

مقایسه‌ی اثربخشی روش‌های درمان شناختی-رفتاری و نوروفیدبک بر علائم اختلال وسواسی-جبری نوجوانان

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۰/۱۹ - تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۹

خلاصه

مقدمه

اختلال وسواسی-جبری از اختلالات شایع روان‌پزشکی در میان نوجوانان است که موجب اختلال کارکرد مبتلایان شده و این امر لزوم بررسی روش‌های مناسب تشخیصی و درمانی را روشن می‌سازد. علاوه بر درمان‌های متداول دارویی، درمان شناختی-رفتاری و درمان‌هایی نظیر نوروفیدبک نیز مورد استفاده قرار گرفته‌اند. هدف مطالعه‌ی حاضر مقایسه‌ی اثربخشی روش‌های درمان شناختی-رفتاری و نوروفیدبک در اختلال وسواسی-جبری نوجوانان بود.

روش کار

این مطالعه‌ی مداخله‌ای در سال ۱۳۹۱-۱۳۹۲ انجام شده و جامعه‌ی آماری آن شامل نوجوانان مبتلا به اختلال وسواسی-جبری است که به کلینیک خصوصی در مشهد مراجعه کرده‌اند. ۲۴ نوجوان ۱۲ تا ۱۸ ساله دارای نمرات هوش و کسلسر حداقل ۷۰ با توجه به مصاحبه‌ی روان‌پزشکی فوق تخصصی کودکان و مقیاس تشخیصی DSM IV با نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شده و به طور تصادفی در دو گروه نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری قرار گرفتند. نمونه‌ها مقیاس یل-براون را قبل و بعد مداخله (۱۰ جلسه هفتگی) تکمیل نمودند. داده‌ها با آمار توصیفی، تحلیل واریانس و آزمون تی و نرم‌افزار SPSS تحلیل شدند.

نتایج

نوجوانان دو گروه از نظر سن و تحصیلات با هم همسان بودند. نمرات یل-براون دو گروه قبل از مداخله، تفاوت معنی‌داری نداشت ($p=0/421$). بعد مداخله نمرات گروه درمان شناختی-رفتاری ($p=0/001$) و نوروفیدبک ($p=0/000$) کاهش معنی‌داری نشان داد و تفاوت بین دو گروه هم با برتری اثر نوروفیدبک معنی‌دار بود ($p=0/014$).

نتیجه‌گیری

بنا بر نتایج مطالعه، درمان نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری بر کاهش علائم اختلال وسواسی-جبری نوجوانان تاثیر معنی‌داری داشته‌اند اما اثربخشی درمان نوروفیدبک بر کاهش علائم این اختلال به طور معنی‌داری بیش از درمان شناختی-رفتاری می‌باشد.

کلمات کلیدی: اختلال وسواسی-جبری، درمان شناختی-رفتاری، نوجوانان، نوروفیدبک

پی‌نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

^۱ پیمان هاشمیان

^۲ عباس ناظمیان*

^۳ پیمان هاشمیان

۱- کارشناس ارشد، مشهد، ایران

۲-۳- استادیار روان‌پزشکی اطفال، دانشگاه علوم

پزشکی مشهد، مشهد، ایران

*مشهد- دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

تلفن: ۰۹۱۵۱۱۱۶۸۵۴

Email: nazemiana@mums.ac.ir

مقدمه

اختلال وسواسی-جبری از اختلالات شایع روان‌پزشکی در میان نوجوانان است که با عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر در این نوجوانان نسبت به سایرین و ناراحتی‌های روان‌شناختی همراه است (۱،۲).

در مطالعه مروری صورت گرفته در خصوص شیوع اختلالات اضطرابی در میان کودکان و نوجوانان ایرانی، نتایج برگرفته از ۲۵ مطالعه، نشان داد که اختلال وسواسی-جبری دومین اختلال شایع از این گروه در میان کودکان و نوجوانان ایرانی است (۳). بدیهی است که این مطلب اهمیت بررسی روش‌های مناسب تشخیصی و درمانی را روشن می‌سازد.

