

LAX VOX

SES TERAPİ TEKNİĞİ

Teknik tanıtımı
Fizyopatolojik mekanizmaları
Kullanım amaçları

/hhoo hho
hhooo hhooo
hhooo
hhoooooo/

(iyi ki doğdun ..)

1 cm çapında
silikon tüp

ters megafon şekli

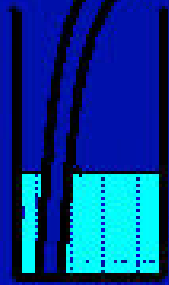
yüksek supraglottik basınç

düşük
larinks

faringeal
genişleme

azalmış fonasyon
sınır basıncı

cmH₂O



Form follows function (Yapı işleyişe uyum sağlar) (Sullivan – Amerikalı mimar)

Ses terapisi sesin davranışsal yöntemlerle değiştirilmesidir. Aronson'un tanımıyla gerçekçi hedefler doğrultusunda hastanın mesleki ve sosyal ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeterlilik seviyesine getirmektir.

Geleneksel olarak ses terapi yöntemlerinde postür, nefes, fonasyon ve artikülasyona yönelik çalışmalar yapılır. Tüm bu çalışmalar, uzaktan bakılınca son derece karışık, komplike yöntemler gibi görülebilir. Hatta bazı tekniklerin amacını anlaşılması zor olabilir. Ses terapisi hangi yöntemle yapılırsa, nasıl bir teknik kullanılırsa kullanılsın tek bir amaç güder:hedef sese ulaşmak. Bunu böyle düşünmek hem terapi sürecini anlamayı ve yol çizmeyi kolaylaştırır, hem de içinden çıkılamazmış gibi görünen uygulamaları bir anda basit hale getirir.

Hedef ses hastanın anatomik ve fizyolojik kapasitesi dahilinde ulaşılabilecek en iyi sestir. İyi ses derken 'iyi' sıfatı ne anlama gelir, yoksa iyi ses yerine doğru ses, doğal ses, normal ses te kullanılabilir mi?

Hedef sesin belli bazı özellikleri arayana yol göstericidir:

- **Gürlük**
 - (Duyulabilirlik)
- **Hijyen**
 - (Vokal travma yapmayan)
- **Tatminkarlık**
 - (Dinleyeni rahatsız etmeyen, memnuniyet veren)
- **Esneklik**
 - (Duyguları belirtebilen)
- **Tanıtıcılık**
 - (Konuşmacının yaşına, cinsiyetine uygun ; ilk tanışmada şaşkınlık uyandırmayan)

'Ne aradığını bilmeyen bulduğunu anlayamaz'

Sesi değiştirmek için ses sisteminin işleyişini bilmek şarttır. Anatomik yapı, fonksiyona göre şekillenir.

Ses Terapi Teknikleri – Kavram Haritası

İndirekt Ses Terapi Yöntemleri

Ses istirahati

Kati
Modifiye

Ses hijyeni

Mekanik travmayı önleme
Hidrasyon – humidifikasyon
Larengofaringeal reflü
Irritan madde inhalasyonu

Nefes desteği

Abdominodiafragmatik
solunum
Schlaffhorst Andersen Metodu
Solunum düzenleme yaklaşımı
(Stough)

Prozodi

Postür

Alexander
Feldenkrais
Yoga, Qi gong

Gevşeme

Progresif relaksasyon
Resiprokal İnhibisyon
Germe egzersizleri
Açık boğaz
Mizansen oluşturma

Bilinçli tıbbi hipnoz

Akupunktur-akupressür

Psikoterapi

Biofeedback

İşitsel
Görsel
Kinestetik

Fitoterapi

Direkt Ses Terapi Teknikleri

Bütüncül Yaklaşımlar

Rezonans Terapi

Rezonant Ses Terapisi (Lessac)
Şan Konuşması (Boone)
Hımlama (Cooper)

Vokal Fonksiyon

Egzersizleri
Stemple egzersizleri
Isınma egzersizleri

Vurgu Yöntemi

Estill Ses Terapi Tekniği

LAX-VOX

Kasa Özel Ses Terapi

Tekniği

Şan Teknikleri

Sesi odaklama yöntemleri
Sesli ve sessiz harflerin amaca
yönelik kullanımı
Yarı tıkayıcı ses yolu
egzersizleri
Larenksin boyundaki vertikal
seviyesini

düşürme

Klasik şan teknikleri
Nefes teknikleri, (Appoggio)
Rezonans teknikleri
Formant akordu
Şancı formantı

Yardımcı vokal teknikler

Passaggio
Vibrato
Messa di voce
Çağdaş şan teknikleri (Belting,
..)

