

جمع بندی پژوهش ها و مقاله های ارائه شده در حوزه

# زبانشناسی بالینی

زبان پریشی  
آفازی ورنیکه  
آفازی بروکا

گردآوری و ویرایش  
محمد آذروش

## پیشگفتار

مطالب این مجموعه با مراجعه به تارنماهای زیر گردآوری و جمع بندی شده اند:

۱- پرتال راسخون	۲- پرتال تبیان	۳- پرتال انجمن پارسیان
۴- پرتال مجله نور	۵- پرتال مرکز بهیویان	۶- پرتال دانشنامه رشد
۷- پرتال کلینیک پارس	۹- پرتال جامع علوم انسانی	۹- پرتال پرنسیا
۱۰- پرتال بیتوته	۱۱- پرتال انجمن لکت ایران	۱۲- پرتال کلینیک گفتاردرمانی

**چکیده:** آفازیا یک نقص ارتباطی است که به علت آسیب مغزی ایجاد می شود و با نقص در مدالیته زبان ، صحبت کردن، گوش دادن و خواندن و نوشتن همراه است . این اختلال با نقایص حسی ، هوش عمومی و یا نقایص روانی ارتباطی ندارد.

**علت ها :** بدکاری مناطقی از مغز که دارای قابلیت زبانی هستند. (شایع ترین علت ، اختلال در مناطق مغزی و اختلال در خون رسانی مغز )

**عوامل بوجودآورنده:** حوادث حاد از جمله سکته به صورت ایسکمیک -آمبولی و ترمبوز- یا هموراژیک و همچنین حوادث تدریجی شامل تومورها ، عفونتها و بیماریهای پیشرونده

**طبقه بندی:** آفازی انواع مختلفی دارد که ارتباط زیادی با محل ضایعه دارد:

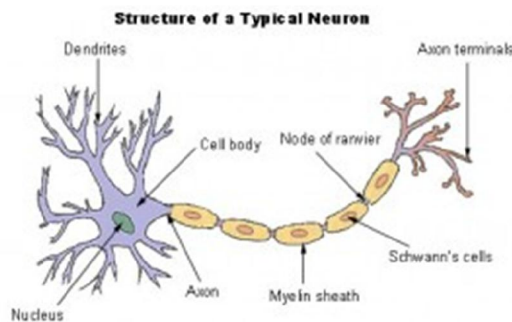
- ۱- Broca Aphasia
- ۲- wernicke Aphasia
- ۳- Conduction Aphasia
- ۴- Trans cortical motor Aphasia
- ۵- Trans cortical sensory Aphasia
- ۶- Mixed Trans cortical Aphasia
- ۷- Global Aphasia
- ۸- Anomia

## زبان و مغز

### معرفی آناتومیک مغز (منبع: پرتال کلینیک پارس)

مغز بخشی از سامانه عصبی اندام انسان است و در جمجمه قرار دارد. حرکت اندام ها، خواب، گرسنگی، تشنگی و بسیاری دیگر از رفتارهای حیاتی بشر در کنترل مغز است. همه احساسات بشری، از عشق و نفرت گرفته تا ترس و خشم و شور و غم، توسط مغز ایجاد و کنترل می شود. تفسیر سیگنال های دریافت شده توسط اندام ها (چشم، گوش، پوست، زبان...) نیز بر عهده مغز است. فرایافت هایی چون «آگاهی و هوشیاری» و «باهوشی و خردمندی» هم صفت هایی است که ارتباط مستقیم با عملکرد مغز انسان دارد.

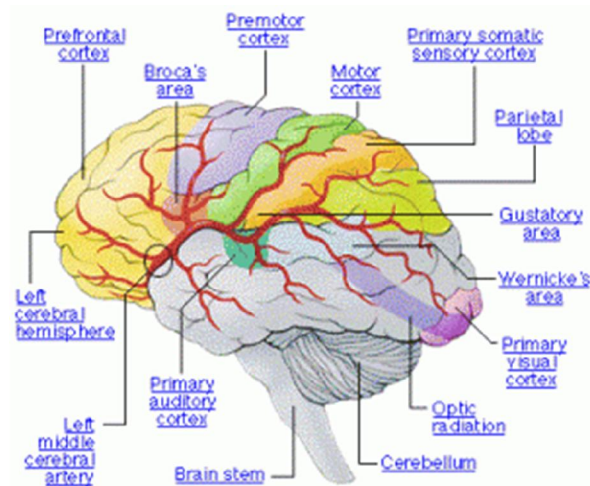
مغز بشر با وزن تقریبی ۱.۴ کیلوگرم، یکصد میلیارد یاخته عصبی (neuron) را شامل می شود که بوسیله رشته هایی بنام آسه (axon) و تارگان عصبی (dendrite) با یکدیگر در ارتباط اند. یاخته های عصبی، قشر خاکستری مغز را تشکیل می دهند؛ درحالیکه تارهای عصبی و آسه ها قشر سفید مغز هستند. مغز همچنین سلول هایی بنام یاخته های پشتیبان (glial cells) دارد. زمانی تصور می شد این یاخته ها کار پشتیبانی از نرون ها را انجام می دهند، اما امروز می دانیم که کار اصلی آنها، تقویت سیگنال های عصبی است.



### بخش های مغز و وظیفه های آنها

بخش سطحی مغز فرامغز (cerebrum) نام دارد. فرامغز به دو نیمه راست و چپ تقسیم می شود. از دیرباز گفته می شد که نیمه چپ مربوط به احساسات و نیمه راست مربوط به منطق است. امروزه می دانیم که این گفته فقط تا اندازه ای صحیح است و نمی توان آنرا بعنوان قاعده ای کلی پذیرفت. امروز می دانیم که زبان و گویش به نیمه چپ فرامغز ارتباط دارد. بخش «پس سری» (occipital lobe) ویژه بینایی است و در بالای آن بخش «آهیانه ای» (parietal lobe) قرار دارد که ویژه حرکت، جهت، موقعیت، و محاسبه است. پشت گوش بخش «گیجگاهی» (temporal lobe) قرار دارد که مسوول «شنیدن»، «تفسیر سخن»، و تا اندازه ای حافظه است. در جلو هم بخش پیشانی یا قدامی (frontal lobe & prefrontal lobe) قرار دارد که پیشرفته ترین و انسانی ترین قسمت مغز بشر است و مسوولیت تصمیم گیری، برنامه ریزی، کنترل توجه، و حافظه کاری را بر عهده دارد. پشیمانی، اخلاق، و همدردی هم با همین دو بخش در ارتباط است. درست زیر سطح فرامغز، cingulate cortex قرار دارد که با مدیریت رفتار و احساس درد در ارتباط است (cingulate cortex را بخشی از پیشانی می دانند). اما در زیر این قشر «آخ» یا corpus callosum قرار دارد که دو نیمکره مغز را به یکدیگر وصل می کند. بخش هایی بنام basal ganglia هم مسوول حرکت، انگیزه، و پاداش است.

Limbic system بخشی است که در زیر قسمت پیشانی قرار دارد و در همه پستانداران مسوول «میل» و «اشتها» است. بخش های مربوط به احساسات هم در زیر پیشانی قرار دارند. «تالاموس» که یک ایستگاه رله ی سیگنال های حسی است و «هیپوتالاموس» که مسوول ترشح هورمون در بدن است و بادمای بدن در ارتباط است هم در زیر بخش پیشانی مغز قرار دارد. پشت مغز بخشی بسیار پیچ در پیچ و پرچین قرار دارد که مخچه (cerebellum) نامیده می شود. مخچه الگوهای حرکتی، عادت ها و رفتارهای تکراری که ما بدون فکر کردن انجام می دهیم را ذخیره می کند.



میان مغز و ساقه مغز (midbrain and brainstem) هم مسوول رفتارهایی هستند که ما کنترلی بر آنها نداریم؛ رفتارهایی چون تنفس، ضربان قلب، فشار خون، و الگوی خواب. کنترل سیگنال های رد و بدل شده میان مغز و اندام ها (از طریق نخاع) هم بر عهده این دو بخش است.