خصیصه اصلی اختلال وسواسی-جبری (OCD) وسواس‌های فکری و یا عملی مکرر و در حدی شدید است که رنج قابل ملاحظه‌ای را برای فرد به بار می‌آورد. این وسواس‌ها سبب اتلاف وقت شده و اختلال قابل ملاحظه‌ای در روند معمولی و طبیعی زندگی، کارکرد شغلی، فعالیت‌های معمول اجتماعی و یا روابط فرد ایجاد می‌کنند. بیمار مبتلا به اختلال وسواسی-جبری ممکن است وسواس فکری، وسواس عملی و یا هر دوی آن‌ها را با هم داشته باشد. اختلال وسواسی-جبری می‌تواند در نوجوانی، کودکی و حتی در برخی موارد از سن دو سالگی هم شروع شود. در میان بزرگسالان احتمال ابتلای مرد و زن به این اختلال یکسان است، ولی در میان نوجوانان، پسرها بیشتر از دخترها دچار اختلال وسواسی-جبری می‌شوند (۴).

وسواس‌های فکری و عملی قریب به ۳٪ کودکان و نوجوانان را مبتلا ساخته و در حدود ۴۰٪ از این کودکان و نوجوانان پایدار می‌ماند و تأثیرات منفی بر عملکرد و تحصیلات و زندگی اجتماعی/خانوادگی این افراد بر جای می‌گذارد (۵).

بر این اساس، توجه به راهکارهای تشخیصی و درمانی مناسب، ضروری به نظر می‌رسد. روش‌های درمانی پیشنهادی برای این اختلال علاوه بر درمان دارویی نظیر مهارکننده‌های اختصاصی بازجذب سروتونین شامل درمان‌های روان‌شناختی مانند درمان شناختی-رفتاری نیز می‌گردد (۶).

تأثیر روش درمان شناختی-رفتاری در اختلال وسواسی، جبری دوره‌ی کودکی و نوجوانی در طی پانزده سال گذشته با استفاده از روش‌هایی مانند مقایسه با اثر دارونما، داروهای روان‌پزشکی، مقایسه با حالت ترکیبی و ... مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس یک مطالعه مروری در همین زمینه از اثر این روش درمانی در هر چهارده مطالعه مورد بحث، حمایت شده است (۷).

در یک مطالعه بیان شده است که درمان شناختی-رفتاری منجر به تغییرات عصبی-شیمیایی در هیپوکامپ بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-جبری گردیده است (۸).

البته باید این نکته را در نظر داشت که درمان‌های متداول روان-شناختی به خصوص درمان شناختی-رفتاری و درمان‌های دارویی همیشه موجب بهبودی نگشته و درصد قابل توجهی از بیماران نسبت به درمان‌های فوق مقاوم هستند لذا روش‌های جدید درمانی با نگرش عصبی-زیستی و امکان تنظیمات عصبی در سال‌های اخیر مورد توجه محققین قرار گرفته است (۹).

یکی از این روش‌های درمانی، نوروفیدبک است که درمانی بدون عارضه می‌باشد و پایه‌ی کاربردی آن توجه به این امر است که مغز هیجان‌ها، علائم جسمی و افکار و رفتارهایی را تنظیم می‌کند که موجب بسیاری از مشکلات روان‌شناختی هستند (۱۰). نوروفیدبک یک سیستم آموزش جامع بوده و امکان تغییر را در سطح سلول‌های مغزی ارتقا می‌دهد و در درمان بسیاری اختلالات روان‌پزشکی نظیر اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه، اختلالات خواب، افسردگی، اضطراب، استرس بعد سانحه، اختلالات شخصیتی، وابستگی به مواد و اختلال وسواسی-جبری مورد استفاده قرار گرفته است (۱۱-۱۷).

نتایج یک مطالعه در مورد تأثیر روش نوروفیدبک بر علائم اختلال وسواسی-جبری نشان داد که این روش بهبودی معنی-داری در علائم، بنا بر پرسش‌نامه‌های یل-براون و پادوا و پرسش‌نامه‌ی چندوجهی مینه‌سوتا داشته است (۱۸).

بر اساس مطالب فوق و اهمیت درمان مناسب برای اختلال وسواسی-جبری در دوره‌ی کودکی و نوجوانی و نبود مطالعه‌ای در ایران که اثر دو روش درمان شناختی-رفتاری و نوروفیدبک را در درمان این اختلال مقایسه نماید، مطالعه‌ی حاضر با هدف

۳۰-۳۵ نشانگر وسواس شدید و نمره ۳۵-۴۰ نشان‌دهنده‌ی وسواس بسیار شدید می‌باشد (۱۹،۲۰).

