

The background features a large, faint watermark of the Damascus University logo. It is a circular emblem with a central yellow and white design, surrounded by Arabic calligraphy and the English text "Damascus University".

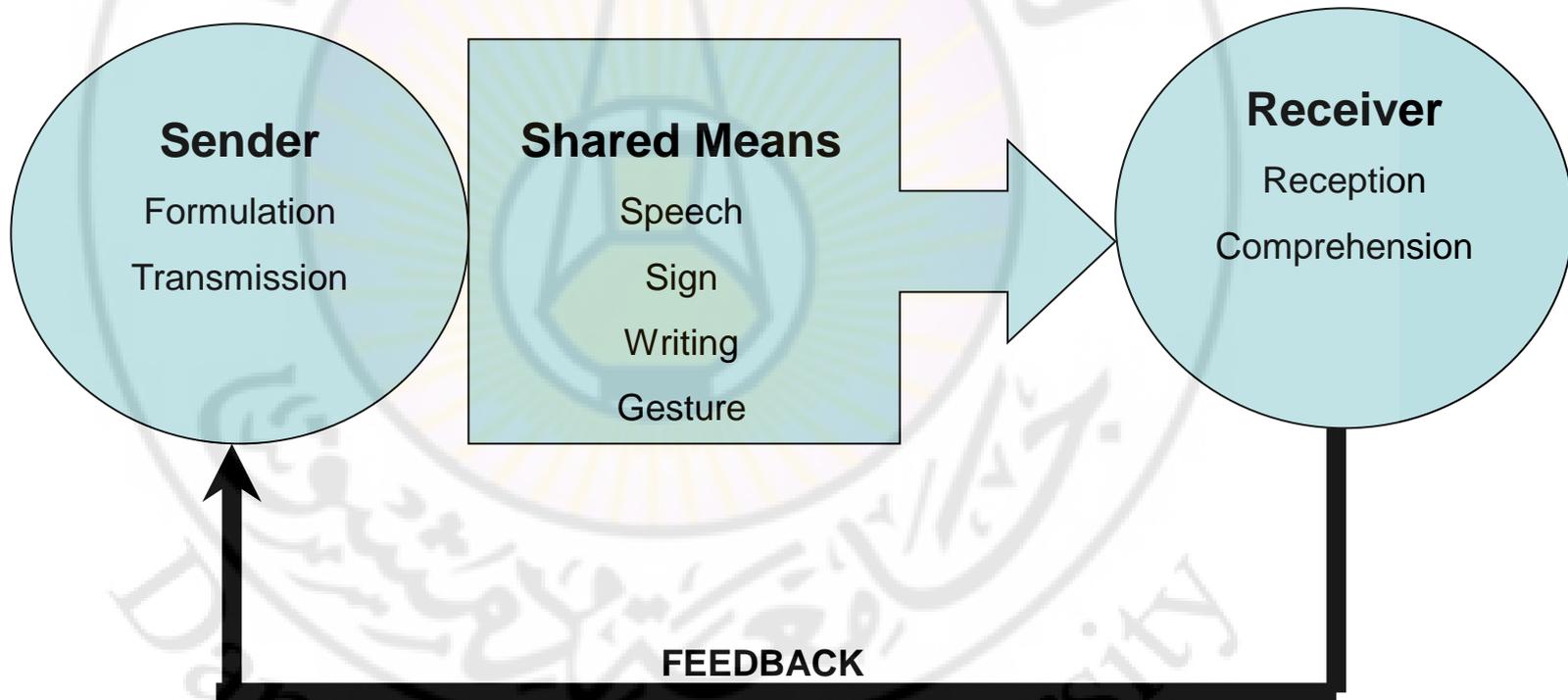
# أساسيات التدريب العملي في علاج الكلام واللغة

The background features a large, faint watermark of the Damascus University logo. The logo is circular and contains the university's name in Arabic at the top and bottom, and 'Damascus University' in English at the bottom. In the center of the logo is a stylized sun or starburst design.

العلاج السلوكي  
Behavioral therapy

# ما هو اضطراب التواصل؟

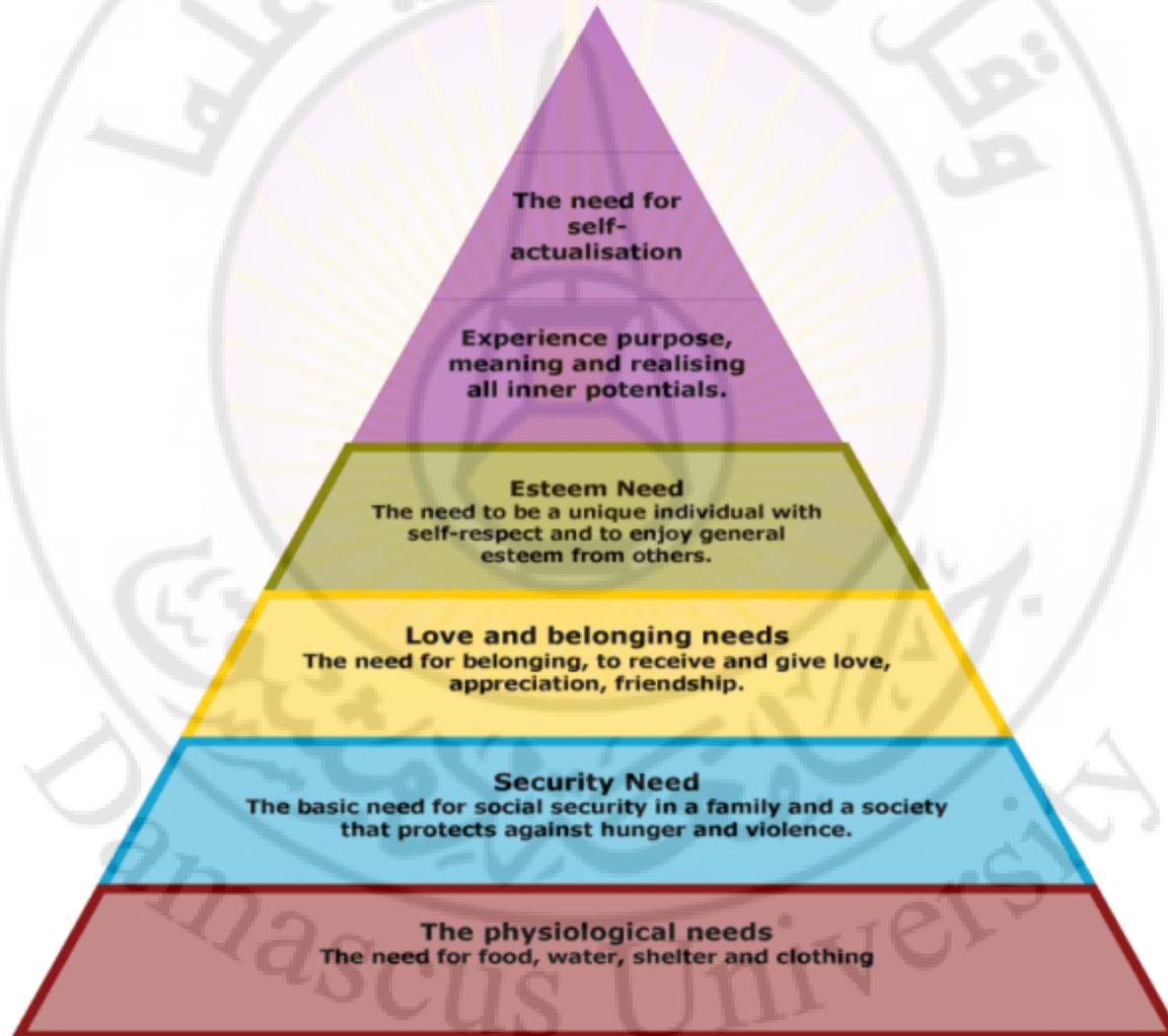
## مخطط التواصل



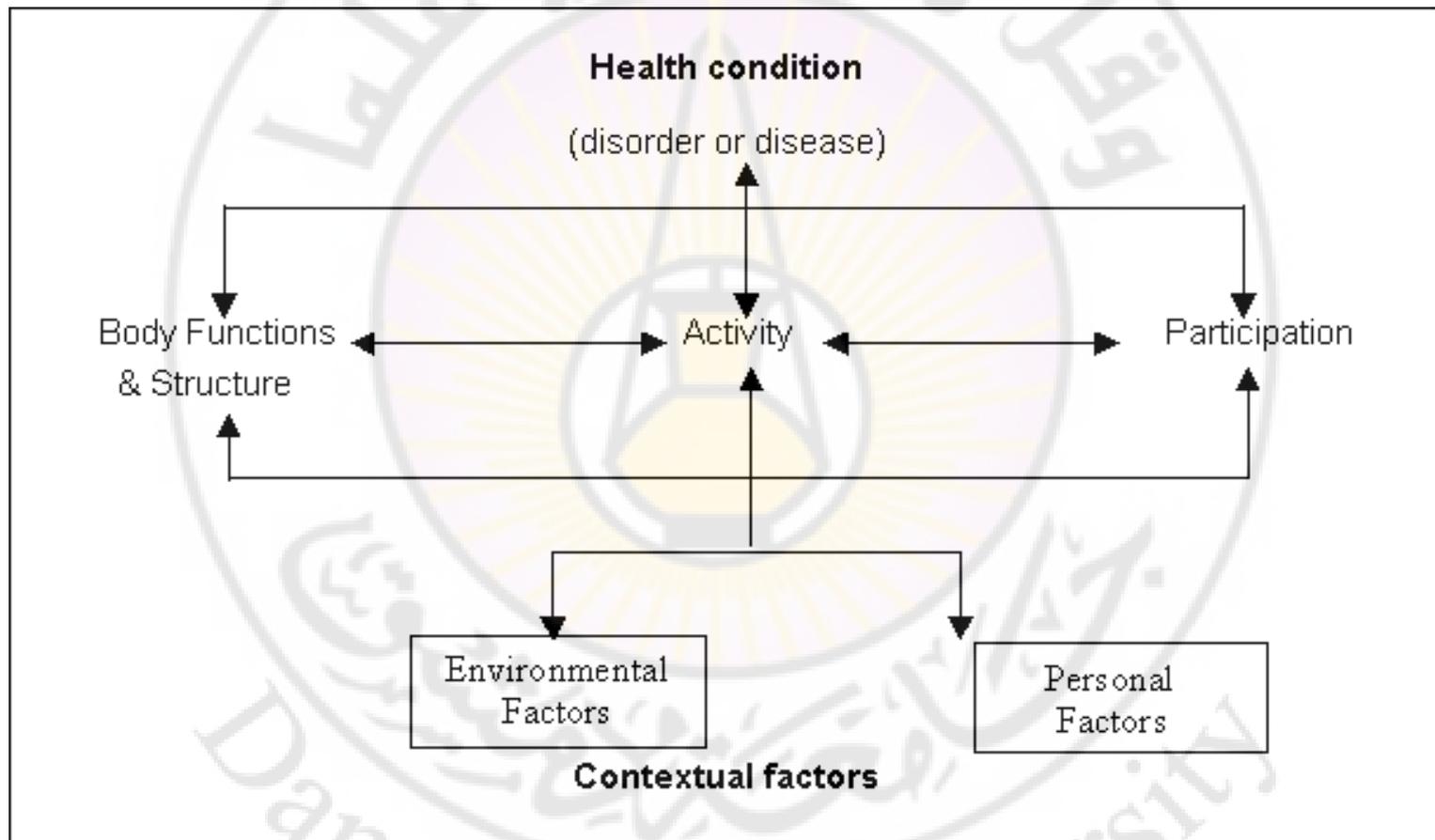
# متطلبات التواصل الفعال

- الكمية Quantity
- النوعية Quality
- الأهمية Relevance
- طريقة الكلام Manner

# اهمية التواصل



# منظور منظمة الصحة العالمية للاعاقة



# أسس العلاج السلوكي

- التعلم Learning
- التعزيز Reward
- التثبيط Punishment
- التكرار Repetition
- سياق التدريب Context
- الثباتية بعد الانقطاع Maintenance

# مبادئ مهنية عامة

- من هو معالج النطق وما هي واجباته؟
- أماكن تقديم الخدمة
- العلاقة المهنية مع المهن المساندة
- الالتزام بالاخلاقيات المهنية
- الالتزام بالعلاجات المثبتة علمياً
- التوثيق!!
- الالتزام بالتعليم المستمر

The logo of Damascus University is a circular emblem. It features a central yellow and white stylized lamp or torch with radiating lines, set against a purple and yellow background. The emblem is surrounded by Arabic calligraphy in the top and bottom arcs, and the English text "Damascus University" in the bottom arc.

# مراجعة عامة لأسس التقييم

ما هو التقييم

# Assessment

- عملية ممنهجة لجمع المعلومات عن الأشخاص والتي تشمل خلفياتهم، تاريخهم، مهاراتهم، معرفتهم، انطباعاتهم ومشاعرهم وبشكل خاص فيما يتعلق بالتواصل
- الهدف العام من العملية التقييمية الوصول الى ما يعرف بالتشخيص Diagnosis
- التقييم عملية مستمرة Ongoing process لا تنتهي بمجرد الوصول لهذا التشخيص وقد تستمر الى ما بعد انتهاء العلاج

# أهداف التقييم

- تحديد وجود أو عدم وجود اضطراب تواسلي
- وضع الخطة العلاجية للمريض
- مراقبة الأداء Monitor performance أثناء العملية العلاجية
- لأغراض البحث العلمي

# المسوحات Screening

- اجراء سريع عادتا ما يستهدف عدد كبير من المرضى
- نتيجة الفحص ايجابي (مريض) أو سلبي (سليم)
- لا يحتاج مقدار عالي من التخصصية أو التدريب
- المرضى الذين نكتشفهم في المسح نحولهم الى التقييم الشمولي Comprehensive assessment

# مواصفات الاجراء التقييمي

- حساس Sensitive
  - يحدد وجود أو عدم وجود المشكلة
  - يحدد مقدار الشدة Severity
  - محدودية كاذبية الفحص
- 1. كاذب ايجابي false positive
- 2. كاذب سلبي False negative

# مواصفات الاجراء التقييمي

- شمولي Comprehensive
  - يغطي جميع جوانب المشكلة (بما فيها العوامل الشخصية للمريض والعائلة)
  - تستهدف كل السلوكيات التواصلية (لغوية أو غير لغوية)
  - نضع في عين الاعتبار مسببات الاضطراب (سلوكي، ادراكي، سمع) ونحصل على معلومات وافية بخصوصها
  - نهتم بالحصول على عينات لغوية كافية
  - Referral

# مصادر المعلومات

- المقابلة الشخصية Interview
- المشاهدة الممنهجة Systematic observation
- الاستبانات Surveys
- اجراء الفحوصات Testing بما فيها استخدام الأدوات مثل التنظير وغيرها
- ملفات المرضى

# كيف نستوثق من ادوات قياسنا؟

• المصدقية Validity

• الثباتية Reliability



# تفسير نتائج الفحص

## Interpreting results

- التشخيص Diagnosis
- الشدة Severity
- امكانية التحسن Prognosis. (توقع شخصي Subjective عن نتائج العلاج مبني على طبيعة الاضطراب وعلى الصفات الشخصية والمجتمعية للمريض)

# ماذا بعد التقييم

## • الجلسة النهائية

- شرح ما تم التوصل له عن المريض له او للعائلة بما يتناسب مع امكانياتهم وخلفياتهم الثقافية والاجتماعية
- تقديم النصح والارشاد لكيفية التعامل مع الاضطراب التواصلي
- شرح ما يمكن توقعه مستقبلا كتبعات للاضطراب التواصلي
- تقديم الدعم النفسي المهني
- مناقشة الخطة العلاجية المناسبة (بما فيه توقعاتهم ورغباتهم)

# توثيق العلمية التقييمية والعلاجية

- نماذج التقييم
- التقارير النهائية لعملية التقييم
- التقارير المرحلية progress reports
- التقارير النهائية

The logo of Damascus University is a circular emblem. It features a central yellow and purple shield with a white crescent and star, set against a background of radiating lines. The shield is surrounded by Arabic calligraphy. The top arc of the circle contains the text 'وقل رب زدني علما' (O Allah, increase me in knowledge). The bottom arc contains 'جامعة دمشق' (Damascus University). The English name 'Damascus University' is written in a serif font along the bottom edge of the circle.

