

فصلنامه علمی - پژوهشی طب مکمل، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۵

اثربخشی توان‌بخشی روانی (دوسا - هو) بر کیفیت خواب پسران ۴ تا ۱۲ سال مبتلا به فلج مغزی

ابوالفضل پورصدوقی^{۱*}، اصغر دادخواه^۲، سعید عباسی^۱، زاهد کنعانی^۱، الهام ناظمیان^۳، سعید دهقانی‌زاده^۴، مهدی مزیدی^۵

۱. کارشناس ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی، گروه روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشکده‌ی علوم رفتاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، تهران، ایران.
۲. استاد، دکترای روان‌شناسی بالینی، گروه مشاوره، دانشکده‌ی روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، تهران، ایران.
۳. کارشناس پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی یزد، یزد، ایران.
۴. دانشجوی دکترای کاردرمانی، گروه کاردرمانی، دانشکده‌ی کاردرمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، تهران، ایران.
۵. کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشکده‌ی روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۱۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۴/۲۱

چکیده

مقدمه: خواب، امری مهم جهت رشد و تکامل انسان در دوران کودکی محسوب می‌گردد. از آنجایی که اختلال خواب یکی از شکایتهای شایع در کودکان مبتلا به فلج مغزی است، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی دوسا-هو بر کیفیت خواب این کودکان در سنین ۴ تا ۱۲ سال انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه‌ی آماری آن را کلیه‌ی کودکان پسر مبتلا به فلج مغزی شهر یزد تشکیل می‌دادند که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد ۳۰ کودک به شکل تصادفی انتخاب شدند و به دو گروه آزمایش و کنترل تخصیص یافتند. قبل از آغاز درمان، والدین کودکان با اعلام رضایت، پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب را تکمیل، و در پایان درمان نیز مجدداً پرسش‌نامه را تکمیل کردند و مورد ارزیابی قرار گرفتند. دوره‌ی درمان در گروه آزمایش ۱۲ جلسه بود که هر هفته ۳ جلسه و هر جلسه ۵۰ دقیقه انجام شد. آزمون‌های پژوهش نیز مشتمل بر آزمون‌های توصیفی و استنباطی بود.

یافته‌ها: یافته‌های حاصل از آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که دوسا-هو باعث ارتقاء کیفیت خواب کودکان فلج مغزی شده‌است. نمرات کیفیت خواب قبل و بعد از اجرای مداخله، به ترتیب $19/35 \pm 7/74$ و $13/64 \pm 7/0$ بود که تفاوت آن‌ها معنادار است ($p=0/005$).

نتیجه‌گیری: از آنجایی که شیوع بیماری فلج مغزی رو به افزایش است و منجر به بروز علائم وسیعی می‌شود بیماران مبتلا ممکن است در آینده نیاز بیشتری به توان‌بخشی داشته باشند و دوسا-هو، به‌عنوان روش مکمل در توان‌بخشی روانی، می‌تواند درمان مؤثری برای ارتقاء کیفیت خواب این بیماران باشد.

کلیدواژه‌ها: توان‌بخشی روانی (دوسا-هو)، کیفیت خواب، فلج مغزی.

*نویسنده‌ی مسئول: E.mail: apss2020@gmail.com

مقدمه

نظر می‌رسد. در ۲۰ سال اخیر، با توجه به افزایش تمایل افراد به روش‌های جایگزین به‌منظور پرهیز از عوارض درمان‌های دارویی، طب مکمل و جایگزین به‌عنوان درمان بدون عارضه رواج قابل توجهی پیدا کرده است (۹). از طرفی درمان‌های مکمل^۳ به‌عنوان درمان‌های مؤثر بر اختلالات خواب توصیه شده‌اند. استفاده از طب مکمل در کشورهای پیشرفته رو به افزایش است. همچنین در تحقیقی در ایران، حدود ۸۰٪ از افراد مبتلا به بیمارهای مختلف خواستار ارائه‌ی درمان‌های مکمل از سوی پزشکان بودند (۱۰). درمان‌های غیر دارویی و مکمل به علت ایجاد تعادل و ارتقاء انرژی در بدن و همچنین ارتقاء سلامت و آسایش فرد (۱۱) روش مناسبی برای درمان مشکلات خواب هستند (۱۲). یوگا، ورزش، ماساژ، طب فشاری، آرمیدگی و دوسا - هو از جمله درمان‌های مکمل هستند. معمولاً این روش‌ها سبب ایجاد تعادل انرژی در بدن و ارتقاء سلامتی و آسایش در فرد می‌گردند؛ اگرچه برخی از آنان هنوز در مرحله‌ی تجربه هستند و نیاز به مطالعات بیشتری دارند (۱۱، ۱۳).

