



بررسی تأثیر آموزش قصه‌گویی به والدین بر اختلالات خواب کودکان مبتلا به اوتیسم مراجعه‌کننده به مرکز اوتیسم تهران سال ۱۳۹۷

مهروش حسین پور: گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی علوم پزشکی تهران دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
محمد صاحب‌الزمانی: گروه مدیریت، دانشکده بهداشت علوم پزشکی تهران دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (* نویسنده مسئول) m_szamani@yahoo.com

چکیده

کلیدواژه‌ها

اختلال خواب،
آموزش قصه‌گویی،
اختلال طیف اوتیسم،
کودک سن مدرسه

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۰

تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷

زمینه و هدف: بسیاری از رفتارهای کودک اوتیستیک به بروز اختلال خواب در کودکان کمک می‌کند. با توجه به جنبه تربیتی، آموزشی و درمانی قصه‌گویی این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش قصه‌گویی به والدین بر اختلالات خواب کودکان مبتلا به اوتیسم مراجعه‌کننده به مرکز اوتیسم تهران سال ۱۳۹۷ انجام شد.

روش کار: این پژوهش یک مطالعه مداخله‌ای با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون با گروه شاهد تصادفی بود، نمونه این پژوهش شامل ۹۰ نفر از والدین کودکان اوتیسم هستند که به دو گروه مساوی شاهد و کنترل تقسیم شدند.

قبل از شروع آموزش، در هر دو گروه پرسشنامه (Children's Sleep Habits Questionnaire) CSHQ بررسی عادات خواب کودکان در قالب پیش‌آزمون اجرا شد، سپس والدین گروه آزمایش در طی پنج جلسه ۶۰ دقیقه‌ای مورد آموزش قرار گرفتند، پس از اتمام جلسات مجدداً هر دو گروه با استفاده از مقیاس ذکر شده مورد سنجش قرار گرفتند.

یافته‌ها: نشان داد که آموزش قصه‌گویی والدین در کاهش نشانه‌های اختلالات خواب کودکان اوتیسم تأثیر داشته است به این ترتیب که نمره اختلال خواب بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله در گروه مداخله $5/7 \pm 7/3$ کاهش و در گروه کنترل $2/1 \pm 0/1$ افزایش داشت. آزمون تی مستقل این تفاوت را معنی‌دار نشان داد ($P < 0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که آموزش به والدین بر کاهش نمره اختلال خواب مؤثر بوده است آموزش قصه‌گویی به والدین به صورت عملی، اصولی و با امکانات مناسب می‌تواند تأثیرات قابل ملاحظه‌ای خود را نشان دهد.

تعارض منافع: گزارش نشده است.

منبع حمایت‌کننده: حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Sahebalzamani M, Hoseinpour M. The Effect of Storytelling Training to Parents on Sleep Disorders of Children Affected by Autism Referred to Tehran Autism Center in 2017. Razi J Med Sci. 2022;29(3):8-18.

*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



Original Article

The Effect of Storytelling Training to Parents on Sleep Disorders of Children Affected by Autism Referred to Tehran Autism Center in 2017

Mehrvash Hoseinpour: Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Tehran Medical Science Islamic Azad University, Tehran, Iran

Mohammad Sahebzamani: Department of Management, Faculty of Health, Tehran Medical Science Islamic Azad University, Tehran, Iran (* Corresponding author) m_szamani@yahoo.com

Abstract

Background & Aims: About one-third of human life is in sleep (2). Adequate sleep plays a vital role in mental and cognitive motor development in children and adults (3). Lack of sleep can have adverse effects on endocrine function, cognitive function, metabolism and inflammatory responses (4). With sleep problems, cognitive and emotional issues such as depression, anxiety, cognitive impairment, learning disability and intellectual development disability (2). Sleep complaints are very common in the normal population and about 37% of people suffer from sleep problems, sleep problems are one of the associated problems in autistic patients (7). Autism spectrum disorders ASD (1) is a type of autism spectrum disorder. It is a pervasive developmental disorder that starts before 36 months of age and begins before the age of 3 and its prevalence is estimated to be 5 to 10 cases per 10,000 births. Children with autism are also susceptible to sleep disturbances (8). Due to the high prevalence of sleep problems in children with autism, effective treatment is necessary in these children. Many of the behaviors that children with autism such as hypersensitivity to environmental disturbances, repetitive behaviors, difficulty in social understanding, etc. are likely to contribute to sleep disturbances in children. Behavioral approaches improve sleep onset. These approaches include behaviors that make it easier to fall asleep and stay asleep (10). In the process of story therapy, children are trying to become more aware of their feelings and thoughts, face their painful emotions and feelings, and express them throughout the story (11). Recent studies have shown that behavioral interventions that are present in early life. Autistic children are considered as a valuable and effective treatment for behavioral symptoms of autism. Blossom fard and Mazaheri in 2015, a study aimed at investigating the effectiveness of attachment-based storytelling on reducing sleep time problems and improving the child-mother relationship, the results of this study showed that attachment-based storytelling, in addition to being a solution for female routines, showed that attachment-based storytelling, in addition to being a solution for female-born routines, showed that the results of this study were based on attachment-based storytelling. Beth was able to reduce the disturbances of the child's sleep time, leading to a significant improvement in the parent-child relationship as one of the correlatives of sleep problems, so the clinical work of attachment-based storytelling is not only about improving sleep problems, but also for improving the emotional and mental health of the child and their families (18). It is controlling diseases and considering the educational and therapeutic aspects of storytelling that can be used as a valuable and efficient tool for improving life and social skills as well as treatment of sleep disorders, therefore, the researcher has decided to study the effect of storytelling education on sleep disorders of children with autism in order to prove the hypothesis that "teaching storytelling" It is effective for parents to "perform sleep disorders in children with autism" that ultimately provide a successful way of treating with minimal cost and time so that children with autism benefit from reduced sleep problems.

