

# گزارش یک بیمار فارسی زبان راست دست با زبان پریشی متقاطع (CAD): شواهدی از علائم دستورپریشی در اثر آسیب نیمکره راست

\*زهراسادات قریشی<sup>۱</sup>، بهروز محمودی بختیاری<sup>۲</sup>، امیر شیانلی<sup>۳</sup>، شریفه یونسیان<sup>۴</sup>

## چکیده

**هدف:** زبان پریشی متقاطع پدیده‌ای است که در آن فردی که دارای آسیب نیمکره راست مغز می‌باشد، علائم زبان پریشی را نشان می‌دهد. این پدیده در دنیا نادر می‌باشد و تاکنون در زبان فارسی هیچ بیمار زبان پریش متقاطع گزارش نشده است، هدف از این مقاله آن است که گزارش کاملی از یک بیمار زبان پریش ۳۱ ساله فارسی زبان با آسیب نیمکره راست ارائه شود.

**روش بررسی:** در این مطالعه موردی از آزمون زبان پریشی دو زبانه (BAT)، آزمون زبان پریشی نامیدن و آزمون کنش پریشی برای ارزیابی بیمار استفاده شد، علاوه بر آن بیش از ۱۰۰ گفته از نمونه گفتار آزاد بیمار مورد تحلیل قرار گرفت. بیمار در اجرای آزمون نامیدن و کنش پریشی موفق بود ولی در آزمون زبان پریشی دوزبانه بیشترین مشکل را در قسمت ساخت جمله که احتیاج به کاربرد صحیح قواعد دستور زبان فارسی دارد، نشان داد و در قسمت درک نحوی، قضاوت دستوری، قضاوت واژگانی، روانی کلامی و درک خواندن هم نقص نشان داد. تحلیل زبانشناختی نمونه گفتار بیمار علاوه بر سرعت پایین گفتار وی، نقص در کاربرد حروف اضافه، خطا در کاربرد صحیح کلمات مرکب و ترکیبات فعلی را نیز نشان داد.

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته‌های پژوهش ضمن تأیید زبان پریش بودن بیمار، شواهدی از نقص در پیوستگی و انسجام گفتار پیوسته نیز مشاهده شد که از یک‌سومی تواننده دلیل ناتوانی در کاربرد صحیح جملات پیچیده و عدم استفاده صحیح از نشانه‌گرهای گفتمان (نقص در کاربرد قواعد دستوری) باشد و از سوی دیگر به دلیل عدم حفظ موضوع، حاشیه پردازی، نقص در بیان روشن مراجع ضمایر و مشکل در انتخاب واژگان صحیح برای بیان منظور (یعنی نقایص کاربرد شناسی زبان که در اثر آسیب نیمکره راست ایجاد می‌شود) باشد. در مجموع اینطور به نظر می‌رسد که بیمار مورد نظر ترکیبی از علائم زبان پریشی ناروان، دستورپریشی و علائم نیمکره راست را نشان می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** زبان پریشی متقاطع در افراد راست دست (CAD)، آسیب نیمکره راست مغز، دستورپریشی، زبان پریشی، تحلیل زبانشناختی

- ۱- دانشجوی دکترای گفتار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه گفتاردرمانی تهران، ایران
- ۲- دکترای زبان شناسی، عضو هیات علمی دانشگاه تهران، پردیس هنرهای زیبا
- ۳- دانشجوی دکترای گفتار درمانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران
- ۴- کارشناس ارشد گفتار درمانی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، ایران

دریافت مقاله: ۹۰/۰۲/۰۷

پذیرش مقاله: ۹۱/۰۷/۱۲

## \* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن بست کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه گفتاردرمانی

\* تلفن: ۲۲۱۸۰۰۴۳

\* رایانامه:

Zahraqoreishi@yahoo.com



## مقدمه

زبانی آن‌هاست، تنها باید نقابصی در پردازش‌های بینایی-فضایی آن‌ها ایجاد کند، ولی از اواسط دهه ۷۰ به بررسی دقیق اختلالات ارتباطی، شناختی و زبانی بیماران با آسیب نیمکره راست اقدام شد و برخی از علائم مشاهده شده در این بیماران به این شرح بیان شد: اشکال در سازماندهی و ترکیب اطلاعات، حاشیه‌پردازی و بیان جزئیات افراطی در گفتار، شخصی‌سازی بیش از حد، تفسیر لفظی زبان مجازی، نقص در انتقال دادن و حفظ موضوع و... (۱۱، ۱۰).

