؛ والد شماره دو گروه "والد" با این که نتیجه معنی‌داری به لحاظ بالینی نداشته است اما ۲۰/۵۶ نمره در پیگیری دو ماهه نسبت به خط پایه داشته است. این والد در مقایسه با والد شماره یک گروه "والد" نتایج بهتری داشته است؛ همچنین والد شماره دو گروه "والد-نوجوان" با این که نمره خط پایه کمتری نسبت به سه والد دیگر داشته است، اما در پیگیری دو ماهه با ۵۵٪ بهبودی، بیشترین درصد بهبودی را داشته است. در کل والدین شماره دو هر دو گروه نتایج بهتری نسبت به والدین شماره یک گروه خود داشته‌اند.

سؤال دوم این پژوهش به این اختصاص دارد که آیا آموزش تکنیک‌های بهوشیاری باعث بهبود کیفیت زندگی والدین نوجوانان مبتلا به اسکولیوز ایدیوپاتیک تحت درمان با بريس می‌شود؟

جدول ۲ نمرات چهار والد که دارای فرزند مبتلا به اسکولیوز هستند و تکنیک‌های بهوشیاری را آموزش دیده‌اند، در پرسشنامه WHOQOL قبل از شروع درمان (خطوط پایه)، حین درمان، پایان درمان، درصد بهبودی، دوره پیگیری و همچنین شاخص تغییر پایا برای دوره پیگیری را نشان می‌دهد. با توجه به جدول فوق، می‌توانیم این‌گونه بیان کنیم که این آموزش منجر به بهبود کیفیت زندگی در پایان پیگیری دو ماهه در تمام آزمودنی‌ها بوده است. و شاخص تغییر پایا در هر چهار آزمودنی بالاتر از ۱/۹۶ است که این نتایج به لحاظ بالینی معنی‌دار است. اما این نتایج در تمام آزمودنی‌ها به لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

**جدول ۲) نمرات پرسشنامه WHOQOL چهار والد گروه دوم و سوم در مراحل درمانی (خط پایه، درمان و پیگیری)، درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا**

گروه والد-نوجوان		گروه والد		گروه مراحل درمان
والد شماره دو	والد شماره یک	والد شماره دو	والد شماره یک	
۴۸/۵۳	۴۶/۸۳	۴۸/۸۰	۵۲/۷۰	خط پایه
۵۲/۹۱	۵۳/۳۴	۵۳/۱۵	۵۶/۷۲	جلسه دوم
۶۱/۶۹	۶۶/۴۱	۶۱/۷۴	۶۴/۸۰	جلسه چهارم
۷۲/۸۲	۷۱/۲۷	۶۶/۰۶	۶۸/۸۳	جلسه ششم
۵۰٪	۵۲٪	۳۵٪	۳۰٪	درصد بهبودی
۷۳/۵۵	۷۲/۱۱	۶۵/۱۷	۶۹/۹۳	پیگیری یک ماهه
۷۴/۳۹	۷۲/۹۴	۶۱/۰۶	۷۳/۲۶	پیگیری دو ماهه
۵۳٪	۵۵٪	۲۵٪	۳۹٪	درصد بهبودی
۱۴/۷	۱۴/۸	۱۰/۴	۹/۷	شاخص تغییر پایا
		۴۳٪		درصد بهبودی کلی

افزایش در نمرات وجود داشته است. شاخص تغییر پایا نیز در دو گروه به لحاظ بالینی معنی‌دار است. اگر بخواهیم اثربخشی آموزش تکنیک‌های بهوشیاری را در بهبود کیفیت زندگی گروه "والد" که به تنهایی در این مداخله شرکت کرده‌اند و گروه "والد-نوجوان" که به همراه فرزند نوجوان خود در این مداخله شرکت کرده‌اند مقایسه کنیم، با توجه به جدول فوق درصد بهبودی در پیگیری دو ماهه در گروه "والد" ۳۲٪ و در گروه "والد-نوجوان" ۵۴٪ است که فقط در گروه دوم از لحاظ آماری معنی‌دار است. در تمام آزمودنی‌های این دو گروه شاخص تغییر پایا بیشتر از ۱/۹۶ می‌باشد که می‌توان نتایج را از لحاظ بالینی معنی‌دار دانست.

