

الفصل الأول

مقدمة في علم التخاطب



مقدمه في علم التخاطب

- تعريف اللغة
- تعريف الكلام
- تعريف الصوت
- مقومات اكتساب اللغة
- اسباب تاخر النمو اللغوي
- اختبارات الحواس
- السمع
- اللغة
- تشخيص حالات تاخر النمو اللغوي
- تصميم خطة لعلاج تاخر النمو اللغوي

❖ أولاً: اللغة:

هي ظاهرة معقدة وفريدة يتميز بها الكائن البشري عن سائر المخلوقات الأخرى فهي تمثل نظاماً رمزياً للدلالة والتعبير والتواصل.

ويشمل هذا النظام على مجموعة من الأدوات والرسائل المنطوقة وغير المنطوقة والتي تشكل في مجموعها الإطار الكلي للغة والتي تسود في مجتمع ما بحيث تستخدم في عمليات التفاعل والتواصل.

❖ تعريفات متعددة للغة:

- **اللغة هي:** نظام من الأصوات اللفظية الاصطلاحية التي تستخدم في الاتصال المتبادل بين جماعات من الناس بحيث يمكن من خلاله تسمية الأشياء والأحداث وتصنيفها.

- حيث يرى فريق آخر بأنها نظام مشترك للتواصل الرمزي تحكمها قواعد ترتبط بعمليات إنتاج الأصوات من قبل المتكلم وعمليات استقبالها وترجمتها إلى دلالات من قبل السامع.

- **اللغة هي:** أداة التفكير لدى الإنسان ويرى العالم (مارتينت) بأنه لا يجوز الفصل بين اللغة والفكرة فعن طريق اللغة يستطيع الفرد أن يعبر عن أفكاره وترى المدرسة السلوكية بزعامة (جون واتسون) بأن اللغة يمكن أن تستخدم كأداة لإثارة العواطف لدى الفرد فهي تخضع لمبدأ المثير والاستجابة.

- **فالمثير:** هو الكلمات المسموعة بما فيها من مدلول أو معنى اللغة الاستقبالية.

- **الاستجابة:** هي السلوك اللغوي أو غير اللغوي الذي ينجم عن ذلك المثير.

وبكل هذه التعريفات يمكننا النظر إلى اللغة على أنها جميع الرموز المنطوقة وغير المنطوقة الذي يستخدمها أفراد المجتمع الواحد كأداة من أدوات التخاطب للتعبير عن المشاعر والأحداث والآراء والأفكار ورغبات كما تنقسم إلى اللغة الاستقبالية اللغة التعبيرية وهي نظام بين الأصوات داخل الكلمات ونظام بين الكلمات داخل الجمل.

❖ ثانياً: الكلام:

يعد الكلام أحد الوسائل التي يتم بواسطتها نقل المعلومات شفها والجانب الشفهي من اللغة هو الفعل الحركي لها وهو يرتبط بحركات دقيقة بالفم لإنتاج الأصوات ويتم التحكم في عملية الكلام بواسطة الدماغ وعلى الرغم من استخدامنا للكلام بكثرة من أجل التواصل إلى أنه ليس الطريقة الوحيدة بل توجد وسائل أخرى مثل (الرسم، الكتابة، الإشارات، تعبيرات الوجه).

❖ ثالثاً: الصوت:

الحنجرة: هي مصدر إنتاج الصوت يتشكل الصوت بها عندما يمر الهواء من خلالها أسفل الشفاه الصوتية (الاحبال الصوتية) حيث تصدر الأنغام الصوتية عند مرور الهواء القادم من الرئتين والذي يحدث اهتزاز فيها يشكل موجات صوتية تتكون الشفاه الصوتية من عضلتين مشدودتين بأطرافهما من أعلى الحنجرة أشتراك فيه إنتاج الصوت كل من الإنسان والحيوان.

مقومات اكتساب اللغة

❖ المقومات او المتطلبات الضرورية لاكتساب اللغة وتشمل:

(سلامة القنوات الحسية ووظائفها سلامة الجهاز العصبي المركزي القدرات العقلية البيئة المنبهة).
إن غياب أو ضعف واحدة أو أكثر من هذه المقومات يؤثر سلباً على نمو اللغة لدى الطفل في أواخر عملية التطور الطبيعي ويؤدي إلى ما يعرف به تأخر النمو اللغوي.

❖ أولاً: سلامة القنوات الحسية ووظائفها:

السمع هو من أهم الحواس التي تؤثر على اللغة ويتطلب السمع سلامة الأذن والمسارات السمعية والمراكز السمعية والقدرة البصرية أيضاً في سن مبكر تعد مهمة حيث يميز بها الأشياء المحيطة به ويستطيع تسميتها.

❖ ثانياً: سلامة الجهاز العصبي المركزي:

يمكن وصف اللغة كما ذكرنا سابقاً بأنها تكوين لكلمات لها معنى لنقل الأفكار والمشاعر ويحتاج فهم وتكوين الكلمات إلى وظيفة دماغية سليمة من حيث النشاط العضلي العصبي حيث أن الدماغ ومركز الإدراك والفهم والتداخل في عملية الكلام.

❖ ثالثاً: القدرات العقلية:

من أهم العوامل التي تساعد على النمو اللغوي وتتمثل القدرات العقلية في ودرجة الذكاء و الموهبة والقدرة على الملاحظة والتذكر والتقليد وإدراك العلاقات وفهم المعاني مع إدراك الفروق الفردية بين المعاني المختلفة ودرجة الثقافة والتعلم والوعي والخبرة الخ
- توجد علاقة واضحة بين درجة الذكاء والقدرة اللغوية.

- حيث أن المتأخرين عقلياً يبدأون الكلام متأخرين عن العاديين كما أنهم لا يستطيعون القيام بتلك العملية السابقة كغيرهم.

❖ رابعاً: البيئة المحفزة:

توجد علاقة إيجابية بين تفويم الأسرة وحالتها الاجتماعية والاقتصادية وبين النمو اللغوي الذي يصل إليها الطفل في الطفل الذي ينشأ في بيئة مريحة مجهزة بأحدث وسائل الترفيه والمعرفة والثقافة يستطيع التزود بعدد كبير من المفردات وتكوين عادات لغوية صحيحة بعكس الإنسان الذي يعيش في بيئة فقيرة.

اسباب تأخر النمو اللغوي

١- الحرمان الحسي

٢- الاضطرابات العصبية

٣- التأخر العقلي

٤- الحرمان البيئي

الحرمان الحسي:

يعني به أن يفقد الطفل حاسة من الحواس التي لها دور في استقبال الرموز اللغوية من البيئة المحيطة والتي يتعامل معها وعلى رأس هذه الحواس حاسة السمع فإن فقدان السمع أو ضعفه بدرجة تقل عن الحدود الطبيعية يؤثر على ما يسمعه الشخص وما ترتبط بهذه الأصوات من معاني ومفاهيم ومن ثم فقد السمع أو ضعفه فهو يعتبر سببا رئيسيا من الاسباب التي تؤدي إلى تأخر نمو اللغة عند الأطفال لأن السمع يمثل القناة الرئيسية لنمو هو النظام الرمزي اللفظي لدى الإنسان(اللغة).
كذلك فقد حاسة الأبصار يلعب دورا في تأخر نمو اللغة وإن كان دور حاسة البصر يقل عن دور حاسة السمع في اكتساب مفردات اللغة استعمالها.

التأخر العقلي:

من المعروف أن نمو اللغة يعتمد بشكل أساسي على درجة الذكاء الطفل وهو ما يفسر تفاوت قدرات الأطفال اللغوية تبعا للاختلاف في درجات ذكائهم وعليه فإن التأخر العقلي وما صاحبه من انخفاض في ذكاء يترتب عليه حدوث اضطرابات في نمو اللغة وقد يظهر ذلك بعدد من الأنماط مثل التأخر في اكتساب اللغة أو قلة المفردات اللغوية أو الفشل في استخدامها في سياق متجانس أو عدم القدرة على فهم وتحليل رموز اللغة عند الاستماع إليها.

الاضطرابات العصبية:

تحدث الاضطرابات العصبية نتيجة لحدوث إصابة أو مرض بالجهاز العصبي المركزي وقد تكون هذه الإصابة في بعض أجزاء الجهاز العصبي المركزي التي تتحكم في الأداء الحركي للغة وفي الغالب نجد هؤلاء الذين يعانون من اضطرابات عصبية يعيشون في بيئة محدودة لا تتيح لهم أن يكتسب خبرات ومفاهيم تنمي النظام الرمز اللغوي لديهم ومن ثم يعانون من تأخر في نمو اللغة.

الحرمان البيئي:

بيئة الطفل هو الجو الذي يعيش فيه الأفراد الذين من خلالها يكتسب اللغة ويمارس استخدامها والحرمان البيئي إلى الطفل يعني أنه لا يوجد الإثبات الكافي لاحتياجاته اللغوية في معرفة الأشياء التي تحيط به ومسمياتها وممارسة الاستخدام السليم للتركيب اللغوي في الحياة اليومية وذلك نتيجة انشغال من يعيش معهم عنه وعدم إعطاء الوقت الكافي للطفل لمحاوخته مما يسبب حدوث تأخر في النمو اللغوي.

اختبارات الحواس (اللغة - السمع)

اختبار السمع

العمر	المهارة المطلوبة	اداة الاختبار	طريقه اختبار المهارة	السلوك المتوقع من الطفل
عند الولادة	يسمع الطفل الكلام	الفاحص	يتكلم الفاحص أمام الطفل	يوقف عن السلوك الذي يفعله يوقف الرضاعة مثلاً
	يفزع ويبكي عند حدوث صوت مرتفع	الفاحص وسؤال الأم	أن نصفق بصوت مرتفع ويقول له الخ.....	أن يفزع ويبكي وهذه نسب مختلفة
	يستيقظ من النوم عند حدوث صوت مرتفع	سؤال الأم- منبه- موبايل	إذا كان نائم نشغل المنبه ويكون هذا صوت غير معتاد له او موبايل	أن يستيقظ من النوم
٣:٠ شهور	يلتفت الطفل نحوك عندما تتكلم	الفاحص	ان يتحدث الفاحص بشكل عادي مع الام ويظهر له من الطفل اداه هذه المهارة	ان يلتفت الطفل نحو من يتكلم
	يبدو وكأنه يسمع صوتك فيهدأ عند سماعه اذا كان يبكي	الام	حديث الام بأداء معين غير نبره الكلام العادي	ان يميز الصوت ويهدأ اذا كان يبكي
	يستجيب الطفل الي كلمه لا او عند تغير نبره الصوت	لعبه جذابه موبايل	نقوم بتشغيل الموبايل ونتركه امام الطفل ونقول لا مع تغير نبره الصوت	يستجيب الطفل لكلمه لا
٦:٤ شهور	يبحث عن مصدر الاصوات الجديدة	منبه- موبايل - لعبه- اصوات حيوانات	يقوم الفاحص بتشغيل الأداة المكتوبة ثم يبعدها عنه ف مكان في نفس الحجرة لكي يبدأ البحث	ان يبحث عن مصدر الصوت
	تجذب انتباهه اللعب التي تصدر أصوات	لعب تصدر حوالي اربعة او خمسه اصوات	توضع اللعب امامه وينظر الفاحص له اي صوت يجذب انتباهه اكثر	ان يجذب انتباهه صوت اللعب

١٢:٧ شهور	يستطيع الطفل التمييز بين الكلمات الدالة على الأشياء العامة	صحن- كوب - كره - تليفون	يقوم الفحص بطلب من الطفل هات الكوب وهو أمامه هات الكره	أن يميز الكلمات تدل على الأشياء العامة
	يستجيب الطفل للأوامر البسيطة	الفاحص	يقوم الفاحص بأمر الطفل (تعالي هنا - اجلس - اعمل باي)	أن يقوم بتنفيذ الأوامر
	يستمتع بالألعاب الحركية	الفاحص أغنية دبدوبة الطخينا	بالعب مع الطفل أغنية فيها حركة	إن يستمع في الألعاب الحركية
	يلتفت أو يرفع نظره عند مناداته باسمه	الفاحص	هناك طريقتان أن أقول أسماء غريبة ثم اسمه السلوك المراد أن ينظر وينتظر لحظة أو أحكي مع الأم و أذكر اسمه في وسط الكلام	أن ينتبه لاسمه دون الأسماء الأخرى
	يصغي حين التحدث إليه	الفاحص	أن يقص عليه قصة عادية جدا بدون صور-بطريقه كلام	وأن ينظر عند ذكر اسم أمه أن يصغي الطفل
من عام الي عامين	يستطيع طفلك الإشارة إلى الصور في الكتب حين تسميتها بأسمائها	الفاحص كتاب به صور واضحة غير مشوشه	يطلب الفحص من الطفل الإشارة إلى الصورة التي يسميها له فين الكره شاور على الكرة	أن يشير على الصورة عند تسميته
	يقوم بالإشارة إلى بعض أجزاء جسمه حين يسأل عنه	الفاحص الطفل	يقوم الفاحص بالسؤال المباشر فين شعرك- فين عينك	أن يشير إلى أجزاء جسمه
	يستطيع فهم الأوامر البسيطة	الفاحص كرة -عروسة - ملعقة -كوب	يقوم الفاحص بأمر الطفل نيم العروسة- ارمي الكرة- ضع الملعقة في الكوب	يستطيع فهم الأوامر
	يستمتع إلى القصص وأغاني الأطفال المسلية	الفاحص	أن يقص عليه قصة بدون صور غناء أغنية تشد الطفل	أن يستمع إلى قصص و الأغاني

عامين الي ثلاثة أعوام	يفهم اختلاف المعاني مثل الفرق بين كبير وصغير	كره (كبيره -صغيره) كرسي (كبير-صغير)	يقوم الفحص بطلب الكرة كبيرة ضع الكرة الصغيرة على الكرسي الصغير ضع الكرة تحت الكرسي	أن يفهم الاختلاف بين الكبير والصغير وفوق وتحت
	يستمر في ملاحظة الأصوات	موبايل -منبه	نقوم بتشغيل الموبايل ويبدأ ينظر هل يستمر الطفل في الاستماع له أم لا	أن يستمر في ملاحظة الصوت
	يستطيع تنفيذ الأوامر المركبة	الفاحص	يبدأ الفاحص بأمر الطفل بأمرين من خطوتين غير مرتبطتين ببعض أدخل الطبق الي المطبخ وهات الملابس من الدولاب.	أن يستطيع تنفيذ الأوامر
	يسمع الطفل لجهاز التلفزيون بنفس مستوى ارتفاع الصوت كباقي أفراد الأسرة	سؤال الام	أن تلاحظ الأم هل الطفل يسمع مثل بقية أفراد الأسرة أم لا	أن يسمع بنفس مستوى الارتفاع الذي تسمع به الأسرة
	يقوم بالإجابة على الأسئلة البسيطة	الفاحص	أن يسأله فين اللمبة؟ ركبت ايه وانت جاي؟ بابا فين؟	أن يجيب على الأسئلة البسيطة
اربعه اعوام الي خمسه أعوام	يفهم ويسمع معظم ما يقال في البيت والمدرسة	سؤال الأم سؤال المدرسة		أن يفهم ويسمع معظم ما يقال
	كل ما يتعامل مع طفلك يعتقد انه يسمع جيذا	سؤال الاب وسؤال الأم وسؤال المدرسة		أن يكون الطفل يسمع جيذا كل ما يقال له
	ينتبه طفلك عند سماع قصه ما ويستطيع الإجابة على بعض الأسئلة البسيطة المتعلقة به	الفاحص	أن يبدأ الفحص بسرد قصة علي الطفل بدون صور ويبدأ يسأله بعض الأسئلة بسيطة المتعلقة بها	أن ينتبه ويجيب على الأسئلة

اختبار اللغة

العمر	المهارة المطلوبة	اداة الاختبار	طريقه اختبار المهارة	السلوك المتوقع من الطفل
عند الولادة	الصرخة الاولى والصياح	سؤال الأم والأقارب		أن يصرخ عند الولادة
الشهر الاول والثاني	صراخ- بكاء حروف متحركة تعبر عن ألم وجع تصاحب هذه الأصوات حركة بسيطة بالرجلين والقدمين	الفاحص وسؤال الأم	أن يقوم الفحص بمسكك اصبع القدم حتى يشعر بوجع بسيط	أن يصرخ ويخرج حروف متحركة
من ٣:٥ شهور	المناغاة بأصوات متحركة أمامية (ي-أ-إ)	سؤال الأم الفاحص مرايا	أن يبدأ الفاحص بمناغاة الطفل لكي يبدأ يناغي ثم يقلد ذاته ويمكن وع مرايا امامه لكي يعطيه فرصة التقليد الذاتي..	مناغاة الطفل وخروج حروف في هذا الوقت.
٦:٨ شهور	يبدأ في تكرار المقاطع بابا بابا ويبدأ في التفاعل الاجتماعي ويستعمل الاصوات في جذب الانتباه	الفاحص والام	يبدأ الفاحص أمام الطفل في تكرار بابا يبدأ الطفل في تقليده انشغال الأم بالكلام مع الفاحص يبدأ الطفل إصدار أصوات لكي يلفت النظر إلى الطفل دون أن نكلمه	أبدأ في تكرار المقاطع أن يتفاعل اجتماعيا وأن يستعمل الأصوات لجذب الانتباه
٩:١٢ شهر	- ينوع الطفل في الأصوات فيشعر من يسمعه أنه يتكلم فعلا - يفهم معنى (لا) ويزداد تنوع الأصوات التي يصدرها. - يستجيب أكثر لوالديه سواء لاشارتهما او يستجيب لاصوات يصدرونها - يسعد كثير في الأغاني التي تتكرر بها كلمات بسيطة	- سؤال الام خلال وجه نظر الفاحص اثناء اختباره لعبه جذابه - الاب والام - الفاحص	- الفاحص اللعبة أمام الطفل ويقول لا عندما يحاول أن يمسكها - بأن يبدأ الفاحص بسؤال الأم والأب وأن يطلب منهم إصدار كلمات بسيطة لكي يقلدها الطفل. - أن يشير الوالدين للطفل بإشارة بسيطة مثل (هوس) بوضع الإصبع ع الفم - يبدأ الفاحص بغناء أغنية بسيطة مثل امشي عنه	- أن ينوع الأصوات - أن يتراجع الطفل - أن يستجيب الإشارة وي يقلد أصواتهم - أن يسعد بسماع الأغاني

١٢:١٨ شهر	- يبدأ في اخراج كلمة - يبدأ بالتعبير عن نفسه بكلمة من مقطع او مقطعين من السلاسل الطويلة التي كان يصدرها - تقليد الآخرين خاصة أن كان الصوت يصاحبه فعل	ميه الفاحص الفاحص والام	- يبدأ الفاحص بسؤال الطفل عاوز ميه عاوز ايه - يسأله الفاحص عن لعبة خاصة به او فستان أو ملابس بتاع مين ده؟ - عند خروج الفاحص يقول له باي باي	- أن يبدأ في إخراج الكلمة - أن يعبر عن نفسه ويقول مثلاً بتاعتي أنا - أن يقلد الفاحص ويقول باي باي
سنه ونصف الي سنتين	- أن يكون كلامه من بضع كلمات ذات معنى مثل هات خذ مع ذكر أسماء أفراد الأسرة يبدأ يربط الكلمة كل الطعم مع الشكل مع الرائحة	أخ أو أحد الجيران لعبة محببة	يأخذ أخيه او شخص في عمره شي محبب له فيقول له هات يا..... مع مساعدة الأم له في التعبير عن ذلك أن تقول له هاتها من فلان.	
سنتين الي ثلاثة سنوات	يبدأ في إخفاء الكلام غير المفهوم وتبدأ الجمل بثلاث كلمات	سؤال الأم الفاحص	أن يسأله الفاحص بابا فين رايح فين مع ماما؟	يبدأ يكون جمل من ثلاثة كلمات
٣:٤ سنوات	يصبح الطفل اجتماعيا ويلعب مع رفيقه وقد يظهر التلعثم بسبب سرعة الأهل في الكلام	سؤال الأم سؤال الأهل	أو تركه في وسط أطفال الأفضل عدم مقاطعة في الكلام والكلام معه ببطء	أن يلعب مع رفاقه

تشخيص حالات تأخر النمو اللغوي وتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطفل

في اللقاء الاول بالطفل ووالديه واثناء اعداد ملف الطفل علي المتعامل مع الطفل ملئ بيانات الطفل والأسرة بالاستفادة من جداول مراحل اكتساب مهارات اللغة يستطيع المتعامل مع الطفل تحديد المرحلة اللغوية التي ينتمي إليها الطفل وبالتالي تحديد العمر اللغوي للطفل بعد سؤاله أسئلة النموذج أو التعرف على الإجابة من واقع معرفة الوالدين بالطفل فإذا كان العمر اللغوي للطفل متأخر عن عمره الحقيقي فهذا يعني أننا استطعنا تشخيص كون الطفل مصابا بتأخر نمو اللغة.

ومع تحديد العمر اللغوي للطفل نكون قد عرفنا صفات المرحلة اللغوية التي ينتمي إليها الطفل (وتعتبر هذه الصفات هي نقاط القوة لدى الطفل) والفرق بينهما وبين ما كان من الواجب أن ينتمي إليه وفقا لعمره الحقيقي (وتعتبر هذه الصفات هي نقاط الضعف لدى الطفل).

ومن المهام هنا التأكيد على ان الحرص علي ملئ بيانات نموذج تقييم حالات النمو اللغوي بشكل سليم وهو الخطوة الاولى للتشخيص السليم لحاله تأخر النمو اللغوي عند الطفل.

والعلم الوافي بجداول في مراحل اكتساب اللغة هو الخطوة الاولى لتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطفل.

