**المحاضرة الخامسة: الكفالة الأرطوفونية لإضطرابات الصوت " إعادة التأهيل الصوتي"**

**تمهيد :** قديحتاج المصاب بالبحة الصوتية إلى تظافر جهود فريق خاص من الأطباء والمختصين من أجل تحقيق التكفل الأمثل بحالته مثل الطبيب المختص في الأنف والأذن والحنجرة، وطبيب الأعصاب، وطبيب الغدد، والمختص الأرطوفوني والمختص نفسي ، حيث أن المختص الأرطوفوني يلعب دورا أساسيا فيه فيعمل على التنسيق بينهم وبين المفحوص فيقوم بدور الوسيط والمرشد، كما يقوم بدور الملاحظ والمقيم والمعالج لإضطراب الصوت لديه أو بإيجاد حلول مناسب لحالته.

**تعريف الكفالة الأرطوفونية :**

هي مساعدة خاصة يقدمها الأخصائي الأرطوفوني للأشخاص الذين يعانون من إضطرابات الصوت العضوية أو الوظيفية مهما كانوا أطفال أو مراهقيين أو راشدين ، تبدأ بفحص طبي أرطوفوني وتنتهي بإسترجاع المفحوص صوته أو إيجاد طرق تعويضية لصوته المفقود.

**خطوات الكفالة الأرطوفونية لإظطرابات الصوت:**

أولا: عن طريق المقابلة: يقوم المختص بالإستماع للمرض و ملاحظة طريقة التصويت لديه والتنفس وحركات التصويت ثم إستجوابه عن تاريخ الإصابة وظروفها ثم إعلامه عن الصوت في الحالات العادية والمرضية، ثم ثانيا: تشخيص حالته بخطوات الفحص الأرطوفوني، ثالثا :إعادة التأهيل الصوتي الذي يحتوي على : تمارين الإسترخاء وتمارين التنفس وتمارين التصويت.

**تمارين الكفالة الأرطوفونية**:

**1- تمارين الإسترخاء :**

هي من التمارين التمهيدية الظرورية في البرتوكول العلاجي إذ أنها لا فقط تهدف إلى الإرتخاء العضلي بل أيضا زيادة درجة وعيه و مراقبته و تحكمه في التقلص العضلي لذلك من الأفضل أن تطبق تمارين الاسترخاء بصفة أوتوماتيكية قبل كل حصة من حصص الكفالة الأرطوفونية.

 - **تمارين الإسترخاء عيون مفتوحة لفرنسوا لويش (Françoi le Huche ):**

يستغرق هذا التمرين من 2 إلى 5 دقائق حيث يكون المفحوص مستلقي على أرضية صلبة مع وضع وسادة صلبة نوعا ما تحت رأسه ، و يقوم الفاحص بإجراء حركات على جسم المفحوص كالتالي :

**إرخاء عضلات جهاز التصويت**:

تكييف الجسم في وضعية إستلقائية على الظهر حيث يكون الرأس مع محور الجسم :

- الركبتين مرتخيتان و تبرزان في شكل دائرة على الخارج .

- وضع يد على الصدر و أخرى على البطن .

- الأصابع مرتخية و راحتي اليدين إلى الأسفل.

- نطلب منه التنفس بهدوء و تكون العينين مفتوحتين ليزيد من إنتباهه نحو جسمه .

\* شد و إرخاء اليد و الذراع الأيمن :

- شد اليد و الذراع الأيمن لمدة 2 إلى 3 ثواني لا يجب غلق كف اليد مع عدم رفعها في الهواء بل تبقى مكانها مع إيقاف كل تمفصل .

- إرخاء اليد و الذراع الأيمن مدة 20 ثانية حيث تصبح العضلات ساكنة و نطلب منه أن يفكر : يدي مسترخية إنها ساكنة و ثقيلة ، التنفس بهدوء و التنهد .

\* تقليص و إرخاء الساق و القدم اليمنى:

- يتم التقلص من خلال إيقاف وشد حركة القدم اليمنى و تثبيتها دون رفع الساق لبعض ثواني ثم إرخائها و وضعها في وضع الراحة.

\* تقليص و إرخاء الساق و القدم اليسرى :

- يتم التقلص من خلال إيقاف وشد حركة القدم اليسرى و تثبيتها دون رفع الساق لبعض ثواني ثم إرخائها و وضعها في وضع الراحة لبضع ثواني.

- تقليص و إرخاء اليد و الذراع اليمنى : ثني أصابع اليد اليمنى لبضع ثواني ثم إرخائها و وضعها في وضع الراحة لبضع ثواني ، ثم المعصمين ثم المرفقين بنفس الطريقة.

\* تقليص و إرخاء اليد و الذراع اليسرى : ثني أصابع اليد اليسرى لبضع ثواني ثم إرخائها و وضعها في وضع الراحة لبضع ثواني ، ثم المعصمين ثم المرفقين بنفس الطريقة.