این مقیاس نسبت به تغییرات درمانی حساسیت بالایی دارد و به گونه‌ای معیار طلایی در بررسی اثر درمانی محسوب می‌شود (۲۱). در ایران راجزی و همکاران، ثبات درونی آن را برای سیاهه نشانه ۰/۹۷ و برای مقیاس شدت ۰/۹۵ به دست آوردند. اعتبار بازآزمایی آن، ۰/۹۹ گزارش گردید (۲۲).

ب- تست هوش وکسلر: این آزمون از سال ۱۹۴۹ به طور گسترده‌ای به کار رفته و اعتبار آن در مطالعات مختلفی سنجیده شده است (۲۳).

مقیاس هوش کودکان وکسلر چهار نسبت به مقیاس‌های قبلی خود، تغییرات زیادی در سئوالات و به روز نمودن آن‌ها، تعداد زیرمقیاس‌ها و مفاهیم اصلی داشته است و تعداد زیرمقیاس‌ها را از ۱۳ به ۱۵ افزایش داده است. در این مقیاس، چهار نمره درک مطلب کلامی، شاخص استدلال ادراکی، شاخص حافظه‌ی فعال و شاخص سرعت پردازش و هوش‌بهر کل به دست می‌آید (۲۴،۲۵).

بر اساس مطالعات صورت گرفته در مورد این مقیاس، نمرات به دست آمده از آن در چهار زیرمقیاس و نمره‌ی کل، در تحلیل‌های بالینی از اهمیت و کارایی لازم برخوردارند (۲۶).

این مقیاس در ایران در سال ۱۳۸۶ توسط عابدی و همکاران در استان چهارمحال و بختیاری ترجمه، انطباق و هنجاریابی شده و ضرایب پایایی خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۶۵ تا ۰/۹۴ و با روش دو نیمه‌سازی بین ۰/۷۶ تا ۰/۹۱ گزارش گردیده است (۲۷).

نمونه‌های پژوهش پس از مراجعه به کلینیک، انتخاب شده و به والدین فرم رضایت آگاهانه داده شد و پس از اجرای مصاحبه‌ی DSM-IV و تشخیص نوجوانان مبتلا به اختلال وسواسی-جبری، تست وکسلر و یل-براون اجرا گردید. نوجوانان به دو گروه ۱۲ نفره تقسیم و مورد درمان قرار گرفتند. گروه اول با درمان شناختی-رفتاری به مدت ده جلسه و گروه دوم با درمان نوروفیدبک در ده جلسه (۳۰ دقیقه) هفتگی درمان شدند. در جلسه اول و دهم (قبل و بعد از درمان) تست یل-براون مجدداً انجام گردید.

برنامه‌ی درمان نوروفیدبک بر اساس برنامه‌ی سیستم ثبت PROCOMP 2 منطبق است. یک لید به لاله گوش راست و لید

بررسی و مقایسه‌ی اثربخشی درمان شناختی رفتاری (CBT) با نوروفیدبک در بیماران نوجوان مبتلا به اختلال وسواسی-جبری انجام گردید.

روش کار

این مطالعه‌ی مداخله‌ای با تایید دانشگاه آزاد اسلامی در سال ۱۳۹۱-۱۳۹۲ با روش پیش‌آزمون و پس‌آزمون با دو گروه انجام شده و جامعه‌ی آماری آن شامل نوجوانان مبتلا به اختلال وسواسی-جبری است که به کلینیک خصوصی در مشهد مراجعه کرده‌اند. در این مطالعه ۲۴ نوجوان در گروه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال با توجه به مصاحبه‌ی روان‌پزشکی فوق تخصصی کودکان و بر اساس مقیاس تشخیصی DSM IV با نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه گردیدند. حجم نمونه بر اساس مطالعات مشابه و فرمول حجم نمونه، ۲۴ نفر (در هر گروه ۱۲ نفر) محاسبه گردید (۱۰،۱۳). انتخاب آزمودنی‌ها به طور داوطلبانه و جایگزینی آن‌ها در دو گروه تحت درمان با نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری به طور تصادفی بر مبنای جدول اعداد تصادفی انجام شد.

معیار ورود به مطالعه عبارتند از: ابتلا به اختلال وسواسی-جبری بر مبنای تشخیص روانپزشک، سن ۱۸-۱۲ سال، نمره هوش وکسلر حداقل ۷۰، رضایت بیمار و والدین وی جهت شرکت در مطالعه. معیار خروج شامل: عدم رضایت برای شرکت در مطالعه، ابتلا به اختلال جسمی عمده یا اختلال روانپزشکی دیگر به غیر از اختلال وسواسی-جبری، هر دو گروه از نظر متغیرهای جنس، سن و تحصیلات بررسی شدند.

