

## گزارش موردی استفاده از ویدیوکلیپ در روش درمانی تمرین ارتقای پاسخ (RET) بر بهبود محتوای گفته ها در فردی با زبان پریشی ناروان

پریسا احمدی<sup>۱</sup>، لیلا قسیسین<sup>۲</sup>، بیژن شفیعی<sup>۳\*</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: زبان پریشی بروکا با ویژگی هایی مانند کاهش محتوای گفتار و افزایش مکث درون جمله ای، کاهش سرعت گفتار و طول جمله کاهش یافته، مشخص می گردد. در این مطالعه روش درمانی تمرین ارتقای پاسخ (Response Elaboration Training) با استفاده از ویدیوکلیپ به عنوان محرک کلامی با هدف افزایش محتوای گفتار استفاده شد. معرفی مورد: بیمار ۴۵ ساله با شکایت عدم توانایی در صحبت کردن در پی جراحی تومور مغزی بود. نتایج آزمونهای شناختی در این بیمار طبیعی بود. اما نتایج آزمون زبان پریشی فارسی نشان دهنده وجود زبان پریشی شدید بروکا در وی بود. هم چنین دیزآرتری و آپراکسی در این بیمار وجود نداشت. نتیجه گیری: برای بیمار جلسات یکساعته و سه روز در هفته برنامه ریزی شد. پس از ۴ جلسه، محتوای گفته های بیمار به بیش از ۲ برابر افزایش یافت.

واژگان کلیدی: زبان پریشی، محتوای گفته ها، ویدیوکلیپ، درمان، ناروان.

۱-دانشجوی کارشناسی ارشد گفتاردرمانی.

۲-استادیار گروه گفتار درمانی.

۱-گروه گفتار درمانی، علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲-گروه گفتاردرمانی، مرکز تحقیقات اختلالات ارتباطی، دانشکده علوم توانبخشی-دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

\* نویسنده مسئول:

بیژن شفیعی؛ گروه گفتاردرمانی، مرکز تحقیقات

اختلالات ارتباطی، دانشکده علوم توانبخشی - دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

تلفن: ۰۰۹۸۹۱۳۳۲۷۷۱۹۶

Email: Shafiei\_al@yahoo.com

## مقدمه

استفاده شد. کنلی و کولهو (۲۰۰۳ Conley و Coelho) روش RET را با استفاده از تصاویر رنگی در ترکیب با تحلیل ویژگی‌های معناشناسی (Semantic Feature Analysis) برای درمان نامیدن در یک فرد دارای آفازی بروکا استفاده کردند که نتایج بهبود نامیدن در مواجهه را نشان داد (۶). پس از آن ومباف و نسلر (۲۰۰۵ Wambaugh و Nessler) میزان تعمیم روش RET را در گفتن رویه ای (Procedural Discourse) مورد بررسی قرار دادند که در این مطالعه بیمار به وسیله ی محرکات کلامی درمانگر و بدون استفاده از کارت تصویر، تحریک می شد، نتایج این مطالعه اثربخشی روش RET را تنها در برخی از افراد زبان پریش نشان داد (۷). در مطالعه کنونی در روش تحریک بیمار تغییری ایجاد شده و به جای تصویر از ویدیو کلیپ استفاده شد. ویدیوکلیپ می تواند به طور همزمان سرنخ های دیداری، شنیداری و حرکتی را برای پاسخ دهی بیمار فراهم کند، در این مقاله به گزارش موردی استفاده از ویدیوکلیپ به عنوان محرک کلامی در روش RET به منظور افزایش محتوای گفته های بیمار خواهیم پرداخت.

