

ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز (نسخه غربالگری - خودگزارشی)

دکتر رزینا داوری آشتیانی^(۱)، دکتر فرزاد جزایری^(۲)، دکتر فریبا عربگل^(۳)،
دکتر کتابون رازجویان^(۴)، دکتر مژگان خادمی^(۴)

چکیده

هدف: پژوهش حاضر بررسی روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز (نسخه غربالگری - خودگزارشی) بود. **روش:** نسخه فارسی این مقیاس به روش ترجمه و ترجمه وارون تنظیم شد و پس از حصول اطمینان از صحت ترجمه، روایی ظاهری و محتوایی مقیاس ترجمه‌شده توسط چهار نفر از روانپزشکان کودک و نوجوان تأیید شد. سپس ۱۰۰ نفر از والدین کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی (ADHD) با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. مصاحبه بالینی با این افراد توسط یک روانپزشک کودک و نوجوان انجام شد. نتایج مصاحبه برای تشخیص ابتلا یا عدم ابتلا به ADHD بزرگسالی، بر اساس معیارهای یوتا، با نتایج نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز مقایسه و روایی معیار محاسبه شد. برای ارزیابی پایایی بازآزمایی، ۳۰ نفر از این افراد، سه هفته بعد این مقیاس را دوباره تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن استفاده شد. **یافته‌ها:** میانگین سنی (±انحراف معیار) جمعیت مورد مطالعه ۳۶±۵ سال بود که ۶۷ درصد آنها زن بودند. در سنجش بازآزمایی، ضرایب همبستگی درون خوشه (ICC) برای تمام خرده‌مقیاس‌های این مقیاس بالاتر از ۰/۷ بود. ضریب آلفای کرونباخ نیز برای تمام خرده‌مقیاس‌ها بالاتر از ۰/۸ بود. ماتریس همبستگی پیرسون خرده‌مقیاس‌ها معنی‌دار بود ($p < ۰/۰۱$). همین‌طور ماتریس همبستگی گویه‌ها با یکدیگر مناسب بود. بر اساس مصاحبه بالینی روانپزشکان، ۲۷ نفر از والدین تشخیص ADHD بزرگسالی گرفتند. در ارزیابی روایی معیار، حساسیت و ویژگی نقطه برش (نمره T) ۶۵، به ترتیب، ۵۹ و ۹۲ درصد بود و با تغییر نقطه برش از ۶۵ به ۵۵، به ترتیب ۸۹ و ۶۸ درصد به دست آمد. **نتیجه‌گیری:** با تغییر نقطه برش از ۶۵ به ۵۵، مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز (فرم غربالگری - خودگزارشی) روایی و پایایی نسبتاً مناسبی در جامعه ایرانی دارد، اما ویژگی تشخیصی آن مطلوب نیست.

کلیدواژه‌ها: اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی؛ مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز؛ روایی؛ پایایی

[دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۲/۳۰؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۹/۱۶]

مقدمه

عملکرد کودک در سه حوزه بی‌توجهی، پرتحرکی و تکانشگری تأثیر می‌گذارد. حدود ۶۵-۵۰ درصد کودکانی که دچار این اختلال هستند، نشانه‌های آن را در بزرگسالی نیز

اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی^(۱) (ADHD) یک اختلال روانپزشکی است که ابتدا در کودکی ظاهر می‌شود و بر

^(۱) فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان امام حسین (ع)، مرکز تحقیقات علوم رفتاری؛ ^(۲) فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان امام حسین (ع)، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، تهران، خیابان شهید مدنی، بیمارستان امام حسین (ع)، مجموعه روانپزشکی. دورنگار: ۲۳-۷۷۵۵۱۰-۰۲۱ (نویسنده مسئول)؛ E-mail: farabgol@sbmu.ac.ir؛ ^(۳) فوق تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان امام حسین (ع)، مرکز تحقیقات علوم رفتاری.

می‌شود، می‌سنجد. مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز نسخه‌های طولانی، کوتاه و غربالگری دارد که کاربرد و نمره‌گذاری آسانی دارند. تکمیل نسخه طولانی کمتر از ۳۰ دقیقه و نسخه کوتاه کمتر از ۱۰ دقیقه وقت می‌گیرد. نسخه طولانی اطلاعات بیشتر و جامع‌تری برای اهداف پژوهشی و بالینی به‌دست می‌دهد و شامل نشانه‌های اصلی بیش‌فعالی بر مبنای DSM و مشکلات مرتبط است و شاخص ناپایداری^{۱۶} در پاسخ‌دهنده را هم در بر دارد. نسخه غربالگری به دو شکل خودگزارشی و ارزیابی مشاهده‌گر در دسترس است و شامل نشانه‌های بیش‌فعالی و کم‌توجهی و دارای شاخص ADHD است. در صورت نیاز می‌توان گویه‌ها را برای مراجع خواند. مراجع باید به‌طور مستقیم به گویه‌ها پاسخ دهد. علاوه‌بر این، لازم است به آزمودنی یادآوری شود که باید تمام گویه‌ها در یک جلسه پاسخ داده شود. پیش یا پس از پاسخگویی به مقیاس، جلسه مصاحبه با روانپزشک کودک و نوجوان برگزار می‌شود. در صورتی که نسخه کوتاه در کمتر از پنج دقیقه و نسخه طولانی در کمتر از ۱۰ دقیقه پاسخ داده شود، احتمال دارد که آزمودنی اتفاقی پاسخ داده باشد (۳).

