

اثربخشی ترکیب مداخله رفتاری و دارویی بر کاهش مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم

محمد رضایی^۱، علیرضا مرادی^{۲*}، مهدی تهرانی دوست^۳، حمیدرضا حسن‌آبادی^۲

^۱مرکز تحقیقات اختلالات تکاملی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران؛ ^۲گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران؛ ^۳گروه روان پزشکی کودک و نوجوان، پژوهشکده علوم شناختی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۶/۵/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۶/۸/۶

چکیده:

زمینه و هدف: اوتیسم یک اختلال رشدی-عصبی است که سه حوزه تعامل اجتماعی، ارتباط و الگوهای رفتار کلیشه‌ای را در بر می‌گیرد. هدف این مقاله بررسی مقایسه‌ای اثربخشی درمان ریسپردون همراه با درمان پاسخ محور نسبت به ریسپردون محض بر مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اوتیسم است.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی و به صورت مورد-شاهد می‌باشد. ۳۴ کودک مبتلا به اوتیسم که بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-V اوتیسم تشخیص داده شدند. به طور تصادفی در دو گروه درمان ریسپردون (۱۸ نفر) و ریسپردون همراه با درمان پاسخ محور (۱۶ نفر) جایگزین شدند. مشکلات رفتاری با استفاده از چک لیست رفتار غیرمعمول (ABC) در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری (۳ ماه بعد از مداخله) ارزیابی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که نمرات چک لیست رفتار غیرمعمول پس از ۳ ماه مداخله در هر دو گروه نسبت به قبل از درمان کاهش یافته است ($P < 0/05$). همچنین به غیر از رفتار کلیشه‌ای، میانگین نمرات دیگر خرده مقیاس‌های رفتاری در مرحله پیگیری بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نداشت ($P = 0/017$). اطلاعات با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، کوواریانس و تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

نتیجه‌گیری: درمان دارویی می‌تواند مشکلات رفتاری کودکان مبتلا به اوتیسم را کاهش دهد. همچنین ترکیب ریسپردون و درمان پاسخ محور در مقایسه با درمان ریسپردون محض بیشتر باعث کاهش گفتار نامناسب در کودکان اوتیستیک شود؛ بنابراین در کنترل و درمان بیماری مذکور برنامه مداخله‌ای ترکیبی ریسپردون همراه با درمان پاسخ محور توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: اختلال طیف اوتیسم، مشکلات رفتاری، دارودرمانی، ریسپردون، درمان پاسخ محور.

مقدمه:

رشد اجتماعی و اکتساب مهارت‌های آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۳،۲).

در ایران آمار دقیقی از افراد مبتلا به اوتیسم در دست نیست ولی در برخی مطالعات نشان داده شد، شیوع این بیماری در ایران رو به افزایش است و فراوانی آن ۶ در ۱۰۰۰۰ نفر تخمین زده می‌شود (۴).

اوتیسم یک اختلال رشدی-عصبی است که سه حوزه تعامل اجتماعی، ارتباط و الگوهای رفتار کلیشه‌ای و یا وسواسی را در بر می‌گیرد (۱). افراد مبتلا به اختلال اوتیسم اغلب مشکلات دیگری از قبیل بیش‌فعالی، رفتار تکانشی، قشقرق، آسیب به خود و پرخاشگری را به همراه دارند که فعالیت‌های روزانه آن‌ها از جمله ارتباط،

کودکان مبتلا به اوتیسم و مقایسه آن با تأثیر مداخلات دارویی به تنهایی می‌باشد.

روش بررسی:

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی و به صورت مورد- شاهد می‌باشد. جامعه‌ی هدف در این پژوهش کلیه کودکان اوتیستیک سنین ۷ تا ۱۶ سال شهر همدان مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی همدان بودند. این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان تأیید شده است (IR.UMSHA.REC.1395.541). نمونه‌ی پژوهش با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. بر طبق فرمول محاسبه حجم نمونه کوهن و با توجه به مطالعات انجام شده و اطلاعات حاصل از آن‌ها با انحراف معیار ۲، سطح خطا ۰/۵ و سطح اطمینان ۹۵٪، حجم نمونه ۶۱ نفر تعیین شد (۱۶). سپس با توجه به معیار میانگین طول جمله و سایر معیارهای ورود به مطالعه، ۳۲ نفر شرایط مطالعه حاضر را داشتند که به‌طور تصادفی و با روش قرعه‌کشی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند (۱۰). تمام کودکان توسط روان‌پزشک کودک و بر اساس ملاک تشخیصی DSM-V تشخیص اوتیسم را دریافت کردند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: میانگین طول جمله آزمودنی بر اساس تکلیف داستان‌های مصور آزمون زبان پریشی فارسی حداقل در حد جمله دوکلمه‌ای باشد، وزن بالای ۱۵ کیلوگرم، ضریب هوشی ۷۰ و بالاتر (وضعیت هوشی توسط روانشناس و با استفاده از نسخه فارسی آزمون و کسلر بررسی گردید) و معیارهای خروج از مطالعه شامل: وجود کم‌شنوایی و یا ضعف بینایی بر اساس پرونده موجود کودک، دو یا چندزبانه بودن آزمودنی، ابتلا به دیگر اختلالات روان‌پزشکی و تشنج مداوم می‌باشد.

