

مروری بر تأثیر اسب سواری درمانی در کودکان با اختلال اوتیسم زهرا قاسمی^۱، ثریا قرباغی^۲، خدیجه خزاعلی*

مقاله مروری

چکیده

مقدمه: اختلال اوتیسم طبقه‌ای از اختلالات عصبی رشدی است که بر جنبه‌های بی‌شماری از عملکردهای روزانه‌ی کودک تأثیرگذار است و با علایمی چون مشکل در برقراری ارتباط، تعامل اجتماعی، عملکردهای شناختی، عملکردهای حسی حرکتی همراه می‌باشد. مداخلات متعددی در این حوزه صورت می‌گیرد که یکی از این مداخلات استفاده از حیوانات در درمان، شامل اسب سواری درمانی است. با توجه به سهولت برقراری ارتباط کودکان اوتیسم با حیوانات نسبت به انسان‌ها، بر آن شدیم که به بررسی تحقیقاتی که تا کنون در زمینه‌ی استفاده از این درمان در کودکان با اختلال اوتیسم انجام شده است بپردازیم.

مواد و روش‌ها: در ابتدا از طریق پایگاه Mesh واژه‌های مشابه Horseback riding که در متون علمی به کار رفته‌اند مشخص شد و با استفاده از این کلید واژه‌ها در متون منتشر شده از سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ در پایگاه‌های SCOPUS، Google Scholar، ProQuest و Pubmed جستجو صورت گرفت. با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج تعداد ۱۷ مقاله انتخاب شد و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: یافته‌های این مطالعه را می‌توان در گروه‌های مختلف جای داد چرا که مطالعات در زمینه‌های گوناگونی انجام شده بودند و از جمله یافته‌ها می‌توان به تأثیر این درمان بر بهبودی در برقراری ارتباط، اجتماعی شدن، عزت نفس، رفتار مثبت، احترام، مسؤولیت‌پذیری، بهبودی در حوزه‌های شناختی، افزایش قدرت، تعادل و انعطاف‌پذیری و بهبودی در حرکات درشت، کاهش در علایم شدید اوتیسم و بهبودی در عملکردهای رشدی اشاره کرد.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج یافت شده در مورد تأثیر اسب سواری بر کودکان اوتیسم در سال‌های بین ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ مطالعات مختلف تأثیر این درمان را در کودکان اوتیسم مفید اعلام کردند. در مجموع می‌توان گفت تمامی مقالات تأثیرات مثبت اسب سواری را بر کودکان اوتیسم نشان دادند که البته نبود یک پروتکل واحد برای اجرای این مداخلات نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتری در این زمینه برای ایجاد یک پروتکل درمانی نشان می‌داد.

کلید واژه‌ها: اوتیسم، اسب سواری درمانی، هیپوتراپی

ارجاع: قاسمی زهرا، قرباغی ثریا، خزاعلی خدیجه. مروری بر تأثیر اسب سواری درمانی در کودکان با اختلال اوتیسم. پژوهش

در علوم توانبخشی ۱۳۹۳؛ ۱۰(۷): ۸۹۶-۹۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۵/۵

* کارشناس ارشد کار درمانی، عضو هیأت علمی گروه کار درمانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسؤل).

Email: kh.khazaeli@yahoo.com

۱. کارشناس کار درمانی، دانشجوی کارشناسی ارشد آسیب‌شناسی و حرکات اصلاحی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، اصفهان، ایران

۲. کارشناس ارشد کار درمانی، عضو هیأت علمی گروه کار درمانی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

مقدمه

بر اساس تعریف کتابچه‌ی راهنمای تشخیص اختلالات روان، اختلال اوتیسم طبقه‌ای از اختلالات عصبی رشدی است (۱). این اختلال معمولاً در سه سال اول زندگی ظاهر می‌شود و در پسران چهار برابر دختران شایع‌تر است (۲). اختلال اوتیسم بر جنبه‌های بی‌شماری از عملکردهای روزانه‌ی کودک تأثیرگذار است؛ عمده مشکلات کودکان با اختلال اوتیسم شامل مشکل در برقراری ارتباط، تعامل اجتماعی، عملکردهای شناختی، عملکردهای حسی حرکتی، مشکلات گفتاری، از دست دادن مهارت‌های بازی (۳) می‌باشد که اوتیسم می‌تواند به شدت روی توانایی کودک برای تعامل و مشارکت با جهان تأثیر بگذارد. اوتیسم اختلالی است که مادام‌العمر همراه فرد می‌ماند (۳). از جمله درمان‌هایی که برای این افراد استفاده می‌شود شامل گفتار درمانی، رفتار درمانی (۲)، مداخلات دارویی، درمان‌های حسی حرکتی (۴) و کار درمانی است.

یکی از مداخلاتی که نتایج مثبتی در کودکان اوتیسم داشته است استفاده از حیوانات در درمان، شامل اسب سواری درمانی، می‌باشد (۵). با وجود اختلال در تعامل اجتماعی افراد اوتیسم با دیگر انسان‌ها، بسیاری از افراد مبتلا به اوتیسم پیوند نزدیک و صمیمانه‌ای را با حیوانات همراه در زندگی‌شان گزارش کردند (۶).