در سال ۲۰۰۹، پژوهشی در آلمان برای سنجش روایی نسخه آلمانی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه خودگزارشی^{۱۷} (CAARS-SR) انجام شد. این مطالعه مقطعی^{۱۸} بود و روی ۸۵۰ فرد بزرگسال سالم انجام شد. شرکت‌کنندگان CAARS-SR و مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی و ندر یوتا^{۱۹} را تکمیل کردند و مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه گزارش مشاهده‌گر^{۲۰} (CAARS-OR) نیز در مورد آنان تکمیل شد. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی مشابه یافته‌های نسخه آمریکایی مقیاس بود (۴، ۵).

نشان می‌دهند و تخمین زده می‌شود که حدود چهار درصد جمعیت بزرگسالان به ADHD مبتلا باشند (۱). بزرگسالان مبتلا به ADHD نقایصی در خودتنظیمی^۱ و خودانگیزشی^۲ دارند که به اختلال در تمرکز، به تعویق انداختن کارها و اختلال در سازمان‌دهی و اولویت‌بندی امور منجر می‌شود، در حالی که توانایی یادگیری و هوش کلی^۳ آنها با افراد غیرمبتلا تفاوتی ندارد. این مسایل سبب بروز آثار مخربی در اشتغال، تحصیلات و روابط میان‌فردی این افراد می‌شود. برخی از این بیماران دچار سوء مصرف یا وابستگی به مواد، افسردگی، اضطراب و سایر اختلالات روانپزشکی می‌شوند (۲). از نظر بالینی، به تعویق انداختن کارها، بلا تکلیفی، مشکل در یادآوری، مدیریت ضعیف زمان، پرهیز از شغل و وظایفی که نیازمند تمرکز است، اشکال در شروع، ادامه و اتمام کارها و اشکال در انتقال توجه از کاری به کار دیگر در این بیماران مشخص است.

مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز^۴ (CAARS) نخستین بار، در سال ۱۹۶۹، برای بررسی دارویی کودکان هیپرکینتیک^۵ به کار رفت و بعدها خلاصه‌تر و اجرای آن آسان‌تر شد. پژوهش‌های زیادی نشان دادند این مقیاس ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی دارد (۳-۵). CAARS برای ارزیابی نشانه‌های بیش‌فعالی و تکانشگری و اختلال توجه و تمرکز در بزرگسالان طراحی شده و به دو شکل خودگزارشی^۶ و ارزیابی مشاهده‌گر^۷ در دسترس است. این ابزار نشانه‌های ADHD را که با ملاک‌های چهارمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۸ (DSM-IV) (۶) مرتبط است، می‌سنجد و یک ادغام منحصربه‌فرد از دانش، مهارت بالینی و فنون روان‌سنجی است. از نقاط قوت این ابزار آن است که بر پایه جامعه آماری بزرگ (n=۲۰۰۰) طراحی شده است (۳). پایایی بازآزمایی^۹ و همسانی درونی^{۱۰} پرسشنامه مناسب و همبستگی میان گویه‌ها^{۱۱} رضایت‌بخش بوده است (۳). با این پرسشنامه می‌توان سیر بهبود را هم سنجید و به‌دلیل روایی^{۱۲} و پایایی مناسب در مراکز درمانی هم کاربرد دارد.

این پرسشنامه ۳۰ گویه دارد و سه گروه نشانه‌های مندرج در DSM را می‌سنجد: ۹ گویه درباره «کم‌توجهی»^{۱۳} و ۹ گویه درباره «بیش‌فعالی / تکانشگری»^{۱۴} طراحی شده است و ۱۲ گویه نیز یک مجموعه از نشانه‌های ADHD را به‌عنوان خرده‌مقیاس مجزایی که با عنوان «شاخص ADHD»^{۱۵} معرفی

- | | |
|---|----------------------------|
| 1- self-regulation | 2- self-motivation |
| 3- general intelligence | |
| 4- Conners' Adult ADHD Rating Scale | |
| 5- hyperkinetic | 6- self-report |
| 7- observer-rated | |
| 8- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition | 9- test-retest reliability |
| 10- internal consistency | 11- inter-item correlation |
| 12- validity | 13- inattention |
| 14- hyperactivity/impulsivity | 15- ADHD Index |
| 16- inconsistency | |
| 17- Conners' Adult ADHD Rating Scale-Self-report | |
| 18- cross-sectional | |
| 19- Wender Utah Rating Scale for ADHD | |
| 20- Conners' Adult ADHD Rating Scale-Observer-report | |