Açık boğaz

Register çalışmaları

Spesifik Yaklaşımlar

Hiperfonksiyonda kullanılan teknikler

Kolaylaştırıcı teknikler
(Boone)
Larengeal masaj (Aronson)
Soluklu fonasyon (Casper)
Çiğneme yöntemi
(Froechels)
Germe üfleme tekniği
(Stone)

Beş parmak tekniği
(Humdinger)

Register kaydırma

Glottal atağı yumuşatma
teknikleri

Hipofonksiyonda kullanılan teknikler

Lee Silverman Ses Terapi
Tekniği
Yutarken fonasyon
İzometrik kasılma

Perde değiştirme teknikleri

Manuel manipulasyon
Perde kaydırma
Kulak eğitimi
Vejetatif sesleri kullanma

Afonide kullanılan teknikler

İnhalasyon fonasyon
Vejetatif sesleri kullanma
Maskeleme
Manual manipulasyon

PVCM Terapisi

Vokal granülom terapisi

Ventriküler disfoni tedavisi

Kolaylaştırıcı Teknikler

İşitsel feedback
Ses şiddetini
değiştirme
Şan konuşması
Çiğneme
Soluklu Fonasyon
Problemin açıklanması
Digital manipulasyon
Suistimali engelleme
Yeni perde oluşturma
Ses odağı
Glottal fry(Gıırtı
sesini kullanma)
Baş pozisyonunu
düzenleme
Hiyerarşi analizi
İnhalasyon fonasyon
Laringeal masaj
MaskelemeNasal(/m/,/n/)
ve glide(/v/,/r/) ünsüzlerle egzersiz

Açık ağız yaklaşımı
Perde kaydırma
Vejetatif sesleri
yönlendirme
Relaksasyon
Solunum eğitimi
Dili öne alma /i/
Görsel feedback
Esneme-iç çekme
(Yawn- sigh)

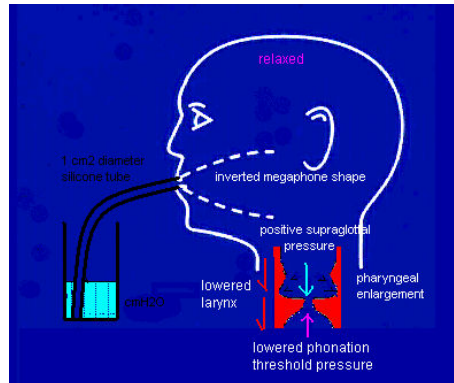
(Dalgalı ses egzersizi)
(Glottal atak
değişikliği)
(Kulak eğitimi)
(Tersine egzersiz)
(Hedeflenmiş ses
modelleri)
(Ses istirahati)
(İtme egzersizi)

BÜYÜK RESMİ GÖRMEK?!

Unutulmamalıdır ki ses terapisinin büyük resmi nodül tedavisi değildir. Büyük resim, insan ses mekanizmasını, fonasyonun işleyişini kalıcı olarak değiştirmektir. Bunun için de sesi her yönüyle anlamak ve irdelemek şarttır.

