

مقایسه بازداری در کودکان دبستانی دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک با کودکان بهنجار

تاریخ دریافت: ۸۹/۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۰/۲/۱۲

نازین ربیعی*، بهروز دولتشاهی**، فریبرز باقری***

چکیده

مقدمه: بازداری یکی از مؤلفه‌های مهم کارکردهای اجرایی است که در مبتلایان به اختلال سلوک به عنوان یکی از عوامل مهم همبستگی (یا حتی علی) مطرح می‌شود. تحقیقات مختلف، نتایج متناقضی در رابطه با نقایص کارکردهای اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال سلوک گزارش کرده‌اند. پژوهش حاضر به منظور مقایسه مؤلفه بازداری در کودکان دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک با کودکان بهنجار اجرا شده است.

روش: با استفاده از پرسشنامه علائم مرضی کودک و آزمون ریون، نمونه‌ای به حجم ۳۸ نفر (۱۹ کودک مبتلا به اختلال سلوک و ۱۹ کودک به عنوان گروه مقایسه) از بین پسران دبستانی با دامنه سنی ۸-۱۱ سال انتخاب شدند. سپس با استفاده از دو آزمون عملکرد پیوسته و برو-بایست، مؤلفه بازداری در دو گروه مقایسه شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که دو گروه در میزان خطای ارتکاب کاذب که شاخص بازداری است در هیچ یک از دو آزمون عملکرد پیوسته و برو-بایست تفاوت معناداری نداشتند. اما در مقیاس زمان واکنش تفاوت دو گروه معنادار بود.

نتیجه‌گیری: این پژوهش نشان داد که پس از کنترل اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی، میزان بازداری کودکان مبتلا به اختلال سلوک با همسالان بهنجار خود تفاوتی ندارد و احتمالاً نقص در بازداری در مبتلایان به اختلال سلوک، نقش اساسی ندارد.

واژه‌های کلیدی: اختلال سلوک، کارکردهای اجرایی، بازداری

n.rabiee2009@gmail.com

dolatshahee@yahoo.com

f_bagheri@web.de

* نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

** استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

*** استادیار، گروه روان‌شناسی بالینی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

مقدمه

تعداد کودکانی که تشخیص یک اختلال رفتاری آشفته مانند، اختلال نقص توجه- بیش فعالی^۱، اختلال سلوک^۲، اختلال بی‌اعتنایی مقابله‌ای^۳ را دریافت می‌کنند، به طور چشمگیری در سال‌های اخیر افزایش یافته است [۱]. حداقل نیمی از کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه- بیش فعالی، قبل از بلوغ جنسی، اختلال نافرمانی مقابله‌ای و حدود ۳۰ درصد آنها تشخیص اختلال سلوک را نیز دریافت می‌کنند [۱]. بعلاوه حدود نیمی از این کودکان با این منظومه مشکلات مختلط در بزرگسالی به اختلال شخصیت ضد اجتماعی مبتلا می‌شوند [۱]. این اختلالات با پیامدهای طولانی مدت و منفی زیادی از جمله افت تحصیلی [۲]، سوء مصرف مواد [۳]، فعالیت‌های جنایتکارانه و زندانی شدن [۱] ارتباط دارند. کودکانی که مشکلات رفتاری آنها در سنین پایین‌تری شروع شده است، بیشتر احتمال دارد که پیش‌آگهی پایدارتر و بدتری در طول زندگی نشان دهند [۳]. بنابراین این کودکان هدف‌های بالقوه‌ای برای مداخلات درمانی هستند و فهم منشأ اولیه این اختلالات رفتاری به ویژه اختلال سلوک، به منظور تدوین درمان‌های مناسب، یک چالش ضروری تحقیق محسوب می‌شود. اگرچه خط سیرهای متعددی وجود دارند که به رشد اختلال سلوک و رفتار ضد اجتماعی منجر می‌شوند [۴]، محققان معتقدند که تکانه‌ای بودن یک ویژگی بسیار مهم است [۵] و نقایص شناختی به ویژه نقایص کارکردهای اجرایی در سال‌های اولیه زندگی می‌تواند در سبک رفتاری تکانه‌ای نقش داشته باشند [۶]. بعلاوه، تحقیقات انجام شده در زمینه نقش قشر پیشانی در رفتار انسانی نشان داده‌اند که این قسمت از مغز به عنوان مرکز کنترل عمل می‌کند و وظیفه هماهنگی کارکردهای سایر قسمت‌های مغز را بر عهده دارد. در واقع، کارکردهای اجرایی به کارکردهای "کنترلی و فرماندهی"^۴ کورتکس پیش‌پیشانی منتسب می‌شود که در رفتار سازگارانه، رفتار اجتماعی، انعطاف پذیری افکار و اعمال و دستیابی به هدف نقش دارد [۷]. تحقیقات نشان می‌دهند که آسیب کورتکس

