

مروری بر درمان‌های دارویی و روانشناختی اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی بزرگسالی A review on pharmacological and psychological treatments of attention deficit

Jamil Mansouri*

M. A. in Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran

Ahmad Shahvaroghi

M. A. in Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran

Dr. Reza Rostami

Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran

(نویسنده مسئول) **جمیل منصوری**

کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه تهران

احمد شاهواروقی

کارشناس ارشد روانشناسی، دانشگاه تهران

دکتر رضا رستمی

استاد، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران

Abstract

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adulthood is one of the disorders which make persons in trouble in this period. Inattention, hyperactivity and impulsivity are three main symptoms but hyperactivity changes to restlessness in adulthood. The goal of the present study was to review medical and psychological treatments in this disorder. A number of 55 review and research articles were chosen to report. Findings show that medical drugs reduce the main symptoms and indirectly the intra and interpersonal problems too. Psychological treatments in combined with medical treatments and with focus on intra and interpersonal and comorbidities are effective in reducing the symptoms. The present study shows that combination of medical and psychological treatments are the necessary cures in adult ADHD.

Keywords: attention deficit, hyperactivity, attention, psychological treatment, drug treatment.

چکیده

اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی (ADHD) در بزرگسالی از جمله اختلالات مشکل‌زا در این دوران است که افراد مبتلا را تحت تاثیر قرار می‌دهد. بی‌توجهی، بیش‌فعالی و تکانشگری سه علامت اصلی آن هستند که در بزرگسالی بیش‌فعالی تبدیل به بی‌قراری می‌شود. مطالعه حاضر با هدف مرور درمان‌های دارویی و روانشناختی در درمان این اختلال در بزرگسالان انجام شد. تعداد ۵۵ مقاله پژوهشی و مروری پس از دریافت ملاک‌های ورود بررسی و گزارش شدند. یافته‌ها نشان داد که درمان‌های دارویی علائم اصلی را کاهش داده و بصورت غیرمستقیم مشکلات درون و برون فردی را نیز بهبود می‌دهد. درمان‌های روان‌شناختی نیز در ترکیب با درمان دارویی و تمرکز بر روابط درون و برون فردی و اختلالات همبود با کاهش در علائم مختل‌کننده اختلال در ارتباط هستند. مطالعه حاضر نشان داد که ترکیب درمان‌های دارویی و روانشناختی از ضروریات درمان ADHD در بزرگسالی است.

واژگان کلیدی: نقص توجه، بیش‌فعالی، توجه، درمان روانشناختی، دارو درمانی

ویرایش نهایی: آبان ۹۸

پذیرش: آذر ۹۷

دریافت: مهر ۹۷

نوع مقاله: مروری سیستماتیک

مقدمه

اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی^۱ (ADHD) از جمله اختلالات روانشناختی است که فرد را با مشکلات شناختی^۲، رفتاری^۳ و هیجانی^۴ مواجه می‌کند. حواس‌پرتی^۵، مشکلات تمرکز^۶، تکانشگری^۷ و بیش‌فعالی از جمله آن‌ها است. این اختلال بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد تأثیر منفی می‌گذارد. افراد مبتلا به ADHD دارای مشکلات فردی، بین‌فردی، خانوادگی، زناشویی، تحصیلی و شغلی متعددی هستند که هر کدام از این مشکلات خود سلامت روان فرد را تهدید می‌کند (ویسلر و گودمن^۸، ۲۰۰۸). محققان ADHD را اختلالی مختص دوران کودکی و نوجوانی می‌دانستند. آن‌ها بر این باور بودند که ADHD فقط در دوران کودکی و نوجوانی قابل تشخیص است و احتمال انتقال

¹ Attention deficit hyperactivity disorder

² cognitive

³ behavioral

⁴ emotional

⁵ distraction

⁶ focuse

⁷ impulsivity

⁸ Weisler & Goodman

آن به بزرگسالی کم است. مطالعات در دهه هفتاد قرن بیستم میلادی موضوع پایداری و انتقال ADHD از کودکی به بزرگسالی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که ADHD در بزرگسالی با علائم و نشانه‌های دیگری خود را نشان می‌دهد. محققان با افراد بزرگسالی مواجه شدند که دارای نقص توجه و بی‌قراری^۱ بودند، هرچند که نقص توجه عمده‌ترین و اصلی‌ترین شکایت آن‌ها بود (داویدسون^۲، ۲۰۰۸؛ هرننز و همکاران^۳، ۲۰۰۴).

تحقیقات پیمایشی شیوع ADHD در کودکی را در بیشتر فرهنگ‌ها حدود ۵ درصد تخمین زده‌اند، این درحالی است که شیوع ADHD در بزرگسالی ۲/۵ درصد است. در کودکان مدرسه‌ای شیوع آن ۵ تا ۱۰ درصد است (راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۴، ۲۰۱۳). با این حال، افزایشی در میزان شیوع زنان بزرگسال ADHD مشاهده می‌شود (فاراوان و همکاران^۵، ۲۰۰۰). نسبت مردان به زنان بزرگسال تقریباً ۳:۲ است (کسلر و همکاران^۶، ۲۰۰۶) و علائم اختلال در هر دو جنس مشابه است (بیدرمن و همکاران^۷، ۲۰۰۰).

از ملاک‌های اصلی تشخیص ADHD در بزرگسالی، سابقه ADHD دوران کودکی است (سیدمن و همکاران^۸، ۱۹۹۸؛ سیرایت و همکاران^۹، ۲۰۰۰). این تشخیص امکان دارد که قبلاً تشخیص داده شده باشد یا خیر. در صورتی که تشخیص تعیین شده باشد، با اطمینان بیشتری می‌توان ADHD بزرگسال را تشخیص داد؛ در غیر این صورت باید از خود فرد، والدین، معلمان دوران کودکی و دوستان وی علائم و نشانه‌های ADHD کودکی در گذشته بررسی شود (سیدمن و همکاران، ۱۹۹۸). علائم و نشانه‌های ADHD بزرگسال را می‌توان در ۴ دسته تقسیم‌بندی کرد: ۱- رفتاری-انگیزشی ۲- روانی-اجتماعی ۳- ویژگی‌های هیجانی ۴- عملکردهای شناختی.