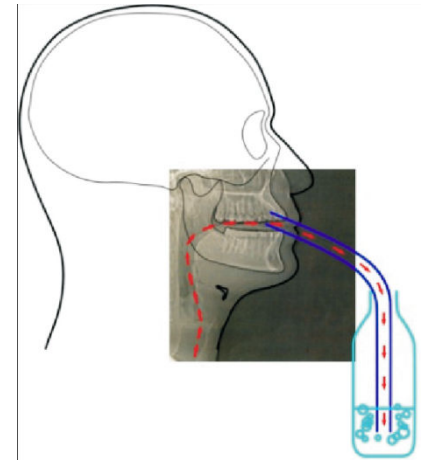
Lax Vox sırasında ses terapilerinin kullandığı hemen tüm mekanizmalar eş zamanlı olarak çalıştırılır:

- **1.İnertansı artırmak** için transglottik hava akımının (ses kaynağı) önünde bir pozitif basınç oluşturmak gereklidir.
- **2.Rezonans boşluğunu genişletmek**, daha az ses enerjisi ile daha gür ve zengin harmonik içerikli ses oluşturmayı sağlar.
- **3.Vokal foldların vertikal temas yüzeyini genişletmek** ses kaynağının verimini ve gücünü artırır.
- **4.Vokal foldların longitudinal ekseninde temas oranını artırmak**, fonasyon sırasında vokal foldlara yapılan basıncı dengeler ve dağıtır. Vokal foldların arasından ses dönüşmeden kaçan; hava değil enerjinin ta kendisidir.
- **5.Larenksin intrensek kaslarının optimum tonüsünün sağlanması**, bu kasları rahatça ve beynin dinamik kontrolüne en kolay cevap verebileceği gerginlikte tutmaktır. Aslında genel muskuler çalışma prensibinin sese uygulanmasından başka bir şey değildir. Eğer bir kas aşırı gerilirse o kas üzerindeki hakimiyet zayıflar.
- **6.Larenksin ekstrensek kaslarında optimum tonüs oluşturma**, larenksin intrensek kaslarının en verimli çalışabileceği dengeli ve yeterli askı destek gücünü sağlamaktır.
- **7.Formant-harmonik uyumunu sağlamak**, özellikle şanda etkili akustik bir yöntemdir. Sesin frekansına göre ses yolunun rezonans ve artikülasyon özelliklerini ayarlamaktır.



Lax Vox Ses Terapi Tekniği

Lax Vox Ses Terapi Tekniği, ilk kez 1991 yılında Finlandiyalı ses patoloğu Marketta Sihvo tarafından programlı bir yöntem haline getirilmiştir. Bir boruya fonasyon yöntemi, Fin foniyatri ekolünde cam borular kullanılarak uzun yıllardan beri kullanılmakta iken esnek silikon boruyu suya ses üfleme yöntemi olarak ilk öneren ve kullanan isim Marketta Sihvo'dur. Sihvo, tekniğin tanıtımını uluslar arası ses toplantılarında kurslar düzenleyerek 1990'lı yılların başından günümüze kadar sürdürmüştür. Lax Vox Ses Terapi Tekniği'nin mekanizmaları bu kurslara katıldıktan sonra 2 yıl süren araştırma ve çalışmalar neticesinde İlter Denizoğu tarafından derlenerek yöntem daha da geliştirilmiştir. 2005 yılından itibaren yöntemle ilgili eğitim, Sihvo ve Denizoğu'nun birlikte düzenledikleri uluslararası eğitim programları halinde sürdürölmektedir.



LAX VOX SES TERAPİ TEKNİĞİNİN UYGULAMASI

I- Ön Hazırlık: (doğru postür-kas gevşetme-yönlendirme-‘bilinçli farkındalık’ geliştirme)

- İyi bir duruş sağlayın (rahat ama süklüm püklüm gevşek değil; dik ama asker gibi kasılı değil). Bu hem nefesi hem larenks postürünü etkiler.
- Yüz, boyun, sırt ve üst göğüs kasları kontrollü olarak gevşetilir.

