



آسیب پذیری افتراقی اسم و فعل در بیماران زبان پریش

رابعه آریایی^{*}، دکتر رضا نیلی پور^{**}، دکتر حسن عشایری^{***}

چکیده

مقدمه: در این پژوهش آسیب پذیری افتراقی اسم و فعل در ضایعات نیمکره چپ مغز، که می‌تواند موجب پدید آمدن اختلال زبانی متناسب با ژرفا و گستره ضایعه گردد بررسی شده است. بررسیهای بالینی و آزمایشی گوناگون نشان داده‌اند که نامها و فعلها می‌توانند به طور جداگانه به دنبال ضایعات مغزی گوناگون دچار از هم گسیختگی شوند. **روش:** آزمودنیهای پژوهش را ۲۰ نفر (۸ زن، ۱۲ مرد) از بیماران زبان پریش فارسی زبان در مراکز گفتار درمانی شهر تهران تشکیل داده‌اند که سن آنان از ۳۳ تا ۷۶ سال بود. گردآوری داده‌ها به کمک آزمون زبان پریشی فارسی انجام گردیده است. **یافته‌ها:** یافته‌های توصیفی و تحلیلی بدست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد میان توانایی بکارگیری اسم و ضایعه لوب گیجگاهی نیمکره چپ مغز به سمت شکنج آنگولار و مناطق ارتباطی مغز، ارتباط معناداری وجود دارد و همین رابطه بین توانایی بکارگیری فعل و ضایعه لوب پیشانی نیمکره چپ مغز نیز وجود دارد. اهمیت موضوع در تفاوت میان آسیب پذیری جایگاه اسم و فعل می‌باشد، که نمی‌توان به سادگی از آن گذشت.

Andeeshet
Va
Raftar
اندیشه و رفتار
۹۲

کلید واژه: زبان پریشی، اسم، فعل، ضایعه نیمکره چپ مغز

مقدمه

می‌شود، ضایعه نیمکره چپ و راست مغز می‌تواند موجب پدید آمدن اختلال گفتاری متناسب با ژرفا و گستره ضایعه گردد (لوریا، ۱۳۷۶). تجربه بالینی در بیماران زبان پریش نشان داده است که شماری از آنها کمتر می‌توانند نامها را به

برقراری ارتباط زبانی و تولید آوای گفتاری، فرآیندی پیچیده و درگرو سلامت کامل مغز است. همان گونه که هر ضایعه‌ای در ناحیه‌های مغز آسیب و اختلالی را سبب

* کارشناس ارشد گفتار درمانی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. تهران، خیابان انقلاب، پیچ شمیران، دانشکده توانبخشی، بخش گفتار درمانی.
** زبان شناس، عضو هیئت علمی، دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی، تهران، اربن، خیابان کودکیار، دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی.
*** نورولوژیست، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران. تهران، میدان محسنی، خیابان شهید شاه نظری، دانشکده توانبخشی.

ضایعه مغزی مورد توجه پژوهشگران، فلاسفه و نورولوژیست‌ها بوده و بررسی‌های وارینگتون^(۳) و همکاران (۱۹۸۴)؛ به نقل از داماسیو و داماسیو، (۱۹۹۳)، به عنوان پایه‌ای برای بررسی‌های آینده به شمار می‌رود. این پژوهشگران نشان دادند که فعالیتهای گوناگون مغز در مورد پردازش اسامی و افعال می‌توانند به دنبال آسیب مغزی دچار اختلال شوند.