اسب سواری درمانی زیر مجموعه‌ای از فعالیت‌های با کمک حیوانات است، این درمان قلمروهای چندگانه‌ای از عملکرد را تحریک می‌کند (۴)، اسب سواری درمانی برای بهبود زندگی اشخاص با اشکال مختلف ناتوانی مثل دیستروفی عضلانی، فلج مغزی، اختلالات بینایی، سندرم داون، ناتوانی ذهنی، اوتیسم، مالتیپل اسکلروسیس (MS)، اسپینا بافییدا، ناتوانی‌های حسی، آسیب مغزی، ضایعات نخاعی، قطع عضو، ناتوانی‌های یادگیری، اختلالات نقص توجه، ناشنوایی و سکتته‌ی قلبی، استفاده می‌شود (۲). و ممکن است برای کودکان با اختلالات رشدی که متناوباً با ترکیبی از ناتوانی‌های حرکتی، شناختی و اجتماعی مواجه‌اند گزینه‌ی مناسبی باشد (۴). اسب سواری درمانی،

پوسچر، تعادل و حرکت را درحالی که یک رابطه‌ی درمانی بین بیمار و اسب شکل می‌دهد بهبود می‌بخشد (۴).

هیپوتراپی واژه‌ای است که در متون برای اسب سواری درمانی استفاده می‌شود و طبق تعریف انجمن هیپوتراپی آمریکا به استفاده از حرکات اسب به عنوان یک استراتژی درمانی توسط فیزیوتراپیست‌ها، کار درمانان و گفتار درمانان برای درنظر داشتن اختلالات، محدودیت‌های عملکردی و ناتوانی‌ها در بیماران عصبی عضلانی اسکلتی، اشاره می‌کند. کار درمانان و فیزیوتراپیست‌ها از آن برای بهبود تعادل، پوسچر، هماهنگی، مهارت‌های حرکتی درشت و ظریف در کودکانی که با آن‌ها کار می‌کنند، بهره می‌برند (۷). همین‌طور این درمان ممکن است روی عملکردهای روانی، شناختی، رفتاری و ارتباطی مؤثر باشد که کار درمانان، گفتار درمانان و فیزیوتراپیست‌ها می‌توانند از این درمان برای افراد با اختلال اوتیسم استفاده کنند (۸). اهداف نهایی هیپوتراپی زمانی که توسط یک متخصص کار درمانی استفاده می‌شود در نظر داشتن مهارت‌های حرکتی، پردازشی و تعاملی برای بهبود عملکرد کاری می‌باشد (۹). در هیپوتراپی درمانگران ابتدا روی توانبخشی کودک به‌منظور بهبود مهارت‌هایی که به‌طور فانکشنال در انجام تکالیف روزمره به آن‌ها کمک می‌کند، تمرکز دارند (۷). واژه هیپوتراپی نباید با واژه‌ی راندن درمانی (Therapeutic riding) اشتباه گرفته شود. راندن درمانی زمانی استفاده می‌شود که یک مربی، اسب سواری درمانی را آموزش می‌دهد، اما افراد درمان را مستقیماً از طرف یک درمانگر واقعی دریافت نمی‌کنند. در راندن درمانی تأکید بیشتر روی آموزش مهارت‌های سوارکاری به‌منظور تکمیل اهداف حرکتی برای اشخاص، می‌باشد (۷). از آنجایی که یکی از علایم اصلی اوتیسم اختلال در پردازش حسی است و هیپوتراپی نیز رویکردی چند حسی ایجاد می‌کند این درمان می‌تواند برای این کودکان مفید باشد (۷).

با توجه به اهمیتی که این نوع مداخلات می‌تواند در درمان کودکان با اختلال اوتیسم داشته باشد و نظر به این که تاکنون چنین مداخله درمانی در کشور ما انجام نشده و به‌ویژه

این که در تعلیمات دینی ما نیز این ورزش توصیه شده است؛ برآن شدیم که به بررسی تحقیقاتی که تا کنون در زمینه‌ی استفاده از این درمان در کودکان با اختلال اوتیسم انجام شده است پرداخته و تأثیرات این روش درمانی را بیشتر مشخص نماییم.

سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ و نیز هر نوع مطالعه به‌جز مطالعات مروری مورد نظر قرار گرفت و معیار خروج قرار نگرفتن مقالات در حوزه‌ی کار درمانی، عدم بررسی کودکان طیف اوتیسم به‌عنوان جمعیت اصلی مورد مطالعه و انگلیسی زبان بودن مقاله در نظر گرفته شد. در مجموع تعداد ۳۷۹ مقاله دریافت شد که براساس معیارهای ورود و خروج تعداد ۱۷ مورد باقی ماند که ۸ پایان‌نامه، و ۹ مقاله بودند.

یافته‌ها

یافته‌هایی که از بررسی این مطالعات به‌دست آمد را می‌توان در گروه‌های مختلف جای داد چرا که مطالعات با اهداف متفاوتی انجام شده بودند، از بررسی تأثیر کلی اسب درمانی بر چند مشکل عمده‌ی کودکان اوتیسم تا بررسی تأثیر این درمان بر یک مشکل خاص در این کودکان. یافته‌های این مطالعه را جهت بررسی آسان‌تر در جدول زیر نشان داده شده‌اند.