بسته ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی، چک لیست رفتار غیرمعمول (ABC)، تصاویر سریال آزمون زبان پریشی فارسی و دستورالعمل روش درمانی پاسخ محور استفاده شد (۱۷). پرسشنامه‌ی اطلاعات

اصولاً درمان خاصی برای اوتیسم وجود ندارد و برای بهبود مشکلات ارتباطی و رفتاری، مداخلات مختلفی از قبیل مداخلات دارویی، مداخلات رفتاری، مداخلات توان‌بخشی شناختی و درمان‌های غیرتجمعی مطرح شده است (۵). استفاده از درمان دارویی، از جمله محرک‌های روانی، ضد روان‌پریشی و مهارکننده‌های بازجذب سروتونین در افراد مبتلا به اوتیسم خیلی رایج است. به نظر می‌رسد این داروها به‌طور کلی علائم و مشکلات شایع همراه ASD را درمان می‌کنند (۶). یافته‌های پژوهش‌های متعدد بر اثربخشی داروهای آنتی‌سایکوتیک غیر رایج (Atypical) برای درمان مشکلات رفتاری مرتبط از جمله بیش‌فعالی، آسیب به خود، پرخاشگری، مقاومت به تغییر و کلیشه‌ها تأکید دارند (۷). از جمله داروهای مرسوم، می‌توان به ریسپریدون اشاره کرد که تجویز آن برای کودکان اوتیستیک توسط سازمان غذا و دارو (FDA) تأیید شده است. ریسپریدون یک داروی آنتی‌سایکوتیک و بلاکر پست سیناپتیک گیرنده سروتونین و دوپامین است که در حال حاضر اثر کوتاه مدت آن بر مشکلات شدید رفتاری در کودکان اوتیسم مورد تأیید می‌باشد (۹،۸).

درمان پاسخ محور (PRT) از جمله مداخلات رفتاری است که در بهبود مهارت‌های ارتباطی، افزایش تعاملات اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری کودکان اوتیسم موثر بوده است (۱۳-۱۰). این روش، رفتارهای محوری از قبیل انگیزه، آغازگری، پاسخ به نشانه‌های متعدد، مدیریت و همدلی را هدف قرار می‌دهد (۱۴).

علیرغم کفایت ریسپریدون در درمان برخی از مشکلات رفتاری، این تأثیر معنی‌داری بر یادگیری، رفتارهای سازشی و دیگر مشکلات اصلی کودکان مبتلا به اوتیسم نداشته و با قطع آن بازگشت علائم مشاهده خواهد شد (۱۵). پس سؤال اینجاست که آیا افزایش یک برنامه رفتاردرمانی مناسب ممکن است به بهبود این مشکلات و کاهش مشکلات رفتاری کمک کند.

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی اثر ترکیب مداخلات دارویی و رفتاری در کاهش مشکلات رفتاری

گروه‌ها تحت درمان پاسخ محور به همراه داروی ریسپریدون و دیگری فقط داروی ریسپریدون دریافت کرد. قبل از شروع مداخلات وضعیت رفتاری کودکان توسط پرسشنامه ABC و شدت بیماری توسط CGI مورد بررسی قرار گرفت و شدت مشکلات رفتاری مشخص شد. مداخلات رفتاری (درمان پاسخ محور) طی ۱۲ هفته، هر هفته ۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای روی افراد انجام شد. خانواده دو کودک به دلیل مشکلات مالی و اجتماعی قادر به ادامه همکاری در این مطالعه نبودند.

درمان پاسخ محور: تمام جلسات درمانی در

اتاقی ساکت و توسط متخصصین گفتاردرمانی (از آنجا که هدف افزایش MLU کودکان است) با مدرک فوق لیسانس و حداقل ۵ سال سابقه کار با کودکان اوتیسم با استفاده از روش PRT را داشته‌اند، صورت گرفت. برای جلسات PRT درمانگران بالینی جهت تفسیر استراتژی‌های انگیزشی در طول مداخله، آموزش دیدند. راهنماهای آموزش مورد استفاده برای PRT شامل: چطور رفتارهای محوری را به کودکان مبتلا به اوتیسم آموزش دهیم که توسط درمانگران بالینی مطالعه شد (۲۰). برای جلسات PRT تنوعی از اسباب‌بازی‌ها، غذاها و فعالیت‌های انتخاب شد و توسط خود کودک به‌عنوان مواد تحریکی و پاداش طبیعی مورد استفاده قرار می‌گرفت. در این روش به‌جای اینکه آیتم تحریکی به انتخاب و دلخواه درمانگر باشد، توسط خود کودک و به دلخواه اوست. با ارائه پاداش به تکلیف کسب شده جدید (جملات بلند)، پاسخ‌های مهارت یافته قبل (جملات کوتاه) کمتر می‌شود.