جمعیت شناختی در اختیار او قرار می‌گرفت و از او خواسته می‌شد آنها را تکمیل کند. تمام آزمودنی‌ها توانایی خواندن پرسشنامه را داشتند. با این حال، اطمینان حاصل می‌شد که آزمودنی متوجه شده که باید هر جمله را به دقت بخواند و سپس گزینه مناسب را انتخاب کند. از آزمودنی خواسته می‌شد حتی اگر اطمینان صد در صد ندارد، بهترین گزینه را انتخاب کند و حتی المقدور هیچ پرسشی را بدون پاسخ نگذارد. در موقع تحویل پرسشنامه‌ها، از آزمودنی پرسیده می‌شد که آیا به سؤال نامفهومی برخورد کرده است یا خیر و بررسی می‌شد که آزمودنی به تمام پرسش‌ها پاسخ داده است و از هر گونه تفسیر بلافاصله پس از پاسخ‌گویی خودداری می‌شد.

برای بررسی پایایی بازآزمایی، ۳۰ نفر از آزمودنی‌ها، پس از سه هفته در شرایط مشابه دوباره به مقیاس پاسخ دادند. برای سنجش هماهنگی بین روانپزشکان کودک و نوجوان، ۱۲ نفر از والدین کودکان مبتلا به ADHD توسط چهار روانپزشک اطفال معاینه شدند و هر کدام تشخیص ابتلا/عدم ابتلا به ADHD بزرگسالی را بر حسب مصاحبه بالینی و با توجه به معیارهای یوتا^۴ (۱۱) دریافت کردند. در واقع، با هر فرد یک بار مصاحبه انجام می‌شد و توسط چهار نفر تشخیص‌گذاری انجام می‌شد. پس از اطمینان از هماهنگی قابل قبول میان مصاحبه‌گران، روانپزشکان کودک و نوجوان با ۱۰۰ نفر از والدین کودکان مبتلا به ADHD مصاحبه کردند و پس از مصاحبه، نسخه فارسی CAARS-SSR به آنان ارائه شد. در ارزیابی بالینی، برای تشخیص ADHD بزرگسالان، افراد از نظر ابتلا به سایر اختلال‌های روانپزشکی بررسی شدند. در این قسمت از پژوهش، یافته‌های CAARS-SSR با مصاحبه بالینی، به‌عنوان استاندارد، مقایسه شد و ویژگی‌های روان‌سنجی (حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی) محاسبه شد.

به منظور رعایت اصول اخلاقی، هدف انجام پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات به شرکت‌کنندگان توضیح داده و رضایت شفاهی گرفته شد. در ضمن، درمان افرادی که مبتلا به ADHD تشخیص داده می‌شدند، در صورت رضایت، آغاز می‌شد.

معیارهای DSM-IV (۶) برای تشخیص ADHD بزرگسالان مورد سؤال و مناقشه است و طبق ملاک مطرح‌شده، اگر تعداد نشانه‌ها به حد آستانه نرسد یا آنکه شروع نشانه‌ها پس از سن مشخص شده در DSM باشد، تشخیص مخدوش می‌شود (۷). با توجه به نبود ابزار اندازه‌گیری ADHD بزرگسالان به زبان فارسی و محدودیت‌های DSM و ICD-10^۱ (۸) و با در نظر گرفتن ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب CAARS در زبان انگلیسی و آلمانی، تصمیم گرفته شد روایی و پایایی این مقیاس در نمونه ایرانی سنجیده شود.

روش

در پژوهش حاضر، به دلیل شیوع بالاتر ADHD بزرگسالی در والدین کودکان مبتلا به ADHD، ۱۰۰ نفر از والدین کودکان مبتلا که به درمانگاه روانپزشکی کودک و نوجوان بیمارستان امام حسین (ع) تهران مراجعه کرده بودند، با روش نمونه‌گیری در دسترس بررسی شدند. معیار ورود داشتن دست کم یک فرزند مبتلا به ADHD و معیارهای خروج شامل بی‌سوادی و داشتن هر گونه اختلال عمده روانپزشکی بود.

در ابتدا نسخه انگلیسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری - خود گزارشی (CAARS-SSR)^۲ توسط یک متخصص روانپزشکی دوزبانه^۳ به زبان فارسی برگردانده شد. سپس ترجمه وارون از فارسی به انگلیسی توسط یک فرد دوزبانه دیگر (غیرروانپزشک) انجام شد. تطابق جمله‌های ترجمه‌شده به انگلیسی با نسخه اصلی مقیاس توسط چهار فرد فوق‌تخصص روانپزشکی کودک و نوجوان انجام شد. در مرحله بعد، نظرخواهی از ۱۰ بیمار بزرگسال مراجعه‌کننده به درمانگاه روانپزشکی در مورد شیوایی ترجمه و قابل فهم بودن آن انجام شد که هیچ موردی از ابهام مشخص نشد. بررسی روایی جمله‌های ترجمه‌شده توسط اعضای هیأت علمی گروه روانپزشکی کودک و نوجوان انجام شد. جهت انجام مراحل مختلف ترجمه و بررسی روایی از منابع موجود کمک گرفته شد (۹، ۱۰).

