مجله علمی پژوهش در روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی (سال هفتم)
شماره ۲۳ / بهار ۱۴۰۰ / ص ۱۱۷-۱۰۳

نشانه‌های اختلال بیش فعالی نقص توجه و اختلال طیف اوتیسم در کودکان مدرسه‌ای خیلی زودرس

ماهان عطشان[۱]، امین یوسفی[۲]، زهرا سهرابیان[۳]، فائزه عسکری[۴]، نیما منتیان[۵]، محمد یار احمدی[۶]

[۱]کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه بوعلی سینا

[۲]کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی دانشگاه بوعلی سینا

[۳]کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی دانشگاه زنجان

[۴]کارشناسی تعلیم و تربیت دانشگاه فرهنگیان

[۵]کارشناسی ارشد روانشناسی روانشناسی تربیتی

[۶]کارشناسی تعلیم و تربیت دانشگاه فرهنگیان

نویسنده مسئول :

ماهان عطشان

چکیده

پس‌زمینه: کودکان خیلی زودرس (VP)[۱] با طیفی از عارضه‌های مرتبط با تکامل عصبی از جمله مشکلات رفتاری مواجه هستند.

هدف: هدف این مطالعه بررسی شیوع، فراگیرایی[۲] و بروز همزمان نشانه‌های اختلال بیش فعالی نقص توجه (ADHD)[۳] و اختلال طیف اوتیسم (ASD)[۴] در کودکان مدرسه‌ای خیلی زودرس بوده است.

روش‌ها: با استفاده از داده های پرسش‌نامه و مصاحبه‌های تشخیصی حاصل از گزارش والدین و معلم از نشانه های ADHD و ASD ۵۷ کودک-VP (میانگین سنی ۹.۲ سال) با ۵۷ کودک فول ترم[۵] دارای تطابق سنی و جنسی با آزمون t مقایسه شدند. ضرایب همبستگی داخل رده ای اتفاق نظر والدین-معلم را تعیین کرد. آنالیز همبستگی‌ها رخداد همزمان نشانه های ADHD و ASD را بررسی کرد. سنجش های انجام شده بر ADHD/ASD با استفاده از آنالیز مولفه جمع شدند. آنالیزهای رگرسیون سهم عوامل خطر پری‌ناتال[۶]، جنس و SES را برای نشانه های ADHD/ASD بررسی کردند.

یافته‌ها: براساس گزارش معلم و والدین مشخص شد که کودکان VP مشکلات توجه، اختلالات اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی ناقص بیشتری از خود نشان می‌دهند. اتفاق نظر نسبتا محکمی میان معلم و والدینی که نشانه‌های ADHD و ASD را گزارش کرده بودند وجود داشت که فراگیرایی مشکلات مشاهده‌شده را نشان می‌داد. بروز همزمان نشانه‌های ASD و ADHD در کودکان VP مشاهده شد. سن بارداری کم‌تر با افزایش سطح نشانه‌های ADHD و ASD، جنسیت مرد با افزایش سطح نشانه‌های ADHD و SES پایین‌تر با افزایش سطح نشانه‌های ASD ارتباط داشت.

نتیجه‌گیری: کودکان مدرسه‌ای VP سطوح بالاتری از نشانه‌های ADHD و ASD و به خصوص مشکلات توجه، معاشرت و ارتباطی بیشتری را نشان دادند. در مراقبت‌های فالو-آپ انجام غربال‌گری‌های منظم برای این مشکلات توصیه می‌شود.

کلمات کلیدی: زایمان زودرس، رفتار، ADHD، ASD، تکامل عصبی

---

[۱] Very Preterm

[۲] Pervasiveness

[۳] attention deficit hyperactivity disorder

[۴] autism spectrum disorder

[۵] Full-term، کودکی که در نوزادی به هنگام طبیعی سر موعد به دنیا آمده است.

[۶] Perinatal، مربوط به دوره‌ی زمانی نزدیک زایمان است (یعنی هم کمی قبل و هم کمی بعد)

این مقاله چه مطلب جدیدی به ما اضافه می‌کند؟

یافته‌های حاضر بر ضرورت این موضوع تاکید دارند که می‌بایست به صورت جزئی به نشانه‌های هر دو بیماری ADHD و ASD، به خصوص مشکلات توجه، معاشرت و ارتباطی، در کودکان زودرس بپردازیم. هم‌چنین این یافته‌ها نشان می‌دهند که نشانه‌های ADHD و ASD اغلب با هم دیگر بروز می‌کنند و هم در محیط خانه و هم مدرسه پدیدار می‌شوند که این موضوع باید در مراقبت فالوآپ کودکان خیلی زودرس مورد توجه قرار بگیرد.

۱. مقدمه

پیشرفت در مراقبت‌های ویژه پری‌ناتال و دوران بارداری به طور قابل توجهی میزان بقاء نوزادان خیلی زودرس (زودتر از هفته ۳۲ دوران بارداری) را افزایش داده است. متاسفانه، تعداد زیادی از کودکان خیلی زودرس که زنده می‌مانند، با مشکلات تکاملی عصبی و نقص‌های رفتاری دست و پنجه نرم می‌کنند (Aarnoudse-Moens, Weisglas-Kuperus, Van Goudoever, & Oosterlaan, 2009; Arpi & Ferrari, 2013; Johnson & Marlow, 2011). به طور خاص، نشانه‌های اختلال بیش‌فعالی نقص توجه (ADHD) و اختلال طیف اوتیسم (ASD) اغلب در کودکان خیلی زودرس مشاهده می‌شوند (Breeman, Jaekel,Baumann, Bartmann, & Wolke, 2015; Jaekel, Wolke, & Bartmann, 2013; Treyvaud et al., 2013).

کودکان خیلی زودرس در سنین مدرسه دو تا سه برابر ریسک بیشتری برای ابتلا به ADHD دارند و به میزان بیشتری نشانه‌های ADHD را نسبت به کودکان فول-ترم[۷] نشان می‌دهند (). نوع کم‌توجهی[۸] از اختلال ADHD شایع‌ترین زیر مجموعه آن در کودکان خیلی زودرس است (). کودکان مدرسه‌ای خیلی[۹] و بیش از حد[۱۰] (زودتر از هفته ۲۸ دوران بارداری) زودرس مقادیر بالاتری از نشانه‌های ASD را نسبت به کودکان فول ترم نشان می‌دهند () و همچنین ASD به میزان بیشتری در آن‌ها (۵-۹٪) () نسبت به جمعیت عمومی (۰.۶٪) تشخیص داده می‌شود. شواهد بسیار و رو به افزایشی اشاره دارند که ADHD و ASD ممکن است تظاهرات بالینی مختلفی در کودکان خیلی زودرس نسبت به کودکان فول ترم داشته باشند که آن را «فنوتیپ رفتاری زودرس» توصیف می‌کنند (). در کودکان خیلی زودرس، نشانه‌های ADHD با مرکزیت مشکلات مربوط به توجه همراه با منشا پاتولوژیک عصبی مرتبط با تأثیرات تولد زودرس دیده می‌شوند، درحالی که نشانه‌های ASD می‌توانند عمدتا نشان‌دهنده مشکلات اجتماعی باشند (). مطالعات متعددی وجود منشا ناشی از آسیب‌های عصبی را تایید کرده‌اند؛ به این صورت که نشان دادند که نشانه‌های ADHD و ASD در موارد زودرس نه تنها با سن بارداری (GA)[۱۱] و وزن هنگام تولد[۱۲] بارداری ارتباط عکس دارند، بلکه با آسیب‌های مغزی زودهنگام در هر دو قسمت ماده سفید و خاکستری نیز () به سبب التهاب و ایسکمی ناشی از هایپوکسی () مرتبط می‌باشند. با این حال، شواهد مبتنی بر تاثیرگذاری سن بارداری بر بروز ADHD و ASD هنوز هم مناقشه‌برانگیز است (). هم‌چنین، عوامل پیش‌زمینه ناهنجاری‌های مغزی، از جمله لوکومالاسی پیرامون بطنی (PVL[13]) و عفونت‌های نوزادی در کودکان خیلی زودرس نیز دارای ارتباط متناقضی با نشانه‌های ADHD و ASD است () و نیاز است تا در این زمینه تحقیقات بیشتری صورت بگیرد.