سؤال آخر این پژوهش به این اختصاص دارد که میزان اثربخشی آموزش تکنیک‌های بهوشیاری در نوجوانان و والدینی که به تنهایی در این مداخله شرکت کرده‌اند، با نوجوانان و والدینی که باهم شرکت کرده‌اند، چه تفاوتی وجود دارد. سیر نمرات مربوط به سه گروه در جدول ۳ و ۴ آمده است. اگر بخواهیم اثربخشی آموزش تکنیک‌های بهوشیاری را در بهبود کیفیت زندگی نوجوانان گروه "نوجوان" که به تنهایی در مداخله شرکت کرده‌اند و نوجوانان گروه "والد-نوجوان" که به همراه والد خود در مداخله شرکت کرده‌اند را باهم مقایسه کنیم، می‌توان گفت که در هر دو گروه در پایان پیگیری دو ماهه بهبودی و

جدول ۳) نمرات BrQ نوجوانان گروه "نوجوان" و "والد-نوجوان" در مراحل درمانی، درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا

گروه والد-نوجوان		گروه نوجوان			گروه مراحل درمان
نوجوان شماره دو	نوجوان شماره یک	نوجوان شماره سه	نوجوان شماره دو	نوجوان شماره یک	
۵۲/۹۴	۵۵/۳۹	۶۹/۴۱	۷۰/۵۸	۴۷/۶۴	خط پایه
۵۹/۷۰	۶۲/۸۰	۷۲/۹۳	۷۳/۹۷	۵۳/۲۲	جلسه دوم
۷۱/۲۳	۷۷/۷۹	۷۹/۹۵	۸۰/۷۱	۶۴/۴۰	جلسه چهارم
۷۹/۹۹	۸۵/۳۹	۸۳/۵۲	۸۴/۱۱	۶۹/۹۸	پایان درمان
۵۱٪	۵۴٪	۲۰٪	۱۹٪	۴۶٪	درصد بهبودی
۷۹/۴۱	۸۶/۸۸	۸۴/۱۱	۸۵/۲۶	۷۱/۱۶	پیگیری ۱ ماهه
۸۲/۹۱	۸۷/۲۴	۸۴/۷۰	۸۵/۵۸	۷۱/۷۴	پیگیری دو ماهه
۵۶٪	۵۷٪	۲۲٪	۲۱٪	۵۰٪	درصد بهبودی
۴/۷	۵/۲	۲/۴	۲/۳	۳/۹	شاخص تغییر پایا
۵۶٪		۳۱٪			درصد بهبودی کلی

جدول ۴) نمرات WHOQOL گروه "والد" و "والد-نوجوان" در مراحل درمانی، درصد بهبودی و شاخص تغییر پایا

گروه والد-نوجوان		گروه والد		گروه مراحل درمان
والد شماره دو	والد شماره یک	والد شماره دو	والد شماره یک	
۴۶/۸۳	۴۸/۵۳	۵۲/۷۰	۴۸/۸۰	خط پایه
۵۳/۳۴	۵۲/۹۱	۵۶/۷۲	۵۳/۱۵	جلسه دوم
۶۶/۴۱	۶۱/۶۹	۶۴/۸۰	۶۱/۷۴	جلسه چهارم
۷۱/۲۷	۷۲/۸۲	۶۸/۸۳	۶۶/۰۶	جلسه ششم
۵۲٪	۵۰٪	۳۰٪	۳۵٪	درصد بهبودی
۷۲/۱۱	۷۳/۵۵	۶۹/۹۳	۶۵/۱۷	پیگیری یک ماهه
۷۲/۹۴	۷۴/۳۹	۷۳/۲۶	۶۱/۰۶	پیگیری دو ماهه
۵۵٪	۵۳٪	۳۹٪	۲۵٪	درصد بهبودی
۱۴/۸	۱۴/۷	۹/۷	۱۰/۴	شاخص تغییر پایا
۵۴٪		۳۲٪		درصد بهبودی کلی