در این پژوهش، شیوه یکسانی برای برخورد با مراجعان اتخاذ شد: پیش از ارائه مقیاس به شرکت‌کنندگان، اطمینان حاصل می‌شد که آزمودنی وسیله نوشتن دارد و در حد امکان کمک می‌شد که از نظر روانی آرام باشد. سپس، رضایت آگاهانه از آزمودنی گرفته می‌شد و نسخه‌ای از CAARS-SSR و پرسشنامه مربوط به ویژگی‌های

تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS-19¹ انجام شد. از آزمون عدم هماهنگی کوکران² برای تحلیل یکنواختی تشخیص ADHD بزرگسالی میان روانپزشکان کودک استفاده شد. برای محاسبه پایایی بازآزمایی از ضریب همبستگی درون خوشه³ (ICC) و آزمون زوجی⁴ و برای ارزیابی ثبات درونی⁵ از ضریب آلفای کرونباخ⁶ استفاده شد. برای بررسی عوامل ساختاری پرسشنامه از ماتریس همبستگی خرده‌مقیاس‌ها با یکدیگر (ضریب همبستگی پیرسون⁷) و نیز همبستگی گویه‌ها با خرده‌مقیاس‌ها (ضریب همبستگی اسپیرمن⁸) استفاده شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

متوسط سن جمعیت مورد مطالعه (±انحراف معیار) ۳۵±۵ سال و در دو گروه سالم و مبتلا به ADHD، به ترتیب، ۳۶±۶ و ۳۵±۵ سال بود. بیشترین افراد در گروه سنی ۳۹-۳۰ قرار داشتند که شامل ۶۵/۳ درصد کل آزمودنی‌ها بودند. بر پایه ارزیابی بالینی، ۲۷ نفر (۲۷ درصد) از والدین تشخیص ADHD گرفتند. ۶۷/۳ درصد کل افراد مورد مطالعه (۷۱/۶ درصد در گروه سالم و ۲۲/۶ درصد در گروه مبتلا به ADHD) بانوان بودند. والدین از نظر سطح تحصیلات به چهار گروه تقسیم شدند: بدون سواد خواندن و نوشتن، تحصیلات ابتدایی (تا پنج سال)، تحصیلات راهنمایی و دبیرستان (۱۲-۶ سال) و تحصیلات بالاتر از دیپلم (از ۱۳ سال به بالا). از کل نمونه‌ها یک درصد بی‌سواد بودند (۳/۷ درصد افراد مبتلا و هیچ‌یک از افراد سالم). ۷۸/۲ درصد کل نمونه تحصیلات راهنمایی و دبیرستان داشتند (در گروه افراد سالم ۷۵/۷ درصد و در گروه افراد مبتلا ۸۵/۲ درصد). تحصیلات بالاتر از دیپلم در ۱۵/۸ درصد کل نمونه (در گروه افراد سالم ۱۸/۹ درصد و در گروه افراد مبتلا ۱/۴ درصد) و تحصیلات بالاتر از کارشناسی در یک درصد کل نمونه (۷/۴ درصد افراد سالم و هیچ‌یک از افراد مبتلا) گزارش شد.

مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری - خودگزارشی (CAARS-SSR) چهار گروه نمره (خرده‌مقیاس) به‌دست می‌دهد: نشانه‌های کم‌توجهی (A)، بیش‌فعالی / تکانشگری (B)، نشانه‌های کلی (B+A) و شاخص ADHD (D). مقایسه نمره مردان و زنان در این چهار خرده‌مقیاس نشان داد نمره اختلال کم‌توجهی تفاوت معنی‌داری میان این دو گروه نداشت، اما در سایر خرده‌مقیاس‌ها مردان نمره T بالاتری داشتند. همچنین در این چهار خرده‌مقیاس، تفاوتی میان دو گروه دارای تحصیلات

بالای پنج سال و زیر پنج سال وجود نداشت. افرادی که سابقه ابتلا به ADHD در کودکی خودشان را نیز گزارش کرده بودند، در هر چهار خرده‌مقیاس نمره بالاتری داشتند. افرادی نیز که سابقه درمان دارویی روانپزشکی داشتند، در شاخص ADHD نمره بالاتری داشتند. والدینی که تشخیص ADHD گرفتند، در هر چهار خرده‌مقیاس، نسبت به گروهی که غیرمبتلا تشخیص داده شدند، نمره بالاتری داشتند. در گروه‌های سنی ۳۹-۳۰ و ۴۹-۴۰ سال، نمره هر چهار خرده‌مقیاس، در مردان بیش از زنان بود. در بین زنان، نمرات افراد در دو گروه سنی ۳۹-۳۰ و ۴۹-۴۰ سال تفاوت معنی‌داری نداشت. اما مقایسه دو گروه سنی ۳۹-۳۰ و ۴۹-۴۰ در مردان نشان داد با افزایش سن، نمره خرده‌مقیاس‌های بیش‌فعالی / تکانشگری، نشانه‌های کم‌توجهی و شاخص ADHD کاهش می‌یافت.