پیش‌پیشانی و نقایص کارکردهای اجرایی با رفتار ضد اجتماعی مرتبط است [۸]. از سوی دیگر می‌دانیم که کورتکس پیش‌پیشانی دیرتر از اغلب نواحی مغزی به رشد کامل و بالیدگی^۵ می‌رسد و رشد آن تا سال‌های اولیه بزرگسالی ادامه می‌یابد [۷]، در حالیکه محور اصلی کارکردهای آن، اعمال بازداری و یا برانگیختگی سایر کارکردهای مربوط به نواحی دیگر مغز می‌باشد [۹]. محققان معتقدند که بازداری، مهمترین مؤلفه کارکردهای اجرایی است که در مبتلایان به اختلال سلوک نقص دارد [۱۰]. با در نظر گرفتن ویژگی‌های بالینی کودکان مبتلا به اختلال سلوک که محور اصلی آن بازداری ناکارآمد رفتار و هیجان می‌باشد، مفروضه اختلال سیستم بازداری لوب فرونتال مفروضه‌ای منطقی به نظر می‌رسد. در حالیکه انتظار می‌رود که نقایص بازداری یک عامل خطر برای اختلال سلوک باشد [۱۱]، مروری بر ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که در این زمینه یافته‌های متناقضی وجود دارد. برخی محققان از جمله فیرچیلد^۶ و همکاران [۳]، نیگ^۷ و همکاران [۴]، دارل و واهلستد^۸ [۱۲]، اوسترن^۹ و همکاران [۱۳]، واشبوس^{۱۰} و همکاران [۱۴]، کلارک^{۱۱} و همکاران [۱۵] و دری^{۱۲} و همکاران [۱۱] در تحقیقات‌شان گزارش کرده‌اند که نقایص کارکردهای اجرایی و نقص بازداری در کودکان مبتلا به اختلال سلوک، به علت وجود همبودی اختلال نقص توجه- بیش فعالی است. اما محققان دیگر از جمله رایج میکرز^{۱۳} و همکاران [۱۰]، سگوین^{۱۴} و همکاران [۱۶]، ونگوزن^{۱۵} و همکاران [۱۷]، کالف^{۱۶} و همکاران [۱۸]، سرگینت^{۱۷} و همکاران [۱۹] مدعی هستند نقایص بازداری صرف نظر از همبودی با اختلال نقص توجه- بیش فعالی، مختص اختلال سلوک است. بنابراین

5- maturity
6- Fairchild
7- Nigg
8- Thorell & Wahlstedt
9- Oosterlaan
10- Waschbusch
11- Clark
12- Dery
13- Raaijmakers
14- Seguin
15- Van Goozen
16- Kalf
17- Sergeant

1- Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder
2- Conduct Disorder
3- Oppositional Defiant Disorder
4- command and control

سال، بهره هوشی بزرگتر یا مساوی ۹۰، عدم ابتلا به اختلال نقص توجه- بیش فعالی و هر نوع اختلال روان پزشکی به استثنای اختلال سلوک، عدم ابتلا به هر نوع اختلال جسمی مزمن، فقدان صرع، عدم مصرف هر نوع داروی روان پزشکی. علاوه بر معیارهای فوق از دو ملاک زیر برای انتخاب گروه نمونه استفاده شد:

- ۱- کسب نمره ۳ یا بالاتر در مقیاس اختلال سلوک و کسب نمره‌ای زیر نقطه برش ۷ در مقیاس کمبود توجه- بیش فعالی، در پرسشنامه علائم مرضی کودک (برای انتخاب گروه دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک).
- ۲- کسب نمره صفر یا نزدیک به صفر در هر دو مقیاس اختلال سلوک و مقیاس کمبود توجه- بیش فعالی پرسشنامه علائم مرضی کودک (برای انتخاب گروه بهنجار).

