

مقایسه اثربخشی بازی درمانی انفرادی و بازی درمانی همراه با خانواده درمانی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه

Comparison of effectiveness of individual play therapy and play therapy with family therapy on behavioral problems' reduction in children with attention deficit hyperactivity disorder

Soheila Torabi Makhsoos *
Mahdieh Rahmanian **
Pegah Farokhzad ***
Houshang alibazi ****

Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a common mental illness in children, so it is very important to identify effective and permanent treatment. The aim of the present research is to compare the efficacy of individual play therapy and play therapy with family therapy on behavioral problems' reduction in ADHD children. Twenty 7-12-year-old school children with ADHD were selected and randomly assigned to two experiment groups. Subjects' parents completed the Child Behavior Checklist (CBCL) through pretest and post-test intervals. The data were analyzed using multivariate analysis of covariance. The results showed that both treatments were effective in reducing behavioral problems. However, no significant difference was found between two methods in internalizing, social, attention problem, but there was significant difference between two groups on externalizing and thought problems. The present study indicates that although the effectiveness of two treatments in reducing behavioral problems in children with ADHD is the same, but considering this disorder from the systemic perspective and family therapy will be more effective.

Keywords: Play therapy, family therapy, behavioral problems, attention deficit hyperactivity disorder

چکیده
اختلال بیش فعالی/نقص توجه یکی از شایعترین اختلال‌های روان‌شناسی دوران کودکی است، بنابراین شناسایی روش درمانی مؤثر و ماندگار سیار مهم است. هف از پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی بازی درمانی انفرادی با بازی درمانی توان با خانواده درمانی در کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به ADHD بود. ۲۰ کودک ۷-۱۲ ساله مقطع دیستان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه برای مصاحبه بالینی انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش کمارده شدند. والدین در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون سیاهه رفتاری کودکان (CBCL) را تکمیل کردند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS-۲۱ و روش آماری تحلیل کوواریانس تحلیل شدند. نتایج نشان داد که هر دو روش درمانی در کاهش مشکلات رفتاری کودکان مؤثرند. اگرچه در کاهش مشکلات اجتماعی، توجه و برونوی‌سازی بین دو روش درمانی تفاوت مشاهده نشد، اما دو گروه در کاهش مشکلات برونوی‌سازی و تفکر با یکدیگر متفاوت بودند. پژوهش حاضر بیانگر این است که اگرچه اثربخشی دو روش درمانی در کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه یکسان است، اما نگاه کردن به این اختلال از دیدگاه سیستماتیک و خانواده درمانی اثرگذارتر خواهد بود.

واژه‌های کلیدی: بازی درمانی، خانواده درمانی، مشکلات رفتاری، اختلال بیش فعالی/نقص توجه

* کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن (نویسنده مسئول)

rozaneomid96@gmail.com

mahdiehrhm@gmail.com

pegahfarokhzad@yahoo.com

** استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور تهران

*** استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن

**** کارشناسی ارشد روان‌شناسی، مدرس دانشگاه پیام نور تهران

مقدمه

اختلال بیش فعالی/نقص توجه^۱ یکی از اختلالات عصب روان‌شناختی دوران کودکی است که معمولاً^۲ تا بزرگسالی تداوم می‌باید (وندر، ۲۰۰۰). این اختلال با الگوی مژمن نقص در توجه، بیش فعالی و تکانشگری که در سنین کودکی بروز پیدا می‌کند، مشخص می‌گردد. علاوه بر این بر خود نظم دهی ضعیف و مشکل در کنترل رفتار به عنوان نقیصه اصلی این اختلال تأکید زیادی شده است. در اکثر فرهنگ‌ها و جوامع نرخ شیوع این اختلال در کودکان حدود ۵ درصد و در بزرگسالان ۲/۵ درصد اعلام شده است. میزان شیوع اختلال بیش فعالی/نقص توجه در مردان فراوان‌تر از زنان است، به طوری که نسبت کودکان مذکور به کودکان مؤنث ۲ به ۱ و نسبت مردان به زنان ۱/۶ به ۱ است (انجمان روان‌پژوهشی آمریکا، ۲۰۱۳). اختلال بیش فعالی/نقص توجه با اختلال‌های هیجانی^۳ و روان‌پژوهشی متعددی مثل اضطراب و افسردگی همبودی دارد و با نقص‌های قابل ملاحظه‌ای در عملکرد تحصیلی و اجتماعی مرتبط است (بیدرمن، ۲۰۰۴). افراد مبتلا به این اختلال آسیب‌های عصب روان‌شناختی، مغزی، رفتاری و هیجانی زیادی را نشان می‌دهند. نقص عصب روان‌شناختی این اختلال با آسیب در عملکردهای اجرایی^۴ مثل بازداری پاسخ، توجه و حافظه کاری^۵ مشخص می‌گردد (روبیا، ۲۰۱۰). در سطح مغزی، تحقیقات نشان داده‌اند که اندازه و عملکرد شبکه عصبی ناحیه پیشانی-آهیانه ای این کودکان کاهش یافته است (کوبیلو، هالاری، اسمیت، تیلر و روپیا، ۲۰۱۱؛ روپیا، ۲۰۱۰). مشکلات رفتاری و هیجانی این کودکان معمولاً^۶ به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند: مشکلات برونوی‌سازی^۷ که معمولاً^۸ به سمت بیرون از فرد معطوف هستند و شامل بروونریزی، لجبازی، مشکل سازی و نافرمانی می‌شوند. کودکانی که مشکلات رفتاری جدی نشان می‌دهند معمولاً^۹ در کنترل و تنظیم رفتارها و هیجانات خود مشکلات جدی دارند. این مشکلات معمولاً^{۱۰} مخفی نیستند و شناسایی آن‌ها آسان است، زیرا به طور مستقیم می‌توان آن‌ها را مشاهده کرد. مشکلات درونی سازی^{۱۱} که معمولاً^{۱۲} به سمت درون هدایت شده‌اند و شامل گوشه‌گیری، افسردگی و اضطراب هستند. این مشکلات زمانی به وجود می‌آیند که افراد می‌خواهند وضعیت یا حالت هیجانی و شناخت درونی خود را به شیوه‌ای نادرست یا ناسازگارانه کنترل یا تنظیم کنند. همچنین اصطلاح درونی سازی نشان می‌دهد که این مشکلات در درون فرد به وجود می‌آیند، به همین دلیل به آن‌ها مشکلات مخفی نیز گفته می‌شود؛ یعنی، کشف آن‌ها از طریق مشاهده بیرونی بسیار دشوار است (انجمان روان‌پژوهشی آمریکا، ۲۰۱۳). علاوه بر وجود مشکلات برای خود کودکان، والدین این کودکان نیز مشکلاتی را در مورد خود و در ارتباط با فرزندانشان تجربه می‌کنند. از

