

Investigating the Effectiveness of Drug Therapy on Reducing Attention Deficit Symptoms in Children with ADHD

ARTICLE INFO

Article Type

Research Article

Authors

Mostafa Sakhaei¹
Nader Monirpour^{2*}
Abdollah Omidi³

How to cite this article

Mostafa Sakhaei, Nader Monirpour, Abdollah Omidi, Investigating the Effectiveness of Drug Therapy on Reducing Attention Deficit Symptoms in Children with ADHD, Islamic Life Style. 2023; 7 :35-42

1. PHD student, Department of Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran
2. Associate Professor, Department of Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.
3. Professor, Department of Clinical Psychology, University of Medical Sciences, Kashan, Iran

* Correspondence:

Address:

Phone:

Email: monirpour1357@gmail.com

Article History

Received: 2023/03/25

Accepted: 2023/05/18

ABSTRACT

Purpose: The purpose of the research was to investigate the effectiveness of drug therapy on reducing attention deficit symptoms in children with ADHD.

Materials and Methods: The research method was semi-experimental in the form of a pre-test-post-test design with a control group and was cross-sectional in terms of practical purpose and in terms of time. The statistical population studied in this research were 7-12-year-old boys suffering from attention deficit/hyperactivity disorder in Qom city, who had referred to learning disorders centers and psychiatric centers in the first semester of the academic year 2001-2001. In this study, children were randomly divided into 2 experimental and control groups. All samples were included in the study after the psychiatrist interviewed the child and his family and obtained written consent. The clinical interview data collection tool was based on the diagnostic criteria derived from DSM-5 and the children's morbid symptoms questionnaire was one of the common screening tools for psychiatric disorders. To analyze the data, multivariate covariance test was used to test the hypotheses and control the effect of the pre-test.

Findings: The results showed that there is a significant difference between drug therapy in reducing the symptoms of attention deficit in children with ADHD and the control group, and with 95% confidence, attention deficit in children with ADHD in the experimental group has improved compared to the control group.

Conclusion: Therefore, it can be said that therapists should choose and implement treatment models that are appropriate to the problems they face more scientifically and achieve better and more reliable results according to their specialty.

Keywords: Drug Therapy of Children with ADHD, Attention Deficit

بررسی اثربخشی دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD

مصطفی سخائی^۱

دانشجوی دکتری، گروه روان شناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

نادر منیرپور^{۲*}

دانشیار، گروه روان شناسی سلامت، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران (نویسنده مسئول).

عبداله امیدی^۳

استاد گروه روان شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی، کاشان، ایران.

چکیده

هدف: هدف پژوهش، بررسی اثربخشی دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD بود.

مواد و روش ها: روش پژوهش، نیمه آزمایشی به صورت طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل و به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ زمانی، مقطعی بود. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش کودکان پسر ۱۲-۷ ساله مبتلا به اختلال بیش فعالی/کاهش توجه شهر قم بودند که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ که به مراکز اختلالات یادگیری و مراکز روان پزشکی مراجعه کرده بودند. در این پژوهش کودکان به طور تصادفی در ۲ گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. تمام نمونه ها پس از مصاحبه روان پزشکی با خود کودک و خانواده او و اخذ رضایت نامه کتبی وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری اطلاعات مصاحبه بالینی بر اساس ملاک های تشخیصی برگرفته از DSM-5 و پرسشنامه علائم مرضی کودکان از ابزارهای غربالگری رایج برای اختلال های روان پزشکی بود برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون کوواریانس چند متغیری برای آزمون فرضیه ها و کنترل اثر پیش آزمون مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد که دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد و با ۹۵ درصد اطمینان کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود داشته است. **نتیجه گیری:** لذا می توان گفت که درمانگران باید با توجه به حیطه تخصصی خود، الگوهای درمانی متناسب با مشکلات مورد مواجهه را، علمی تر انتخاب و اجرا کنند و به نتایج بهتر و قابل اطمینان تری دست یابند.

واژه های کلیدی: دارودرمانی کودکان مبتلا به ADHD، کاهش توجه

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۲۸

*نویسنده مسئول: monirpoor1357@gmail.com

مقدمه

اختلال کم توجهی - بیش فعالی یکی از اختلال های است که میان کودکان مدرسه ای از شیوع بالایی برخوردار است. این اختلال در مبتلایان به ۳ حالت بی توجهی، بیش فعالی یا ترکیبی بیش فعالی و بی توجهی بروز می کند. این نشانه ها اثرات جبران ناپذیری بر مدرسه، اجتماع و محیط خانه کودک بر جای گذاشته و مشکلاتی را در زمینه تحصیلات رسمی، ارتباط با همسالان و رابطه با والدین کودک ایجاد می کند و خطری که در زمینه تشخیص این اختلال وجود دارد این است که گاهی اوقات دامنه وسیعی از رفتارهایی که به علل متعددی ایجاد می شوند به اشتباه به عنوان اختلال کم توجهی بیش فعالی تشخیص داده می شوند. بنابراین ارزیابی بالینی این اختلال باید جامع و چند بعدی باشد و اختلال های همبود و تاثیر این اختلال در کارکردهای دانش آموز در خانواده، مدرسه و اجتماع را مدنظر قرار دهد و پس از ارزیابی جامع و تشخیص دقیق، مداخله های درمانی آغاز شود (۱).