ابزار:

۱- پرسشنامه علائم مرضی کودک: این پرسشنامه یک مقیاس درجه بندی رفتار است که توسط اسپرافکین و گادو^۲ به منظور غربال اختلال‌های رفتاری و هیجانی در کودکان سنین ۵ تا ۱۲ ساله و بر اساس چهارمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی طراحی شده است و دارای دو فرم والد و معلم است [به نقل از ۲۰]. در پژوهش حاضر، فقط از چک لیست معلمان و ۴۰ عبارت اول آن (گروه A، B و C) استفاده شده است که به ترتیب اختلالات نقص توجه- بیش فعالی، نافرمانی مقابله‌ای و اختلال سلوک را مورد سنجش قرار می‌دهد. مطالعاتی که در زمینه اعتبار و روایی پرسشنامه علائم مرضی کودک انجام گرفته است، کاربرد پرسشنامه فوق را در موقعیت‌های آموزشی، بالینی و پژوهشی مورد تأیید قرار می‌دهند و این پرسشنامه از روایی و اعتبار لازم به منظور شناسایی و غربال کودکان دارای اختلال‌های هیجانی و رفتاری در جمعیت‌های بالینی و مدرسه رو و تفکیک آنها از نمونه‌های غیر بالینی برخوردار است [به نقل از ۲۰]. پژوهش‌های انجام شده در ایران روی فرم معلم با روش بازآزمایی ضریب اعتبار را ۰/۸۹ تا ۰/۹۶ گزارش کرده‌اند [به نقل از ۲۰].

پژوهش حاضر به منظور پر کردن این شکاف تحقیقاتی ضروری به نظر می‌رسد. بر اساس مطالب ذکر شده، هدف پژوهش حاضر مقایسه «بازداری» در کودکان دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک با همسالان بهنجار خود است و از آنجایی که تحقیقات پیشین نتایج متناقضی در این رابطه مطرح کرده‌اند سؤال پژوهش به این صورت مطرح می‌شود که آیا میزان بازداری کودکان دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک با همسالان بهنجار خود، تفاوت دارد؟

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر از نوع پس رویدادی (علی-مقایسه‌ای) و نیز، از نوع مورد-شاهدی است که در آن گروه مورد، کودکان دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک و گروه شاهد، کودکان بهنجار هستند.

آزمودنیها: جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل پسران دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک می‌باشد که در دامنه سنی ۸ تا ۱۱ سال و در مقطع ابتدایی، از کلاس دوم تا پنجم دبستان‌های پسرانه ناحیه ۲ اراک، مشغول به تحصیل بوده‌اند. در این تحقیق، برای انتخاب پسران دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک، از روش نمونه‌گیری قضاوتی استفاده شد. بدین معنی که همه افرادی که بر اساس قضاوت و پاسخ معلم به پرسشنامه علائم مرضی کودک^۱، در مقیاس اختلال سلوک نمره ۳ یا بالاتر به دست آوردند، به عنوان گروه دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک انتخاب شدند. علاوه مصاحبه روان پزشکی با معلم کودک و مشاهده رفتارهای کودک در بین همسالان توسط محقق انجام شد. همچنین برای انتخاب گروه بهنجار از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد. هر دو گروه بر اساس پایه تحصیلی و مدرسه‌ای که در آن تحصیل می‌کردند، همتا سازی شدند. در مجموع برای انتخاب گروه نمونه ۱۴۴ نفر مورد بررسی قرار گرفتند و پس از اعمال ملاک‌های ورود و خروج از نمونه و اجرای تست ریون سرانجام نمونه‌ای به حجم ۳۸ نفر (۱۹ پسر به عنوان گروه دارای علائم و نشانه‌های اختلال سلوک و ۱۹ پسر به عنوان گروه بهنجار) انتخاب شدند. معیارهای ورود و خروج از نمونه به شرح زیر بود: مذکر بودن، تحصیل در مقطع ابتدایی و در پایه تحصیلی دوم تا پنجم، سنین ۸ تا ۱۱