-
1. attention deficit hyperactivity disorder
 2. emotional disorders
 3. executive functions
 4. working memory
 5. extraversion problems
 6. introversion problems

آنچایی که این کودکان مشکلات رفتاری و تحصیلی بیشتری را نسبت به همسالان خود نشان می‌دهند، معمولاً والدین آن‌ها نسبت به والدین کودکان عادی سطح استرس و افسردگی بالاتری را تجربه می‌کنند و این اختلال‌های والدین باعث اختلال در عملکردهای خانوادگی می‌گردد. (مورگنستمز، آلفردوسون و هیرویکاسکی، ۲۰۱۵؛ تیول، وینر، تانوک و جنکینس، ۲۰۱۳؛ درتاچ و محمدی، ۱۳۸۹).

با توجه به شیوه بالای اختلال بیش فعالی/نقص توجه و آسیب‌هایی که این اختلال برای فرد مبتلا و خانواده در پی دارد، می‌توان به اهمیت این اختلال و درمان آن پی برد. تحقیقات زیادی در زمینه اثربخشی روش‌های درمانی متفاوت صورت گرفته است. برای مثال بر اساس یافته‌های پارک، پارک، هوانگ (۲۰۱۵) شواهد روشنی وجود دارد که مداخله شناختی-رفتاری اثرات مثبت قابل توجهی در بهبود علائم اصلی کودکان مبتلا به بیش فعالی در سنین مدرسه دارد. زیریز و جانسن (۲۰۱۵) اعتقاد دارند که فعالیت‌های بدنی منظم می‌تواند به عنوان یک درمان غیردارویی مکمل و یا جایگزین برای درمان بیش فعالی مورد استفاده قرار گیرد. کیم، شارما و ریان (۲۰۱۵) نشان دادند که آموزش‌های ماشینی به عنوان یک روش آموزنده در پیش‌بینی پاسخ به درمان اختلال نقص توجه کمک‌کننده است. در مطالعه‌ای دیگر ویجر-برگسما، فرمسمما، بروئین و بوگلز (۲۰۱۲) نشان دادند که آموزش ذهن‌آگاهی^۱ در کاهش مشکلات رفتاری و نقص توجه و بهبود عملکردهای اجرایی در نوجوانان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه مؤثر است. ساداتی، افروز، رستمی، به پژوه، شکوهی یکتا و غباری بناب (۱۳۹۳) دریافتند که درمان نوروفیدیک باعث افزایش بازداری و کنترل رفتاری در کودکان مبتلا به این اختلال می‌گردد. امیری (۱۳۹۲) آموزش والدین به شیوه آدلر-درایکورسی^۲ مشکلات رفتاری را کاهش داده و سبب کاهش نشانه‌های مرضی اختلال نقص توجه/بیش فعالی می‌شود. رباط میلی، برجعلی، علیزاده، فرخی و نوکنی (۱۳۹۳) نشان دادند که آموزش رایانه‌یار در قالب جلسات فردی، درمان مؤثری در توجه انتخابی کودکان دارای این اختلال می‌باشد. جدیدی، شمسایی، مظاہری، خوشابی و فرخی (۱۳۹۱) نشان دادند که بین اثربخشی سه روش درمانی ریتالین، آموزش والدین و نوروفیدیک در مؤلفه‌های توجه و تمرکز و شاخص بیش فعالی، درمان ریتالین اثربخش‌تر از آموزش مدیریت والدین است، اما بین اثربخشی سه روش درمان در شاخص تکانشگری^۳ تفاوت مشاهده نگردید.

مدل‌های نظری متعددی پیشنهاد کرده‌اند که در گیر کردن مستقیم و غیرمستقیم والدین در مداخلات مرتبط با کودکان باعث درمان مؤثرتر و پایدارتر می‌گردد (برکل، ماریسیو، شوئنفلدر و ساندلر، ۲۰۱۱). البته تحقیقات متعدد نشان داده‌اند که صرفاً شرکت کردن والدین در مداخله کودکان نمی‌تواند مشتمل باشد، زیرا کیفیت مداخله آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است (لاگریکا، سیلورمن و لوچمن، ۲۰۰۹). با وجود مشکلاتی که در شرکت والدین در جلسات درمان وجود دارد، اما تحقیقات اخیر به بررسی اثر

۱. mindfulness training

۲. Adler Draycorsi

۳. impulsiveness index

مشارکت والدین در کیفیت درمان پرداخته‌اند (اینگلدرسی، ۲۰۱۰). برای مثال، کلارک، مارشال، موتون، سوفر، جونز و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که همکاری و مداخله والدین در تکالیف کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه و ارتباط نزدیک بین والدین و کادر مدرسه باعث افزایش معنادار عملکرد تحصیلی و کاهش مشکلات رفتاری می‌گردد. چراگی مولاپی، خسروی و بنی جمالی (۱۳۹۲) نشان دادند که آموزش مهارت‌های ناظارت بر رفتار کودکان به مادران می‌تواند به عنوان مداخله سودمندی در جهت کاهش علائم مرضی اختلال بیش فعالی/نقص توجه در کودکان مطرح باشد. نعمت‌اللهی و طهماسبی (۱۳۹۳) دریافتند که آموزش مهارت‌های سازگاری به والدین در کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه مؤثر است.