روش دیگر، تقسیم مغز به دو قشر حسی (sensory cortex) و قشر حرکتی (motor cortex) است. در بسیاری از افراد، نواحی مربوط به زبان، در نیمه چپ مغز قرار دارد. با این حال، پژوهشهای تازه (با استفاده از توموگرافی، به روش گسیل پوزیترون) نشان می دهد که نیمه دیگر مغز نیز در فرایند زبان، بی تاثیر نیست. در سال ۱۸۳۶، Marc Dax پس از تشریح تعدادی از بیماران خود که ناتوانی گفتاری داشتند، اعلام نمود که قسمت چپ مغز همه آنها دچار آسیب بوده است. چندی بعد، Paul Broca جراح فرانسوی، بیماری را زیر نظر گرفت که تنها می توانست یک واژه را به زبان آورد: "tan!!" به همین دلیل، بروکا او را تن نامیده بود! پس از مرگ تن در سال ۱۸۶۱، بروکا وی را تشریح کرد و متوجه وجود آسیب در ناحیه چپ پیشانی قشر مغزی وی شد. این قسمت از مغز را امروزه با نام "ناحیه بروکا" می شناسیم. «ناحیه بروکا» نقش چشمگیری در تولید و فراوری زبان، یعنی چینش جمله، استفاده از دستور صحیح، و... غیره دارد.

در سال ۱۸۷۶، Karl Wernicke پزشک آلمانی، بخش دیگری از مغز را که دچار آسیب دیدگی شده و ایجاد زبان پریشی کرده بود، کشف نمود. این بخش (ناحیه ورنیک)، عقب تر و پایین تر از ناحیه بروکا قرار دارد و بوسیله یک دسته از تارهای عصبی، به نام Arcuate Fasciculus، با آن در ارتباط است. در صورت پارگی این تارهای عصبی، فرد دچار بیماری "زبان پریشی رسانشی" می شود. مبتلایان به این بیماری، زبان را می فهمند اما نمی توانند آنچه را که می فهمند، به درستی بیان کنند! «ناحیه ورنیک» نقش چشمگیری در پردازش زبان، یعنی درک کردن جمله ها و قاعده های دستوری شنیده شده یا خوانده شده دارد.

بخش مهم دیگری از قشر مغزی که با فرایند گویش در ارتباط است، «قشر حرکتی» یا (motor cortex) نام دارد. این بخش، مسوولیت حرکت ماهیچه ها را بر عهده دارد.

بر اساس الگوی پیشنهادی «Norman Geschwind»، عصب شناس آمریکایی واژه ای که به گوش انسان می رسد، ابتدا بصورت سیگنال هایی در «قشر شنیداری» مغز بررسی و سپس به ناحیه ورنیک فرستاده می شود که در همسایگی آن قرار دارد. ناحیه ورنیک میان داده های دریافتی و داده هایی که بیشتر در حافظه مغز ذخیره شده ارتباط معنادار ایجاد می کند و به شخص اجازه می دهد که مفهوم سخن دریافت شده را درک کند. حال او اگر واژه ای را بخواند، آن واژه ابتدا وارد «قشر دیداری» مغز شده و نتیجه بررسی سیگنال ها از مسیر Angular Gyrus به ناحیه ورنیک فرستاده می شود

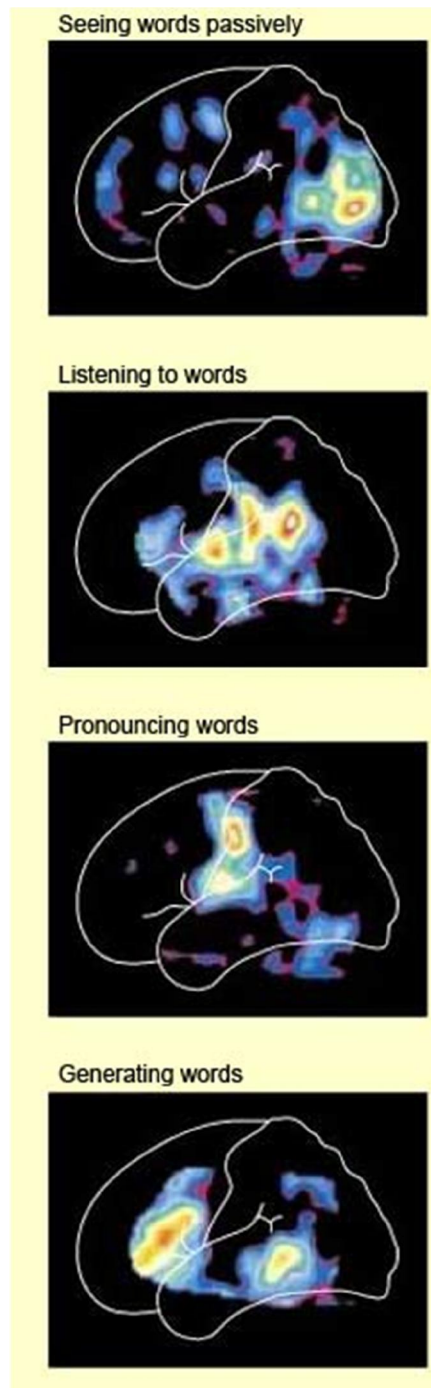
پیامدهای آسیب به هر یک از بخش های ورنیک و بروکا:

آسیب به ناحیه بروکا	آسیب به ناحیه ورنیک
زبان پریشی بروکا:	زبان پریشی ورنیک:
* شخص توانایی سخن گفتن را از دست خواهد داد .	* فرد مبتلا، توانایی فهم زبان را از دست خواهد داد.
* فرد مبتلا، زبان را بخوبی می فهمد.	* فرد می تواند به روشنی سخن بگوید اما ترتیب واژه هایی که بکار می برد، روی هم، جملاتی بی معنی می سازد! این نوع گویش را «سالاد واژگان» ( word salad) می نامند. چون اینگونه به نظر می رسد که واژه ها مانند سبزی های سالاد مرتب شده اند!!
* واژگان ، بدرستی ادا نمی شوند.	
* فرد مبتلا، آرام و بریده بریده سخن می گوید.	

۹۰ درصد از انسان ها «راست دست» و ده درصد «چپ دست» هستند. در ۹۷ درصد از «راست دستان»، بخش چپ مغز بیشترین تاثیر را در فرایند زبان دارد و تنها ۳ درصد از آنها برای پردازش و تولید زبان به نیمه راست مغز خود اتکا دارند. حال آنکه در ۱۹ درصد از «چپ دستان»، بخش راست مغز فرایند زبان را کنترل می کند و در ۶۸ درصد از آنها، هر دو نیمه مغز فعال اند. پس تنها ۱۳ درصد از «چپ دستان» برای تولید و پردازش زبان از نیمه چپ مغز خود بهره می گیرند.

دکتر George Ojemann از دانشگاه واشینگتن اواخر دهه ۱۹۸۰ نشان داد که ناحیه های مربوط به زبان در انسان های مختلف می تواند تفاوت داشته باشد. با این حال پژوهش های او، نظریه های «ورنیک» و «بروکا» را تایید کرد.

پژوهشی هم در دانشگاه «سین سیناتی» ایالت اوهایو انجام شده و در سال ۲۰۰۴ در ۵۶ امین نشست سالانه آکادمی نورولوژی آمریکا مطرح شده است که نشان می دهد شاید توانایی زبانی در انسان ها پس از ۲۵ سالگی به تدریج از حالت تک بخشی خارج شده و میان دو بخش مغز تقسیم می شود.



- تصاویر مغز در هنگام سخن گفتن : ۱. مغز در هنگام دیدن واژه ها؛ به وظیفه بخش «پس سری» در همین متن توجه کنید.
۲. مغز در هنگام شنیدن واژه ها؛ به وظیفه بخش «گیجگاهی» در همین متن توجه کنید.
۳. مغز در هنگام تلفظ واژه ها؛ به نظریه رسد قشر حرکتی یا motor cortex فعال است.
۴. مغز در هنگام تولید زبان؛ هر دو بخش «ورنیک» و «بروکا» فعال است.

## زبان پریشی – بررسی آفازیا ( منبع : پرتال مرکز بهپویان )

یکی از اختلالات زبانی که گاهی از کودکی در انسان شروع می شود آفازیا یا همان زبان پریشی است که می تواند مشکلاتی را در یادگیری دانش آموزان ایجاد کند. این عارضه اختلالی است که در اثر صدمه به بخش هایی از مغز که با زبان در ارتباط هستند به وجود می آید. آفازیا منجر به مشکلاتی در صحبت کردن، گوش دادن، خواندن و نوشتن می شود. در بیشتر افراد راست دست این مشکلات ممکن است در برخی یا همه ی زمینه های منکور و به درجات مختلف دیده شود. در تقریباً نیمی از افراد چپ دست نیز، صدمه به نیمه ی چپ مغز باعث زبان پریشی می شود. صدمه به نیمه راست مغز در افراد مبتلا باعث بروز مشکلاتی فراتر از اختلالات گفتار و زبان می شود. آفازیا در واقع آسیب گفتاری ناشی از آسیب مغز است که در کودکان اکثراً از ضربه به سر؛ تشنج؛ تومورها و سایر علل شناخته شده و ناشناخته ناشی می شود. این عارضه مشکلات ناشی از عقب ماندگی ذهنی و بیماری های روان را شامل نمی شود. آفازیا در کودک بر دو نوع است: رشدی و اکتسابی.