به‌طور خلاصه در این روش به سه موضوع پرداخته شد: نخستین موضوع پیش‌آیند بود، یعنی همه ی چیزهای مورد علاقه‌ی کودک را به‌عنوان پیش‌آیند انتخاب کردیم؛ بنابراین با ارائه فعالیت‌های جالب و لذت‌بخش، کودک رفتارهای اجتنابی نامناسب و مخرب را نشان نداد و به دنبال آن با ارائه دستور، کودک به یادگیرنده‌ی فعال تبدیل شد.

فردی شامل اطلاعات فردی، پایه تحصیلی، وضعیت شغلی و بینایی، وجود یا عدم وجود دوزبانگی بود.

آزمون ABC: پرسشنامه ۵۸ سؤالی می‌باشد

که به‌منظور ارزیابی وجود و شدت رفتارهای مخرب افراد با ناتوانی رشدی طراحی شده است. این ابزار ۵ طبقه نابسامانی‌های رفتاری را ارزیابی می‌کند که سه حوزه آن نقایص اصلی اوتیسم می‌باشند (گوشه‌گیری اجتماعی (Lethargy)، رفتار کلیشه‌ای و گفتار نامناسب) و دو مورد باقیمانده مربوط به اختلالات مرتبط (بیش فعالی/ بی‌قراری، کج خلقی). روایی و پایایی این ابزار در مطالعات مختلفی استفاده شده است (۱۸).

مقیاس برداشت کلی بالینی (CGI): مقیاس

مشاهده‌ای ۳ ماده‌ای است که شدت بیماری (CGIS)، بهبودی یا تغییر کلی (CGIC) و پاسخ درمانی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. CGIS و CGIC در مطالعات و مراکز بالینی کاربرد بیشتری دارد. نمره‌گذاری این پرسشنامه به این صورت است که مواد در مقیاس لیکرت ۷ نقطه‌ای درجه بندی می‌شوند. این مقیاس اعتبار و روایی لازم جهت تعیین نتایج بالینی را داشته و در ایران، ترجمه فارسی آن در مطالعات مختلف جهت بررسی بیماران سرپایی استفاده شده است (۱۹).

در ابتدا از خانواده کودکان مبتلا به اوتیسم خواسته شد تا فرم اطلاعاتی پژوهش و رضایت‌نامه را مطالعه و امضا نمایند. طی مصاحبه با پدر یا مادر آزمودنی و با کمک موارد درج شده در پرونده کودک فرم اطلاعات فردی آزمودنی تکمیل شد. سپس سؤالاتی که از دستورالعمل روش درمانی پاسخ محور استخراج شده بود شامل مواردی مانند مواد و فعالیت‌های مورد علاقه کودک از والدین اخذ شد تا ویژگی‌های خاص هر کودک به دست آید. سپس متناسب با علائق و روش‌های انگیزشی هر کودک برنامه درمانی خاص او طراحی شد. در ادامه ۳۶ آزمودنی مطالعه انتخاب و دو به دو از نظر سن و جنس و طول گفته هم‌تاسازی شدند. سپس به‌طور تصادفی و با استفاده از روش قرعه‌کشی در دو گروه مداخله قرار گرفتند. یکی از

نمی‌توانست رفتارش را با نتایج پیوند دهد تلاش کردن را متوقف می‌کرد؛ بنابراین مطمئن می‌شدیم که کودک پاسخ‌ها یا تلاش‌های منجر به پاداش طبیعی را فهمیده است. بدین ترتیب همه‌ی اجزای انگیزشی را برای کودک فراهم کردیم و در نتیجه رفتارهای مخرب کمتری مشاهده کردیم، چون کودک برای خروج از جلسه تلاش نمی‌کرد. در جدول شماره ۱ جزئیات ۲۴ جلسه درمان پاسخ‌محور قابل مشاهده می‌باشد.

موضوع بعدی رفتار بود، با ایجاد هیجان در آیم‌ها و فعالیت‌ها، کودک مشتاق‌تر شد و میزان پاسخ بیشتری داد. همچنین کودک از موقعیت یادگیری اجتناب نکرد و انگیزه لازم در او ایجاد شد. و آخرین موضوع نتایج بود، وقتی کودک پاسخ می‌داد، برای هر تلاش یا پاسخ صحیح یک پاداش طبیعی دریافت می‌کرد، این پاداش‌های طبیعی به او کمک می‌کرد که یک برون‌داد مثبت از تلاش برای تکالیف دشوار به دست آورد. اگر کودک

جدول شماره ۱: خلاصه جلسات درمان پاسخ‌محور (۲۴ جلسه، هر هفته دو جلسه ۴۵ دقیقه‌ای)