با در نظر گرفتن معیارهای تشخیصی (CAD) بیمار حاضر یکی از موارد نادر زبان‌پریشی متقاطع تشخیص داده شد که از آنجا که از سال ۱۹۷۵ تاکنون کمتر از ۲۰۰ مورد CAD در دنیا گزارش شده است (۱)، گزارش این بیمار فارسی زبان ضروری به نظر می‌رسد. از این رو در این مقاله برآنیم که به شرح کاملی از علائم زبانی مشاهده شده در این بیمار بپردازیم، نکته جالبی که در این بیمار جلب توجه می‌کند که ما را مصمم به گزارش کرد وجود برخی از علائم اختلالات ارتباطی آسیب نیمکره راست بود که همراه با علائم زبان‌پریشی در این بیمار وجود داشت.

## معرفی مورد:

م.ح. یک بیمار مذکر ۳۱ ساله راست‌دست است که بر اساس گزارش خود بیمار همه اعضای خانواده‌اش (برادر، پدر، مادر، پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها) راست‌دست هستند و هیچ سابقه‌ای از تأخیر در رشد ذهنی یا اختلال یادگیری یا آسیب مغزی دوران کودکی نداشته‌است. او بعد از اتمام دوره کارشناسی کامپیوتر در دانشگاه، به مدت ۶ سال مشغول کار بوده‌است. او در اواخر سال ۱۳۸۶ دچار یک سانحه رانندگی شده‌است و بعد از حادثه دچار همی‌پارزی سمت چپ بدن و ضعف عضلات سمت چپ صورت شده‌است. بیمار حاضر از همی‌آنوئسی نیمه چپ میدان بینایی رنج می‌برد. در گزارش ام. آر. آی بیمار به موارد ذیل اشاره شده‌است: هیدروسفالی شدید که بیشترین آسیب در بطن طرفی راست مشهود است، آثار کرانیوتومی پریتال راست و آنسفالوپاتی که عمدتاً در پریتو تمپورال راست دیده می‌شود.

از تاریخ ضایعه تاکنون بیمار م.ح. در دوره‌های درمانی مختلف از خدمات توانبخشی مثل گفتاردرمانی و کاردرمانی بهره‌مند شده است، ولی ارزیابی‌هایی که در این مقاله به آن اشاره می‌کنیم مربوط به حدود یکسال و نیم بعد از ضایعه می‌باشد.

بیمار حاضر با آزمون زبان‌پریشی دو زبانه (BAT)<sup>۲</sup>، آزمون نامیدن فارسی و آزمون کنش‌پریشی مورد بررسی قرار گرفت. در بیش از

زبان‌پریش متقاطع (CAD)<sup>۱</sup> به فرد راست‌دستی اطلاق می‌شود که در نیمکره راست دچار آسیب مغزی شده باشد و علائم آسیب زبانی را هم نشان دهد (۲، ۱). بروکا در سال ۱۸۶۵، نظریه مشهور خود در مورد مکان‌یابی کارکردهای زبانی در مغز را اینطور بیان کرد که نیمکره چپ مغز، در افراد راست‌دست، نیمکره غالب زبانی و نیمکره راست، در افراد چپ‌دست نیمکره برتر محسوب می‌شود، برامول<sup>۲</sup> (۱۸۹۹) به بیان استثنائاتی در مورد نظریه بروکا پرداخت و اینگونه اظهار کرد که هر سندرم زبان‌پریشی که در آن آسیب مغزی در همان سمت دست برتر باشد، زبان‌پریشی متقاطع نامیده می‌شود. به عبارت دیگر بیمار راست‌دستی که در اثر آسیب نیمکره راست مشکل زبانی پیدا کرده یا بیمار چپ‌دستی که در اثر آسیب نیمکره چپ مشکل زبانی پیدا کرده است، دارای زبان‌پریشی متقاطع محسوب می‌شود. البته توضیحی که برامول ارائه کرد، بیشتر در مورد افراد چپ‌دستی بود که در اثر آسیب نیمکره چپ آسیب زبانی پیدا می‌کردند، او وقوع این اتفاق در اثر آسیب نیمکره راست در افراد راست‌دست را محتمل نمی‌دانست و به نظر او احتمال زبان‌پریشی پایدار در اثر آسیب نیمکره راست خیلی کم بود (۳، ۱)، ولی امروزه شواهد بسیاری از بروز زبان‌پریشی متقاطع در افراد راست‌دست (CAD) حکایت دارد که برخی به بروز زبان‌پریشی بعد از آسیب‌های قشری نیمکره راست (۴، ۵، ۲) و برخی به اختلالات زبانی در نتیجه آسیبهای زیر قشری این نیمکره اشاره دارند (۶).