در پژوهش حاضر، استاندارد طلایی، تشخیص بر اساس مصاحبه بالینی روانپزشک کودک و منطبق با معیارهای یوتا بود. ۱۲ نفر از والدین کودکان مبتلا به ADHD به‌طور در دسترس انتخاب شدند و به‌طور جداگانه توسط روانپزشک کودک با آنها مصاحبه شد. آزمون عدم هماهنگی کوکران برای تحلیل یکنواختی تشخیص بیش‌فعالی بزرگسالی در بین روانپزشکان کودک نشانگر توافق تشخیصی بود (p=۰/۱۷۲).

پایایی بازآزمایی سه‌هفته‌ای با استفاده از ضریب همبستگی درون خوشه (ICC) برای چهار خرده‌مقیاس کم‌توجهی، بیش‌فعالی / تکانشگری، نشانه‌های کلی و شاخص ADHD، به ترتیب، ۰/۸۸، ۰/۷۹، ۰/۸۵ و ۰/۷۹ به‌دست آمد و آزمون t زوجی نیز تفاوت معنی‌داری را میان دو مرحله اجرای آزمون نشان نداد (جدول ۱). ضریب آلفای کرونباخ چهار خرده‌مقیاس در افراد مبتلا به ADHD ۰/۸۰-۰/۸۹ و در افراد سالم ۰/۸۰-۰/۹۰ بود. ضریب آلفای کرونباخ شاخص ADHD در هر دو گروه سالم و مبتلا ۰/۸۳ به‌دست آمد (جدول ۲). اثر کف^۹ برای تمام خرده‌مقیاس‌ها صفر و اثر سقف^{۱۰} برای خرده‌مقیاس‌های چهارگانه کم‌توجهی، بیش‌فعالی / تکانشگری نشانه‌های کلی و شاخص ADHD، به ترتیب، ۲/۷، ۰/۹، ۱/۸ و صفر درصد به‌دست آمد (جدول ۲). این اعداد نشان می‌دهد CAARS-SSR می‌تواند افرادی را که در دو سر طیف نشانه‌ها هستند، تشخیص دهد.

1- Statistical Package for the Social Sciences-version 19
2- Cochran test for disagreement
3- intraclass correlation coefficient
4- paired t-test
5- internal consistency
6- Cronbach's α
7- Pearson
8- Spearman
9- floor effect
10- ceiling effect

جدول ۱- پایایی بازآزمایی نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری- خودگزارشی (CAARS-SSR)

شاخص	ضریب همبستگی درون خوشه (فاصله اطمینان ۰/۹۵)	میانگین (± انحراف معیار)		آزمون زوجی
		مرحله اول	مرحله دوم	
نشانه‌های کم‌توجهی	۰/۸۸ (۰/۷۸-۰/۹۴)	۵۶±۱۵	۵۴±۱۷	۱/۴۱
نشانه‌های بیش‌فعالی / تکانشگری	۰/۷۹ (۰/۶۳-۰/۸۹)	۵۰±۱۵	۵۱±۱۶	-۰/۳۴
نشانه‌های کلی ADHD	۰/۸۵ (۰/۷۳-۰/۹۲)	۵۴±۱۶	۵۳±۱۸	۰/۶۳
شاخص ADHD	۰/۷۹ (۰/۶۳-۰/۸۹)	۵۵±۱۴	۵۳±۱۶	۱/۱۶

جدول ۲- ضرایب آلفای کرونباخ خرده‌مقیاس‌های نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری- خودگزارشی (CAARS-SSR)

شاخص	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ		میانگین (± انحراف معیار)	کف	سقف
		گروه مبتلا به ADHD	گروه غیرمبتلا			
نشانه‌های کم‌توجهی	۹	۰/۸۰	۰/۸۸	۵۴±۱۴	۰	۳ (۲/۷)
نشانه‌های بیش‌فعالی/تکانشگری	۹	۰/۸۴	۰/۸۰	۴۸±۱۴	۰	۱ (۰/۹)
نشانه‌های کلی ADHD	۱۸	۰/۸۹	۰/۹۰	۵۲±۱۵	۰	۲ (۱/۸)
شاخص ADHD	۱۲	۰/۸۳	۰/۸۳	۵۴±۱۳	۰	۰

جدول ۳- ضرایب همبستگی پیرسون میان خرده‌مقیاس‌های نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری- خودگزارشی (CAARS-SSR)