الف- مقیاس یل-براون ابزار پژوهش بود که در سال ۱۹۸۹ توسط گودمن و همکاران تدوین شده است. این مقیاس شامل دو بخش سیاهه‌ی نشانه و مقیاس شدت است. ۱۶ گویه‌ی سیاهه‌ی نشانه، در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای نمره داده می‌شود. در مقیاس شدت، هر یک از وسواس‌ها و اجبارها در پنج بعد آشفستگی، فراوانی، تداخل، مقاومت و کنترل نشانه‌ها نمره داده می‌شود. نمره‌ی کل از صفر تا ۴۰ به دست می‌آید. نمره ۲۵-۳۰ نشانگر وسواس متوسط و نمره‌ی

تفاوت دارد (گروه نوروفیدبک ۸/۵ سال و گروه درمان شناختی-رفتاری ۷/۵ سال). با این حال، آزمون t مستقل، تفاوت معنی داری بین میانگین میزان تحصیلات دو گروه نشان نداد ($p=0/055$).

در پیش آزمون نمرات وسواس دو گروه، ۱۳ نمره اختلاف وجود دارد. با این حال، پس از مداخله درمانی، میانگین وسواس گروه درمان نوروفیدبک ۳۷ نمره کاهش (بهبودی) داشته است که این کاهش (بهبودی) برای گروه تحت درمان شناختی-رفتاری ۲۰ نمره می‌باشد.

برای بررسی هم‌تاب بودن دو گروه در خط پایه از آزمون تی مستقل و برای بررسی فرض همگنی واریانس‌ها از آزمون F لوین استفاده شده است.

با توجه به نتایج، تی مستقل معنادار نمی‌باشد ($0/078$)، بنابراین، به لحاظ میانگین وسواس، دو گروه در خط پایه، هم‌تاب می‌باشند.

با توجه به نتایج جدول فوق، t محاسبه شده ($8/18$) معنی دار است. بنابراین، درمان نوروفیدبک بر کاهش علائم وسواس نوجوانان اثربخش می‌باشد همچنین، d کوهن به عنوان شاخص اندازه‌اثر نشان می‌دهد، اثربخشی درمان نوروفیدبک بر علائم وسواس نوجوانان، زیاد است.

دیگر به صورت مونوپلار در ناحیه فرونتال نیمکره مغز مایل به چپ مغز قرار می‌گیرد. انجام این روش توسط پزشک متخصص صورت پذیرفت و درمان شناختی-رفتاری را روانشناس آموزش دیده در این زمینه اجرا نمود.

داده‌های به دست آمده از مطالعه با استفاده از آمار توصیفی، تحلیل واریانس و آزمون تی با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

نمونه مورد مطالعه شامل ۲۴ نوجوان دختر و پسر می‌باشد که به طور مساوی و تصادفی در گروه درمان نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری قرار گرفتند.

در گروه نوروفیدبک ۴ آزمودنی دختر و ۸ پسر و در گروه درمان شناختی-رفتاری، ۵ آزمودنی دختر و ۷ آزمودنی پسر حضور داشتند و تفاوت معنی داری از نظر توزیع جنسی بین دو گروه وجود نداشت ($p>0/05$). میانگین سنی گروه نوروفیدبک ۱۶ سال و گروه درمان شناختی-رفتاری ۱۳ سال بود که تفاوت آماری معنی داری نشان داد ($p=0/001$) و دو گروه از این نظر با هم همسان نشدند. همچنین، میانگین میزان تحصیلات (بر حسب سال‌های تحصیل) یک سال با یکدیگر

جدول ۱- شاخص‌های توصیفی نمرات وسواس در گروه درمان نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری در پیش و پس-آزمون

متغیر	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پس آزمون پس از حذف اثر پیش آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
نمرات یل-براون	نوروفیدبک	۴۷/۵	۱۸/۲۸	۱۰/۵	۲/۶۱	-۳۷	۱۵/۶۷
	شناختی-رفتاری	۳۴/۵	۱۷/۲۳	۱۴/۵	۱/۵۷	-۲۰	۱۵/۶۷

جدول ۲- آزمون تی وابسته اثربخشی درمان نوروفیدبک بر علائم وسواس نوجوانان

متغیر	پیش آزمون	پس آزمون	شاخص t	درجه آزادی	سطح معناداری	اندازه اثر
نمرات یل-براون	۴۷/۵	۱۰/۵	۸/۱۸ **	۱۱	۰/۰۰۰	۰/۷۱