تصميم خطة العلاج لتأخر النمو اللغوي

بعد تحديد العمر اللغوي للطفل والذي عرفناه من خلال صفات المرحلة اللغوية التي ينتمي إليها الطفل أي حددنا نقاط القوة والضعف وبعد تحديد الفرق بين العمر الأول للطفل والعمر الحقيقي الذي كان من الواجب أن ينتمي إليه لغويا (أي أننا حددنا نقاط الضعف لدى الطفل) وبعد دراسة جداول مراحل اكتساب مهارات اللغة عند الطفل أصبح الآن من السهل لاستنباط الهدف النهائي من خطة العلاج والذي سيكون بالضرورة هو الوصول بالطفل إلى مطابقة عمره اللغوي بصفاته المشاهدة ما عمره الحقيقي بصفاته المنتظرة من واقع الجدول كما سنتمكن أيضا من تحديد الاهداف المرحلية لخطة العلاج التخاطبي من خلال جداول مراحل اكتساب مهارات اللغة عند الطفل.

فعلى سبيل المثال اذا كان العمر الحقيقي للطفل ثلاثة سنوات فهذا يعني أننا ننتظر منه أن يلفظ جملة لا تقل طولها عن ثلاث كلمات واذا كان الطفل من الواقع المشاهد لا يلفظ الكلمات قليلة مفروضة (ماما- باب-امبو.. فقط مثلا). فهذا يعني أن عمره اللغوي لا يزيد عن سنة واحدة.

وعليه يكون الهدف النهائي هو الوصول بالطفل إلى مطابقة عمره اللغوي أي أن يستطيع لفظ جملة من ثلاثة كلمات ما عمره الحقيقي الذي هو ثلاثة سنوات كما وضعت لنا الجداول ويكون الهدف المرحلي في نفس المثال هو زيادة الحصيلة اللغوية للطفل من خلال تدريبات الاستثارة اللغوية على وسائل المجموعات الضمنية يتعرف عليها الطفل (اللغة الاستقبالية) ويلفظها الي (اللغة التعبيرية) ثم يلي ذلك الهدف المرحلي هدف مرحلي آخر

هو تكوين جملة من كلمتين فقط فهما ولفظا ويكون الهدف المرحلي التالي هو تكوين جملة من ثلاثة كلمات فهما ولفظا .

وهكذا يكون قد تم وضع الهدف النهائي والاهداف المرحلية لخطه العلاج التخاطبي لحالة تأخر نمو اللغة عند الطفل.

وهنا نوضح أن لكل مرحلة لغوية وسائلها المعروفة وهي التي لتحقيق هدف بلوغ صفات تلك المرحلة يفضل استخدام الألعاب أو الصور في كتب الأطفال من المكتبات بشرط أن تكون الصور كبيرة وواضحة ويفضل ألا تكون كاريكاتيرية

فالأفضل الصور الحقيقية ومن المهم أن تحتوي الصفحة الواحدة على أكثر من ثلاثة صور. أما بالنسبة لبنود تركيب الجملة فلكل بند من هذه البنود العابه ووسائلها المتوفرة في المكتبات المهمة بتعليم الطفل عن طريق اللعب.

بالنسبة لمرحلة حكاية القصة فيمكن توفير القصص من العديد من المكتبات وأخيرا فإن الاستخدام الأمثل لهذه الوسائل بغرض بلوغ الهدف المنشود موضح في نماذج لتدريبات لتنمية اللغة عند الأطفال.

الفصل الثاني

اضطرابات الصوت



اضطرابات الصوت

- تعريف الصوت
- متطلبات اخراج الصوت الجيد
- الحنجرة
- اعراض اصابة الحنجرة
- اولاً: امراض الصوت العضويه
- عيوب متعلقه بالحنجرة
- اسباب عضويه اخري
- الاستئصال الحنجري
- تاهيل مرض الاستئصال الحنجري
- ثانياً: امراض الصوت الوظيفية
- البحه صوتية
- طفرة غير مكتمله النمو
- فقدان الصوت الهسيثري
- العلاج السلوكي لتعديل الصوت
- ارشادات للصوت الصحي
- طريقه سميث اكسنت
- تدريبات اصدار الاصوات

اضطرابات الصوت

مشاكل الصوت:

الصوت السليم يجب ان يكون خالي من البحة والخشونة أو الغلظة والهمس ويناسب المرحلة العمرية ويتأثر الصوت بالجنس والعمر والحالة الانفعالية وتمثل اضطرابات الصوت (٥_١٥) % من اضطرابات التواصل..

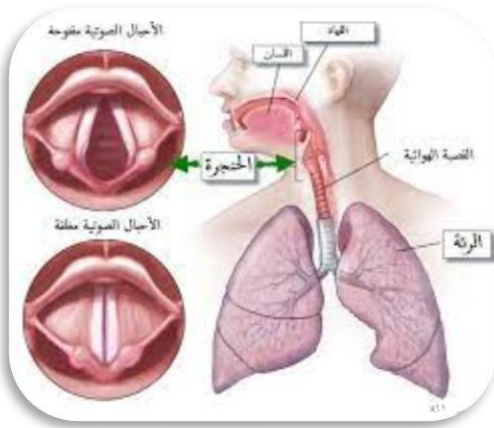
تعريف الصوت:

هو ما يصدر عن الحنجرة نتيجة اندفاع الهواء المضغوط أسفل الثنايا الصوتية مما يجعلها تنفجر فجاء وهو موجود لدى الانسان والحيوان وهو الموجه الحاملة للاتصالات اللفظية وهو ينتج عن اهتزاز الثنايا الصوتية بالحنجرة ويتم هذا اثناء خروج هواء الزفير وهو ما نطلق عليه الصوت الحنجري الأولي وتعتمد سلامته على التركيب السليم للحنجرة.

متطلبات اخراج الصوت الجيد:

لكي يتم اصدار صوت سليم نحتاج لتواجد عدة متطلبات وإذا غاب أحدها اختل الصوت وهي:

- ١) عوامل متعلقة بسلامة الحنجرة.
- ٢) عوامل متعلقة باستخدام الشخص للحنجرة.
- ٣) عوامل خاصة بالتنفس.



الحنجرة:

من الناحية الفسيولوجية الوظيفية تعتبر الحنجرة هي المسؤولة عن اصدار الصوت بالإضافة الى وظائف الحنجرة الاخرى لأنها جزء من الجهاز التنفسي العلوي وهي الحارس الامين الذي يحمينا من دخول الاجسام الغريبة الى الجهاز التنفسي وما يمكن ان يؤدي الى حدوث اختناق فهي خط حمايه هام واثناء البلع تغلق الحنجرة تماما بواسطه الثنايا الصوتية فتمنع دخول الطعام او الشراب الى جهاز التنفسي وهذه وظيفه حمايه هامه كما ان الحنجرة مسؤولة عن زياده ضغط الهواء بداخل القفص الصدري وذلك هام جدا الامور كثيرا منها الولادة ومن هنا يتضح لنا ان الحنجرة هي جزء هام وحساس لذلك لابد ان تعلم كيفية الحفاظ عليها

وظيفة البلع:

تقوم الحنجرة بعمل دفاعي هام جدا حيث تنغلق عند ابتلاع الطعام لمنع سقوطه في الطريق الهوائي وإذا دخل جسم خارجي فينتج رد فعل منعكس وهو السعال.

وظيفة التنفس:

الحنجرة هي طريق الهواء الى الرئتين وبما ان التنفس عملية حيوية تتمثل في مرحلتين هما الشهيق والزفير فيما يمتلئ الصدر بالهواء في المرحلة الاولى ويفرغ منه في المرحلة الثانية ثم يعود الى حجمه فان الحنجرة لا تكون مستقرة في العنق خلال التنفس حيث تنزل عند الشهيق تحت تأثير تشنج عضله القصبة خصوصا بقوة سحب انبوبة التنفس.

❖ وظيفة لفظية:

يعتبر الدكتور حنفي بن عيسى عملية التصويت كونها اشبه ما تكون بعملية انبعاث الأنغام عن اله موسيقية ذات اوتار مهتزة وتتمثل الوظيفة اللفظية اهم وظائف الحنجرة فعملها التصويتي يتم بفعل تقارب الاحبال الصوتية من بعضها ويتم تحويله الى كلام بفضل اعضاء النطق.

❖ أعراض اصابه الحنجرة:

عندما تصاب الحنجرة لاي سبب من الاسباب نجد المريض يعاني من:

- (١) صعوبة في التنفس قد تصل الى حد الاختناق.
- (٢) صعوبة في البلع قد يصاحبها مرور الطعام او الشراب الى الجهاز التنفسي.
- (٣) حدوث ألم عند استخدام الحنجرة ءبحة الصوت (وهي التي سوف نتناولها بالتفصيل).

❖ اضطرابات الصوت:

وهي العيوب التي تصيب وظيفة الصوت وهذه الاضطرابات تلقى اهتماما بسبب ما يترتب عليها من مشكلات تتعلق بالاتصال الشخصي والتوافق النفسي لدى الفرد وما تؤدي اليه من الشعور بالنقص والدونية.

➤ وتنقسم اضطرابات الصوت بشكل عام الى:

- (١) اضطرابات صوت عضويه: وتحدث إذا كان المرض بالتركيب الحنجري.
- (٢) اضطرابات وظيفية تحدث إذا كانت وظيفة الحنجرة غير سليمة بينما تركيبها سليم.

❖ اولاً: امراض الصوت العضوية:

هي الامراض التي تنتج عن سبب عضوي مثل:

➤ عيوب خلقية للحنجرة مثل:

- (١) مرض لين الحنجرة: وهو يظهر عند الولادة او خلال الايام القليلة لها.
- (٢) غشاء المزمار: وينتج بسبب عدم اكتمال قناة الحنجرة اثناء تكوينها في الرحم وقد يمنع هذا الغشاء التنفس تماما ويؤدي الى وفاه الطفل عند ولادته وقد يكون بسيطاً يجعل بكاء الطفل خافتاً بصوره مختلفة.

❖ اخذود الشنايا الصوتية :

وهو عباره عن اخذود طويل على الحافه الحرة للثنية الصوتية يؤدي الى عدم الاغلاق الكامل للفجوة المزمارية.

➤ اسباب اخرى: كالكيس الحنجري الحلقى متلازمه صلاح القط.

❖ عيوب مكتسبة الحنجرة:

وهي التي تنتج عن اصابات الحنجرة:

- ١) جرح قطعي او ضربه قوية موجهه الى الرقبة.
- ٢) اصابات فيزيائية مثل الحرق الحراري او الكيميائي او الاشعاعي.
- ٣) التهاب الحنجرة سواء كان التهاب حاد او مزمن.
- ٤) حساسية الحنجرة.
- ٥) اورام الحنجرة سواء الحميدة او الخبيثة.
- ٦) اضطرابات عصبية سواء حركية او حسية.
- ٧) اضطراب الغدد الصماء مثل الغدة الدرقية جار الدرقية - النخامية.
- ٨) الأدوية التي تحتوي على هرمونات الذكورة وتغيرات ما قبل سن اليأس.

❖ أسباب عضوية اخرى:

- ١) حبيبات صوتيه.
- ٢) لحميه الثنايا الصوتية غالبا ما تصيب الذكور عادة ما تكون على ثنيه صوتيه واحده.
- ٣) اكياس الثنايا الصوتية، تصيب عادة البالغين من الجنسين.

➤ وتنقسم الي:

- اكياس حقيقيه سواء كانت خلقية او نتيجة تجمع وبقاء افرازات في الغدد المطاطية.
- شبيهة الاكياس نتيجة تحلل في ورم غدي او ورم ليفي او لحميه او تجمع دموي.

الاستئصال الحنجري



تكلما عن الحنجرة ووظائفها وبعض الامراض والمشاكل التي تؤثر على عملها ونتطرق الان الى موضوع تأثير (استئصالها) وعن كيفية تأهيل المريض بعد ذلك.

يتم استئصال الحنجرة لبعض حالات الاورام الخبيثة التي تصيب الحنجرة ويكون هذا الاستئصال خطوه اولى في خطوات العلاج قد يليه علاج اشعاعي او علاج كيميائي وينتج عن ذلك الاستئصال فقدان المريض لعضو اصدار الصوت وبالتالي يفقد صوته ولا يستطيع التخاطب لذا يفضل في الحالات المبكرة لسرطان الحنجرة ان يتم الحفاظ عليها قدر الامكان.

المشاكل التي يواجهها مريض الاستئصال الحنجري:

- ١) فقدان تام للصوت وعدم القدرة على الحديث.
- ٢) الاحباط والاكتئاب الشديد وأحيانا يكون ذلك سبب رفضه لأجراء العملية.
- ٣) فقدان حاسة الشم والتذوق بشكل مؤقت.
- ٤) صعوبة البلع مع صعوبة السعال.
- ٥) عدم تقبل المريض في بدايه الامر فكره وجود تلك الفتحة برقبته كذلك يضايقه كثرة الافرازات التي تخرج منها.
- ٦) احيانا يشعر المريض بالتعب لأقل مجهود.

علام مريض الاستئصال الحنجري:

➤ اولا: إعداد المريض قبل الجراحة:

- يجب اعداد المريض واسرته اعدادا جيدا قبل الجراحة
- لا بد ان نضع في الاعتبار ان لديه قلق وتساؤلات واستفسارات حول الجراحة وما يليها. فاهم ما يشغله هو كيف يتكلم بعد الجراحة وما هي فرص الشفاء وكل هذه الأسئلة تحتاج لإجابات بسيطة ومطمئنه حتى يقل القلق لدى المريض.

➤ ثانيا: تأهيل مريض الاستئصال الحنجري تخاطبيا:

- ١) طريقة الكلام المريء: يحدث عندما يقوم المريض بحقن الهواء في الجزء العلوي من المريء ويتحكم بإخراجه عندها تصل الذبذبات والاهتزازات الى البلعوم ثم المريء محدثا الصوت المطلوب في عملية الكلام.

➤ مميزات استخدام الكلام المريء:

- ١) لا تكلف اي ثمن.
- ٢) الحصول على صوت قريب من الصوت الطبيعي.
- ٣) لا يحتاج الى جهاز او صيانة.
- ٤) لا يتطلب أي عمليات جراحية.

➤ مساوئ استخدام الكلام المريء:

- صعوبة تعلم طريقة الكلام المريء، نسبة النجاح المتوقعة للحصول علي صوت طبيعي لا تتجاوز ٢٥%.
- ٢) الحنجرة الإلكترونية: عباره عن جهاز مصمم لمساعدته المرضى على استعادته القدرات الكلامية بأكبر قدر ممكن من السهولة والوضوح.

- **طريقه عمل الجهاز:** عندما يضع المريض هذا الجهاز على منطقه العنق ويقوم بالضغط على قرص التشغيل الخاص بأحداث الصوت فيقوم الجهاز بإصدار ذبذبات عبر تجاويف الحلق والفم وبعد ذلك يصدر الكلام عن طريق حركات الفم العادية.

➤ **مميزات استخدام الحنجرة الإلكترونية:**

- استعادته الصوت.
- علو الصوت.
- امكانيه استخدامه في الضوضاء وعند التحدث عبر الهاتف.
- سهوله التحكم والاستخدام.

➤ **مساوئ استخدام الحنجرة الإلكترونية:**

- غلاء ثمن الجهاز.
- الصوت الناتج يشبه صوت الرجل الالي مما يشئت انتباه السامع.

❁ **دور اخصائي التخاطب بعد عملية الاستئصال:**

- ١) تبدأ معالجه التخاطب بطريقه الحنجرة الإلكترونية في نفس اسبوع العملية وبالطرق الاخرى خلال اسبوعين بعد العملية.
- ٢) التأكد من معرفه المريض وفهمه لاستخدام وسيله النطق المختارة.
- ٣) تحسن صوت المريض يعتمد على الجلسات التي يحضرها وممارسته للتدريبات المعطاة من قبل الاخصائي بالمنزل.
- ٤) التدريب بصوره يومية (لا تقل عن ساعتين تدريب).
- ٥) حماية الحنجرة باستمرار و منع المريض من استخدام ورق المناديل لا زاله الافرازات لأنه يؤدي لالتهابات وهيجان تلك المنطقة.

❁ **هناك بعض التغيرات التي ستطرأ على حياة المريض بعد استئصال وهي:**

- عملية التنفس مباشره بعد العملية سيلاحظ المريض حدوث التغيرات وذلك ان الهواء الذي سوف يستنشق لا يصبح دافئ ونقي (مفلتر) كما في السابق ويمكن ان يحدث التهاب الشعب الهوائية.
- **حاسة الشم والتذوق:** تتأثر كل من حاسة الشم والتذوق خاصة إذا كان المريض تحت العلاج بالأشعة وذلك لعدم قدرته على استنشاق الهواء عن طريق الأنف ولكن سرعان ما تعود.

البحّة الصوتية

- ✓ التعريف
- ✓ اسبابها (عضوية - وظيفية)
- ✓ أشكالها (فوق وظيفية - تحت وظيفية - طفولية)
- ✓ أعراضها (ذاتية - موضوعية)
- ✓ الوهن الصوتي.

ثانياً: أمراض الصوت الوظيفية :

أمراض الصوت الوظيفية أوضعها العالم (ليوشي) ويعني بها اضطرابات خصائص الصوت في غياب الجانب التشريحي كسبب أولي أي أنها تلك الاضطرابات الصوتية التي لا يصاحبها تغيرات عضوية بالثنايا الصوتية وتكون نتيجة لإجهاد عضلات الحنجرة وتوجد منها (أسباب معتادة وأسباب نفسية).

➤ التعريف:

هي تغير في طبقة الصوت الخام أو الأصلي المعتاد لمدة لا تزيد عن أسبوعين ١٤ يوم، وحينئذ يتم الذهاب لطبيب الأنف والأذن والحنجرة الذي يقوم بعمل الفحوصات اللازمة، لتتعرف على الأسباب التي يمكن أن تكون عضوية أو وظيفية كما ذكرنا:

أسباب حدوث البحة الصوتية:

➤ عضوية:

- ١- كيس دهني.
- ٢- حبيبات
- ٣- التهابات
- ٤- صدمات وحوادث
- ٥- أورام.
- ٦- اضطرابات الغدد
- ٧- لحمية الثنايا الصوتية

➤ وظيفية:

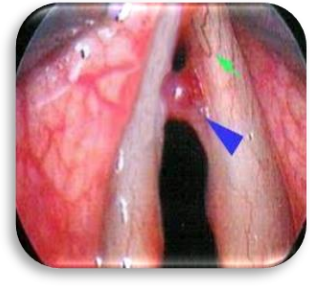
- ١) استخدام خاطئ مكثف للصوت.
- ٢) اسباب نفسية.
- ٣) إجهاد عضلات الحنجرة
- ٤) التعرض لغبار الأبخرة المهيجة والهواء لفترات طويلة.



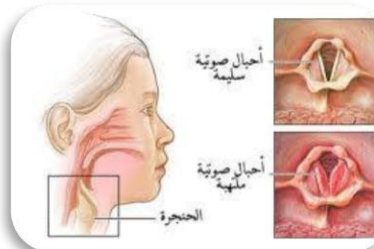
شلل الاحبال الصوتية



لحمية الاحبال الصوتية



حبيبات الثنايا الصوتية



التهابات الاحبال الصوتية



كيس الدهن

❖ اشكال البحة الصوتية:

- ١) **بحة صوتية فوق وظيفية (الصراخ):** وتشتمل جميع أنواع الشد العضلي الزائد للقناة الصوتية ويكون نتيجة الاستخدام الخاطئ للصوت والصراخ مما يؤدي إلى انقباض كل عضلات إصدار الصوت بالإضافة إلى عضلات التنفس ويشكو المريض من تغير صوت.
- ٢) **بحة صوتية تحت وظيفية (الهمس):** وجد أن استخدام الصوت بصورة منخفضة مبالغ فيها (الهمس) ينتج عنه ضعف في العضلات مع ضعف الصوت ويكون خافتا ومصحوب بالهراء.
- ٣) **بحة صوتية طفولية:** وهي تحدث عند الأطفال الذين يميلون للصراخ والعويل طوال اليوم في حين أنهم في حالة عضوية جيدة وهذا الإجهاد الصوتي مصحوب بتغير في الطابع الذي يصبح غليظ واجش أو حاد

❖ الأعراض:

- الأعراض الذاتية:** في أغلب الأحيان الطفل لا يكون واعي بالبحة وهي لا تزعجه ولا يرى ضرورة للاهتمام بصوته، وحتى الآباء لا نراهم يولون أهمية كبيرة لبحة الأطفال وعند بعض الحالات يشكو الطفل من انزعاج فهو يشعر أن صوت يخرج بصعوبة.
- أعراض موضوعية:** في صوت الحوار الإصابة تكون مهمة ومختلفة وتتميز بما يلي:
- ١) يكون الصوت غليظ.
 - ٢) نهاية الجمل تكون أحيانا مخنوقة.
 - ٣) الطابع أجش.
 - ٤) صوت القراءة يكون أكثر إصابة من صوت الحوار.

❖ الوهن الصوتي:

- هي صورة من صور البحة الصوتية الوظيفية وهناك من يصنفه كمشكلة قائمة بذاتها وله أعراض عديدة وهي:
- ١) جفاف الحلق
 - ٢) ألم في الحلق
 - ٣) رغبة متكررة في طرد البلغم (نحنحة متكررة)
 - ٤) إحساس كاذب بوجود جسم غريب بالحلق
 - ٥) عدم القدرة على مواصلة الكلام بعد فترة من بدنه نتيجة إرهاق الصوت وعادة ما تكون اعراضه غير اثناء النهار الباكر ثم تزيد بعد فترة من استخدام الصوت موجودة
 - ٦) يحدث في حالة عدم استخدام الحنجرة لفترات طويلة
 - ٧) يحدث في حالة عدم شرب السوائل حيث يحدث جفاف للحنجرة
 - ٨) الوهن الصوتي يظهر ويختفي على فترات يتم فيها استخدام الصوت بطريقة خاطئة

الطفرة غير مكتملة النمو

- ✓ التعريف
- ✓ التشخيص
- ✓ الأسباب
- ✓ العلاج
- ✓ تدريبات الصوت
- ✓ إنهاء التدريب

الطفرة غير مكتملة النمو (صوت البلوغ):

➤ التعريف:

هو عدم قدرة الفرد على التغير أو الانتقال من الطبقات العليا إلى المنخفضة عند سن البلوغ ويحدث للذكور فقط فينتاب المراهق الشعور بعدم التكيف في صوته وإذا لم يحصل تكيف مع هذا التغير فإنه يحتفظ بصوت صبياني وحاد.