از جمله نشانه‌های رفتاری-انگیزشی در بزرگسالی می‌توان به موارد روبرو اشاره کرد: بیش‌فعال/تکانشگر بودن، به تعویق انداختن و تأخیر در انجام کارها، عکس‌العمل شدید به ناکامی و سرخوردگی، انگیزه کم، مشکلات خواب، مشکلات مدیریت زمان (دیویدسون، ۲۰۰۸؛ روستاین و رمزی^{۱۱}، ۲۰۰۶)، رک و بی‌ادب بودن، اقدام به خودکشی (حدود ۱۰ درصد اقدام به خودکشی دارند، ۵ درصد آن‌ها در نتیجه خودکشی یا وقایع ناگهانی کشته می‌شوند)، مشکلات ابراز وجود، جرائم رانندگی (ویز و هچمن^{۱۲}، ۱۹۹۳؛ بارکلی^{۱۳}، ۱۹۹۱)، بی‌قراری به‌جای بیش‌فعالی (لازارو و همکاران^{۱۴}، ۱۹۹۹)، اعتیاد به اینترنت و سوء‌مصرف مواد، ظرفیت‌های پایین خود-تنظیمی^{۱۵} (مانند بازداری رفتاری؛ سیرایت و همکاران^{۱۶}، ۲۰۰۰). سه مؤلفه مهم در هیجان‌ات افراد ADHD بزرگسال شامل موارد زیر است (ریمهر و همکاران^{۱۷}، ۲۰۰۵): ۱- خلق‌وخوبی ۲- بیش‌واکنشی^{۱۸} هیجانی ۳- بی‌ثباتی^{۱۹} هیجانی. بزرگسالان مبتلا به ADHD دارای کج‌خلقی و انفجارهای رفتاری متوالی در مدت زمان‌های کوتاه هستند. بیش‌واکنشی هیجانی به‌صورت کاهش توانایی در کنترل استرس‌های زندگی، عذاب‌کشیدن و غرق‌شدن در آن‌ها نمود می‌یابد. بی‌ثباتی هیجانی به‌صورت تغییر از یک خلق طبیعی به خلق افسرده یا برانگیختگی درمی‌آید. جدایی و طلاق، شرایط اقتصادی-اجتماعی پایین، مشکلات فراوان تحصیلی، مشکلات شغلی، مشکلات زناشویی، ازدواج‌های مکرر، عملکرد شغلی ضعیف، اخراج شدن از کار، مشکلات انضباطی در مدرسه، دانشگاه یا محل کار (مورفی و بارکلی^{۲۰}، ۱۹۹۶)، ارزش خود و اعتمادبه‌نفس ضعیف (جکسون و فروگیا^{۲۱}، ۱۹۹۷)، احساس شدید بی‌کفایتی، بی‌امینتی و بی‌فایده‌گی، احساس ناکامی و ناموفق بودن (مورفی، ۲۰۰۵) از

¹ restlessness

² Davidson

³ Hermens et al.

⁴ Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM)

⁵ Faraone et al.

⁶ Kessler et al.

⁷ Biederman et al.

⁸ Seidman et al.

⁹ Searight et al.

¹⁰ procrastination

¹¹ Rostain & Ramsay

¹² Weiss & Hechtman

¹³ Barkley

¹⁴ Lazzaro et al.

¹⁵ Self-regulation

¹⁶ Searight et al.

¹⁷ Reimherr et al.

¹⁸ hyperactivity

¹⁹ instability

²⁰ Murphy & Barkley

²¹ Jackson & Farrugia

جمله نشانه های مربوط به بخش روانی-اجتماعی است. وجود نقص توجه-بیش فعالی/تکانشگری در کودکی و انتقال علائم و نشانه های ذکر شده به بزرگسالی این ضرورت را نشان می دهد تا نگاهی داشت به درمان های دارویی و روانشناختی در کمک و درمان این اختلال. پژوهش مروری حاضر با هدف جمع آوری داده های موجود در ادبیات پژوهشی و گزارش آنها انجام شد.

روش

مطالعه حاضر از نوع پژوهش های توصیفی و مروری بود. با هدف بررسی پیشینه پژوهشی و استخراج داده های موجود کلید واژه های نقص توجه، بیش فعالی، نقص توجه بزرگسالی، ADHD، attention deficit، ADHD، adult ADHD، ADHD treatment، ADHD medicine، psychology of ADHD، ADHD، در وبگاه های (psychinfo) .apa.org، .scholar.google.com، .sid.ir، .ensani.ir، .noormags.ir و frooyesh.ir جستجو شد. تعداد 55 مقاله براساس ملاک های گزارش علائم اختلال در بزرگسالی و اثربخشی درمان های دارویی و روانشناختی موجود در کاهش آنها انتخاب شدند. چکیده، نتایج و بحث و نتیجه گیری هر پژوهش مطالعه و گزارش شد. در پایان با نظم دادن به داده های موجود دو طبقه اطلاعات پژوهشی در درمان های دارویی و درمان های روانشناختی به دست آمد که در بخش یافته ها گزارش شده اند.

یافته ها

درمان های دارویی در بزرگسالان ADHD در مقایسه با کودکان هنوز با ابهام هایی همراه است (ویلنز و همکاران^۱، ۲۰۰۹). دو دسته درمان های دارویی برای درمان بزرگسالان وجود دارد، داروهای محرک^۲ و غیرمحرک^۳ (دیویدسون، ۲۰۰۸). داروهای محرک اولین خط درمان دارویی ADHD بزرگسال است (اسپنسر و همکاران^۴، ۱۹۹۶). سازوکار اثر داروهای محرک مبتنی بر آزادسازی نوراپی نفرین^۵ و دوپامین^۶ است. مطالعات کنترل شده در بزرگسالان ADHD دامنه اثر مثبت بین ۲۵ تا ۷۸ درصد برای متیل فنیدیت^۷ (اسپنسر و همکاران، ۱۹۹۶، ۲۰۰۴) و ۵۴ تا ۷۰ درصد برای آفتمامین ها^۸ (هاریگان و بارن هیل^۹، ۲۰۰۰؛ اسپنسر و همکاران، ۲۰۰۴) را نشان داده است. کاهش علائم در پاسخ به دارونما^{۱۰}، ۱۰ درصد گزارش شده است (دیویدسون، ۲۰۰۸). هر چند که داروهای محرک اثرات مثبتی دارند اما در ۳۰ درصد موارد امکان عدم تأثیرگذاری آنها وجود دارد. اثرات داروهای محرک بر علائم اختلالات همبود می تواند معکوس باشد و به جای کاهش آنها، علائم را تشدید کند (بارکلی، ۲۰۱۰). این داروها در کاهش علائم شدید^{۱۱} اثرات مثبت معنی داری نداشته اند و همچنین امکان دارد که نوسانات خلقی را تشدید کنند. در نتیجه این مشکلات، داروهای غیرمحرک را می توان به عنوان جایگزین داروهای محرک بکار برد (بیدرمن و همکاران، ۲۰۰۰).

