

Comorbidity of ADHD with Substance Use Disorders: A Review of Diagnostic and Therapeutic Considerations

Esmail Naseri *

Assistant Professor, Department of Psychology,
Institute for Humanities and Cultural Studies,
Tehran, Iran.

Abstract


Comorbidity between ADHD and substance use disorders (SUDs) is an area that has attracted the attention of clinicians, researchers, and public health in recent years. The aim of this study was to investigate the most basic issues related to epidemiology, screening, and therapeutic interventions for ADHD co-occurring with substance use disorders. Using the research method of reviewing data related to the use of keywords Attention Deficit Hyperactivity Disorder, substance use disorders, and comorbidities in Google Scholar and PubMed search engines as well as in NOORMAGS, SID, and Irandoc databases were searched. The data showed that ADHD is a risk factor for SUDs and the prevalence of ADHD is significant among adolescents and adults with SUDs, especially in inpatient settings. Comprehensive ADHD + SUD assessment by a trained clinician in the areas of addiction, differential diagnoses of ADHD, and specific populations, conducting a standard diagnostic interview for a complete clinical history of ADHD before and during withdrawal, and also, a general history of mental and physical health and psychosocial functioning are suggested guidelines for assessing ADHD + SUD. While pharmacotherapy is the first line and the most effective treatment for ADHD, various psychosocial interventions can be performed in combination with medication, including CBT, psychoeducation, metacognitive education, mindfulness training, coaching, and behavioral modification, as well as motivational interviewing. Overall, the evidence suggests that treating ADHD in early childhood can reduce the risk of later substance use at older ages.

* Corresponding Author: e.naseri@ihcs.ac.ir

How to Cite: Naseri, E. (۲۰۲۲). Comorbidity of ADHD with Substance Use Disorders: A Review of Diagnostic and Therapeutic Considerations, *Journal of Psychology of Exceptional Individuals*, ۱۲(۴۷), ۸۱-۱۱۴.

Keywords: ADHD, substance use disorders, comorbidity, therapeutic interventions.

همبودی ADHD و اختلالات مصرف مواد: مروری بر ملاحظات تشخیصی و درمانی

اسماعیل ناصری  * | استادیار گروه روان‌شناسی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران

چکیده

همبودی بین ADHD و اختلالات مصرف مواد (SUDs) حوزه‌ای است که در سال‌های اخیر مورد توجه بالین‌گران، پژوهش‌گران و بهداشت عمومی قرار گرفته است. هدف از انجام این پژوهش بررسی اساسی‌ترین مباحث مرتبط با شیوع شناسی، غربال‌گری و مداخلات درمانی برای ADHD همبود با اختلالات مصرف مواد است. با استفاده از روش پژوهش مروری داده‌های مرتبط با استفاده از کلیدواژه‌های اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص در توجه، اختلالات مصرف مواد و همبودی در موتورهای جستجوگر Google Scholar و PubMed و همچنین در پایگاه‌های داده‌ای NOORMAGS، SID و irandoc مورد جستجو قرار گرفتند. داده‌ها نشان دادند ADHD یک عامل خطر برای ابتلای به SUDs است و شیوع ADHD در بین نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به SUDs به‌ویژه در مراکز بستری معنادار است. سنجش جامع ADHD + SUD توسط یک بالین‌گر آموزش‌دیده در حوزه‌های اعتیاد، تشخیص‌های افتراقی ADHD و جمعیت‌های خاص، انجام یک مصاحبه تشخیصی استاندارد برای تاریخچه بالینی کامل نشانگان ADHD قبل از شروع مصرف مواد و در طول دوره‌های پرهیز و همچنین تاریخچه کلی سلامت روانی و جسمی و عملکرد روانی اجتماعی، از دستورالعمل پیشنهادی برای ارزیابی ADHD + SUD در حالی که درمان دارویی، عمدتاً داروهای محرک روانی، خط اول و مؤثرترین درمان برای ADHD هستند مداخلات روانی-اجتماعی مختلفی را می‌توان در ترکیب با دارو اجرا کرد از جمله درمان شناختی رفتاری، آموزش روانی، آموزش فراشناختی، آموزش ذهن آگاهی، مربیگری و اصلاح رفتار و همچنین مصاحبه انگیزشی. در مجموع شواهد نشان می‌دهند درمان ADHD در اوایل دوران کودکی می‌تواند خطر مصرف مواد بعدی در سنین بالاتر کاهش دهد.

۸۴ | روان شناسی افراد استثنایی | سال دوازدهم | شماره ۴۷ | پاییز ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها: ADHD، اختلالات مصرف مواد، همبودی، مداخلات درمانی.

مقدمه

اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص در توجه^۱ (ADHD) یک وضعیت عصبی روان‌پزشکی است که کودکان پیش‌دستانی، دبستانی، نوجوانان و بزرگسالان را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار می‌دهد و با الگوی کاهش توجه پایدار و افزایش تکانش‌گری یا بیش‌فعالی مشخص می‌شود (بلند^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). شیوع جهانی ADHD در کودکان و نوجوانان بین ۵٫۹٪ تا ۷٫۱٪ گزارش شده است (اسپانیاردی^۳، ۲۰۱۷). در کودکان و نوجوانان ایرانی نیز شیوع ADHD بین ۲٫۷٪ تا ۷٫۱۱٪ گزارش شده است (نامداری و نظری، ۱۳۸۷؛ صالحی و همکاران، ۱۳۹۰؛ نیوشا و همکاران، ۱۳۹۱؛ شفاعت و همکاران، ۱۳۹۳؛ بهرامی و همکاران، ۱۳۹۵). پسران کمی بیش از دو برابر بیشتر از دختران در معرض ابتلا به ADHD در دوران کودکی و اوایل نوجوانی هستند، اگرچه این تفاوت با افزایش سن تا بزرگسالی کاهش می‌یابد (هینشاو^۴، ۲۰۱۸). دختران مبتلا به ADHD عمدتاً با ویژگی‌های بی‌توجهی ظاهر می‌شوند و رفتار مخرب کمتری نسبت به پسران مبتلا به ADHD دارند که ممکن است منجر به شناسایی ناکافی ADHD در دختران شود (بیدرمن^۵ و همکاران، ۲۰۰۲). اکثر کودکان مبتلا به ADHD در مدارس ابتدایی تشخیص داده می‌شوند (نولن-هوکسما^۶، ۲۰۲۰). کودکان مبتلا به ADHD اغلب در مدرسه عملکرد ضعیفی دارند (لنگبرگ^۷ و همکاران، ۲۰۱۲). علاوه بر این، ۲۰ تا ۲۵ درصد از کودکان مبتلا به ADHD ممکن است یک اختلال یادگیری خاص داشته باشند که تمرکز در مدرسه و یادگیری را برای آن‌ها دو برابر دشوارتر می‌کند (ویلنز^۸ و همکاران، ۲۰۰۲). کودکان مبتلا به ADHD ممکن است روابط ضعیفی با سایر کودکان داشته باشند و اغلب به‌طور کامل طرد می‌شوند (هوزا^۹ و

۱. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)

۲. Boland

۳. Spaniard

۴. Hinshaw

۵. Biederman

۶. Nolen-Hoeksema

۷. Langberg

۸. Wilens

۹. Hoza

همکاران، ۲۰۰۵). بین ۴۵ تا ۶۰ درصد از کودکان مبتلا به ADHD دچار اختلال سلوک، سوءمصرف مواد^۱ یا نقض قانون می‌شوند (احمد^۲ و هینشاو، ۲۰۱۶؛ فریک و نیک^۳، ۲۰۱۲). در حدود ۵۰ درصد موارد نشانگان تا بزرگسالی ادامه می‌یابد (کلاسن^۴ و همکاران، ۲۰۱۰؛ هینشاو، ۲۰۱۸). بزرگسالانی که در کودکی مبتلا به ADHD تشخیص داده می‌شوند در معرض خطر افزایش سوءمصرف مواد، اختلال شخصیت ضداجتماعی، اختلالات خلقی و اضطرابی، مشکلات زناشویی، تصادفات رانندگی، تخلفات قانونی و تغییرات مکرر شغلی هستند (فیشر و بارکلی^۵، ۲۰۰۶؛ ویلنز و همکاران، ۲۰۰۲). همبودی^۶ در بین مبتلایان به ADHD شایع است و بیش از ۷۰ درصد از کودکان مبتلا به ADHD معیارهای یک اختلال روان‌پزشکی همبود، از جمله اختلالات یادگیری، اختلالات اضطرابی، اختلالات خلقی، اختلالات سلوک و اختلالات مصرف مواد را دارند (بلند و همکاران، ۲۰۲۱). همبودی به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای بار بیماری را در بیماران مزمن افزایش می‌دهد (وس^۷ و همکاران، ۲۰۱۵) و معمولاً با اختلال در عملکرد روزانه و کیفیت پایین مؤلفه‌های سلامت جسمی و روانی مرتبط است (لوزا^۸ و همکاران، ۲۰۰۹). افراد مبتلا به ADHD در مقایسه با همسالان غیر ADHD خود در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به اختلال مصرف الکل^۹ (AUD) یا مواد^{۱۰} (SUD) هستند (مولینا^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۸). افراد مبتلا به ADHD اغلب مصرف الکل و یا مواد را در سنین پایین‌تر شروع می‌کنند، مصرف خود را با سرعت بیشتری افزایش می‌دهند، احتمال بیشتری برای مصرف چند ماده^{۱۲} و نرخ‌های بالاتری از

۱. Substance abuse

۲. Ahmad

۳. Frick & Nigg

۴. Klassen

۵. Fischer & Barkley

۶. comorbidity

۷. Vos

۸. Loza

۹. alcohol use disorder (AUD)

۱۰. substance use disorder (SUD)

۱۱. Molina

۱۲. polysubstance use

عود را در موقعیت‌های درمانی دارند (فتسیاس^۱ و همکاران، ۲۰۱۶؛ لودرر^۲ و همکاران، ۲۰۱۹). افراد مبتلا به ADHD و SUD هم‌زمان یک جمعیت بالینی چالش‌برانگیز منحصربه‌فرد را برای شناسایی و درمان با توجه به نشانگان همپوشان متعدد و تأثیراتی که یک تشخیص بر ارائه تشخیص دیگر دارد، ارائه می‌دهند (دامبرویل^۳ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین شناسایی عوامل خطر خاص SUD در مبتلایان به ADHD ممکن است به درمان‌های هدفمندتری برای هر دو اختلال در مراحل اولیه بروز آن‌ها کمک کند و به‌طور بالقوه باعث کاهش عوارض، ناتوانی و پیش‌آگهی بد درازمدت در نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به این بیماری همراه می‌شود (ویلنز^۴، ۲۰۰۸). با توجه به اهمیت سنجش، تشخیص و مداخلات درمانی اختلالات همبود با ADHD، هدف از انجام این پژوهش بررسی اساسی‌ترین مباحث مرتبط با شیوع شناسی، غربال‌گری و مداخلات درمانی برای ADHD همبود با اختلالات مصرف مواد است.