2- Sprafkin & Gadow

1- Child Survey Inventory

می باشد و این نشان دهنده این است که گروه سلوک سریع تر از گروه بهنجار عمل کرده اند اما این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نیست ($P > 0.05$). جدول ۲، آزمون مستقل به منظور مقایسه عملکرد کودکان دارای علائم و نشانه های اختلال سلوک با همسالان بهنجار خود، در مقیاس میانگین زمان واکنش به محرک های هدف، به ترتیب در هر دو آزمون عملکرد پیوسته و آزمون برو- بایست را نشان می دهد.

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می شود میانگین خطای ارتکاب کاذب در دو گروه سلوک و بهنجار، در هیچ یک از آزمون های عملکرد پیوسته و برو- بایست تفاوت معنادار نداشت. برای سنجش میزان زمان واکنش، از مقیاس میانگین زمان واکنش به محرک های هدف در هر دو آزمون عملکرد پیوسته و آزمون برو- بایست استفاده شد. نتایج نشان داد که میانگین زمان واکنش در هر دو آزمون عملکرد پیوسته و برو- بایست در گروه دارای علائم و نشانه های اختلال سلوک کمتر از میانگین گروه بهنجار

جدول ۲) آزمون مستقل برای مقایسه عملکرد کودکان سلوک و گروه بهنجار در مقیاس زمان واکنش در آزمون عملکرد پیوسته و برو- بایست

متغیرها	گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	درجه آزادی	آماره t	سطح معناداری
زمان واکنش آزمون عملکرد پیوسته	سلوک	۱۹	۳۶.۰/۷۴	۴۶/۱۷	۳۶	-۱/۲۴	۰/۲۲
	بهنجار	۱۹	۳۷۷/۴۹	۳۵/۸۶			
زمان واکنش آزمون برو- بایست	سلوک	۱۹	۱۹۶/۰۱	۷۲/۴۸	۳۶	-۰/۶۶	۰/۵۱
	بهنجار	۱۹	۲۱۵/۴۷	۱۰۶/۱۶			

$P > 0.05$

غیر ارجاعی و بر مبنای مصاحبه با معلم و پاسخ های وی به پرسشنامه علائم مرضی کودک انجام گرفت. بنابراین شاید شدت علائم سلوک در این افراد به حدی نبوده است که در مؤلفه بازداری نقص نشان دهند. اگرچه تمام روش های تشخیصی، هر یک معایب خاص خودشان را دارند، اما گریتنس^۱ و همکاران معتقدند که قضاوت معلم پایاترین منبع اطلاعات در خصوص مشکلات رفتاری برون ریزی شده است. تحقیقات آنها نشان می دهد که همسانی (همبستگی) بین منابع اطلاعاتی مختلف بین کودکان کم سن و سال در مقایسه با کودکان بزرگتر، همچنین برای رفتارهای برون ریزی شده در مقایسه با مشکلات درون ریزی شده، بیشتر است. بنابراین می توان استدلال کرد که قضاوت معلم در مقایسه با سایر منابع اطلاعاتی در این حوزه تحقیق ارجح تر است [۲۴]. البته بدیهی است که استفاده از چندین منبع مختلف به مراتب مفیدتر است. در خصوص تفاوت بین نمونه های ارجاعی و غیر ارجاعی و تأثیر آنها بر نتیجه پژوهش، محققان اشاره می کنند که نمونه های منتخب از افراد مبتلا به اختلالات روانی از مراکز