## گزارش مورد

بیمار آقای ۴۸ ساله، راست دست، دارای مدرک فوق دیپلم بود که ۱۲ ماه پیش از مراجعه برای گفتاردرمانی، بر اثر تشنج به متخصص مغز و اعصاب مراجعه و پس از ارزیابی - های لازم برای خروج تومور در نیمکره ی چپ مغز، تحت عمل جراحی قرار گرفته بود. طبق گزارش پزشک تومور به طور کامل برداشته شده بود و طبق گزارش خانواده وضعیت گفتاری بیمار تا ۶ ماه پس از جراحی رو به بهبودی و از سکوت کامل به بیان تک کلمات رسیده بود اما پس از این پیشرفت متوقف شده و موجب عدم توانایی بیمار در برقراری ارتباط و مشارکت در تعاملات اجتماعی شده بود.

نقص در درک و تولید زبان کلامی در پی یک حادثه‌ی مغزی ناگهانی در نیمکره‌ی برتر زبانی (عموماً نیمکره‌ی چپ)، اختلال زبان پریشی نام دارد (۱). از جمله عوامل زبان پریشی میتوان به آنوریسم، ترمبوز، تروماهای وارده به سر نام برد. زبان پریشی ناروان یکی از انواع زبان پریشی می باشد. در این نوع زبان پریشی، بیماران وضعیت درکی نسبتاً خوبی دارند اما برون ده کلامی آنها بسیار ضعیف است لذا بیمار نسبت به مشکل خود آگاهی دارد و از صحبت کردن اجتناب می کند و با گذشت زمان علایم افسردگی نیز در وی نمایان خواهد شد (۲). تاثیرات زبان پریشی چشمگیر است و پیامدهای ناشی از آن میتواند بر تمامی جنبه های شغلی، فعالیتهای روزمره، خلیقات فرد و به طور کلی کیفیت زندگی سایه افکند. با توجه به موارد فوق یافتن محرکات درمانی مناسب جهت درمان کارآمد افراد زبان پریش حائز اهمیت است، به ویژه در ایران که هرم سنی جمعیت در حال تغییر و جمعیت رو به مسن تر شدن است (۳). از بین کلیه ی درمانها، روشهای آزاد (Loose Training) به جهت عدم محدود کردن پاسخ های بیمار و توجه به ویژگی زبایی و خلاقیت زبانی در افراد، از اهمیت بالایی برخوردار است (۴). یکی از این روشها، روش درمانی تمرین ارتقای پاسخ (Response Elaboration Training) می باشد. این روش در سال ۱۹۸۵ توسط کوین کرن (Kevin Kearns) برای افزایش محتوای کلامی افراد دارای زبان پریشی معرفی شد که در آن هرگونه پاسخ مرتبط توسط بیمار مورد پذیرش درمانگر بوده و بیمار برای دریافت تقویت مثبت نیازمند پاسخ دهی در چهارچوب مدنظر درمانگر و استفاده از کلمات خاصی نیست، این ویژگی دقیقاً ماهیت خلاقیت و زبایی زبان را پوشش می دهد و فرآیند درمان را به تعاملات روزمره ی طبیعی نزدیک تر می کند (۳). روش درمانی RET یکی از بهترین روشهای درمانی در سطح جمله، برای بیماران زبان پریش ناروان می باشد (۵). در درمان ارایه شده توسط کرن از کارت تصاویر به عنوان محرک کلامی

## ارزیابی های گفتار و زبان

پس از دوازده ماه از جراحی مغزی، فرد برای ارزیابی و توانبخشی گفتاری ارجاع شد. فرایند توانبخشی گفتار و زبان در کلینیک گفتاردرمانی بیمارستان کاشانی اصفهان در سال ۱۳۹۸ انجام شد.