نشانه‌های ADHD و ASD اغلب هم در مردم عادی و هم در بیماران مبتلا به ADHD و بیماران مبتلا به ASD به طور همزمان رخ می‌دهند (). «ویسر» و همکاران (۲۰۱۶) اشاره دارند که مشکلات مربوط به توجه عامل ارتباطی میان ADHD و ASD و مسیر تکاملی هر دو بیماری را شکل می‌دهند. از این رو، مطالعه نشانه‌های ADHD و ASD در ارتباط با یکدیگر اهمیت دارد. با این حال، مطالعات انجام شده

---

[۷] Full-term، نوزادان کامل که سر موعد متولد می‌شوند.

[۸] Inattentive

[۹] Very pre-term

[۱۰] Extremely pre-term

[۱۱] Gestational age

[۱۲] Birth weight

[13] Periventricular leukomalacia

در سنجش هر دو بیماری ADHD و ASD در کودکان زودرس بسیار اندک هستند و آن دسته از مطالعاتی که بر تشخیص ADHD و ASD به جای نشانه‌های آنها تمرکز داشتند که سنجش دقیق تری از مشکلات مرتبط با این دو اختلال فراهم می‌کنند نیز اندکند ().

کودکان «دارای فنوتیپ رفتاری زودرس» ممکن است در تمامی ابعاد نشانه‌های مرتبط با تشخیص بیماری آن‌ها را بروز ندهند و در نتیجه ممکن است معیارهای تشخیصی کامل برای ADHD یا ASD را به دست نیاورند و در عین حال تاثیر قابل توجهی بر عملکرد روزانه آنها ممکن است وجود داشته باشد (). حتی اگر در کودک تشخیص ADHD یا ASD انجام شود، ممکن است تظاهرات بالینی به صورت کامل بروز نیابند (). علاوه بر این، درجه فراگیرایی نشانه‌های ADHD و ASD در هر محیط دارای اهمیت بالینی است و می‌توان آن را با گزارش والدین یا معلم ثبت کرد (). با این حال، مطالعات زیادی منحصراً بر نشانه‌های گزارش شده توسط والدین اتکا می‌کنند () و همچنین معدودی از مطالعات گزارش اضافی از معلم را نیز شامل می‌شوند (). علاوه بر این، انواع زیادی از روشهای ارزیابی برای مطالعه ADHD و ASD در کودکان خیلی و شدیداً زودرس استفاده شده است (). اغلب مطالعات از پرسشنامه هایی استفاده کرده‌اند که به فرد این امکان را می‌دهد تا میزان بروز ابعاد مختلف نشانه‌های ADHD و ASD را ارائه کند (). تنها تعداد اندکی از مطالعات از ترکیب روش‌های پرسشنامه‌ای و رده‌بندی تشخیصی استفاده کرده اند، که در این بین مصاحبه‌های روانپزشکی استاندارد برای ارزیابی ADHD () یا سنجش‌های مشاهده‌ای جامع برای تشخیص ASD را به کار گرفته اند. دربرگرفتن هم رده بندی تشخیصی و هم ابزار سنجش نشانه‌ها در ابعاد مختلف برای ارزیابی حضور یا عدم حضور اختلال ADHD و ASD و هم‌چنین شدت نشانه‌های هر دو اختلال مورد نیاز است ().

این مطالعه به صورت زیر به دانش این حوزه اطلاعاتی اضافه می‌کند: ۱) مقایسه سطح نشانه‌های ADHD و ASD در کودکان مدرسه ای خیلی زودرس و فول ترم با استفاده از پرسشنامه گزارش شده توسط هو والدین و هم معلم و همچنین یک مصاحبه تشخیصی؛ ۲) ارزیابی بروز همزمان نشانه‌های ADHD و ASD؛ ۳) بررسی فراگیرایی نشانه‌های ADHD و ASD با ارزیابی اتفاق نظر میان والدین و معلم. علاوه بر این، ارتباط‌های میان نشانه‌های ADHD و GA،ASD، عفونت‌های نوزادی، PVL، وضعیت اجتماعی-اقتصادی (SES[14]) و جنسیت در کودکان خیلی زودرس بررسی گردید.

۲. روش‌ها

۲.۱ شرکت کننده‌ها

نمونه‌ای شامل ۵۷ کودک خیلی زودرس و ۵۷ کودک فول ترم دارای تطابق جنسی و سنی در این مطالعه شرکت کردند. ۵۷ کودک خیلی زودرس در یک کارآزمایی کنترل‌شده تصادفی (RCT) شرکت کرده بودند که در آن تاثیرات فرمول[۱۵] (شیر ساختگی) پس از ترخیص از بیمارستان، فرمول (شیر ساختگی) زمان کامل شدن و شیر انسان بر رشد و ترکیب بدنی بین زمان کامل شدن و سن اصلاحی ۶ ماهگی سنجیده شد (). موارد قابل قبول به لحاظ معیار ورود در آن عبارت بود از تمامی کودکان خیلی زودرس پذیرش شده در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) مرکز پزشکی دانشگاه VU بین آگوست ۲۰۰۳ و ژولای ۲۰۰۶ که حداقل دارای یک مراقب مسلط به زبان آلمانی بودند. کودکان دارای ناهنجاری‌های مادرزادی یا ضایعاتی که رشد و یا ترکیب بدنی آن‌ها را مشخصاً تحت تاثیر قرار می‌دهند (دیسپلاژیا برونکوپولمونری حاد، خطاهای متابولیسمی مادرزادی، بیماری قلبی یا کلیوی، التهاب آنتروکولیت نکروزان همراه با فقدان روده ای، خون‌ریزی داخل بطنی درجهIV) از مطالعه خارج شدند. ویژگی‌های اولیه[۱۶] این نمونه پیش از این گزارش شده است ().

از میان ۱۵۲ کودک وارد شده به RCT اولیه، ۱۳۹ نفر مطالعه را در سن اصلاح شده شش ماهگی کامل کردند و ۱۲۲ نفر برای ورود به مطالعه با سن ۸-۹ سالگی مجاز شدند. کودکان خیلی زودرس مبتلا به ناتوانی‌های جسمی حاد از مطالعه خارج شدند (تعداد=۱۰ نفر). با تمامی ۱۱۲ کودک دیگر تماس گرفته شد و برای شرکت در مطالعه دعوت شدند که ۵۷ نفر (۵۱ درصد) این دعوت را پذیرفتند (میانگین سنی=۹.۲، انحراف از معیار= ۰.۴). دلایل افرادی که شرکت نکردند (۵۵ نفر) عبارت بود از سنگین بودن بار مطالعه (ارزیابی روانشناختی و پزشکی دوروزه از جمله شامل خون گیری) (۱۹ نفر)، مواردی که کسب رضایت‌نامه آگاهانه فقط از یکی از سرپرستان قابل انجام بود (۶ نفر)، خانواده هایی که برای انجام پیگیری از دسترس خارج شده بودند (۵ نفر) یا در کل دلیلی برای عدم شرکت کردنشان ارائه ندادند (۱۹نفر). شش خانواده دیگر

---

[14] Socio-economic status

[۱۵] Formula

[۱۶] Baseline

نیز به دلیل سنگین بودن ارزیابی اخیر روانپزشکی از مشارکت خودداری کردند؛ چهار مورد از این کودکان مبتلا به ADHD (۷.۲ درصد) و دو نفر ASD (۳۶٪) تشخیص داده شده بودند. از میان ۵۷ شرکت کننده، ۴ کودک (۷٪) مبتلا به ADHD بودند و هیچکدام از آنها مبتلا به ASD تشخیص داده نشدند. بین گروه شرکت کنندگان و کل گروه‌هایی که در مطالعه شرکت نکردند (۹۵ نفر)، از نظر جنس، تحصیلات والدین، سن بارداری، وزن هنگام تولد، PVL و حضور عفونت‌های نوزادی هیچ گونه تفاوتی دیده نشد (در همه موارد P> .0.14). هیچ تفاوتی بین گروه‌های فرمول پس از ترخیص، فرمول ترم و شیر انسانی در هیچ یک از متغیرهای وابسته دیده نشد (همه ۰/۱۱ p p)، با یک استثنا در روند امتیازدهی معلم به ارتباطات عمومی (p = .085).

گروه کنترل فول‌ترم با تطابق سن و جنس از مدارس ابتدایی معمولی حاضر در همان مناطق مدارس کودکان خیلی زودرس گرفته شدند، و شامل کودکان بدون سابقه تولد زودرس (GA> 37 هفته)، عوارض پری‌ناتال و اختلالات عصبی که توسط والدین گزارش شده باشد، بودند. هیچکدام از کودکان فول‌ترم کنترل تشخیص به ADHD و / یا ASD نداشتند.