# العلاجات المثبتة علميا

Evidence Based Practice (EBP)

# العلاج المثبت علميا

- مصطلح مأخوذ أساسا من العلاج الطبي
- يعني الاستعمال الدقيق والحكيم لأفضل العلاجات المتاحة حاليا لأخذ القرارات المناسبة لرعاية المريض.
- تعتمد بشكل كامل على البحث العلمي لاثبات فعالية العلاجات المقترحة للمرضى
- يقابله مصطلح "العلاجات الهامشية" (Fringe therapy)

# العلاج المثبت علميا

• العلاجات الغير مثبتة علميا تبني على

1. العادات Tradition

2. الحدس Intuition

3. طرق علاجية غير مثبتة علميا Unproven methods

# مصطلحات علاجية عامة

• الفعالية Effectiveness

• الكفاءة Efficiency

- التكلفة

- فترة العلاج الزمنية

- توفر العلاج

# مستويات الاثبات العلمي

- آراء (opinions) السلطات أو تقارير من الخبراء او مجموعات الخبراء **المستوى السابع**
- نتيجة دراسة وصفية (Descriptive) واحدة أو دراسة نوعية (Qualitative) **المستوى السادس**
- مراجعة شاملة (meta-analysis) لمجموعة من الدراسات الوصفية أو النوعية **المستوى الخامس**
- نتائج دراسة مقارنة على مريض واحد معدة جيدا **المستوى الرابع**

# مستويات الاثبات العلمي

- نتائج دراسة معدة جيدا للمقارنة بين مجموعة تجريبية وضابطة بدون تعشية (Randomization) **المستوى الثالث**

- على الأقل دراسة واحدة كبيرة تجريبية مع التعشية RCT **المستوى الثاني**

- مراجعة مهنجة (Meta analysis) لمجموعة كبيرة من الدراسات أو ثلاث دراسات (RCT) مع نتائج متشابهة **المستوى الأول**

# مشاكل عملياتية

- كيف نعرف بوجود هذا الاثبات العلمي؟
- ماذا لو لم يوجد علاج مثبت علميا لاضطراب ما؟
- ماذا لو كانت هناك دراسات اثبات لعلاج ولكن في بيئة مختلفة عن بيئتنا؟
- هل كل علاج مثبت علميا ناجح لكل الأطفال؟ هل كل علاج غير مثبت علميا فاشل لكل الأطفال؟
- ماذا عن العوامل المحيطة ( Environmental variables ) لدى الطفل



## الأهداف العلاجية

# أنواع العلاجات

- علاج وقائي (preventative) لمنع حدوث الاضطراب التواصلي أو تطوره
- العلاج الشفائي (remediation) لإبطاء أو عكس (اشفاء) الاضطراب التواصلي
- العلاج التعويضي (compensatory) لمساعدة المريض على التكيف مع وجود الاضطراب التواصلي أو الأعراض التي لا يعتقد انها ستختفي مع مرور الوقت

# بنية الخطة العلاجية

- يجب وضع خطة علاجية منفردة للمريض مبنية على تقييم شمولي للحالة
- تؤخذ العوامل الشخصية والبيئية في عين الاعتبار عند وضع الخطة العلاجية
- على أخصائية النطق وضع تصور لامكانية التحسن (prognosis) وطبيعة العلاج والمدة الزمنية ومشاركة الأهل بهذه المعلومات
- يجب أخذ العوامل التطورية في الحسبان (طبيعة ثابتية الاضطراب او تقدمه او تراجعها مع الوقت)

# بنية الخطة العلاجية

- تحدد عدد الجلسات العلاجية ومدة الجلسة بما يتلاءم مع طبيعة الاضطراب وطبيعة المريض
- تحدد طبيعة المواد المستعملة في العلاج (material) والمدخلات المستخدمة (inputs) بما يتناسب مع طبيعة الاضطراب وعمر المريض
- تحدد مساهمة الوالدين أو شركاء التواصل في العلاج ويتم مناقشتها معهم
- يجب وضع تصور لشروط انتهاء العلاج وكيفيته (exit strategy) منذ بداية العلاج ما أمكن

# الأهداف السريرية

## Clinical goals

- في العيادات، هذه الأهداف هي المحصلة النهائية المرجوة من العلاج المقدم للمريض
- تقسم هذه الأهداف الى أهداف بعيدة المدى (long term) وأهداف قصيرة المدى (short term)

# الأهداف بعيدة المدى

- أهداف "نهائية" غالبا ما تتحقق خلال فترة شهر الى سنوات
- تتضمن هذه الأهداف زيادة حصيلة الطفل على مقياس لغوي أو تواصلية محدد، الوصول الى مستوى قراءة يتناسب مع العمر الزمني، أو انتهاء برنامج تدريبي طويل الأمد بنجاح

# الأهداف قصيرة المدى

- أهداف محددة (specific) يجب اتمامها ليتم تحقيق الأهداف المرحلية او الأهداف بعيدة المدى
- تركز على قدرات توأصلية محددة (أو خطوات صغيرة) تنتهي بفترة قصيرة
- يتم تغيير هذه الأهداف بشكل سريع اعتماداً على سرعة إنجازها (أو عدم إنجازها)

# شروط عامة للأهداف العلاجية

- لكي يكون هدفا مناسباً، الهدف العلاجي يجب أن يكون:
  - قابل للتحقيق (attainable)
  - قابل للقياس (measurable)
  - وظيفي (functional)

# الهدف قصير المدى

- أو ممكن تسميته بهدف الجلسة الواحدة
  - يجب أن يحتوي على ثلاثة مكونات:
    - الأداء (performance)
    - الشرط/الحالة (condition)
    - المعيار (criteria)
- سيقوم باسم بتقليد صوت /s/ منفرد بشكل صحيح في ثمانية محاولات من أصل 10

سيقوم باسم بتقليد صوت /s/ منفرد بشكل صحيح في ثمانية  
محاولات من أصل 10

سيقوم باسم بتسمية 20 اسم من أصل 25 بشكل عفوي من  
خلال الاطلاع على كتاب مصور

سيتكلم باسم لمدة 5 دقائق بكمية تأتأة أقل من 0.5 كلمة في  
الدقيقة في حوار عفوي مع الأخصائي.

# تقرير الجلسة الواحدة

- يحتوي على اربعة معلومات تختصر بالاختصار (SOAP)
  - تقدير الأخصائي الشخصي (Subjective)
  - المعلومات الرقمية عن أداء المريض (Objective)
  - التقييم لنجاح الجلسة (Assessment)
  - الخطة للجلسة المقبلة (Plan)

# تتبع مسار العلاج

- وسائل عديدة لتتبع مسار العلاج
- تقارير الجلسات المتتابة تشكل مادة لرسم منحنى بياني لطبيعة التقدم
- يجب أن يتم اختيار مؤشرات (probes) خاصة بكل مريض تقاس كل اسبوعين
- تعكس نتائج هذه القياسات الدورية في **التقارير المرحلية** للمريض
- قياس الاستمرارية بعج انتهاء العلاج (maintenance)

The logo of Damascus University is a circular emblem. It features a central yellow and orange sunburst or star-like symbol. The emblem is surrounded by Arabic calligraphy in the top and bottom arcs. The bottom arc contains the text "جامعة دمشق" (University of Damascus) and "Damascus University" in English. The top arc contains the Arabic phrase "وقل رب زدني علما" (And say, O Lord, increase me in knowledge).

اساسيات التدريب في علاج اضطرابات  
الصوت

• يوفر الصوت الانساني الكثير من المعلومات عن المتحدث، فهو يوفر الكثير من المعلومات عن كجنسه وعمره التقريبي، وجانباً من حالة النفسية كالفرح والغضب والحزن

• . كما انه قد يعكس الحالة الصحية للمتحدث، لأن حالة الصوت ونبرته مرتبطة بحالة المتحدث الصحية. فعندما يصاب الإنسان بالزكام، مثلاً، فإن ذلك يبدو جلياً في صوته. وصدق من قال بأن الصوت مرآة النفس.

- يؤثر الصوت، أحياناً، على قبول الإنسان الإجتماعي وتوقعاته التعليمية والوظيفية. فالصوت الجهوري، مثلاً، مطلوب للمهن العامة كأئمة المساجد والخطباء. وعندما يصاب الصوت بأي اضطراب فإنّ المستمعين يلحظونه فوراً.

# تشرح الحنجرة

- تتكون الحنجرة -أو تفاحة آدم كما تسمى أحياناً- من غضاريف وعضلات وعظيمة واحدة. ومن أهم الغضاريف التي توجد في الحنجرة الغضروف الدرقي cartilage thyroid ولسان المزمار epiglottis والغضروفين الهرميين arytnoid cartilages إضافة إلى الغضروف الخاتمي cricoid cartilage. وتتركز وظيفة الغضروف الدرقي في حماية أجزاء الحنجرة الداخلية وبخاصة الوترين الصوتيين من الصدمات الخارجية. أمّا لسان المزمار فيحمي شقّ المزمار (أو الفتحة ما بين الوترين الصوتيين) من دخول الأطعمة أو الأجسام الغريبة إليها، وبالتالي إلى القصبة الهوائية فالرئتين أثناء عملية البلع. ويشكّل الغضروف الخاتمي قاعدة للغضروفين الهرميين الذين يشكلان بداية الوترين الصوتيين.

# تشرح الحنجرة

- يمكن تقسيم عضلات الحنجرة إلى مجموعتين: عضلات خارجية وعضلات داخلية. وتعمل العضلات الخارجية على تثبيت الحنجرة في مكانها الطبيعي (أي وسط العنق)، أما العضلات الداخلية فتتحكم في حركة الأوتار الصوتية من حيث فتحها وإغلاقها وشدها وإعادتها إلى وضع الاسترخاء.
- أما العظيمة الوحيدة في الحنجرة والتي تُدعى العظم اللامي hyoid bone فتعمل كمنشأ لبعض عضلات الحنجرة الخارجية ومغرز لبعض الآخر

# آلية إنتاج الصوت

- يعتبر الهواء الذي نستنشقه أثناء عملية التنفس المصدر الأساسي للطاقة التي تنتج الصوت. حيث تعترض الأوتار الصوتية تيار الهواء الخارج من الرئتين أثناء عملية الزفير وتتحكم به لإنتاج الصوت. ويؤدي ذلك إلى ازدياد ضغط الهواء تحت الأوتار الصوتية بدرجة كبيرة تسمح بفتحها. ويسمى الضغط الذي ينشأ تحت الأوتار الصوتية بالضغط تحت المزماري Subglottal Pressure. ثم تعود الأوتار الصوتية إلى حالة الإغلاق نتيجة لمجموعة من العوامل منها عمل عضلات الحنجرة الداخلية وتغيرات الضغط السريعة وسرعة الهواء المندفع عبر الأوتار الصوتية (والتي تحدث ضغطاً سلبياً يدفع الأوتار الصوتية للاقتراب نحو بعضها البعض).

# خصائص الصوت

- تردد / طبقة الصوت
- يُعرف تردد الصوت بأنه عدد مرات اهتزاز الأوتار الصوتية (فتحاً واغلاقاً) في الثانية الواحدة. ويعرف ذلك بالتردد الأساسي. وتردد الصوت خاصية فيزيائية يمكن قياسها باستخدام مجموعة من الأجهزة، كمختبر الكلام المحوسب (Computerized Speech Lab (CSL)، وتدعى الوحدة التي يتم من خلالها قياس التردد الأساسي هيرتز (Hz). أمّا طبقة الصوت فهي الوجه الآخر للتردد، ويمكن تقديرها سمعياً، وغالباً ما نطلق أحكاماً للتعبير عما نسمعه من طبقات صوتية مثل: طبقة صوت حادة (مرتفعة) أو غليظة (منخفضة). وتكون طبقة الصوت حادة إذا كان معدل تردد الوترين الصوتيين عالياً، بينما تكون الطبقة غليظة إذا انخفض هذا المعدل. ومن الضروري أن يلاحظ المعالج أي تغيير في طبقة الصوت

# خصائص الصوت

- شدة /علو الصوت
- تعرف شدة الصوت بأنها مقدار الضغط في الموجة الصوتية، ويزداد مقدار الضغط في الموجة بزيادة كمية الضغط تحت المزماري وزيادة توتر الأوتار واقتربها من بعضها البعض. وتقاس شدة الصوت بوحدة تدعى ديسيبل (decible (dB). ويمكن ربط شدة الصوت سمعياً بعلوه أو انخفاضه. فعند سماعنا لصوت ما فإننا نحكم عليه بأنه صوت عال أو متوسط العلو أو منخفض العلو. ويمكن أن يشير ارتفاع الصوت المبالغ فيه إلى وجود اضطراب في الصوت نتيجة لسلوكات صوتية خاطئة أو لوجود مشكلة صوتية عضوية. ولا بد للمعلم من ملاحظة أي ارتفاع أو انخفاض غير طبيعي في علو الصوت عند طلبته، وفي هذه الحالة يقوم المعلم بتحويل الطالب الى إخصائي النطق واللغة لتقييم المشكلة وعلاجها.

- نوعية الصوت
- تعكس المصطلحات المستخدمة في وصف نوعية الصوت طبيعة إدراكنا الحسي لهذا الصوت. ومن هذه المصطلحات: "مبحوح" ويعكس زيادة تسرب الهواء من خلال الأوتار الصوتية، أو "أجش" و "خشن" ويعكس وجود تعرجات في الأوتار الصوتية، وغيرها من المصطلحات التي تشير في العادة إلى تغير في فسيولوجيا الصوت أو في بنية الأوتار الصوتية. وتعتبر بحة الصوت أكثر الاضطرابات
- وهناك إجراءات تساعد في تحديد خصائص الصوت المختلفة وربطها بالاضطرابات الصوتية

• معدل الكلام هو عدد الكلام أو المقاطع التي ينطقها المتكلم في الدقيقة الواحدة، ويبين معدل الكلام سرعة المتكلم أو بطئه. ولمعدل الكلام تأثير على الصوت لأنه مرتبط بعملية التنفس ومدى كفايتها لإنتاج التفوهات المختلفة. فإن تحدث الطالب بسرعة كبيرة، فإنه يرهق جهازه التنفسي، ويؤدي إلى خلل في التنسيق بين التنفس وبين عمل الأوتار الصوتية. وفي هذه الحالة يصبح الحديث مرهقا دون مبرر. ويقوم اخصائي النطق واللغة بتحديد مدى تأثير معدل الكلام على الصوت.

# العلاج يتبع نوع الاضطراب الصوتي

- يمكن تقسيم اضطرابات الصوت تبعاً لأسبابها إلى ثلاث مجموعات رئيسية، هي:

إضطرابات الصوت العضوية: وتظهر نتيجة لوجود تغير في بنية الأوتار الصوتية كتورم الأوتار الصوتية وتجمع السوائل فيهما، أو تكوّن خلايا إضافية سواءً كانت سرطانية أم حميدة.

# العلاج يتبع نوع الاضطراب الصوتي

إضطرابات الصوت العصبية: وتنتج عن خلل في الأعصاب التي تغذي الحنجرة، مما قد يؤدي إلى شلل احد الأوتار الصوتية او كليهما، أو نتيجة لتلف دماغي قد يؤثر على عمل الأوتار الصوتية.

اضطرابات الصوت الوظيفية : وتنتج عن سوء استخدام الصوت كالصراخ او عدم استخدامه بطريقة صحيحة كالتحدث أثناء الشهيق أو استخدام طبقة صوتية غير مناسبة أو نتيجة لأسباب نفسية مما يؤدي إلى فقدان الصوت الكامل او الجزئي.

# علاج الصوت

Listen, listen, listen

تتمية مهارات الاستماع

تدريب الاستماع

# علاج الصوت

قد يؤدي اهمال علاج اضطرابات الصوت الوظيفية كالبحة إلى تحولها الى اضطرابات مزمنة، فقد تتشكل الحبيبات نتيجة الاساءة للصوت لوقت طويل. وتتمثل مهمة إخصائي النطق واللغة بتشخيص اضطرابات الصوت الوظيفية، وعلاجها، وتعريف المصاب بطرق استخدام الصوت بشكل صحيح، وتجنب ما يضره من سلوكيات او مواد غذائية. ويبدأ العلاج ببرنامج صحة صوتية مدروس ومناسب لاحتياجات المريض.

# علاج الصوت

- يقوم اخصائي الصوت بتنفيذ برامج علاجية (غير دوائية) تشبه العلاج الطبيعي الى حد كبير ولكنها تستهدف عضلات الحنجرة الداخلية والخارجية. ومن هذه الأساليب (مساج الحنجرة) والذي يؤدي الى تخفيف التوتر في عضلات الحنجرة الخارجية.

# علاج الصوت

## • برامج الصحة الصوتية

- تصمم هذه البرامج الوقائية للتعريف بوسائل العناية بالصوت وطرق إستخدامه بشكل سليم للأشخاص الذين يعانون من إضطرابات صوت ومن لا يعاني منها على حد سواء. ويقوم اخصائي النطق واللغة أو المعلم بإعطاء النصائح اللازمة لمن يحتاجون إليها دون الحاجة إلى أخذ إذن مسبقٍ من الأهل أو الحاجة لتسجيل الطالب في برنامج علاجي منتظم.