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی پیش رو یک بررسی مروری در رابطه با کاربرد اسب سواری در کار درمانی کودکان اوتیسم است. در ابتدا از طریق پایگاه Mesh و واژه‌های مشابه horseback riding که در متون علمی استفاده شده‌اند مشخص شد که شامل «Equine assisted therapy»، «Hippotherapy» و «Riding therapy» بود که جهت جمع‌آوری مقالات، هربار یکی از این واژه‌های کلیدی به‌همراه واژه اوتیسم در متون منتشر شده از سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ در پایگاه‌های داده SCOPUS، ProQuest، Google Scholer و Pubmed جستجو شد. معیار ورود برای استفاده از مقالات در این مطالعه محوریت پژوهش بر اسب سواری

جدول ۱. یافته‌های پژوهش

نویسنده و سال	نوع مطالعه	روش اجرای کار	نتایج
Hout CMAvd(1)	single-blinded clinical trial	شصت کودک ۲ تا ۱۴ ساله با تشخیص اوتیسم در طول ۱۰ هفته، یکبار در هفته اسب سواری درمانی دریافت کردند. مقیاس رتبه بندی اوتیسم دوران کودکی قبل و بعد از درمان گرفته شد، چک لیست ارزیابی درمان اوتیسم هم قبل، وسط و بعد از درمان برای ارزیابی تغییرات در شدت اوتیسم و تأثیر درمان در نواحی کارکرد، تکمیل شد.	بهبودی در برقراری ارتباط، اجتماعی شدن، آگاهی حسی و شناختی و رفتار فیزیکی
Mason, M. A. (2005)(2)	investigated quasi- experimentally	دو نمونه ی دردسترس انتخاب شد. یک گروه کودک با اختلال اوتیسم در سنین مدرسه ۱۰ هفته هر هفته ۴۵ دقیقه تحت اسب سواری درمانی قرار گرفتند. والدین فرم های رضایت نامه را امضا کردند. درمانگران و کودکانی که اسب سواری درمانی دریافت کرده بودند فرم نظر سنجی را تکمیل کردند	افزایش در تن عضلانی، قدرت، پوسچر، انعطاف پذیری اسکلتی عضلانی، تعادل/هماهنگی، بهبود گفتار، عزت نفس، و مهارت‌های اجتماعی
Taylor RR (3)	Single-case design	سه کودک با تشخیص اوتیسم ۱۶ هفته تحت درمان اسب سواری قرار گرفتند. با این هدف که اسب سواری درمانی روی انگیزش کودک با اوتیسم تأثیر می گذارد یا نه. از پرسشنامه ی انگیزش کودک برای تعیین انگیزش شرکت کنندگان قبل، در طول و بعد از برنامه ی اسب سواری درمانی استفاده شد	این مطالعه شواهد مقدماتی فراهم می کند در این مورد که بهبود انگیزش ممکن است یک سود مهم و کمتر به رسمیت شناخته شده‌ی اسب سواری درمانی برای کودکان با اوتیسم است.