وضع اقتصادی- اجتماعی (SES) با طبقه بندی بالاترین سطح آموزش والدین در یک خانواده در یک مقیاس چهار نقطه (کم متوسط ، پایین، متوسط متوسط ، بالا) تعیین شد که نمرات بالاتر نشانگر سطح تحصیلات بالاتر و مربوط به SES بالاتر بودند (Kardal & Lodder، 2008). مشخصات پزشکی گروه خیلی زودرس از پرونده‌های پزشکی بدست آمد. GA به ازاء هفته حاملگی (دامنه: ۲۵-۳۲) و وزن هنگام تولد به ازاء گرم (دامنه: ۷۸۴-۲۰۶۵) تعریف شد. کوچک برای سن حاملگی به عنوان طول یا وزن هنگام تولد با <۲ SD تعریف شد. طول مدت اقامت به ازاء روز در NICU یا واحد مراقبت‌های ویژه از بدو تولد تا ترخیص تعریف شده است. وجود PVL به شکل بدون PVL، در مقابل سوزندگی و/ یا PVL درجه I / II تعریف شده است (د وریس، اکن و دوبوویتز، ۱۹۹۲). وجود عفونت به شکل وجود عفونت در مقابل عفونت اثبات شده از طریق کشت بافت خون تعریف شده است. خونریزی زیراپاندیمالI-V (پاپیل، بورستاین، بورستین، و کوفلر، ۱۹۷۸). شاخص پزشکی نوزادان I-V درجه بندی شد (Korner و همکاران، ۱۹۹۴).

۲.۲فرآیند

کودکان خیلی زودرس در کلینیک سرپایی مرکز پزشکی دانشگاه VU، که در آن والدین پرسشنامه هایی که نشانه‌های ADHD و ASD تکمیل کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. یک دستیار تحقیقاتی و روانشناس کودک آموزش داده شده از طریق مصاحبه‌های تلفنی مصاحبه های تشخیصی انجام دادند. پرسشنامه‌های تکمیل شده توسط معلمان از طریق نامه الکترونیکی بدست آمد. بچه‌های فول‌ترم در مدارس به طریق پرسشنامه های والدین و معلم از طریق نامه الکترونیکی بررسی شدند.

مطالعه حاضر بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ انجام شده است. والدین کودکان شرکت کننده به صورت کتبی رضایت‌نامه آگاهانه ارائه کردند. کمیته اخلاق پزشکی مرکز پزشکی دانشگاه VU پروتکل مطالعه (# NTR2972) را تصویب کرد.

۲.۳ سنجش‌ها

۲.۳.۱ ارزیابی ADHD

مقیاس امتیازدهی والدین و معلمان که نشانه‌های ADHD را ارزیابی می‌کنند شامل (۱) مقیاس DSM-ADHD و مقیاس مشکلات توجه چک لیست رفتارهای کودک (CBCL؛ Verhulst، van der Ende، & Koot، 1996) و فرم گزارش معلم (TRF؛ Verhulst، van der Ende، & Koot، 1997) و (۲) مقیاس توجه و بیش فعالی / تحریک پذیری نسخه والدین و معلم نسخه

مقیاس امتیازدهی اختلالات رفتار اختلال (PDBD و TDBD، به ترتیب؛ Oosterlaan، Scheres، Antrop، Roeyers، و Sergeant، 2000). خصوصیات روان سنجی کافی برای CBCL / TRF و PDBD / TDBD (Achenbach و همکاران، ۲۰۰۸؛ Oosterlaan و همکاران، ۲۰۰۰). به طور خاص، برای مقیاس سندرم CBCL و TRF، از جمله مقیاس مسئله توجه و همچنین برای DSM- گزارش شده است. مقیاس گرا، از جمله مقیاس DSM-ADHD، اطمینان پذیری از آزمون مجدد بین r = 0.84 و r = 0.90 و سازگاری داخلی بین α = 0.81 و α = 0.86متغیر بود (Achenbach و همکاران، ۲۰۰۸). برای مقیاس عدم توجه و بیش فعالی / تکانشگری هر دو اعتبار آزمون مجدد PDBD و TDBD از بازآزمایی r = 0.79 تا r = 0.87 و سازگاری داخلی بین α = 0.89 وα = 0.93متغیر بود

Oosterlaan) و همکاران، ۲۰۰۰). نمرات خام به ازاء متغیرهای وابسته عمل کردند و نمرات بالاتر نشانگر نشانه‌های شدیدتر آن بودند. علاوه بر این، در گروه خیلی زودرس، نسخه والدین برنامه مصاحبه تشخیصی برای کودکان - نسخه چهارم (DISC-IV) برای ارزیابی تشخیص ADHD (Shaffer، Fisher، Lucas، Dulcan، Schwab-Stone & ،2000) اجرا شد.

۲.۳.۲ ارزیابی ASD

مقیاس امتیازدهی والدین و معلمان برای ارزیابی نشانه‌های ASD شامل (۱) نمره کل والدین از پاسخگویی اجتماعی گزارش شده است. مقیاس (SRS)، که جامعه پذیری، ارتباطات و رفتارهای تکراری مرتبط با ASD را ارزیابی می‌کند (کنستانتینو و گروبر، ۲۰۰۵)، و (۲) والدین و معلمین امتیاز عمومی ارتباط (GCS) و نمره ارتباطات عملگرا (PCS) را گزارش دادند. فهرست بررسی ارتباطات کودکان (CCC-2) (بیشاپ، ۲۰۰۳)، مشکلات ارتباط عمومی و عملی را مشخص می‌کند. نمرات خام به ازاء متغیرهای وابسته خدمت می‌کنند، با نمرات بالاتر نشانه‌های شدیدتری را نشان می‌دهد. علاوه بر این، در گروه خیلی زودرس پدر و مادر گزارش دادند که از پرسشنامه ارتباطات اجتماعی (SCQ) برای تشخیص ASD با استفاده از نمره برش ۱۵ ≤ برای غربالگری استفاده شده است. (راتر، بیلی، و لرد، ۲۰۰۳). خصوصیات روان سنجی کافی برای CCC-2،SRS و SCQ گزارش شده است (بیشاپ، ۲۰۰۳؛

کنستانتینو و گروبر، ۲۰۰۵؛ راتر و همکاران، ۲۰۰۳). با جزئیات بیشتر؛ نمره کل SRS سازگاری داخلی بالایی را نشان می‌دهد ((α> 0.90 (Constantino & Gruber،2005)، برای اطمینان پذیری مجدد تست مجدد CCC-2 (GCS: r = 0.80؛ PCS: r = 0.67) و سازگاری داخلی بالا (GCS: α = 0.89؛ PCS: α = 0.88) یافت شد (بیشاپ، ۲۰۰۳)، و برای SCQ نیز سازگاری داخلی بالایی (۰/۸۹ = α) گزارش شد (راتر و همکاران، ۲۰۰۳).

۲.۳.۳ ارزیابی IQ

در هر دو گروه خیلی زودرس و گروه فول‌ترم، IQ تمام مقیاس (FSIQ)[۱۷] با استفاده از نسخه کوتاه دارای چهار تست فرعی نسخه سوم جدید مقیاس هوش Wechsler برای کودکان ((WISC-III) (Wechsler, 2005، از جمله تست های فرعی شباهت‌ها، واژگان، ترتیب تصویر و طراحی بلوک ارزیابی شد. FSIQ که با این فرم کوتاه اندازه گیری می‌شود، اطمینان‌پذیری بالایی (r = 0.93) دارد و به میزان زیادی با IQ تمام مقیاس (مقیاس (92 / r =) IQ) همبستگی دارد (کافمن، کافمن، بالگوپال، و مک لین، ۱۹۹۶).

۲.۴ آنالیزهای آماری

دادهها با استفاده از آمار IBM SPSS ۲۲.۰ (شرکت IBM، آرمونک، نیویورک، ایالات متحده) تجزیه و تحلیل شدند. متغیرهای وابسته برای نمایش داده شدند مسافت‌های دور (Z-نمره> ۳.۲۹ یا Z- امتیاز <۲. ۹/۲۳) که طبق تاباخنیک و فیدل نجات یافته اند (تاباخنیک و فیدل، ۲۰۱۲). ناشی از برای عدم انطباق، داده‌های پرسشنامه برای ۲-۵٪ والدین و ۱۴-۱۴٪ معلمان برای متغیرهای وابسته گم شده بودند. گمشده داده‌ها با استفاده از تعلقات متعدد منتسب شدند (استرن و همکاران، ۲۰۰۹).