بررسی‌ها نشان داده‌اند بخشی از زبان که مربوط به واژه‌ها و اسامی می‌باشد بخشی از یک سیستم بیانی گیجگاهی - آهیانه‌ای و قسمت میانی گیجگاهی می‌باشد و قواعد دستوری توسط بخشی از لب پیشانی و هسته‌های قاعده‌ای پردازش می‌شود. گفتار بیماران زبان پریشی که دچار ضایعه پیشانی شده‌اند، غالباً با اختلال دستور زبان و با گسیختگی ساختار جمله، حذف یا استفاده نابجا از تکواژه‌های دستوری همراه است. در حالیکه دسترسی به محتوای واژگانی مانند نامها، کمتر آسیب دیده است. داماسیو^(۲) و داماسیو (۱۹۹۳) و گودگلاس، (۱۹۹۳) دریافتند که بیماران با زبان پریشی پشتی دارای مشکلاتی در یافتن واژگان می‌باشند و در نواحی گیجگاهی یا گیجگاهی - آهیانه‌ای دارای ضایعه می‌باشند. در زمینه اختلال انتخابی اسامی و افعال نیز نشان دادند بیمارانی که دچار سکتة مغزی شدید می‌شوند می‌توانند اسامی را به یاد آورند اما افعال را فراموش می‌کنند زیرا اسامی باعث یادآوری افکار و اندیشه می‌شوند و تأثیری طولانی بر جای می‌گذارند در صورتیکه افعال بر حرکاتی دلالت می‌کنند که به بخش گذرا و ناپایداری از زمان و مکان بر می‌گردند.

با توجه به بررسی‌های پیترز اختلال زبان پریشی از دیدگاه پژوهشهای معاصر نیز مورد توجه می‌باشد. در این مقالات پیترز از دو مقوله مهم یاد می‌کند.

۱- او این فرضیه را پیش می‌کشد که بخش مهمی از زبان پریشی (برای نمونه اختلال در یافتن واژه) ممکن

کار برند و گروهی دیگر در کاربرد "افعال" دچار مشکل هستند. در این میان پرسشی که برای بسیاری از پژوهشگران مطرح گردیده آن است که آیا باید جایگاه ویژه‌ای برای دو مقوله مهم اسم و فعل وجود داشته باشد، یا اینکه شیوه پردازش و کاربری آنها و نقش حافظه در کاربرد آنها دارای اهمیت است؟ (اسپری، هویل، لوریا، ۱۳۶۶؛ گیوی، انوری، ۱۳۷۱).

بررسی‌های بالینی و آزمایشی چندی نشان داده‌اند که نامها و فعلها می‌توانند به طور جداگانه به دنبال ضایعات مغزی گوناگون دچار از هم گسیختگی شوند. اختلال شایع در نام بردن فعالیت‌ها (تولید افعال) معمولاً در بیماران دچار ناروانی و اختلال دستور پریشی زبان، همراه با ضایعات لب پیشانی گزارش شده است. در صورتی که اختلال انتخابی در نام بردن اشیا (تولید اسامی) معمولاً در بیماران آنومیک که در آنها ضایعه، لب گیجگاهی و نواحی خلفی را درگیر می‌کند دیده شده است. گمان می‌رود فعالیتهای لب گیجگاهی نقش قاطعی در بازنمایی معنایی افعال داشته باشند. همچنین یکپارچگی حسی، که با کمک نواحی ارتباطی پشتی انجام می‌شود، ممکن است نقش شاخصی، در بازنمایی معنایی چیزها و نامها داشته باشد (گابینوتی^(۱)، ۱۹۹۸).

این احتمال که نامها و فعلها ممکن است به طور انتخابی، جدا از هم و به دلیل ضایعه مغزی از هم گسیخته شوند، می‌تواند یکی از تازه‌ترین و شگفت‌انگیزترین یافته‌ها در بررسی‌های عصب شناختی زبان باشد. به بیان دیگر مشکلی که در پیشینه پژوهشی روانشناسی اعصاب نوین به وجود آمده مربوط به مقوله‌های معنایی ویژه واژگان، در بیماران زبان پریش است. اما توجه به اختلالهایی که به طور انتخابی، اسامی و افعال را تحت تأثیر قرار می‌دهند، در عین حال هم در پژوهشهای نوین و هم در بررسی‌های گذشته دیده شده و گزارش شده است (گودگلاس^(۲)، ۱۹۹۳). گفتنی است که دست کم به مدت دو سده اختلال انتخابی نامها و فعلها در بیماران دچار

روش

است ناشی از گسیختگی بخشی از نظام حافظه معنایی باشد.