Methods: This study is a clinical trial study, in which the research population consists of children with autism and their parents who have a medical record with a definite diagnosis of autism. The sample in this study is parents of children with autism who have records in Tehran autism center in 2018 and meet the inclusion criteria. Researcher after reviewing the

Keywords

Sleep Disorder,
Storytelling Training,
Autism Spectrum
Disorder,
Preschool Age

Received: 09/04/2022

Published: 28/05/2022

records of children with autism, a certain number of them are used. The available method and the sample size were randomly assigned to the intervention group using a pre-test-post-test experimental design with 45 parents in the Autism Society and 45 as the control group. In this stage, sleep disorders were measured using the CSHQ children's sleep habits questionnaire. The questionnaire consists of 45 questions, some of which have only diagnostic and therapeutic value and not research, so in scoring it only 33 questions are identified, most of which are scored on likert scale from 1 to 3 and its options are usually (7-5 nights per week), sometimes (2-4 nights per week) and rarely (0-1 nights per week). The score is between 33-99 and the total score is more than 41 indicating sleep disturbances in the child. In Iran, the validity of the instrument in the research of Shoghi, Khanjari, Farmani, and Hosseini (2005) was evaluated by content validity method and its validity was determined by two-week interval testing for 10 children between 11-6 years old, 97.97. The Cronbach's alpha coefficient was obtained from two studies, 0.77 and 0.79 (23). The researcher used the treatment method only for the intervention group in five sessions each for 60 minutes and finally obtained the scores of the questionnaire from both intervention and control groups.

Results: In describing the characteristics of the research units, the demographic and contextual characteristics of the sample were compared and tested in two groups and the homogeneity of each of these variables was evaluated in the intervention and control groups. Nominal variables were compared and tested using Chi-Square test, precision chi-square (for tables larger than two and expected low frequency) and Fisher's accurate test (for tables two in two and expected low frequency) in both groups.

In the inferential statistics section, the main variable, i.e. sleep disorder score in the sample, was compared in the intervention and control groups and in the previous stage with after the intervention, it was compared and tested. Classical tests were used due to the high sample size and according to the central limit theorem in the statistics, which with the increase of the sample size, the average distribution of the sample is close to the normal distribution.

For comparing the two groups before the intervention, independent T-test was used for intra-group tests and comparison of two stages before and after the intervention for each group, and finally, using covariance analysis (ANCOVA) by eliminating the effect of pre-test, the effect of storytelling education to parents on sleep disorders of children with autism was investigated.

Comparison of sleep disorders in children with autism was done in the intervention and control groups after teaching storytelling to parents and in the control group after the second test using independent T-test. There was a significant difference between the mean score of sleep disorder in the control group and the intervention after teaching storytelling to parents and in the control group after the second test.

Conclusion: Table information regarding the research hypothesis about determining the effect of storytelling education to parents on sleep disorders in children with autism indicates that the score of sleep disorder in the intervention group decreased by 5.7 ± 7.3 and in the control group increased by 0.1 ± 2.1 the independent T-test showed this significant difference ($P < 0.001$). Therefore, based on the data and findings, it can be claimed that the research hypothesis has been confirmed. Comparative diagram of sleep disorder score in children with autism before and after the intervention in the intervention and control groups shows that the difference before and after the intervention in the intervention group is higher than the control group. Comparative diagram of sleep disorder score in children with autism studied Before and after the intervention in the intervention and control groups.

Conflicts of interest: None

Funding: None

Cite this article as:

Sahebalzamani M, Hoseinpour M. The Effect of Storytelling Training to Parents on Sleep Disorders of Children Affected by Autism Referred to Tehran Autism Center in 2017. Razi J Med Sci. 2022;29(3):8-18.

*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

مقدمه

رفتارهایی است که سبب آسان‌تر به خواب رفتن و در خواب ماندن می‌شود. مطالعات متعددی روش‌های غیرمستقیم آموزش همانند قصه‌گویی، تئاتر، ایفای نقش و نقاشی و رسانه‌های تصویری، از طریق ایجاد یک تجربه مؤثر باعث یادگیری می‌دانند (۱۰). در فرآیند قصه درمانی تلاش بر این است که کودکان نسبت به احساسات و افکار خود آگاهی بیشتری پیدا کنند، با تعارض‌ها و احساسات دردناکشان روبه‌رو شوند و آن‌ها را در خلال قصه ابراز کنند (۱۱). قصه‌گویی ابزاری مناسب است که می‌تواند نوعی ارتباط دوطرفه و عاطفی بین کودک و والد ایجاد کند (۱۲). فرصت قصه‌گویی به ویژه در زمان خواب، موقعیت صمیمانه‌ای را برای مادر و کودک فراهم می‌کند که می‌تواند به تبادل اطمینان منجر شود.

هم‌چنین آرامش عاطفی را برای کودک به ارمغان می‌آورد و آن‌چنان که بالبی (Bowlby) معتقد است، سلامت روانی کودک را در نتیجه یک تجربه صمیمانه و مداوم با مراقبت اصلی تضمین می‌کند. از این منظر، قصه‌گویی مادر به عنوان ابزار ایجاد تعامل مثبت دو نفره است که از طریق آن کودک با تصویری از در دسترس بودن و پاسخ‌دهی مادر، برای جدا شدن و کاهش هوشیاری در زمان خواب، آماده می‌شود (۱۳). با توجه به نقش مهم آموزش در امر پیشگیری و درمان و کنترل بیماری‌ها و با توجه به جنبه تربیتی آموزشی و درمانی قصه‌گویی، می‌توان از آن به عنوان وسیله ارزشمند و کارآمد جهت ارتقاء مهارت‌های زندگی و اجتماعی و همچنین درمان اختلالات خواب سود برد؛ لذا هدف مطالعه تعیین تأثیر آموزش قصه‌گویی به والدین بر اختلالات خواب کودکان مبتلا به اوتیسم مراجعه‌کننده به مرکز اوتیسم تهران در سال ۱۳۹۷ بود.