بحث

نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می دهد که کودکان مبتلا به اختلال سلوک نسبت به گروه بهنجار در هر دو آزمون عملکرد پیوسته و برو- بایست در مؤلفه بازداری که مهمترین مؤلفه کارکردهای اجرایی در مبتلایان به اختلال سلوک است، تفاوت معناداری نشان نداده اند. همچنین با وجود اینکه زمان واکنش گروه سلوک در هر دو آزمون کمتر از گروه بهنجار بود، تفاوت بین دو گروه از لحاظ آماری معنادار نبود. کلی ترین تبیینی که در خصوص عدم معناداری نتایج به ذهن می رسد این است که ابزارهای سنجش کارکردهای اجرایی معمولاً یک مشکل واحد و آشکار دارند و آن اینکه در این آزمون ها هدف، توسط آزمایشگر تعیین می شود و طول مدت آزمایش کوتاه است. به همین خاطر، برخی محققان معتقدند که در موقعیت های بسیار ساختار یافته، جایی که قوانین آشکار و پیامدها کوتاه مدت است و مستقیماً توسط کودک به عنوان رفتار قانون شکن یا نامناسب درک می شود، کودکان تکانه ای نیز می توانند آرام و هوشیار باشند [۲۳]. از سوی دیگر در پژوهش حاضر، تشخیص اختلال سلوک از بین کودکان

1- Grietens

کارکردهای اجرایی در رابطه با اختلال سلوک است. گرچه که علائم بیشمار عاطفی، رفتاری و شناختی در مبتلایان به اختلال سلوک، انعکاسی است از در هم تنیدگی عوامل روانی، اجتماعی و شناختی، اما در مجموع فقدان جامعیت نقایص بازداری در میان مبتلایان به اختلال سلوک، ما را از علت تام پنداشتن آن برای اختلال سلوک بر حذر می‌دارد.

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است. محقق بر خود واجب می‌داند بدین وسیله از مسئولین آموزش و پرورش ناحیه ۲ اراک، مدیران و معلمان مدرسی که در این پژوهش با محقق همکاری داشتند، تشکر و قدردانی نماید.

منابع

- 1- Hofvander B, Ossowski D, Lundstrom S, Anckarsater H. Continuity of aggressive antisocial behavior from childhood to adulthood: The question of phenotypic definition. *Int J Law Psychiatry*. 2009; (4): 1-11.
- 2- Biederman J, Monuteaux MC, Doyle AE, Seidman LJ, Wilens TE, Ferrero F, et al. Impact of executive function deficits and attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) on academic outcomes in children. *J Consult Clin Psychol*. 2004; (72): 757-766.
- 3- Fairchild G, Van Goozen SHM, Stollery SJ, Aitken MRF, Savage J, Moore SC, et al. Decision making and executive function in male adolescents with early-onset or adolescence-onset conduct disorder and control subjects. *Biol Psychiatry*. 2009; (1): 1-7.
- 4- Nigg JT, Willcutt EG, Doyle AE, Sonuga-Barke EJS. Causal heterogeneity in attention-deficit/hyperactivity disorder: do we need neuropsychologically impaired subtypes? *Biol Psychiatry*. 2005; (57): 1224-1230.
- 5- Shaw DS, Lacourse E, Nagin DS. Developmental trajectories of conduct problems and hyperactivity from ages 2 to 10. *J Child Psychol Psychiatry*. 2005; (46): 931-942.
- 6- Levin HS, Hanten G. Executive functions after traumatic brain injury in children. *Pediatr Neurol*. 2005; (33): 79-93.
- 7- Powell KB, Voeller KKS. Prefrontal executive function syndromes in children. *J Child Neurol*. 2004; (19): 785-797.
- 8- Giancola PR, Mezzich AC, Tarter RE. Executive cognitive functioning, temperament, and antisocial behavior in conduct-disordered adolescent females. *J Abnorm Psychol*. 1998; (107): 629-641.
- 9- Picton TW, Stuss DT, Alexander MP, Shallice T, Binns MA, Gillingham S. Effects of focal frontal