آفازیای رشدی: آسیب مناطق گفتاری در مغز قبل از زبان آموزی کودک است. قبل از اینکه کودک شناخت کافی به دست آورد و صحبت کردن را یاد بگیرد و یا در مراحل اولیه زبان آموزی؛ مناطق مغزی مربوطه آسیب می بیند.

آفازیای اکتسابی: آسیب مناطق گفتاری در مغز در طی زبان آموزی کودک است. به عبارت دیگر کودک در حالی که تا حدودی از محیط و اشیاء شناخت دارد و صحبت کردن را یاد گرفته است آسیب می بیند. علائم آفازیا در کودک عبارتند از:

- بی قراری
- کاهش یا فقدان توجه
- عدم تماس چشمی
- عدم آواسازی و یا آواسازی های نامفهوم و تکراری
- عدم درک کلام و دستورات
- عدم شناخت و یا شناخت نامناسب و ناکافی از اشیاء؛ محیط؛ ارتباط و...

در صورت آسیب مناطق حسی- حرکتی علائم آسیب های این مناطق مثل فلجی اندام گفتاری و آبریزش از دهان و مشکلات بلع و ... اضافه می شود.

## تکلم ( منبع : پرتال پرنسیا )

در آفازیا مشکلات تکلمی به شرح زیر بروز می کنند :

### الف ) اختلال تکلم

- فشار تکلم : تکلمی سریع که حجم آن زیاد و قطع آن مشکل است

- پرگویی: تکلم منطقی ، منسجم و پر حجم

- فقر کلام : محدودیت در حجم صحبت ؛ پاسخ ها ممکن است یک سیلابی باشد

- تکلم ناخودانگیز: پاسخهای کلامی فقط درمقابل پرسش یا خطاب مستقیم ابراز می شود؛ فقدان شروع خودبه خود صحبت

- فقر محتوای کلام: تکلمی که حجم آن کافی اما به علت ابهام ، پوچی یا عبارات قالبی اطلاعاتی به شنونده منتقل نمی کند

- آهنگ پریشی: فقدان آهنگ طبیعی کلام که "پروسودی" نامیده می شود

- گفتار پریشی : اشکال در ادای کلمات ، نه در پیدا کردن کلمات یا دستور زبان

- صحبت با صدای بسیار بلند یا بسیار آهسته : ناتوانی در تنظیم بلندی کلام . ممکن است بازتاب حالات بیمارگونه از روانپریشی (سایکوز) تا افسردگی و کری باشد

- لکنت زبان: تکرار مکرر یا کشیدن یک صوت یا سیلاب که موجب اختلال شدید در فصاحت تکلم می شود

- بریده گویی : تکلم غیر ارادی و ناموزون به صورت ادای سریع و انفجاری کلمات

- اکولالیا : تکلم نا مفهوم همراه با اختلال بارز فهم

- کند گویی: تکلمی که به طور غیر طبیعی کند است

- دیسفونی : اشکال در صحبت کردن یا درد هنگام تکلم

### ب ) اختلال زبانپریشی

آفازیک : اختلال در برون دهی زبانی

- زبانپریشی حرکتی: اختلال تکلم به علت اختلال شناختی که در آن قدرت فهم دست نخورده می ماند ، اما توانایی صحبت کردن به میزان زیادی از بین می رود . زبان پریشی بروکا ، غیر سلیس یا بیانی نیز نامیده می شود

- زبان پریشی حسی: از دست رفتن توانایی درک معانی لغات به علت های عضوی ؛ تکلم سلیس و خودانگیز اما نا مربوط و نامفهوم است . زبانپریشی ورنیکه ، سلیس و دریافتی نیز نامیده می شود

- زبانپریشی اسمی: اشکال در پیدا کردن نام درست یک شیء که نام پریشی و زبانپریشی نسیانی نیز نامیده می شود

- زبانپریشی نحوی : ناتوانی برای تنظیم توالی مناسب کلمات



- زیانپیشی نامفهوم: کلمات ادا شده کاملاً ساخته و پرداخته خود بیمار هستند (نولوژیک هستند) ؛ کلمات بی معنی با زیر و بم متفاوت و لحن متغیر تکرار می شود

- زیانپیشی سرتاسری: ترکیبی از زیانپیشی غیر سلیس بارز و زیانپیشی سلیس شدید است

- ناگویی: ناتوانی برای صحبت کردن به دلیل نقص عقلی یا دوره ای از زوال عقل - دمانس

- هرزه گویی: استفاده غیر ارادی از زبان زشت و زننده ؛ که در اختلال توره و برخی موارد اسکیزوفرنی دیده می شود

آفازیا را باید از نظر بالینی تشخیص داد زیرا وجود آن معرف وجود ضایعه در کورتکس یا بلافاصله زیر کورتکس و زیر نیمکره چپ است.

آفازی مربوط به ذکر اسامی آنومیک: آفازیا ممکن است بعلت اختلالات متابولیک و یا ضایعات فضا گیری باشد که فشار ایجاد می کند.



انواع آفازیا ( منبع : پرتال مجله نور )

### آفازیای بروکا

این نوع آفازی در اثر ضایعه در منطقه بروکا و یا نواحی مجاور آن بوجود می آید و خصوصیات آن بشرح زیر است

الف- حرف زدن به آهستگی صورت گرفته و سلیس نیست و بعلاوه هجای کلمات دچار اشکال بوده و با سعی زیاد بیمار صورت می گیرد. حرف زدن بیمار به اصطلاح تلگرافی است بدین معنی که کل حرفی که بیمار می زند بسیار کاهش پیدا کرده و بیمار لغات کوچک و یا انتهای برخی لغات را در هنگام تکلم حذف کرده و آنرا ادا نمی کند

ب - درک لغات نوشته و یا گفته شده خوب است و ایرادی ندارد

پ- تکرار توام با اشکال یک لغت یا یک عبارت همراه با عباراتی که با یک فعل کمکی همراه هستند

ت - در هنگام نوشتن دارای حالت آفازیک است

ث- کودک در نام بردن اشیاء مختلف دچار اشکال است

ج - ضعف عضلات یک طرف بدن وجود دارد که معمولاً در بازو شدید تر از پاست و این حالت به علت نزدیک بودن کورتکس حرکتی به منطقه بروکا است

چ- کودک از کمبود و نقص خود مطلع است و غالباً وازده و دچار افسردگی است

ح - با کمال تعجب در برخی بیماران می توان مشاهده نمود که کودک قادر است بدون اختلال تکلم ملودی ای را زمزمه کند و حتی آفازی او در هنگام فحش دادن و نفرین کردن دیگران از بین می رود

### آفازی ورنیکه

به علت ضایعه منطقه ورنیکه - که محل دقیق آن در لب گیجگاهی چپ و بطور تخصصی در چین خوردگی گیجگاهی فوقانی، مایل به کورتکس شنوایی اولیه قرار داد- و یا نواحی مجاور آن به وجود می آید

الف - سخن گفتن کودک واضح و دارای ریتم و هجای طبیعی می باشد لیکن بیمار از نظر ارایه اطلاعات و مطالب دچار مشکل می باشد زیرا که از الفاظ زاید و لغات بی محتوی و نادرست استفاده می کند

ب - از لغات و صداهای نادرست استفاده می کند . مثلاً بجای این که بگوید این دست من است می گوید این شبر من است

پ- در درک لغات گفته شده و یا نوشته شده دچار اشکال است

ت - در طرز نوشتن عبارات مثل سخن گفتن دچار اشکال است هر چند که شیوه نویسندگی ممکن است درست باشد

ج - در نام بردن اشیاء دچار اشکال است

ح - ممکن است که به کمبود و نقص خود واقف نباشد و لذا غالباً حتی در موارد حاد دچار وازدگی و افسردگی نمی شود

### آفازی هدایتی

الف- این عارضه به علت ضایعات لوب تمپورال و یا پاریتال است که دسته قوسی ویا الیاف ارتباطی را نیز گرفتار می کند سخن گفتن واضح است لیکن اطلاعاتی که بدست می آید کامل نیست و اختلالات پارافازیک شایع است

ب - قادر به درک مطالب گفته شده و یا نوشته شده می باشد لیکن در خواندن مطالب دچار اشکال است

پ- در تکرار لغات و عبارات دچار اشکال است بخصوص در تکرار عباراتی که شامل لغات کوچک دستوری است

- نام بردن اشیاء برایش مشکل است

ث- قدرت او در نوشتن مطالب مختل شده هر چند که شیوه نگارش ممکن است درست باشد

### آفازیا در نام بردن اشیاء

این نوع آفازیا به علت ضایعات کوچک گیروس زاویه ای انسفالو پاتی های متابولیک ویا توکسیک و یا ضایعات کوچک فضا گیر که در منطقه ای دور از ناحیه تکلم قرار دارند دیده می شود

الف - سخن گفتن واضح است لیکن اطلاعاتی که بیمار به دست می دهد ناقص و مبهم است و آن به علت اختلالات پارافازیکی است که وجود دارد.