از آنجاکه اختلال بیش فعالی/نقص توجه یک اختلال فرآگیر است و اگر در کودکی درمان نشود علائم در بزرگسالی هم تداوم خواهد داشت. وقتی کودکان با اختلال بیش فعالی/نقص توجه به بزرگسالی می‌رسند، بیش فعالی و تکانشگری رفتاری کاهش می‌باشد و به جای آن نافرمانی در محل کار، تداوم شغلی کوتاه‌تر، اعمال ضداجتماعی بیشتر، نقص‌های شناختی پایدارتر، الکلیسم یا دیگر اختلال‌های سوءصرف مواد ظاهر می‌گردد، بنابراین درمان مؤثر و پایدار آن در سال‌های ابتدایی زندگی از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به تحقیقات انجام‌شده داخلی و خارجی و در نظر گرفتن این نکته که هیچ‌کدام از تحقیقات به نقش کلیدی و مهم خانواده در بروز مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه و تأثیر خانواده‌درمانی^۱ در بهبود این اختلال نپرداخته‌اند و اثربخشی این درمان را با سایر درمان‌ها مقایسه نشده‌اند، این مطالعه با هدف مقایسه اثربخشی بازی‌درمانی^۲ همراه با خانواده‌درمانی با بازی‌درمانی انفرادی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه انجام گرفت. در این پژوهش سه سؤال مطرح گردید: ۱- آیا بازی‌درمانی انفرادی باعث کاهش مشکلات رفتاری کودکان با اختلال بیش فعالی/نقص توجه می‌شود؟ ۲- آیا بازی‌درمانی توأم با خانواده‌درمانی باعث کاهش مشکلات رفتاری کودکان با اختلال بیش فعالی/نقص توجه می‌شود؟ و ۳- آیا بازی‌درمانی توأم با خانواده‌درمانی در کاهش مشکلات رفتاری کودکان با اختلال بیش فعالی/نقص توجه متفاوت از بازی‌درمانی انفرادی است؟

روش

جامعه، نمونه و روشن نمونه‌گیری

پژوهش حاضر شبه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون می‌باشد. در این پژوهش درمان به عنوان متغیر مستقل مطرح گردید که به دو صورت بازی‌درمانی انفرادی و بازی‌درمانی همراه با خانواده‌درمانی ارائه گردید و مشکلات رفتاری به عنوان متغیر وابسته محسوب می‌شود. جامعه‌ی این

-
1. family therapy
 2. play therapy

تحقیق شامل کودکان ۷ تا ۱۱ ساله مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه بودند که در سال ۱۳۹۴ جهت ارزیابی و درمان به کل مراکز مشاوره شهر تهران (موسسه ارتقاء عملکرد آپاما، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، مرکز نوروفیدیک ایرانیان و مرکز مشاوره یاسمن) مراجعه کرده و از میان این کودکان ۲۰ کودک مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه با توجه به مصاحبه بالینی و ملاک‌های تشخیصی این اختلال به روش نمونه‌گیری داوطلب-هدفمند انتخاب شدند. در ابتدا از کودکان و والدینشان که تمایل به همکاری در تحقیق را داشتند، مصاحبه تشخیصی ساختار یافته بر اساس DSM-5 به عمل آمد و کودکانی که تشخیص اختلال بیش فعالی/نقص توجه دریافت کردند و والدینشان دارای سلامت روان نسبی بودند به عنوان نمونه برگزیده شدند. کودکان انتخاب شده به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش قرار گرفتند. بعد از گذشت ۵ جلسه، گروه بازی‌درمانی همراه با خانواده درمانی به ۸ نفر کاهش یافت. ۵۵/۶ درصد از کل شرکت‌کنندگان پسر (۵ نفر در گروه بازی‌درمانی انفرادی و ۵ نفر در گروه بازی‌درمانی همراه با خانواده درمانی) و ۴۴/۴ درصد دختر (۵ نفر در گروه بازی‌درمانی انفرادی (در ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای) و ۳ نفر در گروه بازی‌درمانی همراه با خانواده درمانی) بودند. علاوه بر این، میانگین و انحراف معیار سن کودکان در دو گروه بازی‌درمانی انفرادی و بازی‌درمانی همراه با خانواده درمانی به ترتیب $۱/۵۸ \pm ۸/۶۴$ و $۸/۸۸ \pm ۱/۶۴$ است.