بهبودی در جستجوی حسی، واکنش عاطفی، عدم توجه/حواس پرتی و حساسیت حسی، شناخت، ارتباط وانگیزش	این مطالعه تأثیر اسب سواری درمانی را روی کارکرد در کودکان اوتیسم ارزیابی می کند. ۳۴ کودک با تشخیص اوتیسم در این پژوهش شرکت کردند که تحت ۱۲ هفته اسب سواری درمانی و یک جلسه هم بست تست قرار گرفتند.	Randomized Clinical trial	Bass MM (4)
کاهش تعداد رفتارهای کلیشه ای در پی اسب سواری درمانی در کودک مبتلا به اوتیسم	مقایسه ی توالی رفتارهای کلیشه ای نشان داده شده توسط یک جوان با اوتیسم در طول دو فعالیت تفریحی یعنی اسب سواری و بازی میزی. که این پژوهش تک موردی با یک شرکت کننده بوده است	Single Case Study	Brekke PJ (5)
تأثیری در مهارتهای پردازش حسی، مهارتهای تلفیق حسی یا مهارتهای حسی و رفتاری نداشت	تأثیر اسب سواری درمانی را روی یک کودک ۴ ساله ی با اوتیسم بررسی می کند. شناسایی پروفایل حسی و مدارک درمانی درمانگر، برای تعیین توانایی پردازش، تنظیم و پاسخ به تحریک حسی و برای ارزیابی تأثیر آن در عملکرد کاری در زندگی روزمره، آنالیز شد.	Single Case Study	Treuthart MK (7)
رشد مهارتهای ارتباطی، اجتماعی، عزت نفس، رفتار مثبت، احترام، مسئولیت پذیری	این پروژه راهنمایی برای آموزنده ی درمان با کمک اسب برای اجرای موثرتر شروع کننده ی اسب سواری و برنامه ی طراحی مهارت های زندگی برای دانش آموزان مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا است.	textual methods approach	Petersen SJ (8)
بهبودی در حوزه های شناختی (پردازش حسی، تمرکز، توجه، و توانایی دنبال کردن جهت ها)، بهبودی در حوزه ی تعامل اجتماعی و ارتباط، افزایش قدرت، تعادل و انعطاف پذیری و بهبودی در حرکات درشت، بهبود رفتارهای نامناسب، تحریک خود، پیشرفت در آموزش توالت رفتن، بهبود استفاده از زبان، و انگیزش	این مطالعه از متد های چند گانه برای بدست آوردن یک چشم انداز عمیق از فواید برنامه ی اسب سواری درمانی بر پایه ی مرکز سوار کاری کنتاکی. گروه های مورد تمرکز با پنج مربی و پنج داوطلب کلاس برگزار شد، مصاحبه های شخصی نیمه ساختار یافته با دو تن از اعضای هیات انجام شد. والدین و اعضای خانواده ی ۱۵ کودک با تشخیص اوتیسم که در حال حاضر در جلسه ی راندن درمانی حضور داشتند. سوابق مراجعین شامل تاریخچه ی پزشکی ثبت شد، طرح درس و ارزیابی مراجع هم بازمینی شد.	qualitative study	Stickney MA (10)
افزایش در تعامل اجتماعی، مهارتهای ارتباطی، و کاهش رفتارهای کلیشه ای	شرکت کنندگان ۴ پسر و یک دختر سن ۱۲-۱۵ بودند. سه حوزه ارزیابی شدند شامل تعامل اجتماعی، مهارت های ارتباطی و رفتارهای کلیشه ای. نتایج با مساحبه پیش و پس از مداخله با والدین و شرکت کنندگان اندازه گیری شد. هشت هفته درمان طول کشید.	single case study	Cavicchi LF (11)
کاهش در علائم شدید اوتیسم، بهبودی در خلق و خو، در کیفیت زندگی، تعامل والد کودک، روند مثبتی در پردازش شنوایی آستانه بالا	بیست و چهار شرکت کننده لست انتظار دوره را تکمیل کردند و برنامه سواری را شروع کردند و بیست شرکت کننده تمام ۶ ماه سوار کاری را تکمیل کردند. پیش از درمان با پس از درمان به صورت کنترل خود مقایسه شد.	Prospective Trial	Kern JK (12)
تغییرات مثبت در خودپنداره، تعاملات ارتباطی و اجتماعی	هدف این مطالعه ارتباط اسب و انسان در کودکان اوتیسم در ۸ هفته برنامه ی اسب سواری درمانی بوده است. نه شرکت کننده در این پژوهش بوده اند. سه گروه شرکت کننده در این مطالعه شامل	mixed method case study approach	Rischke A (13)

کوکان سوارکار، مراقبانشان، و آموزنده‌ی سوارکاری بودند. از طریق استفاده از مصاحبه، پرسشنامه، ثبت ویدئو و مشاهده، برای توصیف توسعه‌ی رابطه‌ی اسب و انسان استفاده شد.			
تأثیر ۲۰ هفته برنامه‌ی شبیه‌سازی شده‌ی اسب سواری با استفاده از ابزار تمرینی جدید روی کارآمدی حرکتی و یکپارچگی حسی در ۶۰ کودک با اوتیسم، بررسی شد. ۳۰ کودک علاوه بر کاردرمانی در این برنامه هم شرکت کردند و ۳۰ کودک فقط در کاردرمانی شرکت داده شدند.	Semi experimental study	Wuang Y-P (14)	بهبودی در کارآمدی حرکتی و عملکرد یکپارچگی حسی، یکپارچگی دوطرفه
تأثیر ده هفته اسب سواری درمانی را روی ۴۲ شرکت کننده با تشخیص اوتیسم در سنین ۶-۱۶ سال مورد بررسی قرار داده است.	Pilot study	Gabriels RL (15)	بهبودی در کج خلقی، سستی، رفتارهای کلیشه‌ای، بیش‌فعالی، مهارت‌های زبانی، بیانی، مهارت‌های حرکتی، مهارت‌های برنامه‌ریزی حرکتی و برنامه‌ریزی کلامی
هدف این مطالعه بررسی تأثیر درمان اسب سواری کوتاه مدت به عنوان یک مدالیته‌ی مکمل برای کودکان با اوتیسم است. چهار کودک ۸ تا ۱۰ سال در این مطالعه شرکت کردند. که به مدت ۱۰ هفته مورد مداخله قرار گرفتند.	descriptive study	MEMIS EVIC H (16)	بهبودی در حوزه‌های گفتار، اجتماعی شدن، آگاهی حسی/شناختی، و سلامتی/رفتار
این مطالعه ارتباط راندن درمانی و ارتباط اجتماعی و مهارت‌های پردازش حسی را در ۲۱ دانش آموز ابتدایی با اوتیسم بررسی می‌کند. مقیاس رتبه بندی گیلیام و پروفایل حسی استفاده شد.	Semi experimental	Ward & et al (2013)(17)	افزایش تعامل اجتماعی، بهبود پردازش حسی، کاهش شدت علائم همراه با اوتیسم، افزایش توانایی برای ارتباط مناسب با افراد، وقایع و اشیاء. تأثیری در مهارت‌های پردازش حسی، مهارت‌های تلفیق حسی یا مهارت‌های حسی و رفتاری نداشت.
تأثیر برنامه‌ی درمانی اسب سواری را روی توانایی‌های کودک با اوتیسم بررسی می‌کند. دوازده شرکت کننده در یک جفت گروه تقسیم شدند. که گروه آزمایش ده هفته برنامه‌ی اسب سواری درمانی دریافت کردند.	Randomized clinical trial	Stoner J (18)	بهبودی درحوزه‌های پردازش شنوایی، پردازش چند حسی، تلفیق دروندادهای حسی و نتایج رفتاری پردازش حسی، همچنین بهبود بیان کلامی، سازماندهی کلامی، توجه
۷ کودک اوتیستیک ۶-۱۴ ساله در دو گروه قرار گرفتند و یک گروه مداخلات اسب سواری درمانی را دریافت نمودند و گروه دیگر به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شد.	single-case experimental design	Jenkins S & et al (2013){Jenkins, 2013 #21}	تغییر معناداری در رفتارها و عاطفه کودکان دیده نشد. بهبودی در پوسجر آنها مشهود بود.