روش

روش مورد استفاده در این پژوهش مروری بر ادبیات^۵ پژوهشی است. در این روش چکیده‌هایی روایی و ارزیابی یافته‌ها یا نظریه‌ها در یک زمینه ادبیات^۶ پژوهشی ارائه می‌شود و می‌تواند پژوهش‌هایی با روش کیفی، کمی و یا ترکیبی را شامل شود. در مقالات مروری روندها در ادبیات پژوهشی ثبت می‌شوند. در مقالات مروری، پژوهشگران باید مسئله را تعریف و روشن کنند، خلاصه تحقیقات قبلی برای اطلاع خوانندگان از وضعیت تحقیق ارائه کنند، روابط، تضادها، شکاف‌ها و ناسازگاری‌ها در ادبیات پژوهشی شناسایی کنند و در پایان گام‌های بعدی را برای حل مسئله پیشنهاد شوند (انجمن روان‌شناسی

۱. Fatseas

۲. Luderer

۳. Dambreville

۴. Wilens,

۵. Literature review

۶. literature base

آمریکا^۱، ۲۰۲۰). برای گردآوری داده‌ها، با استفاده از کلیدواژه‌های اختلال بیش‌فعالی همراه با نقص در توجه، اختلالات مصرف مواد و همبودی مقالات مرتبط با استفاده از موتورهای جستجوگر Google Scholar و PubMed و همچنین در پایگاه‌های داده‌ای SID، NOORMAGS و irandoc مورد جستجو قرار گرفتند.

یافته‌ها

شیوع شناسی ADHD+SUD

برآوردهای شیوع ADHD در جمعیت‌های مصرف‌کننده مواد به‌طور گسترده‌ای بر اساس کشور و موقعیت درمان متفاوت است، در میان جمعیت‌های بزرگ‌سال مصرف‌کننده مواد نرخ ADHD از ۷٫۶٪ (در مجارستان) تا ۳۲٫۶٪ (در نروژ) و نرخ بالاتر ADHD در مراکز بستری برای بیماران SUD متقاضی درمان در مقایسه با بیماران سرپایی مشاهده شده است (لوین^۲ و همکاران، ۱۹۹۸؛ نوتزون^۳ و همکاران، ۲۰۲۰؛ شوبینر^۴ و همکاران، ۲۰۰۰؛ ون دی گلینده^۵ و همکاران، ۲۰۱۴). به نظر می‌رسد ADHD هم در جمعیت‌های SUD متقاضی درمان و هم در جمعیت‌های SUD که به دنبال درمان نیستند، بیش‌ازحد نشان داده شده است. در یک فراتحلیل اخیر شیوع ADHD در نوجوانان و بزرگسالان با SUD، به ترتیب ۲۵٫۳٪ و ۲۱٪ گزارش شده است (ون امریک-وان اورتمرسن^۶ و همکاران، ۲۰۱۲). مطالعات متعدد نشان می‌دهند که افراد مبتلا به ADHD مصرف مواد روان‌گردان را در سنین پایین‌تری آغاز می‌کنند، احتمال بیشتری دارد که درگیر استفاده از چند ماده^۷ شوند و مصرف مواد را با سرعت بیشتری نسبت به هم‌تایان غیر ADHD خود افزایش می‌دهند (فتسیاس و همکاران، ۲۰۱۶؛ گرونمن^۸ و همکاران، ۲۰۱۳؛ لودرر و همکاران، ۲۰۱۸؛ مولینا

۱. American Psychological Association

۲. Levin

۳. Notzon

۴. Schubiner

۵. van de Glind

۶. van Emmerik-van Oortmerssen

۷. polysubstance use

۸. Groenman

و همکاران، ۲۰۱۸). مطالعات بر روی جمعیت‌های متقاضی درمان اغلب شرکت‌کنندگان را بر اساس ماده اولیه مورد استفاده گروه‌بندی می‌کند که می‌تواند شیوع بالای استفاده هم‌زمان از چند ماده را در جمعیت‌های ADHD و SUD پنهان کند و منجر به تخمین‌های متفاوت از شیوع ADHD در جمعیت‌های خاص SUD می‌شود. بزرگ‌سالانی که هم‌زمان مبتلا به ADHD و SUD هستند تظاهرات شدیدتر و پیچیده‌تری دارند، همان‌طور که با نمایش بیش‌ازحد ADHD در جمعیت‌های متقاضی درمان SUD در مقایسه با میزان شیوع عمومی مشهود است (نیگ^۱، ۲۰۱۳؛ نوتزون و همکاران، ۲۰۲۰؛ ون امریک-وان اورترسن و همکاران، ۲۰۱۴). در مطالعه‌ای شیوع تخمینی ADHD در بیماران بستری مبتلا به اختلال مصرف الکل، ۲۰،۵٪ گزارش شده است (لودرر و همکاران، ۲۰۱۸). افراد مبتلا به ADHD در هنگام پذیرش به‌طور معناداری جوان‌تر از همتایان غیر ADHD خود بودند، اما همان دوره وابستگی به الکل را گزارش کردند، احتمال عود آن‌ها در طول درمان بیشتر بود و نرخ بالاتری از اختلالات مصرف مواد هم‌زمان و سابقه مصرف تزریقی مواد را گزارش کردند. مطالعه دیگری در یک جمعیت جوان‌تر و غیرمتقاضی درمان از دانشجویان مبتلا به ADHD نشان داد که با وجود نرخ‌ها و فراوانی‌های مشابه مصرف الکل، احتمال بیشتری دارد که این دانشجویان پیامدهای منفی مصرف الکل را گزارش کنند (رونی^۲ و همکاران، ۲۰۱۲).

همبسته‌های عصبی و ژنتیک ADHD+SUD

ADHD به‌عنوان یک اختلال فنوتیپی پیچیده و ناهمگن معرفی می‌شود که ارتباط مداوم تفاوت‌ها در ساختار عصبی و عملکرد عصبی شناختی را با نشانگان و آسیب عملکردی چالش‌برانگیز کرده است. به‌طور کلی، اختلالات عصبی-روان شناختی مشاهده‌شده در ADHD شامل مشکلات کارکرد اجرایی (توجه پایدار، برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل

۱. Nigg

۲. Rooney

بازدارنده)، سرعت پردازش، حافظه کاری و فرآیندهای پاداش است (آرنستن و روییا، ۲۰۱۲). مفهوم‌سازی مبنای عصبی اختلالات شناختی در ADHD فرضیه‌پردازی درباره علل خطر ابتلا به اختلالات مصرف مواد را مجاز می‌کند. شواهد مستندی وجود دارد مبنی بر اینکه کودکان مبتلا به ADHD بلوغ ساختاری آهسته‌تری را در نواحی مغزی قشری درگیر در تنظیم کارکردهای توجه، انگیزشی و حرکتی نشان می‌دهند (کاستلانو^۲ و همکاران، ۲۰۰۲؛ شاو^۳ و همکاران، ۲۰۰۷). تصور می‌شود که این تفاوت‌های ساختاری زمینه‌ساز نقایص شناختی مشاهده‌شده در نوجوانان مبتلا به ADHD که با منابع شناختی کمتری برای تنظیم توجه، برنامه‌ریزی و پیش‌بینی پیامدها همراه است، در یک دوره به‌خصوص آسیب‌پذیر در تحول عصبی، به‌احتمال بیشتری منجر به مصرف مواد در مقایسه با همسالان غیر ADHD می‌شود. داده‌های اخیر منتشرشده از مطالعه درمان چندوجهی کودکان مبتلا به ADHD نشان داد که گروه ADHD استفاده از الکل، سیگار، ماری‌جوانا و داروهای غیرقانونی را زودتر از گروه مقایسه آغاز کردند (مولینا و همکاران، ۲۰۱۸). گروه ADHD همچنین مصرف الکل و مواد غیرقانونی (غیر از ماری‌جوانا) را سریع‌تر از گروه مقایسه افزایش دادند. استفاده زود هنگام، صرف‌نظر از وضعیت ADHD، پیش‌بینی‌کننده افزایش سریع مصرف الکل، ماری‌جوانا، سیگار کشیدن و مواد غیرقانونی تا سن ۲۱ سالگی بود. افراد مبتلا به اختلالات مصرف مواد، تفاوت‌های فنوتیپی مشابهی با جمعیت ADHD در تکالیف رفتاری در مقایسه با گروه کنترل نشان می‌دهند (اورتال^۴ و همکاران، ۲۰۱۵). به‌طور خاص، نقص در کنترل بازدارنده، به تأخیر انداختن لذت و سیستم‌های انگیزشی به نیمرخ مشترک تکانشگری بین ADHD و SUD اشاره می‌کند. در یک تجزیه و تحلیل خطر خانوادگی در مورد وراثت‌پذیری ADHD و SUD نشان داده شد که خطر ابتلا به SUD در خانواده‌هایی با یک خویشاوند درجه اول آسیب‌دیده بسیار قابل‌ارث است و اینکه وراثت‌پذیری اختلالات مصرف الکل و مواد، غیراختصاصی است، به‌طوری‌که خطر ابتلا به

۱. Arnsten & Rubia

۲. Castellanos

۳. Shaw

۴. Ortal

اختلال مصرف مواد روان گردان خانوادگی است و نه ماده خاص مورد استفاده. جالب توجه است، همچنین نشان داده شد که ADHD در سردودمان^۱ پیش‌بینی کننده اختلالات مصرف مواد در بستگان بود، حتی اگر سردودمان یک SUD نداشت (یول^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). در نهایت، شواهدی مبنی بر تفکیک ADHD و هر اختلال مصرف مواد وجود دارد که نشان می‌دهد ژن‌های خطر برای هر دو اختلال احتمالاً باهم به ارث می‌رسند. مطالعات در مورد خطر ژنتیکی ADHD یک ژن خاص را پیدا نکرده است که خطر ابتلا به این اختلال را افزایش دهد، اما در عوض به یک وراثت چند ژنی^۳ اشاره می‌کنند (فاراون و میک^۴، ۲۰۱۰).