II- Suya ses üfleme:

- Silikon tüp 1-5 cm derinlikte ılık su bulunan bir şişeye yerleştirilir. Tercihan su kabı olarak piyasada kolaylıkla ulaşılabilen 500cc içme suyu pet şişeleri kullanılabilir. Suyun derinliği hastaya göre ayarlanır, ilk etapta 1 cm kadar derinlik yeterli olup zamanla bu derinlik değiştirilebilir.
- Tüpün bir ucu kesici dişlerin arasından dilin üzerine doğru birkaç mm gelecek şekilde yerleştirilir. Dilin ağız içindeki pozisyonuna da dikkat edilerek ön alt kesici dişlerin arkasına hafifçe degecek şekilde rahatlatılmalıdır.
- Omuzlarınızı gevşek tutun; bunun için şişeyi bedeninize yakın tutun
- Silikon tüpün etrafını dudaklarınızın nemli kısmıyla kapatın (ü der gibi)
- Burundan nefes alın, ağız ve boğazınızı geniş düşününl (o veya u der gibi)
- Ses çıkarmak üzere nefes verin,

III- Hedef sesi bulma

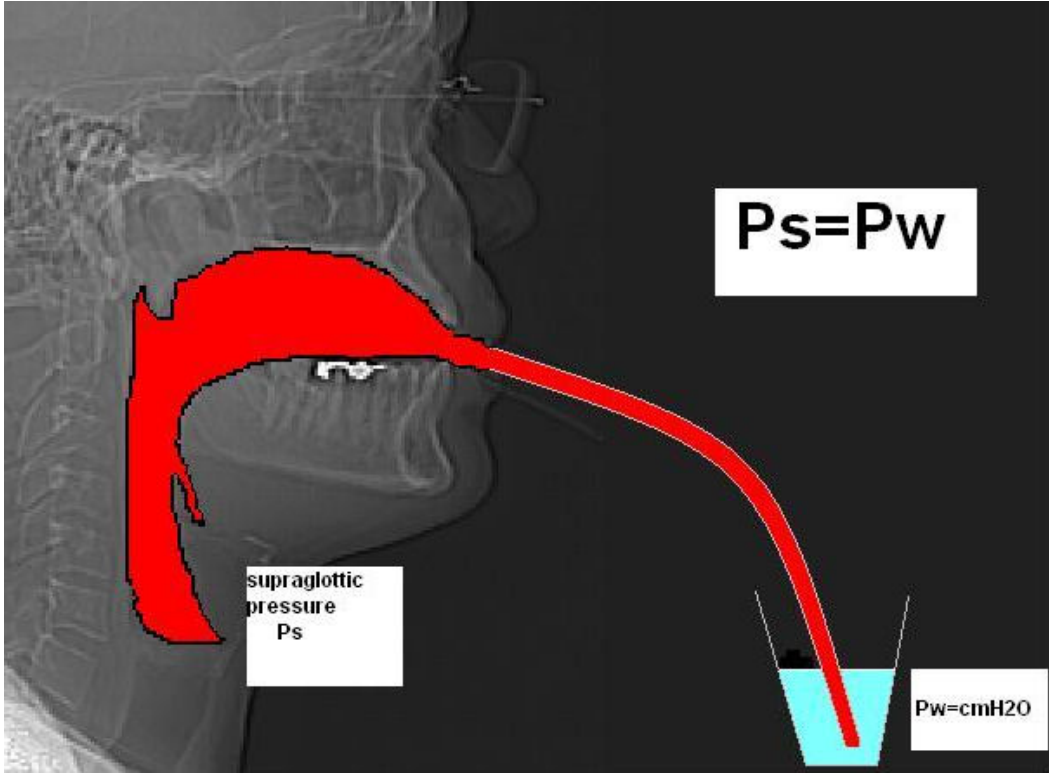
- Suyu fokurdatarak ses çıkarın: //hhho000// (kısa ve uzun)
- Kısa kısa tekrarlayın: /hhoo hoo hoo0/
- Bedeninizde suya ses üflerken olan değişiklikleri fark etmeye çalışın. Egzersiz sırasında boğazınızdaki titreşim, sesin çıkması ve bu sırada duruş ve nefes tekniğini irdeleyin.