ابزار اندازه‌گیری

چک‌لیست رفتاری کودک^۱ (CBCL). این چک‌لیست رفتاری کودک توسط آخباخ^۲ (۱۹۹۱)، به نقل از مینایی، (۱۳۸۵) ساخته شده است. این چک‌لیست، ۱۱۳ گزینه‌ای است و بر اساس طیف لیکرت ۳ درجه‌ای ($=۰$ نادرست، $=۱$ تا حدی یا گاهی درست و $=۲$ کاملاً یا غالباً درست) نمره‌گذاری می‌شود و ابزار بررسی مشکلات رفتاری افراد سینمین ۶ تا ۱۸ سال مورد استفاده قرار گرفته و توسط والدین تکمیل می‌گردد. پاسخ‌دهنده ابتدا تعدادی سؤال را که شایستگی‌های کودک را می‌سنجد و همچنین تعدادی سؤال باز-پاسخ را که به همه بیماری‌ها و ناتوانی‌های کودک مربوط می‌شوند و عمده‌ترین نگرانی پاسخ‌دهنده در ارتباط با کودک و همچنین نظر او نسبت به ویژگی‌ها و خصوصیات کودک جویا می‌شوند را تکمیل می‌کنند. مؤلفه‌های این ابزار عبارتند از: اضطراب/افسردگی (ماده‌های: ۳۰-۲۹-۱۴-۳۱-۳۲-۳۳-۳۲-۳۵-۳۵-۴۵-۵۰-۵۲-۵۱-۷۱-۹۱-۱۱۲)، گوشه‌گیری/افسردگی (ماده‌های: ۷۵-۶۹-۶۵-۴۲-۵)، شکایات جسمانی (ماده‌های: ۱۱۱-۱۰۳-۱۰۲)، شکایات اجتماعی (ماده‌های: ۵۶-۵۴-۵۱-۴۹-۴۷)، مشکلات تفکر (ماده‌های: ۷۹-۶۴-۶۲-۴۸-۳۸-۳۶-۳۴-۲۷-۲۵-۱۲-۱۱-۵۹-۵۸-۴۶-۴۰-۱۸-۹)، مشکلات توجه (ماده‌های: ۱-۱۰-۸-۴-۱-۶۱-۴۱-۱۷-۱۳-۱۰-۸-۴-۱۰۰-۹۲-۸۵-۸۴-۸۳-۷۶-۷۰-۶۶-۶۰-۹۶-۹۰-۸۲-۸۱-۷۳-۷۲-۶۷-۶۳-۴۳-۳۹-۲۸-۲۶-۲)، رفتارهای قانون‌شکنی (ماده‌های: ۲-۸۰-۷۸

1. Child Behavior Checklist
2. Achenbach

-۸۲-۶۸-۵۷-۳۷-۲۳-۲۱-۲۰-۱۹-۱۶-۳ (۱۰۶-۱۰۵-۱۰۱-۹۹-۸۹-۸۸-۸۷-۹۵-۹۴-۹۷-۱۰۴). کل مؤلفه‌ها به دوسته کلی تقسیم می‌شوند: مشکلات درونی سازی شده (اضطراب/افسردگی، گوشه‌گیری/اضطراب و مشکلات جسمانی) و مشکلات برونوی‌سازی شده (رفتارهای قانون‌شکنی و رفتار پرخاشگرانه).

آنباخ (۱۹۹۱)، به نقل از یزدخواستی و عربی‌پی، ضریب پایایی آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های این ابزار از ۰/۴۶ تا ۰/۹۶ و ضرایب روایی مقیاس درجه‌بندی رفتار کانترز (CBRS)^۱ با خرده مقیاس‌های چک لیست تجدید نظر شده مشکل رفتاری کوای-پیترسون (Q-PRBPC)^۲ از ۰/۵۲ تا ۰/۸۸ گزارش کرده است. مینایی (۱۳۸۵) دامنه ضرایب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌ها را ۰/۶۳ تا ۰/۹۵، ضریب پایایی باز-آزمون (با فاصله زمانی ۵ تا ۸ هفته) از ۰/۳۲ تا ۰/۶۷ و ضرایب توافق بین پاسخ دهنده‌گان نیز از ۰/۰۹ تا ۰/۶۷ گزارش کرده است.

روند اجرای پژوهش

پس از مصاحبه بالینی با کودک و والدین و تشخیص اولیه اختلال بیش فعالی/نقص توجه، والدین کودکان چک لیست رفتاری کودک (CBCL) را به عنوان پیش‌آزمون تکمیل نمودند. بعد از امضای رضایت‌نامه کودکان وارد جلسات بازی‌درمانی شدند. ۱۰ جلسه بازی‌درمانی برگزار شد که هر جلسه ۴۵ دقیقه به طول انجامید. جلسات بازی‌درمانی بر اساس پروتکل درمانی شناختی-رفتاری ارائه شد که شامل تکنیک‌هایی مانند تنفس دیافراگمی، سینی شن، تکالیف کاغذ قلمی برای تمرکز و توجه، تکنیک بادکنک برای مدیریت پرخاشگری، دارت و بولینگ برای تمرکز و توجه، انواع کتاب‌ها برای آموزش مهارت‌های ارتباطی و هیجانی بود.

خلاصه جلسه‌های بازی‌درمانی انفرادی به شرح زیر درج شده‌اند (محمد اسماعیل ۱۳۸۲)
جلسه اول-برقراری رابطه (با انواع بازی‌های ساختار نیافته)، آموزش تنفس دیافراگمی، تمرینات کاغذ و قلمی برای افزایش تمرکز.

جلسه دوم-تمرین تنفس، سینی شن (برای تخلیه هیجانی و بازی آزاد)، تمرین‌های کاغذ و قلمی برای افزایش تمرکز، آموزش مدیریت خشم (چراغ راهنمای).

جلسه سوم-آموزش آمیدگی (برای کاهش اضطراب)، کتاب‌درمانی (بسته به موضوع‌های مختلف ارائه داستان‌های مختلف)، تمرین‌های تعادلی برای افزایش تمرکز (لی‌لی)، آموزش احساس‌های (کتاب، تصاویر و نقاشی).

جلسه چهارم-تمرین تنفس، ترسیم نقاشی با انگشت (برای آزادی عمل و تنش‌زدایی)، بازی برج

-
1. Conners' Behavior Rating Scale
 2. Quay- Peterson Revised Behavior Problem Checklist

هیجان برای افزایش تمرکز، آموزش مهارت خودآگاهی (فرم علائق و توانمندی‌ها).

جلسه پنجم- تمرین تنفس، مهارت دوستی‌بابی، کاردستی (افزایش خلاقیت و بالا بردن حرمت نفس)، تمرینات کاغذ قلمی برای افزایش تمرکز.

جلسه ششم- نقاشی با انگشت، آموزش تشخیص درخواست‌های غیرمنطقی. بازی مار و پله (مواجه با شکست، رعایت نوبت و مبارزه با ناکامی)

جلسه هفتم- رعایت مقررات و قوانین در خانه و اجتماع (بازی شهر کوچک)، آموزش جرأت ورزی (بازی قصه ناتمام).