**بحث**

اگر بخواهیم تغییرات نمرات پنج نوجوان را در ۸ زیرمقیاس این پرسشنامه در خط پایه و در پایان پیگیری ۲ ماهه بررسی کنیم، با این که این بیماری یک بیماری جسمی است ولی نمرات پنج نوجوان در خط پایه در زیرمقیاس عملکرد عاطفی و عملکرد اجتماعی کمتر از زیرمقیاس‌های دیگر است. در پایان پیگیری ۲ ماهه به ترتیب در زیرمقیاس‌های عملکرد عاطفی، درک سلامت عمومی، درد بدنی و سرزندگی بیشترین افزایش نمره در آزمودنی‌ها بدست آمده است. بیشترین نمرات در خط پایه و در پایان پیگیری ۲ ماهه در زیرمقیاس فعالیت در مدرسه بوده است که نشان دهنده این است که این نوجوانان در فعالیت‌های مربوط به مدرسه مشکلی ندارند. در نوجوان ۱ گروه "نوجوان" بیشترین افزایش در عملکرد فیزیکی و درد بدنی و تغییرات ثابت در زیرمقیاس زیبایی شناسی، سرزندگی است. در نوجوان ۲ این گروه به ترتیب بیشترین افزایش، کمترین و تغییرات ثابت در زیرمقیاس‌های درک سلامت عمومی و عملکرد عاطفی، سرزندگی و فعالیت مدرسه، در نوجوان ۳ به ترتیب بیشترین افزایش نمره در درک سلامت عمومی و عملکرد عاطفی و کمترین در سرزندگی و تغییرات ثابت در زیرمقیاس زیبایی شناسی، در نوجوان ۱ گروه "والد-نوجوان" به ترتیب زیرمقیاس درک سلامت عمومی و عملکرد عاطفی و سرزندگی به یک میزان افزایش داشتند و بعد از آن کمترین تغییرات برای زیرمقیاس درد بدنی بود. بنابراین بطور خلاصه می‌توان بیان کرد که اگرچه هیچ‌کدام از بیماران در مراحل درمانی تا پایان پیگیری ۲ ماهه کاهشی در نمرات نداشته‌اند اما آموزش تکنیک‌های بهوشیاری در پایان پیگیری ۲ ماهه در نوجوان شماره یک گروه "نوجوان" و نوجوانان گروه "والد-نوجوان" که مدت زمان کمتری نسبت به بیماران دیگر تحت درمان بودند، مؤثرتر بوده است.

والدین هم در زمان تشخیص این بیماری و هم در روند درمان نسبت به خود بیمار استرس بالایی را تجربه می‌کنند که همین مورد باعث کاهش سلامت روان که یکی از زیرمقیاس‌های کیفیت زندگی است می‌شود علاوه بر آنچه باعث تغییر در مؤلفه‌هایی همچون کیفیت زندگی خود بیماران و خانواده آن‌ها می‌شود، استفاده از بريس است. با

توجه به نتیجه این پژوهش مدت زمان استفاده از بريس بر کیفیت زندگی تأثیر می‌گذارد.

طبق تحقیق وین استین و همکاران (۲۰۰۳) که همسو با نتایج این پژوهش می‌باشد، بیان می‌کنند که یک بخش از درمان با بريس تحت تأثیر خانواده و دوستان قرار می‌گیرد. همچنین نگرش خانواده نسبت به درمان بر همکاری بیمار تأثیر می‌گذارد و والدین در تمام مراحل درمان در مقایسه با خود بیمار استرس بالایی را تجربه می‌کنند و نگران قضاوت‌های اطرافیان هستند و حتی رابطه والد-فرزند تحت تأثیر منفی این درمان قرار می‌گیرد که تمام این مسائل باعث کاهش سلامت روان که یکی از ابعاد مهم کیفیت زندگی است می‌شود. به همین دلیل در پژوهش حاضر با این که در گروه‌هایی که آزمودنی‌ها به تنهایی در مداخله شرکت کرده بودند در پایان پیگیری ۲ ماهه بهبودی بدست آمده بود اما این بهبودی در گروه "نوجوان" که بیماران به همراه والدین خود شرکت کرده بودند بیشتر بود.