جلسه	عنوان	محتوای جلسه
اول	ایجاد انگیزه	برقراری ارتباط و جلب توجه کودک
دوم	ایجاد انگیزه	برقراری ارتباط، برقراری تماس چشمی
سوم	ایجاد انگیزه	ادامه برقراری ارتباط و ایجاد توجه اشتراکی
چهارم	ایجاد انگیزه	افزایش میزان تماس چشمی و توجه مشترک
پنجم	ایجاد انگیزه	تعیین علایق کودک جهت رسیدن به هدف (افزایش طول جمله)
ششم	ایجاد انگیزه	انتخاب فعالیت (جمله) برحسب علاقه کودک
هفتم	ایجاد انگیزه	شناسایی سطح توانایی کودک در هر تکلیف (میزان طول جمله)
هشتم	ایجاد انگیزه	برقراری ارتباط و تکرار جملات ساده (جملاتی که کودک از قبل تبحر داشته)
نهم	ایجاد انگیزه	آموزش کلمات جدید برحسب موضوعات مورد علاقه کودک
دهم	ایجاد انگیزه	افزایش طول جملات کودک با استفاده از کلمات جدید
یازدهم	ایجاد انگیزه	تغییر و تنوع جملات برحسب علاقه کودک
دوازدهم	ایجاد انگیزه	تکرار موارد (جملات) آموزش داده‌شده جدید
سیزدهم	ایجاد انگیزه	استفاده از تقویت‌کننده مناسب جهت افزایش و تثبیت طول جمله
چهاردهم	پاسخ به تلاش‌های کودک	استفاده از محرک‌های (علایق) مختلف جهت افزایش تلاش‌ها (افزایش طول جمله)
پانزدهم	پاسخ به تلاش‌های کودک	تقویت تمام تلاش‌های هم‌راستا باهدف
شانزدهم	پاسخ به تلاش‌های کودک	تشویق و تقویت تلاش‌های جدید و بیشتر
هفدهم	پاسخ به تلاش‌های کودک	تنظیم برنامه زمانی جهت ارائه تقویت‌ها به کودک و تعمیم جملات آموزشی
هجدهم	پاسخ به تلاش‌های کودک	کاهش تعداد تشویق‌ها و افزایش زمان ارائه تقویت
نوزدهم	خود مدیریتی	شناسایی رفتار نامناسب کودک در طول آموزش
بیستم	خود مدیریتی	تشویق بیشتر رفتارهای جدید آموزش داده شده
بیست و یکم	خود مدیریتی	آماده‌سازی کودک برای مدیریت رفتارهای خود
بیست و دوم	خود مدیریتی	آموزش روش مدیریت رفتارها
بیست و سوم	خود مدیریتی	تشویق کودک جهت یادگیری روش‌های مدیریت رفتار
بیست و چهارم		تعمیم دادن مهارت‌های آموزش داده شده

با استفاده از آزمون‌های تی مستقل، کوواریانس و تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌های مکرر مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها:

از مجموع ۳۴ نفر شرکت‌کننده در این پژوهش ۶۴/۷٪ را پسران و ۳۵/۲۹٪ بقیه را دختران تشکیل می‌دادند. با توجه به جدول شماره ۲ طبق محاسبات انجام شده، میانگین سن (گروه ریسپریدون = ۱۲/۶ و گروه ترکیبی = ۱۲/۱) و طول گفته (گروه ریسپریدون = ۳/۵۶ و گروه ترکیبی = ۳/۲۳) در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت آماری معنی داری ندارد و توزیع سنی و میانگین طول جمله در دو گروه همسان است ($P=0/۲۰۷$ و $P=0/۶۳۱$).

دوز دارو: در ابتدای مطالعه، کودکان با وزن زیر

۴۵ کیلوگرم، با دوز ۰/۵ میلی‌گرم ریسپریدون موقع خواب آغاز شد و تا روزی دو مرتبه ۰/۵ میلی‌گرم تا ۷ روز ادامه پیدا کرد. دوز دارو به‌طور تدریجی به میزان‌های ۰/۵ میلی‌گرمی اضافه شد تا در روز ۲۹ به حداکثر ۲/۵ میلی‌گرم در روز رسید. کودکانی که وزن بیشتر از ۴۵ کیلو داشتند، از دوزهای بالاتر شروع شد تا در روز ۲۹ به حداکثر دوز روزانه ۳/۵ میلی‌گرم رسید (۲۱).

بعد از اتمام ۱۲ هفته و قطع دارو، آزمون ABC تکمیل شد. همچنین ۳ ماه بعد از مداخلات نیز این آزمون و مقیاس CGI گرفته شد تا میزان عودت مشکلات بررسی گردد. از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده می‌شود تا از نرمال بودن داده‌ها اطمینان حاصل گردد. در نهایت نمرات قبل، بلافاصله بعد و ۳ ماه بعد از مداخله در افراد مطالعه (هر دو گروه)

جدول شماره ۲: مقایسه‌ی میانگین سن (ماه)، طول گفته و آزمون ABC در دو گروه مورد مطالعه قبل از مداخله