ویژگی‌های گروه خیلی زودرس و گروه فول ترم (یعنی جنس، سن، GA،SES و وزن هنگام تولد) مقایسه شد با استفاده از آزمونهای مجذور کای و تی. تفاوت‌های گروهی در میزان ضریب هوشی و والدین و معلمان از ADHD (مشکلات توجه CBCL DSM،CBCL ADHD، PDBD Inattention، بیش فعالی / تحریک پذیری PDBD، مشکلات توجه به TRF DSM ADHD،TRF، TDBD Inattention ، TDBD بیش فعالی / تکانشگری) و ASD (نمره کل SRS، ارتباط عمومی CCC-2، ارتباطات عملگرا CCC-2) بودند.

تست با استفاده از آزمون‌های تی مستقل انجام شد. برای تقویت اطمینان پذیری از اقدامات ADHD و ASD، تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های اصلی (PCA)

برای جمع آوری ۱) اقدامات والدین و معلم ADHD (مولفه ADHD) و ۲) اقدامات والدین و معلم ASD (ASD جزء). میزان ابتلا به نشانه‌های ADHD و ASD در گروه بسیار زودرس به ازاء توافق بین تمام افراد مورد ارزیابی قرار گرفت امتیازدهی والدین و معلمان، و با استفاده از ضریب همبستگی درون کلاس (ICC) اندازه گیری شد. ICC اطمینان پذیری را ارزیابی می‌کند. رتبه بندی‌ها با مقایسه تغییر رتبه‌های مختلف موضوع مشابه با تغییر کل در کل رتبه بندی‌ها و کلیه افراد گروه (سیچتی، ۱۹۹۴). ICC را می‌توان به شرح زیر تفسیر کرد: ۰-۰.۲ بیانگر توافق ضعیف است. ۰.۳-۰.۴ بیانگر توافق منصفانه است. ۰.۵-۰.۶

---

[۱۷] full Scale Intelligence Quotient

نشان دهنده توافق متوسط است؛ ۰.۷-۰.۸ بیانگر توافق قوی است. و> ۰.۸ بیانگر توافق تقریباً کامل است (لندیس و کوچ، ۱۹۷۷). همبستگی نشانه‌های ADHD و ASD با استفاده از تجزیه و تحلیل همبستگی پیرسون-محصول لحظه ای بر روی بررسی شد. نمرات جزء ADHD و ASD. تجزیه و تحلیل رگرسیون به عقب برای بررسی سهم جنس، GA،SES ، حضور استفاده شد.

عفونت و وجود PVL به ADHD و نشانه‌های ASD در گروه خیلی زودرس با استفاده از مؤلفه‌های ADHD و ASD به عنوان اقدامات معیار. سهم‌های منحصر به فرد با همبستگی‌های جزئی ASDات محاسبه شد. اندازه اثر از نظر بیان شده است کوهن با مقادیر ۰.۲، ۰.۵ و ۰.۸، به ترتیب به جلوه‌های کوچک، متوسط و بزرگ اشاره دارد (کوهن، ۲۰۱۳). برای همه تجزیه و تحلیل α در ۰.۰۵ تنظیم شد.

۳. یافته‌ها

۳.۱ خصوصیات نمونه

مشخصات جدول در جدول ۱ آورده شده است. همانطور که انتظار می‌رود، گروه خیلی زودرس دارای میانگین GA پایین تر (۰۰۱ / P۰ >) و میانگین وزن هنگام تولد (۰۰۱ / P۰ >) نسبت به گروه فول ترم. علاوه بر این، میانگین ضریب هوشی تخمین زده شده در نمونه خیلی زودرس پایین تر بود (p = ۰/۰۱۷، d = 0.45). از نظر سن اختلاف معنی داری وجود نداشت (p = ۰/۷۵۵). گروه‌ها در SES متفاوت بودند (p = 0.68)، با نمرات کمی بالاتر از SES در گروه فول ترم. همبستگی محصول و لحظه پیرسون بین SES و کلیه تجزیه و تحلیل ها متغیرهای آویز فقط انجمن‌های ضعیف را نشان داد (همه موارد R <.293)، به جز ارتباطات متوسط بین گزارش‌های SES و والدین (SRS، CCC-2) در ASD (همه r .423).

۳.۲ نشانه‌شناسی ADHD

امتیازدهی والدین و امتیازدهی معلمان در مورد نشانه‌های ADHD در جدول ۲ ارائه شده است. در مقایسه با گروه فول ترم، همان گروه زودرس، نشانه‌های ADHD را بالاتر از والدین نشان داد (CBCL DSM ADHD؛ d = ۰.۶۱). گروه خیلی زودرس به دست آمد.

امتیازدهی والدین بالاتر در مشکلات توجه (d = 66/0) CBCL و مقیاس عدم توجه (d = 46/0) PDBD، اما با گروه فول ترم در مقیاس بیش فعالی / تحریک پذیری (d = 0.16) PDBD متفاوت نیست، نشان می‌دهد که نشانه‌های از ADHD به محدود بود بعد نشانه‌های عدم توجه.

گزارش معلمان با گزارش‌های والدین همگرا است، به جز مقیاس قابل توجهی از مقیاس قابل توجهی (D = 0.31) ADF TRF DSM. گروه خیلی زودرس امتیازدهی معلمان بالاتر را در هر دو مقیاس مشکلات توجه (d = 0.41) TRF و مقیاس توجه TDBD به دست آورد (d = 0.59)، بلکه در مقیاس بیش فعالی / تحریک پذیری (d = 43/0) TDBD در مقایسه با گروه فول ترم، نشان می‌دهد که معلم نشانه‌های ADHD گزارش شده مشکلات بی توجهی و بیش فعالی / تکانشگری را با یکدیگر ترکیب می‌کند.

بر روی مؤلفه ADHD جمع شده، گروه خیلی زودرس نشانه‌های ADHD بالاتر از گروه کامل را نشان دادند (d = 0.55). شانزده درصد از کودکان خیلی زودرس (۹ نفر) برای تشخیص ADHD (زیرگروه ADHD-ترکیبی: ۳ نفر) واجد شرایط هستند.

زیر گروه بی توجه ADHD: N = 6، زیر گروه ADHD-بیش فعالی / تکانشی: n = 0) همانطور که توسط DISC-IV اندازه گیری می‌شود.

۳.۳ نشانه‌شناسی ASD

امتیازدهی والدین و امتیازدهی معلمان در مورد نشانه‌های ASD در جدول ۲ آورده شده است. نمرات بالاتر را در نمره کل SRS (40/0 = d) و در ارتباطات عمومی (d = 46/0) CCC-2 و Pragmatic Com- نشان دهید مقیاس مهمات (معادل d = ۰.۴۶)، که نشان دهنده اختلالات اجتماعی و مشکلات ارتباطی نسبت به گروه فول ترم است. به همین ترتیب، معلمان به کودکان خیلی زودرس برای نشان دادن مشکلات ارتباطی بیشتر امتیاز دادند (ارتباط عمومی کلی CCC-2؛ d = 1.70 و Prag- ارتباطات ریاضی؛ d = 1.46).

در مؤلفه ASD جمع شده، گروه خیلی زودرس نشانه‌های ASD بالاتر از گروه ترم را نشان داد (d = 1.02). هیچکدام از ۵۷ کودک خیلی زودرس از نظر SCQ از نظر ASD مثبت نبودند.

۳.۴ فراگیرایی نشانه‌های ADHD و ASD با توافق نظر والدین و معلم

تجزیه و تحلیل همبستگی درون کلاس نشان داد که توافق بین نمرات برای کودکان خیلی زودرس مطابق والدین و چای- اندازه‌های مختلف برای اقدامات مختلف ADHD متفاوت بود. برای مقیاس مشکلات توجه CBCL و TRF توافق متوسط بود (ICC = 0.50) و برای مقیاس عدم توجه به PDBD و TDBD توافقنامه قوی بود (Cicchetti) (ICC = 0.78، 1994؛ Landis & Koch، ۱۹۷۷). اقدامات ASD توافق عادلانه ای را برای مقیاس ارتباطات عمومی (CCC-2 Pragmatic (ICC = 0.41 نشان داد (ICC = .39).

۳.۵ رخداد همزمان نشانه‌های ADHD و ASD

رابطه بین مؤلفه ADHD جمع شده و مؤلفه ASD با استفاده از محصول پیرسون بررسی شد. ضریب همبستگی لحظه ای. در گروه زودرس همبستگی قوی و مثبت بین دو مؤلفه وجود دارد، r = −.58، n = 57، p = 0.01 نشانه‌های ASD.