بحث

اوتیسم یک اختلال نافذ رشدی با مشخصات نقص عملکرد اجتماعی، مشکل در برقراری ارتباط و رفتارهای عجیب و غریب و کلیشه‌ای است. درمان اوتیسم روی مدیریت علائم تمرکز دارد و شامل مداخلات دارویی و غیر دارویی می‌باشد.

درمان کنونی بر اهمیت مداخله با رویکرد توانبخشی چند رشته‌ای شامل کار درمانی، گفتار درمانی و فیزیوتراپی تأکید دارد (۱). اخیراً توجه روی درمان با کمک حیوانات به عنوان یک گزینه درمانی برای طیف گسترده‌ای از اختلالات ناتوان کننده‌ی رشدی، معطوف شده است. منظور از درمان با کمک

و خصوصاً کاهش رفتارهای کلیشه‌ای مشاهده شده است (۵-۱۱). این تغییرات ممکن است تحت تأثیر عوامل مختلف باشد. بسیاری از رفتارهای تکانشی و بی‌قراری کودکان اوتیستیک به دلیل مشکلات پردازش حسی کودک می‌باشد و ارتباط معناداری بین این مشکلات و علایم رفتاری این اختلال وجود دارد (۱۲). از این رو می‌توان گفت که تغییرات حسی که پیشتر به آن اشاره کردیم باعث کاهش بی‌قراری و رفتارهای نامناسب این کودکان می‌شود. همچنین بسیاری از رفتارهای کلیشه‌ای کودک که در جهت خود تحریکی وی است می‌تواند با این روش کاهش یابد (۱۱). از طرفی Treuthart (۲۰۱۱) (۳) و جنکینز (۲۰۱۳) (۱۳) در نتایج پژوهش‌های خود عنوان داشته‌اند که مداخله اسب سواری درمانی تغییر معناداری در رفتارها و عاطفه کودکان اوتیستیک ایجاد نکرده است. این موضوع ممکن است به دلیل حجم نمونه و نوع مطالعه این دو پژوهش باشد که تاحدودی شبیه به هم می‌باشند. گرچه به نظر می‌رسد برای تعیین دقیق تغییرات رفتاری نیاز به پژوهش‌های گسترده‌تر باشد.

تعاملات اجتماعی:

در تمام مطالعات انجام شده در این حوزه، تأثیرات مثبت اسب سواری درمانی بر تعاملات اجتماعی و برقراری ارتباط در کودکان اوتیستیک مشاهده شده است. این مسأله می‌تواند منتج از عوامل مختلفی باشد. مطالعات مختلفی اظهار داشته‌اند که کودکان اوتیستیک تعامل با حیوانات را به تعامل با انسان‌ها ترجیح می‌دهند (۱۴). شاید قرار گرفتن در معرض اسب، به نوعی، خود قدرت تحریک‌کنندگی بالایی باشد (۲). لذا استفاده از مداخله اسب سواری درمانی برای این کودکان و استفاده از تعامل با حیوانات می‌تواند تسهیل‌کننده برقراری ارتباط کودکان اوتیستیک با اطرافیان آن‌ها شود. البته تأثیر این درمان در کودکان اوتیسمی که ناتوانی ذهنی شدید و علایم شدید اوتیسم داشته‌اند اندک گزارش شده است (۱۰) که این موضوع می‌تواند تحت تأثیر ظرفیت شناختی پایین باشد که بر ارتباط اجتماعی تأثیر به‌سزایی دارد (۱۵).

