

مقایسه اثربخشی رفتار درمانی شناختی و دارودرمانی بر کاهش علائم همراه اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی

*سمانه حسن‌آبادی^۱، محمدرضا محمدی^۲، قدسی احقر^۳

The Comparison of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) vs Drug Therapy Effect in Reducing Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

Hasan Abadi S.(M.A.)¹; Mohammadi M.R.(M.D.)², Ahgar G.(Ph.D.)³

Abstract

Objective: The purpose of this research is study of effectiveness of Cognitive-Behavioral therapy (C.B.T) compared to drug therapy on decrease of hyperactivity disorder symptoms.

Materials & Methods: Forty children with attention deficit hyperactivity disorder who were 7-14 years old were elected by convenience sampling method and assigned into two groups in this quasi-experimental research with pre and post test. For gathering data it is made use of three main tools namely (a) questionnaire of hyperactivity disorder together with inattention based on Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Forth edition-Three Revised (DSM-IV-TR); (b) Conners Scale of Hyperactivity (Teachers form); (c) Conners Scale of Hyperactivity (Parents form).

In order to data analysis, descriptive statistics and inferential statistics (covariance analysis test and t-test) methods were used.

Results: Mean scores of symptoms decrease by all tree tools showed that the symptoms were reduced in both groups after intervention, but the symptom decrease was more in CBT group and this differences were significant ($P<0.001$).

Conclusion: CBT and drug therapy are effective on symptoms reduce of children with attention deficit hyperactivity disorder, but Cognitive-Behavioral Therapy is more effective than drug therapy in decrease of attention deficit hyperactivity disorder.

Keywords: Hyperactivity, Attention deficit, Cognitive-Behavioral Therapy (C.B.T.), Drug therapy

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و دارودرمانی و مقایسه اثر آنها بر کاهش علائم کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی-کمبود توجه صورت گرفت.

روش بررسی: از بین مراجعه‌کنندگان ۷ تا ۱۴ ساله مبتلا به اختلال کمبود توجه-بیش‌فعالی به کلینیک روانپزشکی کودکان بیمارستان روزبه، ۴۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به دو گروه تخصیص یافته و در این پژوهش شبه تجربی از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون شرکت کردند. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه اختلال بیش‌فعالی همراه با کمبود توجه بر اساس معیارهای آماری و تشخیصی انجمن روانشناسی آمریکا، مقیاس اختلال بیش‌فعالی کانرز (فرم معلم)، مقیاس بیش‌فعالی کانرز (فرم والدین) انجام شد. جهت تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تحلیل کوواریانس، آزمون تی) استفاده شد.

یافته‌ها: بررسی دو گروه از نظر میانگین کاهش علائم، با استفاده از هر ۳ ابزار به کار رفته در هفته‌های چهارم و هشتم حاکی از کاهش علائم در آن‌ها بعد از مداخله بوده، لیکن کاهش میانگین علائم در گروه رفتار درمانی شناختی بیشتر از گروه دارودرمانی و اختلاف بین آن‌ها معنادار بوده است ($P<0.001$).

نتیجه‌گیری: اگرچه رفتار درمانی شناختی و دارودرمانی هر دو بر کاهش علائم اختلال کمبود توجه-بیش‌فعالی مؤثرند، ولی درمان شناختی-رفتاری بیشتر از دارودرمانی در کاهش شدت این اختلال تأثیر دارد.
کلیدواژه‌ها: بیش‌فعالی، نقص توجه، درمان شناختی-رفتاری، دارودرمانی

۱. کارشناس ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران؛ ۲. روانپزشک، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۳. دکترای علوم تربیتی، دانشیار پژوهشکده تعلیم و تربیت، تهران؛ آدرس نویسنده مسئول: تهران، میدان رسالت، میدان ۷۷، کوچه غفاری، پ ۳؛ تلفن: ۰۹۱۲۳۴۴۹۴۰۹؛ رایانامه: sam.hasanabadi@yahoo.com (نویسنده مسئول)

1. MA in counseling, Science and Research Branch of Azad University, Tehran, Iran; 2. Psychiatrist, Professor of Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; 3. Phd in Educational Sciences, Associate Professor of Educational Research Institute, Tehran, Iran
Correspondent Author: No. 3, Ghaffari Alley, 77 Sq., Resalat Sq, Tehran, Iran; Tel: +98 912 3449409; E-mail: sam.hasanabadi@yahoo.com

مقدمه

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، شایع‌ترین اختلال عصبی رفتاری دوره کودکی شناخته شده است. این اختلال، الگوی پایداری از بی‌توجهی و یا فزون‌کنشی و برانگیختگی است که از آنچه معمولاً در کودکان با سن تحول مشابه دیده می‌شود شدیدتر و شایع‌تر می‌باشد. برای مطرح کردن تشخیص آن لازم است برخی از نشانه‌های این اختلال قبل از سن هفت سالگی ظاهر شوند (هرچند بسیاری از موارد آن، سال‌ها پس از بروز نشانه‌ها تشخیص داده می‌شوند) (۱). مطالعات انجام شده در زمینه همه‌گیری‌شناسی اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی (ای.دی.اچ.دی.)^۱، درجات شیوع متفاوتی را برای این اختلال گزارش کرده‌اند. انجمن روان‌پزشکی آمریکا، با یک ملاک محافظه‌کارانه‌تر، درجه شیوع ۳ تا ۵ درصد در کل جمعیت مدرسه را مطرح کرده است (۲). بر اساس ملاک‌های راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی واجد سه نشانه اصلی بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری است. افزون بر آن، میزان غلبه هر یک از خوشه‌های نشانه‌ای نیز به تشخیص سه ریخت اصلی از این اختلال منجر شده است: اختلال غلبه با بی‌توجهی، اختلال غلبه با بیش‌فعالی - برانگیختگی و اختلال مختلط (۳).

اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بر اساس ملاک‌های موجود در دی.اس.ام.۴-تی.آر.^۲ دارای نه نشانه می‌باشد که افراد مبتلا حداقل باید دارای شش مورد از نشانه‌های مرضی برای مدت شش ماه به گونه‌ای که نامطابق و ناهماهنگ با سطح تحول آن‌ها تداوم داشته باشند.

افراد مبتلا به نوع بی‌توجهی غالب، از عهده توجه دقیق به جزئیات بر نمی‌آیند و در انجام تکالیف خود در مدرسه و یا سایر فعالیت‌ها از روی بی‌دقتی مرتکب اشتباه می‌شوند. اغلب بر حفظ توجه بر تکالیف و یا بازی‌ها با مشکل روبرو بوده و به دشواری می‌توانند برای پایان رساندن تکالیف خود مداومت کنند. اغلب وقتی به صورت مستقیم مورد خطاب واقع شوند به نظر

می‌رسد که نمی‌شنوند، غالباً از دستورالعمل‌ها پیروی نمی‌کنند، اغلب در سازماندهی تکالیف و فعالیت‌ها با مشکل روبرو شده و از درگیر شدن در تکالیفی که مستلزم تلاش ذهنی مداوم است (مانند تکالیف خانه و یا مدرسه) اجتناب کرده و یا بی‌زاری و بی‌توجهی نشان می‌دهند، غالباً اشیاء و لوازم خود را گم می‌کنند، اغلب بر اثر محرک‌های نامربوط دچار فراموشی می‌شوند و در فعالیت‌های روزانه فراموش‌کار هستند (۴).

در رابطه با سبب شناسی این اختلال هرچند صاحب‌نظران اظهار می‌کنند که علت به وجود آمدن آن ناشناخته است، اما بیفرا و بارکلی (۱۹۸۵) زمینه‌های ژنتیکی و عدم تعادل بیوشیمیایی مغز (۵)، استراس و لتین (۱۹۴۷)، آسیب‌های مغزی و بیماری‌های عصبی (۶) فینگلد (۱۹۷۵)، حساسیت به مواد غذایی و مواد افزودنی به غذا (۷) و ویلیس و لوواس (۱۹۷۷)، متغیرهای مربوط به محیط (سرب و نور مهتابی)، و محدودیت‌ها و استرس‌های محیطی (۸) را عامل این اختلال دانسته و متناسب با آن راهبردهای درمانی را معرفی نموده‌اند.

درمان دارویی این اختلال شامل محرک‌های سیستم اعصاب مرکزی است. اما مصرف دارو به تنهایی به ندرت می‌تواند نیازهای درمانی کودکان مبتلا به این اختلال را برآورده کند؛ به علاوه درمان دارویی به دلیل تأثیر سوء مواد شیمیایی بر فرآیندهای طبیعی تحول نظام سیستم اعصاب مرکزی و همچنین نداشتن تأثیر پایدار و ماندگار برای بهبود اختلال مورد انتقاد قرار بوده و از این رو بر درمان‌های رفتاری - شناختی تأکید بیشتری می‌شود (۹)؛ از این رو به نظر می‌رسد که درمان‌های دارویی لازم است با مداخلات روان شناختی همراه گردد. درمان‌های دارویی و روان شناختی به صورت جداگانه و ترکیبی به طور قابل توجهی مورد استفاده قرار گرفته و از تلاش همزمان والدین، روان‌پزشکان، روانشناسان و معلمان استفاده شده است.

مهم‌ترین شیوه تثبیت شده درمان اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، ایجاد و حفظ یک محیط مناسب درمان شناختی - رفتاری^۳ و دارودرمانی است. هدف نهایی درمان، تواناسازی کودکانی است که بتوانند بر

1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)
2. Diagnosis and Statistical Manual-Fourth Edition-Text Revised (DSM-IV-TR)

3. Cognitive- Behavioral Therapy (C.B.T.)

مشکلاتی که در طول زندگی با آن‌ها مواجه می‌شوند، فایده‌مند آیند. این هدف را نمی‌توان با دارودرمانی یا وادار کردن کودکان به رعایت قواعد به دست آورد، بلکه تنها راه به انجام رساندن آن، آموزش راهکارهایی در مورد شیوه برخورد با مردم و وظایفی است که در نحوه عملکرد روزانه کودک مفید است.

در رویکرد شناختی - رفتاری تأکید زیادی می‌شود که مفاهیم به طور عملیاتی بیان شوند و اعتباریابی درمان به طور تجربی صورت پذیرد: بدین منظور در شرایط پژوهشی و نیز در کار بالینی روزمره، از طرح‌های آزمایشی گروهی و تک آزمودنی استفاده می‌شود. همچنین برای آن که بتوان به بازآزمونی یافته‌ها دست زد، باید شیوه درمانی، بر حسب تعاریف عملیاتی مشخص شود، و اثر آن به کمک معیارهایی پایا و عینی مورد ارزیابی قرار گیرد. قسمت اعظم درمان، بر اساس رویکرد «این جا و اینک»^۱ صورت می‌گیرد و فرض بر آن است که هدف عمده درمان، عبارت است از کمک به بیمار به نحوی که بتواند تغییراتی مطلوب در زندگی خود پدید آورد. بنابراین تأکید در درمان، متوجه فراهم آوردن فرصتی برای یادگیری‌های انطباقی جدید، و نیز ایجاد تغییراتی در فضای بیرون از حیطه بالینی (درمانگاه یا مطب) می‌شود. حل مسئله، جزء مهم و لاینفک درمان را تشکیل می‌دهد. تمامی جنبه‌های درمانی برای بیمار توضیح داده می‌شود. درمانگر و بیمار سعی می‌کنند ارتباط متقابل با هم برقرار کنند و راهبردهایی را برای مقابله با مسائل دقیقاً مشخص شده، با هم وضع نمایند. برای کاهش مشکلات رفتاری لازم است در محیط خانه و مدرسه اصلاحاتی ایجاد شود. نقص در مهارت‌های اجتماعی نیز درمان‌های خاص خود را می‌طلبد (۱۰).