ارزیابی های شناختی، گفتاری و زبانی انجام شده برای فرد شامل آزمون کنش پریشی کلامی و دهانی، نسخه بالینی آزمون تشخیصی زبان پریشی فارسی و آزمون زبان پریشی فارسی بود. وضعیت شناخت بیمار با آزمون کوتاه وضعیت ذهنی (Mini-Mental State Examination)، بررسی شد. این آزمون می تواند نشانگر افت یا طبیعی بودن وضعیت شناختی فرد باشد (۹ و ۸). آزمون کنش پریشی کلامی شامل ۲۵ آیتم است که در بخش های تکرار کلمه، خواندن کلمه، تکرار جمله، گفتار خودکار، محاسبه ی زمان شروع پاسخ و تعداد واژه ها در ۵ ثانیه اول، هنگام بازگویی داستان و گفتار خودانگیخته روایتی انجام می شود. معیار نمره گذاری در این آزمایه شامل نمره ی (۰) برای پاسخ صحیح، نمره ی (۱) برای پاسخ توأم با تعدادی خطا که در ملاک نمره گذاری آزمایه مشخص شده است؛ و نمره ی (۲) برای بیشترین تعداد خطا و یا عدم پاسخ می باشد (۱۰). بیمار در این آزمون نمره ۲۸ را کسب کرد.

نسخه بالینی آزمون تشخیصی زبان پریشی فارسی برای بررسی توانایی های زبانی پس از سکنه طراحی شده است. این آزمون قادر است نوع و شدت زبان پریشی را تعیین کند. نسخه فارسی این آزمون، محتوای گفتار، روانی گفتار، درک دستورات پیوسته، تکرار و نامیدن را بررسی می کند. کلیه زیرآزمون های این آزمون، حساسیت کافی جهت محاسبه بهره آفازی (Aphasia Quotient) به عنوان یک مقیاس کاربردی در سنجش شدت آسیب مغزی افراد ایرانی دارای زبان پریشی دارند و براساس نتایج AQ می توان آنها را متناسب با شدت اختلال شان به چهار گروه خفیف، متوسط، شدید و خیلی

شدید تقسیم کرد (۱۱). بهره آفازی بیمار عدد ۵۰ بدست آمد که نشان دهنده آفازی شدید است.

آزمون زبان پریشی فارسی برای ارزیابی بزرگسالان فارسی زبان مبتلا به زبان پریشی تدوین شده است. ساختار آزمون از ۲۵ مهارت زبانی و غیر زبانی در قالب ۲۱۷ پرسش درست شده است. با توجه به آنکه در زبان پریشی تمامی یا بخشی از توانایی های زبانی شخص آسیب می بیند، در این آزمون پرسش های هر بخش به توانایی های آسیب پذیری مربوط است که در تشخیص افتراقی از آن ها استفاده می شود. این توانایی های اصلی شامل توانایی های بیان شفاهی، توانایی های درک شفاهی، توانایی تکرار، میزان واژگان قابل دسترس، توانایی خواندن و توانایی نوشتن است. آزمون های بیست و پنج گانه که در متن آمده است برحسب مورد بین توانایی های یاد شده در بالا توزیع شده است. معیار نمره گذاری در این آزمون به صورت (+) برای پاسخ درست، (-) برای پاسخ نادرست و (۰) برای بدون پاسخ است. نتایج حاصل از این آزمون در نموداری ارائه می گردد (۱۲).

هم چنین بر اساس گزارش ارزیاب (آسیب شناس گفتار و زبان) بیمار درارای دیزآرتری و نقص مداخله گر بینایی و شنیداری نبود. این فرد تک زبانه و فارسی زبان بود. پس از ارزیابی های گفتار و زبان و بر اساس شکایت اصلی بیمار مشخص شد که فرد دچار درک نسبتا خوب و بیان کلامی کاهش یافته است که این نقص ناشی از آپراکسی یا دیزآرتری نیست. این ویژگی ها وجود زبان پریشی ناروان را تایید کرد (۱۳). هم چنین نتایج تصویر برداری مغزی بیمار نشان داد که آسیب در لوب فروتال و به ویژه منطقه بروکاست. نتایج ارزیابی نسخه تشخیصی زبان پریشی فارسی در جدول ۱ مشخص شده است.