کاربرد داروهای غیرمحرک در کنترل علائم نقص توجه-بیش فعالی/تکانشگری بزرگسالی بدین صورت خلاصه می شود: ضدافسردگی ها^{۱۲} داروهایی مؤثر در درمان ADHD بزرگسال بوده اند. بیشتر تحقیقات تأثیر ترکیبات نورآدرنژیک^{۱۳} مانند بوپروپیون^{۱۴}، ونلافاکسین^{۱۵}، دزی پرامین^{۱۶} و آتومکسیتین^{۱۷} را بررسی کرده اند. بوپروپیون جزو ضدافسردگی های غیرمعمول از دسته آمینوکتون ها^{۱۸} است که به نظر می رسد به صورت غیرمستقیم هم اثرات آگونیست دوپامین و هم اثرات نورآدرنژیک دارد. ونلافاکسین نیز از ضدافسردگی های غیرمعمول

¹ Wilens et al.
² Stimulant medication
³ nonstimulant
⁴ Spencer et al.
⁵ norepinephrine
⁶ dopamine
⁷ methylphenidate
⁸ amphetamines
⁹ Horrigan & Barnhill
¹⁰ placebo
¹¹ mania
¹² antidepressions
¹³ noradrenegic
¹⁴ Bupropion
¹⁵ Venlafaxine
¹⁶ desipramine
¹⁷ atomoxetine
¹⁸ Amino ketone

است و به نظر می‌رسد که از طریق اثرات سروتونرژیک^۱ و نورآدرنژیک بر ADHD تأثیرگذار است. دزی پرامین ضدافسردگی سه حلقه‌ای^۲ است که از طریق تأثیر بر بازجذب نوراپی‌نفرین و دوپامین اثرگذار است. آتومکستین یکی از ترکیبات جدیدی است که به‌عنوان بازدارنده بازجذب نوراپی‌نفرین شناخته می‌شود (بارکلی، ۲۰۱۰). داروهای ضد فشارخون مانند کلونیدین^۳ و گوانفاسین^۴ در بزرگسالان ADHD بررسی شده‌اند. این داروهای آنتاگونیست گیرنده‌های بتا-آدرنژیک به نظر می‌رسد که از طریق بازدارنده ترشح نوراپی‌نفرین و افزایش عملکرد دوپامین و کاهش سطح سروتونین خون تأثیر گذارند (بارکلی، ۲۰۱۰). در مطالعه‌ای کنترلی که اثر گوانفاسین را در بزرگسالان بررسی کرد، محققان به این نتیجه رسیدند که گوانفاسین به‌صورت معنی‌داری باعث کاهش علائم ADHD می‌شود. تحقیقات انجام شده روی آنتاگونیست‌های گیرنده بتا-آدرنژیک مانند پروپرانول^۵ نشان داده‌اند که این داروها در درمان ADHD بزرگسالان مؤثرند (تیلر و روسو، ۲۰۰۱). به دلیل وسعت علائم ADHD و مشکلاتی که ایجاد می‌کند، دارودرمانی به‌تنهایی کافی نیست و درمان‌های روانشناختی مکمل دیگری مانند درمان شناختی-رفتاری^۶ (CBT)، مربیگری^۷ و خانواده‌درمانی^۸، در کاهش علائم و بهبود سطح کیفیت زندگی فرد ضروری هستند (ویلنز و همکاران، ۲۰۰۹؛ دیویدسون، ۲۰۰۸).

درمان شناختی-رفتاری روشی برای درمان افسردگی است که اخیراً در درمان ADHD هم بکار رفته است (سافرن و همکاران^۹، ۲۰۰۵). CBT می‌تواند در درمان افکار غیرمنطقی، افسردگی، اضطراب و سایر اختلالات همبود کمک‌کننده باشد؛ همچنین با توجه به روش‌ها و تکالیف خاصی که این روش در درمان دارد، می‌توان آن را برای حل مشکلاتی مانند عدم توانایی برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، مشکلات مدیریت زمان، مشکلات شغلی، مهارت‌های ارتباطی و مواردی از این قبیل به کار برد (روستاین و رمزای، ۲۰۰۶). این درمان در بهبود علائم افسردگی ۲۶ بیمار که همزمان دارو مصرف می‌کردند، مؤثر بود (ویلنز و اسپنسر^{۱۱}، ۱۹۹۹). در دو مطالعه دیگر گروه‌درمانی با رویکرد CBT، بیماران بهبود علائم بالینی را در مقایسه با لیست انتظارشان نشان دادند (هسلینگر و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۲؛ ویلنز و همکاران، ۱۹۹۹). رمزای و روستاین (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای اثر CBT را در مراجعانی که دارو مصرف می‌کردند، بررسی کردند. آن‌ها مشاهده کردند که CBT تأثیر مثبتی را در حل مشکلاتی مانند راه‌های سازگاری با مشکلات، تعیین و تصحیح افکار غیرمنطقی، آموزش علائم نشانگان ADHD به مراجعان، کمک به آن‌ها برای درک مشکلاتشان از دیدگاه شناختی-رفتاری داشت. ویز و همکاران (۲۰۱۲)، امیلسون و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۱) و نیووارک و اسلیلتیز (۲۰۱۰) اثرات مداخله‌ای CBT را در درمان مراجعان ADHD که دارو مصرف می‌کردند و ADHD‌هایی که دارو مصرف نمی‌کردند، بررسی کرده‌اند و تأثیر مثبت آن را گزارش کرده‌اند. مطالعات جدیدتر اثرگذاری مثبت این درمان را گزارش کرده‌اند (ن. ک. آناستوکولوس و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۸؛ پترسون و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۷؛ چرکاسوا و همکاران^{۱۶}، ۲۰۱۶؛ سولانتو، سورمان و آلویز^{۱۷}، ۲۰۱۸؛ نوسه، تلو و بروکس^{۱۸}، ۲۰۱۷؛ هانگ و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۷؛ آکلایر، هاروی و لپاز^{۲۰}، ۲۰۱۷). مربیگری یکی از آشناترین روش‌ها برای درمان ADHD است. هرچند که مطالعات تجربی کمی روی آن انجام شده است، اما از جمله روش‌های مداخله‌ای فردی است که بر تنظیم اهداف، انتخاب راهکارها و مسئولیتی که مراجع باید داشته باشد، تمرکز دارد (مورفی، ۲۰۰۵). زوارت و همکاران^{۲۱} (۲۰۰۵) نشان دادند که مربیگری نقش مؤثری را در بهبود مهارت‌هایی مانند داشتن انگیزه، مدیریت زمان،