در تحقیقات انجام شده در خصوص زبان‌پریشی متقاطع همیشه بیم آن می‌رود که بیماران گزارش شده به دلایل مختلفی از قبیل دوطرف برتری، چندزبانگی و... نمونه کاملی از CAD نباشند، از این رو تنها آن دسته از بیماران آسیب مغزی نیمکره راست جز زبان‌پریشی متقاطع یا CAD محسوب می‌شوند که حداقل چهار ملاک تأیید راست‌دستی آن‌ها با یک تست معتبر، نبود آسیب مغزی در کودکی، نبود سابقه فامیلی چپ‌دستی و تک زبانه بودن را داشته باشند و با یک آزمون کامل زبانی، زبان‌پریش تشخیص داده شده باشد (۱).

علاوه بر مسأله احتمال برتری نیمکره راست برای پردازش‌های زبانی، تحقیقاتی وجود دارند که با در نظر گرفتن پردازش‌های بینایی فضایی که نیمکره راست مسئول آن می‌باشد، به شرح علائم زبانی و غیرزبانی در بیماران با آسیب نیمکره راست پرداخته‌اند (۹-۶).

تا اوایل سال‌های ۱۹۷۰ تصور می‌شد آسیب نیمکره راست در بیماران راست‌دستی که نیمکره چپ آنها مسئول پردازش‌های

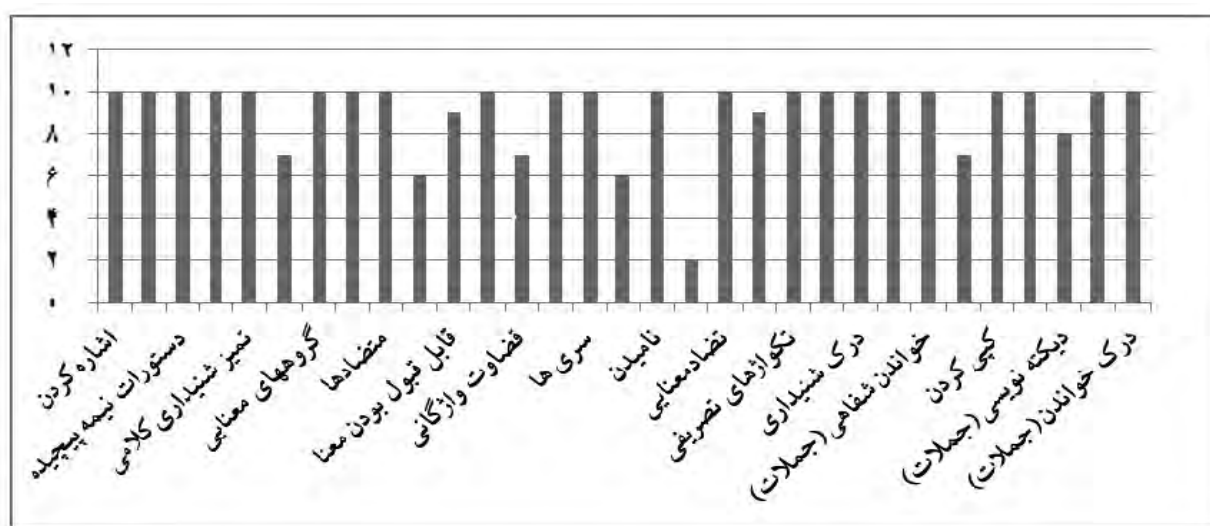


به آزمودنی چند کلمه ارائه می‌شد و او باید همه آن کلمات را در یک جمله به کار می‌برد، بیمار م.ح. اولین جمله را درست ساخت و بقیه جملات را هم سعی کرد با همان الگو بسازد که موفق نبود، جملاتی که ایشان ساختند به شرح زیر بود که همه حکایت از ناتوانی ایشان در کاربرد صحیح قواعد دستور زبان در ساخت جمله می‌باشد:

- در خانه گربه هست. (خانه - گربه)
- در اتاق دکتر صندلی می‌نشینم. (صندلی - دکتر - نشستن)
- در کشوی لوازم التحریر باز کرد (میز تحریر - باز کردن - کشو)
- در در .... (درخت - سبز - برگ - دیدن)
- در رنگ آبی قشنگ دیدنی هست. (داد - نوشتن - آبی - کاغذ)