**محرکات مطالعه:** ۱۰ نمونه ویدیو کلیپ کوتاه جدا شده از یک فیلم سینمایی محرکات این مطالعه بودند. مدت زمان کلیپ ها حدود ۱۲ ثانیه بود. در هر یک از کلیپ ها یک فعل مشخص توسط بازیگر نشان داده می شد. مثل: خوردن

### مراحل روش RET

دستورالعمل کلامی و آرایه‌ی محرک (پخش ویدیو):  
درمانگر کلیپ را پخش کرده و از مراجع می‌خواهد آن را توصیف کند.

"درمانگر کلیپی که مردی در حال غذا خوردن است پخش می‌کند و به بیمار می‌گوید تعریف کن چه اتفاقی می‌افتد؟ بیمار می‌گوید آقا-چای"

۲. بسط دهی، مدل دهی و تقویت: درمانگر پاسخ بیمار را به صورت جمله بسط داده و همراه با تشویق کلامی به مراجع مدل دهی می‌کند.

"آفرین عالی گفتید. آقا چای می‌ریزد"

۳. سرخ‌های پرسشی: درمانگر با استفاده از کلمات پرسشی (کی/چی/چگونه/چرا/چطور/کی/کجا) از مراجع راجع به کلیپ سوال می‌پرسد.

"آقا چای را کجا می‌ریزد؟ بیمار می‌گوید لیوان"

۴. ترکیب پاسخهای مراجع و مدل دهی و تقویت کلامی: درمانگر پاسخهای مراجع را باهم ترکیب کرده و آنها را به همراه تشویق کلامی به مراجع مدل دهی می‌کند.

"بسیار خوب، آقا توی لیوان چای می‌ریزد."

۵. مدل دهی و درخواست تکرار: درمانگر جمله‌ی پیچیده‌ی گام قبل را مدل دهی می‌کند و از مراجع می‌خواهد که آن را تکرار کند.

"آقا توی لیوان چای میریزد. می‌توانید تکرار کنید؟ بیمار سعی می‌کند جمله را تکرار کند."

۶. تقویت کلامی و مدل دهی مجدد: درمانگر گفته‌ی مراجع را مورد تشویق قرار داده و مجدداً جمله‌ی پیچیده‌ی گام قبل را مدل دهی می‌کند.

"شما درست گفتید. آقا توی لیوان چای می‌ریزد" (۱۶).

**تعیین عملکرد بیمار در مرحله حین درمان:**

پس از اتمام دو جلسه درمان، یک جلسه ارزیابی حین درمان انجام می‌شد. تمامی شرایط این جلسات مشابه

**محل مطالعه:** مراحل این مطالعه، در یک اتاق حدوداً ۶ متری با نور کافی و بی صدا در کلینیک گفتاردرمانی بیمارستان کاشانی اصفهان انجام گرفت.

**تعیین عملکرد پایه بیمار در مرحله پیش مداخله:**

ارزیابی در سه جلسه صورت گرفت. در هر جلسه ارزیابی، تمامی ۱۰ کلیپ مورد ارزیابی قرار گرفت. یک کلیپ با استفاده از دستگاه iPad Air2 پخش می‌شد و از بیمار خواسته شده بود تا جایی که میتواند آنها را توضیح دهد. (ترتیب نمایش کلیپ‌ها در هر یک از جلسات تصادفی بود) هیچگونه سرخ یا تقویت مثبتی به بیمار داده نمی‌شد. پاسخ‌های شرکت کننده به وسیله نرم افزار Voice Memos iPhone8 ضبط می‌شد، پس از آن کلیپ بعدی و تا پایان ۱۰ کلیپ، به همین ترتیب ادامه می‌یافت. پس از جلسه ارزیابی، میانگین تعداد کلمات محتوایی پاسخ‌ها، به طور مستقل توسط دو آسیب شناس گفتار و زبان تعیین می‌شد. اگر تعداد کلمات محتوایی که دو ارزیاب تعیین کرده بودند با یکدیگر مغایرت داشت، مجدداً کلمات محتوایی محاسبه و تفاوت‌ها به بحث گذاشته می‌شد تا توافق حاصل شود. عدد نهایی بر روی نمودارها ثبت می‌شد (۱۴). کلیه پاسخ‌های مرتبط با ویدیوکلیپ که توسط آزمودنی آرایه شده، بودند (هرچند دارای مشکلات تلفظی و پارافازی به جز نوع واژه پردازی) در شمارش کلمات محتوایی شمارش شدند (۱۵). میانگین کلمات محتوایی طی سه جلسه پیش مداخله، بر روی نمودار ثبت شد. (شکل ۱)