¹ serotonergic

² Tricyclic

³ clonidine

⁴ guanfacine

⁵ propranolol

⁶ Taylor & Russo

⁷ Cognitive-behavioral therapy

⁸ coaching

⁹ Family therapy

¹⁰ Safren et al.

¹¹ Wilens & Spencer

¹² Hesslinger et al.

¹³ Emilsson et al.

¹⁴ Anastopoulos, A. D. et al.

¹⁵ Pettersson, R et al.

¹⁶ Cherkasova, M. V. et al.

¹⁷ Solanto, M. V., Surman, C. B., & Alvir, J. M. J.

¹⁸ Knouse, L. E., Teller, J., & Brooks, M. A.

¹⁹ Huang, F. et al.

²⁰ Auclair, V., Harvey, P. O., & Lepage, M.

²¹ Swartz et al.

نتایج تحصیلی بهتر و خودکارآمدی در دانشجویان ADHD و ناتوانی‌های یادگیری داشت. این دانشجویان بهبود و کاهش علائم اضطراب را نیز گزارش کردند. در مطالعه‌ای دیگر سهلین و همکاران^۱ (۲۰۱۸) نقش مربیگری را در بزرگسالان ADHD بررسی کردند. آن‌ها مشاهده کردند که گروه آزمایشی ADHD نسبت به گروه لیست انتظار بهبود علائم ADHD را داشتند. فیلد و همکاران^۲ (۲۰۱۳) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که مربیگری باعث بهبود معنی‌دار در مهارت‌های خود-تنظیمی، مطالعه و سلامت روان در دانشجویان شد. کویبک^۳ (۲۰۰۹) نیز در بررسی اثر مربیگری دانشجویان دانشگاه به این نتیجه رسید که این روش در کمک به افراد ADHD کارآمد است و توانمندی آن‌ها را در مدیریت زمان، کنترل مشکلات تحصیلی، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی و مهارت‌های ارتباطی افزایش می‌دهد. ادموندسن و همکاران^۴ (۲۰۱۷)؛ پارکر و همکاران^۵ (۲۰۱۸)؛ پریوات و همکاران^۶ (۲۰۱۸) نیز اثرات مثبت مربیگری را گزارش کرده‌اند.

در مطالعات گروه درمانی، سولانتو و همکاران^۷ (۲۰۰۷) روشی را که به آن گروه‌درمانی فراشناختی می‌گویند، در ADHDهای بزرگسال به کار بردند. نتایج نشان داد که مراجعان در ارزیابی پس از درمان کاهش علائم بی‌توجهی داشتند. بررسی ارزیابی خود-گزارشی مراجعان از مهارت‌های مدیریت زمان، سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی، بهبود معناداری را در علائم اختلال نشان داد. ویرتا و همکاران^۸ (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای که روی افراد ADHD انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که گروه‌درمانی شناختی-رفتاری محور می‌تواند در کاهش علائم ADHD مؤثر باشد. در گروه درمانی آموزش مراقبه بهوشیارانه^۹ زیلووسکا و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۸) ۲۴ نفر ADHD بزرگسال و ۸ نفر نوجوان ADHD را بررسی کردند. پس از بررسی تحلیل‌های پسمادخاله‌ای، این محققان مشاهده کردند که این روش کاهش علائم نقص توجه، تکانشگری، بیش‌فعالی را در پی داشته است. افسردگی و اضطراب مراجعان کاهش یافته بود (فقط در بزرگسالان و نه نوجوانان) و شرکت‌کنندگان با رضایت زیادی دوره را به پایان رساندند. مطالعات دیگری (هسلینگر و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۲؛ برامهام و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۸؛ فلمینگ و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۵؛ ویدال و همکاران^{۱۴}، ۲۰۱۵، شوننبرگ و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۷) نیز اثرات گروه درمانی را بررسی کرده و تاثیرات مثبت آن را در بهبود علائم ADHD گزارش کرده‌اند.

افراد ADHD میزان بالاتری از مشکلات خانوادگی، زناشویی، طلاق و جدایی را نشان می‌دهند. همسران افراد ADHD معمولاً از اینکه همسرشان غیرقابل اعتماد، نامرتب، بی‌برنامه، فراموش کار و حرف‌نشنو است، شکایت دارند. آن‌ها اغلب بار مشکلات خانواده را به تنهایی روی دوش دارند و همواره نگران این هستند که به‌تنهایی باید از پس مشکلات برآیند. به‌علاوه فکر می‌کنند که شریکشان تلاش‌های لازم را برای اصلاح رفتارهایش انجام نمی‌دهد. آموزش و اطلاعات‌دهی در مورد ADHD، هم روی خود مراجع و هم همسر او نتایج مثبتی دارد. چنین آگاهی‌هایی از اختلال و داشتن بینش نسبت به آن می‌تواند در کاهش سرزنش‌ها، تنش‌ها و مدیریت بهتر داخل خانواده مفید باشد (مورفی، ۲۰۰۵). حرکت و متمرکز شدن از فرد بیمار به سمت واکنش‌های رفتاری در خانواده و بین اعضای آن، از جمله کاربردهای خانواده/زوج درمانی است که مفید و کارآمد است (ایکین و همکاران^{۱۶}، ۲۰۰۴؛ دیویدسون، ۲۰۰۸؛ کار^{۱۷}، ۲۰۰۹؛ پرا و روبین^{۱۸}، ۲۰۱۶؛ مونتنجو و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۵).