سنجش و تشخیص ADHD+SUD

ارزیابی و تشخیص ADHD به تنهایی چالش برانگیز است و در افراد مبتلا به SUD هم‌زمان، پیچیده‌تر نیز می‌شود. علیرغم شیوع بالای ADHD در بزرگسالان مبتلا به SUD، افراد مبتلا به SUD اغلب نشانگان ADHD را بدون درخواست گزارش نمی‌کنند (کرونل^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). ابزارهای غربالگری یک روش عملی و قابل اعتماد برای سنجش ADHD در محیط‌های بالینی هستند. متداول‌ترین ابزار غربالگری برای ADHD عبارت‌اند از نسخه کوتاه مقیاس خودگزارشی ADHD بزرگسالان^۶ (کسلر^۷ و همکاران، ۲۰۰۵)، مقیاس رتبه‌بندی و ندر یوتا^۸ که ADHD دوران کودکی را ارزیابی می‌کند (وارد^۹، ۱۹۹۳)، مقیاس رتبه‌بندی ADHD بزرگسالان کانرز^{۱۰} (کانرز و همکاران، ۱۹۹۹) و مقیاس‌های

۱. proband

۲. Yule

۳. polygenic inheritance

۴. Faraone & Mick

۵. Crunelle

۶. Adult ADHD Self-Report Scale Short Version (ASRS-SV)

۷. Kessler

۸. Wender Utah Rating Scale (WURS)

۹. Ward

۱۰. Conners' Adult ADHD Rating Scale (CAARS)

نقص در توجه برای بزرگسالان^۱ (تریلو و مورفی^۲، ۱۹۹۶). این ابزارها در جمعیت ADHD + SUD با دو ویژگی حساسیت^۳ و اختصاصی بودن^۴ مطلوب (۳۲، ۸۴، ۹۷، ۱۶۱) مورد استفاده قرار گرفته‌اند (کرونل و همکاران، ۲۰۱۸؛ لوین و ماریانی^۵، ۲۰۱۸؛ ماتیز^۶ و همکاران، ۲۰۱۴؛ وست^۷ و همکاران، ۲۰۰۳). سنجش‌های عصب روان‌شناختی^۸ نیز می‌توانند تمیزدهنده بزرگسالان مبتلا به ADHD از افراد غیر مبتلا به این اختلال باشند (لوین و ماریانی، ۲۰۱۸). برای نمونه، آزمون‌های عملکرد پیوسته که توجه پایدار و کنترل بازداری را اندازه‌گیری می‌کنند، از ویژگی‌های روان‌سنجی حساسیت و اختصاصی بودن به اندازه معقول برخوردارند و قدرت پیش‌بینی مثبت و امیدبخشی را نشان داده‌اند، همچنین با مشاهده رفتار بیمار در فرایند انجام تکالیف شناختی اطلاعات بالینی فراهم می‌شود (گاسکون^۹ و همکاران، ۱۹۸۶؛ گوردون^{۱۰} و همکاران، ۲۰۰۶). غربالگری برای مصرف مواد در جمعیت ADHD با استفاده از آزمون‌های معتبر و سنجش‌های سم‌شناسی^{۱۱} نیز سودمند است (کرونل و همکاران، ۲۰۱۸). درحالی‌که این ابزارها برای غربالگری بیماران مبتلا به ADHD مفید هستند، همیشه باید با ارزیابی بالینی عمیق یا مصاحبه‌های تشخیصی پیگیری شوند. چندین دستورالعمل برای ارزیابی ADHD + SUD وجود دارد (کرونل و همکاران، ۲۰۱۸؛ لوین و ماریانی، ۲۰۱۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۰۷؛ ماتیز و همکاران، ۲۰۱۴). سنجش جامع باید توسط یک پزشک یا روان‌شناس بالینی آموزش‌دیده در حوزه‌های اعتیاد، تشخیص‌های افتراقی ADHD و جمعیت‌های خاص (کودکان در برابر بزرگسالان) تکمیل شود. ارزیابی باید شامل یک مصاحبه تشخیصی استاندارد برای تاریخچه بالینی

۱. Attention Deficit Scales for Adults (ADSA)

۲. Triolo & Murphy

۳. sensitivity

۴. specificity

۵. Levin & Mariani

۶. Matthys

۷. West

۸. neuropsychological assessments

۹. Gascon

۱۰. Gordon

۱۱. toxicological assessments

کامل نشانگان ADHD قبل از شروع مصرف مواد و در طول دوره‌های پرهیز و همچنین تاریخچه کلی سلامت روانی و جسمی و عملکرد روانی اجتماعی باشد. مصاحبه‌های تشخیصی موجود عبارت‌اند از مصاحبه تشخیصی ADHD بزرگسالان کانرز برای^۱ DSM-IV (۲۹) که معیاری طلایی برای سنجش ADHD و SUD هم‌زمان است، مصاحبه بالینی ساختاریافته برای DSM-۵^۲ (فیرست و همکاران، ۲۰۱۵) و مصاحبه تحقیقات روان‌پزشکی برای مواد و اختلالات روانی^۳ (راموس-کوارتا و همکاران، ۲۰۱۵). بالین‌گران در معرض خطر تشخیص کم و یا بیش‌ازحد ADHD در جمعیت SUD قرار دارند که یک نگرانی اشاره‌شده در ادبیات پژوهشی است. در مورد زمان شروع فرآیند تشخیصی اختلاف نظر وجود دارد. برخی از محققان پیشنهاد می‌کنند که تشخیص در اسرع وقت و زمانی که مسمومیت جدی و علائم ترک وجود ندارد شروع شود. برخی دیگر یک دوره ۲ تا ۴ هفته‌ای پرهیز از مواد را توصیه می‌کنند، درحالی‌که اشاره می‌کنند که دستیابی به پرهیز ممکن است در شرایط سرپایی دشوار باشد. ظرفیت محدود بیماران برای گزارش دقیق الگوهای مصرف مواد، توجه به دوره‌های پرهیز و یادآوری علائم ADHD در دوران کودکی، بر توانایی تشخیص بین ADHD اولیه و نشانگان ناشی از مصرف مواد تأثیر می‌گذارد. اثرات حاد و مزمن مصرف مواد می‌تواند به‌عنوان نشانگان روان‌پزشکی ظاهر شوند، مانند تغییرات توجه و فعالیت روانی حرکتی که در ADHD، مسمومیت با مواد و دوران بهبودی از مصرف مشاهده می‌شود، بنابراین منجر به تشخیص اشتباه می‌شود (کرونل و همکاران، ۲۰۱۸؛ لوین و ماریانی، ۲۰۱۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۱۴). انتساب دقیق اختلال عملکردی به نشانگان ADHD یا SUD چالشی دیگر است، زیرا پیامدهای آموزشی و حرفه‌ای مرتبط با ADHD را می‌توان در جمعیت‌های SUD نیز یافت. علاوه بر این، نشانگان ADHD اغلب با راهبردهای جبرانی یا داربست‌های محیطی^۴ که توسط حمایت

۱. Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID)

۲. Conners' Adult ADHD Diagnostic Interview for DSM-IV (CAADID)

۳. Psychiatric Research Interview for Substance and Mental Disorders (PRISM)

۴. environmental scaffolding

والدین و یا محیط‌های ساختاریافته به کار گرفته شده و تقویت شده‌اند، کاهش یافته و پنهان می‌شوند (بارکلی و براون^۱، ۲۰۰۸؛ فاراون و بیدرمن^۲، ۲۰۱۶). درنهایت، برخی از افراد ممکن است باهدف دریافت کمک در امتحانات یا دریافت نسخه برای تهیه داروهای محرک تظاهر به نشانگان ADHD کنند، آن‌چنان‌که در برخی ورزشکاران دبیرستانی/دانشگاهی که به دنبال بهبود عملکرد هستند دیده می‌شود؛ بنابراین، ضروری است که اطلاعات از منابع متعدد (به‌عنوان‌مثال، همسر یا والدین) به دست آید و بررسی داده‌های عینی کامل شود (مثلاً ارزیابی‌های مدرسه یا کار) (ویلنس و همکاران، ۲۰۰۸؛ کروئل و همکاران، ۲۰۱۸؛ لوین و ماریانی، ۲۰۱۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۰۷).

مداخلات درمانی برای ADHD+SUD

ADHD اغلب با دارودرمانی درمان می‌شود که کارآمدی آن در کاهش نشانگان بی‌توجهی و بیش‌فعالی در کودکان و بزرگسالان ثابت شده است (آرنولد^۳، ۲۰۰۰؛ فاراون و گلت^۴، ۲۰۱۰). شواهد زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد درمان ADHD با داروهای محرک (به‌عنوان‌مثال، آمفتامین^۵ و متیل فنیدات^۶) در اوایل دوران کودکی می‌تواند خطر مصرف مواد بعدی را در مقایسه با افرادی که درمان محرک برای ADHD را در سنین بالاتر شروع کرده‌اند کاهش دهد (دالساگارد^۷ و همکاران، ۲۰۱۳؛ منوزا^۸ و همکاران، ۲۰۰۸؛ کوئین^۹ و همکاران، ۲۰۱۷)؛ بنابراین، برای جلوگیری از پیامدهای نامطلوب و تشدید مصرف مواد، به نظر می‌رسد شناسایی و درمان زودهنگام ADHD در دوران کودکی بیشترین امید را دارد. درمان نوجوانان و بزرگسال مبتلا به ADHD+SUD

۱. Barkley & Brown

۲. Biederman

۳. Arnold

۴. Glatt

۵. amphetamine

۶. Methylphenidate (MPH)

۷. Dalsgaard,

۸. Mannuzza

۹. Quinn

چالش‌های دیگری را در موقعیت‌های درمان SUD ارائه می‌دهد چراکه آن‌ها نسبت به هم‌تایان غیر ADHD خود، همبودی‌های روان‌پزشکی بیشتر، SUD شدیدتر، شروع زودتر مصرف مواد و رفتارهای مصرف مواد پرخطرتر دارند که احتمالاً منجر به تبعیت ضعیف از درمان SUD و افزایش میزان عود آن‌ها می‌شود (تام^۱ و همکاران، ۲۰۱۳؛ تایت^۲ و همکاران، ۲۰۰۷؛ ویلنز و همکاران، ۱۹۹۸؛ یانگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر این، ممکن است پزشکان به دلیل نگرانی از سوءمصرف دارو، تمایل کمتری به تجویز داروهای محرک برای افراد مبتلا به ADHD+SUD داشته باشند. این نگرانی‌ها را می‌توان با فرمولاسیون‌های طولانی اثر و یا داروهای غیر محرک در درمان ADHD که کمتر مستعد سوءمصرف هستند برطرف کرد. مداخلات غیردارویی مبتنی بر شواهد برای ADHD و یا SUD در جمعیت‌های ADHD و SUD هم‌زمان در ترکیب با دارودرمانی برای حمایت، ادغام و بهینه‌سازی نتایج درمان طولانی مدت استفاده شده است. مداخلات روانی اجتماعی برای نوجوانان و بزرگسالان شامل مربیگری^۴، اصلاح رفتار و درمان‌های شناختی-رفتاری (CBT) برای ADHD یا SUD است که آموزش روانی^۵، اصلاح شناختی و ایجاد مهارت‌های مقابله‌ای را ترویج می‌کنند (کرونل و همکاران، ۲۰۱۸؛ لوین و ماریانی، ۲۰۱۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۰۷).