جلسه هشتم- رعایت نوبت (بازی در پارک)، تمرین آرمیدگی، سینی شن (داستان سازی آزاد)، آموزش تداوم رابطه با همسالان (کتاب، نمایش با عروضک‌های انگشتی).

جلسه نهم- تمرین‌های کاغذ قلمی برای افزایش تمرکز، بازی آزاد، آموزش مهارت حل مسئله (طرح موقعیت‌های مختلف، بازی‌های مشاغل).

جلسه دهم- آموزش مهارت تصمیم‌گیری، سینی شن (برای تخلیه هیجانی)، آرمیدگی عضلانی و همدلی (کتاب، قصه سازی، مطرح کردن موقعیت‌های مختلف).

برای والدین گروه بازی درمانی همراه با خانواده درمانی، علاوه بر جلسات بازی درمانی، ۵ جلسه ۲ ساعته سیستماتیک بر اساس رویکرد مینوچین برگزار شد. تکنیک‌های استفاده شده در این جلسات عبارت بودند از نامتعادل سازی (برهم زدن سیستم از طریق حمایت از یک عضو خانواده در مقابل سایرین، نادیده گرفتن اعضا خانواده و ائتلاف با کسی بر ضد دیگری)، نوسازی (چارچوب‌بندی مجدد و برچسبزنی مجدد)، جابجایی صندلی (جهت بر جسته ساختن اهمیت ترکیبات دونفری)، تکنیک صندلی خالی (برای تخلیه هیجانی در موقعیت‌های تداوم رفتاری بین نسلی)، تشخیص خطاهای شناختی (تغییر سازه‌های شناختی و زیر سؤال بردن باور شناختی)، بازسازی (مدالله‌هایی که منجر به تغییر مرزها و سلسله مراتب و توازن قدرت میان اعضا خانواده می‌شود).

خلاصه جلسه‌های بازی درمانی همراه با خانواده درمانی به شرح زیر درج شده‌اند (بهاری، ۱۳۸۷)

جلسه اول- معرفی خود، ایجاد ارتباط، مشاهده مستقیم روابط بین فردی در جلسه. درک پویایی خانواده

جلسه دوم- تکنیک نامتعادل سازی (برهم زدن سیستم از طریق حمایت از یک عضو خانواده در مقابل سایرین، نادیده گرفتن اعضا خانواده، ائتلاف با کسی بر ضد دیگری) نوسازی (چارچوب‌بندی مجدد و برچسبزنی مجدد).

جلسه سوم- تکنیک جابجایی صندلی (هدف از این تکنیک قرار گرفتن در رویرویی هم و یا اگر رویرویی هم هستند قرار گرفتن در کنار هم جهت بر جسته ساختن اهمیت ترکیب‌های دونفری)، تکنیک صندلی خالی (برای تخلیه هیجانی در موقعیت‌های تداوم رفتاری بین نسلی).

جلسه چهارم- تشخیص خطاهای شناختی (تغییر سازه‌های شناختی، زیر سؤال بدن باورهای شناختی).

جلسه پنجم- بازسازی (مداخله‌هایی که منجر به تغییر مرزها و سلسله مراتب و توازن قدرت میان اعضا خانواده می‌شود). پس از پایان جلسات درمان، مجدداً والدین کودکان هر دو گروه چک لیست رفتاری کودک (CBCL) را به عنوان پس‌آزمون تکمیل نمودند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آماری مانند میانگین و انحراف معیار و برای پاسخ دادن به سه سؤال پژوهش از تحلیل کوواریانس با توجه به رعایت مفروضه‌های زیربنایی آن و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS- 21 استفاده گردید.

یافته‌ها

جدول ۱

شاخص‌های آماری مؤلفه‌های درونی سازی، برونی سازی، مشکلات اجتماعی، تمرکز و تفکر

در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

پیش‌آزمون										پس‌آزمون		
برونی مشکلات			دروني مشکلات			برونی مشکلات			دروني مشکلات			گروه
مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	مشکلات	
بازی درمانی												
میانگین	۴۹/۸۰	۴۹/۳۰	۱۰۳/۶۰	۱۵۳/۱۰	۶۸/۷۰	۶۰/۹۰	۵۰/۳۰	۱۲۴/۲۰	۱۸۱/۵۰			
انحراف استاندارد	۵/۹۷	۹/۱۰۵	۱۰/۹۶	۱۹/۵۲	۹/۴۹	۵/۱۰	۱۱/۴۱	۲۱	۲۹/۱۲			
حداقل	۴۴	۴۲	۸۶	۱۲۵	۵۲	۵۶	۴۳	۹۵	۱۳۰			
حداکثر	۶۴	۶۴	۱۱۵	۱۸۷	۸۳	۶۹	۷۷	۱۵۷	۲۲۰			
خانواده درمانی												
میانگین	۴۶/۳۸	۵۰/۷۵	۱۲۰/۳۷	۱۴۷/۵۰	۷۰/۷۵	۵۵/۷۵	۵۹/۷۵	۱۳۱	۱۶۹/۶۲			
انحراف استاندارد	۸/۳۶	۹/۲۳	۱۴/۷۵	۲۱/۹۲	۱۱/۱۴	۱۳/۱۶	۱۲/۴۵	۲۸/۵۷	۱۸/۰۶			
حداقل	۳۷	۴۳	۹۵	۱۲۱	۵۵	۳۷	۴۳	۸۸	۱۴۷			
حداکثر	۵۶	۶۷	۱۳۶	۱۸۵	۸۵	۷۲	۷۹	۱۷۶	۱۹۴			

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد، میانگین مؤلفه‌های برونی سازی، درونی سازی، مشکلات تفکر، اجتماعی و توجه در مرحله پیش‌آزمون گروه بازی درمانی انفرادی به ترتیب $181/50$ ، $124/20$ ، $169/62$ و $18/06$ و در مرحله پس‌آزمون به ترتیب $153/1$ ، $103/6$ ، $49/3$ ، $49/8$ و $50/3$ و $50/4$ و $68/7$ و $60/9$ میانگین