¹ Sehlin, H., et al.

² Field et al.

³ Kubik, J. A

⁴ Edmundson, M., et al.

⁵ Parker, D. R., et al.

⁶ Prevatt, F., et al.

⁷ Solanto et al.

⁸ Virta, M. et al.

⁹ Mindful meditation training group therapy

¹⁰ Zylowska et al.

¹¹ Hesslinger et al.

¹² Bramham et al.

¹³ Fleming, A. P., et al.

¹⁴ Vidal, R., et al.

¹⁵ Schönenberg, M., et al.

¹⁶ Eakin, L. et al.

¹⁷ Carr, A.

¹⁸ Pera, G., & Robin, A. L.

¹⁹ Montejo, J. E., wt al.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف مرور یافته‌های موجود در ادبیات پژوهشی درمان اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی/تکانشگری بزرگسالی انجام شد. طبق پژوهش‌های انجام شده، درمان‌های ADHD بزرگسال شامل دو مقوله درمان‌های دارویی^۱ و روانشناختی^۲ است. ترکیب این دو نوع درمان به‌صورت همزمان از ضروریات رعایت نکات درمانی است (بارکلی، ۲۰۱۰). هر چند که راهنماهای درمانی خاص و ویژه‌ای برای کودکان ADHD وجود دارد (آکادمی آمریکایی کودکان^۳، ۲۰۰۱) اما در بزرگسالان ADHD درمان‌های ویژه و دقیقی هنوز مشخص نشده است و نیازمند تحقیقات بیشتری است (روستاین و رمزای، ۲۰۰۶؛ ویز و همکاران^۴، ۲۰۱۲). با این حال، متخصصان درمانی ترکیبی از درمان‌های مختلف دارویی و روان‌شناختی را برای این اختلال تجویز کرده‌اند. هدف درمان به‌طور کلی کاهش علائم ADHD و اثرات منفی آن بر جنبه‌های مختلف زندگی فرد و افزایش سطح کیفیت آن است (دیویدسون، ۲۰۰۸).

تجویز روشی درمانی در بزرگسالان ADHD نیازمند بررسی آن است تا روشن شود کدام علائم باید در درمان پوشش داده شود. وجود سه دسته علائم شناختی، هیجانی و رفتاری-اجتماعی (بین‌فردی؛ ویسلر و گودمن، ۲۰۰۶) نشان می‌دهد که هر سه دسته نیاز به توجه دارد. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که مداخلات دارویی در کاهش علائم اصلی بی‌توجهی، بیش‌فعالی (بی‌قراری)/تکانشگری در دو بعد شناختی و هیجانی موثر هستند (اسپنسر و همکاران، ۲۰۰۴). استفاده از داروهای غیرمحرک نیز باعث شده است تا اختلالات همبود با ADHD پوشش داده شود و از علائم آنها کاسته شود (بارکلی، ۲۰۰۶). در تبیین این یافته می‌توان گفت که کارایی دارو درمانی در کاهش علائم شناختی و هیجانی کمک می‌کند تا فرد در روابط بین‌فردی و اجتماعی نیز عملکرد بهتری داشته باشد. بدین ترتیب مداخله دارویی می‌تواند از طریق کاهش علائم اصلی به‌صورت غیرمستقیم کارکرد اجتماعی را نیز بهبود بخشد. این مساله البته در مورد همه مبتلایان صدق نمی‌کند. بسته به شدت اختلال و همچنین میزان پاسخگویی هر فرد به دارو، کاهش علائم می‌تواند از سطح پاسخدهی ضعیف، متوسط و بالا متغیر باشد. در این شرایط توجه به درمان‌های دیگری که در کاهش علائم موثر است، برجسته می‌شود (دیویدسون، ۲۰۰۸). ضرورت این درمان‌ها صرفاً در افراد با پاسخگویی ضعیف نیست. افراد با پاسخگویی متوسط و بالا نیز همانطور که مطالعات نشان داده‌اند (ن.ک. ریمهر و همکاران، ۲۰۰۵؛ مورفی، ۲۰۰۵) در ویژگی‌های روان‌شناختی همچون تنظیم هیجان، مدیریت زمان، روابط بین‌فردی و خانوادگی عملکرد ضعیفی دارند و کاهش آنها نیاز به مداخله‌های روان‌شناختی دارد.