۱۰ موقعیت با موضوعات مختلف نمونه گفتار پیوسته از او تهیه شد، این موضوعات شامل شرح کارهای روز گذشته، توصیف تصاویر سریال مختلف، نحوه درست کردن تخم‌مرغ و ... بود. از اجرای آزمون زبان‌پریشی BAT نتایج زیر به دست آمد (نمودار ۱). همانطور که در نمودار مربوط به پروفایل بیمار مشخص است، در بسیاری از قسمت‌ها نمره کامل (۱۰) یا نمره نزدیک به کامل (۹) را به دست آورد و فقط در قسمت درک نحوی، قضاوت دستوری، قضاوت واژگانی، روانی کلامی، درک خواندن پاراگراف جملات نمره‌ای بین ۶ تا ۷ را کسب نمود، پایین‌ترین نمره ایشان مربوط به قسمت ساخت جمله می‌باشد که نمره ۲ را به دست آورد، این تکلیف به این صورت بود که

## پروفایل بیمار م.ح. در آزمون زبان پریشی BAT



نمودار ۱- نتایج آزمون زبان‌پریشی دوزبانه متعلق به بیمار م.ح.

به تحلیل آن‌ها و محاسبه شاخص‌های گفتاری در مورد آن‌ها می‌پردازیم، در جدول ۱ شاخص‌های کیفی گفتار بیمار از قبیل سرعت گفتار و میانگین طول گفته محاسبه شده است.

تحلیل نمونه گفتار پیوسته بیمار اطلاعات خوبی در مورد کیفیت گفتار بیمار در اختیار ما قرار می‌دهد. در این قسمت ضمن ارائه مکتوب نمونه گفتاری بیمار با موضوع طرز تهیه تخم‌مرغ، توصیف تصاویر و شرح کارهای روزانه،

جدول ۱- تحلیل نمونه گفتار پیوسته بیمار با موضوع طرز تهیه تخم‌مرغ، توصیف تصاویر و شرح کارهای روزانه نمونه گفتار بیمار با موضوع طرز تهیه تخم‌مرغ:

نمونه گفتار	موضوع گفتگو	تعداد کل واژگان	مدت زمان (بر حسب دقیقه)	تعداد گفته	سرعت گفتار (تعداد کلمه در دقیقه)	میانگین طول گفته
آزاد	طرز تهیه تخم مرغ	۱۸۲	۵/۳	۳۰	۳۴/۳	۶/۱
توصیفی	توصیف تصاویر	۱۵۹	۷/۱	۳۲	۲۲/۴	۵



اول مایتابه رو ... می گیرم... / اول مایتابه رو می گیرم درون گاز... / به شعله کوچولو روشن می کنم... / بعد فشار می دم روشن بشه... / کم کمش می کنم... / بعد روغن گلیسیرینه می زنم... / سه تا قاشق چهارتا قاشق .. می گیرم دور و ور مایتابه رو پوشش بده... / بعد... درون یخچال سه تا تخم مرغ... چهارتا تخم مرغ می گیرم... / می دارم درون دستشویی... / بعد... به بشقابی می گیرم روی ظرفشوری... / می گیرم... / بعد چند تا تخم مرغ مثلاً چهارتا تخم مرغ را می شورم... / شکسته نباشد... / بعد قشنگ می شورم... / می یارم درون بشقاب... / بعد هم کنارش... روغن مایتابه قلقل می کرد... / بعد ... دو دستی یک ضربه... یواش... / تق تق... پوست تخم مرغ باز می کنم... / پهن می کنم درون مایتابه... / چند تا تخم مرغ هم دوباره دوباره باز می کنم... / بعد به قاشق می گیرم دور مایتابه رو کم کم وارو وارو می کنم... / تا بپزه ... / بعد... شعله گاز رو خاموش می کنم... / سفره رو می گیرم درون اتاق پهن می کنم... / بعد یک تیکه می گیرم ... لبه مایتابه رو بلند می کنم تا اتاق می یارم... / بعد دوباره درون ظرفشویی ... به بشقابی... / به بشقاب خورش خوری ای می گیرم ... / با به قاشق می یارم... / نصفی از مایتابه رو می گیرم با بشقاب... / نصفی از مایتابه رو درون ظرف بشقاب می زنم... / بعد نون می گیرم روش می خورم تا قوی بشم... / همانطور که در نمونه گفتار بالا مشخص است خطاهای زیر را می توانیم مشاهده کنیم:

مشکل در کاربرد صحیح حروف اضافه، نقص در ساخت جمله مناسب، عدم استفاده صحیح از واژگان مناسب برای انتقال منظور و عدم استفاده از نشانگرهای گفتمان و در نتیجه عدم پیوستگی بین جملات. نمونه‌هایی از موارد یاد شده عبارتست از:

استفاده از جمله «مایتابه رو می گیرم درون گاز» به جای «مایتابه رو روی گاز می گذارم»

استفاده از جمله «روغن گلیسیرینه می زنم» به جای «روغن نباتی می ریزم»

استفاده از عبارت «قلقل کردن روغن» به جای «داغ شدن روغن»  
استفاده از عبارت «باز کردن پوست تخم مرغ» به جای «شکستن پوست تخم مرغ»

استفاده از عبارت «توی مایتابه پهن کردن» به جای «توی مایتابه ریختن»

استفاده از جملات «بعد... درون یخچال سه تا تخم مرغ... چهارتا تخم مرغ می گیرم... / می دارم درون دستشویی... / بعد... به بشقابی می گیرم روی ظرفشوری... / می گیرم... / بعد چند تا تخم مرغ مثلاً چهارتا تخم مرغ را می شورم... / شکسته نباشد... / بعد قشنگ می شورم... / می یارم درون بشقاب... / بعد هم کنارش... روغن مایتابه قلقل می کرد... / بعد ... دو دستی یک ضربه... یواش...

تق تق... پوست تخم مرغ باز می کنم...» به جای «بعد از توی یخچال سه چهارتا تخم مرغ بر می دارم و توی ظرفشویی خوب می شورمشون، دقت می کنم هیچ کدوم شکسته نباشه... وقتی شستمشون می دارمشون تو بشقاب، اونوقت روغن مایتابه که داغ شد آن‌ها را با به ضربه می شکنم و می ریزم تو مایتابه»

### نمونه گفتار بیمار با موضوع توصیف تصویر آشیانه پرنده ار آزمون (BAT):

یه نفر... / آقا... / دختره... به اصطلاح ازدواج هم کردن... / خواهر برادر... / یه... / دو نفر بودن، رفته بودن یه بیرون... / باغی رفته بودن... / درون درختی... / بالای شاخه... / یه لونه... / کف... / کبوتر چند تا جوجه هم داشت... / بعد دختره... / این لونه رو نگاه می کرد... / به داداشش بگه نگاه کن جوجه‌ها رو... / کبوتر رو... / کبوتر رو نگاه کن... / داداشه رفت بالای درخت... / شاخه رو رفت بالا... / شاخه شکست... / داداشه افتاد میون زمین... / بعد... / لونه کبوترم... / رفت... / زیر درخت... / بعد افتاد توی زمین... / جوجه‌ها هم روی زمین بود... / کبوتره هم همینطور... / بعد دختره هم رفت خونه... / خونه مادرش... / بگه داداشه افتاده زمین... / بعد مادره با تلفن به آمبولانس زنگ زد... / سریع ۱۱۵ زنگ زد... / ب... برانکار آورد... / برانکار... / نگاهان آمبولانس... / با... برانکار پسره رو بلند کردند... / درون آمبولانس بشوند... / بعد... بیمارستان یا درمانگاه... / بخشی فراهم کردند / پسره رو اول... گچ... پاش رو گچ کردن... / درون تخت... / باند پاچ... / باند کشی هم کرده بودند... / بعد دختره هم نگاهان بود که وای داداشم حالش بد شده... /

همانطور که در نمونه گفتار بالا مشخص است خطاهای زیر را می توانیم مشاهده کنیم:

- موارد زیادی از ناتمام گذاشتن جمله مانند «بالای شاخه... یه لونه... / کف... کبوتر چند تا جوجه هم داشت» به جای «روی شاخه یه لونه کبوتر وجود داشت»

- بیان جزئیات غیر ضروری مثل توضیح در مورد رابطه دختر و پسر و یا تماس با ۱۱۵

- مشکل در کاربرد صحیح حروف اضافه مانند «درون درختی» بجای «روی درختی» و «افتادن توی زمین» و «افتادن میون زمین» به جای «روی زمین افتادن»

- نقص در استفاده از ترکیبات اسمی و فعلی مثل «باند پاچ و باند کشی» به جای «باند پیچی» و «گچ کردن» به جای «گچ گرفتن»

- کاربرد اشتباه واژگان مانند «نگهان» به جای «نگران»

**بحث و نتیجه‌گیری**

با تحلیل داده‌های به دست آمده از بیمار م.ح. می‌توان او را یک بیمار زبان‌پریش معرفتی کرد که علائمی از دست‌پریشی<sup>۱</sup> مانند طول گفته کوتاه، عدم استفاده صحیح از قواعد دستوری هنگام ساخت جملات پیچیده و اشتباه در کاربرد حروف اضافه را دارا می‌باشد که این یافته‌ها ضمن تأیید زبان‌پریشی متقاطع در این بیمار با تحقیقات قبلی هم سازگار می‌باشد هر چند علائم زبان‌پریشی و دست‌پریشی این بیمار فارسی زبان دقیقاً مشابه بیماران گزارش شده در مقالات خارجی نمی‌باشد (۶-۴، ۱۳-۱۲).