➤ **التشخيص:** هو دور الطبيب المختص وبعد عمل المنظار يؤكد أن الحنجرة طبيعية وهي مشكلة وظيفية وليست عضوية.

➤ **الأسباب:** عدم تكيف المريض مع الصوت الجديد وإحساس عميق بالخوف من تحمل المسؤولية.

➤ العلاج:

- ١- التطمين.
- ٢- التأكيد على أن العلاج بيد الشخص نفسه.

تدريبات الصوت:

وضع يد الأخصائي أو المريض نفسه على الحنجرة ودفعها إلى أسفل (برفق) ثم يطلب من المريض إصدار الصوت حتى يعرف هذا الصوت الجديد.

- ١) أكد على المريض بأن الصوت الجديد هو صوته الحقيقي.
- ٢) أطلب من الشخص أن يحاول الاحتفاظ بهذا الصوت.
- ٣) أطلب من الشخص أن يبدأ في استخدام صوته الجديد في النطق العدد مثلاً (١٠ : ١) ثم أيام الأسبوع.
- ٤) أطلب من الشخص أن يبدأ في استخدام صوته الجديد في قراءة مقاطع صغيرة في مقالة مثلاً
- ٥) أطلب من الشخص أن يبدأ في استخدام صوته الجديد في مقالة كاملة.
- ٦) أطلب من الشخص أن يبدأ في استخدام صوته الجديد في الحديث التلقائي.
- ٧) أطلب من الشخص أن يبدأ في استخدام صوته الجديد في حوار مفتوح.
- ٨) اطلب من الشخص أن يبدأ في استخدام صوته الجديد في حياته اليومية.

إنهاء التدريب:

ينتهي التدريب عندما يصدر الشخص صوته الطبيعي ويرضى عن صوته ولا تملك ما نقدمه له بعد لك - قد يتحسن المريض تماماً - عادة يحتاج الشخص جلسة واحدة لإصدار الصوت الطبيعي ثم من (٣-٥) جلسات للتأكيد.

فقدان الصوت الهستيري

- ✓ التعريف
- ✓ التشخيص
- ✓ الأسباب العلاج
- ✓ تدريبات الصوت
- ✓ إنهاء التدريب

التعريف:

فقدان مفاجئ مؤقت للصوت ويحدث بدون سبب عضوي حيث يفقد المريض الصوت تماماً لفترة معينة ويكون لهذا سبب نفسي واضح أو ضغط نفسي شديد (وغالباً ما يكون من السيدات) وعادة لا تتأثر الوظائف المصاحبة للحنجرة كالسعال أو الضحك أو البكاء.

➤ **التشخيص:** هو دور الطبيب المختص وبعد عمل المنظار يؤكد أن الحنجرة طبيعية لذلك فهو اضطراب وظيفي وليس عضوي.

➤ **السبب:** ضغط نفسي مفاجئ، ويصيب الإناث عادة في سن ١٨ - ٣٨ علم وغالباً حول سن الياس ٥٥ سنة تقريباً تستطيع المريضة أحياناً أن تهمس بالإضافة إلى أن صوت البكاء طبيعي وصوت الضحك طبيعي.

➤ **العلاج:** التطمين

تدريبات الصوت:

- ١) خلال جلسة أو أكثر نسترجع الصوت ونثبته لمنع تكرار ذلك.
- ٢) استخدام أصوات ابتدائية لإصدار الصوت مثل الكحة أو النفخة.
- ٣) أضف لهذا الصوت بعض الأصوات مثل / و .
- ٤) كرر الأمر ثم ادخل بعض الكلمات البسيطة وهكذا.
- ٥) لقد تم استرجاع الصوت.

إنهاء التدريب:

ينتهي التدريب عندما يصدر المريض صوته الطبيعي ويرضي عن صوته ولا تملك ما نقدمه له بعد ذلك يتحسن المريض تماماً وعادة يحتاج لجلسة واحدة لإصدار الصوت الطبيعي ثم من جلسة إلى جلستين التأكيد لا تطل ولا تكثر الجلسات حتى لا تعتمد المريضة نفسياً على المعالج.

إرشادات خاصة بالصوت

- كيفية تشخيص أمراض الصوت
- العلاج السلوكي لتعديل الصوت.
- إرشادات للصوت الصحي (الاسترخاء افعل - لا تفعل).
- تدريبات التنفس باستخدام عضلات البطن.
- تدريبات إصدار الصوت.
- التدخين وأثره على الحنجرة.

❖ كيفية تشخيص حالات أمراض الصوت :

- التنظير الحنجري غير المباشر (المرآة)
- المنظار الحنجري الصلب
- المنظار الأنفي الحنجري المريء
- **العلاج السلوكي لتعديل الصوت:** يستخدم هذا الأسلوب مع مريض تغير الصوت والذي تم تشخيص حنجرته من قبل الأطباء المختصين كحنجرة طبيعية عضوية، وتحتاج هذا الأسلوب في العلاج دون غيره من جراحة أو علاج دوائي، أي أنه أسلوب علاج مخصص لحالات (تغير الصوت الوظيفي).

➤ **وهو مجالين رئيسيين:**

- ١- إرشادات للصوت الصحي
- ٢ - تدريبات لتصحيح عادات استخدام الصوت الخاطئة (طريقة سميت اكسنت)

❖ إرشادات للصوت الصحي:

➤ **الاسترخاء:**

- تدريبات التنفس للاسترخاء
- استرخاء أعضاء الكلام مع طريقة اكسنت
- استرخاء عضلات الجسم ككل بما في ذلك الوضع الصحيح للرأس والعنق والأكتاف
- التدريبات الصوتية تعديل السلوك الصوتي وتتضمن خطة تعديل السلوك بالإضافة إلى تدريبات الصوت ذاتها.

❖ إرشادات للمريض فيما يتعلق بالوسائل الصحيحة بالصوت وذلك من خلال (افعل ولا تفعل)

➤ **لا تفعل:**

- (١) ما يؤدي صوتك
- (٢) الصراخ والكلام بصوت عال
- (٣) الكلام من مسافات بعيدة
- (٤) الكلام أثناء الضوضاء
- (٥) كثرة النحنة والهمهمة والكحة الشديدة
- (٦) الضحك والبكاء بصوت عال
- (٧) التعرض لعادم السيارات
- (٨) الخروج في يوم عاصف
- (٩) الكلام بسرعة وبدون أخذ النفس الكافي
- (١٠) الكلام لعدد كبير من المستمعين مع عدم استخدام ميكرفون
- (١١) التدخين وتناول الكحوليات أو الأكلات الحارة أو مخالطة مدخنين مع استنشاق دخان السجائر
- (١٢) المناداة
- (١٣) السوائل التي تحتوي على مادة الكافيين مثل (المياه الغازية - الكاكاو - النسكافيه - الشاي - القهوة)

➤ **افعل:**

- (١) ما يحافظ على صحة وسلامة صوتك
- (٢) التعود على شرب كمية كبيرة من السوائل في اليوم على ألا تشتمل على المشروبات التي تحتوي على الكافيين (الشاي _ القهوة _ الكولا)
- (٣) استخدام إشارات من أجل لفت نظر من هو على بعد بدلا من استخدام الصوت
- (٤) تقليل الضوضاء في البيئة المحيطة قدر الإمكان قبل تبادل الحديث أو أن يكون الإقتراب مع من تتحدث
- (٥) علاج نزلات البرد والسعال

- ٦) استخدام ميكرفون للحديث في مكان متسع مثل (قاعات المحاضرات)
- ٧) إعطاء الصوت فترات من الراحة قدر الإمكان على مدار اليوم (
- ٨) المبادرة باستشارة الطبيب عند ظهور أي علامات مرضية خاصة بالصوت مثل البحوحة أو ألم الحلق أو عند وجود نزلة برد أو حساسية بالجهاز التنفسي العلوي أو السعال ويعتمد تأهيل مرضى الصوت على التأهيل الصوتي من خلال طريقة سميث الاستخدام التنفس البطني أثناء الكلام)
- **طريقه سميث اكسنت:** ابتكرها سيفند سميث عام ١٩٣٦ في تدريبات الصوت والتلثم والحبسة الكلامية وهي ثلاث مراحل متداخلة :

- ١ - التنفس باستخدام عضلات البطن
 - ب - تدريبات الصوت ثم النطق
 - ت - حركات الجسم والذراعين
- لابد من التأكيد على كونها الأسلوب الفسيولوجي الأمثل للتنفس، وعليه يفضل الاستمرار عليها حتى بعد نهاية الجلسات لأنها أسلوب حياة.

🔗 التحضير لتدريبات التنفس :

وضح للمريض أن علاقة النفس بالحنجرة كعلاقة موتور السيارة بالبنزين هو سر أثر الموتور في تحريك السيارة وكذلك هواء الزفير هو الذي يحرك الثنايا الصوتية وينقل الموجات الصوتية عبر مجرى الصوت إلى الخارج، وعليه فكلما ضبطنا النفس كلما ضبطنا الصوت

🔗 وطريقة التنفس باستخدام عضلات البطن نسمح للمريض بالمزايا الآتية:

- توفر للمريض كمية أكبر من الهواء لأن التجويف البطني أكبر من التجويف الصدري
- تقلل من الضغط على عضلات الرقبة والأكتاف والصدر
- تساعد الشخص على التحكم بشكل أفضل في هواء الزفير وهذا يساعد على التحكم في إصدار الصوت
- تساعد الشخص على الاسترخاء

🔗 تدريبات التنفس باستخدام عضلات البطن :

- ١) تنشيط عضلات البطن والأجناب والتحكم بهم هو أساس التدريب.
- ٢) ينام الشخص على ظهره على أرض صلبة نسبياً وتحت ركبته وسادة لترتخي عضلات بطنه.
- ٣) يبدأ الشخص في تحريك عضلات بطنه للداخل والخارج مع وضع كتاب عليها لتزداد الحركة وضوحاً.
- ٤) يأخذ الشخص نفسه من أنفه ويخرج الزفير من فمه بدون صوت.
- ٥) بعد أن يألف هذا الجزء من التدريبات تنتقل للجزء التالي.
- ٦) يمكن الآن رفع الكتاب ووضع اليد على البطن بدلاً من الضغط على عضلات البطن.
- ٧) بعد ذلك يؤدي الشخص التدريبات جالساً على كرسي مناسب
- ٨) يمكن للمعالج أن يساعد الشخص على ضبط إيقاع التنفس بالنقر على طاولة مثلاً
- ٩) يمكن للمعالج أن يساعد الشخص على فهم التدريب بتمثيل المشهد أمامه أو عرض فيديو مثلاً
- ١٠) يمكن للمعالج أن يساعد الشخص على فهم التدريب بوضع يده على بطنه أثناء تمثيل المشهد
- ١١) بعد ذلك يؤدي الشخص التدريب واقفاً على قدمين متباعدتان قليلاً ويده تتأرجحان للخلف وللأمام كما لو كان يمشي
- ١٢) يجب مراعاة أن توفر برهة مناسبة بين الشهيق والزفير تمهيداً لتوافرها أثناء الكلام بين الجمل

🔗 تدريبات اصدار الصوت:

➤ التحضير:

- بعد أن يجيد الشخص تدريبات التنفس باستخدام عضلات البطن نضيف صوتاً يطلقه الشخص مع الزفير
- (ف) هو أول صوت يطلقه الشخص مع الزفير وتطلب من الشخص أن يشعر بالهواء عند الشفاه
- ثم الصوت (س) ثم الصوت (ش)
- بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في تكرار الصوت الواحد مرتين دون فاصل مع تأكيد وإطالة الصوت الثاني
- بعد ذلك يضيف الشخص (V) ثم الصوت (ز) ثم الصوت (ج)
- احرص دوماً أن تكون علاقتك بالشخص بين إرشاد ومتابعة استجابة

➤ اصدار المتحركات:

- ١) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في تكرار الصوت الثاني مرتين دون فاصل مع تأكيد وإطالة التكرار التالي
- ٢) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب جالسا يبدأ في تنفيذه في وضع الوقوف كما في تدريبات التنفس
- ٣) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في تكرار الصوت الواحد ٣ مرات دون فاصل مع تأكيد وإطالة الصوت الأخير
- ٤) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في تكرار الصوت الواحد ٤ مرات دون فاصل مع تأكيد وإطالة الصوت الأخير
- ٥) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في تكرار الصوت الواحد ٥ مرات دون فاصل مع تأكيد وإطالة الصوت الأخير
- ٦) وهكذا حتى يصدر الشخص أكبر عدد من الأصوات متبادلا فيما بينها
- ٧) يجب التأكيد على الاسترخاء في كل مراحل التدريب
- ٨) بعد أن يجيد الشخص ما مضى من أجزاء يبدأ في استخدام هذا الأسلوب الإيقاعي في النطق العد مثلا (١٠-١) ثم أيام الاسبوع ٤)
- ٩) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في استخدام هذا الأسلوب الإيقاعي في قراءة مقاطع قصيرة من مقالة مثلاً
- ١٠) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في استخدام هذا الأسلوب الإيقاعي في قراءة مقالة كاملة
- ١١) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في استخدام هذا الأسلوب الإيقاعي في حوار مفتوح
- ١٢) بعد أن يجيد الشخص هذا الجزء من التدريب يبدأ في استخدام هذا الأسلوب الإيقاعي في حياته اليومية في مختلف المواقف

➤ إنهاء التدريب:

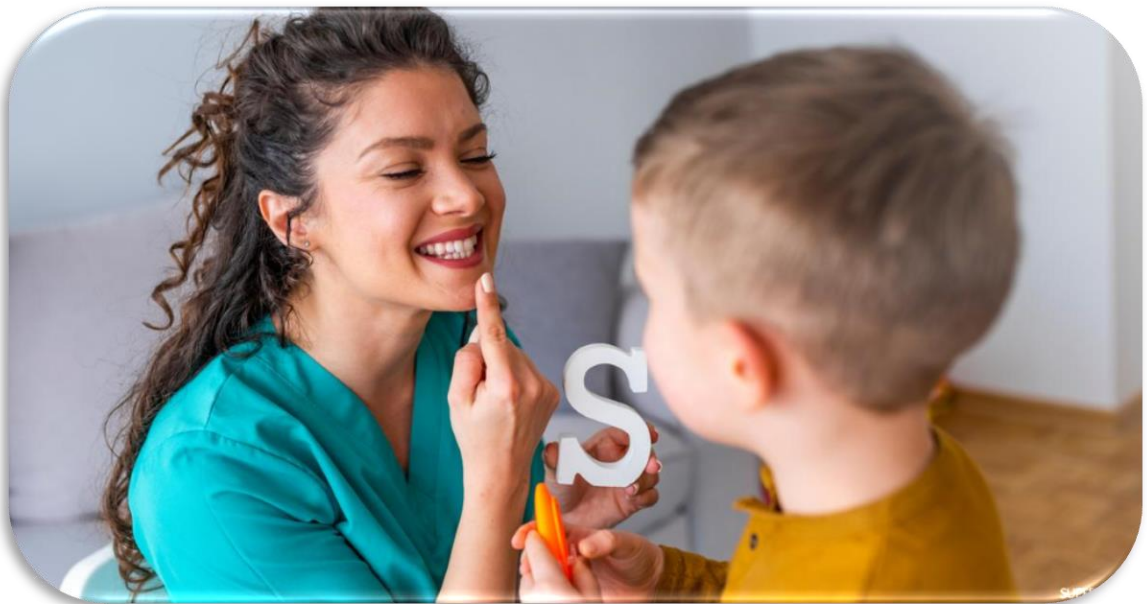
- ١) ينتهي التدريب عندما يستعيد الشخص صوته الطبيعي ويرضي عن صوته ولا نملك ما نقدمه له بعد ذلك
- ٢) قد يتحسن الشخص تماماً وقد يتحسن بشكل نسبي كل حسب حالته وانتظامه واتباعه للإرشادات
- ٣) عادة تغيرات الصوت لأسباب وظيفية تحتاج من ٢٠-٢٥ جلسة، الجلسة ٢٠ دقيقة من ٢-٣ جلسات اسبوعياً

➤ التدخين وأثره على الحنجرة:

- ١) يتسبب في أمراض كثيرة منها (سرطانات الحنجرة والرنيتين - بحة الصوت - حساسية الصدر وخاصة لدى الأطفال نتيجة التدخين السلبي).
- ٢) يؤدي إلى جفاف الغشاء المطاطي بداية من الشفاه والأنف ومرورا باللسان ثم الجهاز التنفسي .
- ٣) ٩٥% من حالات سرطان الحنجرة سببها المباشر التدخين
- ٤) دخان السجائر يحتوي على مواد سامة وضارة لأي نسيج مثل (أول اكسيد الكربون ماده الفرفوال الكحول المثيلي في دخان الشيشة)
- ٥) بسبب الدخان الناتج تتمدد الشعيرات الدموية بالحجرة وبالتالي سهولة انفجارها وحدث نزيف مؤدياً لتكوين حبيبات أو لحميات أو اكياس أو تجمع دموي في بعض الأحيان
- ٦) سرعة الصوت في الماء تزيد ٤ مرات عن سرعة انتقاله في الهواء
- ٧) صوت الحوت يمكن أن ينتقل المسافة تصل إلى ٨٠٠ كيلو متر في مياه المحيط
- ٨) سرعة الصوت أقل من سرعة الضوء لذلك يظهر البرق أولاً ثم الرعد
- ٩) لا يوجد صوت على سطح القمر لأنه ببساطة الصوت يحتاج إلى أشياء يعبر من خلالها كالهواء أو السائل وهذا غير متوفر على سطح القمر
- ١٠) يحنث صدى الصوت عند اصطدام الصوت بشيء.

الفصل الثالث

اضطرابات النطق والكلام



اضطرابات النطق والكلام

- اللدغات
- التلعثم
- الخنف
- الجبسة الكلامية

اللدغات

- التعريف
- صور وأشكال اللدغات
- أسباب حدوث اللدغات (عضوية- وظيفية)
- عائلات الأصوات
- كيفية تشخيص اللدغات
- أشهر اللدغات
- علاج اللدغات

التعريف:

هي خروج الصوت بطريقة خاطئة وهي من أشهر اضطرابات الكلام حيث توجد لدى الصغار والكبار ذكور وإناث ونجد اللدغة في صورة (إبدال - تحريف وتشويه - حذف - إضافة)

صور وأشكال اللدغات:

- **الحذف (Omission):** وهو حذف صوت أو أكثر، وغالبا ما يكون في نهاية الكلمة ، وإذا زاد حذف الأصوات يصعب على المحيطين بالطفل فهمه فيقتصر أحيانا على الوالدين فقط ويعتبر مشكلة كبيرة في التواصل الصعوبة فهم الكلام مثال: سمكه / مك
- **الإبدال (Substitution):** نطق صوت بدلا من الآخر وقد يكون أول - وسط - آخر الكلمة مثل: سمكه / سمنه، جدو / ددو ، بقره / بتره ، مدرسه / مترسه ، وقد يكون الإبدال متعمد أحيانا من الكبار أو الصغار لإعطاء رونق للكلام
- **التحريف التشويه (Distortion):** وهو نطق الصوت بطريقة تقربه من الصوت العادي ولكنها ليست مثلها تماما و غالبا يظهر في أصوات معينة مثل س حيث ينطق مصحوب يصفير أو ينطق ش من جانب اللسان.
- **الإضافة -(Addition):** هو إضافة صوت زائد على الكلمة، وقد يكون بسبب التقليد أي مشكلة بالنطق مثل " سسلام. صصباح- ميوسف"

أسباب حدوث اللدغات:

➤ أولا : الأسباب العضوية :

هي أسباب نادرة الحدوث وتتضمن خلل في الجهاز الكلامي أو خلل في جهاز السمع (الأذنين)

➤ رابط اللسان :- (Triguitie)

هو زائدة لحمية تربط اللسان بأسفل الفم ويؤدي هذا الالتصاق إلى إعاقة حركة اللسان بشكل يؤثر على وظائف الأساسية والتي من أهمها النطق

➤ أنواعه: رابط تام - رابط جزئي

➤ أعراضه:

- عدم القدرة على إخراج اللسان

- صعوبة في حركة اللسان على جانبي القم

- صعوبة نطق الأصوات التي تعتمد بشكل كبير على اللسان مثل (ر)

- صعوبة في البلع

العلاج الوحيد لرابط اللسان هو **الجراحة** حيث يقوم الطبيب الجراح أو طبيب الأسنان بتحرير اللسان المربوط عن طريق قطع تلك الزائدة اللحمية



خلل بجهاز السمع - وتتمثل تلك المشكلة في عدم سماع الأصوات ذات الترددات العليا وهي س/ص / ز / وفي تلك الحالة ينطقهم الطفل (ت) وتحتاج هذه الحالة لفحص من قبل طبيب السمعيات لإجراء اللازم
➤ **ملحوظة :**

هناك أخطاء شائعة تزعم بأن سبب اللدغات أو عدم تناسق الفكين أو تشوه الأسنان أو الشفة الأرنبية وهي تؤثر فعليا على عملية الكلام ولكنها تحدث مشكلات أخرى غير اللدغات كالخنف
➤ **ثانيا : الأسباب الوظيفية:**

تعتبر هي السبب الأبرز والرئيسي لحدوث اللدغات وهي مجموعة الأسباب التي لا ترجع لوجود خلل عضوي وإنما العدد من الأسباب البيئية المحيطة بالطفل أهمها :
التقليد والمحاكاة)- ويكون ذلك نتيجة لتقليد الأب أو الأم حيث أن كثيرا ما يحدث تقليد خاطئ نتيجة للمناداة ومحاكاة نطق الطفل في سنوات عمره الأولى ما قد يرسخ في ذهنه أن ما سمعه من الكبار في النطق الصحيح

❁ **عائلات الأصوات :-**

هناك ثمان عائلات للأصوات ويجب الإلمام بها حيث أنها تساعد في عملية التشخيص وتساعد أيضا على إيجاد العلاج بسرعة وبأقصر الطرق:

- (س - ش - ص - ز) - (ح - ه) - (ك - ق - ج)
- (خ - غ) - (ت - د - ط - ض) - (م - ب)
- (ل - ر) - (ث - ذ - ظ)

إذا كان هناك خلل في عائلة واحدة تسمى (اللدغة) وإذا كان هناك خلل في مجموعتين تسمى (اللدغتين) وإذا تعدى الأمر لم عائلات فأكثر فيسمى تأخر صوتي.