۲- او همچنین تنوع بالینی آفازی آمزیک که وی آن را آنتونومیزیک^(۱) می‌داند توضیح می‌دهد که این اختلال انتخابی مربوط به اسامی است. پیترز در بحث از سازو کارهای پاتوفیزیولوژیک اسامی، احتمال اینکه این آسیب ناشی از گسیختگی یک مرکز مغزی که همان محل ذخیره اسامی است باشد را رد می‌کند. وی باور دارد که اختلال انتخابی اسامی ممکن است ناشی از درجات متفاوتی از اختلال حافظه مربوط به بخشهای مختلف گفتار باشد. او در کالبدشناسی بالینی بیشتر بیماران دارای اختلال انتخابی اسامی، ضایعه مغزی کاملاً مشخصی را نشان داده است که از لب گیجگاهی نیمکره چپ فراتر رفته و به سمت شکنج آنگولار نیمکره چپ گسترش یافته است. این یافته‌ها در پژوهشهای اخیر که جایگاه ضایعه را در بیماران دارای اختلال مقوله خاص اسامی بررسی کرده، مورد تأیید قرار داده‌اند (داماسیو و ترانل^(۲)، ۱۹۹۳).

بیماران مورد بررسی بدون آپراکسی (عدم توانایی انجام حرکات متضمن مقصود) صورت و لبها، بدون فلجی در اندامهای گفتار و فاقد نیمه بینایی بوده‌اند. نمونه‌گیری به شیوه تصادفی انجام شده است. جمعیت مورد بررسی با این مشخصات از مراکز مختلف گفتار درمانی شهر تهران که جهت درمان اختلال زبانی مراجعه کرده بودند انتخاب شده است. از ویژگیهای مهم این بیماران توانایی برقراری ارتباط کلامی مورد نیاز برای انجام آزمون زبان پریشی بوده است.

توانایی زبانی و بیانی این بیماران توسط آزمون زبان پریشی فارسی (پارادی^(۴))، پریبخت، نیلی پور، ۱۹۸۷) مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفته است.

برای گردآوری داده‌ها ابزار زیر به کار برده شده است:
۱- مشاهده، مصاحبه، بررسی پرونده پزشکی بیماران از جمله بررسی نتایج اسکن و آنچه که در مورد ضایعه مغزی بیمار ثبت شده است.

۲- انجام آزمون زبان پریشی فارسی (پارادی، نیلی پور، ۱۹۸۹). این آزمون شامل ۴۲۷ پرسش در ۳۰ آزمون فرعی می‌باشد که از بیمار طی ۲ یا ۳ جلسه پرسیده می‌شود و معمولاً طول هر جلسه ارزیابی ۱ الی ۱/۵ ساعت با توجه به توانایی و دقت بیمار طول می‌کشد. گفتنی است که این آزمون توسط میشل پارادی از دانشگاه مک گیل کانادا برای زبانهای مختلف تهیه و تنظیم و استاندارد شده است

بیماران زبان پریش بروکا بیشتر دچار اختلال در نام بردن "فعالیت" (تولید افعال) هستند، در حالیکه در بیماران زبان پریش اختلال شایع در زمینه نامیدن اشیا است. در نهایت برخی از پژوهشگران اختلالهای مقوله‌ای خاص را برای اسامی و افعال در بیماران دچار بیماریهای پسروده که به صورت زبان پریشی روان و ناروان خود را نشان می‌دهند مشاهده کرده‌اند (گاینوتی، ۱۹۹۸؛ مک‌کارتی^(۳)، وارینگتون، ۱۹۸۵؛ به نقل از داماسیو و داماسیو، ۱۹۹۳). بهر حال آسیب شایع اسامی در بیماران آفازی آنومیک و آسیب افعال در اختلال زبان یک واقعیت بالینی است که نیاز به توضیح مناسب دارد. همچنین هم ساختار درونی دستور زبان و هم جایگاه ضایعه مغزی، برای روشن نمودن این اختلال مورد توجه می‌باشد.

آنچه که در بررسی حاضر مورد توجه قرار گرفته، بررسی پیامدهای ضایعات عروقی در بخشهای پیشین و پستی نیمکره چپ مغز، بر روی درک و بیان اسم و فعل است.