درمانگران اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی بر این باورند که احساس‌ها و رفتارها ماهیت تعاملی و متقابل دارند. باید به علائم، بیماری‌های همراه و نقاط ضعف و قوت فرد، خانواده، مدرسه و اجتماع او دقت نماییم. علائمی مانند پرخاشگری، کم‌توجهی و رفتارهای تکانشی به دارو پاسخ می‌دهد؛ ولی درمان‌های دارویی به تنهایی برای کنترل مسائل بیمار کافی نبوده و استفاده

از درمان‌های غیر دارویی از جمله روان درمانی فردی و گروهی، رفتار درمانی و آموزش والدین و آموزگاران ضرورت پیدا می‌کند (۱۱).

نتایج تحقیقات انجام شده درباره تأثیر آموزش خود درمانی شناختی - رفتاری در انجام تکلیف نشان می‌دهد که با استفاده از راهبردهای مذکور عملکرد کودکان بهبود در رفتار مربوط به انجام تکلیف کودکان افزایش می‌یابد (۱۲).

در پژوهش خسروان مهر (۱۳۸۸) تحت عنوان بررسی اثربخشی برنامه آموزش مدیریت والدین و دارودرمانی در مقایسه با دارودرمانی به تنهایی در اصلاح باورهای درمانی مادران کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و کاهش نشانه‌های کودکان نتیجه پژوهش نشان داد که درمان ترکیبی نسبت به درمان دارویی به تنهایی موجب تغییر معناداری در باورهای درمان والدین و اصلاح باورهای نادرست و نیز آموزش مدیریت والدین را در جهت نشانه‌های کودکان مبتلا به اختلال کمبود توجه با بیش‌فعالی مطرح می‌سازد و کاهش نشانه‌ها می‌شود (۱۳).

در نتیجه پژوهش کلانتری و همکاران (۱۳۸۰) تحت عنوان تأثیر آموزش رفتاری والدین و دارو درمانگری بر میزان علائم بیش‌فعالی کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی نشان داد که: ترکیب آن‌ها از دو روش دیگر مؤثرتر بوده و ضمن اینکه بهبود قابل توجهی در اعضای گروه ملاحظه شد، اثر درمان در طی دو سال مشهود بود (۱۳، ۱۴).

در پژوهش جنتیان و همکاران (۱۳۸۷) تحت عنوان اثربخشی بازی درمانی بر رویکرد شناختی - رفتاری بر شدت علائم اختلال بیش‌فعالی - کمبود توجه در دانش‌آموزان پسر ۹ تا ۱۱ ساله مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی نتیجه نشان می‌دهد که می‌توان از بازی به عنوان یک روش درمانی مؤثر برای کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی استفاده نمود (۱۵).

بنا به مطالعه فابیانو و همکاران (۱۹۹۸) بیشترین سودمندی درمان‌های روانی - اجتماعی در ترکیب آن‌ها با دوز پایینی از داروهای محرک دیده می‌شود. گلدشتاین نیز عنوان کرده که در حال حاضر علائم اولیه

1. Here and Now

اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی به مفیدترین نحوی با دارو درمان می‌گردد. اگر چه ترکیبی از دارودرمانی، رفتار درمانی و آموزش مهارت نیز می‌توانند سودمند باشند. در هر حال اغلب مطالعات مؤید اثر بسیار چشمگیرتر درمان ترکیبی و یا دارودرمانی در مقایسه با رفتار درمانی به تنهایی بوده‌اند. در آنالیز کار آزمایی بالینی درمانی اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی پی بردند که دارو درمانی به تنهایی در درمان اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی سودمند است. اما به نظر نمی‌رسد که درمان‌های رفتاری، به تنهایی در درمان اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی سودمند باشند (۱۶). نمونه‌ای از مجموعه روش‌ها در برنامه مدون تهیه گردید. این برنامه درمانی برای کاهش بی توجهی کودکان، طی هشت جلسه یک ساعته آموزش داده شد و اجرا گردید (۱۲).

تلاش‌های آموزش درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی - رفتاری، مدعی اثر بخشی بر اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی است، لکن طرح چنین ادعاهای نیازمند بررسی‌های کنترل شده و علمی است. از این‌رو پژوهش حاضر معطوف به مقایسه تأثیر رویکرد شناختی - رفتاری (به همراه دارودرمانی) با دارودرمانی بر کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی است.

روش بررسی

این پژوهش نیمه آزمایشی با طرحی از نوع پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل، بر روی ۴۰ کودک ۷ تا ۱۴ ساله مراجعه کننده به درمانگاه روان پزشکی کودکان بیمارستان روزبه و کلینیک خصوصی فوق تخصصی روان پزشکی درمان (CBT) در سال ۱۳۹۰، انجام شده است.

نخستین اندازه گیری با اجرای یک پیش آزمون قبل از درمان شناختی - رفتاری و دومین آن با اجرای یک پس آزمون بلافاصله پس از پایان برنامه درمان شناختی - رفتاری با دارو درمانی. لازم به ذکر است که هر دو گروه دارو درمانی را داشته‌اند.