# علاج الصوت

تتضمن هذه البرامج إعطاء الطلبة نصائح حول طريقة إنتاج الصوت، حيث يتم شرح آلية عمل الحنجرة الطبيعية وما يؤثر عليها من سلوكيات. ويمكن إستخدام الصور والأفلام ونماذج الحنجرة وبعض التسجيلات للصوت السليم وغير السليم. ويتم إستعراض أسباب الإساءة للصوت أو سوء استخدامه واعراضها والاضطرابات التي يمكن أن تنتج عنها. فيتم، مثلاً، تنبيه المرضى إلى أن الصراخ للمناداة على صديق هو إستخدام خاطيء للصوت، وأن البديل الأنسب هو الإقتراب من هذا الصديق للحديث معه، أو استخدام الإشارة لجذب إنتباهه.

# علاج الصوت

- ويمكن تنبيه المرضى إلى استبدال النحنة المسيئة للصوت بإستنشاق الهواء والقيام بالبلع بشدة. وتعتبر المبالغة في السعال من السلوكات المسيئة للصوت، ويمكن لشرب الماء أن يساعد على تقليص نوبات السعال الحادة. ويمكن أيضاً تقديم صور لأوتار اشخاص مصابين بإضطرابات صوت، أو تقديم نشرات وكتيبات حول هذه الإضطرابات.

# علاج الصوت

- ومن المواقف التي تزيد من إحتتمالات الإساءة للصوت الصراخ أثناء فترة الغداء في المدرسة أو في حصة التربية الرياضية عند لعب كرة القدم اوالتشجيع اوالسباقات وغيرها. ويجب تعريف الطلبة أيضاً بالمواد الغذائية التي تضر بالأوتار الصوتية، فالقهوة والشاي مثلاً تحتويان مادة الكافيين وهي مادة تسبب الجفاف للأوتار الصوتية، وتساهم في حدوث إضطرابات الصوت. إضافة إلى أن الوترين الصوتيين يحتاجان للترطيب المستمر، فعلى المرء أن يكثر من شرب الماء ما أمكن ذلك. ذلك أن الإنسان الطبيعي يحتاج لترين من الماء يومياً على الأقل حتى يحافظ على بقاء الوترين الصوتيين رطبين.<sup>57</sup>

# علاج الصوت

- هنالك من برامج الصحة الصوتية ما هو موجه إلى المعلمين أنفسهم، ذلك أن مهنة التعليم تتطلب المحافظة على الصوت سليماً معافى من جهة، وأن المعلم يمثل قدوة لطلابه من جهة أخرى. ومن النصائح الموجهة للمعلمين ما يلي:

# علاج الصوت

- هنالك من برامج الصحة الصوتية ما هو موجه إلى المرضى من أصحاب الصوت المهني أنفسهم، ذلك أن مهنتهم تتطلب المحافظة على الصوت سليماً معافياً

# علاج الصوت

- من النصائح ما يلي:
- محاولة تجنب إرهاق الصوت، فمن المعروف أن الحنجرة والوترين الصوتيين جزء من الجسم يحتاج الى الراحة كما تحتاجها الأعضاء الأخرى.
- التقليل من النحنة والسعال بكثرة، فهما يؤديان الى إصطدام الوترين الصوتيين ببعضهما البعض بعنف، مما يؤديهما ويزيد من إحتمال تكون التقرحات والحبيبات عليهما. ومن البدائل المقبولة للسعال والنحنة شرب الماء والتثاؤب وبلع الريق والهمهمة أو الدندنة (وهي استشعار الرنين الناعم في الحنجرة) قبل التوجه إلى غرفة الصف.
- التقليل من الصراخ واستبداله بوسائل أخرى لجلب الإنتباه أو فرض النظام في غرفة الصف. ومن هذه الوسائل التصفيق والنقر على الطاولة

# علاج الصوت

- تقريب المسافة بين المتحدثين حتى لاتغدو الحاجة ملحة للصرخ.
- التقليل من الحديث عند وجود ضجيج، كالحديث بعد الإقتراب من المستمعين قدر الإمكان عند مخاطبتهم.
- تجنب مخاطبة عدد كبير من الناس دون إستخدام مكبرات الصوت والميكروفونات المناسبة.
- التقليل من الحديث أثناء ممارسة التمارين الرياضية، فإذا كنت معلم تربية رياضية مثلا حاول استخدام الصافرة لإطلاق الإيعازات للطلبة بدلا من إستخدام الصوت أو الصراخ.

# علاج الصوت

- تجنب إستخدام طبقة صوت منخفضة كتلك التي توحى بلهجة أمرّة.
- المحافظة على إرتخاء عضلات الجسم عموماً والحنجرة خصوصاً عند الحديث، والمحافظة على التنفس الهاديء حتى يساعد على تغيير نغمة الصوت وعلوه دون إرهاق.
- تنظيم التنفس وتوزيعه بعدل بين الجمل، فالجمل الطويلة تستدعي أخذ شهيق أكبر من الجمل القصيرة.
- التوقف عند حدود الجمل وعدم شد عضلات الصدر وأعلى الكتفين والعنق بقصد إنتاج قدر كاف من الهواء للمحافظة على إستمرارية الحديث. ويمكن استخدام التنفس البطني المدعوم بالحجاب الحاجز لتحقيق هذه الغاية.

# علاج الصوت

- المحافظة على إسترخاء الفكين واللسان وعدم إطباق الأسنان بشدة عند الحديث.
- المحافظة على الصوت من عوامل التلوث البيئي وعوامل الجفاف كدخان السجائر والأبخرة الكيماوية والغبار وغيرها.
- إبقاء الحنجرة رطبة بشرب الماء والتقليل من الحديث عند الإحساس بجفافها.

# علاج الصوت

ويقع على عاتق إخصائي النطق واللغة إعطاء الإرشادات التي تقلل من السلوكيات المضرة بالصوت، والتي بدورها تقلل من احتمالات الإصابة بإضطرابات الصوت ومنها الحبيبات. ونعرض فيما يلي إلى بعض هذه الإرشادات:

# علاج الصوت

عدم المبالغة في الإستخدام غير الكلامي للصوت، ومن أمثلة ذلك:

- البكاء الشديد.
- النحنة المتكررة.
- السعال بكثرة وبشدة.
- التدخين.
- تقليد الأصوات الغريبة كأصوات شخصيات أفلام الكرتون.
- الصراخ أثناء ممارسة التمارين الرياضية.

# علاج الصوت

عدم الإفراط في إستخدام الصوت، ومن أمثلة ذلك:

- الحديث أثناء الضجيج (كضجيج التلفاز أو المذياع) أو في الأجواء المزعجة.
- الغناء بطريقة غير طبيعية وتجاوز مساحات الصوت الطبيعية.
- الحديث بكثرة وبتوتر.

# علاج الصوت

- الإِستخدام الخاطئ للصوت، ومن أمثلة ذلك:
- الحديث بطبقة صوت غير مناسبة.
- إصدار الصوت بشكل مفاجيء وشديد.
- التوتر أثناء الحديث.
- استخدام صوت عال باستمرار.

# علاج الصوت

## مساج الحنجرة

- يقوم اخصائي النطق واللغة بجس الحنجرة باليد laryngeal palpation أولاً لتحديد المناطق المتوترة منها، ثم يقوم بإجراء مساج الحنجرة لهذه المناطق. ويستهدف هذا الأسلوب عضلات الحنجرة الخارجية. ومنها العضلة الدرقية اللامية thyrohyoid muscle، والعضلة الذقنية اللامية geniohyoid والعضلة الفكية اللامية mylohyoid وتعمل هذه العضلات على تثبيت الحنجرة وسط العنق تقريبا، حيث توجد عضلات تحت الحنجرة وعضلات فوقها. ويعاني الكثير من المصابين بإضطرابات الصوت من توتر العضلات الخارجية الفوقية، مما يؤدي إلى رفع الحنجرة الى موقع أعلى في العنق.

# علاج الصوت

- يؤدي هذا الإرتفاع الى زيادة توتر الوترين الصوتيين وارتفاع ترددهما الأساسي، مما يؤدي بدوره إلى زيادة احتمالية الإصابة بإضطراب صوت. يؤدي مساج الحنجرة إلى التخفيف من توتر عضلات الحنجرة الخارجية وإعادتها إلى وضعها الطبيعي. وبالتالي خفض تردد الوترين الصوتيين الأساسي إلى معدلها الطبيعي.

# علاج الصوت

التمارين الصوتية الوظيفية Vocal Function Exercises والتي تستهدف عضلات الحنجرة الداخلية وتقوم بتدريبها لتعود الى حالتها المثلى (Stemple, 2000). وهناك ايضا تمارين تستهدف فسيولوجيا التنفس ، ذلك ان الجهاز التنفسي ذو صلة وثيقة باضطرابات الصوت، ولابد من اخذ التناسق بين الحنجرة والجهاز التنفسي واعضاء النطق بعين الاعتبار عند التعامل مع صعوبات الصوت. وقد اثبتت هذه الأساليب فعاليتها في التخلص من اضطرابات الصوت الوظيفية وغيرها مثل الحبيبات وتورم الأوتار الصوتية.

# علاج الصوت

• تمارين الصوت الوظيفية

• وتستهدف العضلات الداخلية للحنجرة. وتشبه العلاج الطبيعي

الى حد كبير. وبما أنه يتعذر الوصول الى عضلات الحنجرة

الداخلية دون جراحة، فإن هذه التمارين تعتمد على التدرج في

طبقات الصوت بشكل علمي مدروس (Stemple, Glaze,

and Klaben, 2000)

# علاج الصوت

## • خطوات تمارين الصوت الوظيفية

1. الإحماء Warm Up: ويطلب من المريض في هذه الخطوة أخذ نفس عميق وإصدار الصائت /i:/ لأطول فترة ممكنة، وذلك لإعداد الأوتار الصوتية لما يلي من تمارين.
2. الشد Contraction: ويطلب من المريض أن يتدرج من أخفض طبقة صوتية (صوت غليظ) إلى أعلى طبقة صوتية (صوت رفيع) عند إصدار الصوت /u:/، كما في كلمة خجول.

# علاج الصوت

## خطوات تمارين الصوت الوظيفية

3. الإسترخاء Relaxation: ويطلب من المريض أن يتدرج من أعلى طبقة صوتية (صوت رفيع) إلى أخفض طبقة صوتية (صوت غليظ) عند إصدار الصوت /u:/، كما في كلمة خجول (أي عكس التمرين السابق)
4. القوة Power: ويطلب من المريض مطابقة النغمات الصوتية التي يسمعها والتي تشمل مجمل الطبقات المناسبة لعمره وجنسه. وتشمل هذه الطبقات النوتات الموسيقية C, D, E, F, G, A وهي النوتات التي تمثل طبقات الصوت الإنساني.

# علاج الصوت

## خطوات تمارين الصوت الوظيفية

- 3. يطلب إلى المريض القيام بهذه التمارين مرتين يوميا (مرة في الصباح ومرة في المساء). وقد أثبتت هذه التمارين نجاحها في علاج اضطرابات الصوت المختلفة كالحبيبات وتورم الوترين الصوتيين والبحة الوظيفية. ومن اهم ميزات هذه التمارين أنها منظمة وسهلة الاستيعاب ولا تحتوي على أوامر مباشرة للمريض (أفعل هذا ولا تفعل ذاك) بل تعطيه المبادرة وتشركه في عملية العلاج وتحمله جزءا من المسؤولية في هذه

العملية.

# اساسيات علاج اضطرابات الرنين

# اضطرابات الرنين

**اضطرابات الرنين (Resonance Disorders):** ينتج الرنين عن اهتزاز الصوت في التجاويف ضمن القناة الصوتية وهي البلعوم، والتجويف الفموي، والتجويف الأنفي، واضطرابات الرنين هي التي تحدث نتيجة أي خلل تشريحي أو وظيفي في هذه التجاويف، وبالتالي يحدث رنين غير طبيعي على شكل زيادة في الرنين الأنفي (Hyper nasality) أو نقص في الرنين الأنفي (Hypo nasality) تقسم اضطرابات الرنين إلى نوعين أساسيين:

1. الخنف: وهو اضطراب ناتج عن خروج الهواء المستخدم في نطق الأصوات الفموية من الأنف، مما يؤدي إلى وجود غنة شديدة غير طبيعية، كما هو الحال عند الأطفال الذين لديهم انشقاق في سقف الحلق.

2. الصوت الزكامي: ويتمثل في عدم خروج الهواء المستخدم من نطق الأصوات الأنفية من الأنف نتيجة لوجود عائق في المجرى التنفسي الأنفي، وينتج عن ذلك تغير في طبيعة الكلام بشكل ملفت بحيث نسمع الشخص وكأنه مصاب بالزكام.

# اضطرابات الرنين

• أسباب اضطراب الرنين:

1. الأسباب العضوية: كانشقاق سقف الحلق أو وجود تشوه خلقي فيه.
2. الأسباب العصبية: ينتج عن مشكلة في الأعصاب التي تتحكم في حركة عضلات الطبق، مما يؤدي إلى عدم قدرة الشخص على اغلاق ممر الهواء (الصمام الطبقي البلعومي) أثناء انتاج الأصوات الفموية.
3. الأسباب الوظيفية : وتنتج عن تعلم سلوكيات كلامية غير صحيحة، أو نتيجة لاستئصال ما يسمى بالزوائد اللحمية adenoids في سن مبكرة، مما يؤدي مع مرور الوقت الى خمول عضلات الطبق نتيجة لعدم استخدامها.

# اضطرابات الرنين

- يتم التعامل مع الأفراد المصابين بالخنف من خلال تشكيل فريق للعنايه بهم. ويتم تقييم حالات الخنف بمشاركة مجموعة من المختصين مثل جراح التجميل، وطبيب الإعاضة السنية، prosthodontist، وطبيب الأطفال، وطبيب الأعصاب، واخصائي التغذية، واخصائي النطق واللغة والمعلم.

## • العلاج Treatment:

• إن المنهج المتبع مع حالات انشقاق سقف الحنك و/أو الشفة هو المنهج متعدد الاختصاصات Interdisciplinary Approach، بوجود فريق من الاختصاصيين المؤهلين الذين يعملون على تقديم التشخيص و العلاج، إضافة إلى المصادر و الدعم و المساعدة اللازمة للأهل لتخفيف التوتر و القلق. أعضاء الفريق:

• اختصاصي سمعيات Audiologist

• اختصاصي بعلم الوراثة Geneticist

• طبيب أطفال Pediatrician

• اختصاصي تقويم الأسنان Orthodontist

• طبيب أذن أنف حنجرة Otolaryngologist

• طبيب جراح Surgeon

• اختصاصي اجتماعي Social Worker

• اختصاصي تقويم كلام و لغة Speech-Language Pathologist

# اضطرابات الرنين

وتتمثل مهمة اخصائي النطق واللغة في تشخيص الخنف وعلاجه من حيث تأثيره على عملية التواصل والكلام. وهو ايضا مدرب على تقييم الخنف ومقداره وأخذ قياسات لضغط الهواء الفموي وسرعة تيار الهواء الفموي والأنفي وما شابه ذلك من قياسات لازمة للنطق السليم. كما يقوم اخصائي النطق واللغة باخذ القياسات الخاصة بطول الطبق (سقف الحلق اللين) وعرضه وعمق البلعوم الأنفي، وهي قياسات تؤثر على الخنف..

# اساسيات علاج اضطرابات الرنين

- يقوم اخصائي النطق واللغة باخذ القياسات بعرض صورة أشعة جانبية للمريض أثناء الكلام تؤخذ باستخدام جهاز التنظير الفلوري videofluoroscope، ومن ثم يقوم بقياس القصور في الطبق. ويقسم القصور في الطبق إلى عدم كفايته (عدم وجود طبق كافٍ تشريحياً للقيام بإغلاق الصمام الطبقي البلعومي ومنع الخنف) وعدم كفاءته (وجود طبق كافٍ تشريحياً للقيام بإغلاق الصمام الطبقي البلعومي ولكنه لا يقوم به لضعف في العضلات أو لعادة عدم الإغلاق).

# اساسيات علاج اضطرابات الرنين

ويضع اخصائي النطق واللغة بعد ذلك، بالتعاون مع طبيب الإعاضة السنية، التصاميم الأولية للأداة التي يمكن للمريض تركيبها لإنهاء مشكلة الخنف. ومن هذه الأدوات رافعة سقف الحلق palatal lift، وتستخدم في حالة عدم كفاءة الصمام الطبقي البلعومي، وطابة الكلام speech bulb، وتستخدم في حالة عدم كفاية الصمام الطبقي البلعومي. ومن ثم يرسل اخصائي النطق واللغة التصاميم والقياسات لطبيب الإعاضة السنية كي يقوم بتجهيزها وتركيبها.

• في حالات الخنف الوظيفي، يقوم اخصائي النطق واللغة المدرب والمؤهل بتشخيصها وعلاجها باستخدام تمارين عضلات الطبقة والتدريب الصوتي وغيرها من أساليب علاجية وظيفية.

