

بررسی اثربخشی شیوه گفتار کشیده در کاهش شدت لکنت پسران ۱۴-۸ سال دارای لکنت خفیف

پیمان زمانی*^۱، سید محمود لطیفی^۲

^۱ مرکز تحقیقات توانبخشی اسکلتی و عضلانی- دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران، ^۲ مرکز تحقیقات دیابت- دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۶/۱۰/۸۹ اصلاح نهایی: ۸/۱۲/۸۹ تاریخ پذیرش: ۲۵/۲/۹۰

چکیده:

زمینه و هدف: لکنت زبان اختلالی حرکتی در جریان روان و پیوسته گفتار بوده که می تواند در شدت های مختلف بروز کند. بر اساس تجربیات بالینی اینگونه به نظر می رسد که پاسخ افراد دارای لکنت در گروه خفیف، متوسط و شدید به انواع شیوه های گفتار درمانی مشابه و یکسان نمی باشد. لذا هدف از این پژوهش، بررسی اثربخشی شیوه گفتار کشیده در درمان افراد دارای لکنت خفیف است.

روش بررسی: در این مطالعه نیمه تجربی ۴۴ پسر ۸-۱۴ ساله (با میانگین سنی $10/8 \pm 1/9$ سال) مبتلا به لکنت خفیف از بین جمعیت دانش آموزی مدارس پسرانه شهر اهواز به روش در دسترس انتخاب شدند. در گروه مورد ۳۰ نفر تحت ۲۰ جلسه گفتار درمانی فشرده با شیوه گفتار کشیده قرار گرفتند. در گروه شاهد ۱۴ نفر بدون شیوه گفتار کشیده فقط جلسات مشاوره و کتابخوانی داشتند. نمرات شدت لکنت قبل، بلافاصله و ۳ ماه پس از مداخله به وسیله نسخه سوم ابزار سنجش شدت لکنت (SSI-3) تعیین شده و به کمک آزمون های آنالیز واریانس مقادیر تکراری و t مستقل، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان داد که در گروه مورد نمرات شدت لکنت، بلافاصله و سه ماه بعد از مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه شاهد بود ($P < 0/001$). همچنین در گروه مورد بین میانگین شدت لکنت در قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از درمان اختلاف معنادار وجود داشت ($P < 0/01$) در صورتی که در گروه شاهد این اختلاف مشاهده نگردید ($P = 0/067$).

نتیجه گیری: نتایج نشان داد شیوه گفتار کشیده روشی موثر و کارآمد در کاهش شدت لکنت پسران دارای لکنت خفیف بوده و همچنین ماندگاری و ثبات این شیوه درمانی در گفتار این افراد حتی تا ۳ ماه پس از مداخله نیز وجود دارد.

واژه های کلیدی: شیوه گفتار کشیده، گفتاردرمانی، لکنت خفیف.

مقدمه:

اضافه در چهره یا سایر اندام ها مثل چشم ها، چهره، گردن، پاها و دست ها دید (۱). این اختلال گفتاری دارای شیوع نسبتاً بالایی در سنین مدرسه می باشد. طبق آمار مستند شیوع لکنت زبان بین سنین کودکی و نوجوانی حدود ۲-۱ درصد می باشد که نسبت ابتلای پسران به دختران ۳ به ۱ گزارش شده است (۲). این آمار در کشور ایران نیز تایید شده است (۳). پارامتر شدت لکنت یکی از متداول ترین

لکنت زبان اختلالی حرکتی در جریان سیال و روان گفتار می باشد که با علائمی مثل تکرار کلمات و اصوات، کشیده تر گفتن بعضی آواها و یا قفل شدگی اندام های گویایی بر روی تلفظ برخی صداها شناخته می شود. در این بین ممکن است فرد دارای لکنت برای مخفی نمودن یا اجتناب از بروز لکنت دست به اعمالی بزند که باعث تلاش و تقلای اضافی در حین صحبت کردن می گردد و می توان آنها را به صورت حرکات