ب - قادر به درک کلمات گفته شده و نوشته شده است

ت - در ک مطالب و تکرار لغات و عبارات طبیعی است

آفازیای گلوبال: این افزایش در ضایعات بزرگی که دو منطقه بروکا و ورنیکه را گرفتار می کند دیده می شود. همی پلژی (فلج یکطرفه) در این آفازی وجود داشته و به علاوه بیمار قادر به درک مطالب و صحبت کردن نمی باشد. این نوع آفازی در محدوده مربوط به تغذیه شریان مغزی میانی دیده می شود.

### آفازیای زیرقشری ( منبع: پرتال دانشنامه رشد )

محققین در سالهای اخیر به نقش ساختارهای ساب کورتیکال در فرایند زبان واقف شده اند. همچنین در سالهای اخیر افزایش تعداد گزارش های مربوط به موارد آفازیای ناشی از مناطق ساب کورتیکال چشمگیر بوده است. این امر مبین آن است که توافقی همگانی در مورد نقش ساختارهای ساب کورتیکال در زبان در حال شکل گیری است. روش های عصب-رادیولوژی جدید مثل سی تی اسکن و ام آر آی در شناسایی ضایعات ناشی از مناطق جسم مخطط و تالاموس به میزان زیادی مفید بوده اند. مطالعاتی که نقش ساب کورتیکال را در زبان تایید می کنند از مطالعات ضایعات عروقی مغز در نواحی تالاموس و جسم مخطط که ارتباط با نقایص گفتاری و زبانی داشتند به دست آمده است.

### انواع آفازیای های زیر قشری

آفازیای های زیر قشری به دو نوع عمده آفازیای زیر قشری تالاموسی و آفازیای غیرتالاموسی یا مخطط تقسیم می شوند. ویژگی های مشترک این نوع از زبان پریشی شامل موارد زیر است:

- در ابتدا موتیسم وجود دارد
- گفتار کند، پراکنده همراه با آواسازی ضعیف، تولید بدون آهنگ، بدون وضوح
- پارافازی شدید در مقابل تکرار بهنجار

### آفازیای زیر قشری تالاموسی

در سال ۱۹۶۸ یک نوع از آفازیای بر اساس آسیب به پولوینار (هسته بالشتک) تالاموس که به نواحی قشری گسترش یافته بود معرفی شد. این نوع از آفازیای زیر قشری که نادر هم می باشد در اثر آسیب به ناحیه تالاموس مغز ایجاد می شود. آفازیای زیر قشری تالاموسی با استفاده از سی تی اسکن (که خونریزی های عمیق را بهتر نشان می دهد) و ام آر آی تشخیص داده می شود. تمام اختلالات زبانی در آفازیای زیر قشری تالاموسی موقتی می باشد. این نوع از آفازیای پیش آگهی خوبی داشته و بهبودی اولیه بعد از چند روز تا چند هفته رخ داده و بعد از چند ماه به بهبودی پایدار می رسد

ویژگی های آفازیای زیر قشری تالاموسی شامل موارد زیر می باشد:

- همی پلژی
- فقدان حس در نیمه بدن
- نقص میدان بینایی راست
- موتیسم
- گفتاری نامفهوم همراه با پارافازی
- آنومی شدید ( اما متفاوت از سندرم های روان )
- توانایی درک نسبتا خوب
- توانایی تکرار گاهی خوب و گاهی بد ( غیر قابل پیش بینی)
- خواندن و نوشتن ناهنجار ( اما نه به شدت آفازی های خلفی)

## آفازیای زیرقشری غیرتالاموسی (مخطی)

این نوع از آفازیای زیر قشری که نادر هم می باشد در اثر همتوم داخل مغزی در عمق نیمکره چپ ولی جلوی تالاموس یعنی آسیب به منطقه پوتامن ، هسته دم دار ، و گلوبوس پالیدوس چپ ایجاد می شود. آفازیای زیرقشری غیرتالاموسی ابتدا علائمی چون سردرد و خواب آلودگی دارد و پس از بهبودی می توان ارزیابی زبانی انجام داد. پرسش اساسی این است که نقش عقده های قاعده ای در زبان چیست؟ آیا نقش تنظیمی و یا نقش پیمانهای دارند؟ در واقع اطلاعات ما در این زمینه هنوز اندک است. روش های جراحی مثل پالیدوتومی و تالیدوتومی به گسترش اطلاعات در این زمینه کمک می کند. در مورد روشهای جراحی که روی بعضی از ویژگی های بیماران پارکینسون انجام شده نتایج زیر به دست آمده است که ویژگی های لرزش ، سفتی ، اختلال وضعیت و اختلال راه رفتن با جراحی ناحیه تالاموس بهتر شده و دارو توانسته حرکات غیر ارادی آنها را کم کند ولی موارد نقایص شناختی، موارد روانپزشکی و نقایص اتونومیک بـه درمـان جراحی جـواب نـداده اسـت. ضایعات در عقده های قاعده ای در مواردی که تعدد پاسخ وجود دارد بیشتر خود را نشان می دهد. ضایعات گلوبوس پالیدوس ممکن است توانایی فرمول سازی در زبان و اگر (زبان پیچیده) را تحت تاثیر قرار دهد. ضایعه به گلوبوس پالیدوس میتواند منجر به تولید گفته های نامربوط در نتیجه مهار نشدن و بیش فعالی تالاموس و منطقه جلویی زبان شود عملکرد عقده های قاعده ای می تواند شامل موارد زیر باشد:

- نحو رفتار های غریزی (به معنای تنظیم توالی و روابط پهلو به پهلو عناصر رفتار)
  - تنظیم رفتارهای آموخته
- همچنین مشخص شده است که تنظیم توالی در انسان بر عهده ی عقده های قاعده ای می باشد. روشهای کمتر تهاجمی نشان داده که عقده های قاعده ای در تنظیم توالی حرکات و سرعت حرکات و کنترل حرکتی دست در انسان نقش دارد. نقایص توالی حرکتی یکی از علایم بیماری پارکینسون است.
- طبق نتایج حاصل شده از پژوهش ها عقده های قاعده ای در فاز آمادگی فعالیت برای جنبش، شاید سوئیچ کردن بین اجزای متوالی حرکات نقش دارد. عقده های قاعده ای بیشتر در زمان بندی حرکات و نه جنبه فضایی آن نقش دارد.
- مطالعات در میمونها در مورد توالی فضایی از این قضیه حمایت می کند. توالی به فعالیت نواحی زیادی شامل کورتکس پری فرونتال، ناحیه پیش حرکتی، هسته های کودیت و دیگر ساختار های عقده های قاعده ای مرتبط است.
- ویژگی های آفازیای زیرقشری غیرتالاموسی (مخطی) شامل موارد زیر می باشد:
- همی پلژی کامل + درجاتی از فقدان حس
  - موتیسم
  - گفتار با آواسازی ضعیف ، دیزآرتریک ، سرعت کند ، دارای عبارات کوتاه و ناروان