IV-Yeni sesi daha farklı fonasyon şekilleriyle kullanma

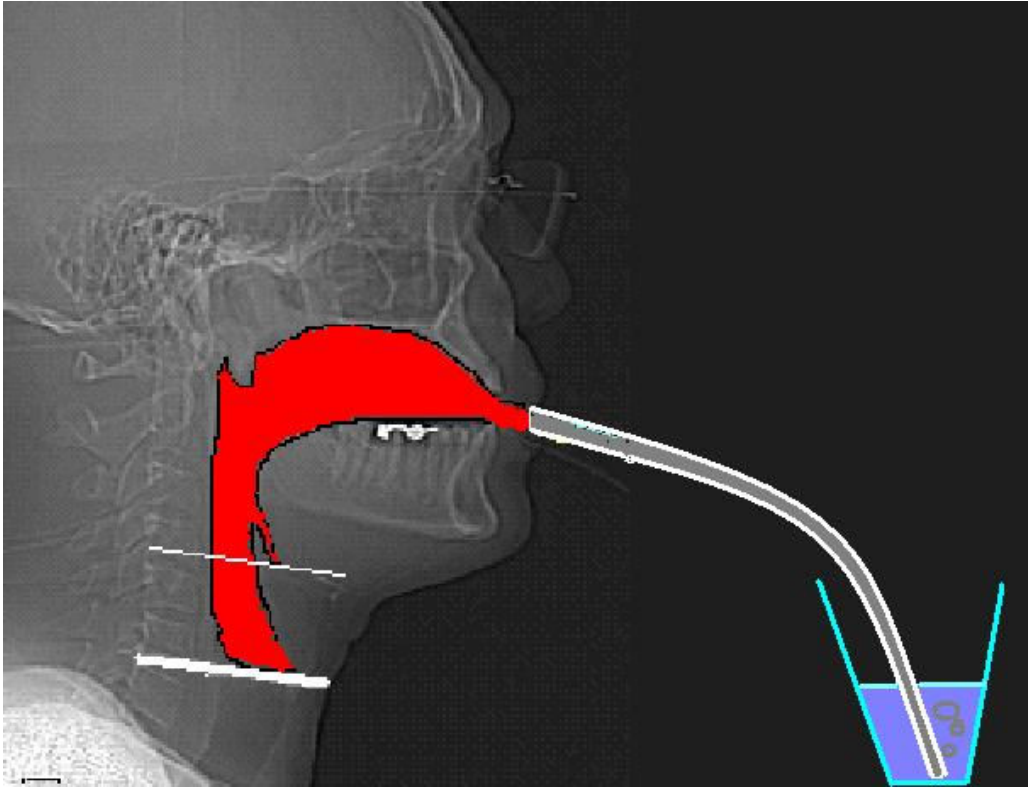
- Ses perdesi yükseltip alçaltılır (//hh000// ile melodiler)
- Ses perdesini tiz ve pes seslere doğru daha çok kaydırarak genişletin.
- su derinliğini değiştirerek tekrar deneyin en rahat derinlik hangisi?
- Tüpü suyun dışına yavaş yavaş çıkarıp aynı sesi kaybetmeden devam edin
- Tüpü de ağızdan çıkarın ve sanki ağızda tüp varmış gibi /hh000/ ve dudakları kapatıp /hmmmm/ sesi ile devam edin

V- Yeni Sesi Yerleştirme

- ‘Yeni kas tekniği’ ile hece-kelime-kısa cümleler kurulur
Sayı sayma, isim, günaydın vb
- Sesli okumalar (gazete, kitap) ile alışkanlık sağlanır
- Sohbet sesine aktarım