** P-Value≤0.01

جدول ۳- آزمون تی وابسته اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر علائم وسواس نوجوانان

متغیر	پیش آزمون	پس آزمون	شاخص t	درجه آزادی	سطح معناداری	اندازه اثر
نمرات یل-براون	۳۴/۵	۱۴/۵	۴/۴۲ **	۱۱	۰/۰۰۱	۰/۴۲

** P-Value≤0.01

جدول ۴- آزمون تی مستقل تفاوت اثربخشی درمان شناختی-رفتاری و نوروفیدبک بر علایم وسواس نوجوانان

سطح معناداری	درجه آزادی	شاخص t	میانگین نمره اختلافی	متغیر
۰/۰۱۴	۲۲	۲/۶۶*	-۳۷	نمرات یل-براون
			-۲۰	

* P-Value \leq 0.05

مطالعات دیگری که در این زمینه انجام شده است با نتایج مطالعه‌ی حاضر در خصوص اثربخشی هر کدام از دو روش فوق همسو است. بنابر نتایج مطالعات صورت گرفته، نوروفیدبک در درمان اختلالات روان‌پزشکی نظیر اختلال بیش‌فعالی، اضطراب منتشر، اختلال وسواسی-جبری، اختلال استرس پس از سانحه، افسردگی، اختلال تجزیه‌ای، مشکلات یادگیری، اسکیزوفرنی و وابستگی به مواد موثر بوده و حتی درمان ترکیبی آن با درمان شناختی رفتاری در اختلالات فوق، مورد بحث قرار گرفته است (۲۸).

در مطالعه انجام شده توسط شاهمرادی و همکاران، ۱۲ بیمار مبتلا به اختلال وسواسی-جبری در سه گروه تحت درمان با نوروفیدبک، نورویوفیدبک (درمان ترکیبی) و درمان دارویی به تنهایی، قرار گرفتند. پرسش‌نامه‌ی مادزلی در پیش‌آزمون و پس-آزمون از همه نمونه‌ها گرفته شد. روش‌های درمانی نوروفیدبک منجر به کاهش معنی‌دار علایم گردید که نشان از کارایی این روش در درمان اختلال وسواسی-جبری است (۱۱).

در کل، نتایج مطالعات حاکی از این است که نوروفیدبک راهبرد درمانی جدید، بدون عارضه و غیرتهاجمی است که در درمان در اختلال وسواسی-جبری کاربرد دارد (۱۱).

در مطالعه‌ی هودسن^۱ و همکاران که به بررسی تاثیر درمان شناختی رفتاری گروهی خانواده‌محور در درمان اختلالات اضطرابی کودکان (اختلال اضطراب اجتماعی، اختلال اضطراب جدایی، اختلال اضطراب منتشر، فوبیای خاص و اختلال وسواسی-جبری) بر ۸۴۲ کودک و نوجوان در دامنه‌ی سنی ۶-۱۸ سال با استفاده از مصاحبه‌ی بالینی، گزارش والدین و گزارش بیمار، پرداختند مشخص گردید که نتایج درمانی در گروه مبتلا به اختلال وسواسی جبری در یک سنجش، بهتر از سایر اختلالات بوده است (۲۹).

هم‌چنین نتایج مطالعه‌ی بنت^۲ و همکاران، در مورد کاربرد روش

با توجه به نتایج جدول فوق، t محاسبه شده (۴/۴۲) معنادار است. بنابراین، درمان شناختی-رفتاری بر کاهش علایم وسواس نوجوانان اثربخش می‌باشد اما d کوهن به عنوان شاخص اندازه‌اثر نشان می‌دهد، اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر علایم وسواس نوجوانان در حد کم است (اندازه اثر زیر ۰/۲ در حد کم، تا ۰/۴ در حد متوسط و بالای ۰/۴ نشان‌دهنده اثر بالا می‌باشد).

بنابراین بین اثربخشی درمان نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری بر علایم اختلال وسواسی-جبری نوجوانان تفاوت معنی‌داری وجود دارد (p=۰/۰۱۴). مقایسه میانگین‌ها نشان می‌دهد، اثربخشی درمان نوروفیدبک بر کاهش علایم این اختلال بیش از درمان شناختی-رفتاری و این تفاوت معنی‌دار می‌باشد.