برخلاف مداخله‌های دارویی که بیشتر بر علائم شناختی و هیجانی متمرکزند، مداخله‌های روانشناختی، هم بر علائم اصلی و هم علائم روانشناختی و همبود متمرکزند (روستاین و رمزای، ۲۰۰۶). مداخله‌های روانشناختی همچون درمان شناختی-رفتاری از طریق ارائه راهکارهای روانشناختی علائمی مانند افسردگی و اضطراب را کاهش می‌دهند و از طریق راهکارهای دیگری مانند جدولبندی زمانی، مدیریت زمان و امور روزمره را به افراد آموزش می‌دهند (هسلینگر و همکاران، ۲۰۰۲؛ ویز و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به اینکه افراد ADHD در طول دوران تحول مشکلات مختلف شناختی، هیجانی و رفتاری را متحمل شده‌اند، دارای افکار و عقاید منفی در مورد خود و محیط پیرامون هستند (نیووارم و اسلیلتیز، ۲۰۱۰) که با احساساتی همچون اعتماد به نفس پایین، احساس ناکامی، پوچ و بی‌ارزش بودن مشخص می‌شود (مورفی، ۲۰۰۵). تمرکز درمان شناختی-رفتاری بر این علائم به درمان اختلالات همبودی مانند اضطراب و افسردگی کمک می‌کند و این افراد را یاری می‌کند تا بتوانند مدیریت بهتری بر زندگی خود داشته باشند (سافرن و همکاران، ۲۰۰۵). با این حال، در مربیگری درمانگر یا بصورت فیزیکی و به همراه فرد حضور دارد و در مدیریت کارهای روزمره کمک می‌کند و یا از طریق تلفن و یا ایمیل راهنمایی‌های لازم را انجام می‌دهد. عدم توانایی مدیریت زمان، مشکل برنامه‌ریزی امور روزمره، به تعویق انداختن کارها، مسائل شغلی و تحصیلی و نمونه‌های مشابه از مواردی است که در مربیگری پوشش داده می‌شود و درمانگر از طریق راهکارهای سازنده و راهنمایی‌های عملی در ارتقا خودتنظیمی و مدیریت کارها، بزرگسال ADHD را یاری می‌کند (زوارت و همکاران، ۲۰۰۵؛ سولانتو و همکاران، ۲۰۰۵؛ کار، ۲۰۰۹). وجود مشکلات اجتماعی و روابط بین‌فردی مختل در افراد ADHD بزرگسال نیاز آنها به گروه درمانی را بیشتر نشان می‌دهد. تنظیم هیجان پایین و تکانشگری ارتباطات اجتماعی را تحت تاثیر قرار می‌دهد و وجود مواردی مانند رک و بی‌ادب بودن، عدم مسئولیت نسبت به دیگران، عدم توانایی در دوست‌یابی و حفظ روابط (برامهام و همکاران، ۲۰۰۸؛ ویرتا و همکاران، ۲۰۰۸) ظرفیت پایین مدیریت روابط اجتماعی را نشان می‌دهد و لزوم توجه به گروه درمانی را یادآوری می‌کند. با توجه به اینکه رفتارهای این افراد در رابطه با دیگران است و این روابط می‌تواند

¹ pharmacological

² psychological

³ American Academy of Pediatrics

⁴ Weiss et al.

در گروه درمانی مجدد بازآفرینی شوند و همچنین اینکه به کمک دیگران می‌توانند بازخوردهای بیشتر و دقیق‌تری از رفتارهایشان داشته باشند، گروه درمانی این افراد را در بافتی اجتماعی و در ارتباط با دیگران قرار می‌دهد و با بررسی این روابط راهکارهای روانشناختی را در اختیار آنها قرار می‌دهد (سولانتو و همکاران، ۲۰۰۷).

در کنار توجه اهمیت مشکلات شناختی و روانی، عدم توانایی مدیریت روابط بین‌فردی باعث می‌شود تا دامنه مشکلات به روابط زوجی و خانوادگی این افراد کشیده و نارضایتی متناسب با مسائل خانواده را موجب شود (ایکین و همکاران، ۲۰۰۴). تکانشگری و مشکلات تنظیم هیجان رابطه زوجی را تحت تاثیر قرار می‌دهد که در این حالت انفجارهای هیجانی خشم و پرخاشگری و عدم توانایی کنترل آنها شرایط را برای هر دو نفر مشکل می‌کند. عدم توانایی فرد بزرگسال ADHD در مدیریت مشکلات باعث می‌شود تا روابط از مسیر اصلی خود خارج شده و در طول زمان خود مشکلات دیگری را در پی داشته باشد. این مساله زمانی بیشتر برجسته می‌شود که فرد مبتلا مسئولیت اقتصادی خانواده را بر عهده داشته و به دلیل اخراج از کار یا تصمیمات اقتصادی پرخطر و یا مدیریت نادرست آن باعث می‌شود تا خانواده با مشکلات اقتصادی روبرو شود. تشدید مشکلات زوجی در این حالت دور از انتظار نیست و در کنار دیگر علائم ضرورت زوج/خانواده درمانی را بیشتر نشان می‌دهد (ایکین و همکاران، ۲۰۰۴؛ مورفی و بارکلی، ۱۹۹۶؛ مورفی، ۲۰۰۵).

براساس یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت که دارو درمانی در افراد بزرگسال ADHD با کاهش علائم اصلی بی‌توجهی، بیش‌فعالی (بی‌قراری)/تکانشگری و به‌صورت غیرمستقیم در بهبود روابط اجتماعی کارآمد است و در کنار آن درمان‌های روانشناختی با پوشش ضعف‌های درون‌فردی و برون‌فردی مهارت‌های لازم در مدیریت هیجان و همچنین امور روزمره را به این افراد آموزش می‌دهند و در درمان مشکلاتی همچون اضطراب و افسردگی و دیگر اختلالات همبند کمک‌کننده هستند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر عدم توجه به درمان‌های جایگزین دیگر در کاهش علائم اصلی مانند پسخوراند عصبی^۱ (نوروفیدبک)، تحریک جریان مستقیم فراجمعه‌ای^۲ (tDCS)، تحریک مغناطیسی فراجمعه‌ای^۳ (TMS) و درمان‌های روانشناختی هیجان‌مدار دیگری مانند درمان‌های بینش‌مدار^۴، پذیرش و تعهد^۵ (ACT) و روان‌تحلیلگرانه^۶ در افراد ADHD بزرگسال است.

تشکر و قدردانی: با تشکر از مرکز اعصاب و روان آتیه درخشان ذهن^۷ (ACNC) که در انجام پژوهش راهنمای نویسندگان بود.