همچنین طبق یافته‌های حاصل از مصاحبه پیگیری زمانی که نگرش والدین نسبت به درمان تغییر پیدا می‌کند و همانند گذشته بیماری فرزند خود را فاجعه‌آمیز تلقی نمی‌کنند و در کنار آن بیمار نیز همکاری بهتری دارد در نتیجه والدین کمتر نگران آینده درمان فرزند خود هستند و این مسئله باعث کاهش سطح استرس و افزایش سلامت روان می‌شود که در این پژوهش آموزش مبتنی بر بهوشیاری به والدین و بیماران کمک کرده است که به این شرایط دست پیدا کنند که با نتایج پژوهش ماسودا و همکاران (۲۰۱۲) همسو می‌باشد. در سال‌های اخیر موفقیت در درمان بیماران اسکولیوز با علت ناشناخته، رسیدن به یک تعادل چند عاملی در نظر گرفته می‌شود که بایستی هم شامل متغیرهای عینی (اصلاح بدست آمده در عکس رادیولوژی) و هم متغیرهای درونی (مسائل روحی-روانی افراد درگیر مانند روابط اجتماعی، رضایت زندگی، مشارکت و احساس همبستگی و یگانگی اجتماعی) باشد؛ همچنین کیفیت زندگی شامل پنج بعد سلامت عمومی کلی، سلامت روان، سلامت محیط، روابط اجتماعی و سلامت جسمی است که هم بیماران و والدین آن‌ها در بعد سلامت روان و عملکرد اجتماعی بیشتر دچار مشکل هستند. که طبق تحقیقات فوق بهوشیاری باعث بهبود سلامت روان بیمار و والدین آن‌ها شده است. و زمانی

self-esteem of adolescents with scoliosis with and without brace treatment and normal adolescents. *Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association* 2015; 9(2) 17-28. [Persian]

7. Karimian A. Rahmani N. Mohseni-Bandpei MA. Bassampour SA. Kiani A. Prevalence of Scoliosis and Associated Risk Factors in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2015; 25(130), 191-199. [Persian]

8. Konieczny MR. Senyurt H. Krauspe R. Epidemiology of adolescent idiopathic scoliosis. *Journal of Childrens Orthopaedics*.2013;7(1):3-9.

9. Babaei T. Rouhani N. Neurophysiological Factors Associated with Non-surgical Treatment of Idiopathic Scoliosis. *National Congress of Musculoskeletal Diseases* 1395.4. [Persian]

10. Jafarian, Fahimeh Sadat, and Ebrahim Sadeghi-Demneh. Validity and reliability of the Persian version of brace questionnaire for assessing the quality of life Life in subjects with scoliosis. *Archives of Rehabilitation* 2020;1(1) 74-87. [Persian]

11. Solans M, Pane S, Estrada MD, Serra-Sutton V, Berra S, Herd man M, et al. Health-related quality of life measurement in children and adolescents: A systematic review of generic and disease-specific instruments. *Value in Health*.2008; ۷۴۲۶۴:(۴)۱۱.

12. Misterska E. Glowacki M. Latuszewska J. Female Patients' and Parents' Assessment of Deformity and Brace-related Stress in the Conservative Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis. *Spine* 2012; 34(14), 1218-1223.

13. Rivett L. Rothberg A. Stewart A. Berkowitz R. The relationship between quality of life and compliance to a brace protocol in adolescents with idiopathic scoliosis: a comparative study. *BMC musculo skeletal disorders* 2009; 10(1).

14. Weinstein S. Dolan L. Spatt F. Peterson K. Spoonamore J. Ponseti V. Health and Function of Patients with Untreated Idiopathic Scoliosis: a 50-year Natural History Study. *Jama* 2003; 289(5), 559-567.

15. Li Q. Y Zhang J. G Qiu G. X Wang Y. Shen J. Yu Z. Weng X S. Primary effect of dual growing rod technique for the treatment of severe scoliosis in young children. *Chinese medical journal* 2011; 123(2), 151-155.

16. Wong MS. Cheng JC. Lam TP. Ng BK. Sin SW. Lee-Shum SL, et al. The effect of rigid versus flexible spinal orthosis on the clinical efficacy and acceptance of the patients with adolescent idiopathic scoliosis. *Spine* 2008, 33(12): 1360-1365

17. Vasiliadis E. Grivas T. Savvidou O. Triantafy llopoulos G. The influence of brace on quality of life of adolescents with idiopathic scoliosis. *Studies in health technology and informatics* 2006;123, 352-356.