# اساسيات علاج اضطرابات الرنين

- الاساليب الجراحية: مثل الترقيع pharyngeal flap
- وجراحة الغار أو الطبق palatal pushback
- المعينات: طبة الكلام speech bulb ورافعة سقف

## الحلق Palatal lift

- العلاج السلوكي: علاج النطق
- علاج عضلات الزفير EMST
- علاج التحفيز الكهربائي NMES

**TF32**، هي أدوات مهمة لاستخراج الخصائص الصوتية للمرضى و هي مفيدة للاختصاصيين لتقييم و تحديد مسار التقدم في العلاج.

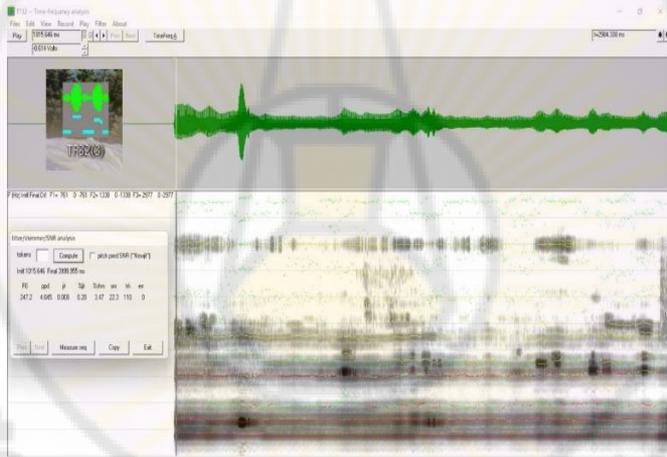
برنامج TF32: هو اختصار ل time frequency analysis software program for 32 bit windows، قام بتصميم البرنامج Paul H. Milenkovic في عام 2001 التابع لفرع الكهرباء و هندسة الحواسيب بجامعة ويسكونسون ماديسون.

يحلل البرنامج الإشارة الكلامية أو أي إشارة صوتية أخرى حيث يعرض لنا الطبقة برسم بياني، أو تحليل طيفي ( spectrogram ) أو أي تحليل احصائي لهذه الموجات. يعمل برنامج TF32 تبعاً لنظام المرشحات الرقمية LPC و تحليل فورييه FFT.

يسجل البرنامج الموجات و يحللها مباشرةً و من ثم يعرضها، أو يخزن الموجات و يقوم باسترجاعها ثم يعرضها. صمم برنامج TF32 بحيث لا يتدخل إعادة التشغيل أو تسجيل أو تصفية الموجة الصوتية أو فتح ملف في إعاقة الاختيارات من القائمة، كما أنه ليس هناك مؤشرات انتظار لأداء هذه الأعمال.

يظهر رسماً بيانياً للموجة الصوتية عند تسجيل أو إعادة تشغيل هذه الموجة، كما يظهر على الشاشة رسماً بيانياً تحليلياً عبر الزمن. ان هذا يجعل من برنامج TF32 محلاً طيفياً للشدة و الطبقة و التردد خلال لحظة معينة

اجراء التسجيلات الصوتية و تحليلها فيزيائياً و عرضها كمخططات طيف، يوجد في أعلى الصفحة شريط مهام يتضمن مجموعة من القوائم تمكننا من القيام بهذه المهام. احدى هذه القوائم هي قائمة التسجيل record نضغط عليها لنحدد الوقت الذي نريده للتسجيل، ثم نقوم بتسجيل العينة. ثم اذا أردنا استخراج التحليل الصوتي و القيم الفيزيائية للتعزيزات الصوتية (التوافقيات) نضغط على القائمة view ثم نضغط على open ثم Jitter و من ثم compute لتظهر لنا قيم  $F0$ ،  $jit\%$  ،  $shm\%$  ،  $SNR$ . و اذا أردنا استخراج التوافقيات (التعزيزات) نضغط على Timefrequency A ثم نفعّل زر ال LPC و هكذا نحصل على قيم ال  $F1$  ،  $F2$   $F3$ . و عند استخراج التحليل الصوتي و القيم الفيزيائية يجب التأكد من أن يكون نسبة الخطأ في نسبة التشويش بالتوتر Jitter تساوي الصفر، فاذا كانت أكثر من الصفر فهذا يعني أن التسجيل غير دقيق و يجب إعادة التسجيل.



iPad



Mirror



Spirometer

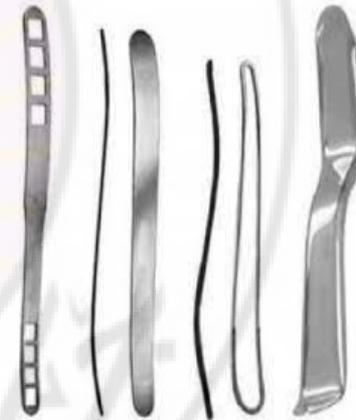
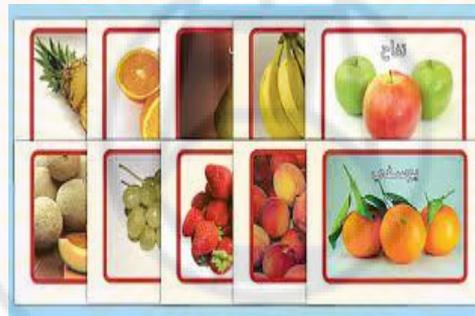


Damascus University

Articulation  
test

flash  
cards

Tongue  
depressor

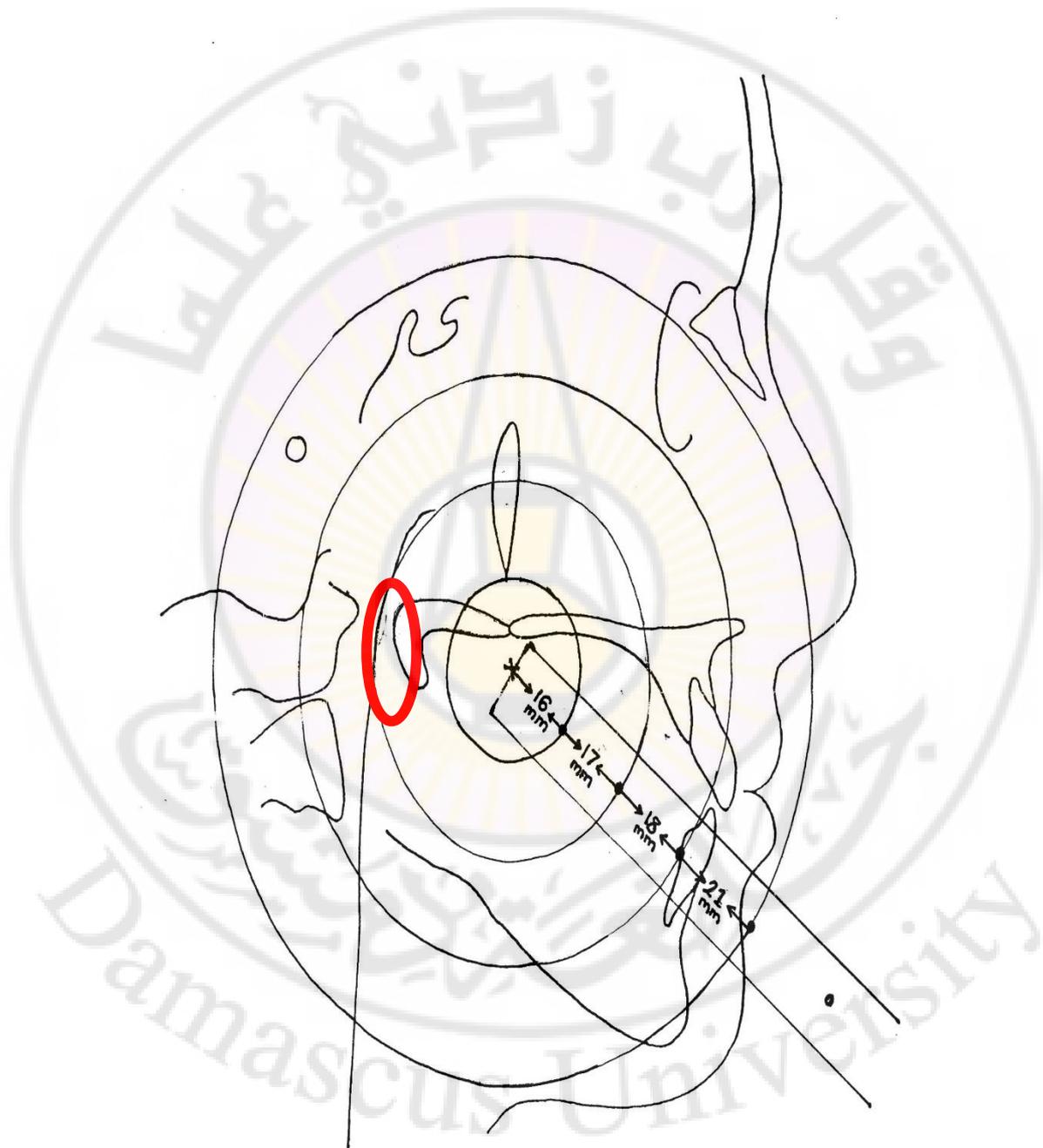


Damascus University

# بعض الأدوات والوسائل المستخدمة في التقييم والتأهيل

## Nasometer





# اساسيات علاج اضطرابات الرنين

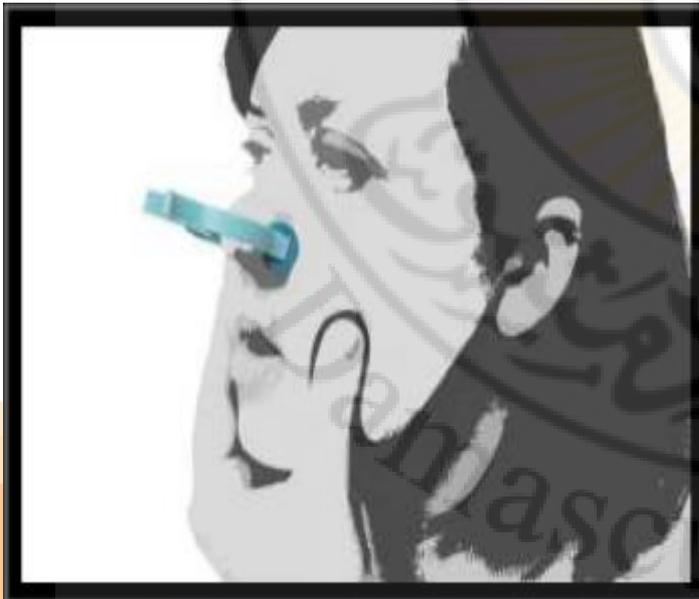
EMST: EXPRATORY MUSCLE •  
STRENGTH EXCERCISES

• تدريب عضلات التنفس (الزفير)  
• فكر 5

• خمس نفخات X خمس مرات X خمسة اسابيع

# اساسيات علاج اضطرابات الرنين





# اساسيات علاج اضطرابات الرنين

- محاذير الاستخدام
- احتمال وجود حمل
- ضغط دم غير مسيطر عليه
- سكتة دماغية حديثة
- مشاكل القلب

# اساسيات علاج اضطرابات الرنين

- الربو أو المشاكل التنفسية المختلفة
- عدم كفاءة الرئة أو انهيارها
- الجراحة الحديثة في منطقة العنق والرأس
- الارتداد المعوي المريئي غير المعالج



## اضطرابات اللغة

# تعريف اللغة

• نيلسون (1998):

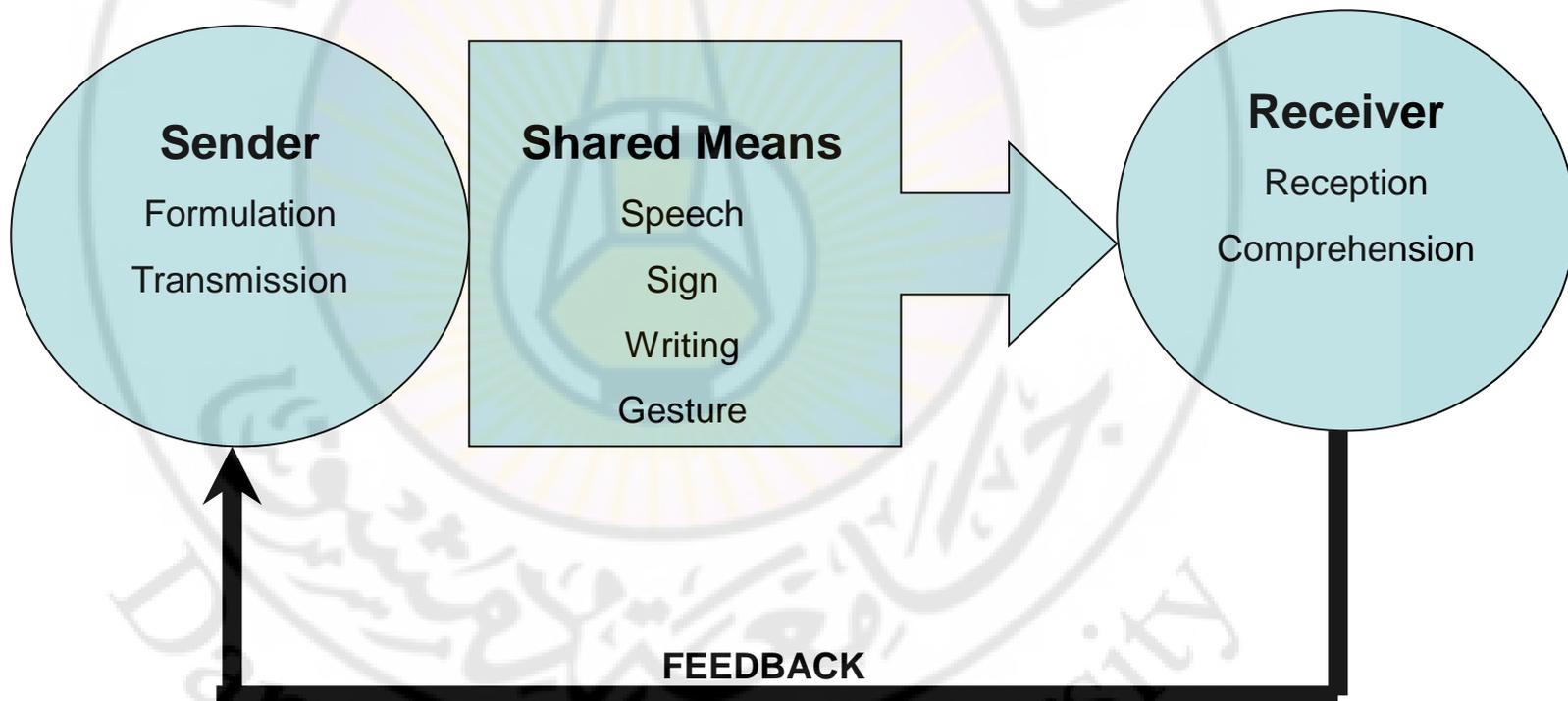
”مجموعة شفرات مشتركة اجتماعيا تستعمل نظام تقليدي (مضبوط بقواعد) من الرموز الاعتبائية للتعبير عن الأفكار حول العالم المحيط مفهومة للآخرين الذين يستعملون نفس نظام التشفير“

“**socially shared code** that uses a **conventional system** of **arbitrary symbols** to represent ideas about the world that are meaningful to others who know the same code”

# تصنيف اللغة خماسي النطاقات

## Five domain system

- الدلالة (Semantics) ويضم معاني الكلمات والتعابير اللغوية
- النحو (Syntax) ويبحث بناء الجملة
- الصرف (Morphology) ويبحث شكل وتنظيم الكلمة
- الأصوات الكلامية (Phonology) ويبحث في النظام الصوتي للغة
- اللغة الاجتماعية (Pragmatics) ويبحث في استعمال اللغة للاحتياجات الاجتماعية



# الاضطراب اللغوي

- اضطراب في فهم و/ أو انتاج اللغة المحكية، المكتوبة, و/أو أي نظام ترميزي آخر
- الاضطراب قد يكون في الشكل، المحتوى، و/أو الوظيفة اللغوية
- “impaired comprehension and/or use of spoken, written, and/or other symbol systems. The disorder may involve (1) the **form** of language (phonology, morphology, and syntax), (2) the **content** of language (semantics), and/or (3) the **function** of language in communication”

-ASHA, 1993, p.40

# الاضطراب اللغوي

- يظهر في حالة عدم القدرة على الانتاج/الاستقبال اللغوي او في حالة وجود مصاعب واضحة في هذه الوظائف المتعلقة في التشكيل (Formulation)، النقل (Transmission)، الاستقبال (Reception)، والفهم (Comprehension)

## المسبب

# Etiology

- الاضطراب اللغوي الأساسي (Primary): اضطراب لغوي غير مسبب بأي سبب آخر (معروف)
- الاضطراب اللغوية الثانوي (Secondary): اضطراب لغوي ناتج عن مسبب آخر (مثل التخلف العقلي أو الإصابات الدماغية على سبيل المثال)
- اضطراب لغوي تطوري (Developmental): اضطراب لغوي موجود عند الولادة
- اضطراب لغوي مكتسب (Acquired): اضطراب لغوي يحدث لاحقا خلال حياة المريض