❁ **كيفية تشخيص اللدغات :**

نقوم باستخدام الجدول التالي لملاحظة وجود خلل في كلام الطفل وإذا وجد ننصح باستشارة أخصائي التخاطب فوراً ليبيدي رأيه في حالة الطفل ويعطي الإرشادات اللازمة يمكن تغيير الكلمات الموجودة بالجدول كما يمكنه الاستفادة بالكروت المصورة لكسر الملل لدى الطفل لكنه في حالة فشله في التعرف على الصور نقوم بمساعدته

➤ **صوت حرف الألف في أول الكلمة:**

أفلام	أفلام	أطفال	أمل	أشكال	أسد
أرنب	أحمد	أمسك	أقعد	إماره	أرز
أردن	أربعة	أكل	أشرار	أزهار	إسلام
أيد	إبراهيم	أمس	أخ	أخت	أجمل
أفراد	أحمر	أحلام	أمال	إسطبل	أنور

➤ حرف الالف في وسط الكلمة:

تأكل	قرأت	سائل	نتائج	جئت	الذئب
وقام	راس	بدات	ذئاب	عجائب	جزائر
فار	مسؤول	رؤوف	صائم	فاز	قبائل

➤ حرف الالف في اخر الكلمة:

بدء	حذاء	هجاء	يبدأ	زعماء	عظماء
عمياء	صفاء	سماء	سفراء	صفراء	شفاء
الاء	زرقاء	لمياء	شراء	فيزياء	كيمياء

➤ صوت حرف (ب) في اول الكلمة:

بنت	بطه	بلح	بنات	بسنت	بسمه
بيت	برج	بيوت	بحث	بطيخ	برتقال
بدر	بلد	برقوق	بلاد	بقاله	بسله

➤ صوت حرف (ب) في نصف الكلمة:

مكتبه	سبت	طبله	جبريل	جمبري	ابتهاج
ابتسام	ابراج	حبه	سباحه	سباح	يذبح
يبدع	خطوبه	حبر	خبر	شبل	شباك

➤ صوت حرف (ب) في اخر الكلمة:

متعب	يكتب	كتب	ذباب	الذئب
شرب	كتاب	مشروب	كلب	ارنب
عرب	هرب	غراب	كاتب	عراب

➤ صوت حرف (ت) في اول الكلمة:

تفاح	تمساح	تفسير	تاجر	تجاره
تأكل	تشرب	تجمع	تحف	تلثم
تجميع	تفسير	تسريب	تقليد	تقويم
تفريغ	تطلب	تمشي	تقرير	تشرط

➤ صوت حرف التاء في وسط الكلمة:

متعب	يتغذى	متجر	يتحرك	كتكوت
مفتوح	مقتول	مترجم	ستاره	موتوسيكل
يتأثر	يتعجب	فتى	كتاب	فتح
فاتن	مترو	فتاه	متيسر	متروك

➤ صوت حرف التاء اخر الكلمة:

عرفت	عفت	شربت	ميت	بحثت
اكلت	بنات	زيت	كنت	خدمات
وكالات	ملكوت	بيت	شعرت	بيوت

➤ صوت حرف الجيم اول الكلمة:

جمل	جميل	جميله
جنه	جاف	
جاع	جد	جاب
جار	جامع	جمع

➤ صوت حرف الجيم وسط الكلمة:

دراجه	هجم	نجمه
راجع	وجع	حجر
فجل	فجل	جو
نجد	سجد	وجد

➤ صوت حرف الجيم اخر الكلمة:

عاج	تاج	حاج
خرج	رج	صاج
برج	حج	ثلج

➤ صوت حرف الحاء في اول الكلمة:

حمار	حصان	حبل
حرف	حمام	حرير
حشره	حاكم	حفره

➤ صوت حرف الحاء في وسط الكلمة:

نحت	محامي	تحليل
لحاف	فرحان	بحر
ملحن	طحين	تحرير

➤ صوت حرف الحاء في آخر الكلمة:

فلاح	فرح	نجاح
لوح	شرح	ملح
المفتاح	جرح	فتح

➤ صوت حرف الخاء في اول الكلمة:

خشب	خيار	خس
خرز	خيظ	خدمه
خبر	خنجر	ختم

➤ صوت حرف الخاء في وسط الكلمة:

يخت	صخر	اخت
دخان	ضخم	شخص
اخرس	اخضر	نخله

➤ صوت حرف الخاء في اخر الكلمة:

منفاخ	كوخ	فرخ
صاروخ	مطبخ	سبانخ
	تطبخ	خوخ

➤ صوت حرف الدال في اول الكلمة:

دبه	دكه	دفه
دره	دش	ديك
دموع	دولاب	دار

➤ صوت حرف الدال في وسط الكلمة:

عدس	قدم	جده
جدار	مدفن	صندل
مدرس	عادل	مدفع

➤ صوت حرف الدال في اخر الكلمة:

سد	جد	يد
ولد	بلد	قرد
عقد	برد	جلد

➤ صوت حرف الذال في اول الكلمة:

ذئب	ذئب
ذيل	ذوق
ذنوب	ذابه

➤ صوت حرف الذال في وسط الكلمة:

عذب
غذاء
جذع

➤ صوت حرف الذال في اخر الكلمة:

الذ
تنفيذ
معاذ

➤ صوت حرف الراء في اول الكلمة:

ريش	رجل	رخيص
رصاص	راية	رجال
ربيع	رسم	رمح

➤ صوت حرف الراء في وسط الكلمة:

تريس	جري	جرس
ذره	زرع	غرب
قارب	هرم	برد

➤ صوت حرف الراء في اخر الكلمة:

شعر	فجر	مصر
فأر	جسر	نهر
دار	شجر	بدر

➤ صوت حرف الزین في اول الكلمة:

زيتون	زهريه	زراعه
زواج	زفاف	زجاج
زهور	زهرة	زوج

➤ صوت حرف الزین في وسط الكلمة:

جزر	جزء	غزال
خزنه	وزه	يعزف
منزل	جزمه	فازه

➤ صوت حرف الزين في اخر الكلمة:

خبز	خرز	ارز
حجز	ركز	لوز
ماعز	جهاز	مخبز

➤ صوت حرف السين في اول الكلمة:

سكر	سمك	سله
سلم	سوق	سيف
سماعه	سجق	سجان

➤ صوت حرف السين في وسط الكلمة:

نسر	عسل	جسر
جسم	اسد	بسله
كوسه	اسود	لسان

➤ صوت حرف السين في اخر الكلمة:

خس	حرس	تنس
درس	جرس	عدس
فأس	رأس	ترس

➤ صوت حرف الشين في اول الكلمة:

شرق	شال	شاي
شبكة	شنب	شوكه
شكرا	شمال	شنطة

➤ صوت حرف الشين في وسط الكلمة:

خشب	عشاء	كشك
مشبك	يمشي	يشرب
فراشه	منشار	كشكول

➤ صوت حرف الشين في اخر الكلمة:

عش	دش	وش
خفاش	رمش	جحش
سندوتش	عيش	ريش

➤ صوت حرف الصاد في اول الكلمة:

صالة	صورة	صلاة
صيد	صوت	صوم
صاج	صح	صف

➤ صوت حرف الصاد في وسط الكلمة:

حصيرة	حصة	قصة
نصاب	مصدي	نصيحة
فصل	حصل	قصب

➤ صوت حرف الصاد في اخر الكلمة:

نص	فص
مصاصة	مقص
مغص	ققص

➤ صوت حرف الضاد في اول الكلمة:

ضيق	ضاع	ضحي
ضباب	ضد	ضل
ضاق	ضعيف	ضرب

➤ صوت حرف الضاد في وسط الكلمة:

نضارة	راضي	موضة
محضر	حاضر	ممرضة
مضمون	موضوع	مضغ

➤ صوت حرف الضاد في اخر الكلمة:

عض	حوض
غمض	نفض
بيض	عرض

➤ صوت حرف الطاء في اول الكلمة:

طاسة	طازجة	طينه
طري	طفاه	طار
طبخ	طرح	طماع

➤ صوت حرف الطاء في وسط الكلمة:

بطه	شطه	قطه
غطاء	فوطه	فطيرة
شنطه	شطب	سلطان

➤ صوت حرف الطاء في اخر الكلمة:

بط	حط	خط
نط	مط	شفاط
مشط	حائط	قشط

➤ صوت حرف الظاء في اول الكلمة:

ظرف	ظاهر
ظبي	ظريف
ظهر	ظروف

➤ صوت حرف الظاء في وسط الكلمة:

مظهر	منظار	عظم
عظيم	فطيع	فطع
مظروف	نظر	مفطع

➤ صوت حرف الظاء في اخر الكلمة:

وعظ
يقظ
حظ

➤ صوت حرف العين في اول الكلمة:

عجوز	عوامه	عيلة
عريس	علاوة	عصاره
عصير	علاج	عمي

➤ صوت حرف العين في وسط الكلمة:

قعد	صعب	اشعه
بعيد	لعبه	جوعان
معه	وعد	شبعان

➤ صوت حرف العين في اخر الكلمة:

ناصع	قلع	باع
جمع	لامع	جاع
رجع	بلع	طلع

➤ صوت حرف الغين في اول الكلمة:

غرامه	غاره	غذاء
غفر	غاوي	غطاء
غسيل	غالي	غابه

➤ صوت حرف الغين في وسط الكلمة:

رغوه	مغني	لغه
اغنيه	شغاله	باغه
نغمه	رغيف	صاغه

➤ صوت حرف الغين في اخر الكلمة:

فراغ	فرغ
بلغ	بلاغ
صمغ	فارغ

➤ صوت حرف الفاء في اول الكلمة:

فن	فلاح	فضه
فيل	فوق	فاكهه
فراشه	فجر	فستان

➤ صوت حرف الفاء في وسط الكلمة:

جفن	تفاح	عصفور
مفك	مفن	ضفدع
قفص	دفتر	زرافه

➤ صوت حرف الفاء في اخر الكلمة:

كف	لف	سقف
صوف	موظف	حروف
جاروف	تكييف	مظروف

➤ صوت حرف القاف في اول الكلمة:

قطع	قلب	قنديل
قلم	قعد	قالب
قعر	قرد	قرش

➤ صوت حرف القاف في وسط الكلمة:

مقلب	شقي	شقاوه
بقرة	تقرير	ذقن
تقوي	ساقيه	مقعد

➤ صوت حرف القاف في اخر الكلمة:

حلق	شفيق	طبق
عشق	فارق	غريق
علق	فلق	حرق

➤ صوت حرف الكاف في اول الكلمة:

كبدہ	كدہ	كنبه
كراسه	كوب	كان
كاس	كف	كمان

➤ صوت حرف الكاف في وسط الكلمة:

دكه	فكه	شبهه
شوكه	ملكه	حركه
سمكه	شركه	عركه

➤ صوت حرف الكاف في اخر الكلمة:

ملاك	حك	دعك
حرك	شك	عك
ملك	مفك	سلك

➤ صوت حرف (ل) في اول الكلمة:

لص	لبن	لبان
لفت	لوز	لمبه
لعب	ليفه	لحمه

➤ صوت حرف (ل) في وسط الكلمة:

سلك	كلب	سلطه
سله	سلم	نمله
بلح	جلد	حفله

➤ صوت حرف (ل) في اخر الكلمة:

فل	فول	جمل
فيل	بصل	شال
محل	منديل	صندل

➤ صوت حرف الميم في اول الكلمة:

ماء	ماشي	مع
منبه	ملكه	مكه
مكوه	مكار	مكان

➤ صوت حرف الميم في وسط الكلمة:

سمكه	سماعه	حمايه
جمله	عمله	جميل
حمار	حماس	عمي

➤ صوت حرف الميم في اخر الكلمة:

نام	علم	حلم
قام	عام	صوم
هام	كام	الم

➤ صوت حرف النون في اول الكلمة:

ندي	نادي	نهار
نظاره	نجفه	ناوي
نعامه	نام	نور

➤ صوت حرف النون في وسط الكلمة:

سفينه	عجينه	طحينه
ممنوت	بنفسج	بنات
شنطه	حقته	منقول

➤ صوت حرف النون في اخر الكلمة:

لحن	لون	حُضن
عين	رمان	زمان
بان	دخان	صابون

➤ صوت حرف الواو في اول الكلمة:

واقف	ورقه	وصيه
وراء	ولاعه	وصل
ورده	وطن	وحيد

➤ صوت حرف الواو في وسط الكلمة:

ثروه	ثوره	مكواه
مشوار	توصيله	موجود
موقف	مولود	يعود

➤ صوت حرف الواو في اخر الكلمة:

أو	لو
حلو	زعلوا
فرحوا	اكلوا

➤ صوت حرف الياء في اول الكلمة:

يمامه	يسرا	ينام
يتمني	يلعب	يمشي
يجمع	يفهم	ينسون

➤ صوت حرف الياء في وسط الكلمة:

هدايا	ملايه	ضحيه
مياه	طيارة	حنفيه
حراميه	مسرحيه	

➤ صوت حرف الياء في اخر الكلمة:

علي	جري	شاي
رسمي	نظمي	فهمني
سي	دي	فني

🌀 أشهر اللدغات:

• اللدغات السينية:

- السينية الأمامية س / ث
- السينية البلعومية س / خ
- السينية الجانبية س / س

• اللدغات الرائية: ل ... ي ... غيث

• لدغات خلفية امامية:

- ك / ت
- ق / ط
- ج / د

• قلب المجهور الى مهموس

- مثال ١: ز \ س مجهور الى مهموس زبادي الي سبادي
- مثال ٢: د \ ت مجهورا الي مهموس دفاية / تفاية
- مثال ٣: ج \ ك مجهورا الي مهموس جمل الي كمل

• لدغات أخرى:

ويقع تحت هذا البند أي لدغة بخلاف ما تم ذكره وهي نادرة جدا.

كلما كان السن أصغر في التدريب كانت التدريبات العلاجية أسرع وأفضل، عكس الشخص الكبير الذي اعتاد النطق الخاطئ لفترات طويلة يحتاج لفترة أطول في التدريب.

- إذا كان عمر الطفل ما بين (٣ _ ٦) سنوات يمكن أن تكفي بالإرشادات اللغوية الأسرية أو التدخل وفقا لما يراه أخصائي التخاطب ويجب استخدام كل المثيرات الممكنة (البصرية- السمعية - اللمسية) لمساعدة الطفل على إخراج الأصوات التي تواجه فيها مشاكل في النطق

• **وليكن ذلك بالتدريج الآتي :**

- (١) يجب التعرف على كيفية خروج الصوت الأصلي
- (٢) تحديد أوجه الخلل في نطق الطفل
- (٣) التدريب على نطق الصوت منفردا
- (٤) التدريب على نطق الصوت ضمن مقاطع أو حركات مثل: كا/كوكي
- (٥) التدريب على نطق الصوت في أول وسط آخر الكلمة مثل كريم /اكل سمك
- (٦) التدريب على نطق الصوت في جمل قصيرة
- (٧) التدريب على نطق الصوت في قصة قصيرة يرويها الطفل
- (٨) التدريب على نطق الصوت في حوار مفتوح مع الطفل
- (٩) تعميم وتثبيت الصوت المكتسب في الكلام التلقائي أثناء اليوم الكامل

الخنف

- الحجرات الصوتية ووظائفها

- تعريف الخنف

- أنواع الخنف

- أسباب الخنف

- كيفية تشخيص الخنف

- علاج الخنف

➤ الحجرات الصوتية:

هي الأماكن التي يتم فيها تكوين وبناء وإصدار جميع الأصوات اللغوية وتتكون هذه الحجرات من ثلاثة أجزاء رئيسية وهي:

- ١- حجرة أو تجويف الفم
- ٢- حجرة أو تجويف الأنف
- ٣- حجرة أو تجويف البلعوم

➤ أولاً: وظيفة تجويف الفم:

- في إنتاج الأصوات الآتية: (الألف - الباء. الفاء. الثاء. الذال - السين. الزاي - التاء - الدال - الطاء - الظاء - الصاد - الضاد اللام - الراء - الشين - الواو - إلياء - الكاف. الجيم- القاف الغين - الخاء)
"أ، ب، ف، ث، س، ز، ت، د، ط، ظ، ص، ض، ل، ر، ش، و، ي، ك، غ، خ"

➤ ثانياً: وظيفة تجويف الأنف:

هي إنتاج الأصوات الآتية (الميم - النون) "مونا"

➤ ثالثاً: وظيفة تجويف البلعوم:

في إنتاج الأصوات الآتية (العين - الحاء) "ع، ح"

🔗 تعريف الخنف:

هو اضطراب الرنين الصوتي المصاحب الأصوات الساكنة والمتحركة، ذلك يتمثل في إضافة نغمات أنفية أثناء نطق الأصوات ليس فيها رنين أنفي (أو) نقص الرنين الألفي في نطق الأصوات التي تتطلب ذلك)

🔗 أنواع الخنف:

➤ خنف مفتوح: وأسبابه إما أن تكون:

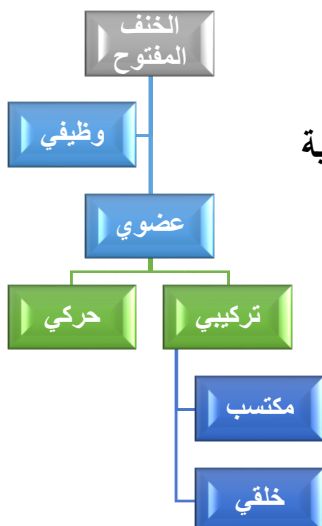
- عضوية

- وظيفية

- الأسباب العضوية تنقسم إلى (حركية - تركيبية)

- الأسباب الحركية تنتج عن إصابة مركز الحركة بالمخ وخاصة حالات الحبة الكلامية

- والأسباب التركيبية تنقسم إلى (خلقية - مكتسبة).



➤ خنف مغلق:

- عضوي

- وظيفي

➤ خنف مختلط (مزدوج): خليط ما بين الخنف المفتوح والخنف المغلق.

- **أولاً: الخنف المفتوح:** هو اضطراب كمي أدى إلى زيادة كمية الهواء الخارج من الألف، وفيه يظهر الرنين الأنفي في جميع اصوات اللغة الثناء نطق المريض لها، بينما في الأحوال العادية لا يظهر هذا الرنين بوضوح إلا في صوتي يم/ - أن.

❖ الأسباب الوظيفية:

يحدث الخلف المفتوح بسبب تقليد الطفل ومحاكاة لشخص من المحيطين به والذين لهم دور في اكتساب اللغة. والشخص الذي يقلده الطفل أو يحاكيه يعاني من صورة من صور الخلف ولا يصح نطق الطفل ولا يقاومه فيصبح الخنف عنده سمة مميزة.

جميع اضطرابات الجهاز الحركي المركزي مما يؤدي إلى عدم قيام الأعصاب المعركة بدورها في توصيل الإشارة لعضلات اللهاة وباقي أعضاء النطق (غالباً مع حالات اللحمة الكلامية)

• أسباب تركيبية:-

• أسباب تركيبية خلقية:-

• الصور الصمام اللهاة البلعومي:-

➤ **الصمام:-** التي يتحكم في المرور بين البلعوم الفمي والبلعوم الأنفي ويشكل سقف التجويف الفمي وأرضية التجويف الأنفي

❖ وظائف الصمام:

(١) النطق:-

- يسمح بمرور الهواء المندفع من الحنجرة خلال البلعوم وإلى الأنف
- يمنع مرور الهواء باتجاه الأنف (في حالة غلقه) فيمنع الرنين الأنفي مما يحول مسار الهواء باتجاه الفم لإصدار الأصوات.

(٢) البلع:-

- يمنع مرور الطعام والشراب عبر التجويف الأنفي والذي قد يسبب ما يسمى ب (الارتجاع الألفي)
- قصور الصمام اللهاة البلعومي :- يكون ب (قصر- شق - التصاق) اللهاة وذلك يؤثر على عملية النطق فيؤدي للخنف المفتوح.



شق سقف الحلق :

يعتبر سقف الحلق أحد أهم الأسباب التي تؤدي إلى الخنف ، تلعب الوراثة دورا هاما في حدوثه.

تلك المشكلة لذلك تعتبر الشهور الثلاثة الأولى من الحمل هامة جدا في تكوين الجنين فإذا تعرضت الأم للإصابات الحصبة الألمانية أو تناول العقاقير.. يتعرض الطفل لمثل هذه العيوب الخلقية.