بالینی بیماران سرپایی (نمونه‌های ارجاعی) ممکن است اختلال بیشتری داشته باشند و ممکن است در تعدادی از خصوصیات دموگرافیک اجتماعی، خانواده، و متغیرهای شخصی نسبت به افراد مبتلا به اختلالات روانی که چنین سرویس‌هایی دریافت نمی‌کنند، متفاوت باشند [۱۱]. از طرف دیگر می‌دانیم کارکردهای اجرایی، توانایی است که با بالا رفتن سن بهبود می‌یابد [۷] و رشد آن تا دوران بزرگسالی ادامه دارد، فقدان تفاوت معنادار بین دو گروه سلوک و بهنجار در مؤلفه بازداری ممکن است بیانگر این باشد که این مؤلفه (مهارت) در گروه سنی کودکان فاقد اختلال سلوک نیز، هنوز به طور کافی رشد نکرده است و فقدان بازداری در سنین ۸ تا ۱۱ سالگی در کودکان، طبیعی است. تبیین دیگر می‌تواند این باشد که از آنجایی که وجود نقایص کارکردهای اجرایی در برخی از اختلالات دوران رشد نظیر اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی از جمله یافته‌های بدون تناقض می‌باشد [۲۵]، بنابراین کنترل همبودی اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی در کودکان مبتلا به اختلال سلوک احتمالاً عاملی بوده است که منجر به معنادار نبودن نتایج شده است. این یافته بیانگر این است که احتمالاً کودکان مبتلا به اختلال سلوک، در مواردی به جزء تکانشگری و زمان واکنش نقص دارند. بر این اساس این کودکان ناتوان از مهار پاسخ‌های خود نیستند و نقص در بازداری، نقصی محوری در اختلال سلوک نیست و مشکل این کودکان را باید در سایر شاخص‌ها جستجو کرد. این یافته با تحقیقات انجام شده [۱۰، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹] که مدعی هستند نقایص بازداری صرف نظر از همبودی با اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی، مختص اختلال سلوک است ناهمسان است و با تحقیقاتی که معتقدند نقایص کارکردهای اجرایی مختص اختلال سلوک نیست، بلکه به علت همبودی با اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی است، همسان است [۳، ۴، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵]. همچنین استفاده از گروه‌های نمونه متفاوت (ارجاعی یا غیر ارجاعی)، ابزارهای متفاوت برای سنجش کارکردهای اجرایی، تفاوت‌های روش شناختی از جمله حجم نمونه‌ها، همبودی اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی و نافرمانی مقابله‌ای اختلال سلوک و احتمالاً گستره شدت علائم، تفاسیر محتمل و امکان پذیر در توجیه نتایج متفاوت تحقیقات