# أطفال الخطورة العالية

## Children at high risk

- عوامل بيولوجية/ تطورية/ أو بيئية تؤثر على التطور الطبيعي للطفل
- ليس بالضرورة أن تسبب الاضطراب اللغوي ولكنها تزيد من احتمالية الإصابة
- عاداتنا ما تستعمل كمؤشرات مبكرة لوجود الاضطرابات اللغوية لدى الأطفال
- تشمل عوامل قبل، أثناء، وبعد الولادة
- كلما كان الاكتشاف مبكرا في حياة الطفل كلما كانت النتائج أفضل

# نتائج عملية التقييم

- في النهاية نحصل على ما يلي من وصف للطفل:
  - السلوكيات التواصلية الموجودة والغير موجودة لدى الطفل
  - الاحتياجات التواصلية للطفل
  - نقاط القوة والضعف لدى الطفل والعائلة
  - العوامل المرافقة المؤثرة على المقدرة اللغوية للطفل
  - الأنماط التواصلية لعائلة الطفل
  - الطرق الأفضل لعلاج الاضطراب اللغوي

# مصادر التقييم العملي

- اجمع معلومات شاملة عن الطفل
- تشمل المقابلة (Interview) والسؤال عن التاريخ المرضي وتطور الحالة لدى الطفل
- غالبا ما تبني المقابلة على استقاء معلومات مبنية على معرفة بجوانب اللغة ومسببات أمراضها
- استعن بالمعلومات المتوفرة من المهن الطبية الأخرى والتي من الممكن ان تثري المعرفة عن الطفل
- تقارير طبيب الأطفال او طبيب الأعصاب، معلومات ادخالات المستشفيات، تقارير المعالجين الطبيعيين والوظيفيين وأخصائيي التربية الخاصة
- استعن بحواسك
- اداة القياس الأفضل لاختصاصية النطق هي أذنه ومن ثم عينه
- الكثير من الملاحظات المفيدة نحصل عليها من خلال مراقبتنا للطفل سواء كان الطفل لغوي أم غير لغوي

# مصادر التقييم العملي

- الجأ لاختبارات النطق واللغة الموجودة ما أمكن في حالة عدم وجود اختبارات رسمية مقننة ممكن اللجوء لاختبار لغوي غير رسمي
- كون معلومات وافية عن القدرات الاستيعابية والانتاجية لكل الجوانب اللغوية المختلفة (الفونولوجيا، النحو، الصرف، الدلالة، واللغويات الاجتماعية)
- ابن تصور عن وضعية العائلية الاجتماعية ومدى امكانية الاستفادة من عائلة الطفل في العملية التأهيلية

# مصادر التقييم العملي

- الجأ لاختبارات النطق واللغة الموجودة ما أمكن في حالة عدم وجود اختبارات رسمية مقننة ممكن اللجوء لاختبار لغوي غير رسمي
- كون معلومات وافية عن القدرات الاستيعابية والانتاجية لكل الجوانب اللغوية المختلفة (الفونولوجيا، النحو، الصرف، الدلالة، واللغويات الاجتماعية)
- ابن تصور عن وضعية العائلية الاجتماعية ومدى امكانية الاستفادة من عائلة الطفل في العملية التأهيلية

# الفحص الشمولي

- فحص القدرات اللغوية
- فحص النواطق
- فحص السمع
- فحوصات الادراك

# علاج الاضطراب اللغوي

- العلاج الوقائي preventative
- العلاج الشفائي Curative
- العلاج التعويضي Compensatory

# الأهداف العلاجية

• شروط الأهداف العلاجية:

- قابلة للقياس Measurable

- قابلة للتحقيق Attainable

- وظيفية Functional

# طبيعة السلوكيات المستهدفة

- يتم اختيار السلوكيات حسب الشروط التالية:
  - مستعملة في البيئة الطبيعية للطفل Natural settings
  - تحقق فرق كبير في القدرات التواصلية
  - تعظم اداء الطفل expand performance
  - نبدأ بالسلوكيات القابلة للتحقيق أولاً
- تتابع السلوكيات المستهدفة
  - الاعتماد على التطور الطبيعي Normative approach
  - تتابع خاص لطفل بعينه Client-specific approach

# قواعد التتابع Sequencing

- من الأبسط الى الأكثر تعقيدا
- من التقليد (Imitation) الى الانتاج العفوي
- من المحضر مسبقا (Highly structure) الى الانتاج في البيئة الطبيعية

# أنماط علاجية

- التلاشي Fading
- النمذجة Modeling
- الارشاد prompting
- التشكيل Shaping
- الثواب والعقاب Reinforcement and punishment

# زيادة التفوهات الاولى

## Increase early vocalizations

- علاج مباشر للطفل بمراقبة الوالدين لتطبيق المهارات في البيت

- نطلب من الوالدين تسجيل استجابات الطفل

- نقاط عامة

- الجلسة قصيرة وتراعي ان تكون في توقيت مناسب للطفل من اليوم، يكون الطفل مرتاح ومغذى جيدا

# زيادة التفوهات الأولى

- نرتب الجلسة بحيث تكون طبيعية قدر الامكان (باستعمال العابه المفضلة، صور من بيئته، أو أشياء من بيته)
- حاول أن تلفت نظر الطفل الى وجهك دائما
- واصل التحدث مع الطفل ( اوصف افعاله، الصور، الأشياء، وحتى تعابيره العاطفية)
- شجع أي تفوه ينتجه الطفل
- شكل التفوه الى الكلمة المطلوبة

# الكلمات

- من أكثر الأهداف العلاجية شيوعا وخاصة مع الحالات الأشد
- يمكن النظر للكلمة في البداية على أساس انها وحدة لغوية متكاملة
- ال 50 كلمة الأولى غالبا تكون في بداية الكلمات المستهدفة
- يمكن تخصيص الكلمات المستهدفة لكل طفل بناءا على محيطه وعلى السياقات اللغوية الخاصة به
- بالرغم من ذلك يتم تعليم الكلمات الأكثر شيوعا في اللغة
- يتم التدرج ليشمل التدريب الكلمات الأكثر تطورا
- في حالة تدريب طفل أكبر (في عمر المدرسة) يتم تعليم الطفل الكلمات من مناهجه الدراسي

# الكلمات

- الاستراتيجيات
  - اعرض الصورة أو الشيء واسأل "ما هذا"
  - قدم نموذج الكلمة الصحيحة واطلب التقليد من الطفل
  - شجع الطفل على الاستجابات السليمة. صحح الاستجابات الغير سليمة
  - أوقف التدريب بعد 10 استجابات صحيحة أو 90% من الكلمات التدريب
  - انتقل للكلمة المستهدفة التالية

# من الكلمات الى التعابير

## Words to phrases

- عند انتاج الطفل عددا مناسباً من الكلمات وبشكل جيد ننتقل الى المقاطع التي تحتوي كلمتين او أكثر
- بعض المراجع تقول ان الانتقال للمقاطع يتم بعد انتاج الطفل 12 كلمة من مختلف الأصناف (أسماء، أفعال، صفات)
- غالباً ما يحتوي المقطع على كلمة تم تدريب الطفل عليها مع كلمة أخرى (معروفة أو غير معروفة للطفل)

# من الكلمات الى التعبير

## • الاستراتيجيات:

- ادمج اسم تدرّب عليه الطفل مع فعل تدرّب عليه الطفل (مثل بابا راح، أكل باسم)
- ادمج اسم تدرّب عليه الطفل مع صفة تدرّب عليها الطفل (مثل دب كبير)
- كون مقاطع تحتوي على روتينات يومية
- انتقل بعدها الى كلمات أصعب في المقاطع (كلمات أطول، كلمات مجردة، كلمات أكاديمية)

# المورفييمات المبكرة

- ضم المورفييمات في التدريب على مستوى الكلمة، المقطع، والجملة
- صيغ الجمع
- التأنيث/التذكير
- جموع التكسير
- المفاضلة

# الجمال البسيطة

• الجمال الوصفية

• الجملة المنفية

• الاسئلة والطلبات

Damascus University

# توسعة المهارات اللغوية

## Expanding language skills

- انقل الطفل للتدريب على أنواع مختلفة من الجملة
  - الطلب
  - الوصف والملاحظات
  - اسأل الأسئلة
  - جمل أكثر تعقيدا نحويا

# أساسيات علاج اضطرابات اللغة عند الأطفال ضعاف السمع.

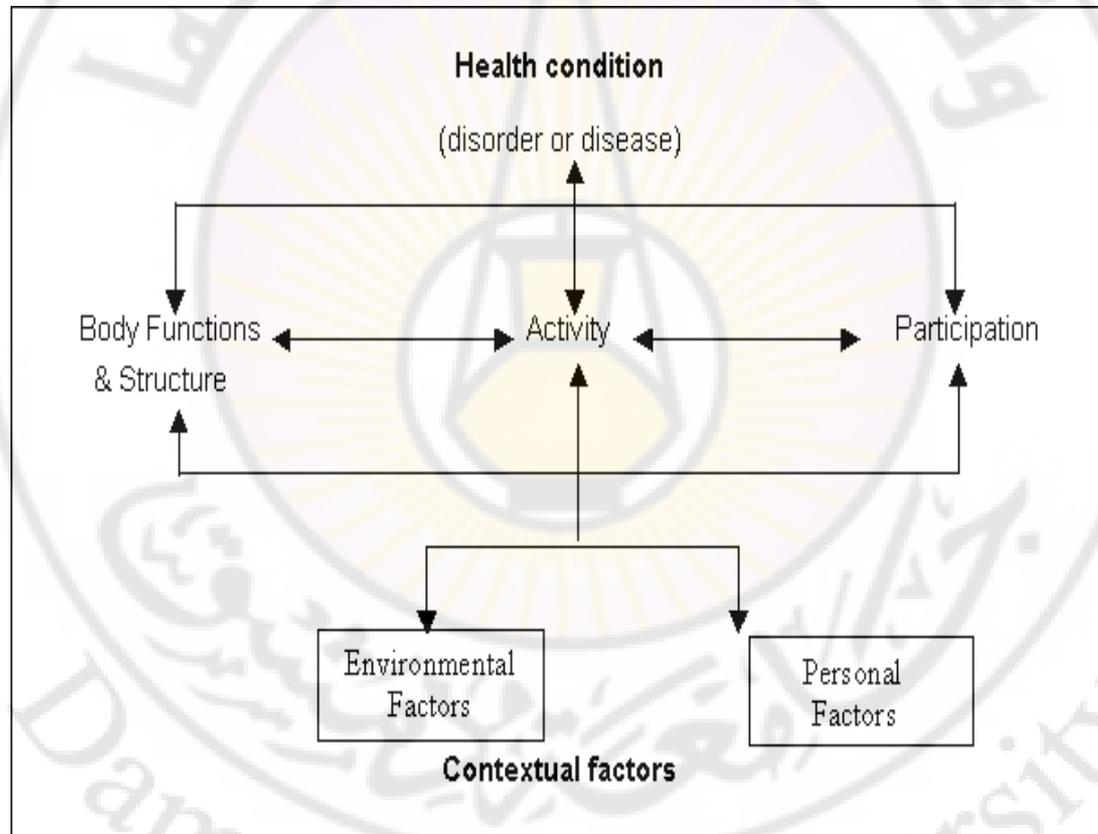


# عملية التأهيل

- التقييم
- الارشاد
- وضع خطة العلاج
- تنفيذ الخطة العلاجية
- تقييم نتائج التنفيذ
- المتابعة

# كيف يتباين أثر الإعاقة السمعية على المريض

- طبيعة ضعف السمع
- العمر
- القدرات اللغوية
- الحالة الذهنية
- الدافعية
- المتطلبات التواصلية
- البيئة المحيطة بالمريض



# بعض المشاكل التي يعاني منها المريض

- صعوبة فهم أشخاص محددين
- صعوبة فهم الكلام في مواقف معينة
- في وجود جو ضجيج background noise
- في الضجيج والبعد عن المتحدث
- في الهدوء والبعد عن المتحدث
- بشكل عام بغض النظر عن البيئة المحيطة

# دور اختصاصي الكلام واللغة في العملية

- الوقاية
- التحويل؟؟
- التقييم
- تدريب النطق والكلام Habilitation
- إعادة التأهيل Rehabilitation

# أنماط استعمال السماعات الطبية

- ارتداء السماعة الطبية طوال الوقت
- ارتداء السماعة الطبية لفترة وجيزة ثم التخلي عنها
- الاستعمال المتقطع للسماعات الطبية

# دور اختصاصي الكلام واللغة.

- تقييم اللغة، الكلام، الكتابة والقراءة، والقدرة على قراءة الشفاه
- المعرفة العامة بالمعينات السمعية والوسائل التكنولوجية الإضافية المتاحة
- توفير العلاج اللغوي الكلامي
- تقديم المشورة والنصح للأهالي والمرضى
- تقديم المشورة لأخصائيي السمعيات
- التنسيق بين العيادة والبيت والمدرسة؟؟
- تنسيق تعلم لغة الاشارة ؟؟؟؟

# الأخطاء المقطعية المتوقعة

## Segmental errors

- الصوائت Vowels
- خروج الهواء من الأنف Nasalization
- الإبدال Substitution وتثنية الصائت
- Diphongizations
- الإطالة Prolongation

# دور اختصاصي الكلام واللغة .

- تقييم اللغة، الكلام، الكتابة والقراءة، والقدرة على قراءة الشفاه
- المعرفة العامة بالمعينات السمعية والوسائل التكنولوجية الإضافية المتاحة
- توفير العلاج اللغوي الكلامي
- تقديم المشورة والنصح للأهالي والمرضى
- تقديم المشورة لأخصائيي السمعيات
- التنسيق بين العيادة والبيت والمدرسة؟؟
- تنسيق تعلم لغة الاشارة ؟؟؟؟

- الصوامت
  - الخلط بين الأصوات المجهورة والمهموسة Voiced/voiceless confusion
  - أخطاء الإبدال والحذف والتشويه distortions
  - أخطاء العناقيد الصامتة
  - بالغالب إنتاج الأصوات المرئية يكون أفضل لديهم
- حتى مع وجود المعينة السمعية يعاني الأطفال مع الأصوات الأقل شيوعا  
(مثل الأصوات المزجية (Africates)

# الأخطاء التنغيمية عند الأطفال ضعاف السمع

- أخطاء في التشديد، السرعة، تداخل الأصوات (Coarticulation)، التنفس أثناء الكلام
- خلل في نوعية الصوت (Voice quality) من ناحية التنغيم pitch أو علو الصوت
- التحدث بشكل أبطأ مع وجود توقفات أكثر
- قد تستمر هذه المشاكل مع الطفل بالرغم من وجود المعينة السمعية

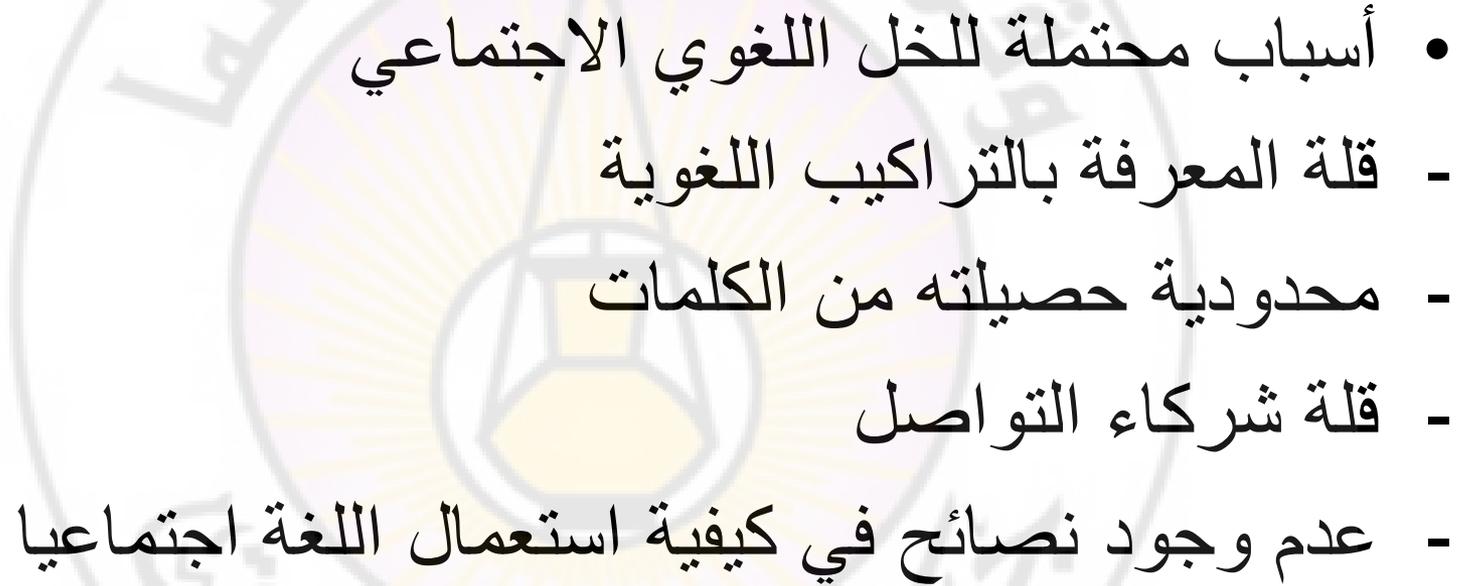
# اللغة: المحتوى

- محدودية عدد الكلمات Limited vocabulary
- الكلمات الموجودة في قاموسه مبسطة بالغالب
- عدم التعرف على المترادفات، المتضادات، الكلمات المتقاربة صوتياً... الخ
- فهم الكلمات في مستوى سياقي ضيق Limited context
- يتعلم الكلمات المحسوسة أكثر من الكلمات المجردة

# اللغة الاجتماعية

## Pragmatics

- عدم القدرة على بدء الحوار Initiation skills
- استعمال اللغة بشكل غير صحيح
- عدم القدرة على طرح الاسئلة
- عدم القدرة على تصحيح الأخطاء التواصلية Repair of communication breakdown
- خلل في القدرة على أخذ الأدوار بالحوار Turn-taking

- 
- The background of the slide features a large, faint watermark of the Damascus University logo. The logo is circular, containing a central emblem with a sunburst and a shield, surrounded by Arabic text and the English name 'Damascus University' at the bottom.
- أسباب محتملة للخل اللغوي الاجتماعي
    - قلة المعرفة بالتراكيب اللغوية
    - محدودية حصيلته من الكلمات
    - قلة شركاء التواصل
    - عدم وجود نصائح في كيفية استعمال اللغة اجتماعيا

The background features a large, faint watermark of the Damascus University logo. It is a circular emblem with a central sunburst and a book, surrounded by Arabic calligraphy and the text "Damascus University" at the bottom.