جهت نمونه‌گیری، مصاحبه تشخیصی با استفاده از ملاک‌های متن تجدید نظر شده راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی ویراست چهارم (دی.اس.ام.-

۴-تی.آر.)، توسط روانشناسان بالینی بیمارستان روزبه انجام شد و برای اندازه‌گیری نشانه‌های بی توجهی از آزمون‌های سی.اس.آی-۴^۱ استفاده گردید؛ به این صورت نمونه مورد نظر شامل ۴۰ کودک بین ۷ تا ۱۴ ساله به دست آمد. روان پزشکی برای این کودکان حداقل یک بار تشخیص ای.دی.اچ.دی. داده بود، اما برای تحقیق صحت آن، آزمون دی.اس.ام.-۴ انجمن روان پزشکی آمریکا و پرسشنامه کانرز نسخه معلم و والدین برای اختلال نارسایی توجه - بیش فعالی برای آنها انجام شد، پرسشنامه‌های مورد نظر مورد تحلیل واقع شدند و بعد از اطمینان، افراد مبتلا (۴۰ نفر)، از طریق قرعه‌کشی به دو گروه ۲۰ نفره آزمایش و کنترل تقسیم شدند. افراد گروه آزمایش تحت آموزش روان شناختی - رفتاری قرار داده شدند ولی افراد گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکردند. لازم به ذکر می‌نماید که تمامی ۴۰ کودک دارو مصرف می‌کردند.

ابزار تحقیق در این مطالعه شامل الف- فرم مقیاس سنجش اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی، ب- مقیاس رتبه بندی کانرز (ویژه والدین و معلم) می‌باشد. **مقیاس سنجش اختلال نارسایی توجه بیش فعالی** (معیارهای تشخیصی انجمن روانشناسی آمریکا (۱۹۹۴)، یکی از روش‌های بسیار معتبر ارزیابی اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی، استفاده از معیارهای تشخیصی و آماری انجمن روان پزشکی آمریکا (۱۹۹۴) است که همچنین می‌تواند به تعیین زیر نوع‌ها نیز کمک کند (۱۲).

مقیاس درجه بندی کانرز: مقیاس‌های درجه بندی کانرز (فرم معلم و والدین) از جمله ابزارهایی هستند که کاربرد وسیعی در زمینه‌های بالینی و پژوهشی کودکان دارند. این مقیاس‌ها در سال ۱۹۶۹ به منظور کمک به شناسایی کودکان بیش فعال^۲ طراحی شد. اما مطالعات پژوهشی در دهه‌های اخیر نشان داده‌اند که این مقیاس‌ها برای مشخص ساختن مشکلات رفتاری دیگر نیز مفید هستند. در طی صدها مطالعه پژوهشی و چند دهه کاربرد بالینی، روشن شد که مقیاس درجه بندی کانرز در کاربردهای غربالگری^۳ کلی برای اختلالات و

1. Child Symptom Inventory-4 (CSI-4)
2. Hyperactive 3. Screening

مشکلات کودکی مفید هستند و در صورت ترکیب اطلاعات حاصل از معلم و والدین برای دستیابی به ارزیابی تشخیصی کامل، می‌توانند سودمند باشند (۱۸).

- مقیاس درجه‌بندی والدین کانرز (سی.پی.آر.اس)^۱
از این مقیاس نیز دو فرم موجود است: فرم بلند شامل ۹۳ سؤال و فرم کوتاه شامل ۴۸ سؤال. این فرم درجه‌بندی توسط والدین کودک پر می‌شود. هر سؤال به وسیله ۴ پاسخ (به هیچ وجه، فقط کمی، تقریباً زیاد و بسیار زیاد) درجه‌بندی شده و به صورت ۰ و ۱ و ۲ و ۳ و ۴ کد گذاری می‌شود. بر اساس تحلیلی که توسط گویتی، کانرز و والریچ (۱۹۷۸) انجام شد، سی.پی.آر.اس- ۴۸ ارائه گردید که زیرمقیاس‌های آن عبارتند از: مشکلات سلوکی، مشکلات یادگیری، روان تنی^۲، تکانشوری^۳، بیش‌فعالی و اضطراب. این مقیاس در سال ۱۹۷۸ بر روی نمونه ۵۷۸ نفری از کودکان ۳ تا ۱۷ ساله هنجاریابی شده و داده‌های هنجاری به تفکیک جنس برای ۵ عامل فوق موجود نیست.

تاکنون پایایی باز آزمایی برای سی.پی.آر.اس- ۴۸ گزارش نگردیده، اما به نظر می‌رسد ثبات عاملی^۴ آن در طول زمان کافی باشد.

پایایی آزمون برای مقیاس درجه‌بندی والدین ۹۲٪ و برای معلم ۸۷٪ گزارش شده است و برای مقیاس دی.اس.ام- ۴- تی.آر. هم که دارای ۱۸ سؤال می‌باشد با متوسط ضریب روایی و پایایی ۹۱٪ گزارش شده است (۱۹).

- مقیاس درجه‌بندی معلم کانرز (سی.تی.آر.اس)^۵
این مقیاس ابزار مفیدی برای تشخیص مشکلات رفتاری کودکان بوده و برای کودکان ۴ تا ۱۲ سال قابل استفاده است. مقیاس درجه‌بندی معلم کانرز دارای ۳۸ عبارت است. از آنجا که معلمان اغلب دقیق‌تر و حساس‌تر از والدین در این جزییات رفتاری توجه می‌کنند، و نیز معلمان به اینکه چگونه کودک معمولی باید در محیط مدرسه رفتار کند، آشنا هستند، این مقیاس توسط آموزگار تکمیل می‌شود. مطالعات نشان

می‌دهد مقیاس درجه‌بندی معلم کانرز از اعتبار پایایی کافی برخوردار است. کانرز پایایی مقیاس درجه‌بندی معلم را از طریق باز آزمایی با یک ماه فاصله ۰/۹۱ گزارش نموده است. کانرز والدین نشان می‌دهد از اعتبار و پایایی خوبی برخوردار است (۲۰).

شیوه نمره گذاری

برای هر عبارت و مقیاس یاد شده چهار درجه از نظر شدت و وضعیت مشکل رفتاری در نظر گرفته شده است. از پاسخ دهنده خواسته می‌شود که اگر مشکل رفتاری در کودک مورد نظر اصلاً وجود ندارد، گزینه اول (اصلاً)، اگر مشکل دارای مقدار کمی است، گزینه دوم (فقط کمی)، اگر شدت مشکل در حد متوسط است، گزینه سوم (زیاد)، و اگر مشکل بسیار زیاد است، گزینه چهارم (بسیار زیاد) را علامت بزند.