۳.۶ تاثیر عوامل خطر نوزادی بر نشانه‌های ADHD و ASD

تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه به عقب در نمرات جزء ADHD و ASD از گروه خیلی زودرس با استفاده از انجام شد جنس، SES، GA، وجود عفونت و حضور PVL به ازاء پیش بینی کننده. SES، وجود عفونت و وجود PVL همه اینها نبود. قابل توجه (همه موارد p> .406). GA و جنس، پیش بینی کننده معنی داری از مؤلفه ADHD بودند که در کل ۱۴٪ از آنها را توضیح می‌داد واریانس F (2، 54) = 4.348، p = 0.018 ، با GA ارائه سهم بی نظیری از ۱۱٪ واریانس و رابطه جنسی را ارائه داده است.

سهم ۷٪ واریانس را توضیح داد. GA پایین و جنس نر مربوط به رتبه بالاتر نشانه‌های ADHD بود. برای ASD مؤلفه، جنس، وجود عفونت و وجود PVL از نظر آماری معنی دار نبود (۳۰ / P۰<). ۲۰٪ از واریانس F (۲،۵۴) = ۶.۸۸۰، p = 0.002، توسط SES (۱۴٪ سهم منحصر به فرد) و GA (۸٪ سهم منحصر به فرد) توضیح داده شد. پایین SES و پایین GA مربوط به رتبه بالاتر نشانه‌های ASD بود.

۴. بحث

این مطالعه نشانه‌های ADHD و ASD را در کودکان خیلی زودرس در سن مدرسه نسبت به سن و جنس بررسی کرده است.
گروه کنترل فول ترم یافته‌های اصلی این بود که گروه خیلی زودرس والدین و معلم نمرات بالاتری را نشان می‌دادند اقدامات ADHD و ASD را نسبت به گروه کامل ترم گزارش کرده است که نشان دهنده نشانه‌های بالاتر هر دو اختلال در زودرس است فرزندان. نشانه‌های ADHD در گروه خیلی زودرس برای بعد از نشانه‌های بی توجهی بیشتر بود. معلمان به کودکان خیلی زودرس نیز توجه داشتند که بیش فعالی و تحریک پذیری بیشتری دارند. والدین و معلم نشانه‌های بیماری را گزارش کرده اند.

ASD، از جمله نشانه‌های نقص اجتماعی و به خطر افتادن ارتباطات عمومی و عمل گرایانه، بیشتر در این بیماری مشاهده شده بود. گروه خیلی زودرس برخلاف گروه فول ترم. در گروه خیلی زودرس ۱۶٪ از کودکان واجد شرایط تشخیص ADHD بودند.

هیچکدام از کودکان خیلی زودرس از نظر ASD مثبت نبودند. بر همه گیر بودن نشانه‌های ADHD و ASD به طور عادلانه تأکید شد.

توافق محکم بین امتیازدهی والدین و معلمان. همبستگی شدیدی بین نمرات جزء ADHD و ASD یافت شد، نشان دهنده بروز همزمان نشانه‌های ADHD و ASD. GA هر دو نشانه‌های ADHD و ASD را در گروه خیلی زودرس پیش بینی می‌کرد.

علاوه بر این، رابطه جنسی جنسی مردان با سطح بالاتر نشانه‌های ADHD و SES پایین تر مربوط به سطوح بالاتر نشانه‌های ASD در بود

گروه خیلی زودرس

با توجه به مطالعات دیگری که نشان می‌دهد مشکلات توجه در کودکان خیلی زودرس شایع تر است مطابقت دارد به نظر می‌رسد تولد زودرس تنها با یکی از دو بعد نشانه‌های تعیین کننده ADHD همراه است (برمن و همکاران، ۲۰۱۵؛ هک و همکاران، ۲۰۰۹؛ جانسون و مارلو، ۲۰۱۱). ما دریافتیم که کودکان زودرس اغلب در تشخیص 16٪ADHD) واجد شرایط هستند با مصاحبه والدین DISC-IV، از میانگین میزان شیوع گزارش شده ۵٪ اندازه گیری شده است (Polanczyk، De Lima، Horta، Biederman، & Rohde، 2007). نکته مهم این که، این حتی ممکن است دست کم ارزیابی شیوع ADHD واقعی در مطالعه اولیه ما باشد

با توجه به جذابیت کودکان مبتلا به ADHD (۴/۵۵ درصد، ۷ درصد) از این نمونه استفاده شده است. درصد بچه‌ها در خیلی ما نمونه زودرس با تشخیص ADHD نسبت به سایر مطالعات (۷ تا ۷٪) مطابقت دارد (Breeman et al.، 2015 ؛ Elgen، Sommerfelt ، & مارکستاد، ۲۰۰۲؛ ایندرداویک و همکاران، ۲۰۰۴؛ تراپود و همکاران، ۲۰۱۳). نتایج ما نشان می‌دهد که هر دو رتبه از نشانه‌های ADHD و تعداد کودکان مبتلا به ADHD در کودکان بسیار زودرس نسبت به کودکان متولد شده نسبتاً معنی دار است. علاوه بر این، نشانه‌های بی توجهی و زیرگونه ADHD بی توجه، به جای بیش فعالی و تحریک پذیری، بیشتر در موارد زیر دیده می‌شود.

نمونه ما این نتایج مطابق با مطالعات قبلی است که از وجود نشانه‌های غالباً بی توجه در موارد بسیار گزارش شده است کودکان زودرس (Breeman et al.، 2015 ؛ Jaekel et al.، 2013 ؛ Johnson & Marlow، 2011). واضح است، مشکلات توجه مشاهده شده ممکن است تأثیر منفی بر عملکرد مدرسه (Barbaresi، Katusic، Colligan، Weaver، & Jacobsen، 2007)، مهارت‌های اجتماعی (Hoza et al.، 2005)، عزت نفس (Visser & Travell، 2006) و عملکرد روانشناختی (Klassen، Miller، & Fine، 2004).

با توجه به اقدامات ASD، نمونه خیلی زودرس نقص اجتماعی بیشتری نشان داد و عمومی و کارایی کمتری داشت ارتباط عملی در مقایسه با گروه فول ترم، که یافته‌های قبلی را تقویت می‌کند (جانسون و همکاران، ۲۰۱۰b؛ کوبان و همکاران، ۲۰۱۶؛ Verhaeghe و همکاران، ۲۰۱۶). به طور خاص، مطالعه ما یافته‌های Verhaeghe و همکاران را تأیید می‌کند. (۲۰۱۶) با استفاده از SRS برای ارزیابی ASD نشانه‌های، نشانگر سطح بالای نقرس اجتماعی در کودکان خیلی زودرس است. با این حال، هیچ یک از بچه‌های خیلی زودرس در ما نیست.

مطالعه مثبت برای ASD در SCQ غربالگری. یافته دوم تا حدودی قابل توجه است، زیرا سه مطالعه دیگر نشان داده اند که به طور قابل توجهی میزان شیوع ASD در کودکان زودرس که از این ابزار استفاده می‌کنند (جانسون و همکاران، ۲۰۱۰a؛ پینتو مارتین و همکاران، ۲۰۱۱؛ Verhaeghe و همکاران، ۲۰۱۶). با این حال، مطالعه جانسون و همکاران. (۲۰۱۰a) و Verhaeghe و همکاران. گزارش (۲۰۱۶) در مورد خیلی زودرس کودکان و اندازه نمونه‌های بزرگتر دارند.

یافته ای که کودکان زودرس نشان می‌دهد نشانه‌های بالاتر از ADHD و نشانه‌های بیماری اختلالات عصبی است، بر اهمیت a تأکید می‌کندارزیابی دقیق ابعادی از این دو اختلال (جانسون و مارلو، ۲۰۱۱؛ یاری و همکاران، ۲۰۱۶). این بیشتر توسط پشتیبانی می‌شود.

همپوشانی نشانه‌های ADHD و ASD (ویسر و همکاران، ۲۰۱۶)، همچنین در مطالعه ما یافت شده است. همانطور که نشانه‌های ADHD و ASD با هم بروز می‌کنند، غربالگری فقط برای یکی از این اختلالات در کودکان زودرس می‌تواند نادرست و ناقص باشد. علاوه بر این، مطالعه حاضر تأکید فراگیر بودن نشانه‌های. والدین و معلمان والدین و معلمان را نسبت به کودکان خیلی زودرس نسبت به مشکلات بسیار بالاتر ارزیابی کردند

همتایان فول ترم آنها، تأیید کردند که مطالعات قبلی (.Brogan et al، 2014؛ .Fevang et al، 2016). اقدامات ADHD تا متوسط نشان داد. توافق شدید بین گزارش‌های والدین و معلم از نشانه‌های ADHD در کودکان خیلی زودرس. توافق فقط برای منصفانه بود.