بحث

نتایج مطالعه‌ی حاضر حاکی از این بود که هر دو روش درمان شناختی رفتاری و درمان با نوروفیدبک منجر به کاهش معنی‌داری در نمرات وسواس بر اساس پرسش‌نامه‌ی یل-براون در نوجوانان مبتلا به اختلال وسواسی-جبری گردیدند اما از نظر مقایسه‌ی دو روش، اثر روش درمانی نوروفیدبک بیشتر از درمان شناختی رفتاری گزارش گردید.

مطالعاتی که در گذشته انجام شده‌اند از هر دوی این روش‌های درمانی، حمایت کرده‌اند اگر چه با توجه به سابقه‌ی درمان‌های شناختی و به خصوص درمان شناختی-رفتاری شواهد بیشتری از این روش درمانی وجود داشته و استفاده از نوروفیدبک نسبت به آن، روش جدیدتری در درمان اختلال وسواسی-جبری محسوب می‌شود و طبعاً شواهد کمتری در حمایت از کاربرد آن به خصوص در دامنه‌ی سنی کودکان و نوجوانان وجود دارد. در جستجوی انجام شده در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف، مقاله‌ای که به بررسی مقایسه‌ای دو روش فوق در درمان اختلال وسواسی-جبری نوجوانان پرداخته باشد یافت نشد.

¹Hudson²Bennett

بررسی این روش‌ها به صورت جدا یا ترکیبی با سایر روش‌های درمانی نظیر درمان‌های شناختی می‌تواند تاثیر مثبتی در روند بهبودی بیماران مبتلا به این اختلال داشته باشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم کنترل برخی متغیرهای دموگرافیک نظیر وضعیت اقتصادی-اجتماعی بیماران و همچنین عدم وجود گروه سوم شاهد (درمان‌های متداول دارویی) اشاره نمود. انتخاب حجم نمونه‌ی بیشتر و از جوامع گوناگون امکان تعمیم نتایج را بهتر فراهم خواهد نمود.

نتیجه گیری

بنا بر نتایج مطالعه، درمان نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری بر کاهش علائم اختلال وسواسی-جبری نوجوانان تاثیر معنی-داری داشته‌اند اما بین اثربخشی درمان نوروفیدبک و درمان شناختی-رفتاری، تفاوت معنی‌داری وجود دارد و اثربخشی درمان نوروفیدبک بر کاهش علائم این اختلال بیش از درمان شناختی-رفتاری می‌باشد.

تشکر و قدردانی

مطالعه‌ی حاضر برگرفته از پایان‌نامه بوده و بدون حمایت مالی نهاد خاصی انجام شده و با منافع نویسندگان رابطه‌ای نداشته است. از همکاری تمام بیماران و والدین ایشان، قدردانی می‌گردد.

درمانی شناختی-رفتاری در درمان اختلال وسواسی-جبری کودکانی بر ۲۹ کودک مبتلا به اختلال وسواسی-جبری و تیک و ۲۹ کودک با اختلال وسواسی-جبری همراه با پیگیری ۳-۶ ماهه نشان داد که درمان شناختی-رفتاری در هر دو دسته، موجب کاهش علائم بر اساس پرسش‌نامه‌ی یل-براون در حد ۷۲٪ گردید. در پیگیری بعدی این کاهش در گروه اختلال وسواسی-جبری ۸۲٪ و در گروه اختلال وسواسی-جبری و تیک ۸۱ درصد بود (۳۰).

اگر چه نتایج مطالعات از اثر درمان شناختی-رفتاری در درمان اختلال وسواسی-جبری حمایت می‌کند اما باید توجه داشت که وجود تعارضات خانوادگی و والدین موجب نتایج ضعیف‌تر درمان شناختی-رفتاری در بیماران جوان مبتلا به این اختلال می‌گردد (۳۱).

با توجه به شیوع اختلال وسواسی-جبری در تمام سنین و اثر آن در دوره‌ی کودکی و نوجوانی، هم‌چنین عدم پاسخدهی مناسب به درمان‌های متداول دارویی در درصد قابل توجهی از بیماران، بررسی و ارزیابی روش‌های جدید درمانی با عوارض کم و تاثیر مناسب درمانی کاملاً ضروری به نظر می‌رسد (۳۲). گزارش گردیده که درمان‌های بر مبنای سیستم تحریک مغزی نظیر انواع نوروفیدبک و تحریک مکرر ترانس کرائیال جمله روش‌هایی هستند که با عوارض ناچیز، اثرات مناسبی بر کاهش علائم بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-جبری داشته‌اند (۳۳). لذا