در این میان، دوسا - هو^۴ یک روش توان‌بخشی روانی^۵ ژاپنی و فرایندی کلی‌نگر^۶ است که شامل فعالیت‌های روانی - داخلی حرکات بدنی است. ابتدا پروفیسور ناروسه^۷ آن را برای بهبود مشکلات حرکتی کودکان دچار فلج مغزی مورد مطالعه قرارداد و معتقد بود به‌رغم اینکه ناتوانی‌های مربوط به فلج مغزی در اثر اختلالات فیزیولوژیکی ایجاد می‌شوند فعالیت‌های روان‌شناختی نیز بر آن‌ها تأثیر دارند (۱۴). همچنین فرایندهای فیزیولوژیکی و روانی به‌قدری به یکدیگر وابسته‌اند که یکی را بدون دیگری نمی‌توان در نظر گرفت و ذهن انسان را به‌عنوان ارگانسیم واحد نمی‌توان از بدن وی جدا کرد (۱۵). طبق این دیدگاه،

گروه معلولان جسمی-حرکتی از کوچک‌ترین و در عین حال متفاوت‌ترین و ناهمگن‌ترین گروه‌ها در میان کودکان استثنایی هستند (۱) که بیماری فلج مغزی از شایع‌ترین ناتوانی‌های مزمن آن‌ها در دوران کودکی و نوجوانی است (۲)؛ به‌طوری‌که شیوع آن در مطالعات متعدد بین ۲ تا ۲/۵ مورد در هر هزار تولد زنده گزارش شده است (۳). فلج مغزی یک اختلال حرکتی و وضعیتی^۱ ناشی از صدمه‌ی غیر پیش‌رونده در مغز رشدنیافته را توصیف می‌کند. این بیماری از ضایعه‌ی مغزی پیش از تولد، حین تولد یا پس از تولد (قبل از رشد و تکامل مغزی) ناشی می‌شود (۴).

کودکان با نقص عصبی - تحولی^۲ مانند فلج مغزی، به‌عنوان جمعیتی در معرض خطر برای بروز مشکلات خواب در نظر گرفته می‌شوند. مطالعات، به‌خوبی نشان داده‌اند که عواقب ناشی از اختلالات خواب در کودکان گسترده است و علاوه بر کودک بر خانواده‌ی وی نیز تأثیر منفی می‌گذارد. ازجمله‌ی این تأثیرات می‌توان به بروز خستگی در طول روز، خلق‌وخوی منفی، پایین آمدن کیفیت زندگی و بروز علائم افسردگی اشاره کرد (۵، ۶). همچنین، اختلال خواب دوران کودکی ممکن است در دوران بزرگسالی مشکلاتی پایدار در حیطه‌ی سلامت روان ازجمله اضطراب و افسردگی، رفتار پرخاشگرانه و مشکلات توجه را ایجاد کند (۷). نتایج مطالعات متعدد نشان می‌دهند که اختلالات خواب در کودکان مبتلا به فلج مغزی شایع است؛ به‌طوری‌که بیش از ۴۰٪ از کودکان مبتلا به فلج مغزی، با حداقل یک نشانه، مبتلا به اختلال خواب هستند (۸). اگرچه مشکلات خواب را می‌توان با دارو تا حدودی کنترل کرد اما با توجه به مشکلات و عوارض ناشی از دارودرمانی، استفاده از روش‌های غیر دارویی که بتواند مشکلات خواب در کودکان را کاهش دهد منطقی به

³ Complementary Alternative Medicine (CAM)

⁴ Dohsa-hou

⁵ Psycho-Rehabilitation

⁶ Hoolistic

⁷ Naruse, G.

¹ Posture

² neuro-developmental disabilities

لیست اسامی آموزشگاه) و به تعداد مساوی به دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل تقسیم شدند. جلسات دوره‌ی درمان در مجتمع آموزشگاهی جسمی - حرکتی حاج احمد ضرابی برگزار شد.

معیارهای خروج آزمودنی‌ها شامل داشتن اختلال ذهنی شدید (با استناد به مدارک موجود در پرونده و مشورت با مشاور و روان‌شناس مرکز)، تغییر داروها در یک ماه گذشته (مصرف داروهای مؤثر بر خواب مانند داروهای ضد تشنج و آرام‌بخش)، ابتلا به سایر اختلالات مزمن (اختلالات بینایی و شنوایی شدید با شدتی که مانع برقراری ارتباط و همکاری درمانگر با کودک و بالعکس شود و به نحوی اجرای مداخله را مختل کند) و یا اختلالات حسّی (حساسیت‌های بالای پوستی و حسّی یا حسّاسیت‌های پایین حسّی)، و غیبت بیش از ۲ جلسه بود؛ معیارهای دیگر ورود به پژوهش، قرار داشتن کودک در محدوده‌ی سنّی ۴ تا ۱۲ سال و ابتلاء وی به فلج مغزی به تشخیص پزشک متخصص بود.