و توسط نیلی پور (۱۳۶۷) در ایران به زبان فارسی برگردانده و استاندارد شده است. این آزمون به ۴۱ زبان زنده دنیا نیز برگردانده شده است. گفتار آسیب دیده در اختلال زبان پریشی را در دو سطح می‌توان ارزیابی کرد. یکی در سطح مهارت‌های زبانی و دیگری در سطح میزان کیفیت و هدفمندی آن. دو جنبه ساختار زبان و مهارت‌های زبانی میزان توانایی درک، تکرار قضاوت، دسترسی به واژگان، هدفمندی گفتار، خواندن و نوشتن را مورد بررسی قرار می‌دهند. در این آزمون، گفتار پیوسته و خودانگیخته بیماران نیز بر اساس روانی گفتار، سرعت گفتار، پیچیدگی دستور گفتار، دقت گفتار و واژگان در دسترس ارزیابی و تجزیه و تحلیل می‌شوند. برای نمره‌گذاری ارزیابی برای تعیین شدت اختلال آزمون زبان پریشی برای امتیاز ۵۰-۰ درصد شرایط در حد ضعیف، امتیاز ۷۰-۵۰ درصد در حد متوسط و امتیاز بالای ۷۰ درصد در حد خوب ارزیابی می‌شوند.

شیوه امتیازبندی برای سرعت گفتار بیمار بر حسب کلمه در دقیقه نسبت به سرعت طبیعی گفتار که ۱۰۳/۳ کلمه در دقیقه می‌باشد مقایسه می‌شود: صفر تا ۵۰ کلمه در دقیقه سرعت گفتار بیمار بسیار ناروان است. ۷۰-۵۰ کلمه در دقیقه سرعت گفتار ناروان، ۹۰-۷۰ کلمه در دقیقه سرعت گفتار کند می‌باشد و امتیاز بالای ۹۰ کلمه در دقیقه نشان دهنده سرعت گفتار روان است.

برای امتیازبندی غنای اسم و فعل به شکل زیر عمل شده است:

$$\text{غنای اسم} = \frac{\text{تعداد نوع اسم}}{\text{تعداد فعل}} \text{ و غنای فعل} = \frac{\text{تعداد نوع فعل}}{\text{تعداد اسم}}$$

که در حالت طبیعی این نسبت یک است. این امتیاز در مورد بیماران تا دو رقم اعشار محاسبه می‌شود.

به کمک این آزمون ۴ جنبه مهم مربوط به بیمار زبان پریشی بررسی می‌شود، یعنی ۴ مهارت اصلی زبان (گفتار شفاهی، درک شنیداری، خواندن و نوشتن). سپس هر مهارت فرعی با پرسش‌های متناسب با ماهیت آن سنجیده

و ارزیابی می‌گردد.

۳- بررسی کیفیت و هدفمندی زبان به کمک ثبت و ضبط گفتار توصیفی فرد بر پایه یک دسته تصویر برای کل بیماران مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این ارزیابی، تعداد گفته، واژگان، غنای اسم، غنای فعل و سرعت گفتار بیمار بررسی می‌شود. نتایج گفتار توصیفی بیماران با معیارهای گفتار طبیعی بررسی و مقایسه می‌گردد (نیلی پور، ۱۳۷۱).

بررسی شاخصهای عینی ارزیابی کیفیت گفتار توسط دکتر نیلی پور بر روی ۶۰ نفر از افراد بزرگسال انجام گرفته است. در این بررسی نمونه‌های گفتاری بیماران با معیارهای گفتار افراد عادی مقایسه شده است.

برای اجرای این پژوهش هر یک از این بیماران بر پایه معیارهای یاد شده انتخاب شدند. این افراد با توجه به سابقه پزشکی، نتایج ارزیابی آزمون گفتار پیوسته خود به کمک آزمون زبان پریشی فارسی مورد بررسی قرار گرفتند، جدول و نمای مقاطع سی تی اسکن هر یک از بیماران همراه با گزارش آنان در جدول ۱ ارائه شده است. در بیماران زبان پریش معمولاً ویژگی‌های زبانی افراد به یک میزان آسیب نمی‌بینند، بلکه این آسیب بر اساس نوع، وسعت و جایگاه ضایعه و همچنین تفاوت‌های فردی، تفاوت‌هایی را نشان می‌دهد.

یافته‌ها و بحث

بر پایه ویژگی‌های زبانی بیماران آفازیک مورد بررسی در این پژوهش (۲۰ نفر) با در نظر گرفتن شباهتها و تفاوت‌هایی که بر اساس جایگاه و گستره ضایعه دارند به ۴ گروه طبقه بندی شدند.