روش کار

این مطالعه یک مطالعه کارآزمایی بالینی با طرح آزمایشی پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه شاهد دار تصادفی است که دارای کد اخلاق IR.IAU.TMU.REC.1397.233 از دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران و کد IRCT20190204042612N1 در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی است. جامعه پژوهش در این مطالعه را والدین

خواب یک دوره استراحت طبیعی مغز و بدن است که معمولاً در این حالت چشم‌ها بسته و هوشیاری به‌طور کامل و یا جزئی از بین می‌رود (۱). حدود یک سوم زندگی انسان‌ها در خواب می‌گذرد (۲). خواب کافی یک نقش حیاتی در رشد حرکتی ذهنی و شناختی کودکان و بزرگسالان دارد (۳). کمبود خواب می‌تواند اثرات سوئی بر عملکرد غدد درون‌ریز بدن، عملکرد شناختی، سوخت و ساز بدن و هم‌چنین پاسخ‌های التهابی داشته باشد (۴). از طرفی دیگر خواب زیاد می‌تواند بر عملکرد فرد در مدرسه، سلامت روان، رفتارهای بی‌پروا، استفاده از مواد مخدر، افزایش وزن (۵) و هم‌چنین بر عملکرد آکادمیک تأثیرگذار باشد (۶). بر اساس پژوهش‌ها مشخص شده است که حدود یک سوم از کودکان به‌طور معمول دچار مشکلات خواب هستند (۷). مشکلات خواب شناخته شده در کودکان با نیازهای خاص، معلولین و افراد دارای شرایط خاص پزشکی شیوع بیشتری دارد (۱). کودکان با مشکلات خواب، مسائل شناختی و احساسی مانند افسردگی، اضطراب، اختلال شناختی، ناتوانی در یادگیری و ناتوانی در رشد ذهنی را تجربه می‌کنند (۲). شکایات خواب در جمعیت عادی بسیار شایع است و حدود ۳۷ درصد از افراد از مشکلات خواب رنج می‌برند، مشکلات خواب یکی از مشکلات همراه در بیماران اوتیسم است (۷). اختلالات طیف اوتیسم (Autism Spectrum Disorders) ASD یک نوع اختلال فراگیر رشد است که قبل از ۳۶ ماهگی شروع می‌شود و آغاز آن همواره قبل از ۳ سالگی است و شیوع آن ۵ تا ۱۰ مورد در هر ده هزار تولد برآورد شده است. کودکان مبتلا به اوتیسم نیز مستعد اختلال خواب هستند. اختلال خواب و خواب آلودگی روزانه ممکن است علائم و رفتارهای کودک مبتلا به اوتیسم را تشدید کند (۸، ۹). با توجه به شیوع بالای مشکلات خواب در کودکان مبتلا به اوتیسم درمان مؤثر در این کودکان ضروری است. بسیاری از رفتارهایی که کودک مبتلا به اوتیسم دارد مثل حساسیت بیش از حد به محرک‌های محیطی، رفتارهای تکراری، مشکل در درک اجتماعی و غیره به احتمال زیاد به بروز اختلال خواب در کودکان کمک می‌کند. رویکردهای رفتاری سبب بهبود در شروع خواب می‌شود. این رویکردها شامل

اختلال خواب در کودک دارد. برای تقسیم‌بندی اختلالات خواب در زیرمجموعه‌ها، ابتدا نمره هریک از آنان به درصد تبدیل خواهد شد، سپس مقادیر ۰ تا ۳۳ درصد اختلال خواب ضعیف/ ۳۴ تا ۶۶ درصد اختلال خواب متوسط/ ۶۷ تا ۱۰۰ درصد اختلال خواب شدید در نظر گرفته می‌شود. در مطالعه‌ای که توسط سیلوا و همکاران و در سال ۲۰۱۳ صورت گرفته است، همبستگی درونی و ثبات این پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۸ ضریب همسانی درونی معادل ۰/۷۷ تأیید گردیده است. همچنین در مطالعه کروز و همکاران برآورد همسانی درونی برای زیر مقیاس‌ها بین ۰/۶۰ تا ۰/۸۱ و برای مقیاس کلی ۰/۸۱ برآورد شد (۱۴). هم‌چنین روایی نسخه پرتغالی با نسخ سایر کشورها مقایسه شد. آلفا کرونباخ در محدوده ۰/۴۴ تا ۰/۷۴ برای زیرسازه‌ها بدست آمد. در تحلیل عاملی تأییدی، داده‌ها با ۸ بعد از ساختار اصلی مطابقت نداشت ولی در تحلیل عاملی اکتشافی، ۵ عامل مرتبط با زیرسازه‌ها شناسایی شد. در این مطالعه چنین نتیجه‌گیری شده است که پرسشنامه CSHQ از نظر روانسنجی مناسب است و برای غربالگری اختلالات خواب کودکان ۲ تا ۱۰ ساله کافی است (۲۲). در ایران، روایی ابزار در پژوهش شوقی، خنجری، فرمانی و حسینی (۱۳۸۴) به روش روایی محتوا ارزیابی شد و اعتبار آن به روش باز آزمایی با فاصله دو هفته در مورد ۱۰ کودک ۶-۱۱ ساله، ۰/۹۷ تعیین شد. ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه طی دو مطالعه، ۰/۷۷ و ۰/۷۹ به دست آمده است (۲۳). اجرای پژوهش به صورت برگزاری ۵ جلسه آموزشی ۶۰ دقیقه‌ای با عنوان آموزش قصه‌گویی و اختلالات خواب برای والدین کودکان مبتلا به اوتیسم گروه مداخله برگزار شد. والدین کودکان به پنج گروه نه نفره تقسیم شدند مداخله طی ۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برای هر گروه طی ۱۸ روز انجام شد که در هر جلسه یک قصه آموزش داده شد. مجموعاً مداخله طی ۲۵ جلسه در طول مدت سه ماه انجام شد. چهارچوب و ساختار کلی جلسات بر اساس اهداف قصه ارائه شده در جدول ۱ آورده شده است.