ابزار اندازه‌گیری: پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب (PSQI) ۱۸ سؤال دارد که شامل ۷ زیرمقیاس «کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در به خواب رفتن، طول مدت خواب، خواب مفید، اختلالات خواب، مصرف داروی خواب‌آور و اختلال عملکرد روزانه» است. نمرات ۰، ۱، ۲ و ۳ در هر زیرمقیاس، به ترتیب بیان‌گر وضعیت طبیعی تا وجود مشکلات شدید است. پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب پترزبورگ از روایی ۸۶/۵ و پایایی ۸۹/۵ برخوردار است که به‌طورکلی ضرایب قابل قبولی هستند (۱۸). اطلاعات جمع‌آوری‌شده با نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۹ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

روش اجرا: فرایند و رویه‌ی جلسات درمان بدین‌گونه بود که در ابتدای جلسه از آزمودنی خواسته شد که خود را در شرایط راحتی قرار دهد. گروه مورد نظر به‌صورت هفتگی (۳ جلسه در هفته) و به شکل

عوارض جسمانی بدون پایه و اساس روان‌شناختی نمی‌توانند بروز پیدا کنند؛ و هیچ اختلال روانی را نمی‌توان بدون در نظر گرفتن پایه‌های زیستی آن تبیین کرد (۱۶). دوسا - هو مبتنی بر ۳ عنصر اراده^۱، تلاش^۲ و حرکت^۳ است (۱۵). بر همین اساس است که می‌توان روش دوسا - هو را به ۲ بخش تقسیم کرد: بخش روان‌شناختی شامل تلاش و اراده و بخش فیزیولوژیکی شامل وضعیت بدنی و حرکتی (۱۵، ۱۷). با وجود اینکه در زمینه‌ی دوسا - هو پژوهش‌های زیادی انجام شده مطالعه‌ای که تأثیر آن را بر کیفیت خواب کودکان مبتلا به فلج مغزی سنجیده باشد یافت نشد؛ بنابراین، محققان بر آن شدند تا مطالعه‌ای را با هدف بررسی تأثیر این روش بر کیفیت خواب کودکان مبتلا به فلج مغزی انجام دهند.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، تحقیقی از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. چون پژوهش‌گر قادر به کنترل تمامی متغیرهای مزاحم نبود و نمونه‌های پژوهش نیز، نمونه‌های در دسترس بودند، مطالعه‌ی حاضر از باب احتیاط، نیمه‌تجربی گزارش شد. جامعه‌ی آماری تحقیق را کلیه‌ی کودکان مبتلا به فلج مغزی شهر یزد در سال ۹۳-۱۳۹۲ تشکیل دادند. با استفاده از شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس، تعداد ۳۰ کودک پسر مبتلا به فلج مغزی (با استناد به پژوهش‌های مشابه) به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. به دلیل نبود همکار زن جهت اجرای مداخله و رعایت ملاحظات اخلاقی و شئون اسلامی و جهت برقراری رابطه‌ی بهتر بین پژوهش‌گر و آزمودنی‌ها، از ورود دخترها به پژوهش صرف نظر شد. پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ی کیفیت خواب^۴ (PSQI) به‌وسیله‌ی والدین کودکان، نمونه‌ها به‌طور تصادفی (از روی

1. Will

2. Try

3. Move

4. Pittsburgh Sleep Quality Index

بیان‌گر این امر است که تفاوت معناداری بین واریانس نمرات کیفیت خواب گروه‌های مورد مطالعه وجود ندارد.

به‌منظور بررسی میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب و مؤلفه‌های آن در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که میانگین نمرات کیفیت خواب دو گروه قبل از مداخله اختلاف معناداری ندارد؛ اما میانگین نمرات کلی کیفیت خواب بعد از مداخله‌ی گروه آزمایش به میزان قابل‌توجهی از میانگین نمرات پس‌آزمون گروه کنترل کمتر است. همچنین نمرات پس‌آزمون گروه آزمایش در مؤلفه‌های کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در خواب، اختلالات خواب و اختلال عملکرد روزانه نسبت به پیش‌آزمون کاهش داشته ولی در مؤلفه‌های طول مدت خواب، خواب مفید و مصرف دارو تغییری حاصل نشده است. قابل‌ذکر است که در گروه کنترل نمرات پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون، تغییر چندانی نداشت.

همان‌طور که جدول شماره ۲ نشان می‌دهد تفاوت بین میانگین نمرات کیفیت خواب بعد از مداخله در دو گروه آزمایش و کنترل معنادار است ($p=0/005$) و بین میانگین نمرات گروه آزمایش و کنترل، پس از حذف تأثیر پیش‌آزمون، در خرده‌مقیاس‌های کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در خواب، اختلالات خواب و اختلال عملکرد روزانه تفاوت معنادار وجود دارد؛ ولی در خرده‌مقیاس‌های طول مدت خواب، خواب مفید و مصرف دارو تفاوت معناداری مشاهده نمی‌شود. بنابراین، با توجه به جدول‌های زیر می‌توان نتیجه گرفت که روش توان‌بخشی روانی (دوسا - هو) باعث بهبود کیفیت ذهنی خواب، تأخیر در خواب، اختلالات خواب و اختلال عملکرد روزانه در کودکان فلج مغزی شده است.