داروهای محرک

آمفتامین (AMP) یک محرک قوی سیستم عصبی مرکزی است که مکانیسم اصلی اثر آن تحریک آزادسازی انتقال‌دهنده عصبی و مسدود کردن بازجذب دوپامین است (فاین‌دینگ^۶، ۲۰۰۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۰۷). آنالوگ‌های^۷ آمفتامین در دسترس هستند و

۱. Tamm

۲. Tiet

۳. Young

۴. coaching

۵. psychoeducation

۶. Findling

۷. analogues

به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان یک درمان ADHD مورد استفاده قرار می‌گیرند، اگرچه یکی از آن‌ها، مت‌آمفتامین، به دلیل نگرانی از استفاده غیرپزشکی و انحراف دستورالعمل تجویزی^۱ به‌ندرت تجویز می‌شود. لیزدگزامفتامین^۲ (LDX) یکی از آنالوگ‌های آمفتامین است و از داروهای محرک مؤثر در درمان ADHD و مورد تأیید سازمان غذا و داروی ایالات متحده^۳ (FDA) است که پس از مصرف خوراکی یک مولکول از نظر درمانی غیرفعال باقی می‌ماند و با دوره اثر طولانی‌تر و کاهش پتانسیل سوءمصرف در افراد با سابقه سوءمصرف مواد محرک همراه است (فایندینگ^۴، ۲۰۰۸؛ جاسینسکی و کریشنان^۵، ۲۰۰۹). متیل فنیدات (MPH)، یکی دیگر از محرک‌های روانی آنالوگ AMP، در فرمولاسیون‌های فوری و طولانی رهش برای درمان ADHD موجود است. این دارو موجب افزایش دوپامین و نوراپی نفرین می‌شود و نشان داده شده است که بر مناطق مغزی مرتبط با عملکردهای شناختی، اجرایی، تصمیم‌گیری پرخطر و تنظیم فرآیندهای پاداش در مطالعات پیش بالینی و انسانی تأثیر می‌گذارد (فایندینگ^۴، ۲۰۰۸؛ ماریانی و لوین^۶، ۲۰۰۷). عوارض جانبی رایج AMP و MPH بیشتر به خواص محرک آن‌ها و شامل بی‌خوابی، تپش قلب، افزایش ضربان قلب و فشارخون، عصبی بودن، بی‌ثباتی هیجانی و اختلالات گوارشی مانند تهوع و استفراغ می‌شود. عوارض جانبی نادر اما جدی آن‌ها شامل فشارخون شدید، تشنج، روان‌پریشی و سکته قلبی است. مصرف‌کنندگان فعال مواد در هنگام درمان اثرات ADHD، چالش دیگری ایجاد می‌کنند. در جمعیت‌های ADHD+SUD، MPH خوراکی در درمان نشانگان ADHD بدون ایجاد اثرات قابل توجه سرخوشی در مصرف‌کنندگان تزریقی کوکائین و متیل فنیدات، کارآمدی نشان داده است (لو و لوین^۶، ۲۰۱۷). در مروری نظام‌مند از کارآزمایی‌های کنترل شده تصادفی^۷ برای ADHD و وابستگی هم‌زمان

۱. diversion

۲. Lisdexamfetamine (LDX)

۳. The United States Food and Drug Administration (FDA)

۴. Findling

۵. Jasinski & Krishnan

۶. Luo & Levin

۷. Randomized Controlled Trials (RCTs)

به یک محرک (وون^۱ و همکاران، ۲۰۱۸) نشان داده شد که سیستم دارورسانی خوراکی اسمزی^۲ (OROS-MPH)، یک فرمولاسیون طولانی اثر MPH، در دوزهای بالاتر از حد معمول برای مدت طولانی تری می تواند به طور مؤثر ADHD را درمان کند و مصرف آن را در مصرف کنندگان آفتماین کاهش دهد. برای نوجوانانی که سوء مصرف مواد محرک دارند یا مشکوک به فروش دارو یا انحراف از دستورالعمل مصرف دارو هستند، تحقیقات پیشنهاد می کنند که یک محرک طولانی اثر مانند OROS-MPH یا LDX، با توجه به پتانسیل سوء مصرف کمتر آن تجویز شود (هوگ^۳، ۲۰۱۷؛ جاسینسکی و کریشان، ۲۰۰۹). نتایج دو مطالعه ملی شبکه کارآزمایی بالینی^۴ در ایالات متحده هیچ تفاوتی در سطوح ذهنی سرخوشی با OROS-MPH یا الگوهای استفاده نادرست^۵ از دارو در نوجوانان با و بدون SUD نشان نداد (لو و لوین، ۲۰۱۷). در حالی که این یافته ها امیدوارکننده هستند، نیاز به دستورالعمل های بالینی و دوز خاص برای جمعیت های ADHD و SUD وجود دارد. یک مطالعه روی بیماران ADHD بالغ سوئدی که با MPH درمان شده بودند، نشان داد که برای افرادی که هم زمان یک SUD هم داشتند، دوزهای ۴۰ درصد بالاتری نسبت به هم تایان غیر SUD خود طی دو سال پس از درمان تجویز می شد (اسکوگلدن^۶ و همکاران، ۲۰۱۷)؛ افرادی که از محرک ها استفاده می کردند یا با اختلال مصرف مواد و اختلال مصرف الکل تشخیص داده شده بودند خطر افزایش معناداری برای تجاوز از حداکثر دوز توصیه شده FDA برای مصرف دارو را داشتند. سازمان غذا و داروی آمریکا متیل فنیدات پوستی^۷ (MTS) را برای درمان ADHD تأیید کرده است. این برچسب های دارویی (که در اندازه های مختلف و دوزهای متناظر موجود است) دوز MPH را یک بار در روز و در یک بازه زمانی ۹ ساعته رها می کنند. تحقیقات نشان داده است که MTS در کودکان و

۱. Woon

۲. Osmotic-Release Oral Systems (OROS)

۳. Hogue

۴. Clinical Trials Network (CTN)

۵. misuse

۶. Skoglund

۷. transdermal methylphenidate system (MTS)

نوجوانان در موقعیت‌های گوناگون ایمن و کارآمد است و به‌خوبی مورد استقبال والدین قرار می‌گیرد، در بزرگسالان نیز، در درمان ADHD مؤثر بوده است (فاین‌دینگ، ۲۰۰۸؛ مکری-کلارک^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). برای افرادی که قبلاً از داروهای MPH خوراکی استفاده کرده‌اند، در بلعیدن قرص‌ها مشکل دارند، یا نگران متابولیسم رقابتی سایر داروها هستند، به نظر می‌رسد MTS یک جایگزین مؤثر باشد. یک مطالعه روی بزرگسالان مبتلا به ADHD و سابقه استفاده از محرک‌های غیرقانونی نشان داد که MTS در کاهش علائم ADHD و استفاده از محرک در طی ۸ هفته ایمن و مؤثر است، اگرچه شرکت‌کنندگان داروهای دیگری هم مصرف می‌کردند (مکری-کلارک^۲ و همکاران، ۲۰۱۱). درنهایت، مودافینیل^۳ یک داروی محرک مورد تأیید FDA است که برخلاف محرک‌های معمولی به‌عنوان هیستامین^۴ عمل می‌کند. مودافینیل در درجه اول باعث بیداری و درمان اختلالات خواب می‌شود، فایده آن در درمان ADHD در توانایی آن برای تقویت عملکردهای شناختی و درعین حال بهبود علائم ADHD بدون برانگیختگی بیش‌ازحد است. درحالی‌که RCTs کارایی اندک مودافینیل برای کودکان و بزرگسالان را نشان داده‌اند، عدم فعال‌سازی آن در مناطقی که سیستم پاداش را میانجی‌گری می‌کنند و مصرف خوراکی آن که پتانسیل سوءمصرف این دارو را کم می‌کند، به آن اجازه می‌دهد به‌عنوان یک جایگزین و خط دوم درمان ADHD عمل کند، به‌ویژه در جمعیت‌های SUD. مودافینیل کاهش مصرف مواد را در افراد وابسته به کوکائین و متامفتامین نشان داده است (مرئو^۵ و همکاران، ۲۰۱۳).

داروهای غیر محرک

نشانه‌های ADHD نیز به‌طور مؤثر با داروهای غیر محرک درمان می‌شوند (دامبرویل و

۱. McRae-Clark

۲. McRae-Clark

۳. modafinil

۴. histamine

۵. Mereu

همکاران، ۲۰۲۱). به استثنای آتوموکستین^۱ (ATX) که یک داروی خط اول غیر محرک تأیید شده توسط FDA برای درمان ADHD است، داروهای غیر محرک به عنوان درمان های خط دوم ADHD شناخته می شوند (اورن^۲، ۲۰۱۸؛ فایندینگ، ۲۰۰۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۰۷). در بزرگسالان مبتلا به ADHD+SUD، داروهای غیر محرک در کاهش نشانگان ADHD با نتایج متفاوت در کاهش مصرف مواد کارآمدی نشان داده اند. ATX نورایی نفرین و دوپامین را در قشر پیشانی افزایش می دهد و به طور مؤثر نشانگان بی توجهی و تکانش گری را در کودکان، نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به ADHD درمان می کند (کارپنتیر^۳ و لوین، ۲۰۱۷؛ اورن، ۲۰۱۸؛ فایندینگ، ۲۰۰۸؛ وون و همکاران، ۲۰۱۸). اثرات درمانی ATX به تدریج نسبت به محرک ها ایجاد می شود و اغلب چند هفته طول می کشد تا آشکار شود. علاوه بر این، ATX ممکن است برای افرادی استفاده شود که به محرک ها پاسخ نمی دهند یا در تحمل آن مشکل دارند (فایندینگ، ۲۰۰۸). عوارض جانبی متداول ATX شامل آرام بخشی، سرکوب اشتها، حالت تهوع، استفراغ و سردرد است. عوارض جانبی نادر اما جدی گزارش شده آن در کودکان و نوجوانان شامل افزایش افکار خودکشی و سمیت کبدی^۴ است. ATX پتانسیل استفاده غیر پزشکی شناخته شده ای ندارد و در مقایسه با محرک ها کمتر در برابر سوء مصرف و انحراف از دستورالعمل مصرف آسیب پذیر است، بنابراین یک گزینه دارویی جذاب در درمان ADHD+SUD است. اگرچه داده های منتشر شده محدود است، اما فارماکولوژی ATX می تواند با بهبود نشانگان ADHD و کاهش مصرف مواد مرتبط باشد (وون و همکاران، ۲۰۱۸). در یک RCT با مقایسه اثر ATX در مقابل دارونما در افراد وابسته به کانابیس نشان داده شد که ATX در ترکیب با مصاحبه انگیزشی^۵ در کاهش برخی از نشانگان ADHD مؤثر است، اما مصرف مواد را به طور قابل توجهی کاهش نمی دهد (اورن، ۲۰۱۸). نتایج مشابهی در یک

۱. atomoxetine

۲. Evren

۳. Carpentier

۴. Hepatotoxicity

۵. Motivational Interviewing (MI)

کارآزمایی برچسب باز^۱ ATX در بزرگسالان مبتلا به ADHD و وابستگی به کوکائین مشاهده شد (ماتیز و همکاران، ۲۰۱۴). RCT دیگری از ATX در مقابل دارونما در نوجوانان ADHD+SUD تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها در این عوامل موردعلاقه پیدا نکرد (اورن، ۲۰۱۸). داروهای ضدافسردگی به‌عنوان درمان‌های خارج از دستور یا تأیید نشده^۲ برای درمان ADHD در نظر گرفته شده‌اند. بوپروپیون^۳، یک داروی ضدافسردگی سه حلقه‌ای دوپامینرژیک که بازجذب نوراپی نفرین را مسدود می‌کند، اثربخشی کمتری نسبت به محرک‌ها نشان داده و هیچ فایده‌ای نسبت به دارونما در بیماران SUD نشان نداده است (کارپنتیر و لوین، ۲۰۱۷؛ کروئل و همکاران، ۲۰۱۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۰۷). در یک گروه نمونه نوجوان با ADHD+SUD و تشخیص‌های خلقی همراه، بوپروپیون پیوسته رهش^۴ علائم ADHD و مصرف مواد را کاهش داد (ماتیز و همکاران، ۲۰۱۴). مهارکننده‌های مونوآمین اکسیداز (MAOIs) در جمعیت‌های SUD منع مصرف دارند، با توجه به پتانسیل بحران‌های فشارخون مرتبط با غذاها و داروهای حاوی تیرامین که کاربرد آن‌ها را محدود می‌کند (ماریانی و لوین، ۲۰۰۷). گوانفاسین^۵ پیوسته رهش، آگونست گیرنده‌های آلفا-۲ نوراپی نفرین، یک داروی غیر محرک دیگر است که تقریباً به‌اندازه محرک‌ها در بهبود نشانگان ADHD در کودکان و نوجوانان تنها پس از یک هفته تجویز مؤثر است (هاس^۶ و همکاران، ۲۰۱۸؛ ماریانی و لوین، ۲۰۰۷). درحالی‌که گوانفاسین یافته‌های محدودی در جمعیت‌های بالغ دارد، توانایی کاهش بیشتر علائم ADHD را در صورت تجویز هم‌زمان با داروهای محرک‌ها در میان کودکان و بزرگسالانی که تنها به محرک‌ها پاسخ محدودی داشته‌اند، نشان داده است (هاس و همکاران، ۲۰۱۸). عوارض جانبی رایج گوانفاسین عبارت‌اند از: خواب‌آلودگی، سردرد، آرام‌بخشی و افت فشارخون.