مقدار P	گروه ریسپریدون	گروه ترکیبی	متغیر
	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	
۰/۶۳۱	۱۵۱/۳۳ \pm ۳۰/۲۸	۱۴۵/۵۰ \pm ۳۸/۶۶	سن
۰/۲۰۷	۳/۵۶ \pm ۰/۵۸	۳/۲۳ \pm ۰/۸۳	میانگین طول گفته
۰/۷۸۵	۲۳/۳۸ \pm ۲/۷۲	۲۳/۰۰ \pm ۵/۰۱	کج خلقی
۰/۲۱۷	۳۰/۵۰ \pm ۵/۰۲	۲۸/۳۱ \pm ۵/۰۸	گوشه‌گیری اجتماعی
۰/۲۵۶	۲۳/۱۱ \pm ۸/۴۲	۱۹/۶۲ \pm ۹/۰۳	بیش‌فعالی / بی‌قراری
۰/۱۲۰	۱۷/۱۶ \pm ۲/۹۷	۱۵/۰۰ \pm ۴/۵۸	رفتار کلیشه‌ای
۰/۰۷۳	۸/۸۸ \pm ۱/۷۷	۱۰/۰۰ \pm ۱/۷۱	گفتار نامناسب

جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود، در تمام زیر مقیاس‌ها به غیر از گفتار نامناسب ($P < 0/001$) تفاوت معنی داری مشاهده نشد.

سپس با کنترل اثر وضعیت آزمودنی‌ها قبل از مداخله، میانگین نمره مشکلات رفتاری را در دو گروه بعد از مداخله بررسی شد. همانطور که در

جدول شماره ۳: مقایسه‌ی میانگین مشکلات رفتاری در دو گروه مورد مطالعه بعد از مداخله (کوواریانس)

مشکل رفتاری	گروه ترکیبی		مقدار P
	میانگین \pm انحراف معیار	گروه ریسپردون میانگین \pm انحراف معیار	
کج خلقی	۱۳/۲۵ \pm ۴/۹۱	۱۴/۱۶ \pm ۲/۳۸	۰/۵۱۳
گوشه گیری اجتماعی	۱۸/۵۶ \pm ۵/۹۵	۲۱/۵۵ \pm ۶/۰۱	۰/۴۸۱
بیش فعالی/ بی‌قراری	۱۴/۸۷ \pm ۷/۶۸	۱۵/۵۵ \pm ۶/۴۰	۰/۵۲۷
رفتار کلیشه‌ای	۷/۰۰ \pm ۳/۶۳	۹/۷۲ \pm ۲/۳۹	۰/۰۶۵
گفتار نامناسب	۴/۴۳ \pm ۱/۹۳	۵/۰۰ \pm ۲/۱۴	۰/۰۰۱

پیگیری (۳ ماه بعد از مداخله) فقط در زیر آزمون رفتارهای کلیشه‌ای تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده شد ($P=۰/۰۱۷$) و در دیگر زیر مقیاس‌های مشکلات رفتاری (کج‌خلق، گوشه‌گیری اجتماعی، بیش‌فعالی و گفتار نامناسب) اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد (به ترتیب: $P=۰/۴۲۸$, $P=۰/۱۸۸$, $P=۰/۴۲۴$, $P=۰/۹۲۷$).

همچنین میانگین نمرات آزمون ABC در سه فاز پیش از مداخله، پس از مداخله و پیگیری (۳ ماه بعد از مداخله) در دو گروه مورد مطالعه مقایسه شد. همانطور که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود هر دو گروه اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات آزمون‌های رفتاری طی سه مرحله ارزیابی دیده شد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل بین گروهی نشان می‌دهد که در مرحله

جدول شماره ۴: مقایسه‌ی میانگین مشکلات رفتاری در سه مرحله قبل از مداخله، بعد از مداخله و پیگیری

مشکلات رفتاری	پیش از مداخله		بعد از مداخله		پیگیری		مقدار P
	ترکیبی	ریسپردون	ترکیبی	ریسپردون	ترکیبی	ریسپردون	
کج خلقی	۲۳/۰۰ \pm ۵/۰۱	۲۳/۳۸ \pm ۲/۷۲	۱۳/۲۵ \pm ۴/۹۱	۱۴/۱۶ \pm ۲/۳۸	۱۷/۱۸ \pm ۴/۴۴	۱۸/۶۶ \pm ۱/۷۱	$\leq ۰/۰۰۱$
گوشه‌گیری اجتماعی	۲۸/۳۱ \pm ۵/۰۸	۳۰/۵۰ \pm ۵/۰۲	۱۸/۵۶ \pm ۵/۹۵	۲۱/۵۵ \pm ۶/۰۱	۲۲/۶۲ \pm ۵/۷۶	۲۴/۸۸ \pm ۵/۷۸	$\leq ۰/۰۰۱$
بیش‌فعالی/ بی‌قراری	۱۹/۶۲ \pm ۹/۰۳	۲۳/۱۱ \pm ۸/۴۲	۱۴/۸۷ \pm ۷/۶۸	۱۵/۵۵ \pm ۶/۴۰	۱۰/۳۱ \pm ۳/۹۶	۱۳/۳۸ \pm ۲/۳۵	۰/۰۰۴
رفتار کلیشه‌ای	۱۵/۰۰ \pm ۴/۵۸	۱۷/۱۶ \pm ۲/۹۷	۷/۰۰ \pm ۳/۶۳	۹/۷۲ \pm ۲/۳۹	۱۸/۵۶ \pm ۷/۹۰	۱۹/۸۳ \pm ۶/۲۶	۰/۰۰۴
گفتار نامناسب	۱۰/۰۰ \pm ۱/۷۱	۸/۸۸ \pm ۱/۷۷	۴/۴۳ \pm ۱/۹۳	۵/۰۰ \pm ۲/۱۴	۷/۵۰ \pm ۲/۲۸	۸/۲۲ \pm ۱/۶۹	$\leq ۰/۰۰۱$