منابع

- مدنی، اعظم سادات، حیدری‌نسب، لیلا، یعقوبی، حمید، رستمی، رضا؛ بررسی اثربخشی نوروفیدبک در کاهش نشانه‌های نقص توجه و تمرکز و کاهش بیش‌فعالی و تکانشگری در بزرگسالان نقص توجه/بیش‌فعال (ADHD)؛ روانشناسی بالینی و شخصیت، دانشگاه شاهد، سال ۲۱، پاییز و زمستان ۱۳۹۳، دوره جدید/ شماره ۱۱، ۸۵-۹۸.
- Anastopoulos, A. D., King, K. A., Besecker, L. H., O'Rourke, S. R., Bray, A. C., & Supple, A. J. (2018). Cognitive-behavioral therapy for college students with ADHD: Temporal stability of improvements in functioning following active treatment. *Journal of attention disorders*, 1087054717749932.
- Auclair, V., Harvey, P. O., & Lepage, M. (2017). Cognitive Behavioral therapy and the treatment of ADHD in adults. *Sante mentale au Quebec*, 41(1), 291-311.
- Barkley, R. (2010). *Attention deficit hyperactivity disorder in adults*. Jones & Bartlett Publishers.
- Barkley, R. A. (1991). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook* (Vol. 2). Medifocus_com Inc.
- Barkley, R. A., & Murphy, K. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder: A clinical workbook* (2nd and 3rd eds.). New York: Guilford.
- Biederman, J., Mick, E., & Faraone, S. V. (2000). Age-dependent decline of symptoms of attention deficit hyperactivity disorder: impact of remission definition and symptom type. *American journal of psychiatry*, 157(5), 816-818.
- Bramham, J., Young, S., Bickerdike, A., Spain, D., McCartan, D., & Xenitidis, K. (2008). Evaluation of group cognitive behavioral therapy for adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*.

¹ neurofeedback

² transcranial direct current stimulation

³ transcranial magnetic stimulation

⁴ insight

⁵ acceptance and commitment therapy

⁶ psychoanalytical

⁷ Atieh Clinic Neuroscience Center

- Cherkasova, M. V., French, L. R., Syer, C. A., Cousins, L., Galina, H., Ahmadi-Kashani, Y., & Hechtman, L. (2016). Efficacy of cognitive behavioral therapy with and without medication for adults with ADHD: A randomized clinical trial. *Journal of attention disorders*, 1087054716671197.
- Carr, A. (2009). The effectiveness of family therapy and systemic interventions for child-focused problems. *Journal of Family Therapy*, 31(1), 3-45.
- Davidson, M. A. (2008). Literature review: ADHD in adults: A review of the literature. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 628-641.
- Edmundson, M., Berry, D. T., Combs, H. L., Brothers, S. L., Harp, J. P., Williams, A., ... & Scott, A. B. (2017). The effects of symptom information coaching on the feigning of adult ADHD. *Psychological assessment*, 29(12), 1429.
- Emilsson, B., Gudjonsson, G., Sigurdsson, J. F., Baldursson, G., Einarsson, E., Olafsdottir, H., & Young, S. (2011). Cognitive behaviour therapy in medication-treated adults with ADHD and persistent symptoms: a randomized controlled trial. *BMC psychiatry*, 11(1), 1.
- Eakin, L., Minde, K., Hechtman, L., Ochs, E., Krane, E., Bouffard, R., ... & Looper, K. (2004). The marital and family functioning of adults with ADHD and their spouses. *Journal of Attention Disorders*, 8(1), 1-10.
- Fleming, A. P., McMahon, R. J., Moran, L. R., Peterson, A. P., & Dreesen, A. (2015). Pilot randomized controlled trial of dialectical behavior therapy group skills training for ADHD among college students. *Journal of attention disorders*, 19(3), 260-271.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Spencer, T., Wilens, T., Seidman, L. J., Mick, E., & Doyle, A. E. (2000). Attention-deficit/hyperactivity disorder in adults: an overview. *Biological psychiatry*, 48(1), 9-20.
- Field, S., Parker, D. R., Sawilowsky, S., & Rolands, L. (2013). Assessing the Impact of ADHD Coaching Services on University Students' Learning Skills, Self-Regulation, and Well-Being. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 26(1), 67-81.
- Huang, F., Tang, Y. L., Zhao, M., Wang, Y., Pan, M., Wang, Y., & Qian, Q. (2017). Cognitive-Behavioral Therapy for Adult ADHD: A Randomized Clinical Trial in China. *Journal of attention disorders*, 1087054717725874.
- Hesslinger, B., Thiel, T., van Elst, L. T., Hennig, J., & Ebert, D. (2001). Attention-deficit disorder in adults with or without hyperactivity: where is the difference? A study in humans using short echo 1 H-magnetic resonance spectroscopy. *Neuroscience letters*, 304(1), 117-119.
- Hesslinger, B., Van Elst, L. T., Thiel, T., Haegele, K., Hennig, J., & Ebert, D. (2002). Frontoorbital volume reductions in adult patients with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuroscience letters*, 328(3), 319-321.
- Horrigan, J. P., & Barnhill, L. J. (2000). Low-dose amphetamine salts and adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 61(6), 414-417.
- Hermens, D. F., Williams, L. M., Lazzaro, I., Whitmont, S., Melkonian, D., & Gordon, E. (2004). Sex differences in adult ADHD: a double dissociation in brain activity and autonomic arousal. *Biological psychology*, 66(3), 221-233.
- Jackson, B., & Farrugia, D. (1997). Diagnosis and treatment of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Counseling & Development*, 75(4), 312-319.
- Kessler, R. C., Adler, L., Barkley, R., Biederman, J., Conners, C. K., Demler, O., ... & Spencer, T. (2006). The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. *American Journal of Psychiatry*, 163(4), 716-723.
- Kubik, J. A. (2009). Efficacy of ADHD coaching for adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*.
- Knouse, L. E., Teller, J., & Brooks, M. A. (2017). Meta-analysis of cognitive-behavioral treatments for adult ADHD. *Journal of consulting and clinical psychology*, 85(7), 737.
- Lazzaro, I., Gordon, E., Li, W., Lim, C. L., Plahn, M., Whitmont, S., ... & Meares, R. (1999). Simultaneous EEG and EDA measures in adolescent attention deficit hyperactivity disorder. *International Journal of Psychophysiology*, 34(2), 123-134.
- Murphy, K. (2005). Psychosocial treatments for ADHD in teens and adults: A practice-friendly review. *Journal of clinical psychology*, 61(5), 607-619.
- Murphy, K., & Barkley, R. A. (1996). Prevalence of DSM-IV symptoms of ADHD in adult licensed drivers: implications for clinical diagnosis. *Journal of Attention Disorders*, 1(3), 147-161.
- Montejo, J. E., Durán, M., del Mar Martínez, M., Hilari, A., Roncalli, N., Vilaregut, A., ... & Ramos-Quiroga, J. A. (2015). Family functioning and parental bonding during childhood in adults diagnosed with ADHD. *Journal of attention disorders*, 1087054715596578.
- Newark, P. E., & Stieglitz, R. D. (2010). Therapy-relevant factors in adult ADHD from a cognitive behavioural perspective. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 2(2), 59-72.
- Parker, D. R., Sleeper-Triplett, J., Field, S., & Sawilowsky, S. (2018). ADHD College Coaching: Potential Adverse Events. *The ADHD Report*, 26(2), 10-14.
- Pera, G., & Robin, A. L. (Eds.). (2016). *Adult ADHD-focused couple therapy: Clinical interventions*. Routledge.
- Prevatt, F., Smith, S. M., Diers, S., Marshall, D., Coleman, J., Valler, E., & Miller, N. (2017). ADHD coaching with college students: Exploring the processes involved in motivation and goal completion. *Journal of College Student Psychotherapy*, 31(2), 93-111.