## خوانش پریشی انتخابی ( منبع : پرتال جامع علوم انسانی )

تحقیقات جدیدی که توسط دانشمندان چینی و آمریکایی انجام شده نشان می دهد که چطور يك نفر ممکن است در مورد يك زبان دچار خوانش پریشی باشد و در مورد زبانی دیگر هیچ مشکلی نداشته باشد. به عبارت دیگر، کسانی که زبان چینی می خوانند در مقایسه با کسانی که زبان انگلیسی می خوانند از قسمت های متفاوتی از مغزشان استفاده می کنند. یادگیری يك سیستم تلفظی با قاعده مثل ایتالیایی در ساختار مغز تغییراتی ایجاد می کند که يك زبان بی قاعده مثل انگلیسی ایجاد نمی زبان ایتالیایی را می توان با ۲۶ قانون کلی یاد گرفت که حدود ۶ دقیقه طول می کشد! ولی یادگیری زبان انگلیسی کند خیلی بیشتر طول می کشد چون بی قاعدگی های زیاد و چند صد قانون مختلف دارد. در زبان چینی یادگیری حدود ۳ هزار و ۵۰۰ حرف برای خواندن نامه های روزانه و یادگیری ۶ هزار حرف برای خواندن يك کتاب لازم است. اختلاف اساسی دوم در این است که در زبان انگلیسی نقشه هر کدام از صداها یا حروف بی صدا در نهایت يك کلمه خاص را می سازند و سه حرف مختلف با سه نقشه مختلف يك کلمه واحد را می سازند. در پوتانگوا زبان ملی چینی ها، مثلا در مورد کلمه یک هزار و ۸۰۰ کلمه مختلف وجود دارد که هر کدام می تواند چندین معنی داشته باشد. حال این تفاوت ها چگونه در مغز

منعکس می شوند؟ یادگیری زبان چینی نواحی مشخصی برای به یاد سپاری طرح های دیداری لازم دارد، ولی کسانی که انگلیسی می خوانند بیشتر به نواحی آنالیز حروف احتیاج دارند. عدم توانایی در تبدیل يك واحد به حروف سازنده آن، مشکل کلیدی خوانش پریشی است به همین علت برای یادگیری انگلیسی سخت تر از چینی است. شیوع خوانش پریشی در زبان انگلیسی ۵ تا ۶ درصد بیشتر از زبان چینی است.

يك نقص زیربنایی در قدرت تبدیل کلمات به حروف سازنده، می تواند در هر خواننده ای خوانش پریشی ایجاد کند. اختلافات کوچک در سازماندهی مغز به دیکته کلمات هم بستگی دارد. در انگلیسی باید تلفظ اکثر کلمات را از قبل بشنویید خوانش پریشی يك پایه و اساس یکسان جهانی در مغز دارد که بر آنالیز حروف تاثیر می گذارد

## یادگیری و تحصیل در دانش آموزان مبتلا به آفازیا ( منبع : پرتال انجمن پارسیان )

یادگیری مفاهیم متداول ترین مشکلات درصد قابل توجهی از دانش آموزان مبتلا به آفازیا است. این دانش آموزان عمدتاً دچار اختلال شدید در یادآوری، بازشناسی، و استفاده از علایم یادگیری هستند

از آنجا که در اکثر موارد انسان ها در یادگیری مسایل با علایم یادگیری ( سمبل ها ) سروکار دارند، آفازیا ممکن است به به شکل سمبول ها ی کلامی و نیز غیر کلامی ظاهر شود مانند تشخیص ندادن رنگ چراغ های راهنمایی و رانندگی که خود یک نوع آفازیای غیر کلامی است ولی در عین حال با یادگیری ارتباط دارد. از جمله انواع مهم آفازیا ها می توان از اختلال در درک و دادن پاسخ متناسب به سمبول های شنوایی و اختلال در درک و فهم سمبل های بینایی نام برد

### تشخیص

با توجه به این که این اختلال و علل بوجود آورنده آن از تنوع و پراکندگی زیادی برخوردار است متخصصان از روش های گوناگونی استفاده می کنند، که از این میان می توان به روش های عصبی، روش های ادراکی بصری، روش های چند حسی و روش های ادراکی حرکتی اشاره کرد

### شیوه آموزش

آموزش به این دانش آموزان به صورت انفرادی است. با دانش آموز آفازیک باید هجا هجا و بخش بخش صحبت کرد چون میانگین طول گفتار این افراد بسیار کم است. با گفتار تلگرافی زبان ارتباطی آنها افزایش پیدا می کند.

### تشخیص افتراقی

- عقب مانده نیست ولی آسیب های یادگیری دارد

- اوتیستیک نیست ولی منزوی است

- در رشد زبان به شدت عقب مانده است

- اختلال ادراکی در یک یا چند حس ولی نه تمام حواس دارد

- اختلال در عملکرد شنیداری دارد

## رابطه بین آفازیا و آلزایمر ( منبع : پرتال گفتار درمانی )

آلزایمر نوعی اختلال شناختی است که نارساییهای فراگیر و پیش رونده در حافظه و یادگیری اطلاعات تازه، توانایی برقرار کردن ارتباط، قضاوت و هماهنگی حرکتی را شامل می شود. یکی از تاثیرات مهم آلزایمر ایجاد اختلال زبانی (آفازیا) در فرد مبتلا است که از آن میان می توان به زبان پریشی کنش پریشی و ادراک پریشی اشاره کرد

### تأثیرات سکته در بخش چپ مغز: زبان پریشی و کنش پریشی زبانی (منبع: پرتال کلینیک گفتار درمانی)

سکته مغزی که ان را با نام حادثه عروقی مغز نیز می‌شناسند معمولاً بر یک بخش مغز تأثیر می‌گذارد. تحرک و حساسیت در یک بخش بدن معمولاً توسط بخش مخالف بدن کنترل می‌شود. این بدان معناست که اگر سکته باعث آسیب به سمت چپ مغز شود، در سمت راست بدن مشکلاتی رخ خواهد داد. برخی مشکلاتی که بعد از سکته‌ی مغزی پیش می‌آید معمولاً در یک نیمه‌ی مغز نسبت به نیمه‌ی دیگر رایج‌تر است

- سمت چپ مغز، قابلیت صحبت کردن و درک زبان را در اکثر افراد کنترل می‌کند
- سمت راست مغز قابلیت توجه کردن، تشخیص چیزها و وقایع، شنیدن یا لمس کردن و حس آگاهی از بدن را کنترل می‌کند

\* در برخی از افرادی که چپ‌دست هستند، زبان توسط نیمه راست مغز و خودآگاهی توسط نیمه‌ی چپ مغز کنترل می‌شود



### زبان‌پریشی در مبتلایان به سکته مغزی

در حوزه های زیر طی سکته مغزی اختلال پدید می آید :

- صحبت کردن

- گوش کردن

- خواندن

- نوشتن

- کاربرد اعداد

- درک حرف دیگران

- فکر کردن درباره‌ی کلمات در هنگام حرف زدن یا نوشتن

این‌که به خاطر زبان‌پریشی چقدر مشکل خواهید داشت به نوع و شدت آسیب مغزی ارتباط دارد. به یاد داشته باشید که تمام سکته‌های مغزی به زبان‌پریشی نمی‌انجامد. حدود ۲۰ درصد از افرادی که سکته‌ی مغزی را تجربه می‌کنند دچار مشکلات زبانی و بیانی می‌شوند

## اختلالات گفتار و زبان در دوران سالمندی ( منبع : پرتال راسخون )

کیفیت صدا، تواناییهای گفتاری، زبانی، و ارتباطی انسان با افزایش سن دستخوش تغییر می شوند. در سنین سالمندی برخی از تواناییهای گفتاری رشد کرده و بهتر می شوند. مثلا مطالعات نشان می دهد که توانایی انسان در داستان گویی با افزایش سن بالا می رود. در عوض برخی دیگر از تواناییها کاهش می یابد. این تغییرات طبیعی است و به تدریج بعد از ۶۵ سالگی پدید می آیند. مهمترین این تغییرات عبارتند از :

کاهش حجم گفتار.

فرد سالمند اساسا کمتر از گذشته حرف می زند و در میهمانی ها و محافل خانوادگی کمتر وارد بحث می شود.

کاهش ادراک شنوایی :

با افزایش سن، تغییرات مشهودی در کاهش حدت شنوایی (سنگین شدن گوش) بروز می کند. فرد سالمند دیگر نمی تواند اصوات ضعیف را بشنود و گفتار دیگران را به راحتی درک کند. در این موارد اغلب از اطرافیان می خواهد تا بلندتر صحبت کنند یا صدای تلویزیون را بلندتر کنند. همچنین کاهش ادراک گفتار در سالمندان، علاوه بر افت شنوایی به دلیل ضعف حافظه کوتاه مدت نیز بروز می کند.