**درمان:** جلسات درمان، یکساعته و سه بار در هفته برای این فرد در نظر گرفته شد. طی هر جلسه تمامی ۱۰ کلیپ به بیمار آرایه می‌شد. ابتدا یک کلیپ برای بیمار پخش و مراحل زیر طبق دستورالعمل RET انجام شد. سپس کلیپ بعدی و این روند تا آرایه تمامی کلیپ‌ها ادامه می‌یافت. ترتیب پخش کلیپ‌ها تصادفی بود. پس از آن بیمار ۱۰ دقیقه استراحت میکرد و مجدداً تمامی ۱۰ کلیپ مشابه قبل برای بار دوم، مورد درمان قرار می‌گرفتند.

مرحله فاصله جلسات ارزیابی ۲ هفته بعد، ۳ هفته بعد و ۵ هفته بعد بود. تمامی شرایط این جلسات مشابه جلسات ارزیابی پیش مداخله بود و نتایج بر روی نمودار ثبت شد. (شکل ۱)

در پایان دوره درمان یکبار دیگر نسخه بالینی آزمون تشخیصی زبان پریشی فارسی از بیمار گرفته شد. که در جدول ۱ نمایش داده شده است.

جلسات ارزیابی پیش مداخله بود و نتایج بر روی نمودار ثبت شد. (شکل ۱)

### تعیین عملکرد بیمار در مرحله پیگیری

پس از اینکه عملکرد فرد از نظر محتوای پاسخ ها در ارزیابی حین درمان طی دو جلسه متوالی، به بیش از دو برابر رسید، درمان متوقف شد و مرحله پیگیری آغاز شد. در این



شکل ۱: میانگین کلمات محتوایی فرد در پاسخ به ویدئوکلیپ ها

جدول ۱: مقایسه نتایج نسخه بالینی آزمون زبان پریشی فارسی قبل و بعد از درمان

تفاوت	پس از مداخله	پیش از مداخله	زیر آزمونها
بهبودی	4.5/10	2/10	Speech Content
بهبودی	3/10	1/10	Fluency
ثابت	7/10	7/10	Comprehension(yes/no question)
ثابت	5.5/10	5.5/10	Orders Comprehension
ثابت	7.5/10	7.5/10	repetition
ثابت	7/10	7/10	Naming
بهبودی	57.5/10	50	AQ
	Moderate Broca	Severe Broca	Type of Aphasia

## بحث

زمینه استفاده از ویدئو کلیپ در انواع درمان های زبان پریشی و با حجم نمونه بیشتر به پژوهشگران پیشنهاد می شود.

## نتیجه گیری

روند عملکرد این بیمار در شکل ۱ نشان داده شده است. در مرحله پیش مداخله، میانگین کلمات محتوایی پاسخ های شرکت کننده، در هر یک از سه جلسه، کمتر از ۳ بوده است و در محدوده ی ثابتی قرار داشته با پس از اتمام دو جلسه درمان، عملکرد بیمار به طور چشمگیری افزایش یافت و به بیش از دو برابر رسید. در دومین جلسه ارزیابی حین درمان نیز این بهبودی حفظ شد. در ارزیابی مرحله پیگیری، مشخص شد که محتوای گفته ها در حال کاهش است و شیب نمودار نزولی است اما در آخرین جلسه پیگیری نیز که ۵ هفته پس از اتمام درمان می باشد، عملکرد بیمار نسبت به مرحله ی پیش از مداخله در وضعیت بهتری قرار دارد.