یافته‌ها

همگنی متغیرهای سن و جنس کودکان اوتیسم، سن

کودکان مبتلا به اوتیسم تشکیل می‌دادند که در مرکز اوتیسم در تهران دارای پرونده پزشکی با تشخیص قطعی بیماری اوتیسم بودند. پس از مقدارگذاری در فرمول با $a = 0,05$ و توان آماری ۰/۸ و اندازه اثر مفروض ۰/۶ حجم نمونه ۴۵ نفر برای هر گروه کنترل و آزمایش محاسبه شد و والدین به‌طور تصادفی به روش قرعه‌کشی و بر اساس معیارهای ورود و خروج در دو گروه قرار گرفتند، محققین در پیش‌آزمون با استفاده از پرسشنامه عادات خواب کودکان (CSHQ) (Child sleep Habit Questionnaire) میزان اختلال خواب را سنجیدند، سپس روش درمانی را تنها برای گروه مداخله در ۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به کار بردند و در انتها نمرات پرسشنامه هر دو گروه مداخله و کنترل با هم مقایسه شد. معیارهای ورود به مطالعه رضایت برای شرکت در پژوهش، والدین کودکان سن ۷ تا ۱۲ سال در هر دو جنس بود و معیار خروج ابتلا به سایر اختلالات روانی شناخته شده، عدم رضایت والدین یا کودک جهت ادامه شرکت در پژوهش و مصرف داروهای مؤثر بر اختلالات خواب بود.

پرسشنامه عادات خواب کودکان CSHQ شامل مشخصات دموگرافیک افراد (سن، جنس، فرزند چندم خانواده، سابقه قبلی مراجعه به روانپزشک، مصرف دارو توسط کودک، ابتلای کودک به بیماری‌های جسمی، داشتن اتاق خواب مجزا از سایر اعضای خانواده، سن پدر، سن مادر، شغل پدر، شغل مادر، میزان تحصیلات پدر، میزان تحصیلات مادر، تعداد فرزندان خانواده، وضعیت اقتصادی خانواده، سابقه اختلالات روانپزشکی در خانواده) و ۸ شاخه اصلی می‌باشد که با پرسش از والدین و نحوه ارزیابی آن‌ها از خواب کودکانشان طی هفته گذشته تکمیل می‌شود. والدین در برابر هر یک از سؤالات سه گزینه برای انتخاب دارند. این پرسشنامه شامل ۴۵ سؤال می‌باشد، که برخی از سؤالات آن تنها ارزش تشخیصی و درمانی دارد و نه پژوهشی، بنابراین در نمره‌گذاری آن تنها ۳۳ مورد از سؤالات منظور می‌گردد که اکثر سؤالات آن در مقیاس لیکرت از ۱ تا ۳ نمره‌گذاری شده و گزینه‌های آن به صورت: معمولاً (۷ - ۵ شب در هفته)، گاهی اوقات (۴-۲ شب در هفته) و به ندرت (۱-۰ شب در هفته) است. حدود امتیاز بین ۳۳-۹۹ است و نمره کل بیش از ۴۱ دلالت بر وجود

جدول ۱- چهارچوب و ساختار کلی جلسات بر اساس اهداف قصه ارائه شده

جلسات آموزش	اهداف	قصه ارائه شده
جلسه اول	آشنایی اعضا با یکدیگر، آموزش تاریخچه قصه گوئی، اهمیت قصه درمانی در تشخیص و رفع مشکلات کودکان، اهداف قصه گوئی و ویژگی‌های فردی یک قصه گو، اجرای داستانک اول توسط پژوهشگر	داستان خانه‌ی درختی
جلسه دوم	آموزش تعاریف قصه گوئی و انواع روش‌های قصه گوئی استفاده از ابزار کمک کننده در اجرا و بیان نظرات توسط والدین طبق تجربیات مشابه خود در هنگام اجرا و رفع اشکال قرائت، اجرای داستانک دوم توسط پژوهشگر	داستان مامان گربه
جلسه سوم	آشنایی با اختلالات خواب در کودکان و آمادگی والدین جهت قصه پردازی با توجه به علائم و نیاز کودک، اجرای داستانک سوم و بازخوانی آن توسط والدین	داستان زنگ مدرسه
جلسه چهارم	خواندن قصه به شکل گروهی همراه با آموزش راه‌های تقویت مهارت‌های شنیداری شامل رفتارهای غیر کلامی از جمله تمرکز دیداری، حفظ فاصله‌ی گوینده، حفظ نوبت و پرسش و پاسخ انجام شد. ارائه داستانک چهارم به شیوه‌ی بلندخوانی با تکیه بر آواهای تکراری توسط پژوهشگر	داستان صدای باران
جلسه پنجم	توصیه به اجرای قصه گوئی در یک محیط امن و لذت بخش و جذاب، با زبان سوم شخص، آسان و غیرمستقیم، همراه با چگونگی دخل و تصرف در سناریو داستان و آموزش نحوه‌ی انعطاف پذیری و تغییرپذیری، اجرای داستانک پنجم و جمع بندی.	داستان گربه‌ی سیل بلند

دوم تفاوت معنادار مشاهده می‌گردد. مقایسه اختلال خواب در کودکان مبتلا به اوتیسم بین پیش و پس از آموزش قصه‌گوئی در گروه مداخله با استفاده از آزمون تی زوجی انجام شد (جدول ۴). آزمون تی زوجی این تفاوت را معنی‌دار نشان داد ($P=0/000$). بنابراین بین میانگین نمره اختلال خواب پیش و پس از آموزش قصه‌گوئی در گروه مداخله تفاوت معنادار مشاهده می‌گردد.

مقایسه اختلال خواب در کودکان مبتلا به اوتیسم بین نوبت اول و دوم در گروه کنترل با استفاده از آزمون تی زوجی انجام شد (جدول ۴). آزمون تی زوجی تفاوت میانگین و انحراف معیار دو گروه مداخله و کنترل را معنی‌دار نشان نداد ($P=0/719$). بنابراین بین میانگین نمره اختلال خواب در نوبت اول و دوم در گروه کنترل تفاوت معنادار مشاهده نمی‌گردد.

نتایج تحلیل کوواریانس برای تعیین تأثیر آموزش قصه‌گوئی به والدین بر اختلالات خواب کودکان مبتلا به اوتیسم در جداول ۵ و ۶ قابل مشاهده است.