العلاج السمعي الكلامي  
Auditory Verbal Therapy

- فرع من فروع التأهيل يقوم به اخصائي النطق
- عملية متكاملة أساسها عائلة الطفل نفسه
- موجهة بالعادة للأطفال الذين يعانون من ضعف سمع شديد وتم علاجهم بالمعينات السمعية المناسبة
- عملية طويلة متدرجة في الصعوبة والتعقيد اللغوي للوصول الى شكل اللغة المقبول حسب عمر الطفل

# قواعد عامة

- التدخل المبكر أمر حاسم في نجاح العلاج
- لا بد من تشجيع المسوحات السمعية للأطفال ومحاولة الكشف المبكر عن ضعف السمع
- استعمال آخر ما توصل له العلم وبطريقة ملائمة
- يجب أن تكون وسيلة التواصل السمعي-الكلامي هي الوسيلة الأساسية في التواصل

# قواعد عامة

- يجب أن تكون الجلسات طبيعية (Natural) قدر الإمكان
- لا بد من تدريب الطفل على تكوين قدرة مراقبة الذات
- self monitoring وتعزيز التغذية الراجعة feedback loop لديه
- تأكد من تتبع التقدم أثناء تنفيذ الخطة العلاجية
- ادمج الطفل مع أقرانه الطبيعيين عند دخول المدرسة

# إرشادات عامة

- الانتقال من الجلسات المقننة (Structured) الى الجلسات المفتوحة (Unstructured)
- يفضل قدر الإمكان استعمال اللغة الطبيعية (Naturalistic) والتي تستعمل بشكل يومي من قبل الطفل
- التركيز على قدرة الطفل على التعميم (Generalization)
- يجب وضع أهداف تشمل جميع السياقات التواصلية بما فيها المدرسة

# قواعد عامة

- درب الأهل ليكونوا أخصائيي اللغة والنطق في المنزل
- **اجراءات التعميم مهما كانت جيدة لن تكفي لتعليم اللغة**
- ارشد الأهل لتكوين بيئة تعزز الاستماع لتطوير اللغة
- ادخل الاستماع/الكلام في كافة نشاطات الحياة
- تتبع النمط التطوري الطبيعي في عملية التدريب

## منهج تأهيل أطفال نقص السمع .

يبدأ البرنامج بعد وضع المعينات السمعية (عملية حلزون ،  
وضع سماعات) ، والتأكد من عمل المعينة السمعية حسب التالي

:

1. تحديد جهة الصوت .
2. تمييز طول الصوت .
3. تمييز شدة الصوت .
4. التمييز بين الأصوات الكلامية .
5. تمييز سمعي وإنتاج المفاهيم .
6. تمييز وإنتاج (كلمات - جملة من كلمتين - جملة من 3 كلمات - جملة من 4 كلمات - جملة من 5 كلمات - قصص وأحاديث).

- 
- The logo of Damascus University is a large, faint watermark in the background. It features a central emblem with a sunburst and a crescent moon, surrounded by Arabic calligraphy. The text 'جامعة دمشق' (Damascus University) is written in Arabic at the top, and 'Damascus University' is written in English at the bottom.
- 7- التمييز بين الأصوات الكلامية .  
8 - تمييز سمعي وإنتاج المفاهيم .  
9 - تمييز وإنتاج (كلمات - جمل من كلمتين - جمل من 3 كلمات - جمل من 4 كلمات - جمل من 5 كلمات - قصص وأحاديث ) .

- ملاحظات عامة:
- ان المعينات السمعية لاتصحح السمع ، وقد تبقى بعض الأصوات مشوهة حتى مع تركيب السماعات.
- يجب تدريب الأهل عن كيفية التعامل مع السماعات أو الحلزون من قبل الشركة لأنه يجب تعويد الطفل ليستطيع الكشف إن كانت السماعة تعمل أم لا ويجب التأكد من عمل المعينة السمعية قبل البدء بالجلسة أو التدريب .

# اساسيات علاج الحبسة الكلامية

- فقدان اللغة الناتج عن إصابة الدماغ في المنطقة المرتبطة بالاستيعاب والتعبير اللغوي.
- تنتج الحبسة الكلامية غالباً عن سكتة (stroke) أو انسداد الأوعية الدماغية (CVA).
- وقد تنتج الحبسة الكلامية عن أسباب أخرى مثل الحوادث والأورام والالتهابات التي تؤثر على وظيفة الدماغ.
- - السكتة الدماغية النزفية Hemorrhagic stroke
- - السكتة الدماغية الناتجة عن نقص التروية Ischemic stroke
- - السكتة الدماغية المؤقتة الناتجة عن نقص التروية Transient ischemic attack

# تقييم نتائج العلاج

## Assessment of outcomes

- تقييم محدودية الأداء Activity limitations
- تقييم محدودية المشاركة الاجتماعية Participation restrictions
- تقييم الأداء (اختبارات مفهومية الكلام)
- تقييم الاستفادة Benefit (استبانات شخصية self reports)
- تقييم الاستعمال Usage: عن طريق البيانات اليومية daily logs
- تقييم الرضى Satisfaction (expectations vs satisfaction)

- - حبسة بروكا Broca's Aphasia
- - حبسة فيرنكا Aphasia Wernicke's
- - الحبسة التّوصيليّة Conduction Aphasia
- - حبسة التّسمية Anomic Aphasia
- - الحبسة الشّاملة Global Aphasia
- - الحبسة الحسيّة عبر القشرة الدّماغية Transcortical sensory aphasia
- - الحبسة الكلاميّة الحركيّة عبر القشرة الدّماغية Transcortical motor aphasia

# مفاهيم عامة

- – الاستيعاب السمعي Auditory comprehension
- – الإبدال Paraphasia
- – المرونة العصبية Neuroplasticity

# أعراض الحبسة الكلامية

- تتّصف الحبسة الكلامية بخصائص سلوكية عامة منها:
- البطء الكلامي والإجهاد؛ حيثُ يقتصر على الأفعال والأسماء والصفات مع محدودية الكلمات الوظيفية مثل الحروف والأدوات.
  - صعوبة في استرجاع الكلمات.
  - اضطراب دلالي حيث يتّسم الكلام بالرتانة واشتقاقات لغوية غير مألوفة.
  - كلام طليق يتّسم بتبديل المفردات والحروف.

- اضطراب في الاستيعاب السمعي Impaired auditory comprehension يتمثل بصعوبة
- في اتباع التّعليمات وادراك المفردات المحكيّة والإجابة على الأسئلة.
- - الالتفاف والإبدال Circumlocution & paraphasias.
- - الإصرار على تكرار الخطأ Perseveration.
- - أخطاء في التّغيم Impaired prosodic features of speech

• صعوبة في تكرار المفردات والعبارات & Difficulty repeating words & phrases.

• - صعوبة في التسمية أو إيجاد الكلمات Anomia.

• - صعوبة في القراءة Alexia or dyslexia.

• - صعوبة في الكتابة Agraphia or dysgraphia.

• - صعوبة في فهم واستخدام الإيماءات Difficulty using gestures.

# أسباب الحَبْسة الكلاميّة

- 1. الجلطات (Strokes).
- 2. الأورام الدّماغية (Brain tumors).
- 3. الإلتهابات الدّماغية (Brain infections).
- 4. الإصابات الدّماغية (Traumatic brain injury).
- 5. الأمراض العصبية المتفاقمة (Progressive neurological diseases).
- 6. جراحة الدّماغ (Brain surgery).

## وظائف الدماغ الأيسر

المهارات الحركية اليمنى

العمليات المنطقية والتحليل

المهارات اللفظية

التخطيط

## وظائف الدماغ الأيمن

المهارات الحركية للجزء الأيسر من  
الجسم

التَّخِيل

الكتابة

الإشارات والإيماءات

التَّغْيِيم

# أنواع الحبسة الكلامية

- يتفق معظم الاخصائيين على أنّ الاعاقة بالحبسة الكلامية أمرٌ معقدّ وأنّ العديد من المرضى يتشابهون من حيث السمات السريرية .
- هناك العديد من التصنيفات للحبسات الكلامية إلا أنها ما تزال لا تحظى بالاجماع، وتتصف الحبسة الكلامية بخصائص تحظى بالقبول والموافقة من الاغلبية، مثل أنها ناتجة عن الاضطراب في الجهاز العصبي المركزي الذي يؤثر على اللغة ويتصف هذا الاضطراب بصعوبة إيجاد الكلمات والاستيعاب المضطرب نسبيا المصاحب لخلل في القراءة والكتابة والديسأرثريا (عسر الكلام) وصعوبة في استخدام الإيماءات.

- وصفت حبسة بروكا على أنها نوع من صعوبة الكلام ( aphemia ) وحبسة فيرنিকা بأنها حبسة حسية وقد حاول العديد من الأخصائيين تقديم خبراتهم لتحسين النتائج المرتبطة بوصف الحبسة الكلامية .
- تكمن أهمية التصنيف لأنواع الحبسة الكلامية في تحديد التشخيص والعلاج وفهم هذه الظاهرة.

# الحبسة غير الطليقة

أ - حبسة بروكا : Broca's aphasia

ب- الحبسة الكلامية الحركية عبر القشرة الدماغية :

Transcortical motor aphasia

ج- الحبسة الشاملة Global aphasia

## 2. الحبسة الطليقة : Fluent Aphasia

أ- حبسة فيرنیکا : Wernicke's aphasia

ب- الحبسة التوصيلية : Conduction aphasia

ج- الحبسة الحسيّة عبر القشرة الدماغية : Transcortical sensory aphasia

د- حبسة التسمية : Anomic aphasia

## • أعراض حبسة Broca :

- قد يظهر المريض في أول إصابته أعراض الحبسة الكلامية الشمولية والتي قد تتحول إلى أعراض الحبسة الكلامية من نوع بروكا ؛ والتي تتمثل بالخصائص التالية :

- - فهم لغوي سليم إلى حدٍ ما
- - اضطراب في التعبير اللغوي
- - جهد زائد أثناء الكلام
- - أعراض الأبراكسيا أو عدم القدرة على تناسق أعضاء النطق
- - اضطراب الكتابة والقراءة
- - عبارات قصيرة وغير مترابطة telegraphic speech
- - معدل سرعة كلامية بطيء مع تنغيم مضطرب

## أعراض حبسة ال Wernicke:

تُعتبر حَبْسة فيرنكا من أكثر الأنواع شُيوعاً بعد حبسة برُوكا والتي تتقابل وتختلف معها في الأعراض :

- اضطراب شديد في الاستيعاب السمعي
- كلام يتسم بالرطانة والابدال في المعاني والأصوات
- اشتقاقات كلامية غريبة غير مألوفة
- صعوبات بالقراءة والكتابة
- سلامة مخارج النطق والتنغيم الكلامي
- كلام طليق لا معنى له

## • أساليب العلاج :

• هناك نقاش وجدل في الأبحاث والدراسات المعمولة في مجال تأهيل الحبسة الكلامية حول مدى فاعلية البدء بالعلاج مباشرة أو الانتظار لحين حصول الشفاء التلقائي. لا يوجد أدلة كافية يمكن الاعتماد عليها لتحديد فيما إذا كان سبب التقدم ناتجاً عن عملية التأهيل أو أنه حادث نتيجة قدرة الدماغ على الشفاء التلقائي بدون تدخّل.

• يميل الأخصائيون المعالجون للحبسات الكلامية إلى فكرة أهمية التدخّل العلاجي المباشر ودوره في عملية زيادة التسريع في العلاج.

• نشر كلٌّ من هولاند ودي رويتر وشتاين بحثاً شاملاً حول مدى كفاءة علاج الحبسة الكلامية، وقد استهدفوا دراسات لحالات فردية ودراسات خاصة بمجموعات صغيرة، ولخصوا النتائج بأهمية العلاج والتأهيل وأن التحسّن يكون واضحاً مع الحالات التي تتلقى التأهيل مقارنة بالحالات التي لا تتلقى التأهيل.

كما خلصت نتائج الدراسة إلى استنتاجات أخرى :

- فوائد التأهيل و العلاج تكون عادةً ذات أثر في الأفراد الذين أصيبوا في الجزء الأيسر من الدماغ .
- يحدث أثر العلاج كما بينت الدراسات على الحالات الفردية والمجموعات الصغيرة حيث يكون التأهيل فعالاً مع مرضى الحبسات الكلامية المزمنة بعد انتهاء فترة الشفاء التلقائي .
- يكون التحسن والتطور واضحاً عند تنفيذ العلاج ضمن برنامج دوري لمدة ستة شهور على الأقل
- أظهرت معلومات برنامج تقييم الحالات للمرضى في سياق تأهيل المستشفيات أثراً واضحاً وتطوراً ملموساً على مستوى المهارات اللغوية الإستقبالية ومن ثم على مستوى الجانب التعبيري .
- لا يوجد من خلال الأدبيات و الدراسات البحثية دليل على مدى مستوى نتائج العلاج مقارنة بشدة الحبسة ونوعها وعُمر المريض ، حيث لا يوجد دليل على أثر هذه العوامل في مستوى التحسن والتقدم .

- في دراسة أخرى Robey 1998 على مرضى متعددين تجاوزوا ال 55 مصاباً بالحبسة الكلامية بيّنت النتائج العلاجية أن المرضى الذين يتلقون التدريب في جميع المراحل أظهروا تطوراً ملحوظاً مقارنةً بالذين لم يتلقوا العلاج وتعتبر هذه النتائج صحيحة تحديداً عندما يتمّ البدء بالعلاج أثناء المراحل الأولية acute phase of recovery .
- يُظهر المرضى الذين يتلقون العلاج لجلستين أسبوعياً أثناء مرحلة الإصابة الأولى أو ما بعدها نتائج أفضل من المرضى الذين يتلقون الخدمات بمعدّل أقلّ .
- يستفيد مرضى الحبسة الكلامية الشديدة من خدمات العلاج التي يقدمها أخصائي النطق واللغة .
- قد أظهرت نتائج دراسات أخرى قام بها pulvermuller & perthier 2008 أثر البرنامج العلاجي المكثف على التقدم اللغوي لدى مرضى الحبسة الكلامية المزمنة .
- ينبغي على المعالج أن يكون مُلمّاً بفعالية البرنامج العلاجي من خلال المعرفة بالتنوع في المستوى الذي ستصل إليه الحالة والتنبؤ بأنماط الشفاء لأنواع الحبسات المختلفة .
- يتمثل الهدف العلاجي الكلي لمرضى الحبسة الكلامية بتحسين مهارات التواصل إلى أعلى مستوى ممكن .