أنواعه :

- (١) الجزئي: يكون الشق في سقف الحلق الصلب أو الرخو
- (٢) كامل: الشق في سقف الحلق الصلب و الرخو و اللهاة والشفاه
- (٣) مستتر فتحة في العظم في خط المنتصف قد تكون مرئية + خط أزرق في الحلق الرخو وهو دليل فشل الالتئام

المشاكل المصاحبة لوجود شق بسقف الحلق:

- مشاكل الرضاعة
- مشاكل نفسية
- الاضطرابات السمعية ومشاكل الأذن
- تشوهات بالأسنان
- اضطرابات التنفس مثل التنفس من الفم لوجود ضمور في عظام الأنف
- اضطرابات تخاطبيه (تأخر النمر اللغوي عيوب في النطق بحة صوتية)

➤ أسباب تركيبية مكنسبة:

تكون نتيجة العمليات جراحية أو إصابة أو حادث

ثانيا: الخنف المغلق:

هو اضطراب كمي ادي إلى نقص كمية الهواء الخارج من الأنف، وذلك في أصوات (م ، ن) اي يتمثل في خروج صوتي (م / ن) أن يصاحبهما رنين انفي.

➤ أسبابه:

- ✓ وظيفية
- ✓ عضوية

➤ وظيفية:

تكون نتيجة للمحاكاة والتقليد أو عادة يكون السبب هو استمرار المريض في استخدام أسلوب الخنف أثناء كلامه بعد استئصال السبب العضوي.

➤ عضوية:

كل ما يؤدي إلى غلق الجزء الخلفي من التجويف الأنفي مثل:

- اللحمية المتضخمة وتظهر في نفس الطفل وعلى ملامح وجهه.
- السداد في تجويف الأنف.
- حساسية الألف التي تؤدي لتورم الأغشية المطاطية.
- اعوجاج الحاجز الأنفي.

✧ ثالثا: الخنف المزدوم المختلط:

هو خليط من الخنف المفتوح والخنف المغلق مثل: (نزلة برد خنف مغلق شق سقف الحلق خنف مقترح) كيفية تشخيص حالات الخنف.

(١) المنظار الأنفي: الذي يسمح بملاحظة الصمام اللهاي البلعومي ويمكن توصيل المنظار بكاميرا أو شاشة تلفزيونية مما يسمح بمشاهدة وتسجيل الملاحظات أثناء الفحص ويسمح أيضا للمريض بمشاهدة ذلك. لذلك تستخدم هذه الطريقة لإقناع المريض والأهل بالتحسن أثناء العلاج.

(٢) أشعة تشخيصية

(٣) تقييم السمع وفحص الأذن

(٤) منظار حنجرتي لين

(٥) التحليل الصوتي الكلام

(٦) مقابلة المريض والأهل: التاريخ المرضي للعائلة - مشاكل اللغة - مشاكل الكلام - هل يوجد ارتجاع انفي؟ - هل سبق عمل أي جراحات هل توجد أي شكوى من السمع.

✧ المشاكل المترتبة على وجود الخنف:

(١) تشوهات الأسنان

(٢) مشاكل باللغة

(٣) مشاكل بالسمع (التهاب الأذن الوسطي أو مياه على الأذن)

(٤) مشاكل بالصوت

(٥) مشاكل بالكلام

(٦) مشاكل نفسية

(٧) مشاكل التغذية

✧ علام مشاكل الخنف:

يعاني هؤلاء الأطفال غالبا من تأخر نمو اللغة ويرجع ذلك لعدة عوامل منها: -

(١) الضعف السمعي

(٢) الفقر البيني لقلة تفاعل الأم والطفل نظرا لدخول المستشفى فترات طويلة ومتكررة وذلك في حالات الإصابة العضوية

لذلك يجب التدخل في أسرع وقت ممكن عن طريق :

✓ **الإرشاد الاسري :**

- تبدأ بإدخال الأغذية الصلبة في نفس عمر الطفل الطبيعي
- تكلم مع الطفل أثناء اللعب والأنشطة المختلفة للطفل أثناء الأحداث اليومية (اللبس - الطعام - الخروج).
- شجع الطفل وكافته على استخدام الكلمات الصحيحة والمناسبة.
- السماح للطفل باللعب مع الأفراد.
- تعليم الطفل مهارات الرعاية الذاتية حتى يستقل بنفسه.

✧ علام اللغة لدى الأطفال الروضة وأطفال ما قبل المدرسة في حالات مختلفة:

🍏 **الجلسة الأولى :** في الأيام الأولى من عمر الطفل وتكون عبارة عن إرشاد أسري.

🍏 **الجلسة الثانية :** من سن ٦ شهور : ١٢ شهر (قبل الجراحة) ويتم خلالها تعليم الاهل كيف يبدأوا في استئارة الكلمات المفردة للطفل في صورة جمل قصيرة وأسئلة

🍏 **الجلسة الثالثة :** من ٦-٨ أسابيع (بعد الجراحة) نبدأ في استخراج الأصوات الساكنة الانفجارية مثل : (ك، ر، ج) في كلمات تبدأ بهذه الأصوات

🍏 **الجلسة الرابعة :** نؤكد على تفاعل الطفل مع الأفراد ونبدأ في جلسات التخاطب

✧ علام مشاكل الصوت في حالات الخنف:

بعض الحالات قد تعاني من بحوحة صوتية ترجع إلى وجود تغيرات مرضية بالثنايا الصوتية مثل .. الحبيبات التي تؤدي إلى التهابها ومن المتفق عليه أن حدوث هذه الحبيبات يرجع إلى استخدام الصوت بصورة فوق وظيفية لذلك يجب تقنين استخدام الصوت، والتدخل الجراحي غير مفضل في تلك الحالات لأنها غالبا تختفي تلقائيا بالتخلي عن الاستخدام السي للحنجرة علاج مشاكل الكلام في حالات الخنف (زيادة – تتمسح).

✧ علام مشاكل الكلام في حالات الخنف:

(١) **تنظيم النفس:**

- ✓ اخذ نفس عميق الذي ينتج عن خفض الحجاب الحاجز
- ✓ تعليم الطفل أخذ النفس من المسار الصحيح له وهو الأنف
- ✓ أخذ نفس من الأنف وخروجه من الأنف
- ✓ أخذ نفس من الأنف وخروجه من القم وذلك تمهيدا لتعلم الأصوات الأنفية والفية

٢) تدريبات لأعضاء النطق:-

إن وجدت مشكلة بأعضاء النطق وغالباً بعد العمليات الجراحية يجب عمل التدريبات اللازمة.

٣) نبدأ جلسات التخاطب بعد انشاء علاقة مهنية جيدة.

- استخدام كل المثيرات الممكنة (سمعية - بصرية - اللمسية)
- مساعدة الطفل على إصدار الأصوات التي يواجه فيها مشاكل وذلك على النحو التالي :-
- الصوت المنفرد
- الصوت مع الحركات الكبرى
- ثم الصوت في أول الكلمة
- ثم الصوت في وسط الكلمة
- ثم الصوت في آخر الكلمة
- ثم الصوت في جمل قصيرة
- ثم الصوت في قصة قصيرة يحكيها الطفل
- ثم الصوت في حوار مفتوح
- ثم تعميم وتثبيت الصوت في الكلام التلقائي
- ينصح عادة بالترتيب التالي في التدريب :-
- الأصوات الانفجارية:- من الشهيق مثل (ب ، م ، ت ، د).
- الأصوات الاحتكاكية:- مثل (ف ، س ، ش)
- الأصوات اللينة:- مثل (ي ، و)
- الأصوات السائلة:- مثل (ر ، ل)

ملحوظة:

يؤجل التدريب على صوتي (ل / ج) إذا كان هناك مشكلة بالصمام اللهائي البلعومي.

بعض مهارات تعليم الطفل إصدار الأصوات وإخراجه من الفم:

- اطلب من الطفل ان يحس الهواء الخارج من فمك أثناء إصدار صوت (ف) ويمكن للطفل أن يراه في حركة قصاصات الورق أو فقاقيع الصابون
- اطلب من الطفل أن يحاول تقليدك
- فيمكنك أن تغلق فتحات أنفه بأصابعك بلطف (وذلك في البداية فقط) أو أفعل ذلك على نفسك وأطلب منه تقليدك.
- مكافأة الطفل إذا استطاع التقليد بنجاح

التلغم

- التعريف
- بداية حدوثه
- نسبة حدوثه
- اسبابه
- أشكاله
- أعراضه
- ما هي عدم الطلاقة الطبيعية؟
- تطور التلغم
- قياس شدة التلغم
- علاج التلغم
- تأهيل المتلغم لدخول المدرسة
- ابرز الشخصيات التي تعايشت مع التلغم
- تطبيق علمي

التعريف:

هو اضطراب يعوق طلاقة الحديث، والكلام يكون مختلاً بحدوث تكرار للأصوات أو مقاطع من الكلمة أو تكرار للكلمة كلها أحياناً كما تحدث إطلاقات لبعض الأصوات داخل الكلمة أو وقفات تنفسية مع وجود انشطار داخل الصوت الواحد

البداية:

قد يحدث التلعثم من عمر ١٨ شهر أو في سن (٢: ٥) سنوات - سن ما قبل المدرسة أو عند بدء تكوين الطفل للجملة أما أقصى سن لحدوث التلعثم فهو يتراوح بين ٧ سنوات : ١٣ سنة

لماذا يقل التلعثم لدى كبار السن بينما يزيد ويظهر بشدة مع صغار السن؟

(١) تقل حدة التلعثم مع كبار السن:

- ✓ لأنهم أقل سرعة في الحديث.
- ✓ لأنهم يكونوا أكثر تحكماً وسيطرة على حركة اللسان والفكين.
- ✓ لأنهم يطيلون الأصوات المتحركة أثناء نطقها.

(٢) زيادة التلعثم بين صغار السن:

- ✓ يرجع ذلك لقلة الخبرة الحياتية
- ✓ ضعف الحصيلة اللغوية لأنهم مازالوا بمرحلة البناء
- ✓ تواضع الإمكانيات اللغوية مقارنة بالمواقف التي يمرون بها

نسبة الحدوث:

- أثبتت الدراسات أن - نسبة حدوث التلعثم (١%)
- تزيد النسبة لدى الذكور عن الإناث بقيمة (١-٤%)
- وجد أن هذا الاضطراب ترتفع احتمالات حدوثه للفرد في الأسر التي وجد بها حالات التلعثم ٣٠% من المتلعثمين لديهم أقرباء مصابة بنفس الاضطراب
- ٩% من التوائم لديهم تلعثم، يكون في التوائم المتماثل أكثر من التوائم الغير متماثل حيث أنهم يكونوا أكثر عرضة للمقارنة والضغط النفسية.
- نادراً ما يحدث التلعثم لدى أطفال الضعف السمعي (المولودون بهذه الإصابة) وذلك لأنهم يتحدثون ببطء.
- أكثر بين حالات التأخر العقلي، متلازمة دوان غير أنه يكون على فترات ويكون الطفل أقل إحباطاً ومعاناة.

أسباب التلعثم:

غير معلوم حتى الآن ولكن تعددت الآراء حول تفسير سبب التلعثم فقد ظهرت عدة نظريات لتفسير سبب حدوثه ومع ذلك مازال سببها غامضاً.

ومن أهم وأشهر تلك النظريات:

- العضوية
- العصبية
- التعليمية
- البيئي

أ- النظرية العضوية:

يري أنصار تلك النظرية أن سبب التلعثم يتمثل في الاتي:

- ✓ السيادة المخية الهيمنة الدماغية
- ✓ النظرية الكيميائية الحيوية (التشنجات)
- ✓ اضطراب التغذية السمعية المرتدة / الراجعة
- ✓ مشكلة إخراج الصوت (الحنجرة)
- ✓ الأعصاب
- ✓ زيادة نسبة الى Dopamine
- ✓ اضطراب حركة الشفاه واللسان (اعضاء النطق)
- ✓ النظرية العصبية الجديدة:

١- السيادة المخية / الهيمنة الدماغية (أورتن، ترافيش) ١٩٢٩:

- تلعب السيادة المخية دورا هاما في النظرية العضوية لتفسير التلعثم.
- وجد أنه يجب إصدار الأوامر من المخ بدقة لأعضاء النطق لكي تكون أكثر تناسق وانسيابية.
- وجود خلل بالسيادة المخية سوف يحدث اضطراب في تزامن هذه الأوامر من الأعصاب إلى أعضاء النطق
- يعتقد انصار تلك النظرية أن المتلعثمين لديهم صعوبة في تحديد الفص الدماغى المسيطر، جاء ذلك الاعتقاد حين وجدوا أن ٦٠ من المتلعثمين يستخدمون اليد اليسرى (أي تساوي القدرة لفصي الدماغ)
- كما وجدوا أيضا أن الهيمنة الدماغية تنشأ لدى الأطفال في سن (٢ الى ٣) سنوات وأحيانا تتأخر الي ٤ سنوات . وهذه اكثر الفترات التي ينتشر بها التلعثم.

٢- النظرية الكيميائية الحيوية (التشنجات):

نظر البعض للتلعثم بأنه يحدث نتيجة التشنج والتوتر الزائد إلى أن جاء "كارلين واله ١٩٩٥" و فرق بين التشنجات، التي تحدث نتيجة الكهرباء الزائدة أو نقص الكالسيوم في الدم مع نقص فيتامين (د) وبين التشنج السلوكي للمتلعثم حيث أن نسبة الكالسيوم أو الكهرباء تكون طبيعية تماما .

٣- اضطراب التغذية السمعية المرتدة \ المراجعة:

- تصل التغذية السنوية الراجعة إلى الدماغ في أوقات مختلفة ومحددة وأي اضطراب في توصيل المعلومات إلى الدماغ يؤدي إلى التلعثم (استرومستا ١٩٦٢)
- أثبتت الدراسات أن الإنسان العادي يصاب بحالة مماثلة لاضطراب التلعثم إذا تم تأخير التغذية الراجعة بواقع (١/٥ ثانية) في حين يتحسن المتلعثم إذا تعرض لنفس الإجراء.

٤- مشكلة اخراج الصوت (الحنجرة):

ادعي "ونجيت ١٩٧٩" ان التلعثم يحدث نتيجة إخراج المتلعثم للصوت بطريقة سريعة لعدم قدرته على التحكم في عضلات الحنجرة لذلك يوصي بإبطاء الكلام والغناء والإيقاع كأحدى سبل العلاج.

٥- الأعصاب:

تبين دراسة أجراها "نيومان ٢٠٠٣" أن تأخر "الميلين" يؤدي إلى تأخر النمو وبالتالي تأخر وصول الإشارات العصبية اللازمة في أجزاء المخ المختلفة والمسئولة عن بدء الكلام.

٦- زيادة نسبة الدوبامين:

تعتمد نظرية (جوبرمان ، وبلومجرين ٢٠٠٣) علي أن زيادة نسبة الدوبامين في أجزاء معينة يؤدي الظهور التلعثم وخاصة في الفص الأيسر للمخ عند المتلعثمين.

٧- اضطراب أعضاء النطق:

هناك من ربط بين اضطراب حركة الشفاه واللسان وبين التلعثم حيث وجد أن بعض المتلعثمين لديهم تاريخ من مشاكل المص والرضاعة.

٨- النظرية العصبية الجديدة: Neurological theory

كشفت نتائج تصوير أدمغة الراشدين المصابين بالتلعثم عن وجود خلل عصبي (نيورولوجي) فأتثناء قيام الراشدين المتلعثمين بالتحدث يلاحظ أن نشاط نصف كرة المخ الأيمن يكون مرتفعة و هو أكثر ارتباطا بالانفعالات والمشاعر، وبينما يقل نشاط نصف الكرة الأيسر ، وهو الأكثر ارتباطا بالكلام وبمقارنة هذا النشاط بالأشخاص العاديين يحدث العكس حيث يرتفع نشاط نصف الكرة الأيسر أثناء الكلام.

كما كشفت نتائج تصوير الدماغ بأشعة الرنين المغناطيسي أن حجم منطقتي (بروكا ووفيرنيك) في أدمغة المتلعثمين تكون أصغر من الطبيعي وبالتالي يصعب معدل التمثيل في تلك المنطقتين.

أجريت دراسات استهدفت تصوير منطقة معينة بالدماغ تسمى (the planum temporal) وهي منطقة المعالجة السمعية بالدماغ ومعلوم أن حجم هذه المنطقة في الجزء الأيسر لدي الإنسان العادي تكون أكبر من حجمها في الجزء الأيمن، إلا أن الأمر مختلف للمتلعثمين فتكون عكس ذلك.

ب- النظرية العصبية:

من النظريات التي وضعت لتفسير التلعثم هي النظرية العصبية وقد ارجع "فرويد" ١٩١٠ التلعثم إلى أنه مرض عصبي ينشأ لعوامل الضغط النفسي، وقد رأي "فان رابر" ١٩٧١ أن الأعراض التي تظهر على المتلعثم ما هي إلا وسائل دفاعية يخفف بها الضغط النفسي وأي مشكلة عصبية قد يصاب بها المتلعثم فهي نتيجة للإحباط المتكرر الذي يتعرض له من المجمع المسبب تلغثمه وعليه فالمشاكل العصبية عند المتلعثم هي (نتيجة وليست سبب)

فقد أقيمت دراسة على ٤٨ أم بعضهم لأطفال متلعثمين وقد تميزت أمهات الأطفال المتلعثمين بالتسلط والنقد وإجبار أطفالهم على إتباع النظام المتشدد لنبذ الأبناء.

ت- النظرية التعليمية:

- التلثم سلوك مؤثر
- التلثم تكيف، تقليدي
- نظرية المساهمة في التلثم
- التلثم وسيلة لتفادي الصراع (الإقدام ، الإسهام)

(١) التلثم سلوك مؤثر (التعزيز):

- أن يزيد ويقل مع التعزيز المتكرر
- عليه فطفل عدم الطلاقة الطبيعية يتحسن إذا لم يتعرض لردود أفعال عكسية
- أما إذا تعرض لتعزيز إيجابي (كإهمال الأهل) أو تعزيز سلبي كالنقص أو الإحباط فالأمر يزيد.

(٢) التلثم تكيف تقليدي (الخوف) :

- الخوف المشاعر السلبية القوية والتي تصاحب الحزن والخوف والعتاب قد تسبب مشاكل في كلام الطفل إذا تلثم في موقف مرة، يحدث التلثم بعد ذلك في كل موقف يحمل نفس المشاعر.

(٣) المساهمة في التلثم (الألم، القلق)

- القلق هو عامل أساسي في سلوك التلثم.
- إذا تلثم الطفل بذلك يتسبب الأمل الذين يقومون بالاستهجان والنقص وذلك يجعله في قلق دائم، وينتج عن تلك المشاعر السلبية إيجاد وسيلة للهروب من هذا الشعور وذلك بتفادي المتلثم للكلام.

(٤) التلثم وسيلة لتفادي الصراع:

- إذا كانت رغبة المتلثم في الحديث تفوق رغبته في الصمت، فسيتحدث بطلاقة.
- إذا كانت رغبة المتلثم في الصمت تفوق رغبته في الحديث فسيصمت .
- إذا تساوت الرغبتان يحدث التلثم.

- قد قسم "شيهان" ١٩٨٠ الرغبات المضادة إلى مستويات:

- ✓ الكلمة: عندما يكون الخوف من نطق كلمة معينة.
- ✓ الموقف: عندما يواجه المتلثم رغبته في الدخول في الموقف أو الابتعاد عنه
- ✓ الانفعالات العاطفية: عندما يريد المتلثم التعبير عن الحب أو البغض لشخص ما
- ✓ العلاقات مع الأشخاص: عندما يشعر المتلثم بالقلق والتوتر عند الحديث مع بعض الأشخاص ذوي السلطة.
- ✓ حماية الأنا: عندما يحدث صراع بين الشعور بالنجاح أو الفشل.

ث- النظرية البيئية (الوراثية)

- تشير الدراسات التي أجريت على عدد من المتلثمين إلى وجود اضطرابات مماثلة بين أفراد آخرين داخل الأسرة ، ففي الدراسة التي قام بها (الومي ١٩٩٩ loumy) تبين أن نسبة ٣٠ ٪ من الحالات ترجع إلى أسباب وراثية، وقد يتم إدخال عامل المحاكاة والتقليد في حالة كون أحد الوالدين أو أفراد الأسرة يعاني من التلثم.
- وقد أجريت دراسات على التوائم المعرفة دوري العامل الوراثي في الإصابة بالتلثم مثل دراسة (دتكين DICTRINC) على التوائم المتماثلين وتوصلت الدراسة إلى:

إذا كان أحد التوأمين مصاب بالتلعثم فإن احتماليه إصابة الطفل الآخر تصل إلى (٣٠ ٪)، أما إذا كان التوأمين مختلفين فنسبة إصابة الطفل الآخر لا تتعدى (٧ ٪).

❖ أشكال التلعثم:

- **التكرار:** سواء كان في الصوت أو المقطع أو الكلمة وعادة يكون التكرار في البداية وقلما يأتي في الوسط ونادرا ما يأتي في الآخر مثل: عاعاعاعاعاوز أكل
- **الإطالة:** تكون بإطالة الأصوات، وخاصة بعد الحركات الكبرى، وأصوات المد (ا- و- ي) مثل: عااااااوز اكل.
- **الانشطار الداخلي للصوت:** هنا يخرج الصوت بشكل غير كامل ويحدث انقسام في الصوت ويصاحب هذا الشكل جهداً ملحوظاً عن باقي الأشكال مثل: ععععععاوز اكل.
- **الوقفات التنفسية:** في انسداد كامل مؤقت لمجري الهواء نتيجة لتقارب الثنايا الصوتية تقارباً شديداً مما يعوق خروج هواء الزفير لبضع لحظات و عند تباعد الثنايا الصوتية يبدأ خروج هواء الزفير مصحوب بالنطق بصورة طبيعية

مثال: وقفة يتبعها انفراجة عاوز اكل

❖ أعراض التلعثم:

(١) اعراض صريحة:

- نشاط عضلي مصاحب:
 - ✓ رعشة بالعين
 - ✓ تعرجات الجبهة
 - ✓ تشوهات الشفاه
 - ✓ تحريك أي جزء اخر من الجسم
- إقحام أصوات أو مقاطع او كلمات :
- ليس لها دور حقيقي ، غير أنها تعطي المتلعثم فرصة لمعادلة نطق كلمة صعبة مثل (واخذ بالك - معلى - يعني - مثلاً - فاهمني ...)
- تغيرات غير طبيعية في الصوت
- سرعة أو بطيء زائد في سرعة الكلام
- تغيير كفاءة الصوت
- الثبات في طبقة صوت واحدة:
 - ✓ تدفق الدم في الوجه
 - ✓ التورد
 - ✓ العرق

(٢) تغيرات في وظائف الأعضاء:

تغيرات في التنفس:

- تعارض بين التنفس من الصدر والبطن
- طول الشهيق أو الزفير مع سرعة التنفس
- محاولة التحدث أثناء الشهيق وأحياناً يتوقف التنفس تماماً

حركات العين:

- يحدث طرف بالعين أو تثبيتها لفترة طويلة
- كثيرا ما يتجنب الاتصال العيني المباشر

تغيرات بالجهاز الدوري:

- زيادة معدل ضربات القلب

رعدة:

- تبدأ في عضلات الكلام ثم باقي مسار الصوت وقد تصل للعضلات الخارجية للحنجرة

(٣) أفكار مصاحبة:

الإحساس بالإحباط مع مجهود الحديث:

- مع تكرار التوقف أثناء الحديث والإحساس بالصعوبة في حركه اللسان والشهيق وأحيانا الحلق وهنا يتوقع المتعلم حدوث المشكلة قبل حدوثها ويخشى التحدث
- الإحساس بزيادة توتر العضلات.

رد فعل المؤثر:

- قبل التوقف / الخوف من التوقف
- أثناء التوقف / الارتباك
- بعد التوقف / في البداية
- يكون هنالك تحسن ونقص الضغط العصبي نتيجة لانتهااء الموقف ثم إحباط وقلق من تكرار الأمر.

➤ ما هي العوامل التي تؤدي إلى خوف المتعلم؟

- إذا كان المستمع في موقع المسؤولية فإن المتعلم يخشاه - المدرس - أب
- موضوع الحديث: كلما زادت أهمية الموضوع وحيويته زاد القلق من الكلام والتلعثم وبالتالي يظهر فيها
- الاستعجال في الحديث
- لو ارتبط التلعثم بكلمة معينة أو صرت معين واحتاج المتعلم للفظها.
- الخوف من الكلمة

معظم المتعلمين يهابون صوتا يعيله أو كلمة معينة وغالبا ما يبدأ معها التلعثم إذا أقبل علي نطقها عادة هذه الكلمات تكون :

- اسم المتعلم نفسه
- الضمير : أنا
- عادة لها خصائص :
- موقع الكلمة في الجملة اول _ وسط آخر
- طول الكلمة
- معني الكلمة
- أصوات الكلمة

ماهي عدم الطلاقة الطبيعية :

هي ظاهرة تحدث مع الأطفال في السنوات المبكرة بدءاً من ٣ سنوات وحتى ٦ سنوات وهي من نمو اللغة للطفل ، لكنها ليست بالقدر الكافي لكي تتيح لهذا الطفل حرية التعبير بما يتناسب وحجم هذه الحصة. هنا يكرر أول مقطع بالكلمة أو أول الكلمة في الجملة في حالة تعزيز الأهل سلبياً أو إيجابية قد يضر الحالة هذا الطفل لا يتلقى جلسات بل يكتفي بالإرشادات.

تطور التلعثم:

تختلف الصور الإكلينيكية للتلعثم في مراحله المختلفة سواء عند الأطفال أو البالغين ، وقد اختلفت الآراء حول تقسيم مراحل التلعثم.

➤ تصنيفات التلعثم لمعرفة الدرجة من حيث تطور الاضطراب:

- سترومستا (stromstad) ١٩٦٥
- بلوميل (bluel) ١٩٣٢
- بلادشتين (bloodstion) ١٩٦٩
- تصنيف جين نيكسون

أولاً: تصنيف سترومستا للتلعثم:

اعتبر استرومستا أن الصفة الأساسية الوحيدة لتشخيص التلعثم هي وجود انشطار داخلي للصوت ، وعند استمرار الاضطراب لمدة تزيد عن ٦ شهور تبدأ بعض الأعراض الأخرى في الظهور ، واولها هو إطالة الأصوات داخل الكلمة ثم ظهور الوقفات التنفسية.

ثانياً : تصنيف بلوميل للتلعثم:

➤ قسم التلعثم إلى مرحلتين وأطلق عليهما:

primary stuttering : الثالث الابتدائي:

وهو المرحلة الأولية من المشكلة، لاحظ أن في هذه المرحلة يتميز التلعثم بوجود تكرار في الكلمات أو المقاطع ويمكن أن يختفي هذا التكرار لمدة شهور أو سنوات ثم يظهر مرة أخرى.

secondary stuttering : التلعثم الثانوي:

فيتميز بخوف من كلمة أو مقطع أو موقف معين مع وجود محاولات لإخفاء التلعثم مثل محاولات تفادي التلعثم أو إقحام كلمات معينة، وقد لاحظ (بلوميل) أن هذه المرحلة تظهر بعد عدة سنوات من ظهور المرحلة الأولية، لكن يمكن ظهورها لدى الأطفال إذا شعر الطفل بذلك وواجه مشكلة من قبل المحيطين

انتقاد بلادشتين لتصنيف بلوميل :

اعتقاد بلوميل بأن التلعثم الابتدائي يصيب الأطفال ويتميز بالتكرار البسيط وهذا غير صحيح حيث أنه يمكن للأطفال الإصابة بالتلعثم الثانوي.

إن (بلوميل) افترض أن الخوف المصاحب للتلعثم يظهر في مراحل متأخرة لكن هذا غير واضح فليس من الضروري ظهور الخوف في (التلعثم الثانوي) بل يمكن حنونه في المراحل الأولية التلعثم الابتدائي هنا يصعب تفرقه عن علم الطلاقة الطبيعية

ثالثا: تصنيف بلانشتين . Bloonsen

قسم بلانشتين تطور التلعثم إلى ٤ مراحل معنا على مميزات كلام المتلعثم بعض النظر مراعاة بعض المشاكل التي تحت كرد فعل للتلعثم

➤ المرحلة الأولى :- (BLD)

- (١) لا يدرك الطفل أنه يتلعثم ، ولا يصل نفسه كمتلعثم:
- (٢) يحدث التلعثم بصورة عرضية وليس مستمر
- (٣) يتلعثم الطفل عندما يثار أو يغضب أو حين يتعرض إلى ضغط نفسي
- (٤) غالبا يكون التلعثم في صورة تكرار في المقاطع الأولية أو في كل كلمة
- (٥) يحدث في بداية الجملة.
- (٦) عالية تكرار المقطع الأول أو الكلمة كلها في الجملة في الكلمات ذات عدد المقاطع الصغيرة) مثل : (الضمائر والروابط و حروف الجر) .

➤ المرحلة الثانية : BLD

- (١) الطفل مدرك ولكنه غير مهتم للمشكلة.
- (٢) قابل للعلاج ولكنه يرقد.
- (٣) عادة يظهر مع الاستثارة الزائدة.
- (٤) يكرر المقطع الأول مع الكلمة الأولى في الجملة وليست الكلمة، ويحدث في الكلمات ذات المقاطع الكثيرة كالصفات والأفعال.

➤ المرحلة الثالثة: BLD3

- (١) الطفل مدرك يظهر تضاييق من ذلك
- (٢) يظهر التلعثم في مواقف معينة كالتفاعل مع الأستاذ او الافراد في الفصل أو عند الحديث مع الغرباء أو في التلفون.
- (٣) وجود صعوبة في نطق أصوات أو كلمات معينة
- (٤) يبدأ المتلعثم في إبدال كلمة بأخرى والتهرب من كلمات معينة
- (٥) غير أنه لا يتجنب مواقف الحديث

➤ المرحلة الرابعة :- BLD4

- (١) تتصف هذه المرحلة بالخوف من التلعثم وبالتالي من نطق الأصوات والكلمات ويتجنب مواقف الحديث
- (٢) يكثر الاستبدال وإقحام كلمات لتفادي التلعثم
- (٣) تجلب مواقف الحديث وقد يعزل نفسه عن الآخرين.

رابعاً :تصنيف جين نيكسون :

يرى (جين نيكسون) أن التلعثم يمر ب ٣ مراحل تطورية حتي يصل إلى صورته النهائية وهذه المراحل:

➤ المرحلة الأولى (التلعثم المبكر):

وبدا الطفل التعثر في الكلام خاصة مع بداية دخول الحضانة، ويميل الطفل في هذه المرحلة إلى تكرار الكلمات أو أجزاء منها ولكن هذا التكرار لا يستغرق وقتاً طويلاً، يداها الطفل في إخراج الكلمات، لكن لا يترك مشكلته.

➤ المرحلة الثانية (الجلجة المتوسطة):

الطفل في هذه المرحلة لم يعد كما كان ، لا يدرك مشكلته ولا يعلق من كلامه ، بل بدأ في ادراك تعثره الكلامي وبالتالي تجنب المواقف المثيرة لذلك ، ويبدأ الطفل في تكوين ردود أفعال سلبية نحو تعثره الكلامي مثل مشاعر الإحراج والانزعاج الشديد ويحاول إيجاد الوسائل البديلة لتحقيق التواصل الاجتماعي مع الآخرين

➤ المرحلة الثالثة والجلجة الاكيدة:

يزداد وعي الطفل بصعوبة كلامه وتجنب المواقف التي تكشف تعثره كما يزيد القلق والتوتر وتزيد الصعوبة في التنفس والحركات اللاإرادية .

➤ تقييم شدة التلعثم :

توجد عدة أساليب لتقييم شدة التلعثم ومنها

١- تشخيص التلعثم عند (مارك او نسلو):

%١٠	%٢٠	%٣٠	%٤٠ _ ٦٠	%٧٠	%٨٠	%٩٠ _ ١٠٠
لا يتلعثم	بسيط جداً	بسيط	متوسط	فوق المتوسط	حاد	حاد جداً

يتم اعطاء الطفل قطعه مكونه من ١٠٠ كلمه واذا تلثم الطفل في ١٠ كلمات فانه لا يعتبر متلعثم

٢- عداد المقاطع:

يتم اعطاء الطفل قطع مكونه من ٣٠٠ كلمه لقراءتها قراءه تلقائيه ويتم التسجيل له

خفيف جداً	%٢
خفيف	%٥ _ ٢
متوسط	%٨ _ ٥
خفيف الحده	%١٢ _ ٨
حاد	%٢٥ _ ١٢
حاد جداً	٢٥ فأكثر

٣- تسجيل فيديو أو صوت:

وذلك باستخدام مسجل صوتي أو مسجل فيديو لجمع عينة كلامية من الطفل والوالدين وتحليلها ويتم ذلك في ٣ جلسات كالتالي:

- **الجلسة الأولى :** من (٢٠-٣٠) دقيقة خلال محادثة وتفاعل بين الطفل والوالدين .
- **الجلسة الثانية :** من (٦٠ - ٩٠) دقيقة لتقييم اللغة والكلام والسلوكيات المصاحبة.

- الجلسة الثالثة : من (١٠ - ٤٥) دقيقة من خلال مقابلة مع والدي الطفل لتحديد سلوكيات الكلام لدى الطفل ومعرفة التطور اللغوي للطفل وتاريخ الاضطراب .
- يستخدم بعض الأخصائيين مصطلحات (خفيف . متوسط . شديد) ونود أن نلفت الإنتباه أن هذه المصطلحات تعني الآتي :

التقدير	الجهد	السلوكيات المصاحبة
بسيط جدا	لا يوجد توتر	لا يوجد
خفيف	يوجد توتر ملحوظ لكنه يمكن التغلب عليه	الغمز بالعين و التحديق ولكن بدرجة خفيفة
متوسط	يوجد توتر بعضلات الوجه بوضوح وهناك مجاهدة قد تستغرق حوالي ٢ ثانية	هناك شد وتوتر في عضلات الوجه
شديد او حاد	محاولات لتكرار الكلام مع جهد و توتر و تستغرق المحاولة من ٢ الى ٤ ثواني	هناك شد وتوتر ملحوظ في عضلات الوجه وغيرها من عضلات الكلام الأخرى
شديد جدا	محاولات مستمته لتكرار الكلام تستغرق عدة ثواني او اكثر وتكون مصحوبه بصراع	شد وتوتر قوي جدا و تشنجات في عضلات الوجه والرقبة والعضلات الاخرى

علام التلعثم :

اختلفت طرق علاج التلعثم اختلافا كبيرا وذلك نتيجة الاختلاف النظريات التي وضعت لتفسيره ولذا تعددت وتفاوتت الطرق ابتداء من الوسائل البدائية للعلاج إلى أخرى حديثة نسبية أو أكثر إقناعه تستخدم اليوم

(١) لعلاج الدوائي:

بعض الأطباء يفضلون العلاج الدوائي وذلك بإعطاء بعض المهدئات.

(٢) العلاج بالظل:

أن يكرر الطفل ما يقوله الأخصائي بحيث يكون متزامنا معه في نطق كل كلمة، وهذا يحدث تحسن بعض الشيء إلا انه يصعب تعميمه لباقي المواقف.

(٣) التحكم في النفس :

- تطلب من المتلعثم أن يتوقف عن الحديث قبل الكلمة التي يخشاها، ويأخذ شهيق وزفير لبعض الوقت ثم ينطق أثناء الزفير

- وهذه الطريقة تؤدي إلى تحسن مؤقت لأنها تعد فكر المريض عن مشكلته ولكنها تفقد تأثيرها بعد أن يتمرد المتلعثم عليها فتعود المشكلة مرة أخرى

٤) العلاج النفسي:

- لاكتشاف الأسباب التي أدت لتلعثم من الصفر.
- تعطي نتائج جيدة جدا إذا اقترنت بعلاج التخاطب
- هذا العلاج لن يجدي مع صغار السن، ولا مع من لا يبدون اهتمام بالعلاج
- تستهلك الكثير من الوقت والمال

٥) الكلام الإيقاعي / اللفظ المنغم:

- باستخدام البندول metronome:
- يقوم المتلعثم بنطق الكلمة أو مقاطعها مع كل دقة من دقات الجهاز مما يؤدي إلى اختفاء التلعثم سريعة وهذه الطريقة تؤدي إلى تحسن وطلاقة واضحة وسريعة ولكنها مؤقتة.

٦) تأخير التغذية السمعية المرتدة/ الراجعة - deaf/daf:

- استخدام تأخير التغذية السمعية عن طريق جهاز إلكتروني بوضوح في الأذن يؤدي إلى تأخير سماع كلام المتلعثم والذي يرتد إليه عن طريق الهراء.
- يتحسن المريض كثيرا بسبب تقلل سرعة الكلام مع إطالة الأصوات والمقاطع.
- هذه الطريقة مكلفة جدا وبعد وقت يتعود المتعلم على وجود الجهاز.

٧) طريقة التحضير المعدلة (STROMESTA):

- وهي من أنجح الطرق:
 - نطلب من المريض أن يحضر للكلمة قبل أن يذكرها، على حسب التشكيل الذي يلي الصوت الأول
- مثال: كوره - أحمد - سكينه

- ثم يبدأ في القراءة أو الكلام مع التحضير لكل كلمة، مع الأخذ بالاعتبار:

- إطالة التحضير.
- الهدوء.
- ثم يحضر كلمة ويترك كلمة
- ثم يحضر كلمة ويترك كلمتين
- ثم يحضر كلمة ويترك ٣ كلمات
- ثم يحضر لأول كلمة في الجملة بصرف النظر عن طولها
- ثم التحضير الداخلي (في سره) بدون صوت
- ثم يطبق التحضير الداخلي في الجمل والحوار المفتوح
- ثم لسحب الجلسات تدريجيا وتعمم الطريقة في الحياة اليومية

- يمكن تطبيق هذه الطريقة على الكبار لأنهم يستطيعون القراءة، ويمكن تطبيقها على الصغار ولكن سيبدأ الأخصائي والطفل يكرر خلقه.

٨) طريقة سميث أكسنت (Smith accent):

- وهذه الطريقة تعتمد على تعليم المريض كيفية التنفس البطني ، مع ضبط نفسه مع كلامه.

٩) علاج تجنب الحديث أو طريقة عدم التفادي (لفان رايبير):-

تعد طريقة "فان رايبير" ١٩٧٣ من أكثر الطرق شيوعا في علاج التلعثم وتنقسم ل ٦ مراحل لتأهيل المريض لكي يتقبل ويتأقلم مع مشكلته أي تعليم المريض أن يتكلم بطلاقة:

- التحفيز / التشجيع
- التغيير
- التعريف على المرض
- التقريب
- إزالة الرهبة
- الاستقرار والتثبيت

التشجيع:

- إعطاء الأمل للمتلعثم وذلك بمقابلة أشخاص تم شفائهم بهذا العلاج سابقة أو مشاهدة تجارب مصورة لكي نقلل من الخوف والاحباط
- نطلب من المتلعثم أن يتعرف على الكلام الطلق له ليعلم أن نسيية كلام الطلق أكثر بكثير مما كان يتوقع أو يتخيل

التعرف:

- المقصود هنا أن يتعرف المريض بطبيعة مرضه ومصارحته بأسباب انفعالاته والمواقف الصعبة التي يواجهها، وعلى المعالج أن يجيب على جميع تساؤلات المريض حول المرض واحتمالات الشفاء واحتمالات تمرينه وأي أسئلة أخرى.
- تجعل المتلعثم يتحدث بنفسه عن الكلمات والمواقف التي تثير عنده الرغبة في تفادي الحديث.

إزالة الرهبة:

- تهدف إلى إضعاف حساسية المريض للمرض وتهدف أيضا إلى مواجهة المشكلة وتقليل القلق.
- وذلك عن طريق :-

- منع ردود الفعل القديمة التي كانت تظهر على المتلعثم.
- التكيف المضاد للاستجابات الجديدة مع نفس المثيرات.
- تكرار هذا الامر حتي يعتاده المريض.

التغيير:

- نساعد المريض لأن يدرك أنه قادر على تغيير سلوكه من سلوك غير طبيعي إلى سلوك يعتاد عليه حتى يتلعثم بطلاقة مما يزيل الخوف من تجنب الحديث.
- من الأفضل تغيير نظرتهم للحياة قبل تعديل سلوك كلامهم (النظر إلى النصف المملوء من الكوب)

التدريب:

- هنا نضع المريض في المواقف التخاطبية الصعبة التي كانت تؤدي للتلعثم والتي كان يتفادها ويتجنب الحديث فيها.

التثبيت:

- هنا يستمر المريض في إتباع التعليمات والسلوك الجديد الذي تعلمه ومن ثم نقل عند الجلسات مع التدريب على مخالطة أشخاص غرباء والتعود تدريجيا على المواقف الصعبة

(١٠) الاسترخاء

(١١) تنمية الذاكرة (سمعية بصرية)

(١٢) اسلوب صرف الانتباه

(١٣) تنمية القدرة على الاستدعاء

(١٤) تنمية قدره على التخيل

(١٥) التنبيه البصرية عن طريق الكمبيوتر pitch-vis1

(١٦) طريقة التباطوء (مثل تلاوة القرآن)

(١٧) طريقة الكف (عالجها بالتي كانت هي الداء)

(١٨) لا أحد موجود

وأخيرا نأهبل التلعثم (في بداية المدرسية للأطفال):

وهو يعتمد على الإرشاد الأسري على النحو التالي:

- الإهمال والتجاهل من جميع المحيطين المشكلة
- تجنب المقاطعة أثناء الحديث
- النظر إلى الطفل والإصغاء إليه أثناء الحديث
- إظهار التفاعل معه أثناء الحديث
- تجنب الأسئلة المفاجئة
- تجنب المواقف الصعبة والنظرات الغير سلاتة
- التحدث مع الطفل في الموضوعات المحيية وخاصة إذا بدأ هو بالحديث
- الهدرة أثناء الحديث
- التحضير والحديث مع الطفل أثناء اللعب
- القدوة الحسنة والحفاظ على الاستقرار الأسري
- تجنب الضرب نهائية
- تجنب المفاجآت السارة منها والضارة لتفادي التوتر

الحبسة الكلامية

- التعريف .
- الأسباب .
- تصنيف الحبسة على حسب حالة عضلات الأماكن المصابة وأعراض كل صنف
- تقييم حالات الحبسة .
- علاج الحبسة الكلامية .

الحبسة الكلامية

التعريف:

هي إعاقة حركية كجزء من إعاقة الجسم كله ، هي مجموعة اضطرابات تؤثر على التنفس - الرنين - النطق .
إصدار الصوت - الإطار اللحني) والتي تحدث نتيجة إصابة الجهاز العصبي الحركي المركزي كما تؤثر على العضلات إما بالضعف أو البطيء أو عدم التناسق
وتؤثر على النغمة العضلية وكذلك رد الفعل الانعكاسي إما بالنقص أو الزيادة

الأسباب:

إما أن تكون (مورثة - مكتسبة) وتكون بسبب إصابة أحد فصي المخ أو جذع المخ أو المخيخ أو الحبل الشوكي أو الأعصاب نمط الأيمن (٩، ١٠، ١٢، ٧، ٥)
والتي يمكن ان تنتج عن حادث او التهاب او جلطة او ورم او أصابه في الجهاز الدوري

تصنيف الحبسة على حسب حالة عضلات

الأماكن المصابة:

- ١) الحبسة الارتخائية مركز العصب فما تحته
- ٢) الحبسة التشنجية ما فوق مركز العصب على الجانبين .
- ٣) الحبسة مع صعوبة الحركة /المخيخ
- ٤) الحبسة مع بطء الحركة (الشلل الرعاش) الجهاز القومي هرمي.
- ٥) الحبسة الفرط حركية (حبسة كوربا) / الجهاز القومي الهرمي .
- ٦) الحبسة المختلطة حسب المراكز التي أصيبت

الحبسة الارتخائية:

سببها:

- شلل الأطفال
- التهاب الأعصاب المتعدد
- أعطاب في ساق جذع المخ

الأعراض:

عادة تصيب الجسم بحالة من ارتخاء العضلات وبالتالي يؤثر على تعبيرات الوجه وبالتالي:
ارتخاء عضلات (المضغ - البلعوم - الحنك - الحنجرة - اللسان - الشفاه - الفكين)
وبالتالي: تجد صعوبة في البلع مما يترتب عليه وجود ريالة (لعاب)

كما تؤثر على:

- ١) التنفس: بصعوبة وجه غير منتظم
- ٢) الرنين: خنف مفتوح مع خروج الهواء من الأنف

٣) **النطق:** عدم وضوح السواكن نقص الضغط على الكلمات

٤) **الصوت:** مصحوب بهواء زفير

٥) **الإطار اللحني:** ثبات في (طبقة الصوت - ارتفاعه)

٦) **العضلات:** ضعف و ضمور

٧) **النغمة:** نقص النغمة

٨) **رد الفعل الانعكاسي:** نقص رد الفعل الانعكاسي

الحبسة التشنجية : ما فوق مركز العصب علي الجانبين:

سببها:

- ما فوق العصب في جهة واحدة

- ما فوق العصب في الجهتين

الأعراض:

عادة تسيطر على الجسم حالة من الانقباض والتوتر وبالتالي يؤثر على:

✓ **تصلب تعبيرات الوجه:** - انقباض عضلات (المضغ - البلعوم - الحنك - الحنجرة - اللسان - الشفاه - الفكين)

وبالتالي :- نجد صعوبة في البلع لان البلعوم منقبض

١) وبالتالي:- وجود رiales (لعاب) كما تؤثر علي :

١) **التنفس:** سريع

٢) **الرنين:** خنف مفتوح

٦) **الإطار اللحني:** ثبات

٣) **النطق:** نقص الضغط على الكلمات

٤) **الصوت:** مخنوق وكأنه يبكي

٥) **طبقة الصوت:** ارتفاعه

٦) **النغمة:** زيادة النغمة

٧) **العضلات:** ضعف ضمور

٨) **رد الفعل الانعكاسي:** زيادة

الحبسة مع صعوبة الحركة \ المخيخ:

سببها:

- أصابه المخيخ.

- والمخيخ في جسم الانسان مسئول عن الاتزان في الحركة الإرادية ويمكن اصابته نتيجة جلطة او نزيف او

خبطات الراس.

الأعراض:

- حركات لا إرادية

- رعشة مع نية الحركة

- المشية غير المتزنة

- عدم ضبط الحركات المتبادلة

- عدم القدرة على تحديد المسافات

بالإضافة إلى:

- عدم تناسق العضلات
 - الصوت به بحة صوتية
 - نقص في النغمة العضلية
 - الكلام المتقطع نقص في رد الفعل الانعكاسي
 - إطالة الأصوات والمقاطع إطالة الوقفات بين الكلمات وزيادة في الضغط على الكلمات
- ملحوظة :-** يتميز كلام هذا المريض بقصور الصوت و عدم وضوح الكلام .. الحبسة مع بطء الحركة

الحبسة مع بطء الحركة (الشلل الرعاش) الجهاز القومي هرمي:

سببها :

إصابة الجهاز الفوق هرمي.

الأعراض:-

- قلة الحركة بطء الخطوات زيادة متقطعة في توتر العضلات
- اهتزازات على شكل رعشة في شكل تسبب
- لا يحرك المريض يديه أثناء المشي، ويجر رجليه
- يكون المريض في وضع الإنحناء عند الوقوف
- يفقد القدرة على الرمش بعينه الرعاش
- سرعة معدل الكلام وخاصة عند نهاية الجملة
- جمل قصيرة وذلك لقصر النفس
- الصوت يصاحب لهواء زفير أخرى

الحبسة الفرط حركية (حبسة كوربا) الجهاز القومي الهرم:

سببها:

- أصابه الجهاز القومي الهرم

الأعراض:

حركات لا إرادية سريعة، ومفاجئة، غير ثابتة اختلاف في سرعة الكلام في مرة سريعة وأخرى بطيئة لنفس الجملة الصوت به بحة صوتية عدم وضوح السواكن إطالة الوقفات بين الكلمات

الحبسة المختلطة:

سببها :

تختلف بحسب اختلاف المراكز التي أصيبت

الأعراض:

قد تكون رخوة مع تشنيجيه كما في حالات :

ALS (Amyotrophic lateral sclerosis) وقد تكون تشنيجيه مع ترنحيه مع هبط حركية كما في : مرض ويلسون /

wilson's disease syndrome" وقد تكون تشنيجيه مع ترنحيه كما في التصلب المتعدد Multiple sclerosis

تقييم حالات الحبسة الكلامية :

الهدف منه :

- تحديد ما إذا كانت هناك مشكلة في كلام المريض أم لا تقييم طبيعة وشدة الاضطراب
- تحديد سبب الاضطراب وعليه فإن التقييم يجب أن يشتمل على الآتي :-
- تقييم التنفس
- تقييم إصدار الصوت
- تقييم الرنين الأنفي
- تقييم النطق والإطار اللحني

ملحوظة :-

- **عند تقييم التنفس:** نطلب من المريض أن يصدر أصوات ا- أو - اي حيث أن الإنسان الطبيعي يستطيع أن يصدر صوتا مستمر لزم من ٤: ٥ ثواني.. وهذا يهدف لتحديد قدرة المريض على تخزين الهواء وقوة العضلات التنفس، عضلات الحنجرة.
- **عند تقييم النطق**
نطلب من المريض ان يصدر ٣ مقاطع ساكنه يتبعها متحرك
مثل يا آتا اكا ويكررها ٥ مرات في نفس واحد لتحديد مدى قدرته على توضيح كلامه، أحيانا قد تطلب من المريض أن يعد الأرقام من ١: ١٠

علام حالات الحبسة الكلامية :

- **توجد عوامل تزيد من الاستفادة عند العلاج وتساعد على تحقيق نتائج سريعة وهي:**
- كلما صغر سن المريض
- كلما قلت شدة الإصابة
- عدم وجود عي مصاحب
- نوع الإصابة (نوع المرض)
- يتم تفصيل العلاج: لكل مريض حسب حالته - أي بعد الفحص بواسطة الطبيب _ نقوم بوضع خطة العلاج

يجب أولا مراعاة الآتي :

- أن يفهم المريض أن التحسن مستحدث بإذن الله تعالى لأن بعض الأعصاب تستعيد نشاطها لأنها لم تتلف تماما، قد تتخذ لنفسها مسار بديلا.
- أن يفهم المريض أننا سنتعلم كيف نعمل سويا بعض الحركات التي كان يؤديها المريض بالفعل قبل ذلك وبشكل أتوماتيكي.
- أن يطلب من المريض أن يركز أثناء حديثه لاكتشاف الخطأ في كلامه وأن يحاول تصحيحه
- أن تبدأ الجلسات في أسرع وقت ممكن.
- دائما تعط الأمل للمريض والأهل
- ابدأ دائما بالتمارين الأسهل

١- علاج التنفس :

استخدام طريقه سميث أكسنت smith التعاون مع أخصائي العلاج الطبيعي

٢- علاج الرنين :

يتحسن الخنف المفتوح كثيرا مع تدريبات (تقوية عضلات الشفاه . الفكين - اللسان وكذلك مع تدريبات النطق - التنفس)

٣- علاج النطق:

- الشروع في المقطع بعد المقطع .
- إصدار المقطع الأول من الكلمة منفصلا ثم المقطع الذي يليه مثال : محمود ولد ممتاز خالص فتكون / مح/ مو / د / و/لد مم / تاز/ خا/ لص
- المبالغة في نطق السواكن مع تفخيم النطق لتوضيح الكلام ومنع غموضه.
- التشديد على الأصوات الوسطى والأخيرة من الكلمات.
- الأصوات الصعبة :
- لو واجه المريض صعوبة في نطق أصوات بينهما يجب التركيز عليها منفردة
- الأصوات التي تخرج من بين الشفتين مثل (م، ب)
- نعلم المريض أن يلامس بين شفتين ثم يفرج بينهما بسرعه من اصدار الصوت
- في حالة وجود حركات لا ارادية بكثرة نعلم المريض ان يضغط علي اسنانه.
- أن نبدأ الجلسات في أسرع وقت ممكن دائما نعطي الأمل للمريض والأهل دائما بالتمارين الأسهل على الأصوات الوسطى والأخيرة من الكلمات

٤- علاج الصوت:

نطلب من المريض الاستمرار لأطول فترة ممكنة في إصدار الصوت /ا/ حتي يستطيع تحديد الطبقة الصوتية التي تناسبه ثم يثبت عليها ثم ينتقل بعدها لباقي الأصوات ومنها لكلمات ثم الجمل نساعد المريض حتي يتعرف على ارتفاع الصوت المناسب أثناء الحديث.

٥- علاج الإطار اللحني :

- ١) التأكيد: نطلب من المريض أن يبطئ من سرعة كلامه مما يعادل الضغط على الكلمات والتأكيد عليها أثناء الكلام.
- ٢) التنعيم: نقطع التباين التنغيمي من خلال جمل خبرية وجمل استفهامية وأخرى تعجبية وهكذا.

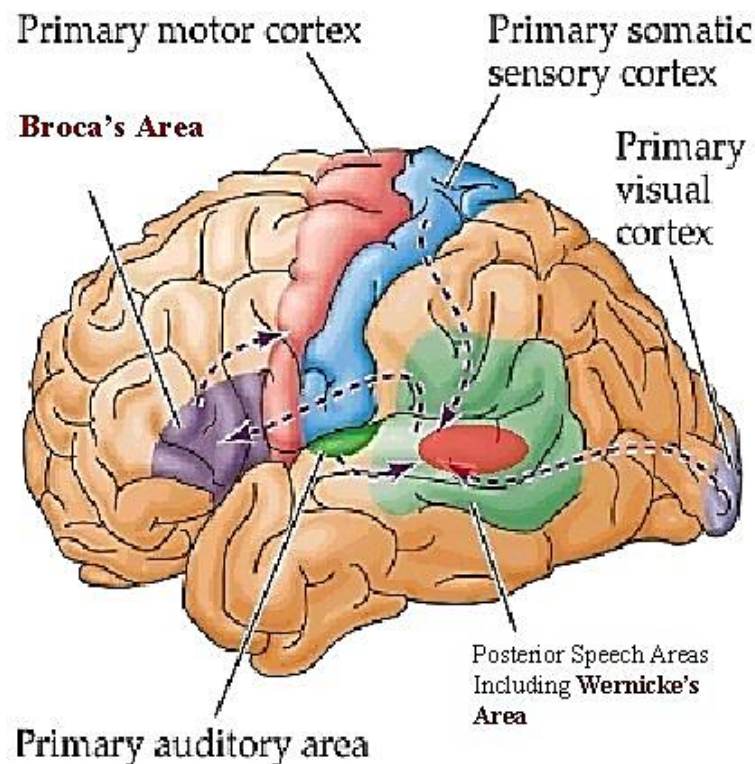
مثال:

- احمد جه النهارده (خبرية)
- احمد جه النهارده ؟ (استفهامية)
- احمد جه النهارده !! (تعجبية)

الفصل الرابع

اضطرابات اللغة

Language & The Brain



مراكز اللغة في المخ

- مراكز اللغة في المخ.
- ميكانيكية استيعاب الكلام في الدماغ.
- ميكانيكية انتاج الكلام في الدماغ.

أولاً : مراكز اللغة في المخ :

من حكمة الله تعالى أن الدماغ يتحكم بكل أعضاء الجسم ووظائفه حيث تصدر خلاياه الأوامر وتصل إلى الأعضاء عن طريق الأعصاب فيستجيب العضو للأمر، والعكس ترسل الأعضاء

الرسائل إلى المخ عن طريق الخلايا العصبية وكما ذكرنا من قبل أن اللغة موجودة بالمخ وهناك عدة مناطق مسئولة عن إنتاجها وليست منطقة واحدة وقد كشفت الدراسات أن اللغة توجد دائما بالفص المسيطر أي غالبا ما تكون بالفص الأيسر

(١) منطقة بروكا Broca's. Area:

- سميت بهذا الاسم نسبة لمكتشفها بول بروكا paul broca توجد في مقدمة الفص الأيسر من الدماغ مسئولة عن:
- تنظيم إدراك ومعرفة الكلام
- تنظيم وإنتاج أصوات الكلام
- الإيماءات المصاحبة للكلام
- ويوجد بها المعلومات التي تصدر لعضلات الوجه والفك واللسان والحنجرة لتنتج الكلمات والعبارات وترسلها إلى مركز الحركة لتنفيذها

ملحوظة :-

منطقة بروكا لا توجد إلا في ناحية واحدة من المخ وهي الجزء السائد.

(٢) منطقة فيرنك \فرنكا\ فيرنكا Wernike's area:-

- تقع بالقرب من منطقة السمع الرئيسية في القشرة المخية حيث أن هذا المركز هو المسئول عن:
- استقبال المدخلات السمعية ويلعب دور هام في إعداد المعاني
- يربط بينها وبين منطقة بروكا حزمة من الألياف العصبية تعرف باسم حزمة الألياف المقوسة (Arcuate easciculus)

(٣) التلفيف الزاوية :- Angular gyros (التلفيف الدماغي):-

تقع هذه المنطقة خلف منطقة فيرنك هي المركز المسئول عن تحويل المثير البصري إلى شكل سمعي والعكس تلعب دورا هاما في استيعاب الشكل المكتوب اللغة وكل ما يحتاج إلى الربط بين المثيرات البصرية ومناطق الكلام

(٤) المنطقة السمعية :

- تقع في الجزء الخلفي للفص الصدغي أمام منطقة فيرنك
- تقوم باستبدال الأصوات القادمة عبر العصب السمعي
- هي المنطقة المسئولة عن تسجيل الأصوات بكل صفاتها (تردد. شدة. تركيب)

(٥) الجهاز العصبي الطرفي:

(١) الأعصاب الشوكية:

تقوم بدور مهم في عملية الكلام فهي تقوم بتنشيط العضلات التي تستخدم في ضبط عملية التنفس أثناء الكلام

٢) الأعصاب القحفية:

تتكون من ١٢ عصب منها (الشمي - البصري - عصب حركة العين - عصب السمع - العصب - العصب الحائر ...)

٦) الفص الصدغي الجانبي temporal lobe:

يحتوي على خلايا القشرة المخية المسؤولة عن الإحساس السعي وعملية الاستماع وفهم الكلام المسموع

ثانياً: ميكانيكية استيعاب الكلام في الدماغ :

- تصل النبضات العصبية المتولدة في الأذن الداخلية إلى الفص الصدغي ثم يصل للعصب السمعي، وبعد ذلك تصل إلى المنطقة السمعية ثم ترسل هذه النبضات إلى منطقة فيرنك حيث يتم تفسير وفهم الكلام المسموع.
- عندما يرتبط الكلام المسموع بتصور معين فهناك وسائل عصبية يتم إرسالها إلى منطقة (التلفيف الزاوية) حيث يتم تحويلها لمثير بصري. فتساعد منطقة فيرنك على تفسير الكلام.

ثالثاً : ميكانيكية إنتاج الكلام في الدماغ :

- عندما تريد إنتاج كلمة تؤخذ من منطقة فيرنك، وترسل عبر حزمة الألياف المقوسة إلى منطقة بروكا التي تحدد شكل هذه الكلمة ، ومن ثم ترسل الأمر إلى المنطقة المسؤولة عن الحركة التي تختص بالجهاز الصوتي وأعضاء النطق ، وفي الوقت ذاته يصدر الأمر إلى عضلات الجهاز التنفسي لكي يقوم بإخراج الهواء من الرئتين إلى القصبة الهوائية ومن ثم إلى الحنجرة.

ملحوظة :

عندما نريد أن نقرأ كلمة مكتوبة فالمعلومة تؤخذ من المنطقة البصرية الرئيسية وتنتقل إلى التلفيف الزاوية التي تربط بين الشكل البصري والشكل السمعي الكلمة المخزنة في منطقة فيرنك ومن ثم تأخذ نفس الرحلة السابقة عند نطق كلمة مسموع فإن المعلومات تنتقل من الأذن الداخلية ومنها للفص الصدغي ثم العصب السمعي.

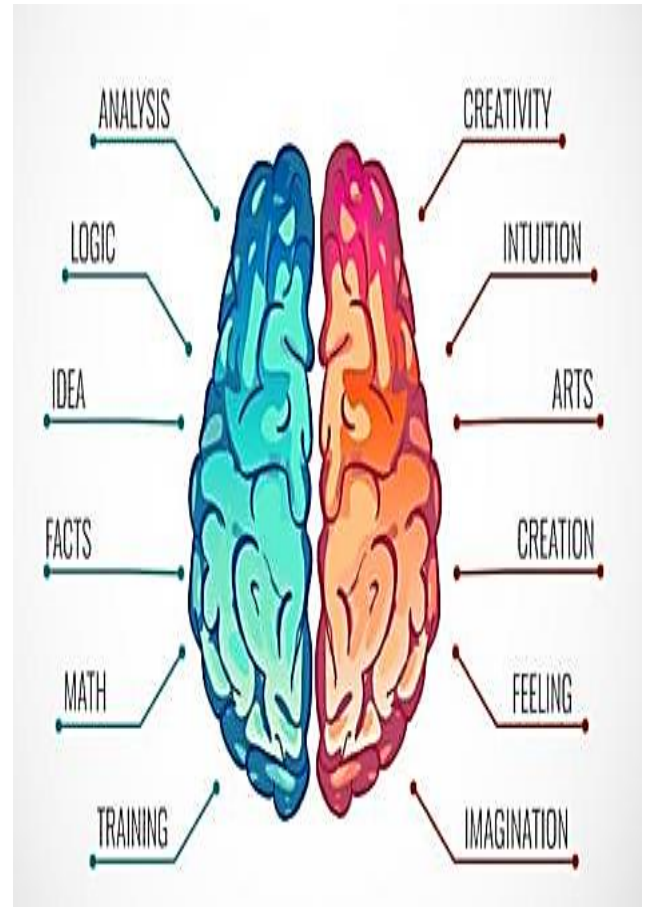
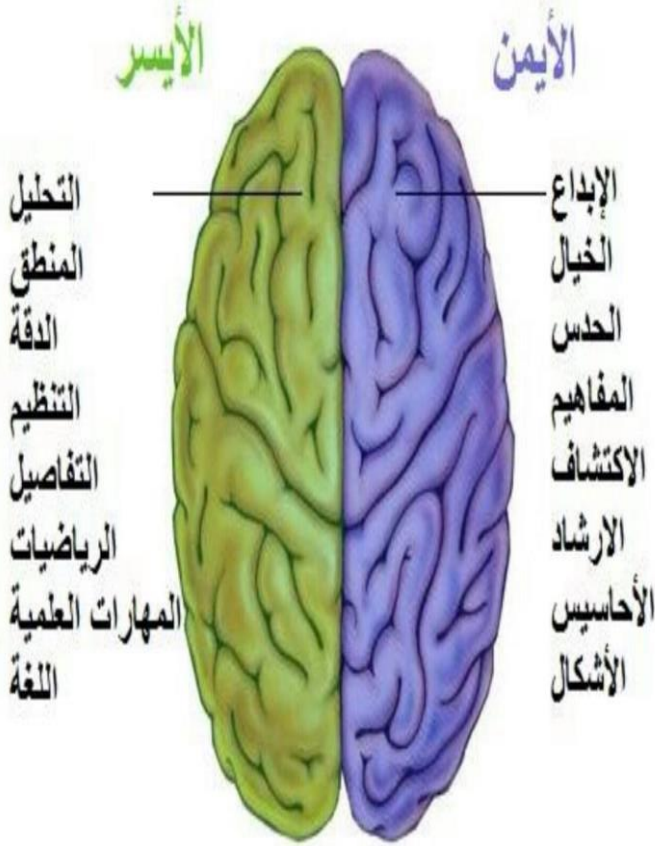
العي

- تعريف العي
- أسباب العي
- أنواع العي واعراض كل نوع
- تقييم مرضى العي
- علاج العي
- تدريبات علاجية للعي

مشاكل اللغة (العبي)

- اللغة هي أفكار الكلام المنطوق أو المكتوب وتنمو اللغة في خلال السنوات الأولى من العمر ويكتمل نموها في سن الثامنة أو العاشرة.
 - وقد تتدهور اللغة بعد اكتمال نموها، نتيجة إصابات المخ المتعددة والتي قد تؤثر في المراكز المسؤولة عن فهم الإشارات الحسية أو السمعية أو البصرية أو المراكز المسؤولة عن الأداء الحركي لإصدار الكلام
- و يمكن تعريف تدهور اللغة العبي:

بأنه قصور مكتسب في اللغة نتيجة إصابة عضوية بالمخ وقد تظهر الأعراض في:



- ١- تغير في القدرة على فهم الكلام المنطوق أو المكتوب (بالنسبة للمتعلمين) أو محتوى معني الجمل.
- ٢- عدم القدرة على إصدار الكلام المنطوق أو المكتوب لغويا ونحوياً، أو صعوبة في نطق الكلام المراد التعبير عنه والرد بكلمات أخرى ليس لها معني

أسباب العي:

يمكن القول بأن الإصابات التي تؤثر على الجانب الأيسر في المخ للمريض الذي يستعمل اليد اليمنى (الأيمن)، وفي الفص الأيمن في المخ للمريض الذي يستعمل اليد اليسرى (الأيسر).

مثل:

- (١) السكتة الدماغية نتيجة جلطات دماغية أو نزيف أو حادث سير تسبب في إصابة في المخ .
- (٢) مرض بالجهاز العصبي وتدهور في وظائفه يؤدي إلى تغيرات في الكلام.

العوامل التي تؤدي لحدوث الجلطات :

- (١) ارتفاع ضغط الدم .
- (٢) الإصابة بمرض السكر.
- (٣) تقدم السن .
- (٤) أمراض القلب المختلفة.
- (٥) تعاطي الكحوليات.

أنواع وأعراض العي:

- (١) **ادراكي (استقبالي):** ويعني عدم قدرة الشخص على تفسير الإشارات السمعية والبصرية المنبهة للمخ برغم من وجود إحساس سمع وبصري طبيعي.
- (٢) **عي تعبيرى:** وهو عدم القدرة على نطق الأفكار والتعبير عنها بصورة سليمة على الرغم من سلامة الجهاز الحركي للكلام.
- (٣) **عي مزدوج:** وفيه لا يستطيع الشخص تمييز وفهم الإشارات الحسية، ولا يمكنه التعبير عن أفكاره بصورة طبيعية
- (٤) **قصور في القدرات الإدراكية والتعبيرية الأخرى:** وهو فقدان مهارة معينة مثل القراءة والكتابة والحساب على الرغم من تعلمهم قبل الإصابة الدماغية
- (٥) **الأبراكسيا (Apraxia):** وهذا نوع من العي فيه يستطيع الشخص فهم ما يسمع وما يري ويستطيع التفكير المنظم لتكوين الجمل ولكنه لا يستطيع نقل أفكاره إلى الجهاز الصوتي ليتحرك بصورة سليمة على الرغم من عدم وجود شلل حركي بالعضلات المحركة للجهاز الصوتي، ويكون نتيجة الإصابة مراكز المخ المسؤولة عن ترتيب التسلسل الحركي المناسب لنطق الأصوات بصورة مناسبة
- (٦) **عى شامل:** وفيه تظهر جميع الأعراض السابقة لشدة الإصابة في جميع المراكز الاستقبالية والإرسالية

المشاكل الصحية التي تصاحب العي:

- (١) قصور بالجهاز الحركي (شلل نصفي بالجانب الأيمن لمستخدمي اليد اليمنى والعكس للمريض الأيسر).
- (٢) اضطرابات نفسية منها عدم القدرة على التركيز والتعصب للرأي مع وجود اكتئاب وتوتر مع رفض للعلاج والبعد عن المحيطين.
- (٣) اضطرابات عاطفية وعدم القدرة في التحكم في المشاعر مثل البكاء والضحك لأسباب بسيطة مع صعوبة ترتيب الأفكار
- (٤) نوبات من الصرع
- (٥) د. مشاكل في السمع ومشاكل في الإبصار
- (٦) ضعف بعضلات الجهاز الصوتي يؤدي إلى حبة كلامية

تقييم مرضى العبي :

- بعد اكتمال التعرف على التاريخ المرضي وفحص الجهاز العصبي والصوتي ومعرفة مدى الإصابة و تحديد القدرات التي يمكن استعادتها يلزم لتقييم الشخص المرور بعدة فحوصات خاصة مثل :
- (١) مقياس للسمع في الحالات التي يظهر فيها صعوبة فهم الإشارات الصوتية
 - (٢) قياس قوة ومجال الإبصار للتأكد من سلامته قبل بدء العلاج
 - (٣) نوبات من الصرع
 - (٤) مشاكل في السمع ومشاكل في الإبصار
 - (٥) ضعف بعضلات الجهاز الصوتي يؤدي إلى حبسة كلامية
 - (٦) الأشعة المقطعية والرنين المغناطيسي لتحديد مدى الإصابة العضوية في المخ وإمكانية التدخل
 - (٧) الطبي (جراحي أو دوائي).
 - (٨) اختبارات الذكاء في حالات التغيرات الإدراكية
 - (٩) اختبارات نفسية في حالات الاكتئاب الشديد

اختبار العبي : اختبار العي باللغة العربية عن (قطبي ومعاونوه ١٩٨١) :

ويتضمن الاختبار ٩ بنود تشمل كل الجوانب اللغوية والإدراكية التي يمكن أن تؤثر في مريض العي وتكون كالاتي :

- (١) تعريف المريض بنفسه والمكان والزمان .
- (٢) مجال الذاكرة السمعية للألفاظ والجمل والأرقام .
- (٣) الكلام : الكلام التلقائي مثل العد وأيام الأسبوع.

الكلام المسترسل : من خلال وصف أي نشاط يومي يعتاد المريض القيام به مثل وصفه لعمله وقد يحتوي الكلام المسترسل للمريض على أي من الظواهر الآتية :

- الرطانة
- النسيان
- صعوبة إيجاد الأسماء
- خلل السياق
- (٤) فهم الكلام من خلال:
- أسئلة يرد عليها بالإشارة
- أوامر يرد عليها بتنفيذ الأوامر المطلوبة
- فهم الإشارة
- اختيار العلامات حيث يحرك المريض الأشكال الكرتونية المختلفة الأشكال والألوان حسب الأمر المسموع
- (٥) فهم النص المكتوب من خلال:
- أسئلة مكتوبة يرد عليها بالإشارة إلى الشيء.
- أوامر مكتوبة ويرد عليها بالتنفيذ

٦) القراءة: حيث يقرأ المريض:

- حروف
- كلمات تتدرج بصعوبة
- كلمات
- نص كاملاً

٧) الكتابة:

أسئلة مكتوبة يرد عليها بالإشارة إلى الشيء أوامر مكتوبة ويرد عليها بالتنفيذ .

القراءة: حيث يقرأ المريض :

- **حروف:** كلمات تتدرج بصعوبة و كلمات. نصاً كاملاً الكتابة: كتابة الاسم
- **الإنشاء:** حيث يكتب المريض خطاباً لأحد
- **النقل:** حروف ثم كلمات
- **الإملاء:** كلمات ثم نص

٨) الإدراك الشكل:

مضاهاة أشكال هندسية وألوان بعضها ببعض

٩) الحساب:

حيث يعطى المريض بعض العمليات الحسابية التي تتدرج في الصعوبة من أسهل لأصعب ليقوم بحلها

علام وتأهيل حالات العي:

أهداف العلاج :

- ١) تحسين الحالة النفسية للمريض.
- ٢) تحسين القدرات التواصلية الباقية بعد الإصابة للقيام بدور الأجزاء المصابة من خلال تنشيط الذاكرة.
- ٣) تحسين طريقة النطق وتوظيفه بصورة مناسبة للتواصل.
- ٤) تحسين القراءة والكتابة.
- ٥) متابعة الشخص في القدرات الحسابية.
- ٦) متابعة العلاج الدوائي لتجنب حدوث مضاعفات أو تكرار الجلطات.
- ٧) تعديل مواعيد الأدوية التي قد تؤثر على التركيز لتكون قبل النوم وبعيدا عن توقيت النشاط اليومي.

طرق العلاج التخاطبي:

يتم تأهيل كل مريض تبعا لمدى الإصابة بعد التشخيص الجيد من خلال الاختبارات السابقة وذلك بالخطوات التالية :

- ١) الدعم النفسي والمعنوي للمريض لتقبل الوضع الجديد.
- ٢) تحسين الإدراك السمعي والبصري: من خلال ربط المنبهات البصرية (الكروت المصورة والكلام المكتوب) والإشارات السمعية (الكلام والقراءة).
- ٣) تسهيل عملية الفهم من خلال جعل الحوار قصير وبطيئاً وبسيطاً مع وجود نغمة للكلام والمساعدة بالإشارات مع تنبيه الشخص وإعطاء الوقت الكافي للتواصل.

- ٤) تمارين لتسهيل المهارات التعبيرية مثل اختيار الكلمات المناسبة والانتظار للرد مع المحاولة لتقريب الكلمة المتوقع نطقها أو إعطائه اختبارات للرد المناسب.
- ٥) محاولة توقيف العبارات المتكررة والتي ينطقها الشخص لا إراديا وتسهيل إيجاد الكلمات البديلة والمناسبة
- ٦) تدريب الشخص على متابعة حركة الفم واللسان للمتحدثين معه لتذكر كيفية نطق الكلمات في حالات الأبراكسيا
- ٧) تدريب عضلات الجهاز الصوتي في حالات عسر النطق الذي قد يصاحب العي.
- ٨) إرشاد أفراد الأسرة والمحيطين للتعامل مع الشخص كما اعتادوا قبل الإصابة وعدم التعامل معه على أنه طفل أو مريض عقلي لأنه في معظم الحالات يكون في كامل قواه العقلية ولكنه غير قادر على التعبير.
- ٩) يمكن الاستعانة بالتواصل البديل الغير منطوق من خلال كروت أو لوحة التواصل لكبار السن والحالات الشديدة.
- ١٠) للحاسوب (الكمبيوتر) دور مهم خلال التدريب أو قد نلجأ إليه في الحالات التي تستطيع استعماله ووجود إصابة شديدة وذلك لقدرته على تخزين كمية كبيرة من المعلومات المرغوب باستعمالها.

تدريبات علاجية لحيي :

١ - تدريبات علاجية للقدرات السمعية (القدرة على الفهم):

١) تدريب الإشارة إلى :

- ويشمل تقديم بعض المعلومات سمعية ويتطلب التعرف من خلال الإجابة
- بالإشارة للشيء المقصود مثال .
- الإشارة إلى أشياء
- الإشارة إلى شيء يتم وصف وظيفته .
- الإشارة إلى شيء نكمل به الجملة .
- الإشارة إلى شيء كإجابة لسؤال .
- الإشارة إلى شينين .
- الإشارة إلى شينين يتم وصف وظيفتها .
- الإشارة إلى شيء من خلال هجائه
- الإشارة إلى شيء يتم وصفه بصفات متعددة مثال : اشر إلى السكينة.
- مثال : اشر إلى القلم
- مثال : اشر إلى ما نكتب به
- مثال : انا اكتب
- مثال : ما هو الشيء الذي فتحناه وخرجنا من هذه الحجرة
- مثال : اشر إلى القلم و اشر إلى الكتاب
- مثال : اشر إلى ما نكتب به وما نقرأ به
- مثال : اشر إلى شيء الذي يحوي الحروف الأتيةباب.
- مثال : اشر إلى السكينة.

٢) اتباع الأوامر:

- اتباع أمر يكون من فعل واحد مثال : امسك القلم
- اتباع أمر يتكون من علاقة مكانية لشينين مثال ضع القلم بجانب الكوب
- اتباع أمر من فعلين : اغمض عينيك وارفع يديك للأعلى
- الإشارة إلى شيء يتم وصفه بصفات متعددة . مثال : اشر إلى السكينة
- اتباع أمر يتكون من فعلين بفارق زمني قبل أن تلمس الفرشة امسك المعلقة

٣) أسئلة نعم او لا:

- أسئلة المعلومات العامة مثال : هل كان السادات رئيساً سنة ١٩٥٦ م ؟
- أسئلة تحوي ذاكرة لفظية هل القط والكلب والبقرة والشجرة كلها حيوانات؟
- أسئلة تحوي تعريفا صوتيا : هل البرج مثل الدرج؟
- أسئلة عن صور معروضة (صورة لولد جالس) هل الولد يجري؟

٤) التحول الإيجابي:

وهي تتطلب ان يتحول المريض في استجابته من شيء لآخر وبالتالي تحتاج إلى زيادة التركيز في طبيعة المطلب في كل مرة
مثال :- اشر إلى الباب
اعطني الكوب
هل الأرض أوطي من السقف
كيف حالك اليوم

٢- تدريبات علاجية للقدرات اللفظية والسمعية :

١) تدريبات التكرار:

وهي تشمل : تكرار الفاظ مقطوعة أو عبارات مثل (في البيت - على الشاطئ - أبيض وأسود) أو سلسلة من الألفاظ مثال (نقود . مفتاح - سكينه) أو جمل ويمكن إرفاق صور للتوضيح .

٢) تدريبات اكمل الجمل أو العبارات :-

وهي تشمل : استكمال جمل بأسماء يختلف التبوء بها مثل :- اعطني هذا
اقرأ لي ال..... استكمال الجمل بأفعال مثل : يمكن استخدام الفرشاة في . نستخدم الشوكة من اجل استكمال
متراطات مثال : الأبيض وال...الملح و...وال الساخن وال...

٣) مترابطات لفظية :

ترابط مفتوح بأن يقول المعالج كلمة ويطلب من المريض أن يرد بكل الكلمات التي ترتبط بها
مثال : ملعقة ، شوكة ، سكينه ، طعام
متضادات: نهار ، ليل - بدري و متأخر - ساخن و بارد والقافية أو السجع حيث يرد المريض بكلمة تحمل نفس المعني . مثال : عربية - سيارة

٤) اجابة بعض الأسئلة (ماذا - كيف - أين) :-

- اجابة السؤال بعد السماع لنموذج للإجابة مثال ذهب الولد إلى المدرسة . أين يذهب الولد؟
- اجابة السؤال بعد مشاهدة الإجابة بدلا من سماعها مثال أنا الآن أكتب في الورقة (ويكتب المعالج فعلا) ماذا فعل الآن؟
- اجابة أسئلة مألوفة في المحادثات الطبيعية مثال ما هو عمرك؟ كيف حالك؟
- اجابة أسئلة عامة مثال : ماذا تفعل عندما تكون جوعان؟ - كيف حضرت اليوم إلى هنا ؟
- إجابات متصلة حول كلمة واحدة : مثال : كل ما يخطر بباله عند سماع كلمة ما به - خطه اسود - أضعه على المكتب (والرواية :- يروي المريض ما قاله المعالج
- يروي المريض ما قد سمعه بالراديو بالأمس ويروي المريض قصة مشهورة مثل قصة سندريلا

٥) تدريبات محادثة:

- تسمية الصور
- وصف أنشطة موجودة بالصور أمامه
- وصف وظائف الأشياء
- المحادثة العامة حول موضوع محدد مختار.

٣- التدريبات علاجية للقراءة والكتابة :

١- القراءة:

- مطابقة كلمات وجمل مكتوبة بصور
- اختيار حروف يقولها المعالج من بين حروف أخرى مكتوبة
- تسمية الحروف المكتوبة
- يقرأ مع المعالج
- يقرأ المريض مرة ثم جهره ثم يروي ما قرأ
- تكملة الكلمات الناقصة في الجمل المكتوبة أمامه

٢- الكتابة:

- نقل حروف وكلمات
- الأملاء حروف وكلمات
- تكميل الحروف أو الكلمات الناقصة بالكتابة
- كتابه ما يفهمه بعد سماع مقطوعه يقرأها المعالج

علاج الانشاد اللحني:-

تقول إحدى النظريات أنه بعد حدوث تلف بالنصف الكروي المخي الأيسر ، فإن النصف الأيمن المخ يأخذ على عاتقه العمليات اللغوية ويصبح مسئولاً عنها بدرجة أكثر من التي قد تحدث مع المخ الطبيعي. وإذا يمكن القول بأن نصف الكرة المخي الأيمن هو المسئول عن الشفاء في العي بعد حدوث المرض وعلى ضوء هذه النظرية يمكن إدخال طريقة علاجية تقوم بتشجيع النصف الأيمن من المخ على التدخل لحمل مسئولية العمليات اللغوية . وتتمثل هذه الطريقة العلاجية في علاج الإنشاد اللحني

وتكون الخطوات بعد ذلك كما يلي :-

- يجلس المريض مواجهاً للمعالج على مائدة واحدة وبضمان الأيدي فوق المائدة
- يهتم كل من المعالج والمريض باللحن المختار سوية في حين ينقر المريض المائدة بيده اليسرى
- ينخفض صوت المعالج تدريجياً حتى يترك المريض يكمل اللحن منفرداً
- يعني المعالج العبارات المقصودة ثم يطلب من المريض أن يكرر غناء العبارات وراء المعالج
- يطلب المعالج من المريض أن يعني العبارات منفردة بدون مساعدة وبدون سابق ترديد من المعالج
- العودة إلى اللحن اللغوي الطبيعي تدريجياً. وهو يشمل الاتي:
- يكرر المريض غناء العبارات بعد المعالج بفترة
- يتدرج اللحن الذي يعنيه المعالج حتى يصبح صورة مبالغاً فيها للحن اللغوي العادي ويكرر المريض وراء المعالج مباشرة ثم بعد فترة يقول المعالج العبارات في إطارها اللحني اللغوي العادي ويكرر المريض بعد فترة
- يتم سؤال المريض سؤالاً يكون رده هو تلك العبارات حيث يمكن أن يقولها الآن بصورة طبيعية وبدون غناء
- ويضيف سباركس واله أن العلاج اللحني لابد من تكثيفه بأن تكون الجلسات يومية ولمدة ثلاثة اشهر مستمرة وبدون إضافة أي طرق علاجية إلا بعد انقضاء تلك الأشهر الثلاثة . ولا بد أن يكمل هذا العلاج اللحني الطرق العلاجية الأخرى كما يؤكد سباركس واله أن هذا النوع من العلاج يعمل على تقوية نصف الكرة السخي الأيمن في التحكم في التعبير الشفهي.

العلام بالأنظمة الرمزية البديلة :

(١) لوحات التخاطب :

تمثل هذه اللوحات طريقة تعليمية غير شفوية كوسيلة للتخاطب لمريض العي وتضم هذه اللوحات الأشياء وأفعال ومواقف أو كلمات مطبوعة لنفس الغرض أو أي منبهات بطريقة أخرى يستطيع مريض العي أن يستخدمها من أجل التعبير عن احتياجاته.

(٢) رموز بليس:

تعتبر رموز بليس نوعا متخصصا من اللوحات اللغوية يستخدم الرموز أو الإرشادات الكتابية للتعبير عن المفاهيم المختلفة. فهي إذا لغة تصويرية قام بوضعها تشارلز بليس على أمل أن تصبح نظام دوليا للتخاطب وتتكون من مائه رمز أساسي يمثلون الأسماء والأفعال والصفات والألفاظ المختلفة كما يمكن ادخال المفاهيم الجديدة من خلال ادماج أكثر من رمز سويا.

(٣) الوسائل التخاطبية الالية

وهي وسيلة تخاطبيه بديله تستخدم جهاز كهروميكانيكي مع مولد الذبذبة الرمزية المحور (Transistor code Iscillator)

وقام بالعمل "فيهاجن واله" عام ١٩٧٣ تم تزويد الجهاز بكلمات نعم ولا وتحتاج للمساعدة كما تم تزويده بمفاهيم أخرى من الاحتياجات والاحاسيس والناس والأماكن.

وجه المقارنة	الابراكسيا Apraxia	الديسارثيا Dysarthia	الافيزياء Aphasia
التصنيف	اضطراب نطق	اضطراب نطق	اضطراب لغة
السبب	ضعف في تخطيط وتنسيق وتسلسل الأصوات لتكوين المقاطع والكلمات نتيجة لإصابة دماغية	مشكلة نطقية عصبية حركية تصبح فيها عضلات الفم والوجه والتنفس ضعيفة أو بطيئة أو معدومة الحركة بعد جلطه أو إصابة دماغية	اضطراب ينتج عن إصابة أجزاء الدماغ المختصة باللغة مما يؤدي الي مشاكل في اصدار اللغة او فهمها او القراءة او الكتابة
الاعراض	المصابون بالابراكسيا النطقية يعلمون ما يريدون قوله ولكن يصعب علي دماغهم تنسيق وتسلسل حركة العضلات المطلوبة للنطق	يعاني المصابين بالديسارثيا من ضعف حركة عضلات الشفافة واللسان والوجه بالإضافة الي ضعف مدي قدرة الجهاز التنفسي علي دعم النطق	يجد بعض المصابين بالافيزياء صعوبة في تكوين الكلمات والجمل او قد يواجه البعض الأخرى صعوبة في فهم الآخرين بينما قد تجتمع معا هذه المشاكل في البعض الآخر

- التعريف
- الأسباب
- الأعراض
- العلاج
- أساليب التدخل

الأبراكسيا :

التعريف:

هي اضطراب في الجهاز الحركي المركزي يؤدي إلى فقدان التحكم الإرادي في وضع البرنامج الخاص بوضع أعضاء النطق على الرغم من فهم المطلوب.

الأسباب:

إصابة المناطق المصاحبة في المخ والتي تتحكم في شكل الحركة

الأعراض:

لا يستطيع المريض تحويل الفكرة إلى عمل حركي لا يستطيع المريض أن يرتدي أو أن يخلع ملابسه بصورة منتظمة لا يستطيع أن يكون شكلا من مكونات الأساسية

اضطراب حركة الفك واللسان والشفاه الإرادية غير الكلامية وعليه فلا يستطيع المريض أن يقلد حركة معينة أو أن يقوم بأداء حركة بعينها حينما يطلب منه ذلك.

العلاج:

الهدف : مساعدة المريض لاسترجاع قدرته على التحكم الإرادي في وضع البرنامج الخاص بوضع أعضاء النطق في أماكنها أثناء الكلام لإصداره بشكل وترتيب صحيح.

ملاحظات:

مريض الأبراكسيا لا يحتاج لاستشارة لغوية كمريض العي . أن ما يحتاجه مريض الأبراكسيا هو تعليمه كيفية نطق الأصوات وترتيبها . يمكن الاستعانة بكل المثيرات الحسية الممكنة (سمعية بصرية . لمسية) اعط المريض المنير مرة واحدة ثم أطلب منه أن يحاول تقليده عدة مرات

أساليب التدخل :

(١) أسلوب النشاط الحنجري ::

- يستخدم هذا الأسلوب في حالات صعوبة إصدار الأصوات
- يتبادل المعالج والمريض وضع أيديهما على حنجرتيهما
- يصدر المعالج الأصوات التالية ويحاول المريض تقليده

(٢) أسلوب نشاط اللسان ::

يجلس المريض والمعالج أمام مرآة ويبدأ المعالج في إصدار الأصوات التالية ويحاول المريض تقليده :

أ - أو - /اي

يحاول المريض إصدار الصوت (م) بالاستعانة بكل المثيرات الحسية الممكنة ثم نضيف إليه بعض الأصوات بالتدريج حتى تكون مقاطع. يحاول المريض تحريك لسانه في الأصوات إلا لا لا

محاولة نطق جميع الأصوات

الهرم الغذائي