معیارهای تشخیصی بر اساس پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلال های روانی برای اختلال کم توجهی بیش فعالی روی ۲ نکته تاکید دارد: حضور نقص های مرتبط با کم توجهی - بیش فعالی تا قبل از ۱۲ سالگی و حضور این اختلال در دست کم ۲ محیط مختلف (معیار C)، در خانه و مدرسه، خانه و محل کار، خانه و مدرسه و محل کار (۲). نتایج نشان می دهد اختلال کم توجهی - بیش فعالی از شیوع متوسطی برخوردار است و پژوهش های کمی درباره شیوع آن در کودکان پیش دبستانی انجام شده است. حالت های شیدایی در کودکان گاهی اختلال بیش فعالی یا کم توجهی نام می گیرد. به این ترتیب تشخیص غلط این اختلال باعث می شود داروهای محرک نه تنها کودک را درمان نکند، بلکه بر وخامت بیماری او بیفزاید و دوره های تند چرخ ۲ قطبی را در کودک سبب شود (۳). بیشترین همپوشی از نظر نشانه شناسی بین اختلال کم توجهی - بیش فعالی و اختلال نافرمانی مقابله ای یا اختلال سلوک وجود دارد. ممکن است بیش فعالی، یک عامل خطر برای ابتلا به اختلال نافرمانی مقابله ای یا اختلال سلوک یا نوعی شروع مشکلات سلوکی باشد. شواهد مربوط به پژوهش های طولی، بیشتر از فرضیه نخست حمایت می کنند. آنچه از نظر بالینی اهمیت دارد این است که بیش فعالی قبل از این که مشکلات سلوکی ظاهر شوند، تشخیص داده شده و درمان شود. همبودی با اختلال های اضطرابی نیز وجود دارد. حدود ۲۵ درصد از کودکان با اختلال کم توجهی بیش فعالی دارای نوعی اختلال اضطرابی نیز هستند (۴). از سوی دیگر کودکان مبتلا به دلیل نقص در تمرکز و توجه بر تکالیف، رفتارهای تکانشی و اشکال در کنترل هیجان، در روابط بین فردی و تحصیلی مشکل پیدا می کنند (۵).

انواع دیگری از اختلال کم توجهی بیش فعالی وجود دارد که عبارت اند از: نوع کم توجهی بدون بیش فعالی، نوع بیش فعالی - تکانشی بدون کم توجهی، نوع موقعیتی و نوع بیش فعالی با حرکات کلیشه ای، هنوز شواهد علمی کافی برای این گونه طبقه بندی ها وجود ندارد (۶).

سبب شناسی اختلال کم توجهی بیش فعالی پیچیده است و تاکنون فهم دقیقی از آنچه موجب این اختلال می شود؛ به دست نیامده

می‌توانند باعث بروز تیک، دوره‌های شدید یا در موارد نادر روان پریشی شوند. در اکثر موارد، پایین آوردن دوز یا تغییر دارو به تسکین این مشکلات کمک می‌کند (۱۳)

اما باید گفت که درمان سریع، کامل و قطعی برای بیش فعالی وجود ندارد اما علائم آن قابل کنترل هستند. یعنی می‌توان بیماری و نشانه‌های آن را کاهش داد و با توانبخشی و به کارگیری روش‌های روان‌درمانی، این‌گونه افراد را با شرایط محیطی سازگارتر کرد حتی کمک کرد که نوع عادی زندگی را در پیش بگیرد و به درس و کار مشغول شوند. برخی از افراد نیاز بیشتری در زمینه توجه دارند و برخی دیگر در زمینه فعالیت. بنابراین برای افراد مختلف حالت‌های مختلف و به تناسب آن درمان‌های متفاوت را باید به کار گرفت (۱). یآوری و همکاران (۹) در پژوهش خود نشان دادند توانبخشی شناختی بر بهبود عملکردهای اجرایی (بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی) کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی موثر است و کارکردهای اجرایی (بازداری پاسخ و برنامه‌ریزی) را بهبود می‌بخشد و جایگزینی مناسب در برابر تأثیرات داروهای روان‌محرك برای این کودکان است. عیوضی و همکاران (۱۴) نیز در پژوهش خود دریافتند می‌توان برنامه توانبخشی شناختی رایانه‌یار را برای بهبود کارکرد اجرایی بازداری پاسخ کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی توصیه کرد. نتایج پژوهش بیات (۱) نیز حاکی از آن است که بازی‌درمانی و قصه‌گویی بر بهبود نشانگان اختلال نقص‌توجه/بیش‌فعالی تأثیر مثبت دارد مدنی و همکاران (۱۵) در پژوهش خود نشان دادند که با استفاده از تکنیک‌ها و راهبردهای مطرح شده با توجه به موقعیت می‌توان در جهت بهبود و تقویت کارکردهای اجرایی عمل کرد و کمک شایانی به دانش‌آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی در زندگی تحصیلی، اجتماعی و فردی آنها نمود. اکاتل، بلگرو، داکر و روبرتسون (۱۱) در پژوهش خود به تأثیر رویکردهای شناختی برای بهبود کنش برنامه‌ریزی در کاهش نشانه‌های افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی اشاره کرده‌اند. از آن جایی که کودکان در مورد مشکلات خویش بینش چندانی نداشته و توانایی ابراز خود را ندارند، قادر به بیان مشکل اصلی خود نیستند و آموزش‌های مستقیم و روان‌درمانی‌های معمول در مورد آن‌ها کارایی کمتری دارد. اگرچه متیل‌فنیدات داروی انتخابی در درمان اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه است، حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد بیماران مبتلا پاسخ کافی به درمان نمی‌دهند و مقاوم به درمان قلمداد می‌شوند. علاوه بر این برخی کودکان و والدین آنها ممکن است تمایلی به مصرف داروهای محرک نداشته باشند بنابراین لازم است درمان‌های جایگزین داشته باشد.