\* إرخاء الكتفين:

- رفع الكتف الأيسر: حيث نطلب من المفحوص أن يتخيل هناك خيط ينزل من أعلى السقف ثم يجذب كتفه نحو الأعلى يرفع الكتف برفق مع الحرص على عدم الإجهاد حيث تكون الحركة في أقصاها و يجب الانتباه إلى إبقاء الرأس و الظهر في مكانهما و ذلك لمدة 2 إلى 3 ثواني و يعود إلى مكانه مع انقطاع الخيط .

- رفع الكتف الأيمن : نفس الطريقة التي طبقت مع الكتف الأيسر .

\*إرخاء حركية الرأس:

- رفع الرأس : عند رفعه تبقى اليدين و القدمين و الكتفين ثابتة مرتخية لبضع ثواني ثم يرجع الرأس إلى مكانه و إرخاء الرقبة من خلال إمالة الرأس يمينا و يسارا ، ثم تحريك الرقبة دائريا وتحريك الرأس إتجاه عقارب الساعة ثم عكسها لبضع ثواني.

 **(François le huche et Andrée allali ,2001, p128 )**

 **2- تمارين التنفس :** تكون مباشرة بعد تمارين الإسترخاء تهدف إلى تمكين المفحوص من التحكم في كمية الهواء العابرة في المزمار ودرجة ضغطه بما يتماشى و إنتاجاته الصوتية، أي تحقيق التنسيق النفسي الصوتي.

\***تمارين التنفس دون تصويت:**

- يكون المفحوص مستلقيا على ظهره و الرأس مستند ومرفوع قليلا أو في وضعية الجلوس أو الوقوف، والتنفس يكون من الفم الذي يكون مفتوح قليلا في الشهسق والزفير، و نطلب منه أن يقوم بأخذ شهيق حتى يمتلئ البطن بالهواء لبضع ثواني ويرتفع ثم إخراج الهواء تدريجيا عبر الزفير في شكل تنهيدات في بضع ثواني.

\***تمارين التنفس مع تصويت:**

نطلب من المفحوص أن يتنفس بهدوء ثم أن يصدر أثناء الزفير الصوت [S ] لبضع ثواني ، ثم نطلب منه أن يقوم بنفس العملية مع الأصوات [S ] [F] [Š ] على التوالي، ثم نطلب أن يقوم بنفس العملية لكن بصوت ضعيف الشدة.

**3- التمارين الصوتية:** حسب فرنسوا لويش (Françoi le Huche ) تأتي تمارين التصويت بعد تمارين الإسترخاء والتنفس من أجل تأمين إستعداد المفحوص للبدأ في إنجاز هذا النوع من التمارين.

\***التمارين البسيطة للكلام :**

**- تمرين العد الإسقاطي** : حيث يسبق كل إرسال صوتي للأعداد من 1 إلى 20 الصوت [et ].

- **تمرين النداء**: التدريب على صوت النداء بإصدار المقطع [oh ] على العلامة الموسيقية mi عند الرجال و المقطع [oh ] على العلامةsol عند النساء.

\***التمارين النغمية البسيطة للكلام والصوت الغنائي :**

**- تمرين العد الغنائي الإسقاطي:** يسبق كل إرسال صوتي للأعداد من 1 إلى 20 الصوت [et ] لكن الأداء يكون بصوت غنائي ويكون في شكل سلاسل ويتم الفصل بين كل سلسلة وأخرى بحرف من حروف الأبجدية الفرنسية مصحوب بالصوت [r ] لبضعة ثواني.

**\*التنغيم :**

- **تمرين المصوتات**: إرسال مصوتات على نوتة بسيطة وتكون مترابطة ومتتالية حيث أن كل واحدة تؤخذ على الأخرى : é,i,o,a,an,in,o,ou eu) )

- **تمرين الذبابة**: مع فم مغلق يصدر صوت [ m ] على نغمة موسيقية سهلة بالنسبة للمفحوص ويكون في وضعية وقوف أو جلوس ويتبعها بالصوت (i,e,a ) ، في شكل سلاسل متتالية m m m بعدها [a ] ثمm m m بعدها[ e] ثم m m m بعدها[ i].

- تمرين ak,ik,ok: إصدار سلسلة قصير متكونة من ثلاث مقاطع على نغمة صاعدة تدريجا حيث تكون الشدة ضعيفة ثم سرعان ما ترتفع بارتفاع النغمة وتنتهي عند تماس الصامتة [k]، في شكل سلاسل متتالية a a a بعدها [k ] ثم i i iبعدها[ k] ثم o o oبعدها[ k].

- تمرين bra,bro,bri :إرسال هذه المقاطع الثلاثة من الأصوات بشكل متتالي تكون بالشكل التالي:

brrrra,brrrro,brrrri.

**(François le huche et Andrée allali ,2001, p140 )**

**خلاصة :**

 تختلف التقنيات المنتقاة في إعادة التأهيل الصوتي من مختص إلى أخر ومن عالم الأخر لكن تشترك في نفس المبدأ والهدف ولهذا يمكن أن نجد عدة تمارين ، وعد أساليب غير هذه التمارين.