## - خاصية المرونة العصبية neuroplasticity:

ترتبط هذه الخاصية بالقدرة على التعلم من خلال الجزء الدماغي السليم حيث يقوم الدماغ بإعادة التوصيل العصبي بالطرق المختلفة حيث أن المناطق العصبية السليمة القريبة من المصابة تقوم بمهام المناطق المتأثرة ، إضافةً إلى المناطق السليمة في الجزء الدماغي الأيمن التي تكافئ المناطق المصابة في الجزء الدماغي الأيسر تلعب وتساهم في تعويض وظائف المناطق المتأثرة .  
يعتمد أخصائي علاج الحبسات الكلامية إلى صياغة أهداف عريضة قبل البدء بأي خطة علاجية تتمثل ب:

- تطوير مهارات الإستيعاب السمعي حسب امكانيات المريض.

- تطوير التعبير اللفظي بما ينسجم مع قدرات المريض.

- التركيز على استخدام التلميحات والإشارات التي تمكّن من إدامة مهارات تواصل مناسبة حسب قدرة المريض.

- تقديم الإرشاد الأسري وتحديد جوانب الخلل لدى المريض.

- إشراك الأهل في تطبيق وتنفيذ خطط التأهيل.

الأساليب العلاجية	أهداف قصيرة المدى
<p>تقديم التوصيات والإستفسارات للفريق الطبي بخصوص التشخيص الحالي والتاريخ الطبي والعلاجات السابقة وإمكانيات التأهيل.</p>	<p>- المشاركة والتقييم في الجانب الطبي العصبي</p>
<p>إدامة تواصل بصري ووضعية جسدية مناسبة التأكيد على الإلمام بمشاعر المريض، وتقدير محاولاته في التواصل وتشجيعه ودعمه. أن يتتبع بحركة الأصبع المثير البصري ويقوم برسم الخطوط. (العلاج الحركي البصري)</p>	<p>- التركيز على الانتباه وبناء علاقة وطيدة مع المتعالج. أن يستجيب للمثيرات البصرية. أن يقلد بالإشارات الحركية المفردات المعروضة ويقلد وظائفها حركياً ويحاول تقليد إنتاجها.</p>
<p>أن يشير للكلمة التي يسمعها. أن يشير لأكثر من مفردة في نفس الأمر.</p>	<p>أن يدرك المفردات المألوفة بنسبة دقة 90% من خلال الإشارة للمفردات التي يسمعها</p>

أن ينتج أيام الأسبوع والأرقام والأغاني  
المألوفة وعبارات شائعة للمريض مثل  
عنوانه ومهنته وعمره واسمه.

أن ينتج تعابير متنوعة من خلال التنغيم  
والتعبير التلقائي Automatic  
phrases

أن يقوم بتقليد انتاج عبارات :أهلا  
وسهلا، الحمد لله، بسم الله من خلال الهمهمة  
بالتزامن مع المعالج ثم يهتمم وحده ثم التنغيم  
للعبارة الكلامية مع المعالج ثم انتاجها  
بالتنغيم وحده.

أن ينتج العبارات بالتنغيم والهمهمة. MIT

أن يربط المعالج بين الأمر السمعي  
والإشاري ثم ينسحب تدريجيا ويقوم المريض  
بتنفيذ الأوامر سمعياً فقط

أن يستجيب للأوامر السمعية بنسبة دقة  
90%

تقديم تلميحات متنوعة ومتسلسلة تشمل  
التلميحات الصوتية والوظيفية والعبارات  
المترابطة مثل ليل ونهار من خلال تسمية  
الصور وإكمال الجمل وتصنيف المجموعات.

أن يطور مهارات الاسترجاع

## استراتيجيات لتحفيز الإنتاج اللفظي:

- التسلسل التلقائي (Automatic sequences) مثل: أيام الأسبوع السبت، الأحد .....
- إكمال الجمل (Sentence completion) مثل: أفتح الباب بال\_\_\_\_\_ (مفتاح).
- الأمثال الشعبية (Idiomatic Expressions) مثل: عصفور بالإيد ولا \_\_\_\_\_ (عشرة على الشجرة).
- المترابطات اللفظية (Paired verbal associates) مثل: ليل و\_\_\_\_\_ (نهار).

الكلمات المتبادلة (Alternative words) مثل:

المتضادات: كبير / صغير.  
المترادفات: حقيبة / شنطة.

– الكلمات الموزونة (Rhyming words) مثل:

تين / طين، بيت / زيت.

– تلميحات صوتية (Phonemic cues) مثل:

هذه صورة (قلم)، يسمع المريض أول حرف من الكلمة (ق\_\_ ) ثم يكملها.

– التصنيفات (Subordinate category cues) مثل:

التفاح والموز والعنب من \_\_\_\_\_ (الفواكة).

- التتبع عن طريق الرسم في الهواء (Air Tracing) : كتابة كلمة في الهواء باستخدام الأصبع.
- - تلميحات إيمائية إشارية (Gesture or Pantomime cues) مثل:
  - التظاهر بالشرب بالكأس.
  - - توصيف الأشياء (Object Attributes) مثل:
  - أي الأشياء ناعمة؟ ، أي الأشياء حامضة؟ ويُعطى مجموعة خيارات.

# إجراءات علاجية لمرضى الحبسة الكلامية:

العلاج اللغوي المُستند إلى المَنع :

(CILT ) Constraint Indused Language Therapy

إستراتيجية واعدة ما تزال تحت الدراسة والبحث، يستفيد منها مرضى  
الحبسة الكلامية.

تقوم على ثلاثة مبادئ:

العلاج المُكثَّف: بمعدل ثلاثين ساعة لكل أسبوعين.

التقارب التتابعي من خلال تقديم مهام مُبسّطة وزيادة درجة تعقيدها  
اللغوي في سياقات طبيعية.

تقييد ومنع استخدام المريض لإستراتيجيات تواصلية تعويضية بديلة.

نشأت فكرة العلاج اللغوي المستند على المنع والتقيد من خلال مناهج العلاج الطبيعي والتأهيل الحركي، حيث يعمل المريض المصاب بالشلل في أحد أطرافه إلى إهمال العضو المصاب والإعتماد على العضو السليم مما يزيد من خمول العضو وإعاقته، وكذلك الحال بالنسبة لمصاب الحبسة الكلامية حيث يلجأ إلى الإشارة وإهمال محاولة التعبير اللفظي مما يترتب عليه الركون إلى استراتيجيات التواصل البديل فيقوم أخصائي العلاج النطقي اللغوي بمنعه من التواصل الإشاري وتحفيزه على التعبير اللفظي.

- منهج تسهيل التحفيز (Schuell et al., 1964) :
- يُركّز هذا المنهج على التحفيز السمعي المُكثّف وذلك لإستثارة اللغة.
- تتركز المهام العلاجية بشكل رئيسي على المكونات النحوية والبلاغية للنظام اللّغوي

## - العلاج بالتنغيم (Melodic Intonation Therapy)

ل ( Albert, Sparks & Helm 1973 ) حيث يناسب هذا المنهاج علاج مرضى الحبسة الكلامية الذين يُظهرون الاعراض التالية:

- مرضى الحبسة الجانبية الأحادية في الشق الأيسر / حبسة بروكا.
- المرضى الذين يُظهرون قصوراً شديداً في التعبير اللفظي.
- المرضى الذين يُظهرون قدرات محدودة على التقليد.
- المرضى الذين يُظهرون استيعاباً وفهماً نسبياً من حيث التعبير.
- الحالات المستقرة عاطفياً مع مدى انتباه مناسب.

ويشمل هذا المنهج علاج الأفراد من ذوي الحبسة غير الطليقة من خلال استخدام أساليب أخرى مرافقة للعلاج بالتنغيم مثل: الأغاني المألوفة.

تدريبات التنفس وتقليد الشهيق والزفير والسيطرة على إنتاجهما مع مقاطع صوتية بسيطة يرافقها حركات التئائب والتهد لتسهيل التعبير اللفظي.

المهارات الحركية الفموية: حيث يتم فيها تدريب المريض على تقليد حركات اللسان المختلفة باتجاهات متنوعة وكذلك الشفاه

والخدّين والفك.

أن يقوم بتقليد انتاج عبارات :أهلا وسهلا، الحمد لله، بسم الله

يستمع للهممة،

يقاد الهممة،

يستمع للمعالج وهو ينتج للجملة بالتنعيم،

ينغم الجملة بالتزامن مع المعالج،

ينغم الجملة مع المعالج ويستمر في انتاجها رغم انسحاب المعالج،

ينتج الجملة بالتنعيم استجابة لسؤال المعالج له: ماذا قلت؟

- برنامج العلاج بالإشارات (Gestural program) :

وهو أسلوب تعويضي يعتمد النظام الإشاري والأبجدية اليدوية عوضاً عن الكلمات والمفردات، ويستخدم هذا البرنامج مع الحالات التي لديها مخزون لفظي محدود ويُرَافقها خلل في البرمجة الحركية اللفظية ( الأبراكسيا ).

يتكون من عدّة خطوات:

تقليد مُكثّف لتأسيس فهم وإنتاج لكلمات شائعة جداً من خلال الإشارة مثل حركة الرأس وهز الكتفين.

الإنسحاب التدريجي من التقليد للوصول إلى تعبير إشاري عفوي له معنى.

مزاوجة الإشارات بالكلمات المحكيّة بعد أن اكتسب المريض إشارات متنوعة.

• يستخدم مع الحالات الشديدة او الحبسة الكلامية الشاملة، حيث يركّز على التعبير بالرسائل على مستوى الإشارة المفردة.

• طوره هيلم استابروكس وشركاؤه ويتوقف فيه المعالج والمريض عن الكلام أثناء العلاج. يتطلّب من المريض أن يكون قادرا على الربط بين الشي وما يطابقه من خلال التوصيل والتتبع اليدوي، وذلك حتى يكون مرشحاً لتطبيق البرنامج الإشاري معه.

## • برنامج بيس : PACE

• برنامج علاجي مرن يستخدم مع مختلف الأنواع من الحبسات الكلامية ودرجات الشدة.

• وحسب الباحث ديفز وويلكوكس عام 1981 فإن هذا المنهج اللغوي الوظيفي يُعدّ مكوناً مناسباً لعلاج الحبسة بغض النظر عن نوعها وشدتها.

• يتم التدريب على هذا البرنامج من خلال تقديم المعالج للتغذية الراجعة بغض النظر عن مدى دقة وفاعلية الرسالة التي يقدمها المريض ،حيث يمكن تبادل الرسائل بين المعالج والمريض باستخدام النموذج اللفظي وغير اللفظي أو النودجين معاً.

• يقوم المريض باستخدام صورة يختارها ولا يعلمها المعالج من مجموعة صور ،حيث يهدف المعالج من هذه المهمة إيصال رسالة مقصودة للمستمع بطريقته الخاصة

## • 8-التحفيز الكهربائي الدماغي الخارجي

### • Noninvasive Electrical Brain Stimulation Technique

- يتم تقديم نبضات مغناطيسية لتحفيز المناطق المصابة في الدماغ وبالتالي مراكز النطق واللغة والبلع. يتم تحفيز القشرة الخارجية للجمجمة من خلال النبضات الكهربائية وقد أثبتت الدراسات من خلال التحفيز عبر القشري الدماغي المباشر فعالية هذا الإجراء من خلال ملاحظة نشاط دماغي مرتفع في المناطق المستهدفة أو المصابة للشق الدماغي الأيسر .
- لبرنامج التحفيز الكهربائي بروتوكول خاص لمدة ثمانية أشهر يتم التدريب فيها على مهارات التسمية . وقد أثبتت الدراسات من خلال استخدام التحفيز الكهربائي المباشر الأثر الإيجابي على مهارات الاسترجاعي الدلالي او المعجمي .

## • 9-العلاج الدوائي : Pharmacotherapy

- ما تزال الدراسات والأبحاث محدودة فيما يتعلق باستخدام الأدوية لعلاج اضطرابات اللغة لمرضى الحبسة الكلامية حيث اقتصرَت النتائج على أثر الأدوية مع مرضى الحبسة الكلامية البسيطة والمتوسطة.
- وقد أثبتت الدراسات (Berthier et al.(2011) من خلال مراجعة منهجية لأثر الدواء على الحبسة الكلامية وكانت النتائج كالآتي :
  - أثرالدواء يكون ملحوظاً حين يترافق مع التدريب النطقي اللغوي.
  - يستفيد مرضى الحبسة البسيطة والمتوسطة من الأدوية في حين لا يظهر الأثر الدوائي على مرضى الحبسات الشديدة.
  - تظهر الاستفادة في الجوانب اللغوية التالية حسب العقار الدوائي المستخدم ،جانب الطلاقة،الاستيعاب ومهارات التواصل الوظيفي.

The background of the slide features a large, faint watermark of the Damascus University logo. The logo is circular and contains the university's name in Arabic at the top and 'Damascus University' in English at the bottom. In the center of the logo is a stylized sunburst or starburst design.

# أساسيات علاج الاضطرابات النطقية العصبية

## • الديسآرثريا Dysarthria:

- يطلق مصطلح ديسآرثريا على مجموعة من الاضطرابات النطقية الناتجة عن شلل النواطق، أو ضعفها، أو عدم تناسقها. ومن المعروف ان الانتاج اللغوي يتطلب تناسق اربعة آليات رئيسة، هي: الجهاز التنفسي، والصوت، والنواطق، والرنين. تعمل هذه الآليات على انتاج الاصوات اللغوية عن طريق عضلاتها. يؤدي ضعف او شلل او عدم تناسق هذه العضلات الى مشاكل تنفس، ومشاكل صوتية، و مشاكل نطقية، وخنف، تبعاً للعصب الذي تعرض للتلف و تأثيره على العضلات التي يغذيها. فإصابة العصب تحت اللساني hypoglossal، مثلاً، يؤثر على الوظائف الحركية للسان، ويؤدي إلى إضعاف حركته و ثقلها.

• تتعدد أنواعى الديسآرثريا تبعآ لتتوع منطقة الاصابة فى الجهاز العصبى. ويقوم أخصائى النطق بتحديد نوع الديسآرثريا عن طريق فحص قوة العضلات المختلفة وفحص مدى حركة هذه العضلات عن طريق تنفيذ مجموعة من الاجراءات (مثل الطلب إلى المريض أن يضم شفثيه وأن يقاوم فتحهما من قبل الأخصائى للتأكد من سلامة عضلات الشفثين). بعد ذلك، قد يطلب الأخصائى إلى المريض انتاج بعض التراكيب اللغوية للحكم على نطقه سماعياً. حيث يحرص الأخصائى على التأكد من تحري وجود بعض الاختلالات مثل انبعاث الهواء من الأنف أثناء النطق أو وجود الخنف، أو انخفاض طبقة الصوت وعلوه، أو وجود شد زائد فى عضلات النطق، وغيرها. بالاضافة الى ذلك يطلب الأخصائى إلى المريض انتاج بعض الاصوات بشكل سريع للتأكد من تناسق عضلات النطق.

• بعد أن يقوم اختصاصي النطق و اللغة بتحديد العضلات التي تعاني من مشكلة، يعمل على تقويتها بأساليب مختلفة منها التحفيز الحسي الحراري thermal tactile stimulation التحفيز الكهربائي الصبي العضلي neuromuscular electrical stimulation بحيث يتم العمل على اعطاء تحفيز خارجي للعضلة، ومنها تمارين العضلات عن طريق النفخ او الشفط أو البلع، ومنها التغذية الراجعة عن طريق استماع المريض لصوته اثناء النطق وغيرها من الأساليب العلاجية. وقد يلجأ اخصائي النطق إلى الأجهزة التعويضية والمساعدة لتسهيل التواصل البديل.

## • ابرآكسيا الكلام Apraxia of speech

- وهو اضطراب يصيب تتاسق حركات النواطق دون أن يرافقه ضعف العضلات أو شللها. وينتج عن إصابة المنطقة الأمامية من الدماغ أو ما يسمى بمبرمج الكلام speech programmer. ومن أعراضه عدم قدرة المريض على ترتيب حركة النواطق لنتج كلمة يريد قولها. فمثلاً، قد يفكر المريض في قول كلمة "مروحة" فنتج مرة "محورة" و مرة "مورحة" و مرة "مروحة". و قد يكون تنغيم و إيقاع كلام هذا المريض مضطرباً، وتزداد صعوبة انتاجه للغة بزيادة تعقيد الكلمة او تعقيد التراكيب اللغوية. فقد لا تظهر المشكلة اثناء انتاج الكلمات البسيطة ولكنها تظهر عند انتاج الكلمات الطويلة او المعقدة.

يقوم اختصاصي النطق و اللغة عند البدء في علاج مريض الأبراكسيا بتوفير المثيرات الحسية المختلفة، كأن يسمع المريض النطق الصحيح ويريه حركات النواطق، وأن يلمس نواطق المريض بخافض اللسان، ومن ثم يوفر نماذج للكلمات والعبارات والجمل لينطقها المريض فيما بعد بعفوية. بالإضافة الى ذلك، يفيد التدريب المتواصل باستخدام تراكيب لغوية تتدرج من السهل إلى الصعب في قدرة الطفل على تجاوز هذه المشكلة. حيث يؤدي التدريب المتواصل على انتاج الكلمات إلى زيادة "الخبرة" في انتاج هذه الكلمات وبالتالي فان برمجة الكلام تكون أسهل. ويتم التدرج في التدريب من الكلمات البسيطة الى التراكيب الأكثر تعقيدا.