* نویسنده مسئول: اهواز- بلوار گلستان- دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور- مرکز تحقیقات توانبخشی اسکلتی و عضلانی- تلفن: ۰۶۱۱-۳۲۰۹۵۵۶

E-mail: zamanip@ajums.ac.ir

معیارهایی است که در فعالیت های بالینی و تحقیقاتی می توان از آن برای بررسی اثرات شیوه های گفتاردرمانی بر روی لکنت زبان استفاده کرده و در مورد پیشرفت درمان لکنت قضاوت نمود. در طی چندین دهه گذشته، محققین بسیاری رویکردهای متنوعی را جهت درمان این اختلال گفتاری پیشنهاد کرده و می کنند (۵،۴). این رویکردها و شیوه ها هم از لحاظ اهداف و هم به لحاظ تکنیک ها و راهکارهای درمانی با یکدیگر متفاوتند. اما می توان شیوه های درمانی لکنت را به دو دسته کلی تقسیم کرد. در یک دسته از این شیوه ها که با نام رویکرد تعدیل لکنت (Stuttering Modification Approach) از آنها یاد می شود به تجزیه و تحلیل عوامل تشدیدکننده لکنت همچون اضطراب ها و هیجانات، ترس های موقعیتی و نگرش های منفی پیرامون لکنت پرداخته می شود به گونه ای که درمانگر سعی می کند با رفع چنین مواردی، از لکنت فرد بکاهد. در گروه دوم این شیوه ها بر خلاف دسته اول، تمرکز اصلی اهداف درمانی بر روی تغییر الگوهای کلامی و جنبه های حرکتی گفتار بوده و عقیده بر این است که اصلاح الگوهای گفتاری موجب رفع ترس ها و هیجانات عاطفی ناشی از لکنت و بهبود نگرش فرد دارای لکنت نسبت به ارتباط کلامی خواهد شد. یعنی با روان شدن جریان گفتار، عوامل تشدید کننده لکنت نیز بطور خودبخود کاهش می یابند. این رویکرد درمانی با نام شکل دهی گفتار (Speech Shaping Approach) معروف است که شیوه گفتار کشیده یکی از تکنیک های پر استفاده در این رویکرد می باشد (۱).

سوای نگاه متعصبانه به هر یک از رویکردها باید گفت که علاوه بر تاثیرات مستقیم یا غیر مستقیم روش های درمانی بر روی جریان گفتار باید بتوان تاثیر هر شیوه درمانی را از طریق ارزیابی ها و آزمون های معتبر مورد سنجش قرار داد. متأسفانه در باره نتایج و تاثیرات بلند مدت تکنیک های گفتار درمانی لکنت اطلاعات مستند و محکمی در دست نیست. از جمله

مطالعات موجود می توان به مواردی اشاره کرد. طی یک مطالعه متا آنالیزی، نتایج چند شیوه درمانی لکنت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. این شیوه ها عبارت بودند از: گفتار کشیده، شروع نرم و ملایم، تغییر نگرش ارتباطی و حساسیت زدایی که همگی جزء یکی از دو رویکرد کلی لکنت درمانی می باشند. نتایج بررسی ها نشان داد که شیوه های گفتار کشیده و شروع نرم و ملایم بیشترین ثبات و ماندگاری اثر را در گفتار افراد دارای لکنت داشتند (۶). همچنین طبق گزارشی دیگر عنوان شد ۸۰-۶۰ درصد افراد دارای لکنت استفاده کننده از شیوه گفتار کشیده در کوتاه مدت به گفتار روان دست می یابند (۷). در مطالعه ای دیگر معلوم شد که اجرای شیوه گفتار کشیده به صورت سازمان یافته قابلیت حفظ اثر و ماندگاری بیشتری نسبت به مدل غیر سازمان یافته آن خواهد داشت، پس بهتر است تکالیف محوله به فرد دارای لکنت، کنترل شده و برنامه ریزی شده باشند (۸). نقضی که در همه این تحقیقات دیده می شود عدم تفکیک افراد دارای لکنت مورد مطالعه به گروه های مجزا بر مبنای شدت لکنت می باشد. بر اساس تجربیات بالینی اینگونه به نظر می رسد که افراد دارای لکنت خفیف، متوسط و شدید به انواع شیوه های لکنت درمانی پاسخ مشابه و یکسانی نمی دهند. این نکته زمانی بیشتر احساس می گردد که فرد مبتلا به لکنت خفیف در اجرای بعضی تکنیک ها و شیوه های گفتاردرمانی مقاومت کرده و کمتر حاضر به قبول و استفاده از آنها می شود. کما اینکه O'Brian و همکارانش متوجه شدند که بعضی از علائم لکنت بعد از گذشت چند ماه مجدداً عود می کند که علت این موضوع می تواند به عدم تفکیک افراد دارای لکنت مورد مطالعه آنها به گروه های مجزا بر اساس شدت لکنت باشد (۹). لذا لازم است تاثیرات انواع روش های لکنت درمانی در شدت های گوناگون لکنت مورد بررسی دقیق تر صورت گیرد.