که این بهبودی هم در والد و هم در فرزند بیمار اتفاق می افتد، نتایج مؤثرتری نسبت به زمانی دارد که فقط والد یا فرزند بیمار آموزش دیده باشد که طبق تحقیق یان لی، ونگ، چنگ و همکاران (۲۰۲۳) همسو می باشد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که با توجه به پیشینه نظری و پژوهشی، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به اسکولیوز تحت درمان با بريس، بیشتر از سایر عوامل تحت تأثیر قرار می‌گیرد و بیشتر پژوهش‌ها بر لزوم افزایش کیفیت زندگی این بیماران از طریق انجام مداخله‌های روانشناختی تأکید دارند؛ همانطور که پرسشنامه BrQ به طور ویژه برای سنجش کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با بريس طراحی شده است. به همین منظور در این پژوهش متغیر کیفیت زندگی انتخاب شده است. اما ماهیت این متغیر به گونه‌ای است که بهبود آن‌ها نیازمند زمان است. بنابراین در اکثر آزمودنی‌ها در مرحله پیگیری بهبودی بیشتری نسبت به پایان درمان حاصل شده و در برخی از آزمودنی‌ها این بهبودی در پایان درمان معنی‌دار نبود. پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی، اثربخشی تکنیک‌های آموزش داده شده در هر جلسه به طور جداگانه روی خرده مقیاس‌ها مورد بررسی قرار گیرد تا مکانیزم اثربخشی این آموزش بهتر مشخص شود و اطلاعات جامعی حاصل گردد.

## منابع

- Allafan N. Rajabi R. Shahrbanian Sh. Minoonejad H. Comparison of Functional Movement in Female Students with Mild and Moderate Scoliosis. *Scientific Journal of Rehabilitation Medicine* 2019;8(1) 140-147. [Persian]
- Herring JA, editor. *Tachdjian's Pediatric Orthopaedic*. 4<sup>th</sup> ed, Vol.1. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2008. P.8-256.
- Weinstein S. A Spratt K. F Peterson K. K Spoonamore M. J., & Ponset, I. V. Health and Function of Patients with Untreated Idiopathic Scoliosis: A 50-year Natural History Study. *Journal of the American Medical Association* 2010; 285(5).
- Ameri A. Ghandehari H. Shafipour R. Bone Mineral Density of Girls with Idiopathic Scoliosis: A Comparative Study. *Tehran University Medical Journal* 2012 Vol 70(8) 500. [Persian]
- Negrini S. Minozzi S. Bettany-Saltikov J. Zaina F. Chockalingam N. Grivas TB. *Cochrane Review: Braces for idiopathic scoliosis in adolescents. Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal* 2010; 5(4) 1681-1720.
- Jannesari T. Shahidi Sh. Khademi A. Imani S. Ganjavian MS. Comparing body image concern and

18. Yan L I. YI Wong A. Cheung J. Zhu B. Ching Lee K. Psychological Interventions For Teenagers With Adolescent Idiopathic Scoliosis: A systematic Literature review. 2023; 10.037.
19. Motyer G. Dooley B. Kiely P. Fitzgerald A. Parent's Information Needs, Treatment Concerns, And Psychological well-being When Their Child Is Diagnosed With Adolescent Idiopathic Scoliosis: A Systematic Review. Patient Educ Couns 2021; 104(6).
20. Misterska E. Glowacki M. Harasymczuk J. Polish Adaptation of Bad Sobernheim Stress Questionnaire-brace and Bad Sobernheim Stress Questionnaire-deformity. European Spine Journal 2009; 18(12).
21. Masuda A. Tully EC. The Role of Mindfulness and Psychological Flexibility in Somatization, Depression, Anxiety and General Psychological Distress in a Nonclinical College Sample. Journal of Evidence-based Complementary and Alternative Medicine 2012; 17(1).
22. Danielsson A. Nachemson A. Radiologic findings and curve progression 22 years after treatment for adolescent idiopathic scoliosis: Comparison of Brace and Surgical Treatment with Matching Control Group of Straight Individuals. Spine 2001; 26(25).
23. Nejat S. Montazeri A. Holakouie Naieni K. Mohammad K. Majdzadeh S. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) Questionnaire: Translation and Validation Study of the Iranian Version. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health research 2006; 4(4) 1-12. [Persian]
24. Karimlou M. Salehi M. Zayeri F. Massah O. Hatami A. Moosavy-Khattat M. Developing the Persian Version of the World Health Organization Quality of Life-100 Questionnaire. Archieve of Rehabilitation 2011; 11 (4):73-82. [Persian]
25. Vasiliadis E. Grivas TB. Gkoltsiou K. Development and preliminary validation of Brace Questionnaire (BrQ): A New Instrument For Measuring Quality of Life of Brace Treated Scoliotics. Scoliosis 2006; 1(1-8).
26. Aulisa AG. Guzzanti V. Galli M. Erra C. Scudieri G. Padua L. Validation of Italian version of Brace Questionnaire (BrQ). Scoliosis. 2013; 8(1):13.