نمره گذاری این مقیاس به این ترتیب می‌باشد:

نمره ۳: مشکل رفتاری در کودک مورد نظر بسیار زیاد است.

نمره ۲: مشکل رفتاری در کودک مورد نظر زیاد است.

نمره ۱: مشکل رفتاری در کودک مورد نظر کم است.

نمره ۰: مشکل رفتاری در کودک مورد نظر اصلاً وجود ندارد (۲۱).

نمره گذاری (دی.اس.ام- ۴- تی.آر.)

به دو شیوه صورت می‌گیرد، روش نمره برش غربال کننده و روش نمره شدت علامت، در اکثر پژوهش‌ها از روش اول استفاده شده و در حال حاضر نیز در مورد کارایی این روش نمره‌گذاری اطمینان بیشتری وجود دارد. برای اکثر اختلالات، نمره برش غربال کننده از حاصل جمع تعدادی عبارت به دست می‌آید؛ بعد نمره حاصله با نمره معیار علامت که منبع آن ملاک‌های تشخیص دی.اس.ام- ۴- تی.آر. می‌باشد مقایسه می‌گردد، چنانچه مساوی یا بیشتر از نمره معیار علامت باشد نمره غربال کننده (بلی) خواهد بود و فرد واجد اختلال محسوب می‌شود. در حالی که نتایج پایین‌تر از نمره معیار علامت باشد نمره برش غربال کننده (خیر) خواهد شد. منظور از نمره معیار علامت وجود تعداد علامت است که از سوی منبع اطلاعات (والدین و معلم) و برای کودک مثبت ارزیابی شده است و نمره

1. Canners Parent Rate Scale (CPRS) 2. PSYCHOSOMATIC
3. IMPUSIVE 4. Factorial Stability
5. Canners Teacher Rate Scale (CTRS)

بالا تر از آن حد به عنوان وجود اختلال و نمره پایین فاقد اختلال تلقی می شود.

پرسشنامه دی.اس.ام. بر اساس ویرایش چهارم راهنمای تشخیص و آماری اختلال های روانی دی.اس.ام. تهیه شده است. از این رو روایی آن مورد تأیید روان پزشکان و روانشناسان است. با این وجود ضوابط تشخیص پرسشنامه اختلال نارسایی توجه و بیش فعالی که بر اساس دی.اس.ام. تهیه شده توسط برخی از پژوهشگران در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. برای مثال پایایی این پرسشنامه در ایران از طریق آلفای کرونباخ توسط سهرابی (۱۳۷۹) محاسبه شده که ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۹۳٪ به دست آمده است (۱۴).

مراحل اجرا جلسات درمان شناختی- رفتاری

جلسه اول: جلسه معارفه (ارتباط حسنه)، قرار داد در مورد درمان اجرای برنامه، توضیح در مورد طرح ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جلسه دوم: بررسی تکلیف گذشته، مرور طرح شناسایی هیجانات (خشم، شادی، ...) مرور طرح ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جلسه سوم: بررسی تکلیف گذشته مرور طرح شناسایی هیجانات (فکر، احساس، بدنی، غم، ...) مرور طرح ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جلسه چهارم: بررسی تکلیف باز یابی طرح شناسایی علائم و بررسی تک تک پنج مرحله طرح با کودک مرور طرح ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جلسه پنجم: بررسی تکلیف گذشته بیان همکاری و تعاون، یاد دادن طرح از طریق نمودار کودک مرور طرح ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جلسه ششم: بررسی تکلیف گذشته شناسایی تقویت تشخیص و قضاوت کودک ایفای نقش ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جلسه هفتم: بررسی تکلیف گذشته واکنش عاطفی و آگاهی علایم شناخت بدنی عصبانیت و طرح نادیده گرفتن بعضی از موانع و مشکلات (واکنش به طرح) انتخاب بهترین طرح و اجرای آن مرور طرح ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جلسه هشتم: بررسی تکلیف گذشته، مرور طرح شناسایی هیجانات (خشم، شادی و غم و ...) مرور طرح ریلکسیشن (آموزش آرام سازی بدن)، ارایه جایزه (امتیاز)، ارایه تکالیف منزل

جهت تحلیل داده ها از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین) و تحلیل کوواریانس و آزمون تی استفاده شده است.

یافته ها

با بهره گیری از آزمون تی مستقل، تغییرات حاصله در هفته چهارم و هشتم نسبت به هفته اول در بین افراد نمونه آماری در گروه های روش درمان دارویی با روش درمان شناختی - رفتاری مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.

جدول ۱ - نتیجه حاصل از اجرای آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین علائم نارسایی توجه (DSM) هفته های چهارم و هشتم به تفکیک روش دارودرمانی و درمان شناختی- رفتاری

علائم	روش درمان	میانگین	انحراف معیار	مقدار
عدم توجه- هفته ۴	دارودرمانی	۱۲/۱۹	۳/۱۹	۰/۰۸۵
	درمان شناختی رفتاری	۹/۹۴	۴/۶۳	
عدم توجه- هفته ۸	دارودرمانی	۱۲/۲۶	۲/۰۲	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۷/۱۳	۵/۲۴	
بیش فعالی- هفته ۴	دارودرمانی	۱۲/۱۶	۴/۳۴	۰/۰۰۲
	درمان شناختی رفتاری	۷/۶۸	۳/۹۹	

بیش فعالی- هفته ۸	دارودرمانی	۱۲/۲۰	۲/۹۱	<۰/۰۰۱
تکانشگری- هفته ۴	دارودرمانی	۶/۱۰	۱/۸۷	۰/۱۲۴
تکانشگری- هفته ۸	دارودرمانی	۵/۶۵	۱/۹۸	۰/۰۰۲
	دارودرمانی	۳/۲۰	۲/۵۹	

با توجه به اطلاعات جدول ۱ و مطابق معیارهای DSM تفاوت معناداری در کاهش علائم نارسایی توجه در مرحله بعد از مداخله بین دو گروه دارودرمانی و درمان شناختی - رفتاری دیده می شود و بهبودی بیشتری در

گروه C.B.T. دیده می شود (برای تمامی زیرمقیاس در هفته هشتم $P < 0.05$).