لذا از آنجائیکه اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی منجر به بروز مشکلاتی در زمینه‌های تحصیلی، اجتماعی، هیجانی و حرکتی می‌گردد، تشخیص و مداخله زودهنگام می‌تواند بستر مناسبی را برای پیشرفت این کودکان فراهم نماید. آگاهی از میزان شیوع این مشکلات می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها برای برنامه‌های مداخله‌ای مفید باشد. شناسایی سریع و به موقع مشکلات رفتاری، امکان درمان سریعتر آنها را فراهم می‌آورد (۱۵). در کشور ما اغلب از درمان‌های دارویی برای کودکان مبتلا به اختلال

است. پژوهش‌های اولیه نشان داده‌اند که زنان با اختلال کم‌توجهی بیش‌فعالی الکترو آنسفالوگرافی غیر طبیعی متفاوتی نسبت به مردان دارای اختلال کم‌توجهی بیش‌فعالی نشان دادند. زنان با اختلال کم‌توجهی بیش‌فعالی نسبت به مردان دارای این اختلال در ارایه و تشخیص، تفاوت معنی‌داری نشان می‌دهند. ضرورت پژوهش جامع در جمعیت‌های ویژه با اختلال کم‌توجهی - پیش‌فعالی احساس می‌شود (۷).

روش‌های درمانی متعددی در رابطه با این اختلال موجود است که از آن جمله می‌توان به دارودرمانی اشاره کرد (۸). پیوند زدن نظریه‌ها و یافته‌های شناختی به درمان، نیازمند شواهد پژوهشی است، از این رو از منظر درمان اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه، به طور معمول به کارگیری رویکردهای نظری مختلف توصیه می‌شود و پروتکل‌های مداخله‌درمانی ADHD، ترکیبی متشکل از مداخله‌هایی نظیر دارودرمانی، آموزش خانواده، مدیریت رفتاری، توانمندسازی در کارکردهای اجرایی و حمایت‌های اجتماعی و روانشناختی است. با این وجود امروزه و به تدریج، گرایش به درمان‌های دارویی برای اختلال ADHD به کاهش است و سهم درمان‌های غیر دارویی و مداخله‌های مبتنی بر زندگی روزمره که با عنوان مداخله‌های طبیعی شناخته می‌شوند (مانند مداخله‌های مبتنی بر آموزش کارکردهای اجرایی و بازی‌درمانی و درمان‌های ترکیبی) رو به افزایش است بنابراین همواره پژوهشگران در پی راه‌هایی بوده‌اند تا به حداکثر اثرات مفید، حداقل عوارض و پیامدهای منفی در درمان این افراد دست یابند که از جمله آنها می‌توان قصه‌گویی را نام برد (۹). هرچند که برخی از پژوهش‌ها بر تأثیرات دارودرمانی در بهبود کنش اجرایی بازداری در مبتلایان به اختلال ADHD اشاره دارند و برخی نیز به تأثیر رویکردهای شناختی برای بهبود و کاهش نشانه‌های افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی اشاره کرده‌اند (۱۰-۱۲).