## قدردانی

این مقاله حاصل اجرای یک طرح پایان نامه کارشناسی ارشد، با کد اخلاق IR.MUI.RESEARCH.REC.1397.054 است و از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان برای حمایت مالی از این مطالعه تقدیر می گردد. همچنین از خانواده آزمودنی مورد نظر برای همکاری در اجرای این مطالعه سپاسگزاری می گردد.

در اغلب مقالات مشابه تعداد جلسات درمانی روش RET برای دست یابی بیمار به پاسخ هایی با محتوای دو برابر مرحله پیش مداخله، فراتر از ۱۰ جلسه درمانی نیاز بوده است (۱۶). در این مطالعه استفاده از ویدئوکلیپ جایگزین کارت تصاویر و یا تحریک کلامی شد و نتایج حاکی از کوتاهتر شدن روند درمان نسبت به استفاده از سایر محرکات بود. علت این امر می تواند شباهت بیشتر و تحریک چند مدالیه (شنیداری، بینایی و حرکتی) ویدئو کلیپ نسبت به کارت های تصویر صامت و یا تحریکات شنیداری تنها باشد (۱۷). هم چنین با قطع درمان عملکرد گفتاری فرد سیر نزولی نشان داد که نتایج مشابه سایر مطالعات مربوط به اثر بخشی روش RET بود (۱۵ و ۱۸). به عنوان برون داد جانبی آزمون بالینی زبان پریشی پس از مداخله نیز از بیمار گرفته شد که نتیجه بهبودی در محتوای گفتار و روانی کلام بیمار را در بر داشت. (جدول ۱) اگرچه سایر جنبه ها ثابت باقی مانده اند که می تواند توجیهی بر اثربخشی درمان بدون وجود بهبودی خود به خودی بر روی این بیمار باشد. با توجه به نتایج این مطالعه استفاده از تکنولوژی به روز و وسایل و ابزاری که شباهت بیشتری به محیط طبیعی بیمار داشته و همزمان سرخ های دیداری و شنیداری به بیمار القا کند، به درمانگران توصیه می شود. از محدودیتهای این مطالعه می توان از تعداد کم آزمودنی و وجود مشکل در تهیه ویدئو کلیپ مناسب برای تحریک آزمودنی بود. پژوهش های بیشتری در

## منابع

- 1-Chapey R. Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2008.
- 2-Worrall L, Sherratt S, Rogers P, Howe T, Hersh D, Ferguson A, Davidson B. What people with aphasia want: Their goals according to the ICF. *Aphasiology*. 2011 Feb 3;25(3):309-22
- 3-Noroozian M. The elderly population in Iran: an ever growing concern in the health system. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2012;6(2):1.
- 4-Kearns KP. Response elaboration training for patient initiated utterances. *Clinical aphasiology*. 1985;15:196-204.
- 5-Basso A. Aphasia and Its Therapy. Oxford: Oxford University Press; 2003.