۱- بیماران زبان پریش با ضایعه خلفی.

۲- بیماران زبان پریش با ضایعه قدامی.

۳- بیماران زبان پریش با ضایعه قدامی - خلفی یا خلفی-قدامی.

۴- بیماران زبان پریش با جایگاه ضایعه بصورت پراکنده و نامشخص.

جدول ۱- یافته‌های پژوهش در زمینه‌های غنای اسم، غنای فعل، محل ضایعه، وسعت ضایعه، آسیب مناطق زیر قشری، نام ضایعه و پارافازی در بیماران مورد بررسی.

شماره بیمار	غلای اسم غنای فعل	محل ضایعه	وسعت ضایعه	آسیب مناطق زیر قشری	نام ضایعه	پارافازی	تعداد واژگان	تعداد گنگته	سرعت گفتار
۱	L.T*	محدود	-	خلفی	ندارد	۱۵	۱۶۳	۳۰	۷۱/۲
۲	L.T-F**	وسیع	-	قدامی	لفظی	۴	۵۶	۱۷	۴۰
۳	L.F-T-P***	وسیع	-	قدامی	لفظی	۳	۱۸	۱۱	۱۹/۴
۴	L.T-F	محدود	ضایعات پراکنده	نامشخص	لفظی	۹	۷۱	۲۴	۳۷
۵	L.T	محدود	-	خلفی	لفظی-معنایی	۲۳	۷۶	۲۶	۴۹/۵
۶	L.F-P	وسیع	شکلیه قدیمی لب پیشانی	قدامی خلفی	کلامی (تصادفی)	-	۶۴	۲۱	۳۳/۴
۷	L.P-O***	محدود	کاملاً درگیر است	خلفی	معنایی	۹	۶۸	۱۹	۳۴/۲
۸	L.P-O	محدود	-	خلفی	معنایی-لفظی	۱۵	۸۳	۲۸	۴۲/۳
۹	L.T	محدود	-	خلفی	لفظی شدید	۳	۵۰	۱۳	۱۹/۳
۱۰	L.F-T	وسیع	ضایعات پراکنده	نامشخص	لفظی شدید	-	۲۵	۱۳	۱۵
۱۱	L.O-T	وسیع	-	خلفی	لفظی	۲	۴۸	۱۷	۱۶/۶
۱۲	L.T	وسیع	ضایعه نزدیک با زال گانگلیا	خلفی	معنایی	-	۱۵	۹	۶
۱۳	L.P	محدود	-	خلفی	لفظی	۲	۶۵	۲۴	۳۳/۵
۱۴	L.F-T	محدود	-	قدامی	لفظی	۱	۴۰	۱۶	۱۸/۲
۱۵	L.F-T	محدود	-	خلفی	لفظی	-	۱۴	۶	۶/۵
۱۶	L.T-P	وسیع	-	خلفی	لفظی	۲	۶۵	۲۴	۲۰
۱۷	L.F-T	وسیع	-	قدامی-خلفی	لفظی-معنایی	-	۱۵	۱۰	۴/۷
۱۸	L.P	محدود	-	خلفی	-	۱۹	۶۶	۱۷	۵۱
۱۹	L.T-F	وسیع	-	قدامی-خلفی	تصادفی-معنایی	۳	۴۰	۱۵	۴۳
۲۰	L.T	محدود	-	خلفی	لفظی	۱۲	۶۸	۱۷	۴۸