این مؤلفه‌ها در پیش‌آزمون گروه بازی درمانی توانم با خانواده‌درمانی به ترتیب ۱۶۹/۶۲، ۱۳۱، ۵۹/۷۵ و ۷۰/۷۵ و در مرحله پس‌آزمون به ترتیب ۱۴۷/۵، ۱۲۰/۳۷، ۵۰/۷۵، ۴۶/۳۸ و ۴۹/۵۰ می‌باشد. نتایج آزمون شاپیرو ویک نشان داد که خرده مقیاس‌های بروندی‌سازی ($P=0.861$)، درونی‌سازی ($P=0.781$)، مشکلات اجتماعی ($P=0.539$)، مشکلات اجتماعی ($P=0.221$) و مشکلات تفکر ($p=0.005$) تابع توزیع نرمال هستند. نتایج آزمون همگنی واریانس لون در مورد خرده مقیاس‌های فوق در دو گروه مورد مداخله حاکی از برابری واریانس‌های آن هاست. مفروضه رابطه خطی بین متغیرهای کوواریته و متغیرهای وابسته بیانگر این بودند که بین متغیرهای پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های مداخله رابطه‌ای وجود ندارد. و مفروضه همگنی شبیه خط رگرسیون، یعنی، تعامل گروه و پیش‌آزمون (متغیر کوواریته) در خرده مقیاس‌های فوق تأیید گردید.

جدول ۲

نتایج آزمون تحلیل کوواریانس بین گروه‌های درمانی پس از حذف اثر پیش‌آزمون در خرده مقیاس‌ها

مؤلفه‌ها	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجموع مجذورات	نسبت F	سطح معناداری آزمون	توان آزمون
دروندی‌سازی	۱۰۳/۴۱	۱	۱۰۳/۴۱	۴/۸۷	۰/۰۳۶	۰/۵۵
بروندی‌سازی	۱۳۲/۰۰	۱	۱۳۲/۰۰	۰/۲۲	۰/۶۳۹	۰/۰۱
مشکلات اجتماعی	۱۵/۹۳	۱	۱۵/۹۳	۰/۳۶	۰/۵۶۷	۰/۰۲
مشکلات تفکر	۱/۹۷	۱	۱/۹۷	۲/۹۳	۰/۰۲۳	۰/۴
مشکلات توجه	۳۷/۷۲	۱	۳۷/۷۲	۰/۳۵	۰/۵۶۲	۰/۰۲

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، اثربخشی دو مداخله انجام‌شده در کاهش مشکلات رفتاری صرفاً در دو مؤلفه درونی‌سازی و مشکلات تفکر از لحاظ آماری معنادار است و در مورد بهبود مشکلات اجتماعی، توجه و برونی‌سازی اثربخشی هر دو درمان یکسان می‌باشد. به عبارت دیگر، نتایج نشان داد که اثربخشی بازی درمانی انفرادی در بهبود مؤلفه درونی سازی به طور معناداری بیشتر از بازی درمانی توانم با خانواده‌درمانی است، درحالی‌که در مورد مشکلات تفکر نتایج بر عکس می‌باشد؛ یعنی، بازی درمانی توانم با خانواده‌درمانی نسبت به بازی درمانی انفرادی به طور مؤثرتری باعث کاهش مشکلات تفکر شده است.

بحث

هدف تحقیق حاضر مقایسه اثربخشی بازی درمانی انفرادی با بازی درمانی به همراه خانواده‌درمانی در کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه بود. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که بین اثربخشی دو روش درمانی در متغیرهای برونی‌سازی، توجه و مشکلات اجتماعی تفاوت

مشاهده نشد و تأثیر دو روش درمان یکسان است. علاوه بر این، نتایج تحقیق حاکی از اثربخشی بیشتر بازی درمانی توأم با خانواده‌درمانی در کاهش مشکلات تفکر و اثربخشی بیشتر بازی درمانی انفرادی در بهبود مشکلات درونی سازی می‌باشد که تحقیقات پارک و همکاران (۲۰۱۵)، ویجر-برگسما و همکاران (۲۰۱۲)، کلارک و همکاران (۲۰۱۵) و نعمت‌اللهی و طهماسبی (۱۳۹۳) همso است، به‌طوری که نتایج تمامی این تحقیقات مانند تحقیق حاضر منعکس‌کننده اثربخشی روش‌های گوناگون درمان در کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه می‌باشد.