علائم	روش درمان	میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال
بیش فعالی- هفته ۴	دارودرمانی	۲۳/۳۳	۵/۴۳	<۰/۰۰۱
بیش فعالی- هفته ۸	دارودرمانی	۱۵/۳۷	۳/۹۶	<۰/۰۰۱
بی توجهی- هفته ۴	دارودرمانی	۲۴/۷۱	۴/۷۱	<۰/۰۰۱
بی توجهی- هفته ۸	دارودرمانی	۱۲/۸۹	۴/۰۵	<۰/۰۰۱
ناتوانی یادگیری- هفته ۴	دارودرمانی	۱۸/۳۵	۳/۹۱	<۰/۰۰۱
ناتوانی یادگیری- هفته ۸	دارودرمانی	۱۲/۳۹	۳/۷۳	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۴	دارودرمانی	۱۸/۲۱	۴/۱۰	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۸	دارودرمانی	۱۰/۸۵	۳/۹۱	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۴	دارودرمانی	۳/۳۸	۰/۷۴	۰/۰۰۲
علائم اختلال سلوک- هفته ۸	دارودرمانی	۲/۴۰	۱/۱۰	۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۴	دارودرمانی	۳/۱۰	۰/۹۱	۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۸	دارودرمانی	۲/۰۰	۰/۹۷	۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۴	دارودرمانی	۴۵/۸۵	۱۴/۳۹	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۸	دارودرمانی	۲۶/۹۴	۴/۸۳	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۴	دارودرمانی	۴۳/۸۵	۱۲/۷۰	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۸	دارودرمانی	۲۳/۲۵	۵/۶۰	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۴	دارودرمانی	۱۴/۲۰	۴/۴۸	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۸	دارودرمانی	۸/۳۲	۲/۳۸	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۴	دارودرمانی	۱۳/۷۸	۴/۳۶	<۰/۰۰۱
علائم اختلال سلوک- هفته ۸	دارودرمانی	۷/۲۰	۲/۲۶	<۰/۰۰۱

با توجه به اطلاعات جدول ۲، تفاوت معناداری در کاهش علائم سنجش کانرز (فرم معلم) در مرحله بعد از مداخله بین دو گروه دارودرمانی و درمان شناختی - رفتاری دیده می شود. گروه شناختی رفتاری در مقایسه

با گروه دارودرمانی کاهش بیشتری پیدا کرده است (برای تمامی زیرمقیاس در هفته هشتم $P < 0.05$).

جدول ۳ - نتیجه حاصل از اجرای آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین علائم هفته‌های چهارم و هشتم
مقیاس سنجش کانرز (فرم والدین) به تفکیک روش دارودرمانی (گروه گواه) و درمان شناختی-رفتاری (گروه آزمایش)

علائم	روش درمان	میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال
بیش فعالی - هفته ۴	دارودرمانی	۲۳/۳۳	۵/۴۳	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۱۵/۳۷	۳/۹۶	
بیش فعالی - هفته ۸	دارودرمانی	۲۴/۷۱	۴/۷۱	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۱۲/۸۹	۴/۰۵	
بی توجهی - هفته ۴	دارودرمانی	۱۸/۳۵	۳/۹۱	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۱۲/۳۹	۳/۷۳	
بی توجهی - هفته ۸	دارودرمانی	۱۸/۲۱	۴/۱۰	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۱۰/۸۵	۳/۹۱	
ناتوانی یادگیری - هفته ۴	دارودرمانی	۳/۳۸	۰/۷۴	۰/۰۰۲
	درمان شناختی رفتاری	۲/۴۰	۱/۱۰	
ناتوانی یادگیری - هفته ۸	دارودرمانی	۳/۱۰	۰/۹۱	۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۲/۰۰	۰/۹۷	
علائم اختلال سلوک - هفته ۴	دارودرمانی	۴۵/۸۵	۱۴/۳۹	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۲۶/۹۴	۴/۸۳	
علائم اختلال سلوک - هفته ۸	دارودرمانی	۴۳/۸۵	۱۲/۷۰	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۲۳/۲۵	۵/۶۰	
علائم اختلال ارتباط با دیگران - هفته ۴	دارودرمانی	۱۴/۲۰	۴/۴۸	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۸/۳۲	۲/۳۸	
علائم اختلال ارتباط با دیگران - هفته ۸	دارودرمانی	۱۳/۷۸	۴/۳۶	<۰/۰۰۱
	درمان شناختی رفتاری	۷/۲۰	۲/۲۶	

در طی مطالعات اخیر آموزش روش‌های شناختی - رفتاری به کودکان به عنوان یکی از رویکردهای درمانی در نظر گرفته شده است. با توجه به اهمیت آموزش شناختی - رفتاری به کودکان به عنوان یک عامل روان‌شناختی تأثیرگذار در این اختلال، در پژوهش حاضر نقش این متغیر روان‌شناختی در کاهش اختلال و بیش‌فعالی مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج تحقیق اشتری زاده (۱۳۸۰) نشان می‌دهد که آموزش خودکنترلی در افزایش میزان توجه تأثیر مثبت داشته و این تأثیر در بهبود رفتارهای مربوط به بی‌توجهی، پایدار می‌باشد (۲۲).