بحث

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که توان‌بخشی روانی (دوسا - هو) موجب ارتقاء کیفیت خواب کودکان

انفرادی تحت درمان آرام‌سازی روانی - حرکتی (دوسا - هو) قرار گرفتند. مدت‌زمان هر جلسه ۵۰ دقیقه بود که به‌صورت ۱۰ دقیقه مشاوره در ابتدای جلسه به‌منظور برقراری رابطه و ۳۰ دقیقه به تمرینات حرکتی آرام‌سازی روانی - حرکتی اختصاص یافت و زمان باقی‌مانده نیز به آرام‌سازی (ریلکسیشن) اختصاص یافت. تعداد جلسات درمان ۱۲ جلسه بود که در جدول شماره ۱ شرح داده شده است (۱۹). بعد از اجرای دوره‌ی درمان، والدین هر دو گروه، پرسش‌نامه را تکمیل کردند و کیفیت خواب کودکان، بدین‌وسیله مورد بررسی قرار گرفت. قابل‌ذکر است که در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نشد.

لازم به ذکر است صلاحیت موضوع و مجریان طرح در دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی تهران مورد تأیید قرار گرفت و پس از کسب اجازه از مسئولان مجتمع آموزشی حاج احمد ضرابی، مطالعه آغاز گردید. به کودکان و والدین آن‌ها در مورد اهداف و چگونگی اجرای پژوهش توضیح داده شد. همچنین محرمانه بودن اطلاعات به آن‌ها اعلام شد و امکان دسترسی آنان به نتایج نیز مورد تأکید قرار گرفت. سپس در صورت اعلام رضایت کودکان و والدین آن‌ها (با امضای رضایت‌نامه‌ی کتبی) نمونه‌ها وارد مطالعه شدند.

یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۳۰ کودک مبتلا به فلج مغزی مورد بررسی قرار گرفتند که میانگین و انحراف معیار سنی آزمودنی‌های گروه آزمایش، به‌ترتیب برابر با $(10/03 \pm 0/85)$ بود. همچنین میانگین و انحراف معیار سنی آزمودنی‌های گروه کنترل، به‌ترتیب برابر با $(10/21 \pm 0/67)$ بود.

نتایج پیش‌فرض همگنی واریانس نمرات کیفیت خواب کودکان با توجه به متغیرهای مورد مطالعه در آزمون لوین برابر، با سطح معناداری ۰/۵۷۲ گزارش شد. نتایج مطالعه مبنی بر تأیید پیش‌فرض همگنی واریانس‌ها،

وینز^۵ و موراوز^۶ در نتایج پژوهش‌های خود که با استفاده از تمرینات تن‌آرامی انجام شده بود دریافتند اضطراب و تنش منجر به بی‌خوابی، از طریق تن‌آرامی کاهش یافت؛ از طرفی تن‌آرامی به خواب‌رفتن را نیز تسهیل کرد و موجب کاهش تنش‌های روحی و جسمی شد (۲۸، ۲۹). تکنیک‌های دوسا - هو به کودکان مبتلا به فلج مغزی کمک کرد تا تنش‌هایی را که در قسمت‌های مختلف بدن به وجود آمده است شناسایی کنند و سپس با انجام آرام‌سازی و حرکات بدنی با عمده‌ترین تنش‌های بدن خود مقابله کنند. در واقع، کودکان مبتلا با انجام این تکنیک‌ها می‌آموزند که چگونه تنش‌های بدن خود را که پیش‌تر آن‌ها را غیر قابل کنترل می‌دانستند، به شیوه‌ی مسئله‌مداری کنترل کنند (۲۴). همچنین در این روش جریان خون‌رسانی به مغز افزایش پیدا می‌کند و با این کار از میزان تنش کاسته می‌شود (۳۰).

بر اساس مطالعه‌ی رایبسون^۷ و همکاران (به نقل از سادات‌حسینی)، در مرحله‌ی بازتوانی بیماران استفاده از روش‌های غیر دارویی مانند آرام‌سازی، موزیک و نیایش در ارتقاء خواب مؤثر است. همچنین در مطالعه‌ی فرناندس^۸ و همکاران، اقدامات غیر دارویی مثل هیدروتراپی و فیزیوتراپی سبب افزایش ساعات خواب در بیماران فیبروم‌یالژی شده بود (۳۱). این روش کودک را قادر می‌سازد به واقعیت وجود خود از طریق بدنش پی‌ببرد و چنین فرض می‌شود که شناخت بدن شخص با به‌کارگیری این روش تغییر می‌کند. بنابراین، این تغییرات و جایگزینی‌ها باعث تغییر در خود مراجع می‌شود و به دلیل همین دستاوردهاست که از تغییرات پس از درمان می‌توان به تحرک بدنی با اراده و تلاش، متعادل‌شدن هیجانات، نشستن صحیح، افزایش ارتباط چشمی، بهبود ارتباط