همانطور که پروفایل بیمار در آزمون BAT نشان می‌دهد، عمده مشکل ایشان در پردازش‌های دستوری نسبتاً پیچیده می‌باشد و با توجه به گزارشاتی که در مانگر وی ارائه کرده است، ایشان در پاسخ به سؤال‌های روزمره‌ای که متن سؤال ساده است و فاقد موصول یا جملات درونه‌ای است، مشکل خاصی ندارد و در فهم جملات امری ساده یا جملات پیچیده‌ای که پیچیدگی آن فقط بخاطر افزایش طول جمله و نه پیچیدگی نحوی آن است نیز مشکل چندانی ندارد، بلکه بیشترین مشکل ایشان در درک و بیان جملات پیچیده‌ایست که برای فهم آن‌ها باید قواعد دستور زبان را به خوبی رعایت کرد که البته گزارشات در مانگر وی با یافته‌های ما منطبق است به طوری که در آزمون BAT نیز بیشترین مشکل او در قسمت ساخت جمله، درک نحوی، قضاوت دستوری و درک خواندن پاراگراف جملات بود یعنی قسمت‌های وابسته به درک قواعد دستور زبان. از سوی دیگر مشکلات درکی بیمار با تظاهرات زبانی وی در گفتار پیوسته وی همخوان است بطوری که جملات پیچیده در گفتار پیوسته ایشان کمتر دیده می‌شود، ساخت بیشتر جملات ساده است و تنوع زمان افعال کم می‌باشد، کاربرد موصول خیلی کم در گفتار ایشان دیده می‌شود.

یکی از نکات جالب که در این بیمار مشاهده شد علائمی از آسیب‌های نیمکره راست بود که در بیمارانی که پردازش‌های زبانی آنها در نیمکره چپ انجام می‌شود، دیده می‌شود این علائم عبارت بود از بی‌توجهی به ابهام در ارجاعات ضمائر و نقص در بیان عباراتی که نقل قول مستقیم و غیرمستقیم داشت که این امر منجر به مبهم شدن گفتار پیوسته‌ی ایشان برای شنونده می‌شد، ذکر نکات غیرضروری و بیان جزئیات بی‌اهمیت در مکالماتی که با افراد مختلف داشته که این مسأله می‌تواند حکایت از عدم تشخیص نکات مهم از غیرمهم داشته باشد. به عبارتی می‌توان اینطور تفسیر کرد که نیمکره راست این بیمار هم برخی از پردازش‌های زبانی نیمکره چپ (از قبیل کاربرد

**نمونه گفتار بیمار با موضوع توصیف کارهای روزانه:**

به دلیل آنکه که شرح گزارشات روزانه بیمار شامل اطلاعات شخصی زیادی بود امکان شرح کامل آن وجود نداشت به همین دلیل در این قسمت تنها بخشی از آن را آورده‌ایم و اسامی را تغییر داده‌ایم. در این قسمت بیمار م.ح. از گفتگویی که روز قبل با یکی از مسئولین در مورد پیدا کردن شغلی مناسب برای همسرش داشته، گزارش می‌دهد:

.....بعد نهایتش گفتم که آقای مهدوی ... من نامزد کردم...  
 ا... نامزد کردم... یه ماهه دیگه هم عروسیمه... می‌کنم... بعد خواهشاً خانومم فوق‌لیسانس داره... بعد گفتش که بارک‌الله احسنت / گفتش که / این معاونت آموزش... / کاری.روانشناسی، دفترداری، حسابرسی‌ای تایپی... / خانوم هست اما این خانوم شما نمی‌دونم توانش رو داره نداره... / آقای رجیبی رییس شرکت انبوه سازان در میون می‌ذارم... / بعد الان بریم بالا... / طبقه چهارم بود... / آسانسورم نداشت... / ...رفتم بالا... / آقای رجیبی قبلاً مدیر عامل منطقه سمنان بود... / خیلی هم پر مشرب... / خیلی خوش برخورد... / خیلی / بعد.. تصادف کردم... / خیلی افسوس خورد / این آقای م.ح. چرا این کار شد... / خیلی افسوس خورد... / هی احوال من را می‌پرسید / بعد... رفتم منشی خانومه بود... / احوالپرسی کردم / بعد گفتش آقای رجیبی هست... / خیلی.. خیلی خوشحال شد... / بعد احوالپرسی کردیم... / خلاصه بگم... / گفتم فوق لیسانس داره / مؤمنه نامزد کردم... / بعد شرح دادم... / اون گفتش اداره اجرایی... / دو نفر هستن خانومن... / حسابرسی و تایپ انجام می‌دن... / نامه تایپ می‌کنن... / حسابرسی می‌کنن... / یک خانوم دیگه هم نیاز دارن... / من سرکشی می‌کنم شاید مورد ثمر واقع بشه... /