یکی از نتایج منحصر به‌فرد این تحقیق نشان‌دهنده اثربخشی بیشتر بازی درمانی همراه با خانواده‌درمانی نسبت به بازی درمانی انفرادی در بهبود مشکلات تفکر بود که می‌توان این نتیجه را با نظریه یادگیری اجتماعی بندورا (۱۹۶۵) تبیین کرد. به عقیده بندورا یادگیری اجتماعی بنا بر مشاهده و تقلید، به‌طور ناخودآگاه در بسیاری از افراد به صورت مثبت و منفی انجام می‌گیرد و پیامدهای ثمربخش یا زیان‌بار خود را به دنبال خواهد داشت. با توجه به این دیدگاه الگوبرداری کودکان از والدین خود به دلیل علاقه و تعاملات بیشتر کودکان با والدین، منطقی به نظر می‌رسد و چون این الگوبرداری رفتاری بعد از مدتی در شناخت شخص تأثیر بسزایی می‌گذارد، به طبع تفکر را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به تحقیقات انجام شده والدین کودکان مبتلا به بیش‌فعالی نسبت به والدین کودکان طبیعی اختلالات رفتاری و شناختی بیشتری را تجربه می‌کنند (مورگنستمز و همکاران، ۲۰۱۵؛ تیول و همکاران، ۲۰۱۳) و از آنجایی که کودکان از رفتارها و تفکرات مختلف والدین الگوبرداری می‌کنند تا زمانی که الگوهای مختلف رفتاری و فکری والدین اصلاح نگردد، اصلاح مشکلات تفکر کودکان امکان‌پذیر نخواهد بود. به همین دلیل یافته‌ها نشان داد که بازسازی تفکر والدین در جلسات خانواده‌درمانی به‌طور مؤثرتری بر کاهش مشکلات تفکر در کودکان تأثیر می‌گذارد. تبیین دیگر برای این نتیجه می‌تواند نظریه سازگاری اجتماعی باشد. سازگاری اجتماعی یکی از مهم‌ترین حوزه‌های کارکرده در تعیین چگونگی تفکر افراد در مورد خودشان می‌باشد. اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه با انواعی از مشکلات اجتماعی مثل رفتارهای درون فردی بی‌منطقی، برانگیختگی، بی‌اعتداًی و پرخاشگری رابطه دارد. این کودکان غالباً در مراحل اولیه زندگی‌شان منزوی و طرد می‌شوند. آن‌ها در رشد مهارت‌هایی که برای شروع و حفظ روابط اجتماعی و دوستانه ضروری هستند، ناموفق‌اند. به همین دلیل آن‌ها تعامل‌های اجتماعی مثبت کمتری با کودکان دیگر دارند و تفکر آن‌ها در مورد خود و دیگران مختلف می‌گردد. در این زمان تنها کسانی که کودکان با آن‌ها تعامل دارد والدین هستند. بر اساس تحقیقات انجام‌شده والدین نیز به خاطر مشکلات کودکان تعاملات مختلف داشته که بر شبکه فکری آن‌ها تأثیرگذار می‌باشد؛ بنابراین، اصلاح شبکه ارتباطی و بهبود سازگاری اجتماعی والدین باعث افزایش خودکارآمدی و بهبود مشکلات تفکر آن‌ها نسبت به خود و فرزندانشان گردیده و به صورت غیرمستقیم بر بهبود تفکر و سازگاری اجتماعی کودک تأثیر می‌گذارد.

نتیجه دیگر این تحقیق اثربخشی بیشتر بازی درمانی انفرادی در بهبود مشکلات درونی سازی کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه بود. این نتیجه با توجه به اهداف بازی درمانی قابل توجیه

است. هدف از جلسات بازی درمانی توسعه خود پنداره مثبت، خود مسئولیتی، خودکنترلی، خویشتن پذیری، انکا به خود، تصمیم‌گیری مستقل و خودانگیخته، سازگاری، انگیزش درونی و اعتمادبه نفس می‌باشد (محمد اسماعیل، ۱۳۸۲). با توجه به اینکه بیشترین مشکلات درونی شده (مثل اضطراب و افسردگی) نشأت گرفته از عدم یادگیری مهارت‌های ذکر شده می‌باشد، بنابراین یادگیری و ارتقا این مهارت‌ها می‌تواند باعث کاهش مشکلات درونی شده در این کودکان گردد و از آنجا که یادگیری مهارت‌های رفتاری یک موضوع شخصی و انفرادی است پس مشارکت خانواده در آن‌ها تأثیر به سزاپی ندارد. این نتیجه همچنین با توجه به مهارت خودگردانی قابل توجیه است. به اعتقاد اسکینر (۱۹۵۳) فرآیندهای خودگردانی منحصرًا مبتنی بر نظریه شرطی‌سازی کنشگر می‌باشند، به طوری که افکار پاسخ‌های بیان نشده‌ای هستند که نهایتاً تحت تأثیر عوامل بیرونی قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر، افکار تحت تأثیر همان قواعد یادگیری یا رفتارهای آشکار متأثر از آن‌ها هستند. از آنجا که درمانگر در جلسات بازی درمانی به کودک یا نوجوان آموزش می‌دهد که چگونه، چه زمانی و کجا از راهبردهای تغییر رفتاری در جهت تغییر شناخت و کاهش اضطراب‌ها و ناکامی‌های درونی استفاده کند، بنابراین اصلاح رفتار کودکان در جلسات بازی درمانی می‌تواند به درون آن‌ها نیز رخنه نموده و مشکلات درونی سازی وی را بهبود بخشد.

نتیجه‌گیری

در مجموع می‌توان گفت که درمان انفرادی کودکان صرفاً برخی از مشکلات رفتاری اختلال بیش فعالی/نقص توجه را بهبود می‌بخشد و بسیاری از مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به بیش فعالی/نقص توجه نشأت گرفته از مشکلات رفتاری والدین است، بنابراین بهتر است جهت ارزیابی و درمان این کودکان به مشکلات آنها به طور سیستماتیک نگاه کرد که هم تشخیص بی‌نقص‌تر باشد و هم نتایج درمان پایدارتر گردد. در کل، نتایج این تحقیق می‌تواند در انتخاب راهکار درمانی مناسب جهت کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال بیش فعالی/نقص توجه و تعارض‌های خانوادگی آنان مورد استفاده قرار گیرد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به فقدان گروه کنترل، پایین بودن حجم نمونه و ناهمگن بودن موقعیت اجتماعی و اقتصادی خانواده‌ها اشاره کرد؛ جهت تعیین پذیری بیشتر پیشنهاد می‌گردد که پژوهش‌های آتی با اصلاح این موارد، تأثیرگذاری سایر صورت جلسه‌های درمانی را مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

امیری، محسن. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش مادران با رویکرد آدلر-درایکورس بر نشانه‌های مثبت و منفی در کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی*، ۳(۱۲)، ۱-۲۶.

بریس، نیکلا؛ کمپ، ریچارد؛ سلنگار، رزمری. (۲۰۰۹). *تحلیل داده‌های روانشناسی با داده‌های SPSS* ترجمه علی‌آبادی، خدیجه و صمدی، علی. انتشارات دوران: تهران.

پلنت، جولی. (۱۳۸۹). *SPSS*. ترجمه علی‌رضا کاکاوند. نشر سرافراز: تهران.