یکی از موانعی که برای برقراری ارتباط در این کودکان وجود دارد مشکلات حسی آن‌ها است. مشکلات شایعی چون

حیوانات، استفاده از حیوانات به صورت هدفمند برای انجام درمان می‌باشد که فواید قابل توجهی در حوزه‌های شناختی، روانی و اجتماعی نشان داده است. اسب سواری درمانی زیرمجموعه‌ای از فعالیت‌های با کمک حیوانات بوده که برای درمان افراد با ناتوانی‌های جسمی و روانی درحالی‌که پیوند درمانی بین اسب و بیمار ایجاد می‌کند، استفاده می‌شود (۲). از میان مطالعات یافت شده در این بررسی، برخی تنها روی یک حوزه تمرکز کرده‌اند و برخی نیز تأثیر این درمان را در چند حوزه مورد بررسی قرار داده‌اند. روش‌های جمع‌آوری داده‌ها در مقالات مختلف با هم متفاوت بودند مثل گرفتن مصاحبه از والدین و مراقبین یا استفاده از فیلم ویدیویی یا چک‌لیست‌های مختلف و ... متناسب با شرکت‌کنندگان، همین‌طور پروتکل و برنامه اسب سواری درمانی در هر کدام از پژوهش‌ها متفاوت بود. بیشتر مطالعات نیز تعداد جلسات ۱۰ هفته یا بیشتر را برای انجام مداخله استفاده کرده بودند. تأثیرات مداخله به‌طور کلی در چند دسته قرار می‌گرفت:

پردازش حسی:

یکی از تأثیرات مهم گزارش شده در اغلب مطالعات، بهبود مشکلات پردازش حسی کودکان اوتیسم بود. در میان این مطالعات Treuthart در سال ۲۰۱۱ (۳) طی یک مطالعه موردی عنوان کرد که تفاوت معناداری در پردازش حسی کودک قبل و پس از مداخله وجود نداشته است در حالی‌که تغییراتی در این حوزه توسط درمانگر مشهود بوده است. این تغییرات کم احتمالاً به دلیل زمان‌بندی جلسات که هفته‌ای یک‌بار به مدت ۳۰ دقیقه و طی ۱۹ هفته برگزار گردیده، می‌باشد. دیگر مطالعات تغییرات کم و بیش یکسانی را در پردازش حسی این کودکان گزارش نموده‌اند. این بهبودی می‌تواند تحت تأثیر تحریکات حسی باشد که در حین اسب‌سواری از منبعی که برای کودک خوشایند است فراهم می‌شود و این مداخله به‌عنوان یک «چالش بایسته» (just right challenge) تحریکات را به وی ارایه می‌دهد (۴).

علایم رفتاری و خلق و خو:

اغلب مطالعات انجام شده در این حوزه بر تغییرات رفتاری منتج از این مداخله تأکید کرده بودند. تغییراتی نظیر کاهش بی‌قراری، بهبود خلق و خو و کج‌خلقی، بهبود رفتارهای تطابقی

است. البته به نظر می‌رسد نیاز به پژوهش‌های بیشتر برای اثبات اثربخشی هیپوتراپی بر این حوزه‌ها وجود دارد.

با نگاهی که به این مطالعات داشتیم می‌توان گفت که اسب وسیله خوبی برای درمان کودکان اوتیسم به‌شمار می‌رود، هرچند که هنوز خلأهای زیادی در مطالعات در زمینه‌های گوناگون وجود دارد. این تجربه درمانی ممکن است یک رویداد چند حسی منحصر به فرد باشد که به‌طور مستقیم با وجود فیزیکی اسب و یا محیط طبیعی که اسب در آن است ایجاد می‌شود و احتمالاً ارتباطی که بین سوار کار و اسبش به‌وجود می‌آید وی را برای یادگیری و بهتر شدن سطح عملکردش قدرت می‌دهد (۲). البته قابل ذکر است که کودکان با اوتیسم شدیدتر نسبت به کودکانی که با شکل خفیف‌تر اوتیسم مواجه هستند سود کمتری از درمان با کمک اسب می‌برند که این به نوبه‌ی خود ممکن است منجر به درجات پایین‌تر تأثیر درمان شود (۲۰). از نظر اجتماعی برنامه‌های سوار کاری و فعالیت‌های همراهشان فرصت عالی برای شرکت‌کنندگان به‌منظور تعامل با همسالان‌شان فراهم می‌کند. با نظر به تمام این تأثیرات اسب سواری درمانی، خلأ آن در کشور ما احساس می‌شود در صورتی که می‌تواند فواید بسیاری را به‌دنبال داشته باشد، از آن‌جا که حداقل می‌توان گفت اسب سواری در بین دیگر درمان‌های با کمک حیوانات مثل دلفین درمانی (۱۴) در کشور ما دردسترس‌تر است و همین‌طور همخوان‌تر با فرهنگ ما در مقابل استفاده درمانی از سگ‌ها می‌باشد. استفاده از اسب در کشور ما به‌عنوان یک ورزش متداول است و باشگاه‌های سوارکاری را می‌توان در بیشتر نواحی یافت و این خود می‌تواند استفاده از آن به‌عنوان درمان را نیز تسهیل نماید با نظر به این‌که اسب در فرهنگ ما جایگاه ویژه داشته است و همچنین در دین اسلام نیز به سوارکاری سفارش شده است این نیاز برای استفاده از اسب برای درمان بسیاری از بیماری‌ها نه تنها به‌عنوان مداخله در اوتیسم در کشور احساس می‌شود. امید است که در آینده‌ی نزدیک به‌عنوان یک مداخله متداول بتوان از آن استفاده کرد و پژوهش‌های نوینی را نیز با توجه به بافتار فرهنگی مردم‌مان انجام داد.