۱. open-label trial

۲. off-label treatment

۳. bupropion

۴. sustained-release bupropion

۵. Guanfacine

۶. Huss

در نهایت، کلونیدین^۱ پیوسته رهش، یک غیر محرک و از نظر مولکولی شبیه به گوانفاسین، کاهش علائم ADHD را برای افرادی که تنها پاسخ نسبی به محرک‌ها داشتند، نشان داده است. با این حال، به‌طور کلی کمتر از داروهای محرک و سایر داروهای غیر محرک تأیید شده توسط FDA مؤثر است. عوارض جانبی آن شامل آرام بخشی، خشکی دهان، افسردگی، گیجی، تغییرات الکتروکاردیوگرافی و فشارخون بالا همراه با قطع ناگهانی دارو است (ماریانی و لوین، ۲۰۰۷).

مداخلات روانی اجتماعی برای ADHD+SUD

در حالی که دارودرمانی پایه و اساس درمان ADHD است، درمان‌های روانی-اجتماعی مختلفی را می‌توان در ترکیب با دارو اجرا کرد (هرناندز^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). مداخلات روانی اجتماعی برای ADHD شامل درمان شناختی رفتاری (CBT)، آموزش روانی^۳، آموزش فراشناختی، آموزش ذهن آگاهی^۴، مربیگری^۵ و اصلاح رفتار و همچنین مصاحبه انگیزشی (MI) است. با توجه به تأثیرات فراگیر نشانگان در چندین حوزه عملکردی و اهمیت پذیرش درمان، آموزش روانی جزء مهمی از هر مداخله ADHD است (ماریانی و لوین، ۲۰۰۷). تحقیقات نشان می‌دهد که ترکیبی از دارو و شناخت درمانی مؤثرتر از دارو به تنهایی یا دارو و آموزش روانی است (مارچ^۶ و همکاران، ۲۰۰۰؛ فیلیپسن^۷، ۲۰۱۲؛ سفرن^۸ و همکاران، ۲۰۱۰). چندین مطالعه که کارآمدی دارو را موردسنجش قرار داده‌اند، مداخلات روانی-اجتماعی را نیز شامل شده‌اند، مانند CBT که نشانه‌های ADHD یا SUD را هدف قرار داده است (لوین و همکاران، ۲۰۱۵؛ مگری-کلارک و همکاران، ۲۰۱۰؛

۱. Clonidine
۲. Hernandez
۳. psychoeducation
۴. mindfulness training
۵. coaching
۶. March
۷. Philipsen
۸. Safren

ریگز^۱ و همکاران، (۲۰۱۱). در یک RCT کارآمدی CBT یا آرمش^۲ با حمایت آموزشی در بزرگسالان مبتلا به ADHD مزمن تحت درمان با دارو موردسنجش قرار گرفت (سفرن و همکاران، ۲۰۱۰). نتایج نشان داد که افراد تحت درمان با CBT به خوبی به درمان پاسخ دادند، علائم ADHD آنها کاهش یافت و در طول ۱۲ ماه پس از درمان، دستاوردهای درمانی را حفظ کردند. چالش‌های ارائه‌دهندگان درمان شامل کمک به مراجعین برای تشخیص و پیوند نشانگان شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی مرتبط با ADHD و نشانگان مرتبط با SUD است، همان‌طور که در رویکرد پیشگیری از عود دیده می‌شود (آویرم^۳ و همکاران، ۲۰۰۱). علاوه بر این، اختلالات مرتبط با ADHD در فرآیند شناختی می‌تواند بر دستاوردهای حاصل از درمان‌های روانی اجتماعی تأثیر بگذارد. ادغام مداخلات تقویت شناختی^۴ در جمعیت‌های ADHD+ SUD می‌تواند به‌طور مستقیم نقایص عملکرد اجرایی را که مانع موفقیت در مداخلات رفتاری مبتنی بر مهارت، به‌ویژه برای نوجوانان می‌شود هدف قرار دهد (هوگک و همکاران، ۲۰۱۷). پاسخ‌های هیجانی مراجعین برای مبارزه با ADHD+ SUD ممکن است منجر به مهارت‌های مقابله‌ای ناکافی و استفاده بیشتر از مواد شود. چندین مداخله ADHD مبتنی بر خانواده برای نوجوانان برای درمان ADHD+ SUD به روشی مناسب سن تحولی امیدوارکننده بوده‌اند. پروتکل ادغام دارو^۵، دارودرمانی را در برنامه‌ریزی درمان رفتاری برای نوجوانان مبتلا به ADHD یکپارچه می‌کند و بنابراین ابزار مفیدی برای جمعیت‌های ADHD+ SUD است (هوگک و همکاران، ۲۰۱۳؛ هوگک و همکاران، ۲۰۱۶). MIP شامل آموزش روانی ADHD و داروها، قالب‌بندی مجدد مسائل بیمار درون مشکلات خانوادگی با راه‌حل‌های بالقوه خانوادگی و مدیریت دارو برای افزایش پایبندی به درمان است.

۱. Riggs

۲. relaxation

۳. Aviram

۴. cognitive enhancement

۵. The Medication Integration Protocol (MIP)

نتیجه‌گیری

همپوشانی بین ADHD و سوءمصرف یا وابستگی به الکل یا مواد در نوجوانان و بزرگسالان حوزه‌ای است که در سراسر جهان مورد توجه بالینی، تحقیقاتی و بهداشت عمومی قرار گرفته است (ویلنز، ۲۰۰۸). ADHD و SUD هر کدام به‌طور مستقل، با نتایج نامطلوب سلامتی و عملکردی در نوجوانی و بزرگسالی مرتبط هستند. تحقیقات نشان می‌دهد که ADHD خطر قابل توجهی را برای اختلالات مصرف مواد روان‌گردان ایجاد می‌کند و در جمعیت‌های SUD بیش‌ازحد نشان داده می‌شود، بنابراین ADHD + SUD در معرض خطر قابل توجهی هستند (هرناندز و همکاران، ۲۰۲۲). افراد مبتلا به این همبودی به دلیل ویژگی‌های مشترک شناختی، هیجانی و رفتاری هر دو اختلال، تحت مراقبت قرار نمی‌گیرند و چالش‌های تشخیصی و درمانی دارند. درحالی‌که شناسایی ADHD می‌تواند چالش‌های خاص خود را ایجاد کند، زیرا نشانگان بی‌توجهی و بیش‌فعالی می‌تواند در طول زمان تغییر کند، تشخیص ADHD در جمعیت‌های مصرف‌کننده مواد به دلیل تغییرات عصبی در توجه، کنترل بازدارنده، انگیزش و مسیرهای پاداش مرتبط با مصرف حاد یا طولانی‌مدت مواد روان‌گردان، احتمالاً چالش بزرگ‌تری است (دامبرویل و همکاران، ۲۰۲۱). جدا کردن ADHD از SUD برای درک علت شناختی و توانایی تشخیصی با توجه به تأثیر دو طرفه هر اختلال بر دیگری می‌تواند دشوار باشد. تشخیص گذشته‌نگر ADHD در جمعیت SUD می‌تواند چالش‌برانگیز باشد زیرا مصرف مزمن مواد بر توجه و مسیرهای پاداش برای اولویت‌بندی نشانه‌های مرتبط با مواد و ترویج رفتارهای جستجوی مواد تأثیر می‌گذارد (کالیواس و ولکو، ۲۰۰۵). برخی از این تغییرات عصبی ممکن است حتی پس از پرهیز طولانی‌مدت از مواد، به‌ویژه برای مواد نوروتوکسیک^۲ مانند الکل، باقی بمانند. پیچیدگی بیشتر تصویر تشخیصی شواهد انباشته‌ای است مبنی بر اینکه ADHD کودکی یک عامل خطر برای مصرف مواد است و اینکه جوانان ADHD احتمال بیشتری دارد که

۱. Kalivas & Volkow

۲. neurotoxic substances

مصرف الکل و مواد را زودتر از جمعیت عمومی شروع کنند که همچنین می‌تواند رشد عصبی را به خطر بیندازد (سیبلی^۱ و همکاران، ۲۰۱۴)؛ بنابراین، شناسایی وجود علائم ADHD در دوران کودکی و در غیاب شروع مصرف مواد مهم است. ابزارهای غربالگری معتبر در شناسایی ADHD و SUD مفید هستند، اما از آنجا که این افراد اغلب نشانگان را کمتر گزارش می‌کنند و یا نسبت به مشکلات مرتبط پیش‌نشان ندارند، فرایند سنجش باید با یک مصاحبه بالینی یا تشخیصی کامل دنبال شود تا تأثیر نشانه‌شناسی ADHD بر SUD بهتر سنجش شود و اثرات SUD فعال یا مزمن بر ADHD و عملکرد عمومی مشخص شود. درحالی که درمان دارویی، عمدتاً داروهای محرک روانی، خط اول و مؤثرترین درمان برای ADHD است، بالین‌گران ممکن است به دلیل نگرانی از استفاده غیر دارویی، سوءمصرف و انحراف از دستورالعمل مصرف، تمایلی به تجویز آن‌ها برای افراد مبتلا به SUD هم‌بود نداشته باشند (هرناندز و همکاران، ۲۰۲۲). نگرانی‌های درستی در مورد تجویز این داروها برای بیماران مبتلا به اختلالات اعتیادی، با توجه به خطر بالقوه سوءمصرف، مشکلات مربوط به پذیرش دارو و تحمل بالاتری که ممکن است به دوزهای بالاتر از دوزهای تجویز شده در کارآزمایی‌های بالینی نیاز داشته باشد، مطرح شده است (لو و لوین، ۲۰۱۷). آکادمی پزشکی اطفال آمریکا^۲ به تمایل نوجوانان برای سوءمصرف محرک‌ها با هدف تمرکز، مطالعه و بهبود نمرات؛ میهمانی^۳ و تجربه ذهنی بالا رفتن^۴ اشاره کرده است. درحالی که بیشترین استفاده نادرست^۵ از محرک‌ها به شکل خوراکی است، افرادی که محرک‌ها را به شکل دمیدن در مجاری بینی^۶ (مصرف تودماغی^۷) و برای تجربه وضعیت بالا رفتن مصرف می‌کنند، در معرض بیشترین خطر برای ابتلای به SUD هستند