نشانه‌های بیش‌فعالی / تکانشگری	نشانه‌های کلی ADHD	شاخص ADHD
۰/۶۴۴	۰/۹۰۲	۰/۷۸۳
	۰/۹۰۳	۰/۷۷۰
		۰/۸۵۸

در تمام موارد: $p < 0/01$

بیش‌فعالی / تکانشگری، نشانه‌های کلی ADHD و شاخص ADHD، به ترتیب، ۴۰/۷، ۳۷، ۵۱/۹ و ۵۹/۳ و ویژگی^۲ مقیاس، به همان ترتیب، ۸۱/۱، ۹۱/۹، ۸۹/۲ و ۹۱/۹ درصد به دست آمد (جدول ۴). با در نظر گرفتن $T \geq 55$ به جای ۶۵، حساسیت شاخص ADHD از ۵۹/۳ به ۸۸/۹ درصد و ویژگی آن از ۹۱/۹ به ۶۷/۶ درصد تغییر کرد (جدول ۵).

همبستگی میان خرده‌مقیاس‌های مختلف، همگی در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار بودند (جدول ۳). به کارگیری ضریب همبستگی اسپیرمن برای بررسی همبستگی گویه‌ها با خرده‌مقیاس‌های چهارگانه نشان داد هر گویه با خرده‌مقیاس مربوط به خودش، بیشترین همبستگی را داشت. حساسیت^۱ این مقیاس با در نظر گرفتن نقطه برش $T \geq 65$ برای خرده‌مقیاس‌های نشانه‌های کم‌توجهی، نشانه‌های

1- sensitivity

2- specificity

جدول ۴- ویژگی‌های روان‌سنجی (و فاصله اطمینان ۹۵٪) نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری - خودگزارشی (CAARS-SSR) با نقطه برش $T \geq 65$ اعداد داخل پرانتز فاصله اطمینان ۹۵٪ نشان می‌دهند

نشانه‌های کم‌توجهی	نشانه‌های بیش‌فعالی / تکانشگری	نشانه‌های کلی	
۱۱	۱۰	۱۴	مثبت واقعی
۱۴	۶	۸	مثبت کاذب
۱۶	۱۷	۱۳	منفی کاذب
۶۰	۶۸	۶۶	منفی واقعی
۴۰/۷ (۲۴/۵-۵۹/۳)	۳۷ (۲۱/۵-۵۵/۸)	۵۱/۹ (۳۴-۶۹/۳)	حساسیت
۸۱/۱ (۷۰/۷-۸۸/۴)	۹۱/۹ (۸۳/۴-۹۶/۲)	۸۹/۲ (۸۰/۱-۹۴/۴)	ویژگی
۷۰/۳ (۶۰/۸-۷۸/۳)	۷۷/۲ (۶۸/۱-۸۴/۳)	۷۹/۲ (۷۰/۳-۸۶/۰)	صحت تشخیصی
۰/۲ (۰/۰-۰/۴)	۰/۳ (۰/۱-۰/۵)	۰/۴ (۰/۲-۰/۶)	کاپای کوهن ^۱

1- Cohen's kappa

جدول ۵- ویژگی‌های روان‌سنجی (و فاصله اطمینان ۹۵٪) نسخه فارسی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری - خودگزارشی (CAARS-SSR) با نقطه برش $T \geq 55$ اعداد داخل پرانتز فاصله اطمینان ۹۵٪ نشان می‌دهند

نشانه‌های کم‌توجهی	نشانه‌های بیش‌فعالی / تکانشگری	نشانه‌های کلی	
۲۰	۲۰	۲۱	مثبت واقعی
۲۲	۱۲	۲۰	مثبت کاذب
۷	۷	۶	منفی کاذب
۵۲	۶۲	۵۴	منفی واقعی
۷۴/۱ (۵۵/۳-۸۶/۸)	۷۴/۱ (۵۵/۳-۸۶/۸)	۷۷/۸ (۵۹/۲۴-۸۹/۴)	حساسیت
۷۰/۳ (۵۹/۱-۷۹/۵)	۸۳/۸ (۷۳/۸-۹۰/۵)	۷۳/۰ (۶۱/۹-۸۱/۸)	ویژگی
۷۱/۳ (۶۱/۸-۷۹/۲)	۸۱/۲ (۷۲/۵-۸۷/۶)	۷۴/۳ (۶۴/۹-۸۱/۸)	صحت تشخیصی
۰/۴ (۰/۲-۰/۵۶)	۰/۵ (۰/۳-۰/۷)	۰/۴ (۰/۲-۰/۶)	کاپای کوهن

(CAARS-SSR) است. پایایی بازآزمایی سه‌هفته‌ای نشان داد همبستگی نمرات در دو اجرای آزمون در تمام چهار خرده‌مقیاس بالای ۰/۷۰ است. این یافته با یافته حاصل از بررسی نسخه انگلیسی این مقیاس (همبستگی ۰/۸-۰/۹) (۳) و نیز با مطالعه ویراست آلمانی مقیاس هماهنگ بود (۴). از طرفی، شاخص‌های حداقلی و حداکثری (اثر کف و سقف) برای هر چهار خرده‌مقیاس کمتر از ۳ درصد بود که بیانگر توانایی کافی آزمون برای تشخیص افراد دارای نشانه‌های بسیار شدید و بسیار خفیف است.