داده‌ها به صورت میانگین \pm انحراف معیار بیان شده‌اند.

بحث:

کج خلقی، قشقرق، رفتار کلیشه‌ای و بیش‌فعالی می‌تواند کودک مبتلا به اوتیسم را جهت حضور در تعاملات اجتماعی آماده کرده و منجر به بهبودی گوشه‌گیری اجتماعی شود (۲۶).

همچنین در این مطالعه مشخص شد که بعد از قطع درمان مشکلات رفتاری کودکان مجدد بازمی‌گردد ولی میزان عودت در گروهی که درمان ترکیبی دریافت کرده‌اند کمتر بوده است. از طرفی بعد از قطع درمان بین دو گروه مداخله دارویی و ترکیبی به‌جز در رفتارهای کلیشه‌ای در دیگر مشکلات رفتاری تفاوت معنی‌داری دیده نشد که این نشان می‌دهد تداوم استفاده از درمان ترکیبی جهت بهبود مشکلات رفتاری کودکان اوتیسم لازم است. پس مطابق با نتایج دیگر مطالعات، علیرغم کفایت داروی ریسپریدون در درمان برخی از مشکلات رفتاری، این دارو تأثیر معنی‌داری بر یادگیری، رفتارهای سازشی و دیگر مشکلات اصلی کودکان مبتلا به اوتیسم نداشته و با قطع آن بازگشت علائم مشاهده خواهد شد (۱۵). همچنین افزایش یک برنامه رفتاردرمانی مناسب ممکن است به بهبود این مشکلات و کاهش مشکلات رفتاری کمک کرده و تا حدی میزان عودت مشکلات را کاهش دهد.

نتیجه‌گیری:

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت داروی ریسپریدون باعث کاهش مشکلات رفتاری می‌شود که این امر باعث آمادگی کودک جهت حضور در تعاملات اجتماعی می‌شود. از طرفی مداخلات رفتاری می‌تواند میزان اثربخشی این دارو را افزایش داده و آمادگی کودک جهت کسب مهارت‌های گفتاری و زبانی کودک را افزایش دهد، پس ترکیب مداخلات رفتاری و دارویی می‌تواند باعث بهبودی سریع‌تر و با کفایت‌تر مشکلات رفتاری و درنهایت بهبود مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی کودک شود.

طبق بررسی‌های صورت گرفته به نظر می‌رسد تاکنون مطالعه‌ای اثر ترکیب ریسپریدون همراه با درمان پاسخ‌محور را که از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌باشد نکرده باشد. در این پژوهش بعد از انجام سه ماه مداخله، مشکلات رفتاری کودکان در هر دو گروه مداخله به‌طور معنی‌داری کاهش یافت. نتایج این مطالعه نشان داد درمان دارویی به‌تنهایی تأثیر معنی‌داری در کاهش گفتار نامناسب کودکان اوتیسم ندارد ولی به نظر می‌رسد اضافه کردن روش درمان پاسخ‌محور به درمان دارویی، باعث کاهش مشکلات گفتاری و بهبود مهارت‌های ارتباطی می‌شود؛ بنابراین، می‌توان انتظار داشت که مداخلات رفتاری احتمالاً تأثیر بیشتری بر توانایی ارتباطی و گفتاری دارند. با انتخاب مواد و فعالیت‌های مورد علاقه‌ی کودک و کاربرد تقویت‌کننده‌های طبیعی در روش درمانی پاسخ‌محور، انگیزه کودک افزایش یافته و تمایل او برای برقراری و آغاز ارتباط می‌شود (۱۲، ۲۲). نتایج این مطالعه با پژوهش مطالعه Aman و همکاران هم‌راستا بود. در این مطالعه ترکیب ریسپریدون و مداخله رفتاری نسبت به مداخله دارویی به‌تنهایی، اثر معنی‌دار بیشتری بر کاهش مشکلات رفتاری داشت (۲۳).