- ۲۱- نریمانی محمد، رجبی سوران. بررسی شیوع علل اختلالات یادگیری در دانش آموزان دوره ابتدایی استان اردبیل. مجله پژوهش در حیطه کودکان استثنایی. ۱۳۸۴؛ ۵(۳): ۵۲-۲۳۱.
- ۲۲- هادیانفرد حبیب، نجاریان بهمن، شکرکن حسین، مهربانی زاده هنرمند مهناز. تهیه و ساخت فرم فارسی آزمون عملکرد پیوسته. مجله روان شناسی. ۱۳۷۹؛ ۱۶(۱): ۳۸۸-۴۰۴.
- 23- Chan RCK, Shum D, Touloupoulou T, Chen EYH. Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Arch Clin Neuropsychol*. 2008; (23): 201-216.
- 24- Grietens H, Onghena P, Prinzie P, Gadeyne E, Van Assche V, Ghesquiere P, et al. Comparison of mother's, father's and teacher's reports on problem behavior in 5- to 6-years-old children. *J Psychopathol Behav Assess*. 2004; (26): 137-146.
- 25- Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, Faraone SV, Pennington BF. Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: A meta-analytic review. *Biol Psychiatry*. 2005; (57): 1336-1346.
- lesions on response inhibition. *Cereb Cortex*. 2006; (17): 826-828.
- 10- Raaijmakers MAJ, Smidts DP, Sergeant JA, Maassen GH, Posthumus JA, Engeland HV, Matthys W. Executive functions in preschool children with aggressive behavior: Impairments in inhibitory control. *J Abnorm Child Psychol*. 2008; (36): 1097-1107.
- 11- Dery M, Toupin J, Pauze R, Mercier H, Fortin L. Neuropsychological characteristics of adolescents with conduct disorder: Association with attention-deficit-hyperactivity and aggression. *J Abnorm Child Psychol*. 1999; 27(3): 225-236.
- 12- Thorell LB, Wahlstedt C. Executive functioning deficits in relation to symptoms of ADHD and/or ODD in preschool children. *Infant Child Dev*. 2006; (15): 503-518.
- 13- Oosterlaan J, Scheres A, Sergeant JA. Which executive function deficits are associated with AD/HD, ODD/CD and comorbid AD/HD+ODD/CD. *J Abnorm Child Psychol*. 2005; 31(1): 69-85.
- 14- Waschbusch DA. A meta-analytic examination of comorbid hyperactive-impulse-attention problems and conduct problems. *Psychol Bull*. 2002; (128): 118-150.
- 15- Clark C, Prior M, Kinsella G. Do executive function deficits differentiate between adolescents with ADHD and oppositional defiant/conduct disorder? A neuropsychological study using the six elements test and Hayling sentence completion test. *J Abnorm Child Psychol*. 2000; (5): 403-414.
- 16- Seguin JR, Nagin D, Assaad J, Tremblay RE. Cognitive-neuropsychological function in chronic physical aggression and hyperactivity. *J Abnorm Psychol*. 2004; (113): 603-613.
- 17- Van Goozen SHM, Cohen-Kettenis PT, Snoek H, Matthys W, Swaab-Barneveld H, Van Engeland H. Executive functioning in children: A comparison of hospitalized ODD and ODD/ADHD children and normal controls. *J Child Psychol Psychiatry*. 2004; 45(2): 284-292.
- 18- Kalff AC, Hendriksen JGM, Kroes M, Vles JSH, Steyaert J, Feron FJM. Neurocognitive performance of 5- and 6-year-old children who met the criteria for attention-deficit/hyperactivity disorder at 19 months follow-up: Results from a prospective population study. *J Abnorm Child Psychol*. 2002; (30): 589-598.
- 19- Sergeant JA, Geurts H, Oosterlaan J. How specific is a deficit of executive functioning for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Behav Brain Res*. 2002; (130): 3-28.
- ۲۰- رضایی مظاهر. بررسی کارکردهای شناختی لوب فرونتال در نوجوانان مبتلا به اختلال سلوک [رساله دکتری]. تهران: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران انسیتو روان پزشکی تهران؛ ۱۳۷۹. ص. ۴۰-۵۶.

Comparison of Inhibition in School-Aged Children with Conduct Disorder and Normal Group

Rabiee, N. *M. A., Dolat-Shahi, B. Ph.D., Bagheri, F. Ph.D

Abstract

Introduction: Inhibition is an important component of Executive functions which has been postulated as one of important Neuro Psychological correlates (or even causal) of Conduct Disorder. Different researches have reported inconsistent findings of executive function deficits in children with conduct disorder. The purpose of this study was to compare inhibition in children with conduct disorder and normal group.

Method: Using CSI-4 and Raven test, 38 children (19 boys as conduct disorder group and 19 boys as comparable group) aged 8 to 11 years, were selected. Using Continuous Performance Test and GO-NO/GO Test, inhibition was compared in two groups.

Results: The results indicated that two groups did not have significant difference in commission error which is an indicator of inhibition but they have significant difference in reaction time.

Conclusion: The present study showed that children with Conduct Disorder without concurrent Attention Deficit Hyperactive Disorder, compared with normal group, have no deficits in inhibition and inhibition deficits, probability are not the central impairment in conduct disorder.

Keywords: Conduct Disorder, Executive Functions, Inhibition

*Correspondence E-mail:
n.rabiee2009@gmail.com