•••Lobe Temporal

•••Frontal

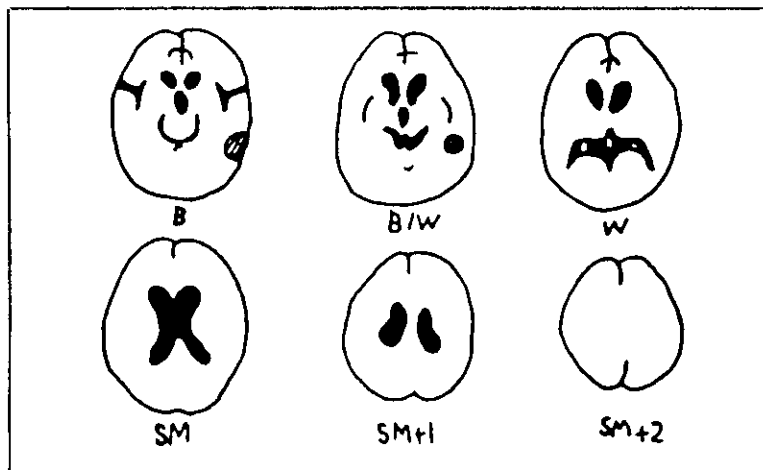
•••Parietal

•••Occipital

محدود (با امتیاز ۸۰-۶۰ درصد) بیش از بیمارانی است که ضایعه گسترده‌ای دارند. در تمامی این افراد توانایی بکارگیری افعال بیش از اسامی بوده است (شکل ۱).

گروه اول: بیماران زبان پریش با ضایعه خلفی، شامل ۱۱ نفر بودند که از نظر گستره ضایعه به دو زیر گروه تقسیم شدند (۸ بیمار با ضایعه محدود و ۳ بیمار دیگر با ضایعه‌ای گسترده)، توانایی درک و بیان ۸ بیمار با ضایعه

شکل ۱- نمای شماتیک مقاطع سی‌تی‌اسکن بیمار با ضایعه پشتی نیمکره چپ



گروه دوم: بیماران زبان پریش با ضایعه قدامی، شامل ۴ نفر بودند که ضایعه ناحیه پیشانی - گیجگاهی و ناحیه پیشانی - آهیانه‌ای - گیجگاهی درگیر شده بود. این بیماران از نظر گستره ضایعه به دو زیر گروه تقسیم شدند (۳ بیمار با ضایعه گسترده و یک بیمار با ضایعه محدود). توانایی درک این بیماران در حد متوسط و توانایی بیانی آنها در حد ضعیف است. در این بیماران کاربرد و استفاده از اسامی بیش از افعال بوده است (دارلی^(۴)، ۱۹۸۲).

بروز اختلال دستور پریشی در بیماران زبان پریش با ضایعه قدامی، می‌تواند در تأیید به کار نبردن افعال در این بیماران باشد. این افراد واژه مورد نظر را به یاد می‌آورند ولی راه بیان مناسب آن را پیدا نمی‌کنند (حق شناس، ۱۳۶۹). معمولاً در این افراد پارافازی واجی دیده می‌شود. برای نمونه به جای گنجشک می‌گویند گوشسکه، گورمه، گوژمه، گجه... و به جای آمبولانس می‌گویند، آنژورانس، آنگولانس، آمباسول (شکل ۲).

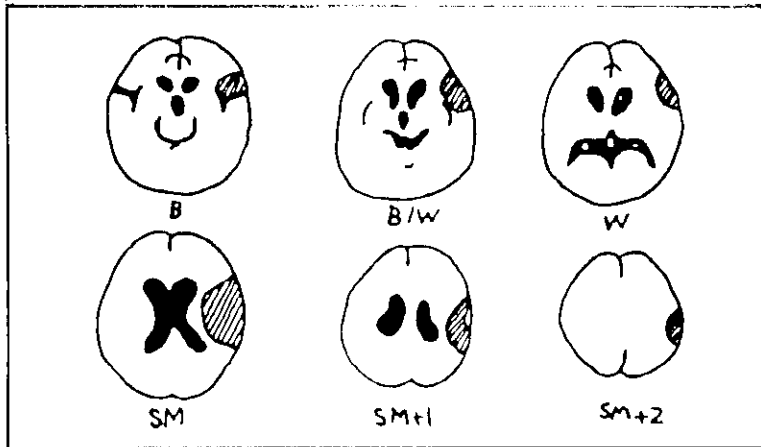
در این بیماران اختلال فراموشی نام^(۱) بیشتر از نوع فراموشی نام معنایی است. بیمار واژه مورد نظر را به یاد نمی‌آورد و واژه دیگری را جایگزین آن می‌کند. او در تلاش برای تولید واژه مورد نظر حرکات چهره‌ای را به کار می‌برد که به آن نوع پارافازی^(۲) کلامی می‌گویند. "مثلاً به جای کبوتر می‌گوید گنجشکه" هر چه ضایعه به طرف جلو متمایل می‌شود احتمال بروز پارافازی لفظی بیشتر است و هر چه ضایعه به طرف مناطق خلفی تمایل داشته باشد بروز پارافازی کلامی بیشتر خواهد بود. به نظر می‌رسد که توانایی تکرار بسیار خوب در این بیماران به علت بروز ضایعه در منطقه دورتر از اطراف شیار سیلویوس باشد. قضاوت دستوری این بیماران علیرغم درک ضعیف شان خوب است و شاید تأیید کننده نظر لوریا مبنی بر قرار داشتن منطقه تفکر انتزاعی و تصمیم‌گیری در مناطق جلوی پیشانی مغز باشد (لاپونت^(۳)، ۱۹۹۰).