جدیدی، محسن؛ شمسایی، محمد Mehdi؛ مظاہری، محمد Mehdi و خوشابی، کتایون. (۱۳۹۱). چالش مداخلات: تا چه اندازه هر یک از مداخلات آموزش مدیریت والدین، نوروفیدبک و ریتالین بر بمبود اختلال بیش فعالی/نقص توجه و شاخص استرس والدین تأثیر دارند. *فصلنامه خانواده پژوهی*, ۷(۲۹)، ۱۳-۱.

چراغی، مولایی، لیلا؛ خسروی، زهره و بنی جمالی، شکوه سادات. (۱۳۹۲). بررسی نقش نظارت بر کاهش مشکلات رفتاری دختران ۱۲-۶ ساله مبتلا به بیش فعالی/نقص توجه: مقایسه خود نظارتی و نظارت مادر. *فصلنامه خانواده پژوهی*, ۳۶(۵)، ۲۱-۱۲.

درتاج، فربیز و محمدی، اکبر. (۱۳۸۹). مقایسه عملکرد خانواده کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه/بیش فعالی با عملکرد خانواده کودکان بدون اختلال بیش فعالی/نقص توجه. *فصلنامه خانواده پژوهی*, ۲۲(۸)، ۳۹-۳۰.

رباط میلی، سمیه؛ برجعلی، احمد؛ علیزاده، حمید؛ فرخی، نورعلی و نوکنی، مصطفی. (۱۳۹۳). آموزش رایانه یار توجه انتخابی در کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی با تظاهر بی‌توجهی. *فصلنامه کودکان استثنایی*, ۱۴(۲)، ۱۷-۱۶.

садاتی، سمیه؛ افروز، غلامعلی؛ شکوهی یکتا، محسن؛ رستمی، رضا؛ به پژوه، احمد و غباری بناب، باقر. (۱۳۹۳). بررسی اثربخشی درمان نوروفیدبک بر بازداری رفتاری و تکانشگری دانش آموزان دارای اختلال کاستی توجه و بیش فعالی. *فصلنامه کودکان استثنایی*, ۱۴(۲)، ۶۶-۵۷.

محمد اسماعیل، الهه. (۱۳۸۲). بازی درمانی: نظریه‌ها، روش‌ها و کاربردهای بالینی. تهران: انتشارات دانزه. مینایی، اصغر. (۱۳۸۵). انطباق و هنجاریابی سیاهه رفتاری کودک آخنان. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۱۶(۱)، ۵۵۸-۵۲۹.

مینوچین، سالوادر و فیشمن، چارلز. (۱۹۴۶). *فنون خانواده‌درمانی*. ترجمه فرشاد بهاری و فرح سیا (۱۳۸۷). انتشارات رشد: تهران.

نعمت‌اللهی، مریم و طهماسبی، سیامک. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های سازگاری به والدین بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان. *فصلنامه خانواده پژوهشی*, ۳۸(۱۰)، ۱۷۴-۱۵۹.

بزدخواستی، فریبا و عریضی، حمیدرضا. (۱۳۹۰). هنجاریابی سه نسخه کودک، پدر/مادر و معلم سیاهه رفتار کودک در شهر اصفهان. *مجله روانپژوهی و روانشناسی بالینی ایران*، ۱۷(۱)، ۶۰-۷۰.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders* (5th ed.) Washington, DC.

Berkel, C. Mauricio, A. M. Shoenfelder, E. & Sandler, I. N. (2011). Putting the pieces together: An integrated model of program implementation. *Prevention Science*, 12, 23–33.

Biederman, J. (2004). Impact of comorbidity in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 65(3), 3-7.

Clarke, AT; Marshall, SA.; Mautone, JA; Soffer, SL; Jones, HA; Costigan, TE; Patterson, A; et al. (2015). Parent attendance and homework adherence predict response to a family-school intervention for children with ADHD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(5), 721–727.

Cubillo, A; Halaris, R; Smith, A; Taylor, E; Rubia, K. (2011). A review of frontal-striatal and frontal-cortical brain abnormalities in children and adults with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and new evidence for dysfunction in adults with ADHD during motivation and attention. *Cortex*. 48(2), 194-215.

Ingoldsby, EM. (2010). Review of interventions to improve family engagement and retention in parent and child mental health programs. *Journal of Child and Family Studies*, 19:629–645.

Kim, JW; Sharma, V; Ryan, ND. (2015). Predicting methylphenidate response in ADHD using machine learning approach. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 18(11), 15-26.

La Greca, AM; Silverman, WK; Lochman, JE. (2009). Moving beyond efficacy and effectiveness in child and adolescent intervention research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77, 373–382.

Morgensterns, E; Alfredsson, J; Hirvikoski, T. (2015). Structured skills training for adults with ADHD in an outpatient psychiatric context: an open feasibility trial. *Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 7(1), 89-99.

Park, WJ; Park, SJ; Hwang, SD. (2015). Effects of cognitive behavioral therapy on attention deficit hyperactivity disorder among Scholl- aged children in Korea: A meta- analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 45(2), 169-182.

Rubia, K. (2010). “Cool” inferior frontostriatal dysfunction in attention-deficit/hyperactivity disorder versus “hot” ventro-medial orbitofrontal-limbic dysfunction in conduct disorder: *A Review. Biological Psychiatry*, 69(12), 69–87.

Theule, J; Wiener, J; Tannock, R; Jenkins, JM. (2013). Parenting stress in families of children with ADHD: A meta-analysis. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 21(1), 3-17.

Weijer-Bergsma, E; Formsma, AR.; de Bruin, EI; Bogels, SM. (2012). The effectiveness of mindfulness training on behavioral problems and attentional functioning in adolescents with ADHD. *Journal of Child and Family Studies*, 21,775-787.

Wender, PH. (2000). *ADHD: Attention-deficit hyperactivity disorder in children and adults*. Oxford: University Press.

Ziereis, S; Jansen, P. (2015). Effects of physical activity on executive function and motor performance in children with ADHD. *Developmental Disabilities*, 38,181-191.