- 6-Conley A, Coelho C. Treatment of word retrieval impairment in chronic Broca's aphasia. *Aphasiology*. 2003 Jan 1;17(3):203-11.
- 7-Wambaugh J, Nessler C, Wright S. Response elaboration training: Application to procedural discourse and personal recounts. Paper presented at: CAC 2012. Clinical Aphasiology Conference; 2012 May 20-25; Lake Tahoe. 2012.
- 8-Nakhostin Ansaria N ,Naghdia S ,Hassonb S ,Valizadeha L Jalaie SH. Validation of a Mini-Mental State Examination (MMSE) for the Persian Population: A Pilot Study. *Neuropsychology*. 2010. 20(2):110-115.[In Persian].
- 9-Seyedian M, Falah M, Nourouzian M, Nejat S, Delavar A, Ghasemzadeh HA. Validity of the Farsi version of mini-mental state examination. *MEJDS*. 2012; 8(1):20-24. [In Persian].
- 10-Yadegari F. Oral and Verbal Apraxia Tasks for Adults..MEJDS; 2014. 47 p. [In Persian].
- 11-Nilipour R, Pourshahbaz A, Z G. Reliability and Validity of Bedside version of Persian-WAB(P-WAB1). *Basic and Clinical Neuroscience. JRM*. 2014; 7(2):14-20. [In Persian].
- 12-Nilipour R, Pour Shahbaz A, Ghoreishi ZS, Yousefi A. Reliability and validity of Persian aphasia battery test. *Iranian Journal of Ageing*. 2016 Jan 15;10(4):182-91.
- 13-Lapointe LL. *Aphasia and related neurogenic language disorders*. 4<sup>th</sup> ed. New York: Thieme; 2011.
- 14-Wambaugh JL, Martinez AL, Alegre MN. Qualitative changes following application of modified response elaboration training with apraxic-aphasic speakers. *Aphasiology*. 2001 Oct 1;15(10-11):965-76.
- 15-Husak RS. *Effects of Response Elaboration Training on Sentence Production of Persons with Chronic Agrammatic Aphasia* [dissertation].Kentucky USA: univ.Kentucky;2011.
- 16-ASHA. Conversational treatment: aphasia[homepage on the Internet]. c2009. Available from <https://www.asha.org/Events/convention/handouts/2011/Hinckley-Bourgeois-Hickey/>
- 17-Husak RS, Marshall RC. Assessing Responsiveness to RET by Individuals with Chronic Non-fluent Aphasia: A Clinical Perspective. Paper presented at: CAC 2013. Clinical Aphasiology Conference;2013 May 28-June 2; Tucson.2013.
- 18-Wallace SE, Purdy M, Skidmore E. A multimodal communication program for aphasia during inpatient rehabilitation: A case study. *Neurorehabilitation*. 2014 Jan 1;35(3):615-25.
- 19-Wambaugh JL, Martinez AL. Effects of modified response elaboration training with apraxic and aphasic speakers. *Aphasiology*. 2000May 1;14(6-5):603-17.

# Using Video-Clip Stimuli in Response Elaboration Training on Improving the Content of Utterance in an Individual with Non-fluent Aphasia: A case Report

Parisa Ahmadi<sup>1</sup>, Leila Ghasisin<sup>2</sup>, Bijan Shafiei<sup>2\*</sup>

1-Master student of speech therapy.

2-Assistant Professor of Speech Therapy.

1-Department of Speech Therapy, Isfahan Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2-Department of Speech Therapy, Communication Disorders Research Center, Faculty of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

\*Corresponding author:

Bijan Shafiei; Department of Speech Therapy, Communication Disorders Research Center, Faculty of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Tel: +989133277196

Email: shafiei\_al@yahoo.com

## Abstract

**Background and Objective:** Broca's aphasia is characterized by reduced content of speech and increased pause in sentences, reduced rate of speech and reduced sentence length. In this study, the effectiveness of video clips was assessed as a verbal stimulus in Response Elaboration Training (RET) with the objective to increase speech content.

**Case presentation:** The patient was a 45-year-old with a complaint of inability to speak after brain tumor surgery. Cognitive test results were normal in this patient. However, the results of Persian Farsi battery showed severe Broca's aphasia. There was no such dysarthria and apraxia in this patient. The patient was scheduled for one hour and three-days a week Video-Clip Stimuli training.

**Results:** After 4 sessions, the content of the patient's words was more than twice the content of his words in the evaluation sessions.

**Conclusion:** The present research showed that the Response Elaboration Training (RET) could increase the content of patients' utterances more than 2 times.

**Key words:** Aphasia, Content of utterances, video clips, treatment, non-fluent.

► Please cite this paper as:

Ahmadi P, Ghasisin L, Shafiei B. Using Video-Clip Stimuli in Response Elaboration Training on Improving the Content of Utterance in an Individual with Non-fluent Aphasia: A case Report. *Jundishapur Sci Med J* 2020; 19(4):405-412

Received: Dec 25, 2019

Revised: July 14, 2020

Accepted: Aug 4, 2020