مطابق نتایج جداول ۵ و ۶، اثر متغیر گروه و پیش‌آزمون معنی‌دار شده است ($P<0/05$). معنی‌دار شدن اثر پیش‌آزمون نشان می‌دهد که نمرات پس‌آزمون با نمرات پیش‌آزمون وابسته هستند و مقایسه دو گروه مداخله و کنترل در پس‌آزمون باید پس از حذف اثر پیش‌آزمون انجام شود. معنی‌داری اثر گروه نیز نشان می‌دهد که نمرات اختلال خواب بین دو گروه مداخله و

و تحصیلات والدین در دو گروه مداخله و کنترل مورد بررسی قرار گرفت. توزیع فراوانی و همگنی کودکان مبتلا به اوتیسم و والدین آن‌ها بر حسب متغیرهای مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل سنجیده شد (جدول ۲).

یافته‌های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر جنس، سن، شغل و تحصیلات پدر و مادر وجود ندارد و دو گروه همگن بودند.

مقایسه اختلال خواب در کودکان مبتلا به اوتیسم در گروه مداخله و کنترل قبل از آموزش قصه‌گوئی به والدین و آزمون اول با استفاده از آزمون تی مستقل انجام شد (جدول ۳). این آزمون تفاوت میانگین و انحراف معیار دو گروه مداخله و کنترل را معنی‌دار نشان نداد ($P=0/643$). بنابراین برابری میانگین نمره اختلال خواب بین دو گروه کنترل و مداخله قبل از آموزش تأیید می‌گردد. مقایسه اختلال خواب در کودکان مبتلا به اوتیسم در گروه مداخله و کنترل بعد از آموزش قصه‌گوئی به والدین و در گروه کنترل پس از آزمون نوبت دوم با استفاده از آزمون تی مستقل انجام شد (جدول ۳). آزمون تی مستقل تفاوت میانگین و انحراف معیار دو گروه مداخله و کنترل را معنی‌دار نشان داد ($P=0/03$). بنابراین بین میانگین نمره اختلال خواب در گروه کنترل و مداخله بعد از آموزش قصه‌گوئی به والدین در گروه کنترل پس از آزمون نوبت

جدول ۲- توزیع فراوانی کودکان مبتلا به اوتیسم بر حسب متغیرهای مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

نتیجه آزمون	گروه		متغیر	
	کنترل	مداخله		
Z=-۶/۲ P<۰/۰۰۱	۱ (۲/۲)	۱۸ (۴۰/۰)	سن	۶ تا ۸ سال
	۲۱ (۴۶/۷)	۲۷ (۶۰/۰)		۸ تا ۱۰ سال
	۲۳ (۵۱/۱)	۰ (۰/۰)		۱۰ تا ۱۲ سال
Chi=۰/۸ ، df=۱ P=۰/۳۷۸	۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۵ (۱۰۰/۰)	جنس	کل
	۱۴ (۳۱/۱)	۱۸ (۴۰/۰)		دختر
	۳۱ (۶۸/۹)	۲۷ (۶۰/۰)		پسر
Z=-۰/۷ P=۰/۴۷۹	۳ (۶/۷)	۳ (۶/۷)	سن پدر	۲۵ تا ۳۵ سال
	۲۳ (۵۱/۱)	۲۶ (۵۹/۱)		۳۵ تا ۴۵ سال
	۱۹ (۴۲/۲)	۱۵ (۳۴/۱)		بیشتر از ۴۵ سال
Z=-۰/۱ P=۰/۹۵۷	۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۴ (۱۰۰/۰)	سن مادر	کل
	۸ (۱۷/۸)	۱۴ (۳۱/۱)		۲۵ تا ۳۵ سال
	۳۷ (۸۲/۲)	۲۴ (۵۳/۳)		۳۵ تا ۴۵ سال
Chi=۳/۵ ، df=۲ P=۰/۱۹۶	۰ (۰/۰)	۷ (۱۵/۶)		بیشتر از ۴۵ سال
	۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۴ (۱۰۰/۰)	شغل پدر	کل
	۲۴ (۵۳/۳)	۲۸ (۶۵/۱)		آزاد
P=۰/۴۹۴	۱۸ (۴۰/۰)	۱۵ (۳۴/۹)		دولتی
	۳ (۶/۷)	۰ (۰/۰)		بیکار
	۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۳ (۱۰۰/۰)	شغل مادر	کل
Z=-۱/۰ P=۰/۳۱۶	۰ (۰/۰)	۲ (۴/۴)		دولتی
	۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۳ (۹۵/۶)		خانه دار
	۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۵ (۱۰۰/۰)	تحصیلات پدر	کل
Z=-۱/۰ P=۰/۳۰۹	۲ (۴/۴)	۱ (۲/۳)		بیسواد
	۸ (۱۷/۸)	۴ (۹/۱)		ابتدایی
	۱۰ (۲۲/۲)	۱۰ (۲۲/۷)		سیکل
	۱۸ (۴۰/۰)	۲۱ (۴۷/۷)		دیپلم
	۱ (۲/۲)	۴ (۹/۱)		کاردانی
	۶ (۱۳/۳)	۴ (۹/۱)		کارشناسی
	۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۴ (۱۰۰/۰)	تحصیلات مادر	کل
	۰ (۰/۰)	۰ (۰/۰)		بیسواد
۵ (۱۱/۱)	۲ (۴/۴)		ابتدایی	
۸ (۱۷/۸)	۷ (۱۵/۶)		سیکل	
۲۴ (۵۳/۳)	۲۷ (۶۰/۰)		دیپلم	
۴ (۸/۹)	۱ (۲/۲)		کاردانی	
۴ (۸/۹)	۸ (۱۷/۸)		کارشناسی	
۴۵ (۱۰۰/۰)	۴۵ (۱۰۰/۰)		کل	

کودکان مبتلا به اوتیسم تأثیر معنی‌داری دارد و به‌طور متوسط باعث کاهش ۵/۹۸ واحدی نمره اختلال خواب شده است.

بحث

مقایسه میزان اختلال خواب کودکان مبتلا به اوتیسم در ابتدای پژوهش نشان داد میانگین نمره اختلال خواب در محدوده‌ی متوسط بوده است، این یافته نشان‌دهنده‌ی برابری میانگین نمره اختلال خواب بین

کنترل پس از حذف اثر متغیر همپراش تفاوت معنی‌دار آماری ($P < 0/05$) دارند. میانگین‌های تعدیل شده گروه‌های کنترل و مداخله پس از حذف متغیر همپراش به ترتیب ۵۱/۱۸ و ۵۷/۱۶ حاصل شده است. با توجه به سطح معناداری حاصل شده (۰/۰۰۰)، فرض صفر مبنی بر عدم اختلاف بین دو گروه مداخله و کنترل رد می‌گردد و بین این دو گروه از نظر اختلال خواب اختلاف آماری معناداری ($P < 0/05$) مشاهده می‌شود. بنابراین آموزش قصه‌گویی به والدین بر اختلالات خواب

جدول ۳- آزمون مقایسه نمره اختلال خواب بین دو گروه مداخله و کنترل "قبل از مداخله و آزمون اول" و "بعد از مداخله و آزمون دوم"

مرحله	اختلال خواب			تفاوت بین گروهی (تی مستقل)
	گروه	میانگین (Mean±SD)	تفاوت میانگین	
قبل از مداخله	مداخله	۸/۵۵±۵۷/۳۸	۰/۸	۰/۴۴۳
	نوبت اول	۷/۷۷±۵۶/۵۸		
بعد از مداخله	مداخله	۱۳/۲۸±۵۱/۶۴	-۵/۰۴	۰/۰۳
	نوبت دوم	۷/۷۵±۵۶/۶۹		

جدول ۴- آزمون مقایسه نمره اختلال خواب "پیش و پس از آموزش قصه گویی در گروه مداخله" و آزمون مقایسه نمره اختلال خواب "بین نوبت اول و دوم در گروه کنترل"

گروه	اختلال خواب			تفاوت بین گروهی (تی زوجی)
	مرحله	میانگین (Mean±SD)	تفاوت میانگین	
مداخله	پیش از آموزش	۸/۵۵±۵۷/۳۸	۵/۷۳	۰/۰۰۰
	پس از آموزش	۱۳/۲۸±۵۱/۶۴		
کنترل	نوبت اول	۷/۷۷±۵۶/۵۸	-۰/۱۱۱	۰/۷۱۹
	نوبت دوم	۷/۷۵±۵۶/۶۹		

جدول ۵- آزمون کوواریانس برای تعیین تاثیر آموزش قصه گویی به والدین بر اختلالات خواب کودکان مبتلا به اوتیسم

منابع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	P	مجذور اتا	توان آزمون
پیش آزمون	۸۰۲/۵۸	۱	۸۰۲/۵۸	۲۹/۴۷	۰/۰۰۰	۰/۲۵۳	۱
گروه	۸۰۲۸/۷۹	۱	۸۰۲۸/۷۹	۲۹۴/۸۳	۰/۰۰۰	۰/۷۷۲	۱
خطا	۲۳۶۹/۱۷	۸۷	۲۷/۲۳				

جدول ۶- میانگین های تعدیل شده دو گروه مداخله و کنترل و مقایسه آنها با استفاده از آزمون بنفرونی

گروه مداخله	انحراف معیار ± میانگین تعدیل شده	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	سطح معنی داری (P)
مداخله	۵۱/۱۸±۰/۷۸	۵/۹۸	۱/۱۰۱	۰/۰۰۰
کنترل	۵۷/۱۶±۰/۷۸			

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که آموزش قصه‌گویی به والدین بر اختلالات خواب کودکان مبتلا به اوتیسم به‌طور معناداری مؤثر بود یافته‌های این تحقیق همسو با پژوهش مالو و همکارانش (۲۰۱۴) در مورد تأثیر آموزش خواب مبتنی بر والدین که در جلسات نسبتاً معدودی برای والدین کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم ارائه شده است، می‌باشد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مداخلات خواب از جمله مداخلات رفتاری می‌تواند در سلامت کودک و خانواده و بهبود کیفیت خواب کمک کند (۱۷). هم‌چنین در پژوهش

دو گروه کنترل و مداخله قبل از آموزش است. در مطالعه مارگارت و همکاران (۲۰۱۷) با عنوان خواب در کودکانی که اختلال طیف اوتیسم دارند نتایج آن‌ها نشان داد که تقریباً دو سوم از کودکان مورد مطالعه مبتلا به اختلال اوتیسم دچار بیخوابی مزمن هستند (۱۵). در مطالعه مالو و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان مشکلات خواب و داروها در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، با توجه به شیوع مشکلات خواب در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، شیوع اختلال در کودکان مورد پژوهش بین ۵۰٪ تا ۸۰٪ بود (۱۶).

نامناسب کودکان بخصوص کودکان بیمار بکار برد (۱۸). کانزاس لمپی و همکاران (۲۰۱۵) از قصه‌درمانی مواجهه‌ای برای کودکان مهاجر که در جنگ حادثه دیده‌اند، استفاده کردند. در این مطالعه که در فنلاند انجام شد، نتایج نشان دهنده بهبود بیماران پس از دریافت قصه‌درمانی مواجهه‌ای بود (۲۴). بیودوین و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای، اثربخشی قصه‌درمانی با بهبود مهارت‌های اجتماعی و هیجانی را در کودکان ۱۰ تا ۸ ساله بررسی کردند؛ نتایج حاکی از بهبود معنادار این مهارت‌ها در کودکان بود (۲۵). هانسون و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی اثربخشی قصه‌درمانی و شناخت درمانی بر بیمارانی پرداختند که به‌خاطر برچسب ناشی از بیماری‌های روانی دچار نگرش منفی به خود شده بودند. نتایج نشان دهنده اثربخشی این درمان و افزایش احترام به نفس در بیماران بود (۲۷). بنابراین گرچه در مطالعات ذکر شده، شیوه کاربرد، قالب و ساختار قصه از یکدیگر متفاوت است، اما این یافته‌ها به‌طور کلی نشان می‌دهد که ساختار قصه می‌تواند به عنوان ابزاری مؤثر در جهت تغییر و جهت دهی رفتار کودکان به کار گرفته شود. نتیجه و یافته این پژوهش با نتایج پژوهش‌های پیشین، که از قصه و قالب آن به عنوان وسیله‌هایی برای کاهش مشکلات عاطفی و رفتاری کودکان و افزایش رفتارهای مثبت در آنها استفاده شده است هماهنگی دارد. دست‌یابی به فنون و رویه‌های قصه‌درمانی برای هر یک از اختلال‌های رفتاری و عاطفی کودکان و نوجوانان توسط پژوهشگران، می‌تواند راهگشای مناسبی برای درمان کودک باشد.

پریتی و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان اوتیسم و اختلالات خواب بیان کردند اختلالات خواب تأثیر نامطلوبی بر تعامل اجتماعی، پیشرفت تحصیلی و بهزیستی مراقبین دارد. اجرای اقدامات غیر دارویی مانند روتین‌های خواب و رویکرد‌های خواب‌آور پایه اصلی مدیریت است. این راهکارهای درمانی همراه با دارو درمانی محدود، می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی در کودکان مبتلا به ASD و همچنین کاهش اضطراب خانواده و والدین کمک کنند (۲۸).

کرمی و همکاران (۱۳۹۴) قصه‌وسيله‌ای برای کاهش مشکلات رفتاری و عاطفی کودکان و افزایش رفتارهای مطلوب در آنهاست (۱۹). سپه‌وندی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای نیمه تجربی بر روی ۳۰ کودک مبتلا به اوتیسم ۱۶-۵ ساله با روش مداخله‌ای قصه‌گویی به روش ایفای نقش برای بهبود عملکرد ارتباطی و اجتماعی دریافتند که بعد از مداخله، میانگین نمرات مهارت‌های ارتباطی به‌طور چشمگیری افزایش یافت (۲۰). در مطالعه انجام شده توسط سلماسی و همکاران (۲۰۱۴) نیز قصه‌درمانی باعث افزایش سازگاری اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال سلوک شده است (۲۱). ژوانا - هومفریز و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان الگوهای خواب در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم دریافتند مدت زمان خواب کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم با گذشت زمان کاهش می‌یابد (۲۲).

در این پژوهش نتایج ناهمسو با پژوهش وجود ندارد. با این حال، برخی پژوهش‌هایی که به اثربخشی قصه‌درمانی بر دیگر مولفه‌های روان‌شناختی پرداخته‌اند از تأثیرات مثبت این روش بر متغیرهای مورد مطالعه حکایت می‌کنند. از این رو یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های پیشین همسوست. برای نمونه شکوفه‌فرد و همکاران (۱۳۹۴) (۲۳) اثربخشی قصه‌گویی مبتنی بر دل‌بستگی را بر کاهش مشکلات زمان خواب و بهبود رابطه‌ی کودک و مادر بررسی کردند، نتایج بدست آمده نشان دادند که قصه‌گویی مبتنی بر دل‌بستگی علاوه بر اینکه همچون راهکار روتین‌های مثبت توانست از مزاحمت‌های زمان خواب کودک بکاهد همچنین منجر به بهبود معنادار رابطه‌ی والد - کودک بعنوان یکی از همبسته‌های مشکلات خواب می‌شود (۲۴). هم‌چنین پژوهش آجورلو و همکاران (۱۳۹۵) که با عنوان بررسی تأثیر قصه‌درمانی بر کاهش اضطراب و بهبود عادات خواب کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی‌درمانی انجام شد، بیانگر کاهش نشانه‌های اضطراب و بهبود عادات خواب کودکان مبتلا به سرطان تحت شیمی‌درمانی به دنبال قصه‌درمانی بود. این نکته را باید در نظر داشت که میتوان قصه‌درمانی را به مثابه یک فن اثر بخش همراه با سایر درمان‌های روانشناختی برای درمان عادات خواب

2015;10(1):e0115326.

4. Al-Haifi AA, Al-Majed HT, Al-Hazzaa HM, MUSAIGER AO, Arab MA, Hasan RA. Relative Contribution of Obesity, Sedentary Behaviors and Dietary Habits to Sleep Duration Among Kuwaiti Adolescents. *Glob J Health Sci.* 2015;8(1):p107.

5. Keyes KM, Maslowsky J, Hamilton A, Schulenberg J. The great sleep recession: changes in sleep duration among US adolescents, 1991–2012. *Pediatrics.* 2015:peds. 2014-707.

6. Paksarian D, Rudolph KE, He J-P, Merikangas KR. School start time and adolescent sleep patterns: results from the US national comorbidity survey—adolescent supplement. *Am J Public Health.* 2015;105(7):1351-7.

7. Baker E, Richdale A, Short M, Gradisar M. An investigation of sleep patterns in adolescents with high-functioning autism spectrum disorder compared with typically developing adolescents. *Dev Neurorehabil.* 2013;16(3):155-65.

8. Elrod MG, Hood BS. Sleep differences among children with autism spectrum disorders and typically developing peers: a meta-analysis. *J Dev Behav Pediatr.* 2015;36(3):166-77.

9. Redshaw EL, Smith HE. Autism in children. *InnovAiT.* 2014;7(8):493-501.

10. Veatch OJ, Maxwell-Horn AC, Malow BA. Sleep in autism spectrum disorders. *Curr Sleep Med Rep.* 2015;1(2):131-40.

11. Yusef Pur N, Agha Yousefi A. The Effect of Storytelling in Pain Reduction of Children with Leucemai. *Health Psychol.* 2015;3(1):83-96.

12. Tao A, Zhou Q, Lau N, Liu H. Chinese American immigrant mothers' discussion of emotion with children: Relations to cultural orientations. *J Cross-Cultur Psychol.* 2013;44(3):478-501.