انتظار می‌رفت دو گروه افراد دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم و کمتر از دیپلم در نمره آزمون تفاوت داشته باشند. زیرا

برای تعیین نقطه برش از منحنی ROC^۱ استفاده شد و تعیین بهترین نقطه با استفاده از آماره J یودن^۲ که برابر مجموع حساسیت و ویژگی منهای ۱ است، به دست آمد. هر نقطه‌ای که بزرگ‌ترین مقدار آماره را تولید می‌کرد، به عنوان نقطه برش مطلوب انتخاب می‌شد. برای متغیر نشانه‌های کلی این نقطه (نمره T) مطلوب ۵۵ بود و برای سایر متغیرها نیز در نزدیکی ۵۵ قرار داشت که برای سهولت در به‌یادسپاری، برای تمام نقاط ۵۵ در نظر گرفته شد.

بحث

تا آنجا که بررسی شد، پژوهش حاضر نخستین گزارش از ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری - خودگزارشی

1- receiver operating characteristic curve
2- Youden

اختلالات روانپزشکی دیگر نیز ممکن است نمای ADHD در بزرگسالان را تقلید کنند و این موضوع نیز ممکن است بر نتایج مطالعه تأثیر گذار باشد.

در حال حاضر تشخیص استاندارد بیش‌فعالی بزرگسالی با مصاحبه و معاینه متخصصان امکان‌پذیر است و با در نظر گرفتن نقطه برش $T \geq 55$ برای مقیاس ارزیابی اختلال بیش‌فعالی / کم‌توجهی بزرگسالی کانرز - نسخه غربالگری - خود گزارشی (CAARS-SSR) در جامعه ایرانی، باز هم به انجام معاینه و بررسی‌های بیشتر نیاز است.

سپاسگزاری

پژوهش حاضر با حمایت مالی مرکز تحقیقات علوم رفتاری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد. از تمام والدینی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند و همچنین راهنمایی‌های جناب آقای دکتر مهدی یاسری تشکر و قدردانی می‌شود.

[این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع فوق تخصصی نویسنده دوم است].

[بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، تعارض منافع وجود نداشته است].

منابع

1. Barkley R, Murphy KR, Fischer M. ADHD in adults: What the science tells us. New York: Guilford Press; 2008.
2. Manshadi M, Lippmann S, O'Daniel R, Blackman A. Alcohol abuse and attention deficit disorder. J Clin Psychiatry. 1983; 44(10):379-80.
3. Conners C, Erhardt D, Sparrow E. Conners' adult ADHD rating scales (CAARS-S). North Tonawanda: Multi-Health system; 1999.
4. Christiansen H, Kis B, Hirsch O, Matthies S, Hebebrand J, Uekermann J, et al. German validation of the Conners adult adhd rating scales (CAARS) II: Reliability, validity, diagnostic sensitivity and specificity. Eur Psychiatry. 2012; 27(5):321-8.
5. Christiansen H, Kis B, Hirsch O, Philipsen A, Henneck M, Panczuk A, et al. German validation of the Conners adult ADHD rating scales-self-report (CAARS-S) I: Factor structure and normative data. Eur Psychiatry. 2011; 26(2):100-7.

افراد مبتلا به بیش‌فعالی بزرگسالی کمتر موفق می‌شوند که وارد دانشگاه شوند. ولی این تفاوت در پژوهش حاضر دیده نشد. برای مشخص شدن این تفاوت لازم است مطالعه جداگانه‌ای با تعداد بیشتری شرکت‌کننده طراحی شود. هماهنگی با آنچه در راهنمای مقیاس آمده است، با افزایش سن، مقدار نمره کاهش می‌یابد.

با در نظر گرفتن $T \geq 65$ به‌عنوان مرز تشخیص بیماری در مقیاس کانرز، حساسیت و ویژگی این مقیاس $91/9$ و $59/3$ درصد به‌دست آمد، ولی اگر $T \geq 55$ را در نظر بگیریم، حساسیت $88/9$ درصد می‌شود. از آنجا که در مصاحبه بالینی پرسش‌ها با دقت بیشتری در مورد نشانه‌های بیش‌فعالی در گذشته مطرح می‌شود و احتمال تورش یادآوری^۱ کمتر می‌شود، می‌توان انتظار داشت در برخی موارد نتیجه به‌دست آمده از مصاحبه بالینی و پرسشنامه متفاوت باشند. با این حال، با کاهش سطح نقطه برش به $T \geq 55$ حساسیت تشخیصی آزمون بالا می‌رود.