اقدامات ASD. ممکن است ابعاد نشانه‌های ASD به شدت به عنوان تابعی از خواسته‌های موقعیتی متفاوت باشد و می‌تواند داشته باشد، یک فشار متفاوت بر محیط خانه و مدرسه (کنستانتینو و چارمن، ۲۰۱۶). گزارش والدین و معلمان هم باید بنابراین به طور سیستماتیک در مطالعات مربوط به نشانه‌های ADHD و ASD در مراحل قبل از تولد گنجانده می‌شود (کنستانتینو و چارمن، ۲۰۱۶؛ ناراد و همکاران، ۲۰۱۵؛ Wolraich و همکاران، ۲۰۰۴).

این مطالعه به بدیهی از شواهد می‌افزاید که در کودکان خیلی زودرس نشانه‌های اختلال بیش فعالی و دیابت در بعضی از موارد ممکن است بخشی از "زودرس" باشد.

فنوتیپ رفتاری "(جانسون و مارلو، ۲۰۱۱) با مشکلات توجه، به جای بیش فعالی / تکانشگری و با اجتماعی اختلالات و مشکلات ارتباطی به عنوان نشانه‌های محوری (الگن و همکاران، ۲۰۰۲؛ جیکل و همکاران، ۲۰۱۳؛ وراژه و همکاران، ۲۰۱۶؛ یاری و همکاران، ۲۰۱۶). ما حدس می‌زنیم که وجود مشکلات توجه عمیق در صورت عدم وجود نشانه‌های بیش فعالی و تکانشگری در کودکان خیلی زودرس، مربوط به ماهیت نقص‌های عصبی در این کودکان است (.Jaekel et al، 2013؛ جانسون و مارلو، ۲۰۱۱). مطالعات اولیه رابطه قوی بین نقص عصبی شناختی در حافظه کاری را نشان داده است و مشکلات سرعت و توجه پردازش و پردازش در کودکان خیلی زودرس (د کیوییت، ون البرگ، لافبر، و اوسترلان، ۲۰۱۲؛ مالدر، پیچفورد، و مارلو، ۲۰۱۱). د کیویت و همکاران (۲۰۱۲) دریافت که مشکلات توجه کودکان خیلی زودرس کاملاً جدی است.

واسطه نقص در حافظه کاری مکانی بصری و سرعت پردازش. به طور کلی، در بررسی خود، الماس (۲۰۰۵) ادعا می‌کند حافظه کار و سرعت پردازش به عنوان کمبودهای شناختی اصلی در ADHD، و به ویژه در کودکانی که مبتلا به آن هستند.

زیر مجموعه توجه ADHD (الماس، ۲۰۰۵). کمبودهای عصبی و شناختی در کودکان خیلی زودرس ناشی از آن است. ناهنجاری‌های گسترده مغز ماده سفید (لی و همکاران، ۲۰۱۵) و تغییرات در رشد مغز مشاهده شده در این کودکان (منتو & Bisiacchi، 2012). بنابراین، به نظر می‌رسد پشتیبانی همگرا از این ایده که رشد متمایز مغز به خطر بیافتد. کودکان زودرس ممکن است به طور خاص منجر به مشکلات توجه شوند که از نظر کمبودهای موجود در کار، بهترین فهمیده می شوند. حافظه و سرعت پردازش (د کیویت و همکاران، ۲۰۱۲؛ جانسون و مارلو، ۲۰۱۱). یافته‌های ما از نشانه‌های ADHD و ASD- در کودکان زودرس نیز وجود دارد که از وجود "فنوتیپ رفتاری زودرس" استفاده می کند و مطابق با مطالعه هیل است. و همکاران (۲۰۰۱)، که مشکلات توجهی، اجتماعی و فکری را در کودکان بسیار زودرس و فارغ از فرهنگی مشاهده کرد، وجود دارد زمینه (هیل و همکاران، ۲۰۰۱). علاوه بر این، به عنوان مشکلات توجه پیشنهاد شده است برای ایجاد عامل پیوند در وقوع همزمان از ADHD و ASD (لایتنر و همکاران، ۲۰۱۴؛ ویسر و همکاران، ۲۰۱۶)، می‌توان اینگونه استدلال کرد که مشکلات توجه زیربنای جامعه پذیری مشکلات در کودکان خیلی زودرس نیز وجود دارد. مطالعات در کودکان مبتلا به ADHD نشان می‌دهد که بی احتیاطی می‌تواند یک بخش اجتماعی سازگار را محدود کند رمزگذاری و ممکن است منجر به طرد اجتماعی شود (هوزا و همکاران، ۲۰۰۵؛ نجیمایر و همکاران، ۲۰۰۸). کودکانی که نشانه‌های بی توجهی دارند تمایل به از دست دادن ندارند نشانه‌های اجتماعی لازم برای تعامل اجتماعی مؤثر، ممکن است در ورزش‌ها و بازی‌های سازمان یافته کم کار شود یا به دلیل عدم تمایل به این امر علاقه مند نیستند پاسخهای خجالتی یا کاهنده (Hoza، 2007؛ .Hoza et al، 2005؛ Mikami، 2011؛ .Nijmeijer et al، 2008). بنابراین ممکن است بی توجهی باشد.

به عنوان یک عامل خطر برای مشکلات اجتماعی در کودکان خیلی زودرس پیشنهاد شده است. با این حال، ویسر و همکاران. (۲۰۱۶) هشدار می‌دهند که بی نظیر و مکانیسمهای اساسی زمینه ساز عدم توجه در ADHD و ASD، از نظر شبکه‌های هشدار دهنده، جهت گیری و کنترل اجرایی، باقی می‌ماند تا روشن شود همین امر در مورد مکانیسمهای اساسی اساسی عدم توجه در کودکان خیلی زودرس نیز صدق می‌کند. به تازگی، مشکلات مدولاسیون حسی، تعریف شده به عنوان اختلال در تنظیم شدت پاسخ به محرک‌های حسی (Dunn، 2001)

در کودکان خیلی زودرس رایج است و به عنوان یکی از سازوکارهای اساسی در فهم به وجود آمده است.
مشکلات ویورال در کودکان خیلی زودرس (Bröring، Oostrom، Lafeber، Jansma، Oosterlaan، & 2017).
یافته‌های ما مبنی بر اینکه GA پایین تر نشانه‌های ADHD و ASD را با سایر مطالعات پیش بینی می‌کند (کوزنیویچ و همکاران، ۲۰۱۴). Schendel & Bhasin، 2008 ؛ Sucksdorff و همکاران، ۲۰۱۵). علاوه بر این، ارتباط بین جنس نر و نشانه‌های ADHD بوده است معمولاً گزارش شده است (تاپار و کوپر، ۲۰۱۶). یافته‌های ما مبنی بر اینکه رابطه جنسی و نشانه‌های ASD در ارتباط نیست ممکن است به نظر عجیب باشد، زیرا ASD در پسران بیشتر از دختران است (Loomes، Hull، Mandy، & 2017) و مطالعات در مورد ASD در خیلی زود.

کودکان همچنین این تسلط مردان را گزارش می‌کنند (جانسون و همکاران، b۲۰۱۰؛ پینتو مارتین و همکاران، ۲۰۱۱). با این حال، این تنها برای یک یافت می‌شود تشخیص ASD، در حالی که نشانه‌های بالا ASD با جنس ارتباطی ندارد (هک و همکاران، ۲۰۰۹؛ ورایگ و همکاران، ۲۰۱۶).

احتمالاً، فقط انتهای شدید طیف نشانه‌های ASD با نشانه‌های جنسی بالا یا جنسی نسبت به جنس مذکر همراه است.

ممکن است برای علل مختلف متفاوت باشد. در مطالعه ما حضور PVL و عفونت سهم معنی داری در بروز آن نشان نداد پیش بینی نشانه‌های ASD و ADHD. با این حال، میزان شیوع کم عفونت‌ها و PVL در نمونه ما و دوگانگی است .

کد نویسی ممکن است حداقل تا حدی توضیح دهد که چرا اثرات قابل توجهی یافت نشد. ایندرداویک و همکاران. (۲۰۰۴) بین ADHD ارتباط برقرار کرد نشانه‌های، به ویژه عدم توجه، و اتساع بطن و کاهش ماده سفید، در حالی که جانسون و همکاران. (b۲۰۱۰) یافت.