از سوی دیگر می توان گفت اکثر شیوه های گفتاردرمانی، زبان وابسته و فرهنگ وابسته می باشند.

بررسی به عمل آمده دارای پایایی بالایی ($r > 0/80$) در سنجش شدت لکنت کودکان مدرسه رو می باشد (۱۰). بر طبق این مقیاس، نمره ۶-۱۰ به لکنت خیلی خفیف، نمره ۱۱-۲۰ به لکنت خفیف، نمره ۲۱-۲۷ به لکنت متوسط، نمره ۲۸-۳۵ به لکنت شدید و نمره ۳۶ رو به بالا به لکنت خیلی شدید اطلاق می گردد (۲).

قبل از شروع مداخلات درمانی از تمامی افراد رضایتنامه شرکت در مطالعه اخذ گردید و همگی آنها مطلع بودند که در یک طرح تحقیقاتی شرکت دارند. لازم به ذکر است که این افراد دارای هیچگونه مشکل گفتاری زبانی دیگر نبوده و همگی دارای هوش طبیعی بودند. طبق تاریخچه گیری بعمل آمده مشخص گردید، پیدایش لکنت در تمامی این افراد از سنین اولیه کودکی بوده اما هیچ یک از آنها سابقه درمان های طولانی مدت گفتاردرمانی را نداشتند. گروه ۱۴ نفری از دانش آموزان مبتلا به لکنت خفیف به عنوان گروه شاهد از لحاظ سنی و شدت لکنت پیش از شروع مداخله، با گروه مداخله هماهنگ بودند. این گروه از مبتلایان به لکنت خفیف تحت درمان شیوه گفتار کشیده قرار نگرفتند. گفتار درمانی این گروه شامل چهارده جلسه مصاحبه، مشاوره، کتابخوانی معمولی و شناسایی جنبه های مختلف لکنت بود. نتایج نمرات شدت لکنت این گروه همانند گروه مورد، پیش و بعد از مداخله درمانی بدست آمد و با گروه مداخله مقایسه گردید.

بعد از انتخاب نمونه های مورد، همه این افراد تحت یک دوره درمانی متوالی ۲۰ جلسه ای یک ساعته با شیوه گفتار کشیده مورد تایید Hegde قرار گرفتند. مراحل اجرای شیوه که از سوی Hegde پیشنهاد شده است، برای تمام افراد یکسان و بصورت کلی ذیل انجام شد: آموزش مفهوم گفتار کشیده در سطح هجاهای بی معنی، آموزش گفتار کشیده در سطح کلمات، عبارات و جملات ساده، آموزش گفتار کشیده در سطح گفتار روایتی و تکمیل داستان، آموزش گفتار کشیده در سطح گفتار عادی، بهبود ویژگی های آهنگین گفتار (افزایش تدریجی سرعت گفتار تا نزدیک به گفتار طبیعی) (۱).