۱. Sibley
۲. American Academy of Pediatrics (AAP)
۳. to party
۴. get high
۵. misuse
۶. nasal insufflation
۷. snorting

(هارستد^۱ و لوی، ۲۰۱۴). درحالی که مطالعات طولی شواهدی ارائه کرده‌اند که استفاده از داروهای ADHD از مصرف مواد در نوجوانان پیشگیری می‌کند، نتایج حاصل از فراتحلیل‌ها نشان می‌دهند که دارو خطر مصرف مواد در نوجوانان نه افزایش و نه کاهش می‌دهد (هاگک و همکاران، ۲۰۱۷؛ هامفریس^۲ و همکاران، ۲۰۱۳؛ مولینا و پلهم^۳، ۲۰۰۳)؛ بنابراین، نتیجه‌گیری از ادبیات پژوهشی باید با احتیاط انجام شود. تحقیقات نشان داده است که داروهای محرک روانی در درمان نشانگان ADHD در جمعیت‌های SUD، با پتانسیل سوء مصرف کم، به ویژه برای فرمولاسیون‌های با اثر طولانی‌تر، ایمن و مؤثر هستند (کارپنتیر و لوین، ۲۰۱۷؛ کروئل و همکاران، ۲۰۱۸؛ آروین، ۲۰۱۸؛ فاین‌دینگک، ۲۰۰۸). توجه به تغییرات طولانی مدت در نشانه‌شناسی ADHD ناشی از مصرف دارو که آسیب‌پذیری نسبت به اختلال مصرف مواد روانگردان را کاهش می‌دهد، برای تحقیقات آینده مهم است (هامفریس و همکاران، ۲۰۱۳؛ مولینا و پلهم، ۲۰۱۴) و همچنین عوامل بالینی تعدیل‌کننده و واسطه‌ای باید به‌طور کامل مورد بررسی قرار بگیرند. برای نوجوانانی که به سوء مصرف از محرک‌ها شناخته می‌شوند یا مشکوک به فروش یا انحراف از دستورالعمل داروی تجویزی هستند، آکادمی پزشکی اطفال آمریکا (هارستد و لوی، ۲۰۱۴) تجویز یک داروی محرک طولانی‌اثر مانند OROS-MPH (فرمول طولانی اثر متیل فنیدات) یا لیزدگزامفتامین را با توجه به پتانسیل سوء مصرف کمتر، توصیه می‌کند. لو و لوین (۲۰۱۷) معتقدند که مدل‌سازی محاسباتی می‌تواند ابزاری در استفاده از نشانگرهای بالینی، ژنتیکی و زیستی برای حمایت از تطابق درمان با بیمار و داروی دقیق اعتیاد باشد و درمان اختصاصی بیماران ADHD+SUD را تسهیل کند. در واقع، یافته‌های مطالعات متعدد نشان می‌دهند که درمان‌های مشخصی برای زیرجمعیت‌های خاصی بهینه هستند: متیل فنیدات OROS در کاهش مصرف مواد در نوجوانان مبتلا به اختلال سلوک همبود (تام و همکاران، ۲۰۱۳) و بهبود پرهیز از نیکوتین در ترکیب با چسب نیکوتین برای بزرگسالان

۱. Harstad

۲. Humphreys

۳. Pelham

مبتلا به ADHD شدیدتر مؤثر بود (نونس^۱ و همکاران، ۲۰۱۳)، درحالی‌که آتوموکستین ممکن است در جمعیت‌های ADHD و اختلال مصرف الکل مفید باشد (اورن، ۲۰۱۸). به‌طور کلی، یافته‌های منتشرشده در مورد اثربخشی داروهای محرک و غیر محرک در نوجوانان و بزرگسالان مبتلا به ADHD+SUD گزینه‌های متعددی را نشان می‌دهد که علائم ADHD و یا SUD را کاهش داده و عملکرد را بهبود می‌بخشد. مداخلات روانی اجتماعی و ترکیبی برای ADHD + SUD نیز در هدف قرار دادن مشکلات هیجانی و رفتاری مرتبط با این همبودی مؤثر است. مروری بر تحقیقات و مداخلات مربوط به درمان جمعیت‌های ADHD+SUD بر نیاز به تحقیقات بیشتر، بازنگری‌های احتمالی دستورالعمل‌های دوز و توسعه بیشتر گزینه‌های تشخیصی خاص و درمان‌های فردی شده تأکید می‌کند.

ORCID

Esmail Naseri



<https://www.orcid.org/0000-0002-6832-7646>

منابع

- بهرامی، م.، یوسفی، ف.، بهرامی، ا.، فراضی، ع.؛ و بهرامی، ع. (۱۳۹۵). بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه و عوامل مرتبط با آن در بین دانش آموزان دبستانی شهر کامیاران در سال تحصیلی ۱۳۹۴-۱۳۹۳. *روان شناسی و روان پزشکی شناخت*، ۳، ۳، ۱۱-۱.
- شفاعت، ع.، تیرگری سراج، ع.، دانشپور، م. م.، حاجیان، م.؛ و خادملو، خ. (۱۳۹۲). بررسی شیوع اختلال بیش فعالی و نقص توجه در دانش آموزان دبیرستان های شهرستان ساری. *دانشگاه علوم پزشکی مازندران*، ۲۳، ۱۰۴، ۱۸-۱۲.
- صالحی، ب.، مرادی، ش.، ابراهیمی، س.؛ و رفیعی، م. (۱۳۹۰). مقایسه شیوع اختلال ADHD (نقص توجه، بیش فعالی-تکانشگری، ترکیبی) در دانش آموزان دختر و پسر مقطع ابتدایی ناحیه یک شهرستان اراک در سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸. *دانشگاه علوم پزشکی کردستان*، ۱۶، ۲، ۵۴-۴۵.
- نامداری، پ.؛ و نظری، ه. (۱۳۸۷). میزان شیوع اختلال نقص توجه و بیش فعالی در کودکان دبستانی شهر خرم آباد. *یافته*، ۱۰، ۴، ۴۹-۴۴.
- نیوشا، ن.، گنجی، ک.؛ و ستوده، م. (۱۳۹۱). شیوع نشانه های اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی در دانش آموزان تیزهوش دوره راهنمایی استان کهگیلویه و بویراحمد در سال ۹۰-۱۳۸۹. *روان شناسی افراد استثنایی*، ۲، ۶، ۹۴-۶۱.

References

- Ahmad, S. I., & Hinshaw, S. P. (۲۰۱۶). Attention-deficit/hyperactivity disorder: Similarities to and differences from other externalizing disorders. In *The Oxford handbook of externalizing spectrum disorders* (pp. ۱۹-۳۷). New York: Oxford University Press.
- American Psychological Association. (۲۰۲۰). Publication manual of the American Psychological Association (۷th ed.).
- Arnold, L. E. (۲۰۰۰). Methylphenidate vs. amphetamine: Comparative review. *Journal of Attention Disorders*, ۳(۴), ۲۰۰-۲۱۱.
- Arnsten, A. F., & Rubia, K. (۲۰۱۲). Neurobiological circuits regulating attention, cognitive control, motivation, and emotion: disruptions in neurodevelopmental psychiatric disorders. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, ۵۱(۴), ۳۵۶-۳۶۷.
- Aviram, R. B., Rhum, M., & Levin, F. R. (۲۰۰۱). Psychotherapy of adults with comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder and

- psychoactive substance use disorder. *The Journal of psychotherapy practice and research*, ۱۰(۳), ۱۷۹-۱۸۶.
- Barkley, R. A., & Brown, T. E. (۲۰۰۸). Unrecognized attention-deficit/hyperactivity disorder in adults presenting with other psychiatric disorders. *CNS spectrums*, ۱۳(۱۱), ۹۷۷-۹۸۴.
- Boland, R. J., Verduin, M. L., & Ruiz, P. (۲۰۲۱). *Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Carpentier, P. J., & Levin, F. R. (۲۰۱۷). Pharmacological Treatment of ADHD in Addicted Patients: What Does the Literature Tell Us?. *Harvard review of psychiatry*, ۲۵(۲), ۵۰-۶۴.
- Castellanos, F. X., Lee, P. P., Sharp, W., Jeffries, N. O., Greenstein, D. K., Clasen, L. S., ... & Rapoport, J. L. (۲۰۰۲). Developmental trajectories of brain volume abnormalities in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Jama*, ۲۸۸(۱۴), ۱۷۴۰-۱۷۴۸.
- Conners, C. K., Erhardt, D., & Sparrow, E. P. (۱۹۹۹). *Conners' Adult ADHD Rating Scales: Technical Manual*. New York: Multi-Health Systems.
- Crunelle, C. L., van den Brink, W., Moggi, F., Konstenius, M., Franck, J., Levin, F. R., ... & Matthys, F. (۲۰۱۸). International consensus statement on screening, diagnosis and treatment of substance use disorder patients with comorbid attention deficit/hyperactivity disorder. *European addiction research*, ۲۴(۱), ۴۳-۵۱.
- Dalsgaard, S., Mortensen, P. B., Frydenberg, M., & Thomsen, P. H. (۲۰۱۴). ADHD, stimulant treatment in childhood and subsequent substance abuse in adulthood - a naturalistic long-term follow-up study. *Addictive behaviors*, ۳۹(۱), ۳۲۵-۳۲۸.
- Dambreville, N., Hernandez, M., & Levin, F. R. (۲۰۲۱). Attention Deficit/Hyperactivity Disorder & Substance Abuse in Adults & Children. In N. el-Guebaly., G. Carrà., M. Galanter & A. M. Baldacchino, *Textbook of Addiction Treatment* (pp. ۱۳۵۷-۱۳۷۱). Springer.
- Evren, C. (۲۰۱۸). Comorbidity of attention deficit-hyperactivity disorder and substance use disorder. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, ۳۱(۲), ۱۱۵.
- Faraone, S. V., & Biederman, J. (۲۰۱۶). Can attention-deficit/hyperactivity disorder onset occur in adulthood?. *JAMA psychiatry*, ۷۳(۷), ۶۵۵-۶۵۶.
- Faraone, S. V., & Glatt, S. J. (۲۰۱۰). A comparison of the efficacy of medications for adult attention-deficit/hyperactivity disorder using meta-analysis of effect sizes. *The Journal of clinical psychiatry*, ۷۱(۶), ۷۵۴-۷۶۳.
- Faraone, S. V., & Mick, E. (۲۰۱۰). Molecular genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Psychiatric Clinics*, ۳۳(۱), ۱۵۹-۱۸۰.