برای درمان اختلال کم‌توجهی یا بیش‌فعالی معمولاً از دارو و رفتار درمانی استفاده می‌شود. با اینکه برای درمان این اختلال ابتدا از دارو کمک گرفته می‌شود. اما بیمارانی که تحت رفتار درمانی قرار می‌گیرند، در نهایت به داروی کمتری نیاز دارند یا می‌توانند کاملاً مصرف دارو را قطع کنند. از طرفی، شواهد چند تحقیق نشان می‌دهد استفاده همزمان از دارو و رفتاردرمانی بهترین نتیجه ممکن را در پی خواهد داشت. هر نوع دارویی که برای درمان مورد استفاده قرار بگیرد باید دوز مناسبی داشته باشد. زیرا داروهای تجویز شده برای درمان اختلال کم‌توجهی یا بیش‌فعالی، به خصوص محرک‌ها، باعث تشدید سایر بیماری‌هایی می‌شوند که همزمان با این اختلال در فرد وجود دارد (۹). این بیماری‌ها می‌تواند شامل اختلال دوقطبی، اختلال وسواس فکری عملی و اضطراب باشد. مدت‌ها است که برای درمان اختلال بیش‌فعالی از محرک‌ها استفاده می‌شود. اگر چه این داروها ممکن است عوارض جانبی مانند سردرد یا کج خلقی داشته باشند. اما اکثر تحقیقات نشان می‌دهد که اگر به درستی مصرف شوند، خطری ندارند. کودکان و بزرگسالانی که از قبل دچار عارضه قلبی هستند باید به دقت تحت نظر پزشک باشند. زیرا داروی محرک باعث افزایش فشار خون یا ضربان قلب می‌شود و می‌تواند برای این دسته از افراد خطرناک باشد. داروهای محرک

برای ارزیابی مشکلات کودک همچنین از فرم مصاحبه بالینی تیریزی، استکی و تیریزی (۱۳۹۴)، استفاده می شود. -پرسشنامه علائم مرضی کودکان از ابزارهای غربالگری رایج برای اختلال های روان پزشکی است. که آخرین ویرایش آن (CSI-4) دارای دو فرم والد و معلم است که در این پژوهش از چک لیست والد استفاده می شود. این پرسشنامه یک مقیاس درجه بندی رفتار است که دارای ۹۷ سوال بوده که ۱۸ سوال آن اختلال ADHD را غربال می کند. بدین ترتیب که نوع بی توجهی غالب سوالات ۱ تا ۹، بیش فعالی تکانش گری غالب سوالات ۱۰ تا ۱۸ و از نوع ترکیبی سوالات ۱ تا ۱۸ می باشد. سوالات در یک مقیاس چهار درجه ای هرگز، گاهی، اغلب اوقات و بیشتر اوقات پاسخ داده می شود. این پرسشنامه در پژوهش های متعددی مورد بررسی قرار گرفته است که اعتبار، پایایی، حساسیت و ویژگی آن محاسبه شده است. در پژوهش کلاتری و همکاران (۱۳۸۰) اعتبار این پرسشنامه با استفاده از روش توصیف برای فرم معلمان ۰/۹۱ و برای فرم والدین ۰/۸۵ به دست آمد (۱۶).

در این پژوهش قبل از شروع مطالعه برای بیمار و خانواده او توضیحات کافی در مورد نحوه مطالعه و آزادی آنها برای ترک درمان در هر مقطع از مطالعه داده می شود. این مطالعه هزینه ای برای بیماران نخواهد داشت. شرایط خروج از مطالعه وجود بیماری جسمی، وجود اختلال روانپزشکی همراه، عقب ماندگی ذهنی (بهره هوشی مساوی یا زیر ۷۰)، مصرف دارو و یا مواد مخدر خواهد بود. برای گروه دارو درمانی Reboxetine (قرص Edronax چهار میلی گرمی Pharmacia & Upjohn) در روز اول به صورت تک دوز ۱ mg در صبح شروع شد و به تدریج با توجه به عوارض جانبی، تحمل بیمار و پاسخ بالینی دوز افزایش داده می شود و نهایتاً به ۶ mg در روز به صورت صبح و عصر خواهد رسید. دوز مورد نظر براساس مطالعات قبلی دوز ثابت ۴ mg استفاده می شود

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شد. داده های جمع آوری شده در پیش آزمون و پس آزمون به کمک آمار توصیفی برای نشان دادن ویژگی های (درصد، فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد) و به منظور استنباط داده ها از آزمون کواریانس برای آزمون فرضیه ها و کنترل اثر پیش آزمون مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها

در زیر اطلاعات به دست آمده از اطلاعات عمومی پاسخگویانی که پرسشنامه به آن ها داده شد به همراه نموداری از این اطلاعات ارائه می شود. جداول و نمودارهای زیر دربردارنده متغیرهای اصلی پژوهش، می باشد.

نارسایی توجه / بیش فعالی استفاده می شود. این در حالی است که تعداد رو به ازدیاد اختلالات روانی این کودکان که گاه با سهل انگاری نیز با آن برخورد می شود، میزان استفاده از این روش درمانی به بررسی جامع تری نیاز دارد از این رو هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی اثربخشی دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD می باشد.

مواد و روش ها

روش پژوهش، نیمه آزمایشی به صورت طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل می باشد. و به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ زمانی، مقطعی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش کودکان پسر ۱۲-۷ ساله مبتلا به اختلال بیش فعالی/کاهش توجه شهر قم که در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ که به مراکز اختلالات یادگیری و مراکز روانپزشکی مراجعه می نمایند هستند. در این پژوهش کودکان به طور تصادفی در ۲ گروه آزمایش و کنترل قرار می گیرند. تمام نمونه ها پس از مصاحبه محقق با خود کودک و خانواده او و اخذ رضایت نامه کتبی وارد مطالعه شدند. برای جمع آوری اطلاعات از منابع زیر استفاده گردید.

۱- برای تشخیص اختلال بیش فعالی و نقص توجه با استفاده از تشخیص کارشناسی روانپزشک و به همراهی علائم مرضی کودکان فرم والدین و معلم استفاده خواهد شد. CSI-4 در سال ۱۹۸۴ توسط اسپیرافکین و گادو براساس طبقه بندی DSM-III به منظور غربال اختلالات رفتاری و هیجانی کودکان طراحی شد. و در سال ۱۹۹۴ همزمان با چاپ چهارم DSM-IV مورد تجدید نظر قرار گرفت این پرسشنامه دارای دو فرم والد-معلم است که براساس چهار درجه ای لیکرت پاسخ داده می شود. فرم والدین دارای ۹۷ سوال است به منظور غربال ۱۸ اختلال رفتاری و هیجانی تنظیم شده و فرم هیجانی تنظیم شده و فرم معلم دارای ۸۷ سوال است که جهت غربال ۱۳ رفتاری و هیجانی طراحی شده است. ۱۸ ماده اول این پرسشنامه مربوط به اختلال نقش توجه بیش فعالی است که مواد اول تا نهم آن علائم نه گانه بی توجهی و موارد ۱۰ تا ۱۸ آن علائم نه گانه بیش فعالی - تکانشگری را ارزیابی می کند.

۲- برای شناسایی و تشخیص دقیق تر کودکان مبتلا به اختلال کم توجهی/بیش فعالی، از مصاحبه بالینی بر اساس ملاک های تشخیصی برگرفته از DSM-5 نیز استفاده می شود. در ارزیابی کودک از نظر بیش فعالی باید شرح حال جامع طبی و روان پزشکی اخذ شود. در شرح حال باید اطلاعات پیش از تولد، پریناتال و دوره نوپایی پوشش داده شود. مشکلات طبی که ممکن است علائم مشابه ADHD ایجاد کنند عبارتند از صرع کوچک، نواقص شنوایی و بینایی، ناهنجاری های تیروئید و هیپوگلیسمی. هیچ سنجش آزمایشگاهی اختصاصی برای ADHD تشخیص گذار نیست (۵).

جدول ۱ توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب گروه‌ها

گروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی
آزمایش	۲۰	۵۰
کنترل	۲۰	۵۰
جمع کل	۴۰	۱۰۰

۲ متغیرهای تحقیق بر اساس میانگین و انحراف معیار توصیف می‌گردد تا وضعیت آن‌ها نسبت به میانگین نظری پرسشنامه سنجیده شود.

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که توزیع فراوانی گروه‌ها نمونه مورد مطالعه ۲۰ نفر (۵۰ درصد) گروه آزمایش و ۲۰ نفر (۵۰ درصد) گروه کنترل را تشکیل می‌دهد با توجه به این که نیاز هست تا چشم‌اندازی از وضعیت متغیرهای تحقیق بر اساس پاسخ‌های پاسخ‌گویان داشته باشیم. در جدول

جدول ۲. توصیف متغیرهای تحقیق بر اساس میانگین و انحراف معیار

متغیر	گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد
علائم کمبود توجه در کودکان	آزمایش	۵۱٫۹۴	۹٫۴۸
	کنترل	۴۲٫۸۷	۵٫۸۳

برای بررسی توزیع نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده که در آن اگر سطح معنی‌داری برای کلیه متغیرهای وابسته و مستقل بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد، توزیع داده‌ها نرمال است

بر اساس اطلاعات جدول ۲-۴ ملاحظه می‌شود؛ میانگین گروه آزمایش (۵۱٫۹۴) و میانگین گروه کنترل (۴۲٫۸۷) می‌باشد.

جدول ۳. بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد	سطح معنی‌داری
علائم کمبود توجه در کودکان	۴۰	۰/۱۱۵

توزیع نرمال هستند؛ بنابراین برای بررسی فرضیه‌ها از آزمون‌های پارامتری استفاده می‌شود. در جدول زیر آزمون تحلیل کوواریانس برای فرضیه اصلی پژوهش پژوهش آمده است.