در پژوهش حاضر از داده‌های نرم^۲ نسخه اصلی استفاده شد. به نظر می‌رسد در جامعه ایرانی سطح پایین تری از بیش‌فعالی و تکانشگری به‌عنوان نرم جامعه پذیرفته می‌شود و در این خصوص با جامعه اصلی آمریکایی تفاوت وجود دارد. ابزارهای خود گزارشی، مانند CAARS-SSR، در معرض چندین نوع سوگیری هستند و از جمله، جنسیت و تفاوت‌های فرهنگی ممکن است روی پاسخ‌دهی اثر بگذارد. در مواردی نیز پاسخ‌های تصادفی و انگیزه ناکافی در پاسخ‌دهندگان موجب سوگیری در مطالعه می‌شود. گاهی نیز فرد تلاش می‌کند خود را بهتر یا بدتر نشان دهد. برای مثال، برخی والدین از این موضوع می‌ترسند که اگر وجود اختلال در آنها مشخص شود، مشکلاتی در رابطه با اسناد بیماری کودک به آنها و بنابراین، مقصر بودن آنها ایجاد شود. همه این موارد از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود پژوهش تکمیلی با نمونه بزرگ‌تر برای سنجش مقادیر نرم مقیاس در جمعیت غربالگری انجام شود. در بررسی حاضر، میان تشخیص‌های روانپزشکان کودک، آزمون عدم هماهنگی کوکران انجام شد که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود، ولی هماهنگی تشخیصی میان روانپزشکان چندان هم بالا نبود. البته با توجه به اینکه تشخیص ADHD در بزرگسالان بیشتر در سال‌های اخیر مطرح شده و هنوز با معیارهای DSM-IV قابل تشخیص نیست، این یافته دور از انتظار نبود، به‌ویژه که برخی

6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4thed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
7. Brown T. Brown attention-deficit disorder scales ,the psychological corporation. San Antonio, Texas: Harcourt Brace; 1996.
8. World Health Organization. International Classification of Disease. 10th version. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1994.
9. Hambleton RK, Merenda PF, Spielberger CD. Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment. *Psychometrika*. 2005; 72(4):649-51.
10. Bracken BA, Barona AS. State of the art procedures for translating, validating and using psycho-educational test in cross-cultural assessment. *Psychol Inter*. 1991; 12(1-2): 119-32.
11. Wender PH. Attention deficit hyperactivity disorder in adults. New York: Oxford University Press; 1995.

Original Article

**Psychometric Properties of Persian Version of
Conners' Adult Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale
(Screening Form-Self Reporting)**

Abstract

Objectives: The aim of this study was to assess the validity and reliability of the Persian version of the Conners' Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) Screening Scale (screening form-self reporting). **Method:** The Persian version of the scale was produced through translation to Persian, back-translation and confirming the accuracy of translation. The face and content validities of translated scale were checked by four child and adolescent psychiatrists. Afterwards, 100 parents of children with ADHD were chosen using convenience sampling method. Interview with these people was performed by a child and adolescent psychiatrist. The results of interviews for detecting affection with adult's ADHD based on Utah criteria were compared with the results of Persian version of the Conners' Adult ADHD Screening Scale, and criterion validity was calculated. For assessment of the test-retest reliability, 30 individuals from the participants completed the scale once more after three weeks. The data were analyzed using Pearson's and Spearman's correlation coefficients. **Results:** The mean age of the studied population was 36 (SD=5) of whom 67% were women. Intraclass correlation coefficients (ICC) for all subscales was higher than 0.7. The Cronbach's alpha coefficient for all subscales was also higher than 0.8. The Pearson's correlation matrix of subscales was significant ($p < 0.01$). Also, correlation matrix of items was suitable to each other. Based on the psychiatrists' clinical interview, 27 parents were diagnosed as having adult ADHD. In assessment of criterion validity, sensitivity and specificity of cut-off point (t score=65) were 59% and 92%, respectively, and for cut-off point of 55, sensitivity and specificity were 89% and 68%, respectively. **Conclusion:** By changing cut-off point from 65 to 55, the validity and reliability of the Conners' Adult ADHD Screening Scale (screening form-self reporting) become partially suitable for Iranian population, nonetheless, its specificity criterion is not suitable.

Key words: *adult attention-deficit/hyperactivity disorder; Conners' Adult ADHD Screening Scale; validity; reliability*

[Received: 20 May 2013; Accepted: 7 December 2013]

Rozita Davari-Ashtiani^a, Farzad Jazayeri^b, Fariba Arabgol, Katayoon Razjouyan^a, Mojgan Khademi^a*

* Corresponding author: Behavioral Sciences Research Center, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, IR.

Fax: +9821-77551023

E-mail: farabgol@sbmu.ac.ir

^a Behavioral Sciences Research Center, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran; ^b Firoozabadi Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.