- Fatséas, M., Hurmic, H., Serre, F., Debrabant, R., Daulouède, J. P., Denis, C., & Auriacombe, M. (۲۰۱۶). Addiction severity pattern associated with adult and childhood attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in patients with addictions. *Psychiatry Research*, ۲۴۶, ۶۵۶-۶۶۲.
- Findling, R. L. (۲۰۰۸). Evolution of the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children: a review. *Clinical therapeutics*, ۳۰(۵), ۹۴۲-۹۵۷.
- First, M. B., Williams, J. B., Karg, R. S., & Spitzer, R. L. (۲۰۱۵). *User's guide to structured clinical interview for DSM-۵ disorders (SCID-۵-CV) clinical version*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Fischer, M., & Barkley, R. (۲۰۰۶). Young adult outcomes of children with hyperactivity: Leisure, financial, and social activities. *International Journal of Disability, Development and Education*, ۵۳, ۲۲۹-۲۴۵.
- Frick, P. J., & Nigg, J. T. (۲۰۱۲). Current issues in the diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder, oppositional defiant disorder, and conduct disorder. *Clinical Psychology*, ۱۸, ۷۷-۱۰۷.
- Gascon, G. G., Johnson, R., & Burd, L. (۱۹۸۶). Central auditory processing and attention deficit disorders. *Journal of Child Neurology*, ۱(۱), ۲۷-۳۳.
- Gordon, M., Barkley, R. A., & Lovett, B. J. (۲۰۰۶). Tests and observational measures, in attention-deficit hyperactivity disorder: handbook for diagnosis and treatment. (۳rd ed., pp. ۲۸۷-۳۱۴). New York, NY: Guilford Press, Inc.
- Groenman, A. P., Oosterlaan, J., Rommelse, N., Franke, B., Roeyers, H., Oades, R. D., ... & Faraone, S. V. (۲۰۱۳). Substance use disorders in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: A ۴-year follow-up study. *Addiction*, ۱۰۸(۸), ۱۵۰۳-۱۵۱۱.
- Harstad, E., Levy, S., & Committee on Substance Abuse (۲۰۱۴). Attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. *Pediatrics*, ۱۳۴(۱), e۲۹۳-e۳۰۱. <https://doi.org/10.1093/peds.2014-0992>
- Hernandez, M., Dambreville, N., & Levin, F. R. (۲۰۲۲). ADHD and Co-Occurring Substance Use Disorders. In *Substance and Non-Substance Related Addictions: A Global Approach* (pp. ۱۹-۳۸). Springer.
- Hinshaw, S. P. (۲۰۱۸). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): Controversy, developmental mechanisms, and multiple levels of analysis. *Annual Review of Clinical Psychology*, ۱۴, ۲۹۱-۳۱۶.
- Hogue, A., Bobek, M., & Nager, A. (۲۰۱۳). Medication integration protocol (MIP): provider manual. *The National Center on Addiction and Substance Abuse at Columbia University*.
- Hogue, A., Evans, S. W., & Levin, F. R. (۲۰۱۷). A Clinician's Guide to Co-occurring ADHD among Adolescent Substance Users: Comorbidity,

- Neurodevelopmental Risk, and Evidence-based Treatment Options. *Journal of child & adolescent substance abuse*, ۲۶(۴), ۲۷۷-۲۹۲.
- Hogue, A., Lichvar, E., & Bobek, M. (۲۰۱۶). Pilot Evaluation of the Medication Integration Protocol for Adolescents with ADHD in Behavioral Care: Treatment Fidelity and Medication Uptake. *Journal of emotional and behavioral disorders*, ۲۴(۴), ۲۲۳-۲۳۴.
- Hoza, B., Mrug, S., Verdes, A. C., Hinshaw, S. P., Bukowski, W. M., Gold, J. A., Kraemer, H. C., Pelma, W. E., Jr., Wigal, T., & Arnold, L. E. (۲۰۰۵). What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, ۷۳, ۴۱۱-۴۲۳.
- Humphreys, K. L., Eng, T., & Lee, S. S. (۲۰۱۳). Stimulant medication and substance use outcomes: a meta-analysis. *JAMA psychiatry*, ۷۰(۷), ۷۴۰-۷۴۹.
- Huss, M., Dirks, B., Gu, J., Robertson, B., Newcorn, J. H., & Ramos-Quiroga, J. A. (۲۰۱۸). Long-term safety and efficacy of guanfacine extended release in children and adolescents with ADHD. *European child & adolescent psychiatry*, ۲۷(۱۰), ۱۲۸۳-۱۲۹۴.
- In Y. Kaminer & O. G. Bukstein, *Adolescent Substance Abuse: Psychiatric Comorbidity and High Risk Behaviors* (pp. ۱۹۵-۲۱۰). Routledge.
- Jasinski, D. R., & Krishnan, S. (۲۰۰۹). Abuse liability and safety of oral lisdexamfetamine dimesylate in individuals with a history of stimulant abuse. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, ۲۳(۴), ۴۱۹-۴۲۷.
- Kalivas, P. W., & Volkow, N. D. (۲۰۰۵). The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice. *The American journal of psychiatry*, ۱۶۲(۸), ۱۴۰۳-۱۴۱۳.
- Kaminer, Y., & Bukstein, O. G. (۲۰۰۸). *Adolescent Substance Abuse: Psychiatric Comorbidity and High Risk Behaviors*. Routledge.
- Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E. V. A., ... & Walters, E. E. (۲۰۰۵). The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychological medicine*, ۳۵(۲), ۲۴۵-۲۵۶.
- Klassen, L. J., Katzman, M. A., & Chokka, P. (۲۰۱۰). Adult ADHD and its comorbidities, with a focus on bipolar disorder. *Journal of Affective Disorders*, ۱۲۴, ۱-۸.
- Langberg, J. M., Molina, B. S. G., Arnold, L. E., Epstein, J. N., Altaye, M., Hinshaw, S. P., Swanson, J. M., Wigal, T., & Hechtman, L. (۲۰۱۲). Patterns and predictors of adolescent academic achievement and performance in a sample of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, ۴۰, ۵۱۹-۵۳۱.

- Levin, F. R & Mariani, J. J. (۲۰۱۸). Co-occurring addictive disorder and attention deficit hyperactivity disorder. In S. C. Miller., D. A. Fiellin., R. N. Rosenthal., & R. Saitz (Eds.), *The ASAM principles of addiction medicine* (۱nd ed). Wolters Kluwer.
- Levin, F. R., Evans, S. M., & Kleber, H. D. (۱۹۹۸). Prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder among cocaine abusers seeking treatment. *Drug and alcohol dependence*, ۵۲(۱), ۱۵-۲۵.
- Levin, F. R., Mariani, J. J., Specker, S., Mooney, M., Mahony, A., Brooks, D. J., Babb, D., Bai, Y., Eberly, L. E., Nunes, E. V., & Grabowski, J. (۲۰۱۵). Extended-Release Mixed Amphetamine Salts vs Placebo for Comorbid Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Cocaine Use Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA psychiatry*, ۷۲(۶), ۵۹۳-۶۰۲.
- Loza, E., Jover, J. A., Rodriguez, L., Carmona, L., & EPISER Study Group. (۲۰۰۹). Multimorbidity: prevalence, effect on quality of life and daily functioning, and variation of this effect when one condition is a rheumatic disease. In *Seminars in arthritis and rheumatism*, ۳۸, ۴, ۳۱۲-۳۱۹.
- Luderer, M., Kaplan-Wickel, N., Richter, A., Reinhard, I., Kiefer, F., & Weber, T. (۲۰۱۹). Screening for adult attention-deficit/hyperactivity disorder in alcohol dependent patients: Underreporting of ADHD symptoms in self-report scales. *Drug and alcohol dependence*, ۱۹۵, ۵۲-۵۸.
- Luderer, M., Sick, C., Kaplan-Wickel, N., Reinhard, I., Richter, A., Kiefer, F., & Weber, T. (۲۰۱۸). Prevalence estimates of ADHD in a sample of inpatients with alcohol dependence. *Journal of Attention Disorders*, ۲۴(۱۴), ۲۰۷۲-۲۰۸۳.
- Luo, S. X., & Levin, F. R. (۲۰۱۷). Towards Precision Addiction Treatment: New Findings in Co-morbid Substance Use and Attention-Deficit Hyperactivity Disorders. *Current psychiatry reports*, ۱۹(۳), ۱۴.
- Mannuzza, S., Klein, R. G., Truong, N. L., Moulton, J. L., ۳rd, Roizen, E. R., Howell, K. H., & Castellanos, F. X. (۲۰۰۸). Age of methylphenidate treatment initiation in children with ADHD and later substance abuse: prospective follow-up into adulthood. *The American journal of psychiatry*, ۱۶۵(۵), ۶۰۴-۶۰۹.
- March, J. S., Swanson, J. M., Arnold, L. E., Hoza, B., Conners, C. K., Hinshaw, S. P., Hechtman, L., Kraemer, H. C., Greenhill, L. L., Abikoff, H. B., Elliott, L. G., Jensen, P. S., Newcorn, J. H., Vitiello, B., Severe, J., Wells, K. C., & Pelham, W. E. (۲۰۰۰). Anxiety as a predictor and outcome variable in the multimodal treatment study of children with ADHD (MTA). *Journal of abnormal child psychology*, ۲۸(۶), ۵۲۷-۵۴۱.

- Mariani, J. J., & Levin, F. R. (۲۰۰۷). Treatment strategies for co-occurring ADHD and substance use disorders. *The American Journal on Addictions*, ۱۶, ۴۵-۵۶.
- Matthys, F., Stes, S., van den Brink, W., Joostens, P., Möbius, D., Tremmery, S., & Sabbe, B. (۲۰۱۴). Guideline for screening, diagnosis and treatment of ADHD in adults with substance use disorders. *International Journal of Mental Health and Addiction*, ۱۲(۵), ۶۲۹-۶۴۷.
- McRae-Clark, A. L., Brady, K. T., Hartwell, K. J., White, K., & Carter, R. E. (۲۰۱۱). Methylphenidate transdermal system in adults with past stimulant misuse: an open-label trial. *Journal of attention disorders*, ۱۹(۷), ۵۳۹-۵۴۴.
- McRae-Clark, A. L., Carter, R. E., Killeen, T. K., Carpenter, M. J., White, K. G., & Brady, K. T. (۲۰۱۰). A placebo-controlled trial of atomoxetine in marijuana-dependent individuals with attention deficit hyperactivity disorder. *The American journal on addictions*, ۱۹(۶), ۴۸۱-۴۸۹.
- Mereu, M., Bonci, A., Newman, A. H., & Tanda, G. (۲۰۱۳). The neurobiology of modafinil as an enhancer of cognitive performance and a potential treatment for substance use disorders. *Psychopharmacology*, ۲۲۹(۳), ۴۱۵-۴۳۴.
- Molina, B. S., & Pelham, W. E., Jr (۲۰۰۳). Childhood predictors of adolescent substance use in a longitudinal study of children with ADHD. *Journal of abnormal psychology*, ۱۱۲(۳), ۴۹۷-۵۰۷.
- Molina, B. S., & Pelham, W. E., Jr (۲۰۱۴). Attention-deficit/hyperactivity disorder and risk of substance use disorder: developmental considerations, potential pathways, and opportunities for research. *Annual review of clinical psychology*, ۱۰, ۶۰۷-۶۳۹.
- Molina, B. S., Howard, A. L., Swanson, J. M., Stehli, A., Mitchell, J. T., Kennedy, T. M., ... & Hoza, B. (۲۰۱۸). Substance use through adolescence into early adulthood after childhood-diagnosed ADHD: findings from the MTA longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, ۵۹(۶), ۶۹۲-۷۰۲.
- Nigg, J. T. (۲۰۱۳). Attention-deficit/hyperactivity disorder and adverse health outcomes. *Clinical psychology review*, ۳۲(۲), ۲۱۵-۲۲۸.
- Nolen-Hoeksema, Susan. (۲۰۲۰). *Abnormal psychology* (۸th ed.). McGraw-Hill Education, New York.
- Notzon, D. P., Pavlicova, M., Glass, A., Mariani, J. J., Mahony, A. L., Brooks, D. J., & Levin, F. R. (۲۰۲۰). ADHD is highly prevalent in patients seeking treatment for cannabis use disorders. *Journal of attention disorders*, ۲۴(۱۱), ۱۴۸۷-۱۴۹۲.
- Nunes, E. V., Covey, L. S., Brigham, G., Hu, M. C., Levin, F. R., Somoza,