حس‌جویی و اجتناب حسی که منجر به بروز رفتارهای عجیب و غریب و دوری‌گزینی از افراد می‌شود می‌تواند بر ایجاد ارتباط وی با دیگران تأثیرات منفی داشته باشد (۱۶). احتمالاً این مداخله با تأثیر بر بهبود مشکلات حسی و رفع این مانع موجب ایجاد تغییرات مثبت در رفتارهای کودک شده و آن‌ها را به هنجارهای اجتماعی نزدیک‌تر می‌نماید، و در نتیجه می‌تواند بر میزان ارتباط کودک با اطرافیان و مقبولیت وی میان آن‌ها تأثیر مثبت بگذارد.

مشکلات جسمانی:

یکی دیگر از تأثیرات گزارش شده این مداخله، بهبودی جسمی در کودکان اوتیستیک بود. تغییراتی از قبیل افزایش در تن عضلانی، قدرت، پوسچر، انعطاف‌پذیری اسکلتی عضلانی، تعادل/هماهنگی و بهبودی در عملکرد حرکتی درشت و ظریف (۷، ۹، ۱۳، ۱۷-۱۸). به‌نظر می‌رسد تغییرات فیزیکی تا حد زیادی تحت تأثیر پوسچر و پوزیشنی است که کودک باید در طول اسب‌سواری آن‌را حفظ نماید (۷). به‌عنوان مثال کودک ناچار است در طول اسب‌سواری افسار اسب را در دست خود بگیرد که این مسأله به هماهنگی عضلات ظریف دست وی کمک می‌کند و باعث بهبودی در حرکات ظریف دست می‌شود. همین‌طور به‌دلیل درگیر شدن کودک در یک فعالیت هدف‌مند، وی برای حفظ وضعیت خود بر روی اسب در حال تحرک تلاش کرده و بنابراین مکانیسم‌های تعادلی، قدرت عضلات و هماهنگی عضلات درشت وی تقویت می‌شوند. علاوه بر این، از آن‌جایی که میان حس و حرکت رابطه قوی وجود دارد (۱۹)، می‌توان تغییرات فیزیکی را تا حدی تحت تأثیر بهبودی حسی کودک در اثر ارتباط با اسب دانست. در میان پژوهش‌های انجام شده در این حوزه، پژوهشی دیده نشد که این نوع مداخله را بر مشکلات جسمانی بی‌تأثیر بداند. در مطالعات هیپوتراپی تأثیرات دیگری نیز از جمله بهبود در انگیزش کودکان اوتیسم، که مشکل بزرگی برای این کودکان می‌باشد و منجر به سطح پایین مشارکت‌شان می‌شود (۱)، شناخت (۱۰) و گفتار (۱۰) گزارش شده است. همین‌طور تغییرات عاطفی - هیجانی از قبیل غلبه بر ترس و اضطراب، درک ارزش خود و افزایش عزت‌نفس (۱۸) در این کودکان مشاهده شده

زمینه انجام شود زیرا که اگرچه در خیلی از پژوهش‌ها به آن اشاره شده بود اما نه به صورت تمرکز ویژه و در کنار مشکلات دیگر مثل عملکردهای اجتماعی به بررسی آن پرداخته بودند. همچنین همان‌طور که پیش‌تر هم اشاره شد داده‌های روایتی بیان می‌کنند که یکی از بارزترین تأثیرات اسب درمانی روی انگیزش کودکان اوتیسم است در صورتی که بیشتر مطالعات روی دیگر نتایج تمرکز دارند و کمتر به این موضوع پرداخته شده است. لذا پیشنهاد می‌شود مطالعاتی در این حوزه صورت گیرد. پیشنهاد دیگر این که بهتر است برای این درمان یک پروتکل و روش ویژه تبیین گردد تا در پژوهش‌ها از این پروتکل در حوزه‌های مختلف استفاده و تأثیر آن بررسی شود و در صورت تأثیر کم آن روش، در پی ایجاد روش دیگری برای این درمان بود.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این مطالعه می‌توان به یک نتیجه‌گیری کلی دست یافت که در مجموع درمان‌هایی که به وسیله‌ی اسب انجام می‌شوند برای کودکان اوتیسم می‌تواند مؤثر باشد و می‌توان از این مداخلات در جهت بهبود مشکلات متعددی در کودکان اوتیسم مورد استفاده قرار گیرد.