سونوگرافی غیر طبیعی مغزی مربوط به ASD در کودکان خیلی زودرس است. ما دریافتیم SES پایین تر مربوط به سطوح بالاتر است. نشانه‌های ASD در گروه خیلی زودرس. مطالعات مربوط به ارتباط SES در ASD در مطالعات بزرگ مبتنی بر جمعیت (فوجیوارا، ۲۰۱۴؛ Lehti و همکاران، ۲۰۱۵؛ رای و همکاران، ۲۰۱۲؛ توماس و همکاران، ۲۰۱۲) شواهدی غیرقابل اثبات نشان می‌دهند. یک مطالعه موردی کنترل ملی فنلاند. اثرات افتراقی SES را در زیرگروههای ASD یافت (Lehti و همکاران، ۲۰۱۵). سایر یافته‌ها از میزان شیوع ASD بالاتر است

خانواده‌های SES در یک مطالعه بزرگ مبتنی بر جمعیت آمریکایی، که احتمالاً با دسترسی بهتر به خدمات مراقبت‌های بهداشتی توضیح داده شده است (توماس و همکاران، ۲۰۱۲)، در مطالعات سوئدی و ژاپنی مبتنی بر جمعیت، به شیوع ASD در خانواده‌های کم درآمد، (Fujiwara، 2014 ؛ رای و همکاران، ۲۰۱۲)، در کشورهایی که دارای سیستم مراقبت‌های بهداشتی در دسترس و مستقل از درآمد هستند، قابل مقایسه با مراقبت‌های بهداشتی است سیستم در کشور ما (هلند). با این حال، رابطه بین SES و تولد زودرس بسیار پیچیده است، از نظر آماری وزن کم هنگام تولد و SES پایین حتی در کشورهایی که سطح امنیت اجتماعی بالایی دارند، درآمد نسبتاً کمی دارند
اختلافات و مراقبتهای پزشکی قابل دسترسی (Verkerk، Zaadstra، Reerink، Herngreen، Verloove-Vanhorick، & 1994).
بنابراین همچنان باقی است اگر SES کم در کودکان خیلی زودرس یک عامل خطر اضافی برای ایجاد (نشانه‌های) ASD باشد مورد بررسی قرار گیرد.

برخی محدودیت‌های مطالعه ما باید مورد توجه قرار گیرد. اول، جذابیت در این مطالعه پیگیری تنها با نیمی از موارد قابل توجه بود گروه اولیه مایل به مشارکت. مقایسه شرکت کنندگان و افراد غیر شرکت کننده در زمینه مشخصات جمعیتی و پزشکی اکتشافات هیچ مدرکی را برای ترک تحصیل انتخابی نشان ندادند. با این حال، تعمیم نتایج به جمعیت خیلی زودرس باید با احتیاط انجام شود ثانیا، با تمرکز ما بر روی نشانه‌های و نه تشخیص، تشخیص ADHD و ASD در آن حاصل نشده است. بچه‌های فول ترم ما با این حال، CBCL / PDBD TDBD،SRS و CCC-2 از نظر روان سنجی صدا و با موفقیت استفاده می‌شوند زبانزدایی بین کودکانی که دارای نشانه‌های ADHD یا ADHD هستند و بدون آن وجود دارد (کنستانتینو و گروبر، ۲۰۰۵؛ Geurts و همکاران، ۲۰۰۴، ۲۰۰۸؛ Oosterlaan و همکاران، ۲۰۰۰). ثالثاً، ما می‌دانیم که منفعت تکراری و محدود کننده را به طور جداگانه ارزیابی نکردیم، همانطور که داریم. با مشکلات ارتباطی انجام می‌شود با این حال، منافع تکراری و محدود کننده بخشی از نمره کل SRS بود. سرانجام، اگرچه ضریب هوشی در گروه خیلی زودرس پایین تر بود، اما ضریب هوشی را در آنالیزهای آماری خود لحاظ نکردیم، زیرا ضریب هوشی پیشنهاد می‌شود.
از نظر آماری به عنوان یک متغیر متغیر نامناسب است و در تحقیقات در مورد توسعه عصبی و غیره اصلاح شده و اختلالات و روانشناسی غیر عادی یافته است (دنیس و همکاران، ۲۰۰۹؛ میلر و چاپمن، ۲۰۰۱).

در نتیجه، یافته هایی که کودکان خیلی زودرس در مقایسه با کودکان فول ترم نشان می‌دهند که میزان ADHD و ASD بیشتر است نشانه‌های اهمیت ارزیابی نشانه‌های ADHD و ASD در کودکان خیلی زودرس در سن مدرسه را نشان می‌دهد. به طور مشخص، ارزیابی نشانه‌های از مشکلات توجه، اختلالات اجتماعی و مشکلات ارتباطی به جای غربالگری برای ADHD و / یا ASD باید در کودکان خیلی زودرس محور مراقبت‌های پیگیری باشد. برای آشکار ساختن زیربناهای مهم برای تحقیقات، تحقیقات بیشتری لازم است "فنوتیپ رفتاری زودرس" از نشانه‌های ADHD و ASD.

تعارض منافع

تمامی نویسندگان اعلام کردند هیچ گونه تعارض منافعی ندارند.

قدردانی

این کار توسط Hersenstichting، هلند (جایزه شماره ۲۰۱۱ (۱) -۱۶۱) و توسط یک کمک هزینه تحقیقاتی نامحدود از فریسلند کامپینا، امرسفورت، هلند پشتیبانی شد. با این حال، سرمایه گذاران هیچ دخالتی در طراحی، تجزیه و تحلیل و اطلاعات تفسیر داده‌های فعلی و نه در تهیه نسخه خطی و تصمیم به انتشار نداشتند.

ما از همه کودکان شرکت کننده و خانواده‌های آنها بخاطر تلاش و وقت خود، که این مطالعه را ممکن کردند، تشکر می‌کنیم. ما با مهربانی از پیتر ون دن ون[۱۸] برای مشاوره خود در مورد تجزیه و تحلیل آماری کمال سپاس‌گذاری را داریم.

---

[۱۸] Peter van de Ven

منابع

جدول ۱

ویژگی های گروه‌ها

ویژگی ها	گروه خیلی زودرس (تعداد=۵۷)	گروه فول ترم (کامل) (تعداد= ۵۷)	p
سن در زمان ارزیابی، سال، M (SD)			
FSIQ برآورد شده، M، (SD)			
جنس n، (درصد مرد)			
SES			
پایین، n (درصد)			
متوسط پایین، n (درصد)			
متوسط بالا، n (درصد)			
بالا، n (درصد)			
سن بارداری، به ازاء هفته، M (SD)			
وزن تولد، به ازاء گرم، M (SD)			
کوچک برای سن بارداری، n، (درصد)			
طول مدت بستری در NICU، به ازاء روز، M (SD)			
PVL			
هیچ یک، n (٪)			
درجه PVL و یا سوزندگی درجه I/II، n (٪)			
عفونت نوزادی، n (٪)			
خونریزی زیر اپاندیمی			
هیچ یک، n (٪)			
درجه ۱، n (٪)			
درجه ۲، n (٪)			
شاخص پزشکی نوزادی (NMI)			
NMI I, n (%)			
NMI II, n (%)			
NMI III, n (%)			
NMI IV, n (%)			
NMI V, n (%)			

توجه: هیچ کودکی با درجه ۳ یا ۴ خونریزی زیر اپاندیمی وجود نداشت.

اختصارات: FSIQ= IQ تمام مقیاس؛ NICU= بخش مراقبت های ویژه نوزادی؛ PVL= لوکومالاسی پیرامون بطنی. اعداد برجسته (بولد) به داشتن مقدار p معنی‌دار مربوط می‌شود ($p< 0.05$).

جدول ۲ امتیاز دهی والدین و معلم بر نشانه های ASD و ADHD.

ابزار سنجش	گروه خیلی زودرس (۵۷ نفر)		گروه فول‌ترم (۵۷ نفر)			
	M	SD	M	SD	p	اندازه اثر [a]
امتیازدهی والدین به نشانه‌های ADHD						
CBCL- DSM ADHD						
CBCL- مشکلات توجه						
PDBD- بی-توجهی						
PDBD- بیش-فعالی/ تکانشگری						
امتیازدهی معلم به نشانه‌های ADHD						
TRF- DSM ADHD						
TRF - مشکلات توجه						
TDBD- بی-توجهی						
TDBD - بیش-فعالی/ تکانشگری						
مولفه ADHD						
امتیازدهی والدین به نشانه‌های ASD						
SRS – مجموع امتیاز						
CCC2 – ارتباطات عمومی						
CCC2 – ارتباطات پراگماتیک[۱۹]						
امتیازدهی معلم به نشانه‌های ASD						
CCC2 – ارتباطات عمومی						
CCC2 – ارتباطات پراگماتیک						

[۱۹] Pragmatic، عملگرا

محتوی ASD						

اختصارات؛ CBCL= چک‌لیست رفتار کودک؛ PBDB= اختلالات رفتاری آشفته‌ساز والدین؛ TRF= فرم گزارش معلم؛ TDBD= اختلالات رفتاری آشفته‌ساز معلم؛ SRS= مقیاس واکنش‌پذیری اجتماعی؛ CCC2= چک لیست ارتباطات کودکان- ۲ اعداد برجسته (بولد) به داشتن مقدار p معنی‌دار مربوط می‌شود ($p< 0.05$).