- E. C., & Winhusen, T. M. (۲۰۱۳). Treating nicotine dependence by targeting attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) with OROS methylphenidate: the role of baseline ADHD severity and treatment response. *The Journal of clinical psychiatry*, ۷۴(۱۰), ۹۸۳-۹۹۰.
- Ortal, S., van de Glind, G., Johan, F., Itai, B., Nir, Y., Iliyan, I., & van den Brink, W. (۲۰۱۵). The role of different aspects of impulsivity as independent risk factors for substance use disorders in patients with ADHD: a review. *Current drug abuse reviews*, ۸(۲), ۱۱۹-۱۳۳.
- Philipsen, A. (۲۰۱۲). Psychotherapy in adult attention deficit hyperactivity disorder: implications for treatment and research. *Expert review of neurotherapeutics*, ۱۲(۱۰), ۱۲۱۷-۱۲۲۵.
- Quinn, P. D., Chang, Z., Hur, K., Gibbons, R. D., Lahey, B. B., Rickert, M. E., Sjölander, A., Lichtenstein, P., Larsson, H., & D'Onofrio, B. M. (۲۰۱۷). ADHD Medication and Substance-Related Problems. *The American journal of psychiatry*, ۱۷۴(۹), ۸۷۷-۸۸۵.
- Ramos-Quiroga, J. A., Díaz-Digon, L., Comín, M., Bosch, R., Palomar, G., Chalita, J. P., ... & Casas, M. (۲۰۱۵). Criteria and concurrent validity of adult ADHD section of the psychiatry research interview for substance and mental disorders. *Journal of attention disorders*, ۱۹(۱۲), ۹۹۹-۱۰۰۶.
- Riggs, P. D., Winhusen, T., Davies, R. D., Leimberger, J. D., Mikulich-Gilbertson, S., Klein, C., Macdonald, M., Lohman, M., Bailey, G. L., Haynes, L., Jaffee, W. B., Haminton, N., Hodgkins, C., Whitmore, E., Trello-Rishel, K., Tamm, L., Acosta, M. C., Royer-Malvestuto, C., Subramaniam, G., Fishman, M., ... Liu, D. (۲۰۱۱). Randomized controlled trial of osmotic-release methylphenidate with cognitive-behavioral therapy in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, ۵۰(۹), ۹۰۳-۹۱۴.
- Rooney, M., Chronis-Tuscano, A., & Yoon, Y. (۲۰۱۲). Substance use in college students with ADHD. *Journal of attention disorders*, ۱۶(۳), ۲۲۱-۲۳۴.
- Safren, S. A., Sprich, S., Mimiaga, M. J., Surman, C., Knouse, L., Groves, M., & Otto, M. W. (۲۰۱۰). Cognitive behavioral therapy vs relaxation with educational support for medication-treated adults with ADHD and persistent symptoms: a randomized controlled trial. *JAMA*, ۳۰۴(۸), ۸۷۵-۸۸۰.
- Schubiner, H., Tzelepis, A., Milberger, S., Lockhart, N., Kruger, M., & Schoener, E. P. (۲۰۰۰). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder and conduct disorder among substance abusers. *The Journal of clinical psychiatry*, ۶۱(۴), ۱۵۳۵۳.
- Shaw, P., Eckstrand, K., Sharp, W., Blumenthal, J., Lerch, J. P., Greenstein,

- D. E. E. A., ... & Rapoport, J. L. (۲۰۰۷). Attention-deficit/hyperactivity disorder is characterized by a delay in cortical maturation. *Proceedings of the national academy of sciences*, ۱۰۴(۴۹), ۱۹۶۴۹-۱۹۶۵۴.
- Sibley, M. H., Pelham, W. E., Molina, B., Coxe, S., Kipp, H., Gnagy, E. M., Meinzer, M., Ross, J. M., & Lahey, B. B. (۲۰۱۴). The role of early childhood ADHD and subsequent CD in the initiation and escalation of adolescent cigarette, alcohol, and marijuana use. *Journal of abnormal psychology*, ۱۲۳(۲), ۳۶۲-۳۷۴.
- Skoglund, C., Brandt, L., D'Onofrio, B., Larsson, H., & Franck, J. (۲۰۱۷). Methylphenidate doses in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and comorbid substance use disorders. *European neuropsychopharmacology: the journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, ۲۷(۱۱), ۱۱۴۴-۱۱۵۲.
- Spaniardi, A., Greenhill, L., & Hechtman, L. (). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. In Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry (۱۰th ed., ۴۵,۱). Lippincott Williams & Wilkins.
- Tamm, L., Trello-Rishel, K., Riggs, P., Nakonezny, P. A., Acosta, M., Bailey, G., & Winhusen, T. (۲۰۱۳). Predictors of treatment response in adolescents with comorbid substance use disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of substance abuse treatment*, ۴۴(۲), ۲۲۴-۲۳۰.
- Tiet, Q. Q., Ilgen, M. A., Byrnes, H. F., Harris, A. H., & Finney, J. W. (۲۰۰۷). Treatment setting and baseline substance use severity interact to predict patients' outcomes. *Addiction (Abingdon, England)*, ۱۰۲(۳), ۴۳۲-۴۴۰.
- Triolo, S. J & Murphy, K. R. (۱۹۹۶). Attention-deficit scales for adults (ADSA). Brunner/Mazel.
- van de Glind, G., Konstenius, M., Koeter, M. W., van Emmerik-van Oortmerssen, K., Carpentier, P. J., Kaye, S., ... & IASP Research Group. (۲۰۱۴). Variability in the prevalence of adult ADHD in treatment seeking substance use disorder patients: results from an international multi-center study exploring DSM-IV and DSM-۵ criteria. *Drug and alcohol dependence*, ۱۳۴, ۱۵۸-۱۶۶.
- van Emmerik-van Oortmerssen, K., van de Glind, G., Koeter, M. W., Allsop, S., Auriacombe, M., Barta, C., ... & Schoevers, R. A. (۲۰۱۴). Psychiatric comorbidity in treatment-seeking substance use disorder patients with and without attention deficit hyperactivity disorder: results of the IASP study. *Addiction*, ۱۰۹(۲), ۲۶۲-۲۷۲.
- van Emmerik-van Oortmerssen, K., van de Glind, G., van den Brink, W., Smit, F., Crunelle, C. L., Swets, M., & Schoevers, R. A. (۲۰۱۲).

- Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: a meta-analysis and meta-regression analysis. *Drug and alcohol dependence*, ۱۲۲(۱-۲), ۱۱-۱۹.
- Vos, T., Barber, R. M., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., Biryukov, S., Bolliger, I., ... & Brugha, T. S. (۲۰۱۵). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for ۳۰۱ acute and chronic diseases and injuries in ۱۸۸ countries, ۱۹۹۰-۲۰۱۳: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study ۲۰۱۳. *The lancet*, ۳۸۶(۹۹۹۵), ۷۴۳-۸۰۰.
- Ward, M. F. (۱۹۹۳). The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *American journal of Psychiatry*, ۱۵۰, ۸۸۵-۸۸۵
- West, S. L., Mulsow, M., & Arredondo, R. (۲۰۰۳). Factor analysis of the attention deficit scales for adults (ADSA) with a clinical sample of outpatient substance abusers. *American Journal on Addictions*, ۱۲(۲), ۱۵۹-۱۶۵.
- Wilens, T. E. (۲۰۰۲). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Adolescent Substance Use Disorders.
- Wilens, T. E. (۲۰۱۱). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Adolescent Substance Use Disorders. In *Adolescent Substance Abuse: Psychiatric Comorbidity and High Risk Behaviors* (pp. ۲۱۵-۲۴۰). Routledge.
- Wilens, T. E., Adler, L. A., Adams, J., Sgambati, S., Rotrosen, J., Sawtelle, R., ... & Fusillo, S. (۲۰۰۸). Misuse and diversion of stimulants prescribed for ADHD: a systematic review of the literature. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, ۴۷(۱), ۲۱-۳۱.
- Wilens, T. E., Biederman, J., & Mick, E. (۱۹۹۸). Does ADHD affect the course of substance abuse? Findings from a sample of adults with and without ADHD. *The American journal on addictions*, ۷(۲), ۱۵۶-۱۶۳.
- Wilens, T. E., Biederman, J., & Spencer, T. J. (۲۰۰۲). Attention deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Annual Review of Medicine*, ۵۳, ۱۱۳-۱۳۱.
- Woon, L. S., Hazli, Z., & Gan, L. L. Y. (۲۰۱۸). Pharmacotherapy for comorbid adult attention-deficit hyperactivity disorder and stimulant dependence: a systematic review. *IJUM Medical Journal Malaysia*, ۱۲(۲).
- Young, J. T., Carruthers, S., Kaye, S., Allsop, S., Gilseman, J., Degenhardt, L., van de Glind, G., van den Brink, W., & Preen, D. (۲۰۱۵). Comorbid attention deficit hyperactivity disorder and substance use disorder complexity and chronicity in treatment-seeking adults. *Drug and alcohol review*, ۳۴(۶), ۶۸۳-۶۹۳.

Yule, A. M., Martelon, M., Faraone, S. V., Carrellas, N., Wilens, T. E., & Biederman, J. (۲۰۱۷). Examining the association between attention deficit hyperactivity disorder and substance use disorders: A familial risk analysis. *Journal of psychiatric research*, ۸۵, ۴۹-۵۵.

استناد به این مقاله: ناصری، اسماعیل. (۱۴۰۱). همبودی ADHD و اختلالات مصرف مواد: مروری بر ملاحظات تشخیصی و درمانی، *روان شناسی افراد استثنایی*، ۱۲(۴۷)، ۸۹-۱۱۴.

DOI: [۱۰,۲۲۰۵۴/jpe.۲۰۲۲,۶۵۱۶۹,۲۴۰۱](https://doi.org/10.22054/jpe.2022.65169.2401)



Psychology of Exceptional Individuals is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ۴,۰ International License.