نکته قابل توجه اینکه جایگاه آسیب مغزی ۴ نفر از این افراد در لب گیجگاهی بود که نمودار مهارتهای زبانی آنها تقریباً شبیه به هم است.

1-anomia
3-Lapointe

2-paraphasia
4-Darley

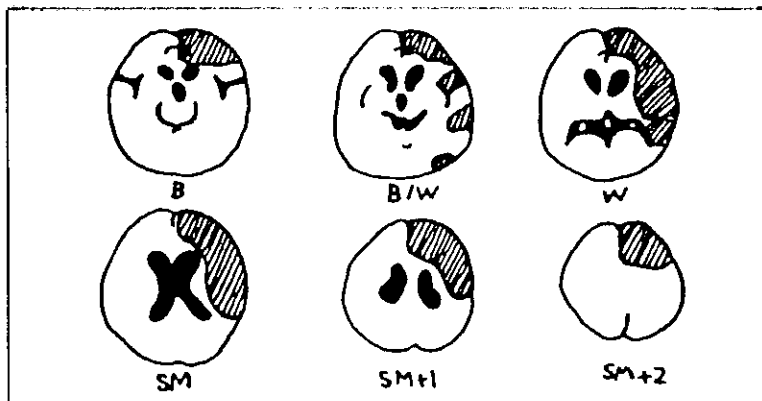
شکل ۲- نمای شماتیک مقاطع سی تی اسکن بیمار با ضایعه قدامی نیمکره چپ



بیمار ضعیف و توانایی بیان آنها ضعیف تر از آن است. گفتاری بسیار ناروان دارند و توانایی آنها در کاربرد اسمی بیش از افعال می باشد (شکل ۳).

گروه سوم: بیماران زبان پریش با ضایعه قدامی - خلفی (ضایعه بیشتر قدامی) و خلفی - قدامی (ضایعه بیشتر خلفی) هستند که شامل ۳ نفر می باشند. امتیاز توانایی درک

شکل ۳- نمای شماتیک مقاطع سی تی اسکن بیمار با ضایعه قدامی-پشتی نیمکره چپ



ساختار جمله روبرو می شوند در حالیکه دسترسی به محتوای واژگانی مانند اسمی کمتر آسیب دیده است (نسر^(۱)، استابروکز^(۲)، ۱۹۹۸). بیماران زبان پریش با ضایعه خلفی مشکلاتی در یافتن اسمی دارند. ضایعه این افراد در نواحی لب گیجگاهی و گیجگاهی-آهیانه ای می باشد.

با توجه به پیچیدگی های زبان پریشی، این بررسی نشان می دهد که هر یک از این بیماران می توانند انبوهی از اطلاعات مربوط به ویژگیهای اختلال زبانی پس از بروز ضایعات مغزی را در اختیار قرار دهند. نتایج ذکر شده در این قسمت شاید تنها بخش محدودی از این نتایج باشد که

گروه چهارم: بیماران زبان پریش با ضایعه ناهمگن یا پراکنده، شامل ۲ نفر هستند که وسعت ضایعه در یکی از بیماران به سمت قدامی گرایش دارد و توانایی بکارگیری اسمی بیش از افعال است. در بیمار دیگر پراکندگی ضایعه بیشتر به سمت پشتی گرایش دارد و نتایج نشان داده است که کاربرد افعال بیش از اسمی می باشد.