همان‌طور که از جدول ۳ مشخص است سطح معنی‌داری آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای تمامی متغیرهای تحقیق بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است. در نتیجه متغیرهای مورد بررسی در تحقیق حاضر دارای

جدول ۴ آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری دارودرمانی بر کاهش علائم کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD

شاخص آماری اثر	آزمون	ارزش	F	df فرضیه	Df خطا	sig	ضریب ایتا
تفاوت دو گروه با کنترل اثر پیش آزمون	اثر پیلای	۴۸۶٫۰	۳۷٫۳۶	۰۰۲	۰۰۷۷	۰۰۱۰	۴۸۰
	لامبدای ویلکس	۵۱۴٫۰	۳۷٫۳۶	۰۰۲	۰۰۷۷	۰۰۱۰	۴۸۰
	اثر هتلینگ	۹۴٫۰	۳۷٫۳۶	۰۰۲	۰۰۷۷	۰۰۱۰	۴۸۰
	بزرگترین ریشه روی	۹۴٫۰	۳۷٫۳۶	۰۰۲	۰۰۷۷	۰۰۱۰	۴۸۰

دیده‌اند، با گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (لامبدای ویلکس=۰/۵۱، $p > ۰$).

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد پس از حذف اثر پیش آزمون با روش تحلیل کوواریانس چند متغیری، یک اثر معنی‌دار در دارودرمانی «متغیر مستقل» وجود دارد. این اثر نشان می‌دهد که حداقل کمبود توجه در کودکان مبتلا به ADHD با آموزش مداخله دارودرمانی

جدول ۵ آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری

شاخص آماری متغیرها	منبع تغییر	SS	Df	MS	F	سطح معناداری	ضریب ایستا
علائم کمبود توجه	گروه	۶۱۳.۴۱۸	۱	۶۱۳.۴۱۸	۳۵۶.۳۷	۰۰۱.۰۰	۳۲.۰۰
	خطا	۰۷۵.۸۷۴	۳۸	۲۰.۶۰۱۱			

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد، با حذف تأثیر متغیر پیش آزمون، فرضیه اول مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر کمبود توجه در کودکان مبتلابه ADHD در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تأیید می‌گردد. همان‌گونه که از نتایج جدول ۴ ملاحظه می‌گردد سطح معناداری حاصل شده برای کمبود توجه در کودکان مبتلابه ADHD در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۰۵ به دست آمده از (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵ بر ۲ متغیر وابسته) کوچک‌تر می‌باشد. در نتیجه با توجه به میانگین‌های حاصل شده می‌توان گفت با ۹۵ درصد اطمینان کمبود توجه در کودکان مبتلابه ADHD گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل بهبود داشته است.

نتیجه گیری

از آنجائیکه اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی منجر به بروز مشکلاتی در زمینه‌های تحصیلی، اجتماعی، هیجانی و حرکتی می‌گردد، تشخیص و مداخله زود هنگام می‌تواند بستر مناسبی را برای پیشرفت این کودکان فراهم نماید. آگاهی از میزان شیوع این مشکلات می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها برای برنامه‌های مداخله‌ای مفید باشد. شناسایی سریع و به موقع مشکلات رفتاری، امکان درمان سریعتر آنها را فراهم می‌آورد. در کشور ما اغلب از درمان‌های دارویی برای کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه / بیش‌فعالی استفاده می‌شود. این در حالی است که تعداد رو به ازدیاد اختلالات روانی این کودکان که گاه با سهل‌انگاری نیز با آن برخورد میشود، بررسی و اثربخشی مداخلات روانشناختی را نیز می‌طلبد. نتایج نشان داد که با ۹۵ درصد اطمینان کمبود توجه در کودکان مبتلابه ADHD گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. در این راستا نتیجه بازننگری ۱۵۰ بررسی (۱۷) نشان می‌دهد که مصرف داروهای محرک روانی توسط کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه همراه با بیش‌فعالی می‌تواند توانایی حفظ توجه آنان را افزایش و تکانشگری را کاهش دهد و عملکرد در کارهای حرکتی ظریف را بهبود بخشد. اکانل، بلگرو، داکر و روبرتسون (۱۱) در پژوهش خود به تأثیر رویکردهای شناختی برای بهبود کنش برنامه‌ریزی در کاهش نشانه‌های افراد مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون کنشی اشاره کرده‌اند. از آنجایی که کودکان در مورد مشکلات خویش بینش چندانی نداشته و توانایی ابراز خود را ندارند، قادر به بیان مشکل اصلی خود نیستند و آموزش‌های مستقیم و روان‌درمانی‌های معمول در مورد آن‌ها کارایی کمتری دارد. اگرچه متیل‌فنیدات داروی انتخابی در درمان اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص توجه است، حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد بیماران مبتلا پاسخ کافی به درمان نمی‌دهند و مقاوم به درمان قلمداد می‌شوند. علاوه بر این برخی کودکان و والدین آنها ممکن است تمایلی به مصرف داروهای محرک نداشته باشند