لاچمن و لنه‌ارت (۱۹۹۳) در مطالعات خود به این نتیجه دست یافتند که خود آموزش دهی کلامی موجب کاهش خشم در کودکان پرخاش‌گر می‌شود. نتایج مطالعه فرا تحلیل فابریانو و همکاران (۲۰۰۸) نشان می‌دهد که مداخله‌های رفتاری در بهبود اختلال

مطابق جدول ۳، مشاهده می‌شود که تفاوت معناداری در کاهش علائم سنجش کانرز (فرم والدین) در مرحله بعد از مداخله بین دو گروه دارودرمانی و درمان شناختی-رفتاری دیده می‌شود کاهش علائم مقیاس فوق در گروه شناختی رفتاری در مقایسه با گروه دارودرمانی کاهش بیشتری پیدا کرده است (برای تمامی زیر مقیاس در هفته هشتم $P < ۰/۰۵$).

بحث

بر اساس نظر بارکلی، ماهیت بی‌توجهی در اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی بیانگر وجود کمبودهایی در بازداری رفتاری و نه شناختی است. در واقع، نشانه‌های بی‌توجهی پس از بازداری رفتاری در درجه دوم اهمیت قرار دارند، به اعتقاد وی، هسته اصلی این کمبود به توجه انتخابی ارتباط پیدا می‌کند که مجزا از بازداری رفتاری است (۱۴).

نارسایی توجه (ای.دی.اچ.دی.) مؤثر است (۱۶). نتایج تحصیلی ضعیف و پایین بودن سطح اعتماد به نفس مشکلات اساسی است که در اغلب کودکان مبتلا به اختلال بی توجهی غالب مشاهده می‌شود (۱۷). البته مسایلی مانند رفتن به کلاس‌های بالاتر و استقلال بیشتر، وظایف و تکالیف طولانی‌تر نیز باعث ساخت چرخه‌ای می‌شود که شکست تحصیلی و ادراک کارآمدی کمتر و احساسات منفی بیشتر را در پی دارد؛ شناخت زودرس و مداخله به هنگام به منظور در هم شکستن این چرخه مخرب قبل از استقرار کامل در زندگی‌شان از اهمیت زیادی برخوردار است (۱۹).

در مقایسه تطبیقی یافته‌ها و نتایج این پژوهش با تحقیقات و یافته‌های محققان و پژوهشگران داخلی با بخشی از یافته‌ها و نتایج پژوهش جنتیان و همکاران (۱۳۸۷) نشان داد که با توجه به وجود تفاوت معناداری بین گروه‌های آزمایش و شاهد و همچنین در دوره پیگیری می‌توان از بازی درمانی شناختی - رفتاری به عنوان یک روش مؤثر برای کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی استفاده نمود (۱۶).

همچنین نتایج این پژوهش با تحقیقات و یافته‌های محققان و پژوهشگران خارجی با بخشی از یافته‌ها و نتایج پژوهش محققینی منطبق است. بسیاری از مطالعات بیانگر اثر افزوده درمان ترکیبی مشتمل بر دارودرمانی و مداخله روانی - اجتماعی در مقایسه با کاربرد هر یک از این درمان‌ها به تنهایی می‌باشند. چنانکه بیشتر محققین متفق‌القول هستند که درمان ترکیبی می‌تواند درمان انتخابی اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی باشد. بنا به مطالعه فابرینو و همکاران (۱۹۹۸) بیشترین سودمندی درمان‌های روانی - اجتماعی در ترکیب آن‌ها با دوز پایینی از داروهای محرک دیده می‌شود. گلدشتاین (۲۰۰۰) نیز عنوان کرده که در حال حاضر علائم اولیه اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی به مفیدترین نحوی با دارو درمان می‌گردد. اگرچه ترکیبی از دارودرمانی، رفتار درمانی و آموزش مهارت نیز می‌تواند سودمند باشند (۲۳). در هر حال اغلب مطالعات مؤید اثر بسیار چشمگیرتر درمان ترکیبی و یا دارودرمانی در مقایسه با رفتار درمانی به تنهایی بوده‌اند. همچنین بنا به گزارش والدین

درمان ترکیبی در مقایسه با رفتار درمانی به تنهایی مفیدتر است اما فایده آن از دارودرمانی به تنهایی بیشتر نیست. از طرف دیگر از نظر کاهش علائم پایه اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی تفاوتی بین درمان ترکیبی و دارو درمانی قائل نیست. بدین ترتیب اگرچه دارو درمانی می‌تواند به قدر کفایت علائم اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی را کاهش دهد اما ممکن است درمان ترکیبی جهت بهبود چشمگیر سایر حوزه‌های عملکردی ضروری می‌باشد. بنابراین بسیاری از کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی علاوه بر دارو درمانی نیازمند مداخلات متنوع روانی - اجتماعی من جمله برنامه‌های آموزش والدین هستند که کارایی آن‌ها ثابت شده است. در تبیین یافته پژوهش حاضر می‌توان به این نکته اشاره نمود که به تناسب افزایش آگاهی و شناخت، فرد به درک بهتری از رفتار خود نیز دست می‌یابد. این افزایش آگاهی طبعاً موجب می‌شود که میزان وقوع رفتار در صورت مناسب بودن، افزایش و در صورت نامناسب بودن کاهش یابد (۱۹).

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش تأثیر آموزش شناختی - رفتاری و درمان دارویی بر کاهش اختلال عدم توجه و بیش فعالی در گروه‌های آزمودنی را نشان داد و همچنین اثرات بیشتر و مؤثرتر روش شناختی-رفتاری نسبت به روش درمان دارویی را روشن ساخت.