برای بسیاری از پژوهشگران همواره این سؤال مطرح بوده است که آیا اسمی و افعال می توانند به طور مستقل و در نتیجه ضایعات مغزی دچار از هم گسیختگی شوند یا خیر؟ شواهد و پژوهشهای موجود نشان می دهند که بیماران زبان پریش دچار ضایعه لب پیشانی یا به عبارتی ضایعه قدامی، غالباً با اختلال دستور زبان و یا گسیختگی

- Goodglass, H. (1993). *Understanding aphasia*. San-diego: Academic Press.
- Lapointe, L. (1990). *Aphasia and related neurogenic language disorders*. New York: Thieme Medical Publishers.
- Naeser, H., & Estabrooks, N. (1998). C.T. lesion location and response to melodic intonation therapy with nonfluent aphasia cases. *Cortex*, 21, 203-223.
- Nilipour, R. (1998). Bilingual aphasia in Iran: a preliminary report. *Journal of Neurolinguistics*, 3, 185-232.
- Nilipour, R., & Ashayeri, H. (1989). Alternating antagonism between two languages with successive recovery of a third in a trilingual aphasic patient. *Brain and Languages*, 39, 32-48.
- Nilipour, R., & Paradis, M. (1995). Breakdown of functional categories in 3 Farsi - English bilingual aphasic patients. In M. Paradis (Ed.). *Aspects of bilingual aphasia*. New York: Pergamon Press.
- Paradis, M., Paribakht, T., & Nilipour, R. (1987). *Azmune zaban parishye do zabane* (Farsi Version), Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.
- Paradis, M., Nilipour, R. (1989). Task-specific agr-ammatism in a Farsi-English bilingual patient. *Journal of Neurolinguistics*, 4, 243-253.
- Paradis, M. (1987). The assessment of bilingual aphasia. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pinker, S., Hickok, G., Coppola, M., & Ullman, M. (1997). A neural dissociation within languages: Evidence that the mental dictionary is part of declarative memory, and that grammatical rules are processed by the procedural system. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 9, 266-276.

می تواند به عنوان نخستین گام در راه شناخت گسترده زبان پریشی در رشته آسیب شناسی گفتار و زبان در نظر گرفته شود. امید است در آینده بتوانیم با تمرکز بیشتر بر هر یک از ویژگیها، جنبه های دیگری از زبان پریشی را آشکار سازیم و به پاسخهای بیشتری در این زمینه دست یابیم.

منابع

- اسپری، ر؛ هوبل، د؛ لوریا، ا. (۱۳۶۶) مغز. ترجمه عبدالحسین عباسیان. تهران: دانش امروز.
- حق شناس، علی محمد (۱۳۶۹). *آواشناسی*. تهران: انتشارات آگاه.
- گیوی، حسن؛ انوری، حسن (۱۳۷۱). *دستور زبان فارسی*. تهران انتشارات فاطمی.
- لوریا، ا. ر. (۱۳۷۶). *زبان و شناخت*. ترجمه دکتر حبیب ... قاسم زاده. تهران: انتشارات فرهنگان.
- نجفی، ابوالحسن (۱۳۷۳). *مبانی زبان شناسی و کاربرد آن در زبان فارسی*. تهران: انتشارات نیلوفر.
- نیلی پور، رضا (۱۳۷۱). *شاخصهای عینی ارزیابی گفتار*. مجله زبان شناسی. سال نهم، شماره اول، ۴۰-۵۲.
- نیلی پور، رضا (۱۳۶۷). *دوزبانگی و سازمان بندی آن در قشر مخ*. فعالیت های عالی قشر مخ. مقاله های ارائه شده در نخستین سمپوزیوم نوروپسیکولوژی ایران. (۱۷-۱۳) اردیبهشت ماه، ۱۳۷-۱۴۶.
- Damasio, H. R., & Damasio, H. (1993). In exploring brain functions: In T. A. Poggio, D. A. Glaser (Eds.). *Models in neuroscience*. New York: Wiley.
- Damasio, A. R., & Tranel, D. (1993). Nouns and verbs are retrieved with differently distributed neural systems. *Neurobiology*. 90, 4957-4960.
- Darley, F. (1982). *Aphasia*. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Gambotti, G. (1998). Category-specific disorders for nouns and verbs: A very old and very new problem. *Hand-book of neurolinguistics*. New York: Academic Press.