بنابراین لازم است درمان‌های جایگزین داشته باشد. همچنین برخی از پژوهش‌ها بر تأثیرات دارو درمانی در بهبود کنش اجرایی بازداری در مبتلایان به اختلال ADHD اشاره دارند (۱۰ و ۱۲). در تبیین نتایج حاصل می‌توان گفت که برای درمان اختلال کم‌توجهی یا بیش‌فعالی (ADHD) معمولاً از دارو و رفتار درمانی استفاده می‌شود. با این‌که برای درمان این اختلال ابتدا از دارو کمک گرفته می‌شود. اما بیمارانی که تحت رفتار درمانی قرار می‌گیرند، در نهایت به داروی کم‌تری نیاز دارند یا می‌توانند کاملاً مصرف دارو را قطع کنند. از طرفی، شواهد چند تحقیق نشان می‌دهد استفاده همزمان از دارو و رفتار درمانی بهترین نتیجه ممکن را در پی خواهد داشت. هر نوع دارویی که برای درمان مورد استفاده قرار بگیرد باید دوز مناسبی داشته باشد. زیرا داروهای تجویز شده برای درمان اختلال کم‌توجهی یا بیش‌فعالی، به خصوص محرک‌ها، باعث تشدید سایر بیماری‌هایی می‌شوند که همزمان با این اختلال در فرد وجود دارد (۹). این بیماری‌ها می‌تواند شامل اختلال دوقطبی، اختلال وسواس فکری عملی و اضطراب باشد. مدت‌ها است که برای درمان اختلال بیش‌فعالی از محرک‌ها استفاده می‌شود. اگر چه این داروها ممکن است عوارض جانبی مانند سردرد یا کج خلقی داشته باشند. اما اکثر تحقیقات نشان می‌دهد که اگر به درستی مصرف شوند، خطری ندارند. کودکان و بزرگسالانی که از قبل دچار عارضه قلبی هستند باید به دقت تحت نظر پزشک باشند. زیرا داروی محرک باعث افزایش فشار خون یا ضربان قلب می‌شود و می‌تواند برای این دسته از افراد خطرناک باشد. داروهای محرک می‌توانند باعث بروز تیک، دوره‌های شیدایی یا در موارد نادر روان‌پریشی شوند. در اکثر موارد، پایین آوردن دوز یا تغییر دارو به تسکین این مشکلات کمک می‌کند (۱۳). اما باید گفت که درمان سریع، کامل و قطعی برای بیش‌فعالی وجود ندارد اما علائم آن قابل کنترل هستند. یعنی می‌توان بیماری و نشانه‌های آن را کاهش داد و با توانبخشی و به‌کارگیری روش‌های روان‌درمانی، این‌گونه افراد را با شرایط محیطی سازگارتر کرد حتی کمک کرد که نوع عادی زندگی را در پیش بگیرد و به درس و کار مشغول شوند. برخی از افراد نیاز بیشتری در زمینه توجه دارند و برخی دیگر در زمینه فعالیت. بنابراین برای افراد مختلف حالت‌های مختلف و به تناسب آن درمان‌های متفاوت را باید به کار گرفت (۱). روش‌های رایج توسط روانشناسان به کارگیری دارو، مشاوره برای فرد و خانواده، به کارگیری روش‌های جدید در زندگی آنها و تغییر مدرسه و برخی فعالیت‌ها می‌باشد نیز به کارگیری نحوه جدید آموزش و توانبخشی در مورد آن فرد. برخی داروها به افراد مبتلا کمک می‌کند تا تمرکز خود را ارتقا بخشند. به علاوه در این افراد باید با نظریه پزشک متخصص دقت کرد که دارو به چه میزان و چند نوبت و برای چه مدت مصرف شود. برای تشخیص این اختلال نشانه‌ها

Journal of Attention Disorders. 2006 Aug;10(1):44-53.

4. Brown, T.E., 2006. Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder: Implications of two conflicting views. *International Journal of Disability, Development and Education*, 53(1), pp.35-46.

5. Barkley RA. ADHD and the Nature of Self-control. 1997. New York, NY: Guilford.

6. Rapport MD, Alderson RM, Kofler MJ, Sarver DE, Bolden J, Sims V. Working memory deficits in boys with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): The contribution of central executive and subsystem processes. *Journal of abnormal child psychology*. 2008 Aug;36:825-37.

7. Van De Voorde S. Neuropsychological functioning of children with ADHD or a reading disorder. 2020. (Doctoral dissertation, Ghent University).

8. Yadi F, Kiamanesh A, Bahrami H. Comparison of the effectiveness of narrative therapy and play therapy training on the level of compatibility, attention and concentration of female students suffering from ODD. *Revista Turismo Estudos e Práticas-RTEP/UERN*. 2020 Feb 1(1):1-3.

9. Yavari Barhaghtalab, E., Asgary, P., Naderi, F., Heidarie, A. Effect of Cognitive Rehabilitation on Executive Function (Response Retention and Scheduling) in Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 2021; 10(1): 146-157.

10. Scheres A, Oosterlaan J, Swanson J, Morein-Zamir S, Meiran N, Schut H, Vlasveld L, Sergeant JA. The effect of methylphenidate on three forms of response inhibition in boys with AD/HD. *Journal of abnormal child psychology*. 2003 Feb;31:105-20.