References

1. Jaisoorya TS, Janardhan Reddy YC, Thennarasu K, Beena KV, Beena M, Jose DC. An epidemiological study of obsessive compulsive disorder in adolescents from India. *Compr Psychiatry* 2015; 61: 106-14.
2. Desouky De-S, Abdellatif Ibrahim R, Salah Omar M. Prevalence and comorbidity of depression, anxiety and obsessive compulsive disorders among Saudi secondary school girls, Taif Area, KSA. *Arch Iran Med* 2015; 18(4): 234-8.
3. Zarafshan H, Mohammadi MR, Salmanian M. Prevalence of anxiety disorders among children and adolescents in Iran: A systematic review. *Iran J Psychiatry* 2015; 10(1): 1-7.
4. Anxiety disorders. In: Kaplan and Sadocks comprehensive textbook of psychiatry. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2000.
5. Kakhi S, Soomro GM. Obsessive compulsive disorder in children and adolescents: duration of maintenance drug treatment. *BMJ Clin Evid* 2015; pii: 1019.
6. Krebs G, Heyman I. Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *Arch Dis Child* 2015; 100(5): 495-9.
7. Franklin ME, Kratz HE, Freeman JB, Ivarsson T, Heyman I, Sookman D, et al. Cognitive-behavioral therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: Empirical review and clinical recommendations. *Psychiatry Res* 2015; 227(1): 78-92.

8. Atmaca M, Yildirim H, Caglar SY, Gurok OM, Kekilli Y, Turkcapar H. IHMRS results of hippocampus in the patients with obsessive-compulsive disorder before and after cognitive-behavioral therapy. *Int J Psychiatry Clin Pract* 2015; 1-19. [Epub ahead of print]
9. Drubach DA. Obsessive-compulsive disorder. *Continuum (Minneapolis)* 2015; 21(3 Behavioral Neurology and Neuropsychiatry): 783-8.
10. Hammond DC, Stockdale S, Hoffman D, Ayers ME, Nash J. Adverse reactions and potential iatrogenic effects in neurofeedback training. *J Neurother* 2001; 4(4): 57-69.
11. Shahmoradi S, Oraki M, Rahmanian M. The comparative study of neurofeedback and neurobiofeedback effectiveness on reduction of OCD symptoms. *Clinical and experimental psychology* 2014; 1(1): 68-77. (Persian)
12. Kopřivová JI, Congedo M, Raszka M, Praško J, Brunovský M, Horáček J. Prediction of treatment response and the effect of independent component neurofeedback in obsessive-compulsive disorder: a randomized, sham-controlled, double-blind study. *Neuropsychobiology* 2013; 67(4): 210-23.
13. Baydala L, Wikman E. The efficacy of neurofeedback in the management of children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Paediatr Child Health* 2001; 6(7): 451-5.
14. Cheon EJ, Koo BH, Seo WS, Lee JY, Choi JH, Song SH. Effects of neurofeedback on adult patients with psychiatric disorders in a naturalistic setting. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 2015; 40(1): 17-24.
15. Moore NC. A review of EEG biofeedback treatment of anxiety disorders. *Clin Electroencephalogr* 2000; 31(1): 1-6.
16. Sterman MB. Effects of sensorimotor EEG feedback on sleep and clinical manifestation of epilepsy. In: Beatty J, Legewie H. (editors). *Biofeedback and behavior*. New York: Plenum; 1977: 167-2000.
17. Hammond DC. Neurofeedback with anxiety and affective disorders. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am* 2005; 14: 105-23.
18. Sürmeli T, Ertem A. Obsessive compulsive disorder and the efficacy of qEEG-guided neurofeedback treatment: a case series. *Clin EEG Neurosci* 2011; 42(3): 195-201.
19. Hammond DC. Q-EEG guided neurofeedback in the treatment of OCD. *J Neurother* 2003; 7(2): 25-51.
20. Goodman WK, Rasmussen SA. The Yale-Brown obsessive-compulsive scale: Part II Validity. *J Arch Gen Psychiatry* 1989; 46: 1006-16.
21. Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA. The Yale-Brown obsessive-compulsive scale: Part I Development, use and reliability. *J Arch Gen Psychiatry* 1989; 46: 1006-11.
22. Steketee G, Frost R. Measurement of risk-taking obsessive-compulsive disorder. *J Behav Cogn Psychother* 1994; 28: 793-802.
23. Rajezi Esfahani S, Mothaghipour Y, Kamkari K, Zahiredin A, Janbozorgi M. Reliability and validity of the Persian version of the Yale-Brown obsessive-compulsive disorder. *Iranian journal of psychiatry and clinical psychology* 2012; 17(4): 297-303. (Persian)
24. Irwin DO. Reliability of the Wechsler intelligence scale for children. *J Educ Meas* 1966; 3(4): 287-92.
25. Wechsler D. *WISC-IV: Administration and scoring manual*. San Antonio: The Psychological Corporation; 2003.
26. Wechsler D. *WISC-IV: Technical and interpretation manual*. San Antonio: The Psychological Corporation; 2003.
27. Sattler JM, Dumont R. *Wechsler intelligence scale for children-4th ed*. La Mesa, CA: Sattler; 2008.
28. Abedi MR, Sadeghi A, Rabiei M. The normalization, reliability and validity of Persian version of Wechsler intelligence in Chahar Mahal Bakhtiari Province, Iran. *The Office of Education of Chahar Mahal Bakhtiari Province*; 2006. (Persian)
29. Wyckoff S, Birbaumer N. Neurofeedback. *The Wiley handbook of cognitive behavioral therapy; Part One*: 13. Philadelphia: Wiley; 2013: 273-310.
30. Hudson JL, Rapee RM, Lyneham HJ, McLellan LF, Wuthrich VM, Schniering CA. Comparing outcomes for children with different anxiety disorders following cognitive behavioral therapy. *Behav Res Ther* 2015; 72: 30-37.
31. Bennett S, Stark D, Shafran R, Heyman I, Krebs G. Evaluation of cognitive behaviour therapy for paediatric obsessive-compulsive disorder in the context of tic disorders. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 2015. pii: S0005-7916(15)00034-8. [Epub ahead of print]
32. Peris TS, Bergman RL, Langley A, et al. Correlates of accommodation of pediatric obsessive-compulsive disorder: parent, child and family characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008; 47: 1173-81.
33. Talaei A, Morteza-Nia M, Jafar-Zadeh M, Saghebi A, Rezaei Ardani A. Dramatic response of resistant obsessive compulsive disorder to repeated transcranial magnetic stimulation on right supplementary motor area. *Iran J Med Sci* 2009; 34(4): 295-8.