مبتلا به فلج مغزی ۴ تا ۱۲ سال شده است. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس نیز این فرضیه را تأیید می‌کند. یافته‌های پژوهش حاضر در راستای پژوهش‌هایی است که اثربخشی توان‌بخشی روانی را تأیید نموده‌اند و با پژوهش‌های ریگی‌کوته و همکاران (۱۷)، یزدخواستی و شهبازی (۱۹)، دهکردی و همکاران (۲۰)، دادخواه و رئوفی (۲۱)، ملکشاهی و دادخواه (۲۲)، کانو^۱ و آنو^۲ (به نقل از غفاری و همکاران) (۲۳)، ریکا^۳ (۲۴)، کانو (۲۵) و ناوکی^۴ (۲۶) هم‌خوانی دارد. کانو و آنو (به نقل از دادخواه) معتقدند که دوسا - هو به افراد از نظر هیجانی ثبات می‌بخشد و باعث افزایش فعالیت‌های اجتماعی آن‌ها می‌گردد. دوسا - هو به‌طور معناداری منجر به افزایش کیفیت خواب در کودکان فلج مغزی ۴ تا ۱۲ سال گردید. در خصوص اثربخشی دوسا - هو بر کیفیت خواب مبتلایان به فلج مغزی پژوهشی یافت نشد؛ ولی می‌توان چنین استدلال کرد که زمانی که خواهان حرکت اندام‌هایمان هستیم درک بدنی آن طبق قصد و اراده‌ی ما صورت می‌گیرد؛ اگر کوشش انجام‌شده مناسب انجام حرکت باشد، حرکت موردنظر درک می‌شود و به وقوع می‌پیوندد. فرایند مذکور یک حرکت روانی هدف‌دار در جهت منطبق ساختن یک الگوی شناخته‌شده‌ی حرکتی در بدن، با الگوی حرکتی اراده‌شده است. مسئله‌ی فوق، فعالیت خودتنظیمی حرکات بدن شخص به‌وسیله‌ی خودش می‌باشد (۲۷). با توجه به اینکه اختلالات خواب در کودکان فلج مغزی جنبه‌ی روانی دارد و اغلب مشکلات حرکتی این کودکان با عوارض روانی همراه است، می‌توان چنین استدلال کرد که با کنترل مشکلات حرکتی این کودکان می‌توان از بروز مشکلات روانی آنان و بالعکس جلوگیری کرد.

5. Viens

6. Morawetz

7. Robinson

8. Fernandes

1. Konno

2. onO

3. akiR

4. Naoki

داد که روش توان‌بخشی روانی دوسا - هو به‌عنوان یک درمان مکمل، موجب افزایش کیفیت خواب کودکان مبتلا به فلج مغزی می‌گردد. پیشنهاد می‌شود از این روش برای درمان سایر گروه‌های کودکان استثنایی استفاده شود. همچنین، پیشنهاد می‌گردد از این روش نه‌تنها برای کاهش علائم بیماری‌ها بلکه از آن در زمینه‌ی پیشگیری و ارتقاء سلامت روان سود جست.

محدودیت‌ها: مطالعه‌ی حاضر به کودکان پسر فلج مغزی محدود بود و با محدودیت می‌توان نتایج آن را به کودکان دختر فلج مغزی تعمیم داد. همچنین کم-بودن پیشینه‌ی پژوهشی نیز از محدودیت‌های طرح بود که دلیل آن جدیدبودن پژوهش در این حوزه می‌باشد.

تشکر و قدردانی

از مسئولان محترم آموزشگاه جسمی - حرکتی حاج احمد ضرابی، اداره‌ی آموزش و پرورش استثنایی یزد و معاونت محترم جناب آقای شمس که نهایت همکاری را با ما در این پژوهش داشتند تقدیر و تشکر می‌شود. این مقاله در مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران به شماره‌ی IRCT2016012026120N1 ثبت شده است.

اجتماعی، پیدا کردن جایگاه خود در هر موقعیت، اجتماعی‌تر شدن، کنترل مکالمات، تغییر در الگوی رفتاری، تصحیح رفتار نابه‌هنجار و تقویت اراده اشاره کرد (۱۴) که پژوهش ملک‌شاهی و دادخواه در همین راستاست (۲۲). دوسا - هو به‌عنوان یک تکنیک توان‌بخشی، نقش مؤثری را در زندگی افراد بازی می‌کند. ناروسه معتقد است که دوسا - هو با آرام‌سازی و تعدیل عضلات، آگاهی افراد را نسبت به خود و دیگران افزایش داده منجر به بهبود ارتباطات انسانی و رضایت از زندگی می‌شود (۳۲). در مطالعه‌ی اوسلندر^۱ و همکاران نیز، در مورد مداخلات غیر دارویی جهت بهبود کیفیت خواب بیماران، تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد (۳۳)؛ البته به نظر می‌رسد علت تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعه‌ی حاضر سن نمونه‌ها باشد که همگی سالمند بودند، درحالی‌که مطالعه‌ی حاضر روی کودکان انجام شد. پژوهش ویلیامز با هدف تعیین تأثیر ماساژ بر بهبود خواب کودکان اوتیسم، نشان داد که این روش اثربخش نبوده و علت ردّ فرضیه‌ی آن، مدت کوتاه مداخله (۳ روز) و عدم حضور کودکان در محیط منزل در حین مطالعه اعلام شد (۳۴).