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. بنابراین نتایج پژوهش می‌تواند به منظور انتخاب مداخله‌های درمانی مناسب به ویژه فراهم آوردن امکان جلسات آموزش برای والدین و کودکان اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی سبب افزایش مهارت آنان در کنترل رفتار کودک شده و از تنش‌های خانوادگی و استرس والدین خواهد کاست به عبارت دیگر، به‌کارگیری درمانگری‌های شناختی - رفتاری در

کاهش علائم کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کمبود توجه از یک سو منجر به بهبود کارکردهای شناختی در آنها می‌شود و از سوی دیگر، رفع نارسایی‌های شناختی و اتخاذ راهبردهای ارتباطی مناسب (از طریق جلب تمرکز و توجه کودک به موقعیت) توانمندی آنها را جهت شروع و حفظ تعامل اجتماعی مناسب فزونی بخشیده و گامی مهم بشمار می‌آید. 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.

تشکر و قدردانی

کلیه دانش آموزان، والدین و آموزگاران که در این پژوهش شرکت نموده و ما را در جهت اجرای آن یاری رساندند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌نماییم.

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Nikkho M, Avadisian H. (Persian translators). 4th edition. Tehran. Sokhan Publishing Company; 2000, pp:162-174.
2. Barkley RA. Attention deficit/hyperactivity disorder: a handbook for diagnosis and treatment. second edition. New York: the Guilford Press; 2006, pp:238-250.
3. Barkley RA, Anastopoulos AD, Guevremont DC, Fletcher KE. Adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: mother adolescent interactions, family Taylor et al. coping with ADD75 beliefs and conflicts, and maternal psychopathology. Journal of Abnormal child Psychology; 1992; 20(3):263-288.
4. Kratchowil, Thomas. R., Maurice. Richard, Jay. Clinical child psychology (translated by Mohammad Reza Nainyan and partners). Tehran, growth; 1999
5. Befera M, Barkley RA. Hyperactive and normal girls and boys: Mother-child interactions, parent psychiatric status, and child psychopathology. Journal of Abnormal child Psychology and Psychiatry; 1985; 26(3):439-452.
6. Struss AA, Lehtinen LE. Psychopathology and education of brain injured child. New York. Grun&stratton; 1947, pp:72-78.
7. Feingold B. Why your child is hyperactive. New York: Random house; 1975, p:59
8. Willis TJ, Behavioral Approach to treating hyperactive children: The parents' role. In: Millichap JB. (Ed). Learning disabilities and related disorders. USA. Chicago. Yearbook Medical Publications; 1977, pp:119-140.
9. Hughes N. Cognitive behavior therapy with children in school. USA. Pergamon book INC 1998.
10. Howton, Kirk; Salkovus case, Clark. Cognitive behavioral therapy (translation: Ghasem Zadeh, Habibullah) Tehran: Publications Mighty on original language, without to; 2001, pp:10-38.
11. Swanson JM, McBurnett K, Wigal T, Pfiffner LJ, Lerner MA, Williams L, et al. Effect of stimulant medication on children with attention deficit disorder: a review of reviews. Exceptional Children 1993, p p: 60:154-62.
12. Mohammad Smael E. [connective Behavior therapy for children with attention - deficit / hyperactivity disorder (Persian)]. First Edition. Tehran. Danjeh; 2005, pp:10-55.
13. Khosravan mehr Najme; Mohammadi, Mohammad, Reza Khosravi, Zohreh Sepasi, Mitra. Review the effectiveness of parent management training program, compared to drug therapy and drug therapy Treatment alone in improving the pain of mothers of children with hyperactivity / attention deficit and reduce the symptoms of children with. Family Journal ; 2009
14. Kalantari, mehrdad; neshatdust, Hamid; zarei mohammadbagher; The effect of parental education and drug therapy on symptoms of hyperactivity Behavior children with attention disorders disorder / hyperactivity, Journal of Psychology Summer ; 2002, 18 5 ; pp:18(2)
15. Jannatian, Sima, Nouri, Abolghasem.; Shefty, Syed Abbas, Molavi, Hossein Sadeghi, Hossein Journal (Behavioral Sciences Research / Volume 6, No. 2; 2009; pp: 109-118.
16. Fabiano GA, Pelham WE, Coles EK, Gnagy EM, Chronis - Tuscano A, Oconnor BC. A meta-analysis of behavioral treatments for attention- deficit / hyperactivity disorder. Clinical Psychology Review [Serial Online] 2008- Nov [12 screen] available from ,URL: <http://www.sciencedirect.com/doi/10.1016/j.cpr.2008.11.001>
17. Hechtman L. Aims and methodological problems in multimodal treatment studies. Can J Psychiatry. 1993 Aug; 38 (6):458-464
18. Sadock BJ, Virginia Alcott Sadock MD, Synopsis of psychiatry, Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry. (Translated book by Hasan Rafie and Khosro Sobhanian). Tehran: Arjmand press; 2003: 342-68. (Persian)
19. Conners, C.K., Epstein, J.N., March, G.S. Multimodal treatment of ADHD in the MTA: An alternative outcome analysis. Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; 2001, 40, p p: 159-167.
20. Conners CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein J.N. The revised Conners' Parent Rating Scale (C.P.R.S-R): factor structure, reliability, and criterion validity, Journal of Abnormal Child Psychology 1998; 26, 257-268.

21. Conner's, C. K., Wells, K. C., Parker, J. D., Sitarenios, G., Diamond, J. M., & Powell, J. WA. new self-report scale for assessment of adolescent psychopathology: Factor structure, reliability, validity, and diagnostic sensitivity, *Journal of Abnormal Child Psychology*;1997, p p: 25, 487–497.
22. Ashtarizadeh L. [Effectiveness of self-control in children with attention – deficit / hyperactivity disorder (Persian)]. Thesis for Master of Science in personally psychology. Payamem-e- Noor University; 2002; pp:70-110
23. Conner's, Swiket; jet. Juliet. Al. Guide diagnosis and treatment of attention deficit/hyperactivity disorder in children carries almost the least attention(Translation: Myrmhmvdmr ancestry), Tehran: Publications Mighty (Originally Published ;1996 , p p:490-495