**مهمترین نکاتی که در نمونه گفتار بالا مشخص است به شرح زیر می‌باشد:**

- بی‌توجهی به ابهام در ارجاعات ضمائر و نقص در نقل قول مستقیم و غیرمستقیم جملات که منجر به مبهم شدن گفتار پیوسته‌ی ایشان برای شنونده می‌شود.
- مشکل در استفاده از ترکیبات اسمی مانند استفاده از عبارت «پر مشرب» به جای «خوش مشرب» و یا «مورد ثمر» به جای «ثمر ثمر»
- ذکر نکات غیرضروری و بیان جزئیات بی‌اهمیت مربوط به مکالماتی که با افراد مختلف داشته که این مسأله می‌تواند حکایت از عدم تشخیص نکات مهم از غیرمهم داشته باشد.



و نحوی نسبت داد.

در نهایت با علائم ذکر شده از بیمار اچ ام می توان ایشان را به عنوان اولین بیمار زبان پریش متقاطع (CAD) فارسی زبان که تاکنون گزارش شده، معرفی کرد، هرچند علائم مربوط به پردازش های زبانی نیمکره راست که در این بیمار مشاهده احتیاج به تحلیل های بیشتر و تفسیر از سوی چند فرد متخصص دارد.

### تقدیر و تشکر

بیش از هر کسی باید از آقای م.ح. تشکر کرد که با حوصله فراوان در انجام ارزیابی ها با ما همکاری داشتند و اجازه ضبط و تحلیل مکالمات درمانگر با ایشان و در نهایت اجازه گزارش نتایج به دست آمده را به ما دادند.

قواعد دستور زبان) را انجام می دهد هم برخی از پردازش های زبانی نیمکره راست (روشن سازی مراجع ضمائر، استفاده از واژگان مناسب برای انتقال منظور، حفظ موضوع و حذف جزئیات غیر ضروری)، از همین رو علائمی که در این بیمار دیده می شود ترکیبی از هر دو دسته علائم است.

یکی از موارد نسبتاً شایع در نمونه گفتار بیمار م.ح. مشکل در کاربرد ترکیبات اسمی و فعلی بود مواردی از قبیل کاربرد «باند کشی» به جای «باند پیچی»، کاربرد «گچ کردن» به جای «گچ گرفتن»، کاربرد «پر مشرب» به جای «خوش مشرب»، کاربرد «مورد ثمر» به جای «مثمر ثمر»، کاربرد «طول بردن» به جای «طول کشیدن»، کاربرد «نماز خوردن» به جای «نماز خواندن» و... که این امر را می توان به ناتوانی ایشان در کاربرد قواعد صرفی