11. O'connell RG, Bellgrove MA, Dockree PM, Robertson IH. Cognitive remediation in ADHD: Effects of periodic non-

باید برای حداقل شش ماه و حداقل در دو زمینه متفاوت مانند منزل و مدرسه و قبل از هفت سالگی مشاهده شود و به آسیب جدی در حوزه‌های مهم زندگی کودک مانند تعاملات اجتماعی و عملکرد تحصیلی منجر شود (۱۸). گرچه پاتوفیزیولوژی دقیق این اختلال مشخص نیست، اما شواهد موجود نشان می‌دهند که بی‌نظمی در آمینهای بیوترنیک مغز به خصوص نورواپینفرین و دوپامین در ایجاد این بیماری نقش دارند از این میان شواهد در مورد دارو درمانی بیانگر آن است که ریتالین خط اول درمان این اختلال است و ۷۰ تا ۸۰ درصد کودکان پس از مصرف این داروها بهبود قابل توجهی نشان می‌دهند. این دارو با بازجذب نورواپینفرین و دوپامین را در نورونهای پره-سیناپسی مهار می‌کند و مقدار دوپامین را در غشاء سیناپسی افزایش می‌دهد. اثر تحریکی این دارو می‌تواند میزان آمادگی و کارایی کودکان مبتلا به ADHD را افزایش دهد و بر بهبود علائم بیماری موثر باشد. دارو از جمله ریتالین به عنوان داروی محرک طی مکانیسمی پیچیده موجب کاهش سطح فعالیت و برانگیختگی و بالطبع آن افزایش توجه و تمرکز می‌شود همین مکانیسم در مورد سایر کارکردهای اجرایی از جمله تصمیم‌گیری و بازداری نیز می‌تواند صادق باشد. با توجه به نتایج حاصله، پیشنهاد می‌شود روان‌پزشکان در هنگام تجویز دارو، باورهای والدین را درباره بیماری و درمان به خصوص درمان دارویی در نظر بگیرند. توجه به این مسئله که پاسخ ندادن کودک به درمان ممکن است به علت نوع دارو نباشد، بلکه این امکان وجود دارد که والدین به دلیل باور منفی درباره درمان دارویی به آن نپیوندند. همچنین پیشنهاد می‌شود رسانه‌های جمعی با فراهم کردن اطلاعات درست و مناسب در زمینه اختلالات روان‌شناختی کودکان و درمان‌های مناسب، اطلاعات لازم را ارائه نموده و آموزش مناسب در رابطه با کودکان بیش‌فعال را پیگیری نمایند. نتایج بدست آمده ممکن است قابل تعمیم به همه کودکان با اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی نباشد بر همین اساس توصیه می‌شود پژوهش‌های آینده با در نظر گرفتن زیر ریح‌های مختلف کودکان با اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی و نشانه‌های مختلف چگونگی اثربخشی این روش درمانی را در این کودکان بررسی نمایند.

References

1. Bayat F, Rezaee A M, Behnam B. Comparison of the Effectiveness of Play Therapy and Storytelling on the Improvement of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in Students. *Qom Univ Med Sci J* 2018; 12 (8) :59-68.
2. Nigg JT. What causes ADHD?: Understanding what goes wrong and why. Guilford Press; 2006 May 9.
3. White HA, Shah P. Training attention-switching ability in adults with ADHD.

disorder. *Psychological Medicine*. 2016 Feb;46(3):519-28.

contingent alerts on sustained attention to response. *Neuropsychological rehabilitation*. 2006 Dec 1;16(6):653-65.

12. Studer M. Rehabilitation of executive function: to err is human, to be aware—divine. *Journal of Neurologic Physical Therapy*. 2007 Sep 1;31(3):128-34.

13. Moradian, Z., Mashhadi, A., Aghamohammadian, H., Asghari Nekah, M. The effectiveness of narrative therapy based on executive functions on the improvement of inhibition and planning/organizing performance of student with ADHD. *Journal of School Psychology*, 2014; 3(2): 186-204. doi: 93-3-2-11

14. Aivazy, S., Yazdanbakhsh, K., Moradi, A. The Effectiveness of Computer Cognitive Rehabilitation on Improvement of Executive Function of Response Inhibition in Children with Attention Deficit Hyperactivity. *Neuropsychology*, 2018; 4(14): 9-22.

15. Madani S, Alizadeh H. Executive Functions and Effective Strategies to Improve them in Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *J Except Educ* 2018; 4 (153) :55-63

16. Dehghan F, Behnia F, Amiri N, Pishyareh E, Safarkhani M. The Effectiveness of Using Perceptual-Motor Practices on Behavioral Disorder among Five to Eight Year Old Children with Attention Deficit Hyper Activity Disorder. *Advances in Cognitive Sciences* 2010; 12 (3) :82-96

17. Bental B, Tirosh E. The relationship between attention, executive functions and reading domain abilities in attention deficit hyperactivity disorder and reading disorder: A comparative study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2007 May;48(5):455-63.

18. Sidlauskaite J, Sonuga-Barke E, Roeyers H, Wiersema JR. Default mode network abnormalities during state switching in attention deficit hyperactivity