در مطالعه‌ی لارنو^۲ و همکاران، مداخلات غیر دارویی در بیماران سالمند سبب افزایش زمان آنان نشد؛ دلیل تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعه‌ی حاضر، احتمالاً به دلیل تفاوت سنی گروه مداخله است که دارای خصوصیات متفاوت در اجرای برنامه و خواب بودند (۳۵).

نتیجه‌گیری

ازآنجاکه یکی از عوامل تعیین‌کننده‌ی کیفیت خواب، نوع آن و ساعات فعالیت کودک در طی روز است مداخلات توان‌بخشی انجام‌شده سبب بهبود کیفیت خواب کودکان فلج مغزی شد. نتایج این مطالعه نشان

1. Ouslander

2. Lareau

جدول شماره‌ی (۱) جلسات دوره‌ی درمانی دوسا - هو در کودکان فلج مغزی

| جلسات | تکنیک‌های اجراشده |
|----------------|--|
| جلسات ۱-۳ | ۱. بالا و پایین آوردن دست‌ها در حالت درازکش (Oda-age) |
| | ۲. بالا و پایین آوردن شانه‌ها (Kata-age) |
| | ۳. جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالاتنه در حالت درازکش (Kukan-no-hineri) |
| | ۴. عقب کشیدن شانه‌ها (Se-so-ra-se) |
| جلسات ۴-۶ | ۱. جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالاتنه در حالت درازکش (Kukan-no-hineri) |
| | ۲. بالا و پایین آوردن شانه‌ها (Kata-age) |
| | ۳. عقب کشیدن شانه‌ها (Se-so-ra-se) |
| | ۴. باز و بسته کردن قفسه‌ی سینه و کتف (Mune-hiraki) |
| جلسات ۷-۹ | ۱. جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالاتنه در حالت درازکش (Kukan-no-hineri) |
| | ۲. کشیدن بالاتنه به‌طرف جلو و طرفین در حالت نشسته (Zai) |
| | ۳. باز و بسته کردن قفسه‌ی سینه و کتف (Mune-hiraki) |
| | ۴. بالا و پایین آوردن دست‌ها در حالت درازکش (Oda-age) |
| جلسات ۱۰-۱۲ | ۱. جلو و عقب بردن شانه‌ها و بالاتنه در حالت درازکش (Kukan-no-hineri) |
| | ۲. کشیدن بالاتنه به‌طرف جلو و طرفین در حالت نشسته (Zai) |
| | ۳. ایستاده روی دو زانو و حرکت دادن باسن (Hizatachi) |
| | ۴. ایستاده روی یک زانو و حرکت دادن باسن (Kata-hizatachi) |

جدول شماره‌ی (۲) میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب و مؤلفه‌های آن در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل

| P-value* | کیفیت خواب و ابعاد آن | | گروه |
|----------|---|---|-------|
| | قبل از مداخله میانگین ± انحراف معیار | بعد از مداخله میانگین ± انحراف معیار | |
| ۰/۹۰۷ | ۲۲/۲۸ ± ۹/۱۰ | ۲۰/۷۱ ± ۸/۴۵ | کنترل |
| ۰/۰۰۵ | ۱۳/۶۴ ± ۷/۰۱ | ۱۹/۳۵ ± ۷/۷۴ | آزمون |
| ۰/۹۶۴ | ۱/۶۶ ± ۰/۸۹ | ۱/۴۶ ± ۰/۹۱ | کنترل |
| ۰/۰۲۸ | ۰/۹۳ ± ۰/۷۹ | ۱/۴۶ ± ۰/۹۹ | آزمون |
| ۰/۶۸۲ | ۳/۲۶ ± ۰/۷۹ | ۳/۱۶ ± ۱/۱۹ | کنترل |
| ۰/۰۰۳ | ۲/۲۰ ± ۰/۹۴ | ۳/۲۶ ± ۱/۰۹ | آزمون |
| ۰/۲۹۰ | ۱/۵۳/۱/۳۵ | ۱/۷۳ ± ۱/۱۶ | کنترل |
| ۰/۱۵۹ | ۱/۰۰ ± ۰/۹۲ | ۱/۳۳ ± ۰/۸۹ | آزمون |
| ۰/۳۷۷ | ۱/۱۴ ± ۰/۷۷ | ۱/۰۶ ± ۰/۷۹ | کنترل |
| ۰/۰۹۶ | ۰/۶۴ ± ۰/۷۴ | ۱/۰۷ ± ۰/۸۲ | آزمون |
| ۰/۷۴۳ | ۱۱/۸۶ ± ۵/۴۲ | ۱۰/۸۶ ± ۵/۲۶ | کنترل |
| ۰/۰۱۹ | ۷/۳۳ ± ۴/۳۰ | ۱۰/۸۰ ± ۵/۳۶ | آزمون |
| ۰/۱۰۶ | ۰/۶۰ ± ۱/۲۴ | ۰/۵۳ ± ۱/۰۶ | کنترل |
| ۰/۷۷۴ | ۰/۴۷ ± ۰/۹۱ | ۰/۴۶ ± ۱/۰۶ | آزمون |
| ۰/۴۲۳ | ۲/۹۳ ± ۱/۱۶ | ۱/۹۲ ± ۱/۱۴ | کنترل |
| ۰/۰۱۱ | ۱/۸۰ ± ۱/۱۴ | ۱/۸۶ ± ۱/۱۲ | آزمون |

* آزمون تی زوجی و تحلیل کوواریانس

تکنیک‌های ژاپنی.