این موضوع بدین معنی است که ویژگی های ساختاری و نوایی زبان و گفتار در جوامع و فرهنگ های گوناگون، متفاوت است. در مقالات و کتب زبان انگلیسی توصیه به استفاده از شیوه های لکنت درمانی متنوع گفتار کشیده، شده است اما جای ابهام در اینجاست که ویژگی های نوایی و آهنگین گفتار فارسی تا چه اندازه قابلیت پذیرش درمان های گفتاری بر اساس چنین فاکتورهایی را دارند و در صورت قابل اجرا بودن، افراد دارای لکنت تا چه مدت ظرفیت پذیرش و نگهداری چنین درمان هایی را در فرهنگ بومی مناطق مختلف کشور ایران را دارند. لذا هدف از این مطالعه، بررسی اثربخشی و تعیین مدت ماندگاری شیوه گفتار کشیده در درمان پسران مبتلا به لکنت خفیف می باشد.

روش بررسی:

بر اساس اهداف این پژوهش، یک مطالعه نیمه تجربی و به صورت مورد- شاهد طراحی شد. در ابتدا توسط نسخه سوم ابزار سنجش شدت لکنت (Stuttering Severity Instrument-3=SSI-3) از بین جمعیت دانش آموزی مدارس پسرانه شهر اهواز، تعداد ۵۰ دانش آموز تک زبانه فارسی دارای لکنت خفیف تشخیص داده شدند که از بین آنها ۳۰ دانش آموز مبتلا به لکنت خفیف در گروه مورد و ۱۴ نفر دارای لکنت خفیف در گروه شاهد قرار گرفتند. شرایط نمونه گیری بصورت نمونه های در دسترس و انتخاب آنها با توجه به معیار شدت لکنت و سایر معیارهای ورود به مطالعه بود که از این تعداد، ۶ دانش آموز نیز شرایط ورود به مطالعه را احراز نکرده و از تحقیق خارج شدند. سن شرکت کنندگان در مطالعه بین ۸-۱۴ سال با میانگین $10/8 \pm 1/9$ سال بود.

مقیاس SSI-3 یکی از شناخته شده ترین ابزار سنجش شدت لکنت بوده که بر مبنای دفعات بروز لکنت، مدت زمان اسپاسم های کلامی و دفعات بروز حرکات اضافه در سایر اندام ها هنگام گفتار می تواند شدت لکنت را ارزیابی کند. سومین نسخه ویرایش شده این آزمون به زبان فارسی برگردان شده است و طبق

شد و داده ها از طریق آزمون های t مستقل و آنالیز واریانس مقادیر تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها:

متوسط سن گروه مداخله $10/87 \pm 1/8$ سال و گروه شاهد $10/71 \pm 2/17$ سال بود ($P=0/808$). همچنین میانگین نمره شدت لکنت پیش از شروع مداخلات در گروه مورد $15/40 \pm 2/44$ و در گروه شاهد $15/36 \pm 2/56$ بود ($P=0/958$).

دو گروه مداخله و شاهد از نظر شدت لکنت در کل اختلاف معنی دار داشتند ($P<0/001$). در افراد مورد مداخله، اختلاف میانگین نمرات شدت لکنت قبل، بلافاصله و ۳ ماه پس از درمان از نظر آماری کاملاً معنی دار بود ($P<0/001$). آزمون تفکیکی LSD (Least Significant Difference) اختلاف بین سه میانگین را دو به دو معنی دار نشان داد ($P<0/001$). این یافته در حالی است که گروه شاهد با دریافت شیوه های گفتاردرمانی مشاوره ای و بدون شیوه گفتار کشیده، از نظر آماری تغییر معناداری در طرز صحبت کردن و شدت لکنت نشان ندادند. یعنی در گروه افراد شاهد،

تمامی مراحل درمانی در جلسات مختلف بر روی نوار کاست ضبط گردید. قابل ذکر است با توجه به استاندارد لازم جهت تثبیت تمرینات درمانی، معیار گذر از هر مرحله درمانی و رسیدن به مرحله بعد، انجام صحیح روش گفتار کشیده در ۹۵ درصد از تکالیف محوله به فرد دارای لکنت خفیف بود (۱۱). بعد از پایان یافتن دوره درمانی، تمامی افراد ارزیابی مجدد شده و نمره شدت لکنت آنها توسط مقیاس SSI-3 مشخص شد. همچنین به منظور بررسی اثربخشی و ماندگاری طولانی مدت شیوه گفتار کشیده در گفتار افراد دارای لکنت خفیف، طی پیگیری مجدد، ۳ ماه پس از درمان ارزیابی شدت لکنت انجام شد و نمره شدت لکنت آنها بدست آمد. بدین صورت مشخص شد که آیا افراد دارای لکنت خفیف تمایل به استفاده کردن از شیوه گفتار کشیده در طول یک دوره سه ماهه داشتند یا خیر. افراد دارای لکنت باید در طول این سه ماه و بدون کمک درمانگر، سعی در حفظ و استفاده از شیوه مذکور می کردند. جهت تعیین اثر یا عدم وجود تاثیر شیوه گفتار کشیده در گفتار افراد دارای لکنت خفیف، نمرات شدت لکنت قبل و بعد از مداخله و ۳ ماه پس از مداخله درمانی وارد نسخه ۱۵ نرم افزار SPSS

جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات شدت لکنت قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از درمان گفتار کشیده در دو گروه

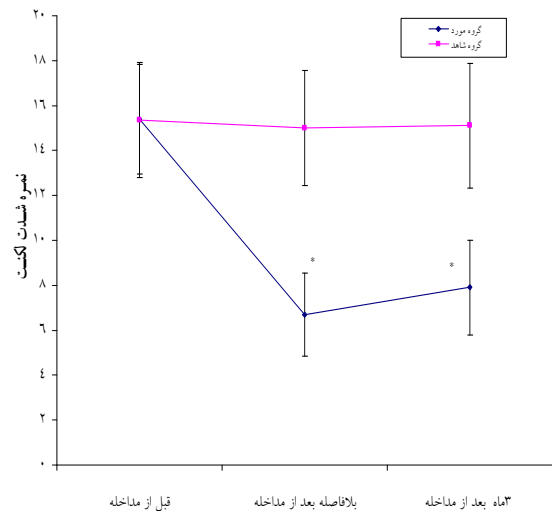
*Pvalue	شاهد (n=۱۴)	مورد (n=۳۰)	گروه
			زمان
۰/۹۵۸	۱۵/۳۶±۲/۵۶	۱۵/۴۰±۲/۴۴	قبل از مداخله
<۰/۰۰۱	۱۵/۰۰±۲/۵۷	۶/۷۰±۱/۸۴	بلافاصله بعد از مداخله
<۰/۰۰۱	۱۵/۰۷±۲/۷۶	۷/۹۰±۲/۱۱	۳ ماه بعد از مداخله
	۰/۰۶۷	<۰/۰۰۱	**Pvalue

داده ها بر اساس "انحراف معیار میانگین" می باشد. * بر اساس آزمون t مستقل، ** بر اساس آزمون آنالیز واریانس مشاهدات تکراری

گفتار کشیده همانند کاربردی که در زبان انگلیسی دارد تاثیر مشابهی در کوتاه مدت و بلافاصله بعد از جلسات درمانی بر روی گفتار افراد دارای لکنت خفیف فارسی زبان می گذارد.

همچنین طبق نتیجه این پژوهش مشخص شد که در پسران دارای لکنت خفیف، اختلاف میانگین نمرات شدت لکنت قبل از درمان و ۳ ماه پس از درمان با شیوه گفتار کشیده معناداری بود. بر اساس این یافته، مدت زمان ماندگاری و ثبات شیوه گفتار کشیده در گفتار این افراد حتی تا ۳ ماه بعد از ارائه گفتاردرمانی همچنان باقی ماند. یافته Onslow و همکارانش از این مطلب حمایت می کند زیرا آنها نیز ماندگاری شیوه گفتار کشیده را تا ۳ ماه بعد از گفتاردرمانی تایید کردند (۱۲). اما در مطالعه‌ای که O'Brian و همکارانش بر روی افراد دارای لکنت انجام دادند، ملاحظه کردند که بعضی از علائم لکنت بعد از گذشت چند ماه مجدداً عود می کند. علت این موضوع می تواند به عدم تفکیک افراد دارای لکنت مورد مطالعه آنها به گروه های مجزا بر اساس شدت لکنت باشد یا اینکه ممکن است دوره گفتار درمانی این افراد کامل نشده باشد. هر چند که آنها تایید نمودند که شیوه گفتار کشیده تاثیرات قابل ملاحظه ای بر گفتار افراد دارای لکنت دارد (۹). پس می توان ادعا نمود با پیگیری و تکمیل دوره درمانی شیوه گفتار کشیده، نتایج مثبت این درمان ها حتی پس از گذشت ۳ ماه از درمان از طرف افراد دارای لکنت خفیف فارسی زبان که دارای فرهنگ رفتاری و زبانی- گفتاری متفاوتی با فرهنگ زبانی انگلیسی هستند همچنان رعایت می شود.

لذا در نهایت به گفتار درمانگران پیشنهاد می شود که شیوه گفتار کشیده را در برنامه های گفتاردرمانی افراد دارای لکنت خفیف گنجانده و تأکید می شود جهت ماندگاری و ثبات هر چه بیشتر این شیوه در گفتار آنها، دوره درمانی را بطور کامل اجرا نموده و ارزیابی های ماهانه را نیز بعد از تکمیل گفتاردرمانی انجام دهند.



نمودار شماره ۱: مقایسه میانگین نمرات شدت لکنت قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از درمان گفتار کشیده در گروه های مورد و شاهد

$P < 0/001$ در گروه مورد و $P = 0/067$ در گروه شاهد. بین نمرات قبل، بلافاصله بعد از مداخله و سه ماه بعد از مداخله بر اساس آزمون آنالیز واریانس مشاهدات تکراری $P < 0/001$ * نسبت به گروه شاهد بر اساس آزمون t مستقل

اختلاف میانگین نمرات شدت لکنت قبل، بلافاصله و ۳ ماه بعد از مداخله معنی دار نشد ($P = 0/067$) (جدول شماره ۱).

بحث:

نتایج این تحقیق نشان داد که در پسران دارای لکنت خفیف، میانگین نمرات شدت لکنت قبل از درمان و بلافاصله بعد از درمان به لحاظ آماری اختلاف معنی داری وجود داشت. یعنی می توان ادعا نمود که طی یک دوره فشرده گفتاردرمانی و از طریق شیوه گفتار کشیده، جریان روان و پیوسته ای در گفتار افراد دارای لکنت خفیف ایجاد خواهد شد. این اثربخشی را می توان در کند کردن مراحل صداسازی، تنفس و تولید در حین استفاده از شیوه گفتار کشیده و افزایش مکث ها و نفس گیری بین کلمات تعبیر کرد. Santosh و Savithri نیز نتیجه مشابهی در تکالیف مربوط به روخوانی از روی متن در افراد دارای لکنت شدید گزارش کردند (۸). پس می توان نتیجه گرفت که شیوه

نتیجه گیری:

نتایج نشان داد شیوه گفتار کشیده روشی موثر و کارآمد در کاهش شدت لکنت پسران دارای لکنت خفیف بوده و همچنین ماندگاری و ثبات این شیوه درمانی در گفتار این افراد حتی تا ۳ ماه پس از مداخله نیز وجود دارد.

تشکر و قدردانی:

لازم است در این مقاله از معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به علت حمایت از این طرح تشکر نمایم. همچنین از آقای احسان نادری فر و سرکار خانم ها کوثر محسنی و فرشته محمد ظاهری که در اجرای این تحقیق همکار پژوهشی بودند، کمال قدردانی را داریم.

منابع:

1. Hegde MN. Treatment protocols for stuttering. 1st ed. San Diego, CA: Plural Pub; 2007.
2. Guitar B. Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publ; 2006.
3. Mohammadi H, Nilipour R, Yadegari F, Rahgozar M. [Prevalence of stuttering in javanrud's bilingual students. J Rehab. 2008; 9(1): 43-8.]Persian
4. Venkatagiri HS. Recent advances in the treatment of stuttering: a theoretical perspective. J Commun Disord. 2005; 38(5): 375-93.
5. Bothe AK, Davidow JH, Bramlett RE, Ingham RJ. Stuttering treatment research 1970-2005: a systematic review incorporating trial quality assessment of behavioral, cognitive and related approaches. Am J Speech Lang Pathol. 2006; 15(4): 321-41.
6. Andrews G, Guitar B, Howie P. Meta-analysis of the effects of stuttering treatment. J Speech Hear Disord. 1980; 45 (3): 287-307.
7. Bloodstein O. A handbook on stuttering. 5th ed. San Diego, CA: Singular Pub Group; 1995.
8. Santosh M, Savithri SR. Efficacy of prolonged speech therapy in persons with stuttering: Perceptual measures. J Allie India Inst Speech Hear. 2007; 26: 78-89.
9. O'Brian S, Onslow M, Cream A, Packman A. The camper down program: outcomes of a new prolonged-speech treatment model. J Speech Hear Res. 2003; 46 (4): 933-46.
10. Bakhtiar M, Seyfpanahi S, Ansari H, Ghanadzade M, Packman A. Investigation of reliability of the SSI-3 for preschool Persian-speaking children who stutter. J Fluency Disord. 2010; 35(2): 87-91.
11. Landis K, Vander Woude J, Jongsma AE. The speech-language pathology treatment planner. New Jersey, Hoboken: John Wiley & Sons Inc; 2004.
12. Onslow M, Costa L, Andrews C, Harrison E, Packman A. Speech outcome of a prolonged speech treatment for stuttering. J Speech Hear Res. 1996; 39(12): 734-9.

The efficacy of prolonged speech technique in boys with mild stuttering

Zamani P (MSc)^{*1}, Latifi SM (MSc)²

¹Rehabilitation Musculoskeletal Research Center, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran, ²Diabetes Research Center, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Received: 16/Jan/2011 Revised: 27/Feb/2011 Accepted: 15/May/2011

Background and aims: Stuttering is a motor disorder that disrupts the fluent and connected speech flow and appears with different severities. Based on clinic experiences, same treatment approach may yield different levels of fluency for people with mild, moderate, and severe stuttering. Hence, the aim of this investigation was to explore the efficacy of prolonged speech technique in treating boys with mild stuttering.

Methods: In this semi-experimental study, 44 school-age (8-14 years old, mean age of 10.8 ± 1.9 years) boys with mild stuttering were selected among student population in Ahvaz city using available method. They were divided into two groups. Case group (n=30). Received 20 sessions an intensive speech therapy with prolonged-speech technique. The control group (n=14) did not receive prolonged-speech technique. They just received counseling sessions and book reading. Stuttering severity was assessed by Stuttering Severity Instrument (SSI-3) before the intervention, immediately after intervention, and 3 months after intervention program. Repeated measures ANOVA test and Independent sample t-test were used for data analysis by SPSS software.

Results: A significant difference was observed in stuttering severity between control and study group ($P < 0.001$). In addition, there was a significant difference between stuttering severity before intervention, immediately after intervention, and at 3 months after intervention in case group ($P < 0.01$), whereas, no significant difference was observed in the control group ($P = 0.067$).

Conclusion: The results showed that prolonged speech technique might be a benefit and efficient treatment option for boys with mild stuttering and that these persons could maintain high levels fluency of speech even at 3 months after intervention.

Keywords: Mild stuttering, Prolonged speech technique, Speech therapy.

Cite this article as: Zamani P, Latifi SM. [The efficacy of prolonged speech technique in boys with mild stuttering. J Sharekord Univ Med Sci. 2011 Dec, Jan; 13(5): 20-26.]Persian

***Corresponding author:**

Speech therapy Dept., Rehabilitation Musculoskeletal Research Center of Jundishapur University of Medical Sciences, Golestan Bld, Ahvaz, Iran, Tel: 0098-6113209556, E-mail:zamanip@ajums.ac.ir