# امثلة عن اساليب العلاج

- المهارات الحركية الفمّية: حيث يتم فيها تدريب المريض على تقليد حركات اللسان المختلفة باتجاهات متنوعة وكذلك الشفاه والخدّين والفك .

# تقييم المهارات الحركية الفمية للاضطرابات النطقية الحركية:

فحص أعضاء النطق تركيبياً وفسولوجياً (خلال الحركة والسكون).

## ❖ اللسان:

حركة اللسان للجانب الأيمن:

يوجد  لا يوجد

حركة اللسان للجانب الأيسر:

يوجد  لا يوجد

حركة اللسان للأعلى:

يوجد

لا يوجد

يوجد

لا يوجد

حركة اللسان للأسفل:

يوجد لا يوجد

❖ الشفاه:

ضمّ الشفاه:

 لا يوجد

يوجد

بسط الشفاه:

 لا يوجد

يوجد

حركة الشفاه للجانب الأيمن:

 لا يوجد

يوجد

حركة الشفاه للجانب الأيسر:



❖ التماثل:

الوجه

اللسان

متماثل

غير م

متماثل

غير م

# تدريبات تطوير المهارات الحركية الفمّية من خلال النمذجة والمحاكاة بالمواجهة.

❖ تدريبات الشفاه:

- إغلاق الشفاه بحزم: أغلق شفتيك بقوة معاً لمدة خمس ثواني.

الإستجابة: \_\_\_\_\_.

الوقت .....  
.....



# الأضطرابات اللفظية و الفونولوجية

Damascus University

# تمييز المصطلحات

- **Articulation Disorders** الاضطرابات النطقية  
( وغالبا ما **motor speech** تتعلق بالجزء الحركي للكلام )  
"speech correction" يتعلق علاجها بما يسمى بتصحيح الكلام
  - **Phonological Disorders** الاضطرابات الفونولوجية  
تتعلق بخلل في تطور الجهاز الصوتي في بنية اللغة وغالبا ما  
تعالج بالعمل على تطوير هذا الجهاز لدى المريض
- \* لا يجب إغفال التطور الطبيعي للغة بما فيها الجهاز  
الفونولوجي

# العمليات الصوتية

- عمليات "طبيعية" يقوم بها الطفل لتسهيل الإنتاج الكلامي
- تقسم الى عمليات على مستوى المقطع والعمليات على مستوى الصوت



التقديم

# مصطلحات في التقييم

- تقييم سريع وسطحي نحدد من خلاله مدى screeningالمسح الحاجة للتقييم الشمولي للمريض
- comprehensive assessment التقييم الشمولي :
  - articulation test فحص النطق
  - Stimulability measure فحص الاستعدادية
  - Deep test الفحص العميق
  - Intelligibility مفهومية الكلام
  - conversation speech assessment فحص الحوار
  - hearing test فحص السمع
  - speech mechanism فحص النواطق
  - additional measures أي فحوصات أخرى

# العينة الكلامية

- Spontaneous speech الكلام العفوي
- naturally occurring speech الكلام في البيئة الطبيعية
- Elicited Speech الكلام المأخوذ من الطفل
- Naming\_ فحص التسمية
  - إكمال الجمل Sentence completion
  - التقليد المتأخر Delayed imitation

# العينة الكلامية

- حاول أن تكون العينة الكلامية لمدة 5 دقائق على الأقل (أو utterances أن تحتوي على 100 تعبير كلامي)
- حاول أن تتضمن أصوات غير شائعة من لغة الطفل

# علاج الاضطرابات اللفظية و الفونولوجية

Damascus University

# العلاج النطقي

## Phonetic approach

\* يعرف بأنه العلاج "التقليدي" للاضطرابات النطقية والفونولوجية

- يستهدف صوت واحد في كل وقت
- يتدرب الطفل على إنتاج الصوت المنفرد ومن ثم يتدرج في صعوبة السياقات الإنتاجية
- Auditory أحيانا يستهدف التمييز السمعي بين الأصوات discrimination

# العلاج النطقي

- يعتبر العلاج الأقدم للأصوات اللغوية
- بالرغم من وجود الطرق العلاجية الأحدث إلا انه يعتبر العلاج الأفضل في كثير من الحالات

# العلاج النطقي في الاضطراب الفونيمي؟

- حتى لو كان الاضطراب فونيمي، فإن العلاج النطقي قد يكون بداية جيدة للطفل لإنتاج الأصوات المختلفة خاصة إذا لم تكن في مخزونه الصوتي
- إذا استطاع الطفل إنتاج الصوت فإن خطوات العلاج الفونيمي ممكن أن تتبع بعد ذلك

# تتابعية العلاج

## Therapy sequence

- الخطوات المتتابعة تقليدية وليس بالضرورة تطبيقها بحذافيرها على كل الأطفال
- غالبا تتدرج في الصعوبة من الصوت الواحد الى الحوار

### Conversation

- لكي ينتقل الطفل من خطوة إلى خطوة أخرى يجب أن يجتاز معيار معد مسبقا (غالبا من 80%-90%)
- معيار نجاح الصوت الواحد في الحوار أقل بكثير (50%)

# مسار العلاج

## therapy progression

- Sensory perceptual علاج الاستقبال الحسي training
- إنتاج الأصوات
- Establishment التأسيس
  1. in isolation elicitation إنتاج صوت منفرد
  2. practice in isolation التدرّب على الصوت المنفرد
  3. practice in syllables التدرّب على المقاطع
-

# مسار العلاج

## - Generalization التعميم

1. التدريب على الكلمات بمختلف مواقع الكلمة
2. التدريب على العبارات والجمل

## - Carryover ممارسة الصوت

1. التدريب على الكلام الحوارى
2. self monitoring مراقبة الذات



**العلاج الفونيمي**

# مبادئ عامة

- يبدأ العلاج على مستوى الكلمة لأن الفونيمات تستعمل للتمييز بين معاني الكلمات (باستعمال الثنائيات الصغرى)
- يعتمد على النظام الفونولوجي للطفل المعالج وبالتالي لا بد من تقييم عميق للنظام الفونولوجي للطفل
- مخزون الطفل الفونيمي
- syllable shape شكل المقاطع المستخدمة
- الأخطاء الفونيمية في لغة الطفل
- أنماط الأخطاء

# مبادئ عامة

- sound group يتم استهداف مجموعة اصوات
- أحيانا يتم استهداف كل الأصوات في هذه المجموعة
- أحيانا يتم استهداف عينة ممثلة من هذه الأصوات ليتم تعميمها على باقي الأصوات
- function التركيز في هذا العلاج على وظيفة الصوت form وليس على طريقة الانتاج

عمليا يجب التركيز على الجزئيتين معا

# مبادئ عامة

- عادتاً يكون العلاج بواسطة الثنائيات الصغرى والأنماط الفونولوجية
- يمكن استعمال بعض عناصر هذا العلاج بالتزامن مع العلاج النطقي التقليدي

The logo of Damascus University is a circular emblem. It features a central yellow and white stylized symbol resembling a torch or a flame, set against a purple and yellow background. The emblem is surrounded by Arabic calligraphy in the top and bottom arcs, and the English text "Damascus University" in the bottom arc. The entire logo is rendered in a light gray, semi-transparent style.

# أساسيات علاج صعوبات البلع

# Dysphagia : صعوبات البلع

- يتولى الجهاز العصبي مهمة تنظيم عملية البلع كونها عملية معقدة وتحتاج الى تداخل عدة أجهزة في الجسم. وتتلخص مراحل البلع في اربع هي:
- المرحلة الفموية التحضيرية، حيث يتم اعداد الطعام وتحضيره عن طريق تقطيعه ومزجه باللعاب،
- المرحلة الفموية حيث يدفع اللسان اللقمة حت تصل إلى منطقة منعكس البلع
- المرحلة البلعومية حيث ينطلق منعكس البلع يتم نقل الطعام من الفم إلى المريء عن طريق البلعوم. وهي من أخطر مراحل البلع حيث يوجد في البلعوم مجرى الهضم ومجرى التنفس. يقوم الجهاز العصبي بتنظيم عملية البلع حيث يتوقف الانسان مؤقتاً عن التنفس في المرحلة البلعومية للبلع ويتم اغلاق مجرى التنفس بشكل كامل

• المرحلة الرابعة فهي المرحلة المريئية التي تمتد من المريء الى المعدة.

تقوم بهذه العملية كلها مجموعات عديدة من عضلات اللسان، والفكين، والخدّين، واسفل الفم، وعضلات البلعوم والمريء. ويقوم الدماغ بارسال الأوامر الى هذه العضلات المختلفة عن طريق بعض الاعصاب القحفية. وبالتالي فان اصابة الدماغ او الاعصاب القحفية المغذية للعضلات يؤدي الى صعوبات في بلع الطعام والشراب.

- من أعراض صعوبات البلع في المرحلة الفموية التحضيرية: صعوبة المضغ وتجهيز اللقمة للبلع، وذلك إما لضعف اللسان أو الشفاه أو محدودية حركة الفك.
- أعراض صعوبات البلع في المرحلة الفموية فتتمثل في عدم قدرة اللسان والممر الطبقي البلعومي لأسباب مختلفة على دفع اللقمة لمنطقة منعكس البلع
- أما أعراض صعوبات البلع في المرحلة البلعومية فتتلخص بصعوبة إطلاق البلعة وإرسال اللقمة إلى المريء، فقد ترسل اللقمة إلى الأنف بدلاً من ذلك. أما صعوبات البلع في المرحلة المريئية، فأعراضها طبية تتعلق بمشاكل المريء والتي يشخصها الطبيب ويعالجها. ومن أخطر أعراض صعوبات البلع استنشاق الطعام أو الشراب (دخولها إلى الرئتين عبر القصبة الهوائية).

• مع أن صعوبات البلع ليست صعوبات تواصلية إلا أن المسؤول عن تقييمها وعلاجها، وخاصة في المرحلتين الفموية التحضيرية و الفموية و البلعومية، هو اختصاصي تقويم النطق و اللغة. وذلك للتداخل الوظيفي الكبير بين عضلات النطق و اللسان و عضلات البلع. يقوم اختصاصي النطق و اللغة بفحص قدرة المريض على البلع سريريا بحيث يقوم بتقييم قوة عضلات المريض. ومن ثم يعطي المريض كميات بسيطة من الماء ويراقب وجود اي اعراض غير مرغوب فيها كالسعال فور الشرب او تغير على صوت الانسان مباشرة بعد الشرب مما يوحي ان هناك كمية متبقية من

- بالإضافة الى ذلك, يقوم اخصائي النطق واللغة بإجراء دراسة بلع معدلة modified barium swallow باستخدام محلول الباريوم. حيث يخلط فيها الباريوم (وهي مادة تسهل رؤيتها من خلال صور الأشعة) بالسوائل والطعام اللزج والطعام الصلب. ويطلب من المريض تناول هذه الاطعمة بينما يقوم الاخصائي بتصوير المريض اشعاعيا. وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فسيولوجية البلع والمواد التي قد تسبب خطر الاستنشاق.

- بعد تقييم الحالة يقوم اختصاصي النطق بتدريب العضلات الضعيفة وتقويتها في المرحلة الفموية واستثارة منعكس البلع في المرحلة البلعومية بطرق مختلفة. كما يدرّب المريض على استخدام وضعيات تعويضية معينة (كإنزال الذقن نحو الصدر) لحماية الحنجرة ومدخل الرئتين من الاستنشاق ريثما يصبح المريض قادراً على البلع بأمان (Logemann 1998).

# تداخل الاضطرابات العصبية لدى المرضى

- من الواجب ذكره في هذا السياق ان الاضطرابات اللغوية والتواصلية والادراكية تتفاوت لدى الانسان المريض. فالانسان المصاب بجلطة دماغية قد تظهر عليه أعراض الحبسة اللغوية. ولكن هذا لا يعني أن المريض لا يعاني من اختلالات أخرى ناتجة عن اصابات في مناطق أخرى من الدماغ. ينبغي معرفة أن الشخص المصاب بالحبسة قد يكون أيضا مصابا بالديسآرثريا أو صعوبات البلع أو أي اعراض عصبية أخرى.

# اضطرابات الطلاقة الكلامية

Damascus University

# اضطرابات الطلاقة

- تأثر القدرة على انتاج الكلام العفوي الطلق
- تؤثر على نسبة قليلة (نسبيا) من المرضى في المجتمعات المختلفة
- مفهوم عام يضم الكثير من الاضطرابات المتفاوتة  
أشهر هذه الاضطرابات هو التأتأة

# ما هي الطلاقة

- التكلم بسرعة مناسبة
- التكلم بسهولة في التنغيم
- التكلم بشكل عفوي تلقائي
- التكلم بدون جهد

اضطراب أي من هذه يعتبر اضطراب في الطلاقة الكلامية  
ما هي آلية التكلم الطبيعية؟

# اضطرابات الطلاقة

- توقفات او اعاقات لمجرى الكلام يؤثر على سير عملية التواصل
- يشمل ثلاث محاور أساسية
  - خلل في طلاقة وتوقيت الكلام
  - خلل في التواصل الاجتماعي، الأداء الأكاديمي، أو النجاح المهني
  - قد يتداخل مع اضطرابات لغوية او كلامية أخرى يزيد من حدتها

# الخصائص الأساسية والثانوية

• الخصائص الأساسية Core behaviors

- الخصائص الأساسية للاضطراب وتشمل

1. التكرار Repetition

2. الاطالة Prolongation

3. الاغلاق Blocks

• الخصائص الثانوية Secondary behaviors

الخصائص الاضافية للمشكلة وغالبا ما تنتج عن ردة فعل المريض

للخصائص الأساسية وتشمل

- التجنب والهروب Escape and avoidance

- المشاعر السلبية Negative feelings

- السلوكيات السلبية Negative attitudes

# الشفاء التلقائي

- تحسن قدرة الطفل في الطلاقة بدون تدخل علاجي
- شائعة في اضطرابات الطلاقة (تصل الى 80% من الحالات)
- لها ارتباط بجنس المريض والعوامل الوراثية والبيئية المسببة للاضطراب

# تصنيف اضطرابات الطلاقة

- اضطراب تطوري Developmental
  - يحدث ما بين عمر السنتين والخمس سنوات
  - الأكثر شيوعا
  - في حالة عدم وجود الشفاء التلقائي، تزيد المشكلة مع الوقت
- اضطراب طلاقة مكتسب Acquired
  - مسببة بعوامل عصبية أو نفسية
  - تحدث باي فترة عمرية
  - غالبا ما تحدث بعد وجود طلاقة طبيعية ممتدة

## الأسباب و عوامل الخطورة

- تظهر المشكلة بدون أسباب واضحة عند معظم الأطفال

- هناك نوعين من العوامل المسببة للتأتأة

- العوامل المؤسسة Predisposing factors

تشمل العوامل الجينية والعضوية

مسئولة عن حدوث المشكلة بنسبة 70%

- العوامل المراكمة Precipitating factors

تشمل العوامل التطورية واللغوية

مسئولة عن حدوث المشكلة بنسبة 30%

• تصنيف بيتر و غيتار للاضطراب التطوري

- *Normal disfluency*. 18 mos. – 6 yrs. of age
- *Borderline stuttering*. (18 mos. – 6 yrs.)  
*Beginning stuttering*. (2 – 8 yrs.) true fluency disorder
- *Intermediate stuttering*. 6 – 13 years
- *Advanced stuttering*. over 14 years

# كيف نحدد وجود اضطرابات الطلاقة

- الكمية

- 10% من اللاتلاقة لكل 100 كلمة

- 7% من اللاتلاقة لكل 100 مقطع

- النوعية

- عدم طلاقة طبيعي Normal disfluency 3% على

الأقل

- عدم طلاقة غير طبيعي Stuttering-like disfluency

- المشاعر السلبية تجاه التأتأة

- السلوكيات السلبية تجاه التأتأة

# عملية التقييم

• التشخيص Diagnosis

• الشدة Severity

• امكانية التحسن Prognosis

• توصيات العلاج

# علاج التأتأة

## *A. Borderline Stuttering:*

- التدخل المبكر / “wait and see”
- العلاج الغير مباشر Indirect treatment
- نماذج تعديل البيئة Environmental modification
- تعليم سلوكيات الطلاقة

## *B. Beginning Stuttering*

- هدف العلاج وقف السلوكيات الأساسية
- العلاجات المتوافرة
- علاج تعديل التأتأة Stuttering modification therapy
- علاج توفير الطلاقة Fluency shaping therapy

# *Intermediate and Advanced Stuttering*

- استهداف السلوكيات الثانوية
- العلاجات المتوافرة
- علاج تعديل التأتأة Stuttering modification therapy
- علاج توفير الطلاقة Fluency shaping therapy