References:

1. Naraghi MS, Naderi E. Psychology and Education of Exceptional Children. Tehran: Arasbaran publications; 2010:p84. [Persian]
2. Khanjani M, Hatamizade N, Hoseini M, Rahgozar M, Arjmand M. Effect of learning "how to care for children with cerebral palsy" Their quality of life of family caregivers. Journal of Rehabilitation. 2010;10(3):38-42. [Persian]
3. Galland BC, Elder DE, Taylor BJ. Interventions with a sleep outcome for children with cerebral palsy or a post-traumatic brain injury: a systematic review. Sleep medicine reviews. 2012;16(6):561-573.
4. Ghasemi A, Momeni M, Khankeh HR. Comparison of Body Image between Disabled Athletes, Disabled Non-Athletes and Non-Disable Non-Athletes Males. Journal of Rehabilitation. 2010;10(4):26-31. [Persian]
5. Hsiao KH, Nixon GM. The effect of treatment of obstructive sleep apnea on quality of life in children with cerebral palsy. Research in developmental disabilities. 2008;29(2):133-140.
6. Giannasi LC, Matsui MY, de Freitas Batista SR, Hardt CT, Gomes CP, Amorim JBO, et al. Effects of neuromuscular electrical stimulation, laser therapy and LED therapy on the masticatory system and the impact on sleep variables in cerebral palsy patients: a randomized, five arms clinical trial. BMC musculoskeletal disorders. 2012;13(1):71.
7. Sadeh A, Horowitz I, Wolach-Benodis L, Wolach B. Sleep and pulmonary function in children with well-controlled, stable asthma. Sleep. 1998;21(4):379-385.
8. Romeo DM, Brogna C, Quintiliani M, Baranello G, Pagliano E, Casalino T, et al. Sleep disorders in children with cerebral palsy: neurodevelopmental and behavioral correlates. Sleep medicine. 2014;15(2):213-218.
9. Bahraini S, Naji S, Mannani R, Bekhradi R. the effect of massage therapy on the quality of sleep in women with multiple sclerosis being admitted by isfahan MS Association. Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty. 2011;8(4):197-203. [Persian]
10. Arab Z, Shariati A, Bahrami H, Asayesh H, Vakili M. The effect of acupressure on quality of sleep in hemodialysis patients. Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty. 2012;10(2):237-245 [Persian]
11. Tsay SL, Rong JR, Lin PF. this article has been retracted Acupoints massage in improving the quality of sleep and quality of life in patients with end-stage renal disease. Journal of Advanced nursing. 2003;42(2):134-142.
12. Crabb L. Sleep disorders in Parkinson's disease: the nursing role. British Journal of Nursing. 2001;10(1):42-47.
13. Stouffer JW, Shirk BJ, Polomano RC. Practice guidelines for music interventions with hospitalized pediatric patients. Journal of

- pediatric nursing. 2007;22(6):448-456.
14. Naruse G. Theatrical approach to Dohsa-hou training. Tokyo:Seishin shobo. 1985;2(4):73-81.
 15. Dadkhah A. The effect of dohsa-hou on body consciousness in disabled sportsmen. Japanese Psychological Research. 1998;40(3):134-43. [Persian]
 16. Ganji H. mental health. Tehran; Arasbaran publications; 1998. [Persian]
 17. Kouteh B, Yazdkhasti F, Etemadifar M. The effectiveness of mental-physical relaxation (Dohsa-hou) On Depression, Anxiety and Stress in patients with Multiple Sclerosis (MS). International Journal of Humanities and Social Science Invention. 2013;2(5):4-11 .
 18. Monk TH, Reynolds CF, Kupfer DJ, Buysse DJ, Coble PA, Hayes AJ, et al. The Pittsburgh sleep diary. Journal of sleep research. 1994;3(2):111-120.
 19. Yazdkhasti F, Shahbazi m. The effect of Dohsa-hou psychic rehabilitation on reduction of attention deficit hyperactivity Disorder and increase of social skills among students with ADHD age 6 to 11. Journal of Research in Rehabilitation Sciences. 2012;8(5):877-887. [Persian]
 20. Dehkordi A, Dadkhah A, Mehrdadfar F, Mohtashami T, Kordestani D. The effectiveness of Dohsa-hou psycho-rehabilitation on social interaction in children with cerebral palsy. Iranian Journal of Exceptional Children .2011;11(3):245-254. [Persian]
 21. Dadkhah A, Raoufi MB. A Japanese treatment used in major depressive disorder in adolescence. Perceptual and motor skills. 2007;105(2):531-538. [Persian]
 22. Malekshahi F, Dadkhah A. The psycho-rehabilitative effect of japanese Dohsa-Hou on the depression of the aged people. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2002;8(2):4-11. [Persian]
 23. Ghafari S, Ahmadi F, Nabavi S, Memarian R. Effect of applying progressive muscle relaxation technique on fatigue in multiple sclerosis patients. Journal of Rehabilitation. 2008;8(2):73-80. [Persian]
 24. Rika M. The application of Dohsa-Hou to junior college student with bulimia nervosa. Journal of Rehabilitation Psychology. 2003;31(1):47-57.
 25. Konno Y. Motor control method by lifting up arm for action change on a hyperactive child. Bulletin of Clinical and Consulting Psychology. 1978;24:187-195.
 26. Naoki E. Process of emotional control by Dohsa-hou in a schizophrenia patient. Journal of Rehabilitation Psychology. 2003;30(2):21-9.
 27. Dadkhah A, Harizuka S. The application of a Japanese Psychological Rehabilitation method in Iran. Journal of Rehabilitation Psychology. 2002;30:9-13.
 28. Morawetz D. Insomnia and depression: which comes first. Sleep Research Online. 2003;5(2):77-81.