### منابع

- 1- Mariën P, Paghera B, De Deyn PP, Vignolo LA. Adult crossed aphasia in dextrals revisited. *Cortex*. 2004; 40(1):41-74.
- 2- Sheehy LM, Haines ME. Crossed Wernicke's aphasia: A case report. *Brain and language*. 2004; 89(1):203-6.
- 3- Marien P, Paquier P, Cassenaer S, De Deyn PP. The history of crossed aphasia: early development of concepts and hypotheses. *Journal of Neurolinguistics*. 2002; 15(2):129-42.
- 4- Yu-huan H, Ying-guan Q, Gui-qing Z. Crossed aphasia in Chinese: A clinical survey. *Brain and language*. 1990; 39(3):347-56.
- 5- Zangwill OL. Two cases of crossed aphasia in dextrals. *Neuropsychologia*. 1979; 17(2):167-72.
- 6- De Witte L, Verhoeven J, Engelborghs S, De Deyn PP, Mariën P. Crossed aphasia and visuo-spatial neglect following a right thalamic stroke: A case study and review of the literature. *Behavioural Neurology*. 2008; 19(4):177-94.
- 7- Tabeling S, Kopp B, Braun M, Moschner C, Wessel K. Crossed aphasia or dysexecutive syndrome? A case report]. *Fortschritte der Neurologie-Psychiatrie*. 2007; 75(8):484.
- 8- Mansur LL, Radanovic M, Penha SS, de Mendonça LIZ, Adda CC. Language and visuospatial impairment in a case of crossed aphasia. *Laterality*. 2006; 11(6):525-39.
- 9- Bartha L, Mariën P, Poewe W, Benke T. Linguistic and neuropsychological deficits in crossed conduction aphasia. Report of three cases. *Brain and language*. 2004; 88(1):83-95.
- 10- Mariën P, Baillieux H, De Smet HJ, Engelborghs S, Wilssens I, Paquier P, et al. Cognitive, linguistic and affective disturbances following a right superior cerebellar artery infarction: a case study. *Cortex*. 2009; 45(4):527-36.
- 11- Brookshire RH. Introduction to neurogenic communication disorders. 7th Edition. Mosby Elsevier; 2007.
- 12- Maeda K, Ito T, Ogawa N, Nakajima A, Sanada M, Kawai H. [A case of agrammatism due to cerebral infarction of the middle-lower part of the right precentralgyrus (Japanese)]. *Rinshōshinkeigaku = Clinical neurology*. 2009; 49(7):414.
- 13- Salis C, Edwards S. The manifestation of agrammatic comprehension in a case of crossed aphasia. *Brain and Language*. 2007; 103(1-2):37-8.

# ***A Case Report of A Persian Patient with Crossed Aphasia: Agrammatism after Right Hemisphere lesion***

*\*Ghoreishi Z.(M.Sc.)<sup>1</sup>, Mahmoodi Bakhtiari B.(Ph.D.)<sup>2</sup>, Shiani A.(M.Sc.)<sup>3</sup>, Yunesian Sh.(M.Sc.)<sup>4</sup>*

Receive date: 27/04/2011

Accept date: 03/10/2012

1-Ph.D. Student of Speech Therapy,  
University of Social Welfare and  
Rehabilitation Sciences, Tehran,  
Iran

2- Ph.D. of Linguistics, Academic  
Member of Tehran University of  
Medical Sciences, Department of  
Theater Fine Art, Tehran University  
of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Ph.D. Student of Speech Therapy,  
Rehabilitation Faculty of Tehran  
University of Medical Sciences,  
Tehran, Iran

4-M.Sc. of Speech therapy, University  
of Social Welfare and Rehabilitation  
Sciences, Thrans, Iran

**\*Correspondent Author Address:**

Speech Therapy Department,  
University of Social Welfare and  
Rehabilitation Sciences, Koodakyar  
Alley, Daneshjoo Blv, Evin, Tehran,  
Iran.

\*Tel: +98 21 22180043

\*E-mail: Zahraqoreishi@yahoo.com

## **Abstract**

**Objective:** Crossed aphasia in dextral (CAD) refers to aphasia occurring after right brain damage in dextral persons. CAD is a rare phenomenon in the world and there has not been any report of crossed aphasia in Persian, that is why we measured to report a Persian patient with crossed aphasia and this is a first report of incidence of CA in Persian.

**Materials & Methods:** In this case report study, we offered a complete report of a 31-year-old right handed man with right hemisphere lesion who experienced aphasia after his brain injury. We assessed the patient with Persian version of Bilingual Aphasia Test (BAT), Test of Anomia and Apraxia. In addition, more than 100 utterances of connected speech were gathered and analyzed. According to the results of anomia and apraxia tests, he was at normal level in both of them, but he couldn't get complete score in BAT, the worst score was achieved in making sentence subtest of BAT. He also had deficits in the syntactic comprehension, grammaticality judgments, lexical decision, verbal fluency and reading comprehension subtests of BAT. Linguistic analysis of his connected speech indicated low speech rate and deficit in using prepositions, compound nouns and verbs.

**Conclusion:** The results confirmed the existence of aphasia and incoherent and non-cohesive speech. The reason of the latter could be deficit in using complex sentences and discourse marker (grammatical problems) and circumlocution, deficit in topic maintenance, using pronoun ambiguously and selecting inappropriate words for convey meaning (pragmatic problems related to right hemisphere problem). In sum, this patient showed combination of aphasia, agrammatism, and right hemisphere damage (pragmatic deficit) together.

**Keywords:** Crossed aphasia in dextral (CAD), Right hemisphere damage, Agrammatism, aphasia, Linguistic analysis