- Pettersson, R., Söderström, S., Edlund-Söderström, K., & Nilsson, K. W. (2017). Internet-based cognitive behavioral therapy for adults with ADHD in outpatient psychiatric care: A randomized trial. *Journal of attention disorders*, 21(6), 508-521.
- Rostain, A. L., & Ramsay, J. R. (2006). A combined treatment approach for adults with ADHD—results of an open study of 43 patients. *Journal of Attention Disorders*, 10(2), 150-159.
- Reimherr, F. W., Marchant, B. K., Strong, R. E., Hedges, D. W., Adler, L., Spencer, T. J., ... & Soni, P. (2005). Emotional dysregulation in adult ADHD and response to atomoxetine. *Biological psychiatry*, 58(2), 125-131.
- Solanto, M. V., Surman, C. B., & Alvir, J. M. J. (2018). The efficacy of cognitive-behavioral therapy for older adults with ADHD: a randomized controlled trial. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 1-13.
- Schönenberg, M., Wiedemann, E., Schneidt, A., Scheeff, J., Logemann, A., Keune, P. M., & Hautzinger, M. (2017). Neurofeedback, sham neurofeedback, and cognitive-behavioural group therapy in adults with attention-deficit hyperactivity disorder: a triple-blind, randomised, controlled trial. *The Lancet Psychiatry*, 4(9), 673-684.
- Sehlin, H., Ahlström, B. H., Andersson, G., & Wentz, E. (2018). Experiences of an internet-based support and coaching model for adolescents and young adults with ADHD and autism spectrum disorder—a qualitative study. *BMC psychiatry*, 18(1), 15.
- Safren, S. A., Otto, M. W., Sprich, S., Winett, C. L., Wilens, T. E., & Biederman, J. (2005). Cognitive-behavioral therapy for ADHD in medication-treated adults with continued symptoms. *Behaviour research and therapy*, 43(7), 831-842.
- Searight, H. R., Burke, J. M., & Rottnek, F. R. E. D. (2000). Adult ADHD: evaluation and treatment in family medicine. *American family physician*, 62(9), 2077-86.
- Seidman, L. J., Biederman, J., Weber, W., Hatch, M., & Faraone, S. V. (1998). Neuropsychological function in adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 44(4), 260-268.
- Weisler, R. H., & Goodman, D. W. (2008). Assessment and diagnosis of adult ADHD: Clinical challenges and opportunities for improving patient care. *Primary Psychiatry*, 15(11), 53-64.
- Solanto, M. V., Marks, D. J., Mitchell, K. J., Wasserstein, J., & Kofman, M. D. (2007). Development of a new psychosocial treatment for adult ADHD. *Journal of Attention Disorders*.
- Spencer, T., Biederman, J., Wilens, T., Harding, M., O'DONNELL, D. E. B. O. R. A. H., & Griffin, S. (1996). Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(4), 409-432.
- Spencer, T., Biederman, J., & Wilens, T. (2004). Stimulant treatment of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 27(2), 361-372.
- Swartz, S. L., Prevatt, F., & Proctor, B. E. (2005). A coaching intervention for college students with attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychology in the Schools*, 42(6), 647-656.
- Taylor, F. B., & Russo, J. (2001). Comparing guanfacine and dextroamphetamine for the treatment of adult attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of clinical psychopharmacology*, 21(2), 223-228.
- Weisler, R. H., & Goodman, D. W. (2008). Assessment and diagnosis of adult ADHD: Clinical challenges and opportunities for improving patient care. *Primary Psychiatry*, 15(11), 53-64.
- Vidal, R., Castells, J., Richarte, V., Palomar, G., García, M., Nicolau, R., ... & Ramos-Quiroga, J. A. (2015). Group therapy for adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(4), 275-282.
- Virta, M., Vedenpää, A., Grönroos, N., Chydenius, E., Partinen, M., Vataja, R., ... & Iivanainen, M. (2008). Adults With ADHD Benefit From Cognitive—Behaviorally Oriented Group Rehabilitation: A Study of 29 Participants. *Journal of Attention Disorders*, 12(3), 218-226.
- Weiss, G., & Hechtman, L. T. (1993). *Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adults*. Guilford Press.
- Weiss, M., Murray, C., Wasdell, M., Greenfield, B., Giles, L., & Hechtman, L. (2012). A randomized controlled trial of CBT therapy for adults with ADHD with and without medication. *BMC psychiatry*, 12(1), 1.
- Wilens, T. E., & Spencer, T. J. (1999). Combining methylphenidate and clonidine: a clinically sound medication option. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(5), 614-616.
- Wilens, T. E., Biederman, J., Faraone, S. V., Martelon, M., Westerberg, D., & Spencer, T. J. (2009). Presenting ADHD Symptoms, Subtypes, and Comorbid Disorders in Clinically Referred Adults With ADHD [CME]. *The Journal of clinical psychiatry*, 70(11), 1557-1562.
- Zylowska, L., Ackerman, D. L., Yang, M. H., Futrell, J. L., Horton, N. L., Hale, T. S., ... & Smalley, S. L. (2008). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: a feasibility study. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 737-746.



شپوهنگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی