مقاله پژوهشی
Original Article

بررسی تأثیر برنامهٔ درمانی لیدکامب بر روی کاهش شدت لکنت کودکان پیش‌دبستانی و کاهش اضطراب والدین آن‌ها

فاطمه هاشمی[۱]، *بیژن شفیعی[۲]

Identification of Efficacy of Lidcombe Program in Reducing of the Severity of Stuttering in Preschool Children Who Stutter and Their Parent's Anxiety Reduction

* *Fatemeh Hashemi[1], *Bijan Shafiei[2]*

چکیده

هدف: لکنت توسط وقوع زیاد یا ازهم‌گسیختگی‌های شدید که در جریان پیش‌روندهٔ گفتار رخ می‌دهد، مشخص می‌شود. والدین غالباً به‌علت وقوع لکنت در کودک پیش‌دبستانی، دچار اضطراب می‌شوند. پژوهش حاضر به‌منظور تعیین اثربخشی مداخلهٔ برنامهٔ درمانی لیدکامب بر کاهش شدت لکنت کودکان پیش‌دبستانی و کاهش اضطراب والدین آن‌ها انجام شد.

روش‌بررسی: پژوهش حاضر از نوع مداخله‌ای بوده و یک مطالعهٔ تک‌موردی با طرح A-B-A است که بر روی ۵ کودک لکنتی پیش‌دبستانی و ساکن شهر شیراز انجام شده است. نمونه‌ها از مراکز گفتاردرمانی براساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. مداخله در ۱۵ جلسه اجرا شد. میزان اضطراب والدین، با پرسشنامهٔ کتل و شدت لکنت کودکان با مقیاس شدت لکنت (SR) و درصد سیلاب‌های لکنت‌شده (SS%) در خط پایهٔ اول (قبل از مداخله) و خط پایهٔ دوم (پس از مداخله) و در موقعیت مداخله، محاسبه و مقایسه شدند.

یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش براساس تحلیل دیداری و شاخص‌های آمار توصیفی، تجزیه‌وتحلیل شد. یافته‌ها نشان داد که مداخلهٔ مورد نظر در ۵ آزمودنی اثربخش بوده است (با ۱۰۰٪-۷۵٪=PND).

نتیجه‌گیری: باتوجه به نتایج مطالعه، این احتمال وجود دارد که علاوه‌بر تأثیر برنامهٔ درمانی لیدکامب بر کاهش شدت لکنت کودکان پیش‌دبستانی، این مداخله بتواند در کاهش اضطراب والدین آن‌ها نیز مؤثر باشد؛ زیرا این برنامه توسط والدین اجرا شده و سبب ایجاد احساس قدرت و اعتمادبه‌نفس در آن‌ها می‌شود؛ بنابراین در انتخاب درمان لکنت برای کودکان پیش‌دبستانی باید به دخالت فعال والدین در درمان توجه کرد مخصوصاً زمانی که والدین اضطراب دارند.

کلیدواژه‌ها: برنامهٔ لیدکامب، لکنت، اضطراب، پژوهش مورد منفرد.

Abstract

Objective: Stutter is determined by occuring high incidence or severe disruptions during the progressive speech. Parents often distrees due to the occurrence of stuttering in preschool child. The present research was done to determine the effectiveness of Lidcombe program treatment on reducing of preschool children's stuttering severity and their parent's anxiety.

Methods: The present research was an interventional study and a single-case study with A-B-A design which was done on 5 preschool stuttering children in Shiraz. The subjects were selected from speech therapy clinics based on inclusion and exclusion criteria. The intervention was conducted in 15 sessions. The anxiety of parents with Kettle questionnaire and the stuttering severity of children with scale stuttering severity SR (stuttering rate) and stuttered syllables percent (%SS) at the first base line (before the intervention) and the second base line (after the intervention) and during the intervention were calculated and compared.

Results: The findings of the present research were analyzed based on visual analysis and descriptive statistics indexes. The findings showed that the intervention was effective on 5 subjects (PND=75-100%).

Conclusion: According to the results of study, there is a possibility that besides the effect of Lidcombe program treatment on reducing of preschool children's stuttering severity, this intervention can also be effective on reducing of the anxiety of their parents; because this program was run by parents and causes a sense of power and confidence in them. Therefore, in choosing the treatment for stuttering in preschool children, the active involvement of parents in the treatment should be noted, especially when parents have anxiety.

Keywords: Lidcombe Program, Stuttering, Anxiety, Single-case Research.

دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۲۷
پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۳
Submitted: 16/2/2015
Accepted: 14/3/2015

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد گفتاردرمانی، گروه گفتاردرمانی، دانشکدهٔ علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران؛ ۲. کارشناسی ارشد گفتاردرمانی و مربی گروه گفتاردرمانی، دانشکدهٔ علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ایران؛ ***آدرس نویسندهٔ مسئول:** اصفهان، خیابان هزار جریب، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، دانشکدهٔ علوم توانبخشی، گروه گفتار درمانی، ***تلفن:** ۰۹۱۳۳۲۷۷۱۹۶، ***رایانامه:** shafiei_al@yahoo.com

1. MSc Student, Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; 2. Master of Speech Therapy and Department of Speech Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; ****Corresponding Author's Address*:** Isfahan, the streets of hezar jerib, Isfahan University of Medical Sciences, School of Rehabilitation Sciences, Speech Therapy Department, ***Tel***: 09133277196 * ***Email***: shafiei_al@yahoo.com

MEJDS, Vol.5, No. 11, 2015, 29-38
مجله مطالعات ناتوانی، دوره ۵، شماره ۱۱، ۱۳۹۴، ۳۸-۲۹
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

MEJDS, Vol 5, No. 11, 2015, 29-38

مقدمه

طبق رایج‌ترین تعریف، لکنت توسط وقوع زیاد یا میزان شدت ازهم‌گسیختگی‌ها که در جریان پیش‌روندهٔ گفتار رخ می‌دهد، مشخص می‌شود. شروع لکنت معمولاً در دوران کودکی و بین سنین ۲ تا ۵ سالگی است و در صورت عدم بهبودی (با درمان رسمی یا بدون درمان) با رشد کودک در دوران بزرگسالی تشدید می‌شود (۱).

در سال‌های اخیر، در پی افزایش نارضایتی‌ها برای درمان‌های غیرمستقیم باعث شده که به برنامه‌های مستقیم در درمان لکنت، ازجمله لیدکامب، در جامعهٔ علمی و بالینی توجه زیادی شود. برنامهٔ لیدکامب، یک برنامهٔ درمانی مستقیم برای کودکان پیش‌دبستانی است که برای کودکان زیر سن ۶ سال طراحی شده است.

شواهد بالینی قابل توجهی در جهت حمایت از اثربخشی این درمان برای کودکان پیش‌دبستانی وجود دارد (۲). برنامهٔ لیدکامب، به‌وسیلهٔ بسیاری از تحقیقات بالینی و پایه‌ای حمایت شده و بسیاری از این تحقیقات نشان داده‌اند که لکنت می‌تواند از طریق تحریکات کلامی پاسخ‌گو، کنترل شود (۳). مطالعات بسیاری، اثربخشی این درمان را در کودکان لکنتی پیش‌دبستانی نشان می‌دهند (۴). همچنین داده‌هایی با مضمون بی‌خطربودن و مفیدبودن این درمان، بدون هیچ‌گونه نتایج روان‌شناختی منفی مثل اضطراب کودکان و آسیب به وابستگی و دلبستگی کودک به والد، نیز وجود دارند (۵). بختیار و پاکمن نیز اثربخشی برنامهٔ لیدکامب را بر روی یک کودک ۲ زبانهٔ فارسی-بلوچی نشان دادند (۶).

نتایج بسیاری از تحقیقات نشان داده‌اند که اضطراب اجتماعی بیشتری در والدین کودکان لکنتی، در قیاس با والدین کودکان طبیعی و والدین کودکانی با سایر اختلالات، وجود دارد (۷،۱). والدین غالباً به‌خاطر وقوع لکنت در کودک پیش‌دبستانی دچار اضطراب و احساس گناه می‌شوند و اگر والدین دارای احساس گناه و اضطراب فراوانی باشند، باید آن‌ها را در فعالیت‌های درمانیِ مثبت درگیر کنیم (۷،۸). بسیاری از مطالعات ارتباط بین لکنت کودک و اضطراب والدین را نشان داده‌اند. در مطالعهٔ پکمن و همکاران، نتایج نشان می‌دهد که زندگی با افراد لکنتی می‌تواند باعث ایجاد مشکلات عاطفی در والدین و سایر افراد خانواده شود. بیشترین این مشکلات عاطفی به‌صورت استرس، اضطراب، احساس ناامیدی و کاهش کیفیت زندگی مطلوب است (۹). در مطالعه‌ای دیگر نیز نشان داده شد که والدین کودکان لکنتی در مقایسه با والدین کودکان غیرلکنتی و والدین کودکانی که اختلالات تولیدی دارند، مضطرب‌تر هستند (۱۰). در مطالعهٔ آنسلو و پکمن، اکثر والدین (۷۱/۴٪ از والدین) تأثیر لکنت کودک بر روی عواطفشان را در گزارش‌های شخصی خود نشان دادند که بیشترین تأثیر لکنت بر روی والدین، به‌صورت نگرانی در والدین بود (۸). در واقع متداول‌ترین واکنش عاطفی والدین به لکنت کودکشان، نگرانی است (۸). یک عامل بسیار مؤثر و مهم برای تصمیم‌گیری دربارهٔ شروع یا تأخیر درمان در کودکان پیش‌دبستانی، اضطراب والدین است (۸).

باتوجه به نتایج مثبت، در مطالعات مربوط به اثربخشی برنامهٔ لیدکامب بر کاهش شدت لکنت در کودکان پیش‌دبستانی لکنتی در خارج از کشور و کمبود مطالعات این حوزه در ایران، بخشی از اهداف این مطالعه، بررسی اثربخشی برنامهٔ لیدکامب بر کاهش شدت لکنت کودکان پیش‌دبستانی است.

اگر والدین دارای احساس گناه و اضطراب فراوانی باشند، بایستی آن‌ها را در فعالیت‌های درمانی مثبت درگیر کنیم (۱۱). باتوجه به اینکه برنامهٔ درمانی لیدکامب توسط درمانگر به اجرا در نمی‌آید و انجام این کار بر عهدهٔ والدین است و والدین حین اجرا احساس قدرت می‌کنند (۱۲)، بنابراین انتظار می‌رود این افزایش احساس قدرت و درنتیجه اعتمادبه‌نفس والدین در درمان کودک خود، باعث کاهش اضطراب آن‌ها شود. تاکنون به‌طورخاص، پژوهشی در این زمینه که اثربخشی این نوع مداخله را بر میزان اضطراب در والدین کودکان پیش‌دبستانی لکنتی بسنجد انجام نشده است؛ باتوجه به نقص دانشی که در این زمینه وجود دارد، بخشی دیگر از اهداف این پژوهش نیز تعیین تأثیر برنامهٔ لیدکامب، بر اضطراب در والدین کودکان پیش‌دبستانی است.

روش‌بررسی

مطالعهٔ حاضر، از نوع مداخله‌ای و تک‌موردی[1] با طرح

[1] single subject

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

A-B-A[1] است. در این طرح رفتار هدف به‌صورت مکرر، تحت موقعیت A1 و مداخله اندازه‌گیری می‌شود و پس از ثبات داده‌ها در موقعیت مداخله، موقعیت خط پایهٔ دوم، A2 آغاز می‌شود. باتوجه به نوع مطالعه در این پژوهش، ۵ کودک پیش‌دبستانی ۴ تا ۶ ساله (۳ پسر و ۲ دختر) مبتلا به لکنت با روش نمونه‌گیری در دسترس، از مراجعین کلینیک‌های گفتاردرمانی شهر شیراز برای نمونه، انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل: پیش‌دبستانی‌بودن کودک (سن پایین‌تر از ۶ سال)، وجود لکنت در کودک براساس آزمون SSI4، وجود اضطراب در والدین براساس آزمون اضطراب کتل و مرتبط‌بودن اضطراب والدین با لکنت کودکشان (براساس نظر روان‌شناس)، رضایت کتبی والدین برای شرکت در مطالعه، نداشتن درمان قبلی و نداشتن درمان هم‌زمان با مداخلهٔ مدنظر بود.

برای بررسی میزان اضطراب والدین، از آزمون اضطراب کتل[2] استفاده شد. این آزمون شامل ۴۰ سؤال است که برای تعیین میزان اضطراب استفاده می‌شود. این مقیاس را می‌توان پس از یک هفته یا بیشتر، مجدداً بدون این‌که آزمودنی بخش مهمی از پاسخ‌های گذشته را به یاد آورد، به کار برد (۱۳). این مقیاس در سال ۱۳۶۸ توسط منصور و دادستان در آزمودنی‌های ایرانی هنجاریابی شد (۱۵). در این آزمون، برای هر جوابی که به سؤالات داده می‌شود، نمره‌ای در نظر گرفته شده است. درصورتی‌که مجموع نمرات والدین بین ۳۷ تا ۸۰ باشد، این والدین مبتلا به نوعی از اضطراب (خفیف، متوسط، شدید و خیلی شدید) هستند (۱۳). میزان اضطراب والدین قبل از مداخله، در ۳ هفتهٔ پیاپی، برای گرفتن خط پایه، با استفاده از پرسشنامهٔ کتل ارزیابی شد و پس از ایجاد ثبات، برنامهٔ مداخلهٔ لیدکامب در ۱۵ جلسه انجام شد؛ پس از آن، دوباره برای گرفتن خط پایهٔ دوم، در ۳ جلسه، میزان اضطراب ارزیابی شد. نتایج نمرات آزمون کتل قبل و پس از درمان با هم مقایسه شدند. همچنین در طول درمان در ۴ مرحله (جلسهٔ اول، پنجم، دهم و پانزدهم) مجدداً از طریق اجرای آزمون، نمرهٔ اضطراب والدین محاسبه شد.

برای تشخیص شدت لکنت کودک، از آزمون SSI4 و مقیاس شدت لکنت SR استفاده شد. مقیاس SR یک مقیاس ۱۰ نمره‌ای است که در آن ۱=بدون لکنت، ۲=لکنت بسیار خفیف، ۱۰=لکنت بسیار شدید است. والدین و درمانگر در طول درمان از این مقیاس استفاده کردند و همچنین از مقیاس شدت لکنت SS% استفاده شد که با محاسبهٔ درصد سیلاب‌های لکنت‌شده به کل گفتار به دست می‌آید. SSI-4 آزمونی است که رفتارهای قابل مشاهدهٔ لکنت (بسامد، دیرش و رفتارهای فیزیکی همراه) را بررسی می‌کند و یک ابزار سنجش بسیار معتبر برای شدت لکنت است. در مطالعهٔ شفیعی، ذوالفقاری و گرمتانی تحت عنوان «بررسی پایایی نسخهٔ فارسی ابزار سنجش شدت لکنت (SSI-4) ویژهٔ کودکان پیش از دبستان مبتلا به لکنت» پایایی درون و میان آزمون‌گر نسخهٔ فارسی این ابزار، در کودکان پیش از دبستان بررسی شد (۱۴). برای تعیین خط پایهٔ اول ۳ بار ارزیابی قبل از مداخله انجام شد و پس از رسیدن به ثبات، مداخله صورت گرفت و همچنین در طول درمان در ۴ مرحله (جلسهٔ اول، پنجم، دهم و پانزدهم) شدت لکنت کودک با مقیاس‌های ذکرشده (از مقیاس SR و درصد سیلاب‌های لکنت‌شده SS%) محاسبه شد و برای گرفتن خط پایهٔ دوم پس از اتمام درمان (پس از ۱۵ جلسه)، ۳ بار ارزیابی از شدت لکنت کودک صورت گرفت.

در این مطالعه، برنامهٔ درمانی لیدکامب طی ۲ مرحله برای نمونه‌ها اجرا شد. مرحلهٔ اول شامل مراجعه‌های هفتگی والد و کودک به کلینیک بود که درمانگر نحوهٔ انجام درمان را به والد (مادر) آموزش می‌داد و والد، بازخوردهای کلامی را در گفتگوهای سازمان‌یافته و بعد، سازمان نیافته ارائه می‌داد. در نهایت مرحلهٔ ۱ زمانی به پایان رسید که میزان لکنت کودک نزدیک به صفر بود (این مسئله با ارزیابی‌های بالینی در داخل و خارج از کلینیک تعیین شد). انواع تحریکات کلامی وابسته به پاسخ از سوی والدین، شامل: تحسین، درخواست خودارزیابی و آگاه‌سازی به گفتار بدون لکنت و آگاه‌سازی و درخواست خوداصلاحی به لکنت مشخص بود. مرحلهٔ اول طی ۱۵ جلسه اجرا شد و درمان در مرحلهٔ اول شامل ارائهٔ تحریکات کلامی، ابتدا در موقعیت‌های سازمان‌یافته و سپس در موقعیت‌های سازمان‌نیافته بود. جلسات دوبار در روز به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در منزل انجام می‌گرفت. به والدین آموزش داده شد که به ازای ۵ بار تحسین، ۱ بار آگاه‌سازی صورت گیرد. در مرحلهٔ دوم، والدین تحت نظارت درمانگر و با اطمینان از فقدان علائم عود لکنت، بازخوردهای کلامی را به‌شیوهٔ

[1] Reversal

[2] Ketel anxiety questionnaire

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

منظم کنار گذاشتند و مسئولیت کامل بازنگری مستمر لکنت به والدین واگذار شد. معیار لازم برای پایان بخشیدن به مرحلهٔ اول و معیار ورود به مرحلهٔ دوم درمان، شامل: درصد هجاهای لکنت‌شده (SS%) در کلینیک کمتر از ۱ باشد و شدت لکنت در طی هفتهٔ قبل ۱ یا ۲ بوده و حداقل ۴ تا از نمرات شدت لکنت‌ها باید ۱ باشد. در طی مرحلهٔ دوم برنامهٔ لیدکامب، به‌تدریج بازخوردهای کلامی والدین و همچنین دفعات مراجعه به کلینیک کاهش یافت. برنامه‌ریزی جلسات در این مرحله به این صورت بود که دو جلسهٔ اول، در طی ۳ هفته (به‌منظور تعیین پوینت‌های پس از مداخله، جلسهٔ اول در مرحلهٔ دوم با ۳ هفته تأخیر شروع شد)، دو جلسهٔ بعدی در طی ۴ هفته، پس از آن دو جلسهٔ بعد نیز در طی ۸ هفته و بالاخره جلسهٔ آخر در ۱۶ هفتهٔ بعد تشکیل شد.

برای تحلیل داده‌ها در این مطالعه از روش تحلیل چشمی و اندازهٔ اثر استفاده شد. برای تحلیل چشمی نمودار داده‌ها، پس از رسم نمودار برای هر آزمودنی در مرحلهٔ اول با استفاده از میانهٔ داده‌های موقعیت خط پایه و مداخله، خط میانه ترسیم شد. چون در داده‌های کم (مثل ۵ نقطهٔ ارزیابی) میانه، شاخص اندازهٔ مرکزی بهتری در قیاس با میانگین است؛ بنابراین از شاخص میانه استفاده شد. داده‌ها موازی با محور X ترسیم شدند و یک محفظهٔ ثبات روی خط میانه قرارگرفت. محفظهٔ ثبات، یعنی دو خط موازی که یکی پایین و دیگری بالای خط میانه رسم شود و فاصله و دامنهٔ میان دو خط، میزان بیرون‌افتادگی یا تغییرپذیری سری داده‌ها را نشان دهد. با استفاده از معیار ۸۰-۲۰ در صدی، اگر ۸۰درصد نقاط داده‌ها زیر یا درون ۲۰درصد مقدارمیانه (محفظهٔ ثبات) قرارگیرند، گفته می‌شود داده‌ها ثبات دارد (۱۵) که در این مطالعه داده‌ها دارای ثبات بودند. پس از رسم خط میانه و خط روند و محفظهٔ ثبات آن‌ها، شاخص‌های آمار توصیفی مانند میانه و میانگین و شاخص‌های تحلیل دیداری درون‌موقعیتی و بین‌موقعیتی، مانند تغییر سطح و روند و PND محاسبه شد. PND نشان‌دهندهٔ درصد غیرهم‌پوشی نقاط دو موقعیت آزمایشی (خط پایهٔ اول و مداخله) است. هرچه PND بیشتر باشد با اطمینان زیادتری می‌توان مداخله را اثربخش دانست (۱۵).

در این مطالعه نتایج ارزیابی هر مراجع با خودش مقایسه و برای هر نمونه یک نمودار رسم شد و با تحلیل دیداری نتایج مقایسه شد. تحلیل دیداری پرکاربردترین راهبرد تحلیل داده‌ها در پژوهش مورد منفرد است (۱۵).

یافته‌ها

نمرات خام اندازه‌گیری‌های مکرر، طی جلسات خط پایهٔ اول، مداخلهٔ خط پایهٔ دوم در جداول ۱ و ۲ و ۳ آمده است.

جدول ۱. نمرات آزمون اضطراب کتل در موقعیت خط پایهٔ ۱، مداخله و خط پایهٔ ۲، والد پنج کودک آزمودنی

آزمودنی	جلسات خط پایهٔ اول			جلسات مداخله					جلسات خط پایهٔ دوم		
	اول	دوم	سوم	اول	پنجم	دهم	پانزدهم	اول	دوم	سوم
الف	۴۰	۳۹	۴۰	۳۹	۳۷	۲۴	۱۸	۱۵	۱۴	۱۳
ب	۴۲	۴۳	۴۴	۴۳	۴۰	۲۶	۱۹	۱۱	۱۰	۱۰
ج	۴۲	۴۴	۴۴	۴۱	۳۶	۲۷	۱۷	۱۵	۱۵	۱۳
د	۴۳	۴۳	۴۳	۴۰	۳۱	۲۳	۲۳	۱۶	۱۶	۱۲
ه	۴۴	۴۴	۴۵	۴۳	۴۱	۴۱	۴۰	۳۹	۳۸	۳۷

جدول ۲. نمرات شدت لکنت در(SR) موقعیت خط پایهٔ ۱، مداخله و خط پایهٔ ۲، پنج آزمودنی

آزمودنی	جلسات خط پایهٔ اول			جلسات مداخله					جلسات خط پایهٔ دوم		
	اول	دوم	سوم	اول	پنجم	دهم	پانزدهم	اول	دوم	سوم
الف	۹	۹	۹	۸	۵	۲	۱	۱	۱	۱
ب	۸	۸	۹	۷	۶	۳	۱	۱	۱	۱
ج	۷	۷	۸	۸	۵	۱	۱	۱	۱	۱
د	۸	۹	۹	۸	۴	۲	۱	۱	۱	۱
ه	۶	۷	۷	۶	۴	۳	۱	۱	۱	۱

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

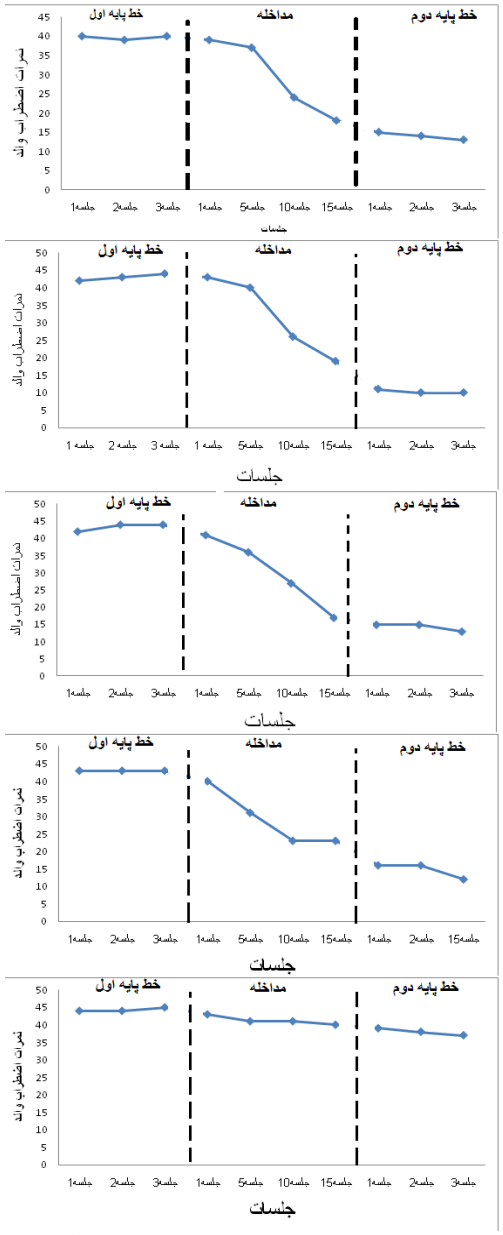
[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

MEJDS, Vol 5, No. 11, 2015, 29-38

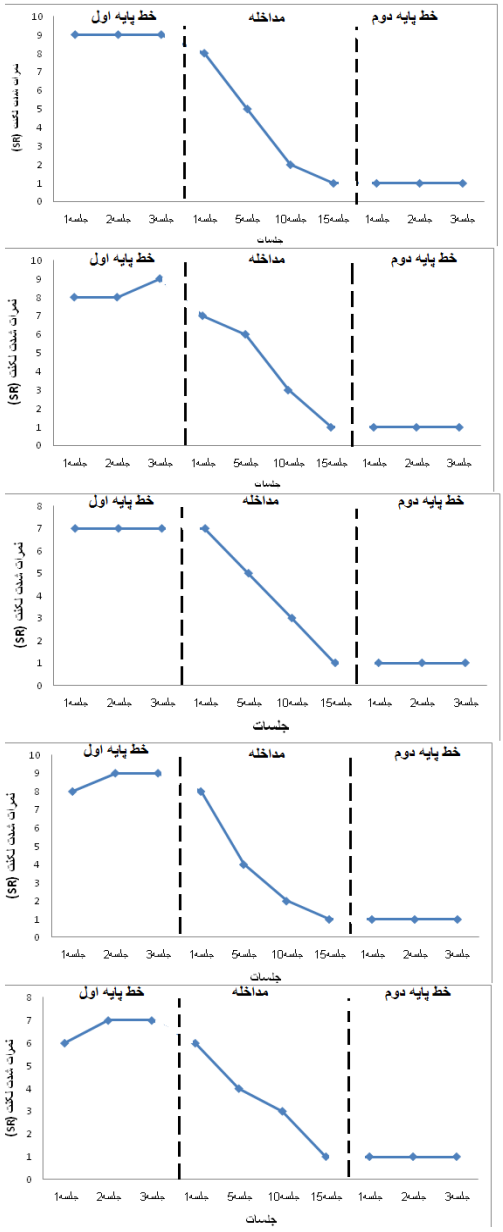
جدول ۳. درصد هجاهای لکنت‌شده (SS%) در موقعیت خط پایهٔ ۱، مداخله و خط پایهٔ ۲، پنج آزمودنی

آزمودنی	جلسات خط پایهٔ اول			جلسات مداخله					جلسات خط پایهٔ دوم		
	اول	دوم	سوم	اول	پنجم	دهم	پانزدهم	اول	دوم	سوم
الف	۴۰٪	۴۰٪	۴۲٪	۴۱٪	۲۰٪	۵٪	۰	۰	۰	۰
ب	۳۴٪	۳۵٪	۳۶٪	۲۸٪	۱۹٪	۵٪	۰	۰	۰	۰
ج	۲۴٪	۲۵٪	۲۵٪	۲۳٪	۱۵٪	۶٪	۰	۰	۰	۰
د	۲۴٪	۲۴٪	۲۵٪	۲۱٪	۱۳٪	۴٪	۰	۰	۰	۰
ه	۲۱٪	۲۴٪	۲۴٪	۲۳٪	۱۶٪	۳٪	۰	۰	۰	۰

یافته‌های جداول ۱ و ۲ و ۳ به‌صورت نمودار داده‌ها در نمودار ۱ و ۲ و ۳ آورده شده است.



نمودار ۱. (نمودار سمت راست): نمرات اضطراب هر آزمودنی در آزمون اضطراب کتل در شرایط خط پایهٔ اول، مداخله و خط پایهٔ دوم (به‌ترتیب از سمت بالا به پایین، شرکت‌کنندهٔ الف، ب، ج، د و ه)

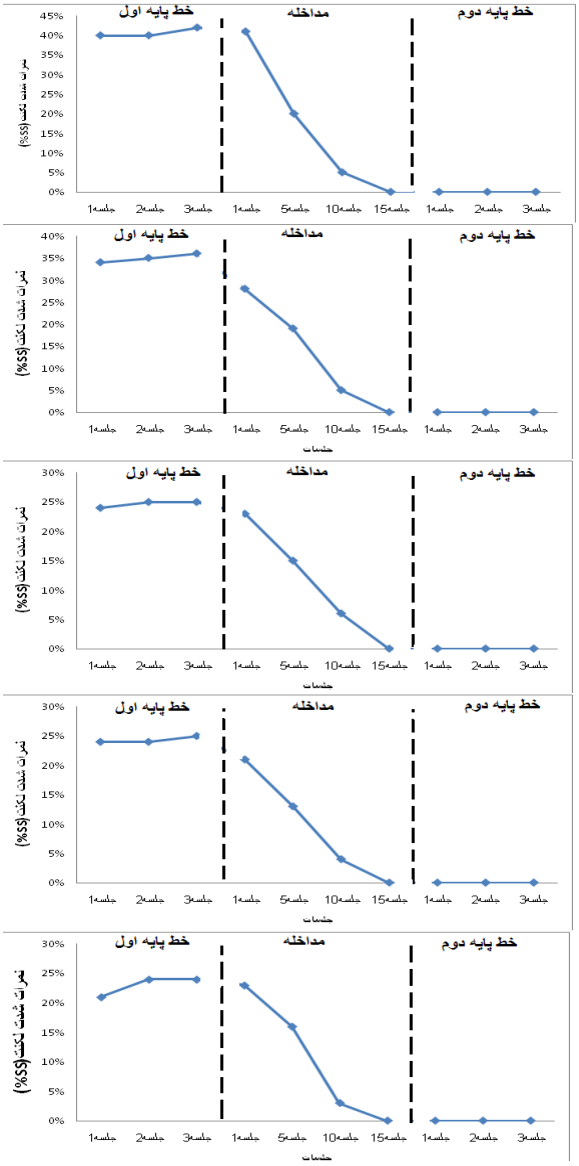


نمودار ۲. شدت لکنت هر آزمودنی در مقیاس شدت لکنت SR، در شرایط خط پایهٔ اول، مداخله، و خط پایهٔ دوم (به‌ترتیب از بالا به پایین شرکت‌کنندهٔ الف، ب، ج، د و ه)

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

MEJDS, Vol 5, No. 11, 2015, 29-38



نمودار ۳. شدت لکنت هر آزمودنی در مقیاس SS% (درصد هجاهای لکنت‌شده) در شرایط خط پایه، مداخله و خط پایهٔ دوم (به‌ترتیب از بالا به پایین شرکت‌کننده الف،ب،ج،د و ه)

نتایج تحلیل چشمی شرکت‌کنندهٔ «الف» باتوجه به کاهش میانگین اضطراب والد در موقعیت مداخله نسبت‌به خط پایهٔ اول (جدول ۴)، نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش اضطراب والد این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته است و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۱ و ۴) و همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۷۵ به دست آمد که نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را تأیید می‌کند. همچنین کاهش میانگین نمرات شدت لکنت SR و SS% در زمان مداخله در قیاس با خط پایهٔ اول (جدول ۵ و ۶) نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش شدت لکنت این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۱ و ۴) و همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۷۵ به دست آمد، نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را تأیید می‌کند. همچنین کاهش میانگین نمرات شدت لکنت SR و SS% در موقعیت مداخله در مقایسه با خط پایهٔ اول (جدول ۵ و ۶) نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش شدت لکنت این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۲، ۳، ۸، ۹). همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ dx و fs vc و ms که برای این آزمودنی برابر با ۱۰۰ به دست آمد، نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را مبنی بر بهبود چشمگیر، تأیید می‌کند.

برای شرکت‌کنندهٔ «ج» باتوجه به کاهش میانگین اضطراب والد در موقعیت مداخله، در مقایسه با خط پایهٔ اول (جدول ۴) نتایج تحلیل چشمی نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش اضطراب والد این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۱ و ۱۰). همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۱۰۰ به دست آمد، نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را تأیید می‌کند. کاهش میانگین نمرات شدت لکنت SR و SS% در موقعیت مداخله نسبت‌به خط پایهٔ اول (جدول ۵ و ۶) نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش شدت لکنت این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز، نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۲، ۳، ۱۱، ۱۲). همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۷۵ به دست آمد، نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را مبنی بر بهبود چشمگیر تأیید می‌کند.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

برای شرکت‌کنندهٔ «د» باتوجه به کاهش میانگین اضطراب والد در موقعیت مداخله نسبت‌به خط پایهٔ اول (جدول ۴)، نتایج تحلیل چشمی نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش اضطراب والد این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۱ و ۱۳). همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۱۰۰ به دست آمد، نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را تأیید می‌کند. کاهش میانگین نمرات شدت لکنت SR و SS% در موقعیت مداخله، نسبت‌به خط پایه اول (جدول ۵ و ۶) نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش شدت لکنت این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۲، ۳، ۱۴، ۱۵) و همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۱۰۰ به دست آمد، نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را مبنی بر بهبود چشمگیر، تأیید می‌کند.

برای شرکت‌کنندهٔ «ه» باتوجه به کاهش میانگین اضطراب والد در موقعیت مداخله نسبت‌به خط پایهٔ اول (جدول ۴)، نتایج تحلیل چشمی نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش اضطراب والد این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز، نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است (نمودار ۱ و ۱۶). همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۷۵ به دست آمد، نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را تأیید می‌کند. کاهش میانگین نمرات شدت لکنت SR و SS% در موقعیت مداخله، نسبت‌به خط پایهٔ اول (جدول ۵ و ۶) نشان می‌دهد که مداخله، تأثیر قابل توجهی در کاهش شدت لکنت این آزمودنی تا قبل از ارزیابی نهایی داشته و در مرحلهٔ خط پایهٔ دوم نیز نتیجهٔ به‌دست‌آمده حفظ شده است. نتایج نمودار ۵ نیز، تأثیر مداخله را تأیید می‌کند. همچنین نتیجهٔ محاسبهٔ PND که برای این آزمودنی برابر با ۱۰۰ به دست آمد نتیجهٔ حاصل از تحلیل چشمی را مبنی بر بهبود چشمگیر تأیید می‌کند (نمودار ۲، ۳، ۱۷، ۱۸). به‌طورکلی نتایج تحلیل چشمی نشان داد که مداخلهٔ لیدکامب، بر کاهش شدت لکنت هر ۵ آزمودنی و کاهش اضطراب والدین آن‌ها، تأثیر مثبت داشته است و نتایج حاصل از محاسبهٔ اندازه اثر PND نیز نتیجه‌گیری فوق را تأیید کرد. افزون بر آن نتایج تحلیل دیداری نشان داد که کاهش شدت لکنت کودکان و کاهش اضطراب والدین‌شان در خط پایهٔ دوم پایدار مانده است.

جدول ۴. شاخص‌های آماری اضطراب والد هر آزمودنی در شرایط خط پایهٔ اول و مداخله وخط پایهٔ دوم

شاخص / شرکت‌کننده	میانگین خط پایه اول	میانگین مداخله	میانگین خط پایه دوم	میانه خط پایه اول	میانه مداخله	میانه خط پایه دوم	اندازه اثر(PND)	اندازهٔ نوار ثبات خط پایه اول	اندازهٔ نوار ثبات مداخله	اندازهٔ نوار ثبات خط پایه دوم
الف	۳۹/۶۰	۲۹/۵۰	۱۴/۰۰	۳۹/۰۰	۳۰/۵۰	۱۴/۰۰	۷۵٪	۹/۷۵	۷/۶۲	۳/۵۰
ب	۴۳/۰۰	۳۲/۰۰	۱۰/۳۰	۴۳/۰۰	۳۳/۰۰	۱۰/۰۰	۱۰۰٪	۱۰/۷۵	۸/۲۵	۲/۵۰
ج	۴۳/۳۰	۲۵/۳۰	۱۴/۳۰	۴۴/۰۰	۳۱/۵۰	۱۵/۰۰	۱۰۰٪	۱۱/۰۰	۷/۹۰	۳/۷۵
د	۴۳/۰۰	۳۵/۰۰	۱۴/۶۰	۴۳/۰۰	۲۷/۰۰	۱۶/۰۰	۱۰۰٪	۱۰/۷۵	۶/۷۵	۴/۰۰
ه	۴۴/۳۰	۴۱/۲۵	۳۸/۰۰	۴۴/۰۰	۴۱/۰۰	۳۸/۰۰	۷۵٪	۱۱/۰۰	۱۰/۲۵	۹/۵۰

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

جدول ۵. شاخص‌های آماری شدت لکنت SR هر آزمودنی در شرایط خط پایهٔ اول و مداخله وخط پایهٔ دوم

شاخص / شرکت‌کننده	میانگین خط پایه اول	میانگین مداخله	میانگین خط پایه دوم	میانه خط پایه اول	میانه مداخله	میانه خط پایه دوم	اندازه اثر(PND)	اندازهٔ نوار ثبات خط پایه اول	اندازهٔ نوار ثبات مداخله	اندازهٔ نوار ثبات خط پایه دوم
الف	۹/۰	۴/۰	۱/۰	۹/۰	۳/۵	۱/۰	۱۰۰٪	۱/۸	۰/۷	۰/۲
ب	۸/۳	۴/۲	۱/۰	۸/۰	۴/۵	۱/۰	۱۰۰٪	۱/۶	۰/۸	۰/۲
ج	۷/۰	۴/۰	۱/۰	۷/۰	۴/۰	۱/۰	۷۵٪	۱/۴	۰/۸	۰/۲
د	۸/۶	۳/۵	۱/۰	۹/۰	۳/۰	۱/۰	۷۵٪	۱/۸	۰/۶	۰/۲
ه	۶/۶	۳/۵	۱/۰	۷/۰	۳/۵	۱/۰	۷۵٪	۱/۴	۰/۷	۰/۲

جدول ۶. شاخص‌های آماری شدت لکنت SS% هر آزمودنی در شرایط خط پایهٔ اول و مداخله وخط پایهٔ دوم

شاخص / شرکت‌کننده	میانگین خط پایه اول	میانگین مداخله	میانگین خط پایه دوم	میانه خط پایه اول	میانه مداخله	میانه خط پایه دوم	اندازه اثر(PND)	اندازهٔ نوار ثبات خط پایه اول	اندازهٔ نوار ثبات مداخله	اندازهٔ نوار ثبات خط پایه دوم
الف	۴۰/۶٪	۱۶/۵٪	۰	۴۰/۰٪	۱۲/۵٪	۰	۷۵٪	۸/۱٪	۲/۵٪	۰
ب	۳۵/۰٪	۱۳/۰٪	۰	۳۵/۰٪	۱۲/۰٪	۰	۱۰۰٪	۸/۷٪	۳٪	۰
ج	۲۴/۶٪	۱۱/۰٪	۰	۲۵/۰٪	۱۰/۵٪	۰	۱۰۰٪	۶/۲٪	۲/۶٪	۰
د	۲۴/۳٪	۹/۵٪	۰	۲۴/۰٪	۸/۵٪	۰	۱۰۰٪	۶٪	۲/۱٪	۰
ه	۲۳/۰٪	۱۰/۵٪	۰	۲۴/۰٪	۹/۵٪	۰	۷۵٪	۶٪	۲/۳٪	۰

بحث

باتوجه به اهمیت درمان لکنت در کودکان پیش‌دبستانی که خود مانع از رشد و تثبیت لکنت تا دوران بزرگسالی می‌شود و همچنین باتوجه به تأثیر اضطراب والدین در تشدید و ماندگاری لکنت این کودکان (۸،۱۰،۱۶)، هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی برنامهٔ لیدکامب بر کاهش شدت لکنت کودکان پیش‌دبستانی و کاهش اضطراب والدین آن‌ها بود.

نتایج پژوهش نشان داد که برنامهٔ درمانی لیدکامب، در کاهش اضطراب والدین هر ۵ کودک شرکت‌کننده مؤثر بود. همان‌طور که گفته شد، نتایج بسیاری از تحقیقات نشان داده‌اند که اضطراب اجتماعی والدین کودکان لکنتی، در قیاس با والدین کودکان طبیعی و والدین کودکانی با سایر اختلالات، بیشتر است (۵،۸،۱۰). فرضیهٔ پذیرفته‌شده در رابطه با اضطراب والدین این است که اگر والدین دارای احساس گناه و اضطراب فراوانی هستند، باید آن‌ها را در فعالیت‌های درمانی مثبت درگیر کنیم (۱۱). از آن‌جایی‌که برنامهٔ لیدکامب، توسط درمانگر به اجرا درنمی‌آید بلکه انجام این کار بر عهده والدین می‌باشد، این درمان به طور معمول با ایجاد حس همکاری همراه خواهد شد و والدین در آن احساس قدرت می‌نمایند (۱۲). فرض در این مطالعه این بود که این افزایش احساس قدرت در این برنامه و درنتیجه اعتمادبه‌نفس والدین در درمان کودک‌شان، می‌تواند باعث کاهش اضطراب آن‌ها شود و نتایج این مطالعه، درستی این فرضیه را نشان می‌دهد؛ زیرا در طی برنامه، در هر ۵ آزمودنی، کاهش میانه و میانگین نمرات اضطراب والدین در خط پایهٔ دوم (A2) نسبت‌به میانه و میانگین نمرات اضطراب والدین در خط پایهٔ اول (A1) مشاهده شد (جدول ۴). این نتیجه حاکی از کاهش چشمگیر نمرات اضطراب والدین بود، به‌طوری‌که نتایج PND برابر با ۱۰۰-۷۵، کاهش ۷۵ تا ۱۰۰ درصدی اضطراب را در این والدین نشان داد. البته از آن‌جایی‌که تاکنون مطالعهٔ مشابهی در این زمینه انجام نشده است، نمی‌توان این مطالعه را با مطالعهٔ دیگری در این حیطه مقایسه کرد.

همچنین نتایج مطالعه نشان داد که میانه و میانگین نمرات شدت لکنت (هم در مقیاس SR و هم مقیاس SS%) هر ۵ آزمودنی، در خط پایهٔ دوم (A2) نسبت‌به میانه و میانگین

MEJDS, Vol 5, No. 11, 2015, 29-38
[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

نمرات شدت لکنت (هم در مقیاس SR و هم مقیاس SS%) در خط پایهٔ اول (A1) کاهش یافت؛ به‌طوری‌که نتایج PND برابر با ۱۰۰-۷۵، کاهش ۷۵ تا ۱۰۰ درصدی شدت لکنت را در این آزمودنی‌ها نشان می‌دهد.

نتایج پژوهش حاضر، نتایج مطالعات گذشته مبنی‌بر تأثیر برنامهٔ درمانی لیدکامب بر کاهش شدت لکنت کودکان پیش‌دبستانی را تأیید می‌کند. نتایج این مطالعه همچنین با مطالعهٔ میلر و گیتار که نشان می‌دهند می‌توان، لکنت را به‌این‌طریق کنترل کرد همسوست (۱۷-۱۹). تنها مطالعهٔ انجام‌شده در داخل مطالعهٔ تک‌موردی بختیار و پاکمن بوده که اثربخشی برنامهٔ لیدکامب را در کاهش شدت لکنت، بر روی یک کودک دوزبانهٔ فارسی‌بلوچی ۸ساله نشان دادند (۸).

برنامهٔ درمانی لیدکامب، مستلزم کاربرد هوشمندانهٔ اصول و روش‌های درمان اختلالات گفتاری، به‌همراه روان‌درمانی مبتنی‌بر رفتاردرمانی است. برنامهٔ لیدکامب، براساس شرطی‌سازی عامل است؛ در یک برنامهٔ درمانی با پایهٔ شرطی‌سازی عامل، بازخوردهایی که باعث افزایش دفعات وقوع یا مدت زمان یک رفتار شوند، جنبهٔ تقویتی دارند؛ چنانچه بازخوردی کاهش دفعات وقوع یا مدت زمان یک رفتار را باعث شود، جنبه تنبیهی پیدا می‌کند. در برنامهٔ لیدکامب نیز هنگامی‌که گفتار بدون لکنت کودک تحسین شود، انتظار می‌رود که این رفتار از جانب کودک بیشتر به وقوع بپیوندد و توجه و واکنش مناسب به لکنت کودک، از جانب والدین می‌تواند سبب کاهش لکنت کودک شود (۲۰).

هابل (۱۹۸۱، به نقل از آنسلو، پاکمن، هاریسون، ۲۰۰۳) شش اصل را برای مداخلات درمانی مؤثر معرفی کرده است که می‌توان برنامه‌های مداخله‌ای زبانی را نیز براساس این اصول ارزش‌یابی کرد. در ارتباط با برنامهٔ لیدکامب می‌توان گفت: پنج اصل از اصول هابل استفاده می‌شود؛ اصل نخست مبتنی‌بر اعتبار بوم‌شناختی برنامه است. اصل دوم مربوط به این امر است که مداخله باید از طریق تبادلات اجرا شود. این اصل در واقع اشاره به همان رابطهٔ دوطرفهٔ در عوامل درمانی دارد؛ اصل سوم بیان می‌دارد که مداخله باید هدف‌شمول باشد. افراد این فعالیت‌ها را به‌خاطر لذتی که اجرای خود فعالیت دارد، انجام می‌دهند؛ اصل چهارم اشاره به محیط‌های واکنشی دارد، یک محیط پاسخ‌گو یا واکنشی، بازخوردی فوری در برابر بروز یک رفتار نشان می‌دهد تا فرد از نتایج عملکردش آگاه شود؛ اصل پنجم دلالت‌بر اجرای برنامه براساس ویژگی‌های فردی افراد داشته و لذا بایستی درمانگر و والدین با تفکر خلاقانه و به‌کارگیری مهارت‌های حل مسئله، مداخلات درمانی را براساس راهکارهایی متناسب با نیازهای فردی افراد اجرا کنند (۱۲).

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های فوق، برنامهٔ درمانی لیدکامب در کاهش شدت لکنت هر ۵ کودک پیش‌دبستانی و کاهش اضطراب والدین هر ۵ کودک مؤثر است. رویکردهای درمانی مختلفی در حال حاضر وجود دارد که در نقاط مختلف دنیا استفاده می‌شود و این درحالی‌است که بسیاری از گفتاردرمانان در کار با کودکان دارای لکنت، همچنان بر تکنیک‌های عمومی سنتی متکی هستند که کارایی چندانی ندارند. بهتر است در انتخاب درمان لکنت برای کودکان پیش‌دبستانی به جذاب‌بودن درمان برای خود کودک و دخالت فعال والدین در درمان توجه کرد؛ به‌خصوص زمانی‌که والدین اضطراب دارند؛ زیرا در این صورت با استفاده از یک برنامهٔ درمانی که مشارکت کودک و والد را باهم می‌طلبد می‌توان به‌صورت هم‌زمان، هم شدت لکنت کودکان و هم اضطراب والدین آن‌ها را کاهش داد.

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از یک پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد بوده که با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است. از تمامی افرادی که در این پژوهش ما را همراهی کردند تشکر می‌گردد.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]

References

1. Brocklehurst PH. Stuttering prevalence, incidence and recovery rates depend on how we define it: Comment on Yairi & Ambrose'article Epidemiology of Stuttering: 21st Century advances. J Fluen Disord. 2013;38(3):290–3.
2. Packman A, Onslow M, Webber M, Harrison E, Arnott S, Bridgman K, et al. The Lidcombe Program Treatment Guide. 2014.
3. Reed CG, Godden AL. An experimental treatment using verbal punishment with two preschool stutterers. J Fluen Disord. 1977;2(3):225–33.
4. Lattermann C, Shenker RC, Thordardottir E. Progression of language complexity during treatment with the Lidcombe Program for early stuttering intervention. Am J Speech Lang Pathol. 2005;14(3):242–53.
5. Woods S, Shearsby J, Onslow M, Burnham D. Psychological impact of the Lidcombe Program of early stuttering intervention. Int J Lang Commun Disord. 2002;37(1):31–40.
6. Bakhtiar M, Packman A. Intervention with the Lidcombe Program for a bilingual school-age child who stutters in Iran. Folia Phoniatr Logop. 2009;61(5):300–4.
7. Erickson S, Block S. The social and communication impact of stuttering on adolescents and their families. J Fluen Disord. 2013;38(4):311–24.
8. Langevin M, Packman A, Onslow M. Parent perceptions of the impact of stuttering on their preschoolers and themselves. J Commun Disord. 2010;43(5):407–23.
9. Al Khaledi M, Lincoln M, McCabe P, Packman A, Alshatti T. The attitudes, knowledge and beliefs of Arab parents in Kuwait about stuttering. J Fluen Disord. 2009;34(1):44–59.
10. Zenner AA, Ritterman SI, Bowen SK, Gronhovd KD. Measurement and comparison of anxiety levels of parents of stuttering, articulatory defective, and normal-speaking children. J Fluen Disord. 1978;3(4):273–83.
11. Choi D, Conture EG, Walden TA, Lambert WE, Tumanova V. Behavioral inhibition and childhood stuttering. J Fluen Disord. 2013;38(2):171–83.
12. Onslow M, Packman A, Harrison E. The Lidcombe Program of Early Stuttering Intervention: A Clinicians's Guide. Pro-ed; 2003.
13. Sharifi P, Aghadasht M. Effects of coping strategies in reducing anxiety in parents of children with behavioral disorders. Khanevade pajoohi. 2005;2. [Persian]
14. Zolfaghari M, Shafiei B, Tahmasebi N, Ashoorioon V. Reliability of the Persian Version of the Stuttering Severity Instrument-Fourth Edition (SSI-4) for Preschool-Age Children. Middle Eastern Journal of Disability Studies. 2014;4(2):20-5. [Persian].
15. Farahani H, etal. The Practical principle of the single subject studies. Ravanshenasi va Honar Pub; ۲۰۱۳,[Persian[.
16. Goodhue R, Onslow M, Quine S, O'Brian S, Hearne A. The Lidcombe program of early stuttering intervention: mothers' experiences. J Fluen Disord. 2010;35(1):70–84.
17. Franken M CJ, Kielstra Van der Schalk CJ, Boelens H. Experimental treatment of early stuttering: A preliminary study. J Fluen Disord. 2005;30(3):189–99.
18. Wilson L, Onslow M, Lincoln M. Telehealth Adaptation of the Lidcombe Program of Early Stuttering InterventionFive Case Studies. Am J Speech Lang Pathol. 2004;13(1):81–92.
19. Melnick KS, Conture EG. Relationship of length and grammatical complexity to the systematic and nonsystematic speech errors and stuttering of children who stutter. J Fluen Disord. 2000;25(1):21–45.
20. Guitar B, McCauley R. Treatment of Stuttering Established and Emerging interval. Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins. 2010.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-09-15]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1394.5.0.22.6]