مطالعات مختلف نشان داده که ریسپریدون اثر معنی‌داری در کاهش رفتارهای کلیشه‌ای دارد (۲۴) و به نظر می‌رسد نتایج مشابه مشهود در این مطالعه، کاهش رفتارهای کلیشه‌ای، در هر دو گروه مداخله حاصل تأثیر ریسپریدون می‌باشد، هرچند که تأثیر این دارو بر رفتارهای کلیشه‌ای، یافته‌ی جدید و تعجب‌آوری نیست زیرا که در مطالعات گذشته، داروی هالوپریدول نیز اثرات مشابهی در کاهش رفتارهای کلیشه‌ای داشته است (۲۵).

همچنین همسو با نتایج مطالعه حاضر، دیگر مطالعات نشان داده‌اند که ریسپریدون به‌تنهایی تأثیر معنی‌داری بر مهارت‌های گفتاری و زبانی ندارد ولی همانطور که از نتایج این مطالعه نیز برداشت می‌شود، ریسپریدون با کاهش دیگر مشکلات رفتاری از قبیل

تشکر و قدردانی:

لازم است در این مقاله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به علت حمایت از این طرح (۹۶۰۲۲۶۱۲۵۲) تشکر نمایم. ما نویسندگان این مقاله از زحمات و راهنمایی‌های اعضای محترم هیأت علمی پژوهشکده مطالعات علوم شناختی و از کودکان اوتیسم و والدین آن‌ها سپاسگزاریم.

یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر تعداد کم افراد مورد مطالعه می‌باشد که بر این اساس نمی‌توان نتایج این مطالعه را که ریسپریدون در کاهش مشکلات گفتاری و افزایش مهارت‌های زبانی کفایت لازم را ندارد، به‌طور قطعی تعمیم داد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده تأثیر ترکیب مداخلات رفتاری دیگر با داروهای دیگر بررسی شود.

منابع:

- Schroeder JH, Desrocher M, Bebko JM, Cappadocia MC. The neurobiology of autism: Theoretical applications. *Res Autism Spectr Disord* 2010; 4(4): 555-64.
- Lecavalier L. Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *J Autism Dev Disord*. 2006; 36(8): 1101-14.
- Tonge BJ, Einfeld SL. Psychopathology and intellectual disability: The Australian child to adult longitudinal study. *Int Rev Res Mental Retardat*. 2003; 26: 61-91.
- Samadi SA, Mahmoodizadeh A, McConkey R. A national study of the prevalence of autism among five-year-old children in Iran. *Autism*. 2012; 16(1): 5-14.
- Symons DK, Peterson CC, Slaughter V, Roche J, Doyle E. Theory of mind and mental state discourse during book reading and story-telling tasks. *Br J Dev Psychol*. 2005; 23(1): 81-102.
- Warren Z, Veenstra-VanderWeele J, Stone W, Bruzek JL, Nahmias AS, Foss-Feig JH, et al. Therapies for children with autism spectrum disorders. 2011.
- McDougle CJ, Scahill L, McCracken JT, Aman MG, Tierney E, Arnold LE, et al. Research Units on Pediatric Psychopharmacology (RUPP) Autism Network. Background and rationale for an initial controlled study of risperidone. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2000; 9(1): 201-24.
- Shea S, Turgay A, Carroll A, Schulz M, Orlik H, Smith I, et al. Risperidone in the treatment of disruptive behavioral symptoms in children with autistic and other pervasive developmental disorders. *Pediatrics*. 2004; 114(5): e634-41.
- McCracken JT, McGough J, Shah B, Cronin P, Hong D, Aman MG, et al. Risperidone in children with autism and serious behavioral problems. *N Engl J Med*. 2002; 347(5): 314-21.
- Mohammadzaheri F, Koegel LK, Rezaei M, Bakhshi E. A Randomized Clinical Trial Comparison Between Pivotal Response Treatment (PRT) and Adult-Driven Applied Behavior Analysis (ABA) Intervention on Disruptive Behaviors in Public School Children with Autism. *J Autism Dev Disord*. 2015; 45(9): 2899-907.
- Mohammadzaheri F, Koegel LK, Rezaei M, Rafiee SM. A randomized clinical trial comparison between pivotal response treatment (PRT) and structured applied behavior analysis (ABA) intervention for children with autism. *J Autism Dev Disord*. 2014; 44(11): 2769-77.
- Mohammad-Zaheri F, Rezaei M, Rafi'ei M, Bakhshi E, Gharib M. Effect of Pivotal Response Treatment Method on Initiation Skill in Children with Autism. *Arch Rehabil*. 2014; 15(2): 72-7. [Persian]
- Mohammad Zaheri F, Rafiei SM, Rezaei M, Bakhshi E. Effect of pivotal response treatment on social skill of 6-11 years old autistic children of Hamedan. *Pajouhan Sci J*. 2013; 11(3): 16-21.
- Perry A, Condillac R. Evidence-based practices for children and adolescents with autism spectrum disorders: Review of the literature and practice guide: Children's Mental Health Ontario; 2003.