13. Horrie A. Book Review Critique and Research in Time: Measuring Stories of Storytelling and Storytelling in Persian. *Critic J Hum Texts Programs.* 2017;18(2):69-90.

14. Lucas-de la Cruz L, Martínez-Vizcaino V, Álvarez-Bueno C, Arias-Palencia N, Sánchez-López M, Notario-Pacheco B. Reliability and validity of the Spanish version of the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-SP) in school-age children. *Child: Care Health Dev.* 2016;42(5):675-82.

15. Souders MC, Zavodny S, Eriksen W, Sinko R, Connell J, Kerns C, Schaaf R, Pinto-Martin J. Sleep in children with autism spectrum disorder. *Curr Psychiatry Rep.* 2017 Jun 1;19(6):34.

16. Malow BA, Katz T, Reynolds AM, Shui A, Carno M, Connolly HV, Coury D, Bennett AE. Sleep difficulties and medications in children with autism spectrum disorders: a registry study. *Pediatrics.* 2016 Feb 1;137(Supplement 2):S98-104.

17. Malow BA, Adkins KW, Reynolds A, Weiss SK, Loh A, Fawkes D, Katz T, Goldman SE, Madduri N, Hundley R, Clemons T. Parent-based

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان داد که آموزش به والدین بر کاهش نمره اختلال خواب مؤثر بوده است. آموزش قصه گویی به والدین به صورت عملی، اصولی و با امکانات مناسب می تواند تاثیرات قابل ملاحظه ی بر کاهش اختلال خواب در کودکان مبتلا به اوتیسم داشته باشد. از آن جا که این پژوهش نشان دهنده اثربخشی قصه درمانی بر کاهش اختلالات خواب کودکان مبتلا به اوتیسم است، لذا جا دارد که مهارت های قصه درمانی و قصه گویی به خانواده ها و مربیان کودک به منظور اجرای مداخلات قصه گویی استفاده کرد، این مداخله را می توان در قالب برنامه های آموزشی مدرسه محور و خانواده محور برای کسانی که به صورت مستقیم با کودک اوتیسم در ارتباطند، اجرا نمود، بهتر است در مدارس اوتیسم باتوجه به ویژگی رشدی کودکان که به قصه علاقه مند هستند، ساعاتی در هفته به انواع مختلف قصه گویی بپردازند.

ملاحظات اخلاقی

کلیه نویسندگان متعهد بودند که در نگارش و اجرای پژوهش تمامی ملاحظات و استانداردهای اخلاقی را رعایت نمایند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان این مقاله از همکاری مسئولین دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران که حمایت معنوی جهت اجرای این طرح را فراهم نمودند و همچنین تمام پرسنل موسسه خیریه اوتیسم و همچنین تمامی والدین گرامی نهایت تشکر و قدردانی را دارد.

References

1. Ayazi R, Mirzakhani M, Rajaei S, Khalatbari J, Mohammadi Cheshme Gol S. Sleep in Children with Autistic Spectrum Disorder. *J Rehab Med.* 2017;6(1):226-233. [In Persian].

2. Fallahzadeh H, Etesam F, Asgarian FS. Validity and reliability related to the Persian version of the Children's Sleep Habits Questionnaire. *Sleep and Biological Rhythms.* 2015;13(3):271-8. [In Persian].

3. Jiang X, Hardy LL, Baur LA, Ding D, Wang L, Shi H. Sleep duration, schedule and quality among urban Chinese children and adolescents: associations with routine after-school activities. *PLoS One.*

sleep education for children with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2014 Jan 1;44(1):216-28.

18. Ajourloo M, Barghi Irani Z, Ali Akbari M. Story therapy effect on reducing anxiety and improvement habits sleep in children with cancer under chemotherapy. *Health Psychol*. 2016;5(18):5-25. [In Persian].

19. Karami J, Momeni K, Mohammadi F, Shahbazirad A. The effectiveness of narrative therapy for reducing symptoms of separation anxiety in children. *JPEN*. 2015;1(3):48-56. URL: <http://jpen.ir/article-1-61-fa.html>. [In Persian].

20. Sepahvandi S, Sahebalzamani M. Effect of Storytelling on Role Playing Method on Sensory-Cognitive and Interpersonal Knowledge in Children with Autism Spectrum Disorder. *Jundishapur Sci Med J*. 2019;17(6):621-630. [In Persian].

21. YavandHasani A, Farahbakhsh K, Shafi Abadi A. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on the Treatment of Adolescent Behavioral Disorders. *J Clin Psychol Res*. 2014;1(4):71-94. [In Persian].

22. Humphreys JS, Gringras P, Blair PS, Scott N, Henderson J, Fleming PJ, Edmond AM. Sleep patterns in children with autistic spectrum disorders: a prospective cohort study. *Arch Dis Child*. 2014 Feb 1; 99(2):114-8.

23. Shoghi M, Khanjari S, Farmany F, Hosseini F. Sleep habits of school age children. *Iran J Nurs*. 2005;18(41):131-8. [In Persian].

24. Shokoufefdard Sh, Mazaheri M, Tahmassian K. The effectiveness of attachment -based storytelling on reducing bedtime problems and enhancing child-mother relationship. *Dev Psychol: Iran Psychol*. 2015;11(43):273-284. [In Persian].

25. Kangaslampi S, Garoff F, Peltonen K. Narrative exposure therapy for immigrant children traumatized by war: study protocol for a randomized controlled trial of effectiveness and mechanisms of change. *BMC Psychiatry*. 2015 Dec;15(1):127.

26. Bahmani P, Barzegar M. Effectiveness of narrative therapy on decreasing aggression and increasing social skills among preschool children. *J Psychol Methods Models*. 2017;8(30):205-218. [In Persian].

27. Hansson L, Lexén A, Holmén J. The effectiveness of narrative enhancement and cognitive therapy: a randomized controlled study of a self-stigma intervention. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2017 Nov 1;52(11):1415-23.

28. Devnani PA, Hegde AU. Autism and sleep disorders. *J Pediatr Neurosci*. 2015 Oct;10(4):304.