[a] اندازه های اثر در Cohen's d نشان داده شده‌اند.

منابع

احدی، حسن؛کاکاوند، علیرضا . (۱۳۸۲) . اختلا لهای یادگیری(از نظریه تا عمل) . تهران . ارسباران.

اسلامی نسب، ع .(۱۳۸۴) .روان شناسی اعتماد به نفس .تهران: .انتشارات مهرداد.

افروز، غلامعلی (۱۳۸۹) .مقدمه ای بر روان شناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنایی.

احمدی زاده، اسماعیل . (۱۳۸۴) .بررسی تاثیر آموزش مهارتهای حل مسئله بر عزت نفس .رساله کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی

اسماعیلی، محمد (۱۳۸۰) .بررسی اثر آموزش درس مهارتهای زندگی در تعامل زندگی در تعامل با شیوه های فرزندپروری بر عزت نفس دانش آموزان استان اردبیل رساله کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت معلم.

برزگر، نرگس . (۱۳۷۹) بررسی رابطه عزت نفس و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان نابینا و کم بینا در مجتمع آموزشی نرجس .رساله کارشناسی مرکز آموزش عالی فرهنگیان شهید باهنر.

جان رابرت، اندرسون؛ (۱۳۸۹) ، نگرشی جامع بر یادگیری و حافظه، پونه مختاری و علی طیبی، تهران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران ، چاپ اول، ص ۹.

حسینی مرویان، رضا .(۱۳۸۵) . میزان شیوع ناتوانی های یادگیری در میان دانش آموزان شهر مشهد . دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی دانشگاه فردوسی مشهد.

سلیمانی، اسماعیل؛ زاهد بابلان، عادل؛ فرزانه، جبرائیل و ستوده، محمدباقر. (۱۳۹۰) . مقایسه ی نارسایی هیجانی و مهارت های اجتماعی دانش آموزان دارای اختلال یادگیری و بهنجار. مجله ناتوانی های یادگیری ۱ (۱) ، ۹۳ – ۷۸ .

شریفی درآمدی، پرویز . (۱۳۷۹) . روان شناسی و آموزش کودکان نابینا تهران :نشر گفتمان خلاق.

فتحی، زهرا (۱۳۷۸) .بررسی تاثیر آموزش مهارتهای اجتماعی به شیوه مشاوره گروهی بر افزایش عزت نفس دانش آموزان دختر مقطع دبیرستان تحت پوشش کمیته امداد منطقه 16 تهران .رساله کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبایی.

Akomolafe, M. J., Ogunmakin, A. O. & Fasooto, G. M. (2013). The Role of Academic Self-Efficacy, Academic Motivation and Academic Self-Concept in Predicting Secondary School Students' Academic Performance. Journal of Educational and Social Research, 3(2), 335-342.

American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders; 4th ed.; Text Revision, (DSM-IV-TR). WashingtonDC: American Psychiatric Association.

Awan, R. N., Ghazala N., &, Anjum, N (2011). A study of relationship between achievement motivation, academic self concept and achievement self-concept and mathematics at secondary level. International Education Studies, 4(3), 72-79.

Bracken, B. A. (2009). Positive self-concepts. In R. Gilman, E. S. Huebner, & M. J. Furlong (Eds.), Handbook of positive psychology in the schools (89–106). New York, NY: Routledge.

Brouwer, K. L. (2012). Writing motivation of students with language impairments. Child Language Teaching and Therapy, 28 (2), 189-210.

Brown, J. D. & Marshall, M. A. (2006). The three faces of self-esteem. In M. Kernis (Ed.), Self-esteem: Issues and answers (4-9). New York: Psychology Press.

Brown, J. D., Dutton, K. A. & Cook, K. E. (2001). From the top down: Self-esteem and self-evaluation. Cognition and Emotion, 15(5), 615-631.

Brunner, M., Keller, U., Dierendonck, C., Reichert, M., Ugen, S., Fischbach, A. & Martin, R. (2010). The structure of academic self-concepts revisited: The nested Marsh/ Shavelson model. Journal of Educational Psychology, 102(4), 964–981.

Burnett, P. C. (1994). Self-concept and self-esteem in elementary school children. Psychology in the Schools, .31(2),164-171
Butterworth, B. (2010). "Foundational numerical capacities and the origins of dyscalculia. Trends in Cognitive .Sciences, 14 (12), 534–541
Butterworth, B., Varma, S. & Laurillard, D. (2011). Dyscalculia: from brain to education. Science, 332, (6033), .1049–1053
Dev, P.C. (1996). Intrinsic Motivation and the Student with Learning Disabilities. N.A. Research Report. .Department of Educational Studies, LAEB, Purdue University, West Lafayette, Indiana 47907. Purdue University
Ferla, J., Valcke. & Yonghong, C. (2009). Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering .structural relationships. Learning and Individual Differences, 19(4), 499-505
Flanagan, D. P. & Alfonso, V. C. (2011). Essentials of Specific Learning Disability Identification Paperback (E-.(book also available
Gans, A. M., Kenny, M. C. & Ghany, D. L. (2003). Comparing the self-concept of students with and without .learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 36(3), 287–295
.Grassman. H. (2010). Learning disorder. Handbook of Clinical Child Psychiatry. USA.Newyurk: Wiley
Green, J., Liem, G. A., Martin, A.J., Colmar, S., Marsh, H.W. & McInerney, D. (2012). Academic motivation, self-concept, engagement, and performance in high school: key processes from a longitudinal perspective. Journal of .adolescence, 35(5),111-122
Grolnick, WS., Richard, M. & Ryan, R. M .(1990). Self-Perceptions, Motivation, and Adjustment in Children with .Learning Disabilities A Multiple Group Comparison Study. Learning Disability, 23(3), 177-184
Guay, F., Marsh, H. W. & Dowson, D. (2005). Assessing Academic Motivation among Elementary School .Children: The Elementary School Motivation Scale (ESMS). GUA05378
Liu, W. C. (2010). The Relation of Academic Self-Concept to Motivation among University EFL Students. Feng .Chia Journal of Humanities and Social Sciences, 20, 207-225
Margalit, M. & Zak, I .(1984). Anxiety and Self-Concept of Learning Disabled Children. Learning Disability, 17 .(9), 537-539
Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M. & Mogasale, V. (2012). Prevalence of specific learning disabilities among .primary school children in a South Indian city. Indian Journal Pediatrics, 79(3), 342-347
Möller, J., Streblow, L. & Pohlmann, B .(2009). Achievement and self-concept of students with learning .disabilities. Social Psychology of Education, 12(1), 113-122
Roongpraiwan, R., Ruangdaraganon, N., Visudhiphan, P., & Santikul, K. (2002). Prevalence and clinical .characteristics of dyslexia in primary school students. Journal of Medical Association Thailand, 85(4), 1097-103
Shalev, R.S., Auerbach, J., Manor, O. & Gross-Tsur, V. (2000). Developmental dyscalculia: prevalence and .prognosis, European Child & Adolescent Psychiatry, 9(2), 58-64
Sideridis, G.D., Mouzaki, A., Simos, P. & Protopapas, A. (2006). Comprehension Difficulties: The Roles of .Motivation, affect, and Psychopathology. Learning Disability Quarterly, 29 (3), 159-180
.Siegel, L. S. (2006). Perspectives on dyslexia.Pediatric Child Health, 11(9),581-587
Strein, W. (2006). Self-Concept and Learning Disabilities: The Early Childhood Longitudinal Study Results. Poster Session Presentation at the Annual Convention of the National Association of School Psychologists Anaheim, .March 31
Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. (2006). Self-esteem, academic self-concept, and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. Journal of Personality and Social .Psychology, 90(2), 334-349
Tucker, C. M., Zayco, R. A., & Herman, K. C. (2002). Teacher and child variables as predictors of academic .engagement among low-income African American children. Psychology in the Schools, 39(4), 477-488