15. Research Units on Pediatric Psychopharmacology Autism N. Risperidone treatment of autistic disorder: longer-term benefits and blinded discontinuation after 6 months. *Am J Psychiatry*. 2005; 162(7): 1361-9.
16. Lenth RV. Some practical guidelines for effective sample size determination. *Am Stat*. 2001; 55(3): 187-93.
17. Al-Thalaya Z, Nilipour R, Sadat Ghoreyshi Z, Pourshahbaz A, Nassar Z, Younes M. Reliability and validity of bedside version of Arabic Diagnostic Aphasia Battery (A-DAB-1) for Lebanese individuals. *Aphasiology*. 2018; 32(3): 323-39.
18. Akhondzadeh S, Fallah J, Mohammadi MR, Imani R, Mohammadi M, Salehi B, et al. Double-blind placebo-controlled trial of pentoxifylline added to risperidone: effects on aberrant behavior in children with autism. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2010; 34(1): 32-6.
19. Ghaleiha A, Alikhani R, Kazemi M-R, Mohammadi M-R, Mohammadinejad P, Zeinoddini A, et al. Minocycline as adjunctive treatment to risperidone in children with autistic disorder: A randomized, double-blind placebo-controlled trial. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2016; 26(9): 784-91.
20. Koegel RL, Koegel LK, Vernon TW, Brookman-Frazee LI. Pivotal Response Treatment for Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Evidence-Based Psychotherap Child Adolescents*. 2017; 4(5): 290-3.
21. Scahill L, Aman MG, McDougle CJ, Arnold LE, McCracken JT, Handen B, et al. Trial design challenges when combining medication and parent training in children with pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord*. 2009; 39(5): 720-9.
22. Harper CB, Symon JB, Frea WD. Recess is time-in: Using peers to improve social skills of children with autism. *J Autism Dev Disord*. 2008; 38(5): 815-26.
23. Aman MG, McDougle CJ, Scahill L, Handen B, Arnold LE, Johnson C, et al. Medication and parent training in children with pervasive developmental disorders and serious behavior problems: results from a randomized clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009; 48(12): 1143-54.
24. McDougle CJ, Scahill L, Aman MG, McCracken JT, Tierney E, Davies M, et al. Risperidone for the core symptom domains of autism: results from the study by the autism network of the research units on pediatric psychopharmacology. *Am J Psychiatry*. 2005; 162(6): 1142-8.
25. Fung LK, Mahajan R, Nozzolillo A, Bernal P, Krasner A, Jo B, et al. Pharmacologic Treatment of Severe Irritability and Problem Behaviors in Autism: A Systematic Review and Meta-analysis. *Pediatrics*. 2016; 137(2): S124-35.
26. Scahill L, Aman MG, McDougle CJ, Arnold LE, McCracken JT, Handen B, et al. Trial design challenges when combining medication and parent training in children with pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord*. 2009; 39(5): 720-9.

Effectiveness of combining medication and behavioral intervention for reducing behavioral problems in children with autism spectrum disorder

Rezaei M¹, Moradi A^{2*}, Tehrani-Doost M³, Hassanabadi H²

¹*Pediatric Developmental Disorders Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, I.R. Iran;* ²*Clinical Psychology Dept., Kharazmi University, Tehran, I.R. Iran;* ³*Child and Adolescent Psychiatric Dept., Institute for Cognitive Science Studies, Tehran, I.R. Iran.*

Received: 20/Aug/2017

Accepted: 28/Oct/2017

Background and aims: Autism is a neuro-developmental disorder that impresses on social interaction, verbal and nonverbal communication and stereotyped behavioral patterns. The aim of this study was to examine whether risperidone plus Pivotal response treatment would be superior to risperidone only on behavioral problems.

Methods: The research method was quasi-experimental with case-control. Thirty four children diagnosed with ASD according to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-V) was randomly divided into two groups: A RIS treatment group (n=18) and a RIS plus PRT (n=16). Behavioral problems were evaluated with the Aberrant Behavior Checklist (ABC). Assessment of ABC was performed in three phases, immediately before, after of the treatments and following (3 months after of the treatments).

Results: Results showed ABC scores were decreased in both groups after 3 months compared with the scores prior to treatment ($P < 0.05$). Also, there was no significant difference in following measures of the ABC's subscale between the two groups, in expect of stereotypic behavior subscale ($P = 0.017$). Data were analyzed using independent t-test, Covariance, and Repeated measured t-test.

Conclusion: Medication can reduce behavioral problems in children with ASD. Treatment with RIS combined with PRT may result in reducing inappropriate speech in children with autism than RIS training alone. Therefore, the combination of RIS plus PRT is recommended for controlling and treating this disorder.

Keywords: Autism spectrum disorder, Behavioral problems, Pharmacology, Risperidone, Pivotal response treatment.

Cite this article as: Rezaei M, Moradi A1, Tehrani-Doost M, Hassanabadi H. Effectiveness of combining medication and behavioral intervention for reducing behavioral problems in children with autism spectrum disorder. *J Shahrekord Univ Med Sci*. 2018; 20(4): 53-62.

***Corresponding author:**

*Clinical Psychology Dept., Kharazmi University, Tehran, I.R. Iran. Tel: 00989197118547,
E-mail: m_r_st@yahoo.com*