بروز مشکلاتی در واژه یابی - پیدا کردن کلمه مورد نظر

فرد سالمند ممکن است در هنگام صحبت کردن بارها کلمات مورد نظر خود را خصوصا اسامی افراد، اشیاء، و اماکن را به خاطر نیامورد و همین امر باعث بروز وقفه در روند گفتار وی شود. در این هنگام فرد احساس می کند کلمه یا اصواتی از آن را به خاطر می آورد ولی توان بیان آن را ندارد به اصطلاح کلمه نوک زبانش است ولی نمی تواند آن را به طور کامل بازیابی نماید. این مشکل بیشتر در میان سالمندانی دیده می شود که بیش از ۸۰ سال داشته و از تحصیلات کمتری برخوردارند. سطح بالاتر تحصیلات و یا مطالعه مستمر در طول زندگی تا حد زیادی احتمال بروز این مشکل را کاهش می دهد. همچنین کسانی مانند معلمان و اساتید دانشگاه که در طول زندگی صحبت کردن لازمه شغلشان بوده است در سالمندی کمتر دچار مشکلات واژه یابی می شوند

کوتاه شدن طول جملات:

مطالعات نشان داده است که سالمندان در مقایسه با میانسالان از جملات و عبارات کوتاهتری استفاده می کنند. به عبارت دیگر سطح پیچیدگی نحوی گفتار سالمندان کاهش می یابد

کاهش ادراک خواندن:

از دیگر تغییراتی که در سالمندی رخ می دهد کاهش توانایی درک متن است. مطالعات نشان می دهد فرد سالمند در مقایسه با جوانان و میانسالان مطالبی را که می خواند کمتر درک می کند. شاید یکی از مهمترین دلایل این کاهش درک، کم شدن سرعت خواندن است. وقتی نتوانیم متنی را با سرعت کافی بخوانیم بخشی از محتوای آن را درک نخواهیم کرد. دلیل دیگر نیز، ضعیف شدن حافظه کوتاه مدت است که منجر به کم شدن ادراک فرد از متن خوانده شده می شود

کاهش شدید سرعت نوشتن:

نوشتن پدیده ای است پیچیده که نیازمند فعالیت همزمان و سریع بخشهای زیادی از مغز است که در سالمندان سرعت انجام آن کاهش می یابد. فرد سالمند برای نوشتن یک کلمه یا جمله به زمانی بسیار بیشتر از زمانی که یک نوجوان لازم دارد نیازمند است

## اختلال در تلفظ اصوات:

این اختلال اغلب در مواردی که فرد سالمند دندانهای خود را به طور کامل از دست داده و یا فاقد دندان مصنوعی مناسب است دیده می شود  
علاوه بر این تغییرات طبیعی، گفتار و مهارت‌های ارتباطی سالمندان ممکن است به دلایل دیگری دچار آسیب های جدی گردد

بروز بیماریهایی مانند سکته مغزی، پارکینسون، دمانس، الزایمر و صدمات مغزی ناشی از زمین خوردن، از شایعترین علل اختلالات گفتاری و ارتباطی در سالمندان به شمار می آیند. شایعترین اختلالات گفتار و زبان در سالمندان عبارتند از

زبان پریشی: شایعترین اختلال زبانی در سالمندان است. این اختلال در اغلب موارد در اثر سکته مغزی رخ می دهد و طی آن مناطقی از نیمکره چپ مغز که مسئول پردازش زبان و تولید گفتار هستند آسیب می بینند. علائم زبان پریشی بسته به این که دقیقا کجای مغز آسیب دیده و وسعت ناحیه آسیب دیده چقدر است متفاوت خواهد بود

آفازیای گلوبال: در آسیب های شدید فرد کلیه مهارت‌های ادراکی و بیانی خود را از دست می دهد یعنی نه می تواند حرف بزند و نه می تواند صحبت‌های دیگران را درک کند. همچنین مهارت خواندن و نوشتن را به طور کامل از دست می دهد

آفازیای بروکا: در زبان پریشی بیانی گفتار بیمار به شدت مختل می شود ولی وی قادر است گفتار دیگران را درک کند در این موارد بیمار چون نسبت به مشکل خود آگاهی دارد از نظر عاطفی و روانی در معرض افسردگی قرار می گیرد

آفازیای ورنیکه: در زبان پریشی ادراکی فرد می تواند حرف بزند ولی گفتار دیگران را درک نمی کند. البته گفتار چنین بیماری با آن که بدون تقلا و به راحتی بیان می شود ولی عاری از معنای دقیق و مشخص است

انواع دیگر زبان پریشی عبارتند از: زبان پریشی انتقالی، زبان پریشی آنومی و زبان پریشیهای ترانس کورتیکال

آفازیای انتقالی: مهمترین علامت زبان پریشی انتقالی آن است که بیمار علیرغم این که گفتار دیگران را درک می کند و خودش نیز تا حدی توانایی گفتاری دارد ولی نمی تواند گفتار دیگران را تکرار کند

آفازیای آنومی: مشخصه زبان پریشی آنومی هم اشکالات شدید در به خاطر آوردن واژه هاست (واژه یابی)

کنش پریشی کلامی: بر خلاف آفازیا، اطلاعات زبانی فرد آسیب نمی بیند بلکه بیمار علیرغم (آپراکسی) در کنش پریشی این که دانش زبانی کافی در اختیار دارد و هیچگونه فلجی در اندامهای گفتار (لبها، زبان و نرمکام) ندارد در هنگام گفتار دچار مشکل می شود. به نحوی که هجا یا صدایی را که می خواهد بگوید نمی تواند بیان کند صدا یا هجای دیگری را به خطا جایگزین صدای هدف می کند. کنش پریشی در واقع اختلالی حرکتی است که در نتیجه آسیب به سیستم عصبی مرکزی رخ می دهد. این آسیب ممکن است ناشی از سکته های مغزی، آمبولی، ضربات شدید به سر یا تصادفات رانندگی باشد

دیزارتری: اگر در نتیجه بیماری خاصی نظیر پارکینسون سیستم اعصاب حرکتی آسیب ببیند بیمار دچار فلجی اندام گفتار شده و نمی تواند لبها و زبان خود را به خوبی حرکت دهد. در مبتلایان به دیزارتری سرعت گفتار کاهش می یابد و گفتار منقطع و نفس آلود می شود. به علاوه تلفظ اصوات با دشواری انجام می شود در نتیجه گفتار غیر قابل فهم و ناواضح خواهد شد. در انواع دیزارتری، سالمندان مبتلا اغلب در جویدن غذا و بلعیدن آن و نیز نوشیدن مایعات مشکل دارند ریزش آب از دهان نیز در این بیماران دیده می شود



## لکنت زبان ( منبع : پرتال انجمن لکنت ایران )

عموماً لکنت مشکل در تولید فیزیکی آواهای گفتار یا تبدیل افکار به لغات نیست . با وجودی که سبب اصلی لکنت هنوز ناشناخته است، به نظر می‌رسد که عوامل ژنتیکی و نوروفیزیولوژیکی هر دو در آن دخیل باشند. تکنیک‌های گفتاردرمانی و روش‌های درمانی بسیاری وجود دارند که می‌تواند میزان سلیس بودن گفتار را در برخی افراد مبتلا به لکنت افزایش دهند. این در حالی است که در حال حاضر هیچ "راه علاج" قطعی برای این نقص در دست نیست

### ویژگی‌های لکنت

رفتارهای بروز یافته با لکنت را به ۲ دسته تقسیم می‌کنند: رفتارهای اولیه و رفتارهای ثانویه. رفتارهای اولیه لکنت علائم آشکار و قابل مشاهده در افت میزان سلیس بودن گفتار را شامل می‌شود؛ که عبارتند از: تکرار آواها، هجاها، لغات و یا گروه‌ها، مکث‌ها و امتداد آواها. تفاوت لکنت و نقص‌های عادی که در گفتار تمامی افراد ممکن است به چشم بخورد در آن است که نقص‌های لکنتی برای مدت زمان طولانی ادامه داشته و اغلب اوقات رخ می‌دهند. و با تلاش و تقلا بیشتری تولید می‌شوند. کیفیت لکنت نیز متفاوت است. و لکنت از طریق امتداد، انسداد و تکرار بخشی از لغت تشخیص داده می‌شود

تکرار: زمانی رخ می‌دهد که یک واحد گفتار، مثل آوا، هجا، واژه یا گروه تکرار می‌شود. نموده‌اند.

انسداد: منظور از انسداد توقف نامناسب آوا و هوا است که اغلب با اختلال در حرکت زبان، لب‌ها و/یا تارهای صوتی همراه است. انسداد معمولاً در مراحل بعدی لکنت بوجود می‌آید و با تلاش و انقباض ماهیچه‌ها مرتبط است.

رفتارهای ثانویه لکنت ربطی به تولید گفتار ندارند و رفتارهایی را شامل می‌شوند که با رفتارهای اولیه مرتبط هستند. این رفتارها شامل "رفتارهای گریزی" هستند که در آنها فرد مبتلا به لکنت سعی در پایان بخشیدن به لکنت دارد. برای مثالهایی از این دست می‌توان به حرکات فیزیکی مثل از دست دادن ناگهانی تماس چشمی، پلک زدن، تکانهای سر، اشاره نمود. در بسیاری از مواقع این ابزارها در ابتدا مؤثر واقع می‌شوند و لذا فرد آنها را در خود تقویت می‌کند. که تدریجاً بصورت عادت در می‌آیند و نهایتاً اجتناب از آنها دشوار است

رفتارهای ثانویه همچنین به استفاده از استراتژی‌های اجتناب مثل اجتناب از برخی واژه‌ها، افراد و موقعیت‌های دشوار اشاره دارند. برخی از افراد مبتلا به لکنت با موفقیت از این موقعیت‌ها و واژه‌ها اجتناب می‌ورزند تا گفتارشان سلیس باقی بماند و ممکن است شواهد اندکی مبنی بر رفتارهای اولیه لکنت در آنها مشاهده شود. این افراد که لکنت آنها حالت پنهان دارد ممکن است سطح بالایی از نگرانی و یا ترس شدید از حتی لکنت خفیف را دارا باشند .

### شدت لکنت

شدت لکنت اغلب حتی برای افراد با لکنت شدید نیز ثابت نیست. بنا به گزارشات جمع‌آوری شده از افراد مبتلا به لکنت، این افراد هنگامی که با افراد دیگر هم خوانی می‌کردند و یا گفتار دیگران را تقلید می‌کردند، و یا هنگام نجوا، آواز خواندن، نقش بازی کردن و سخن گفتن با حیوانات و کودکان و یا حتی خودشان، گفتار بسیار روان و عاری از لکنتی را تولید می‌نمودند

شرایط دیگر مثلاً سخن گفتن در میان جمع و یا صحبت کردن پای تلفن اغلب با لکنت شدید و یا ترس از لکنت همراه بود. در بر شمردن انواع لکنت آمده که لکنت نوعاً یک نقص رشدی است که در سال‌های اولیه کودکی آغاز شده و در ۲۰٪ کودکان مبتلا تا بزرگسالی ادامه پیدا می‌کند.

در برخی موارد نادر نیز لکنت ممکن است در بزرگسالی و در نتیجه یک رویداد عصبی مثل آسیب به سر، تومور، استفاده ناصحیح از دارو یا ضربه بوجود آید. تفاوت این نوع لکنت با لکنت رشدی در این است که این نوع لکنت محدود به تکرار آوا یا بخش خاصی از واژه بوده و با فقدان نسبی نگرانی و رفتارهای ثانویه لکنت همراه است.

لکنت رشدی یکی از نقص‌های شایع در گفتار سلیس است و به میزان ۱٪ در تمامی زبانها و فرهنگها شیوع دارد. شدت لکنت در فرد و بسامدی که لغات تولید می‌شوند در افراد مختلف و موقعیت‌های گوناگون، بسیار متنوع است. در حال حاضر هیچ مدل ژنتیکی قابل قبولی از وراثت این نقص در دست نیست. با این وجود، یافته‌های یکی از پژوهش‌های اخیر مدل پیچیده‌ای را ارائه نموده که ارتباط لکنت را با جنسیت نشان می‌دهد. معمولاً لکنت در سال‌های سوم و چهارم زندگی که کودک آغاز به ساخت جمله با واژه‌ها نموده شروع می‌شود. برجسته‌ترین نشانه آغاز لکنت تکرار هجاهاست که شامل لغات تک هیجانی می‌شود.

حدود ۷۵٪ از کودکان غالباً ۲ سال پس از شروع لکنت، بطور طبیعی لکنتشان بهبود می‌یابد و احتمال بهبود دختران بطور طبیعی بیشتر از پسران است. بنابراین با وجودی که نسبت پسران به دخترانی که تازه به لکنت افتاده‌اند ۲ به ۱ است، این رقم در بزرگسالی ۵ به ۱ می‌شود. بنابراین، چنانچه گزارش شده، معمولاً لکنت در بزرگسالی بهبود می‌یابد، هر چند میزان طبیعی بودن این بهبودی هنوز ناشناخته است. افرادی که شدیداً لکنت دارند، از استراتژی‌های مختلفی استفاده می‌کنند تا مانع آن شوند و یا آن را پنهان کرده و از آن اجتناب ورزند.

یافته‌های تحقیقات حاکی از آن است که لکنت رشدی شدید با تعامل موتور گفتار غیرعادی و منطقه شنیداری ارتباط پیدا می‌کند. تفاوت‌های جنسیتی نیز می‌توانند با استعداد افراد در ابتلا به لکنت شدید (غالباً مردها) و بهبودی آنها از آن (میزان بهبودی جنس مونث در کودکی بیشتر است) ارتباط پیدا کنند. آنها همچنین در افراد با لکنت رشدی مداوم، رگه‌های غیرعادی و مداومی از آوای گفتار مشاهده می‌شود و نمود غیرعادی آوای گفتار در این افراد می‌تواند زمینه‌ای برای نقص گفتار آنها باشد. رابطه بین رگه‌های عصبی و غیرعادی گفتار در قشای شنیداری و عدم سلیس بودن گفتار، ارتباط بین مکانیزم‌های درک گفتار را با تولید آن مشهودتر می‌کند.

در سال‌های اخیر روش‌هایی برای توصیف لکنت ارائه شده است. بر اساس آن انقطاع گفتار در لکنت به سه دسته تقسیم می‌شود: حرکات مداوم، حالت ثابت و رفتارهای زائد مکانیزم تولید گفتار.

نکته قابل توجه در "حرکات مداوم" هجاست که واحد اصلی ریتم گفتار است. "حالت ثابت" که شامل ممتد ادا کردن آوای گفتار و وقفه‌های کامل گفتار است می‌تواند در آغاز لکنت یا بلافاصله پس از آن، معمولاً با فاصله ۶ ماه، مشاهده شود. "رفتارهای زائد" من جمله کجی دهان و خرخر نشان دهنده تلاش مفرط هستند. لکنت می‌تواند هر ۳ نوع رفتار ذکر شده در بالا را دربرگیرد ایجاد چنین نظام توصیفی از لکنت ما را قادر به درک لکنت در بافت کنترل موتور گفتار می‌سازد.

## عوامل بوجود آورنده لکنت :

دلیل لکنت ناشناخته است با وجودی که اتفاق آرا بر این است که لکنت در اثر یک نقص در پردازش عصبی گفتار بوجود می‌آید که تحت تأثیر عوامل محیطی و زبانی می‌باشد دانشمندان در بررسی عوامل لکنت به موارد متعددی مشکوک هستند. برخی شواهد حاکی از آنند که بسیاری از صورتهای لکنت ریشه‌های ژنتیکی دارند. اما مکانیزم‌های دقیق بوجود آورنده لکنت هنوز ناشناخته‌اند. لکنت رشدی معمولاً به مرور زمان شدیدتر می‌شود.

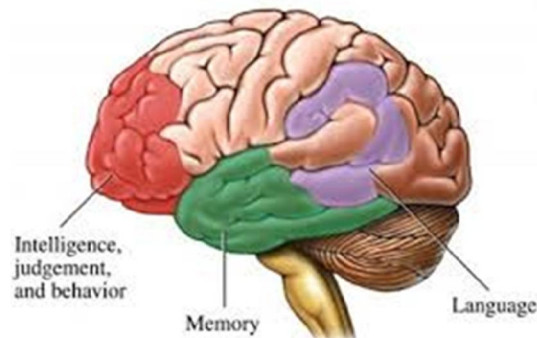
به نظر می‌رسد رایج‌ترین نوع لکنت، لکنت رشدی باشد. که در کودکانی که در حال طی فرآیند یادگیری گفتار و زبان هستند رخ می‌دهد. این نوع لکنت زمانی رخ می‌دهد که توانایی‌های زبان و گفتار کودک نیازهای کلامی او را برآورده نمی‌کنند و کودک به دنبال واژه مناسب می‌گردد.

## لکنت نورژنیک

لکنتی است که ریشه‌های عصبی دارد. نقص‌های نورژنیک از مشکل سیگنال‌های بین مغز، عصب‌ها و ماهیچه‌ها ناشی می‌شود. در لکنت عصبی، مغز قادر نیست بصورت مناسب عناصر مختلف مکانیزم گفتار را هماهنگ کند. همچنین لکنت عصبی ممکن است پس از یک شوک یا نوع دیگر آسیب‌های مغزی بوجود آید صورت دیگر لکنت سایکوژنیک است که ریشه‌های روانی دارد و از ذهن یا فعالیت‌های ذهنی مغز مثل تفکر و استدلال نشأت می‌گیرد. با وجودی که قبلاً تصور می‌شده دلیل عمده لکنت سایکوژنیک باشد، این نوع لکنت امروزه شمار اندکی از افراد را که لکنت دارند در بر می‌گیرد. با وجودی که افرادی که مبتلا به لکنت هستند ممکن است بعدها با مشکلات عاطفی مثل ترس از ملاقات با افراد جدید یا سخن گفتن پای تلفن مواجه شوند، این مشکلات اغلب ناشی از لکنت هستند و نه مسبب آن. لکنت با ریشه روانی، معمولاً در افرادی رخ می‌دهد که نوعی بیماری ذهنی دارند یا اندوه و استرس ذهنی شدیدی را متحمل شده‌اند.

مدت‌هاست که دانشمندان و پزشکان دریافته‌اند که لکنت ممکن است در خانواده‌ها مشاهده شود و به احتمال قوی برخی از انواع لکنت ارثی هستند. با این وجود هیچ ژنی در این رابطه کشف نشده است. تحقیقاتی که با عکس‌برداری از مغز انجام شده‌اند حاکی از آنند که گفتار افراد بالغی که مبتلا به لکنت هستند با فعالیت غیرمعمول مغز مرتبط است. تحلیل چند جانبه‌ای که اخیراً انجام شده نشان دهنده افزایش فعال سازی نیمکره راست و کاهش فعالیت گنجگاه بوده و در بخش مخچه نیز برخی نواحی بصورت غیرمعمول فعال شده‌اند

معرفی سندرم زبان پریشی اکتسابی ناشی از صرع (لاندو – کلفنر) (منبع: پرتال بیتوته)



سندرم لاندو کلفنر یا زبان پریشی اکتسابی ناشی از صرع بیماری کودکانی است که در گذشته سالم بوده اند ولی به صورت تدریجی یا ناگهانی توانایی خود را در درک یا بیان زبان شفاهی از دست داده اند. این بیماری با فعالیت غیر طبیعی الکترو فیزیولوژیک مغز در ارتباط است و برخی از کودکان به صرع نیز مبتلا هستند.

شروع آن معمولاً بین سنین سه تا هشت سالگی اتفاق می‌افتد. این کودکان به صورت ناگهانی یا تدریجی درک زبانی و توانایی سخن گفتن خود را از دست می‌دهند. گاهی اوقات این کودکان در تشخیص صداها آشنا نیز شکست می‌خورند مانند صدای زنگ تلفن یا صدای شیر آب (آگنوزی شنیداری). در برخی از کودکان رشد زبان متوقف می‌شود، به این معنی که فقدان مهارت های زبانی کمتر مشخص می‌شود. برخی کودکان مبتلا هم وجود دارند که توانایی سخن گفتن خود را از دست می‌دهند اما درک زبانی آن‌ها دست نخورده باقی می‌ماند.

سندرم لاندو- کلفنر اغلب با دوره هایی از گیجی یا علانمی از اتیسم مشترکاتی دارد. مورد اخیر ممکن است آنقدر شدید باشد که شک ابتلا به اتیسم دیررس یا اختلال از هم گسیختگی کودکان را بالا ببرد (اختلالی که علائم شبیه به اتیسم را نشان می‌دهد)

## دیر زبان باز کردن کودکان ( منبع : پرتال تبیان )

در شرایط عادی انتظار داریم کودکان در حدود یک سالگی شروع به بیان چند تک کلمه مانند ماما ، بابا ، دد و ... نمایند و بتدریج تا یک و نیم سالگی تعداد این کلمات زیادتر شده و در حدود دو سالگی عبارات کوتاه و دو کلمه ای (مانند بابا رفت ، آب بده و ... ) شکل بگیرند ، البته این روند رشد در کودکان مختلف تا حدی متفاوت است بطوریکه برخی از کودکان در دوسالگی به خوبی حرف می زنند و لی گروهی از کودکان تازه حدود سه سالگی توان بیان عبارات کوتاه و کار بردی را پیدا می کنند . علت این امر را می توان در موارد زیر جستجو کرد :

تفاوت های فردی جنسیت و ارث : در بسیاری از موارد تفاوت در سرعت یادگیری زبان و شروع گفتار ناشی از تفاوت های فردی است عبارتی در شرایط عادی هر کودکی در یک یا چند حیظه استعداد بیشتری دارد و سرعت رشد وی در آن زمینه سریعتر است و در برخی زمینه ها ضعیفتر است این تفاوت ها می تواند به علل مختلفی مانند جنسیت ، ارث هوش ، محرکات محیطی و ... باشد ؛ البته نکته بسیار مهم در این جا این است که این تفاوت ها نباید فراتر از محدوده طبیعی یا به علت بیماری باشد

کم توانی ذهنی : کودکانی که به درجاتی مشکل هوشی دارند ، ممکن است در حیظه های مختلفی تاخیر داشته باشند . این کودکان علاوه بر تاخیر در رشد گفتار ، ممکن است مشکلاتی در درک گفتار دیگران ، رفتار های متناسب با سن ، تاخیر در رشد حرکتی ، یادگیری بازی و همچنین درک مفاهیم انتزاعی ، نیز داشته باشند

کم شنوایی و ناشنوایی : این کودکان تا قبل از ۹ یا ۱۰ ماهگی رشد گفتاری عادی دارند ، یعنی تا مرحله قان و قون خوب پیش می روند ، اما پس از آن بسته به میزان افت شنوایی ، رشد گفتار کند یا متوقف می شود . این کودکان رشد حرکتی طبیعی دارند ، ارتباط اجتماعی ( غیر کلامی ) خوبی برقرار می کنند ، برای ابراز خواسته های خود از ایما و اشاره و صدا های نامفهوم استفاده می کنند و لی درک درستی از گفتار دیگران ندارند . وقتی دیگران با ایشان حرف می زنند ، ممکن است به دهان گوینده نگاه کنند

اختلالات نافذ رشد : این گروه دسته ای از اختلالات دوران کودکی هستند که خود شامل اختلالاتی مانند اتیسم ، اسپرگر ، سندرم رت و ... می شوند ، کودکان مبتلا به این اختلالات با توجه به این که به کدام مورد مبتلا شده باشند ممکن است از چند ماه تا چند سال رشد تقریباً عادی داشته باشند و پس از آن روند رشد در برخی زمینه ها کند یا متوقف شده و یا حتی برگشت داشته باشند ، از ویژه گی های بارز این گروه ضعف در برقراری ارتباط اجتماعی کلامی و غیر کلامی ، حرکات تکراری ، عادات ویژه و غیر عادی و ... است ؛ بنابراین برخی از کودکانی که تاخیر در رشد گفتار دارند ممکن است مبتلا به یکی از اختلالات این گروه باشند

زبان پریشی رشدی : برخی از کودکان به دلیل آسیبی که طی دوران بارداری ، هنگام تولد یا دوران نوزادی به مغز ایشان وارد شده ، مناطق ویژه زبانی مغز ایشان وارد شده ، ممکن است اشکال خاصی از تاخیر در رشد گفتار را نشان دهند . برای مثال ممکن است این کودکان از درک و رابط اجتماعی خوبی برخوردار باشند ولی در زمینه بیان مشکل جدی داشته باشند .

علل زمینه سازی که می تواند اختلالات گفتاری را در کودک بوجود آورد : ، فقر محرکات محیطی ، دوزبانگی ، زمینه ارثی در تفاوت سرعت رشد ، بیماری های ژنتیکی ، اختلالات کروموزومی ، مشکلات و حوادث دوران بارداری ، صدمات حین تولد ، تشنج ، زردی ، ضربه به سر و ... از جمله این عوامل می باشد .

### فهرست تارنماهای مراجعه شده :

- |                      |                            |                              |
|----------------------|----------------------------|------------------------------|
| ۱- پرتال راسخون      | ۲- پرتال تبیان             | ۳- پرتال انجمن پارسیان       |
| ۴- پرتال مجله نور    | ۵- پرتال مرکز بهپویان      | ۶- پرتال دانشنامه رشد        |
| ۷- پرتال کلینیک پارس | ۹- پرتال جامع علوم انسانی  | ۹- پرتال پرنسیا              |
| ۱۰- پرتال بیتوته     | ۱۱- پرتال انجمن لکنت ایران | ۱۲- پرتال کلینیک گفتاردرمانی |