*Original Article***Comparison of efficacy of cognitive-behavioral therapy and neurofeedback on symptoms of adolescence obsessive-compulsive disorder**

Received: Jan 9 2016 - Accepted: Mar 8 2016

¹ Pejman Hashemian
² Abbas Nazemian*
³ Peyman Hashemian

1-Msc, Mashhad, Iran

2,3- Assistant professor of Child psychiatry, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

**Mashhad -Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran*

Tel:09151116854

Email: nazemiana@mums.ac.ir

Abstract

Introduction: Obsessive-compulsive disorder (OCD) is a prevalent psychiatric disorder among adolescences that leads to functional impairment so it is necessary that the researchers assess the appropriate treatment methods. In addition to routine medications, cognitive-behavioral therapy and neurofeedback are applied for treatment. The present study aimed to compare the efficacy of cognitive-behavioral therapy (CBT) and neurofeedback on symptoms of adolescence obsessive-compulsive disorder.

Methods: This clinical trial conducted in 2011-12 and its statistical community was the OCD adolescents who referred to a private clinic in Mashhad, Iran. Over all 24 adolescents (12-18 years) who received the score >70 in Wechsler IQ test and the diagnosis of OCD according to the clinical interview by a child and adolescents psychiatrist and DSM-IV criteria were selected through available sampling method and they were divided into CBT and neurofeedback groups randomly. The participants fulfilled the Yale-Brown Scale before and after intervention (10 weekly sessions). Data analyzed by descriptive statistics, variance analysis, T test, and SPSS software version 16.

Results: The two groups were matched in variables of sex and education. The scores of Yale-Brown Scale were not significantly different in pre-test ($p=0.421$). These scores were reduced significantly after intervention in CBT group ($p=0.001$) and neurofeedback group ($p=0.000$) but the effect of neurofeedback was more compared to CBT ($P=0.014$).

Conclusion: Based on the results, both cognitive-behavioral therapy and neurofeedback have significant effects on reduction of symptoms of obsessive-compulsive disorder among adolescents but the effect of neurofeedback was more significantly compared to cognitive behavioral therapy.

Key words: Adolescents, Cognitive behavioral therapy, Neurofeedback, Obsessive-compulsive disorder

Acknowledgement: There is no conflict of interest.