29. Viens M, De Koninck J, Mercier P, St-Onge M, Lorrain D. Trait anxiety and sleep-onset insomnia: evaluation of treatment using anxiety management training. *Journal of psychosomatic research*. 2007;54(1):31-33.
30. Toshiro I. On the application of the Dohsa-hou (motor action therapy) for patients with panic attack disorder. *Journal of Rehabilitation Psychology*. 2001;29:1-10.
31. Sadat Hoseini A. Effect of non-pharmacological interventions to improve sleep in children with chronic diseases. *Nursing Research*. 2013;27(7):72-60. [Persian]
32. Naruse G. The clinical Dohsa-hou as psycho-therapy. *Clinical Dohsalog*. 1997;3:1-10.
33. Ouslander JG, Connell BR, Bliwise DL, Endeshaw Y, Griffiths P, Schnelle JF. A nonpharmacological intervention to improve sleep in nursing home patients: results of a controlled clinical trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006;54(1):38-47.
34. Williams TI. Evaluating effects of aromatherapy massage on sleep in children with autism: a pilot study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2006;3(3):373-377.
35. LaReau R, Benson L, Watcharotone K, Manguba G. Examining the feasibility of implementing specific nursing interventions to promote sleep in hospitalized elderly patients. *Geriatric nursing*. 2008;29(3):197-206.

The Effectiveness of Psycho-Rehabilitation (Dohsa-hou) on Quality of sleep of Boys (aged 4-12) with Cerebral Palsy

Poursadoughi A^{1*}, Dadkhah A², Abbasi S¹, Kanani Z¹, Dehghanizade³, Mazidi M⁴

1. MSc in Psychology and Education of Exceptional Children University Sciences Welfare and Rehabilitation of Tehran, Tehran, Iran
2. professor in Psychology, Faculty member University Sciences Welfare and Rehabilitation of Tehran, Tehran, Iran
3. MSc of Occupational Therapy, Department of Occupational Therapy, University Sciences Welfare and Rehabilitation of Tehran, Tehran, Iran
4. MSc in Clinical Psychology, Department of Psychology, University Sciences Welfare and Rehabilitation of Tehran, Tehran, Iran

Received: 07 April, 2016; Accepted: 11 July, 2016

Abstract

Introduction: Sleep plays an important role in children's growth and development. Since sleep disturbance is a common complaint in children with cerebral palsy, the present study was conducted to investigate the effectiveness of Dohsa-hou on sleep quality in children with cerebral palsy with the age range of 4 to 12.

Methods: The present research is a semi-experimental study with a pretest-posttest design and a control group. The population of the study consisted of all children with cerebral palsy in Yazd. 30 male patients were selected using convenience sampling method and divided into the experimental and control groups. Before the beginning of the treatment, parents filled the quality of sleep questionnaire and at the end of the treatment period in the post-test phase the same assessment was filled out again. The treatment period in the experimental group was 12 sessions (three sessions a week and each session 50 minutes). Also the statistical analysis used in this study included descriptive and inferential studies.

Results: results obtained from the analysis of covariance showed that psychological rehabilitation of children with cerebral palsy improves the quality of sleep. The sleep quality scores before and after the intervention were 7.74 ± 19.35 and 7.0 ± 13.64 respectively, indicating a significant difference ($p=0.005$).

Conclusion: since the outbreak of cerebral palsy is raising and results in a wider set of symptoms, in the future, patients may have an increased need for rehabilitation. Dohsa-hou, as a complementary psychological rehabilitation approach, is an effective treatment to improve the quality of sleep of these patients.

Keywords: psychosocial rehabilitation (Dohsa-hou), quality of sleep, cerebral palsy.

*Corresponding author: E.mail: apss2020@gmail.com