محدودیت‌ها

از جمله محدودیت‌هایی که در انجام این مطالعه وجود داشت دسترسی به تعدادی از مقالات محدود بود و تعدادی از مقالات نیز متن کامل آن یافت نشد و تنها به خلاصه‌ی مقاله دسترسی داشتیم.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌ها و تأثیر این درمان به‌خصوص در حوزه‌ی پردازش حسی، پیشنهاد می‌کنیم که پژوهش ویژه‌ای در این

References

1. Hout CM, Bragonje S. The effect of equine assisted therapy in children with autism spectrum disorders. 2010 June 30, 2010.
2. Mason MA. Effects of therapeutic riding in children with autism [Thesis]. Minneapolis, MN: Capella University; 2005.
3. Taylor RR, Kielhofner G, Smith C, Butler S, Cahill SM, Ciukaj MD, et al. Volitional change in children with autism: A single-case design study of the impact of hippotherapy on motivation. *Occup Ther Mental Health* 2009; 25(2): 192-200.
4. Bass MM, Duchowny CA, Llabre MM. The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *J Autism Dev Disord* 2009; 39(9): 1261-7
5. Brekke PJ. A comparison of the frequency of occurrence of stereotypic behaviors demonstrated by a youth with autism during two recreation activities: Horseback riding and board game play [Thesis]. South Carolina, USA: Clemson University; 2008.
6. O'Haire ME. Review of current evidence and future directions in animal-assisted intervention for children with autism. *OA Autism* 2013; 1(1): 6-10.
7. Treuhart MK. The impact of hippotherapy on a child with autism: A single case study [Thesis]. New York, USA: D'Youville College; 2011.
8. Petersen SJ. Riding through life: An equine-assisted learning curriculum guide for teaching students with high functioning autism [Thesis]. Arizona, USA: Prescott College; 2010.
9. Latella D, Langford S. Hippotherapy: an effective approach to occupational therapy intervention. *OT Practice* 2008; 13(2): 16-20.

10. Stickney MA. A qualitative study of the perceived health benefits of a therapeutic riding program for children with autism spectrum disorders [Doctoral Thesis]. Lexington, USA: University of Kentucky; 2010.
11. Cavicchi LF. A qualitative study of the impact of equine-assisted therapy on autistic spectrum disorders [Thesis]. Minneapolis- Minnesota, USA: Walden University; 2012.
12. Kern JK, Fletcher CL, Garver CR, Mehta JA, Grannemann BD, Knox KR, et al. Prospective trial of equine-assisted activities in autism spectrum disorder. *Altern Ther Health Med* 2011; 17(3): 14-20.
13. Rischke A. *Giddy Up!: Therapeutic Horseback Riding for Children with Autism Spectrum Disorder*: Wilfrid Laurier University; 2012.
14. Wang YP, Wang CC, Huang MH, SU CY. The effectiveness of simulated developmental horse-riding program in children with autism. *Adapt Phys Activ Q* 2010; 27(2): 113-26.
15. Gabriels RL, Agnew JA, Holt KD, Shoffner A, Zhaoxing P, Ruzzano S, et al. Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. *Res Autism Spectrum Dis* 2012; 6(2): 578-88.
16. Memishevijk H, Hodzhikj S. The effects of equine-assisted therapy in improving the psychosocial functioning of children with autism. *J Spec Educ Rehab* 2010; 11(3/4).
17. Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N. The association between therapeutic horseback riding and the social communication and sensory reactions of children with autism. *J Autism Deve Disord* 2013; 43(9): 2190-8.
18. Stoner JB. The efficacy of therapeutic horseback riding as a treatment tool for selected children with autism [MSc Thesis]. New Haven- Connecticut, USA: Southern Connecticut State University; 2002.

A review on the effects of horseback riding therapy in children with autism disorder

Zahra Ghasemi¹, Soraya Gharebaghy², Khadijeh Khazaeli*

Original Article

Abstract

Introduction: with some signs such as communication problems in social interaction, cognitive functioning, and Sensorimotor functions. Many interventions are used for children diagnosed with autism that one of these interventions is the use of animal therapy, including horseback riding therapy. Based on previous studies autistic children prefer to communicate with animals so this study was aimed to examine published articles on the use of this therapy in children with autistic disorder.

Materials and methods: Initially, we determined keywords similar to horseback riding that were used in literatures through the Mesh database and then it was began to search using selected keywords in the literatures published from 2000 to 2013 in SCOPUS, ProQuest, Google Scholer, and Pubmed database. With regard to the inclusion and exclusion criteria, 17 articles were selected.

Results: The findings of this study could be categorized in some different groups. Articles had investigated the effect of this therapy on the improvement in communication, socialization, self-esteem, positive behavior, respect, accountability, cognitive areas, increase strength, balance and flexibility, and also improvement the gross motor, growth performance, and finally reduce the autism severe symptoms.

Conclusion: Results showed that different studies reported beneficial effects of this treatment in children with autism. It seems that further researches should be carried out to propose a specific treatment protocol for children with autism.

Key Words: Autism, Horseback riding therapy, Hippotherapy

Citation: Ghasemi Z, Gharebaghy Z, Khazaeli KH. **A review on the effects of horseback riding therapy in children with autism disorder.** J Res Rehabil Sci 2015; 10(7): 896-905

Received date: 27/7/2014

Accept date: 24/2/2015

* MSc of Occupational Therapy, Academic Member, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran (Corresponding Author)
Email: kh.khazaeli@yahoo.com

1. BSc of Occupational Therapy, MSc Student of Pathology and Corrective Movements, Islamic Azad University, Khorasgan Branch, Isfahan, Iran.

2. MSc of Occupational Therapy, Academic Member, Hamedan University of Medical Sciences, Hamedan, Iran