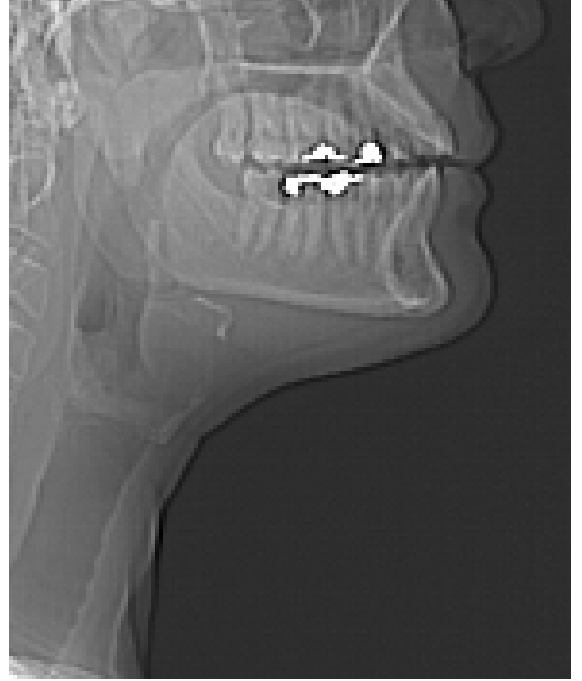
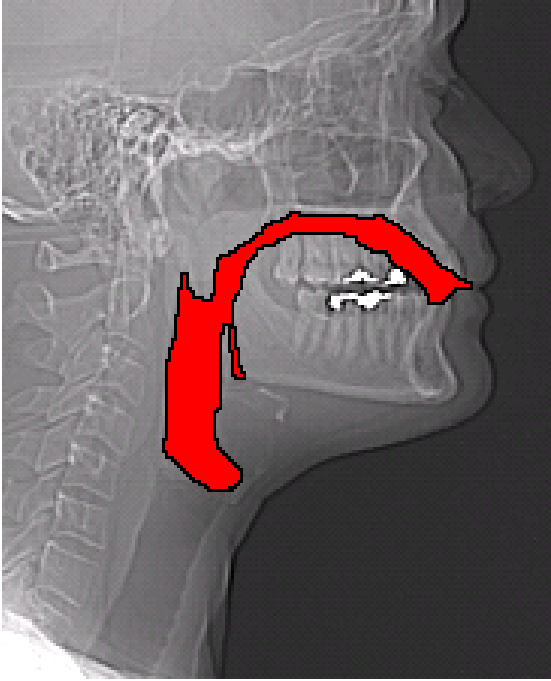


Resim. 1: Lax vox sırasında inertif ses yolu

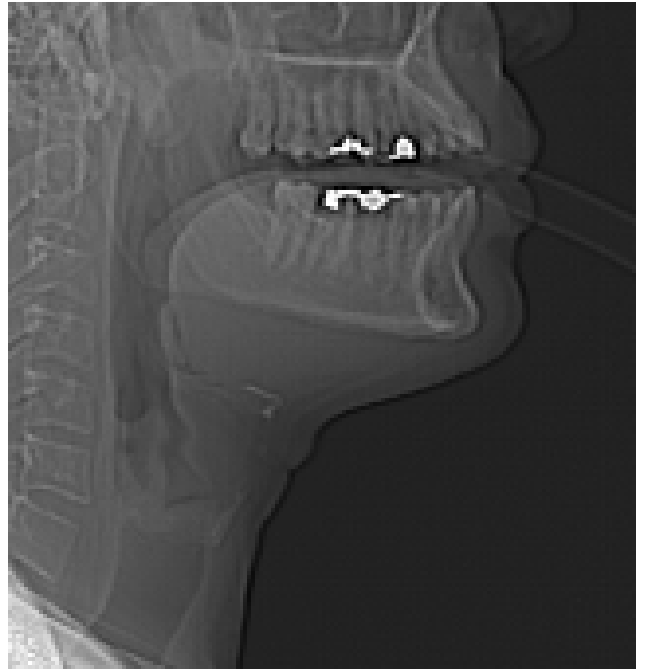


Resim. 1: Lax vox sırasında konforlu düşük larenks

Resim 3: Lax Vox sırasında /u/ fonasyonu-
ses yolu değişiklikleri



LaxVox olmadan /u/ fonasyonu



Lax Vox sırasında /u/ fonasyonu

TEKNIĞİN FİZYOLOPATOLOJİK MEKANİZMALARI:

1- Ses Yolunun İnerkansını Artırmak

Empedans, bir sistemdeki hareketi belirleyen özelliktir. İnerkans sistemdeki hareketi kolaylaştıran, enerjinin sistemde kalmasını sağlayan bir özelliktir. Bir örnek verelim: yerde duran bir buzdolabını hareket ettirmeniz gereksin. Siz, buzdolabı ve yer, sistemi oluşturur. Buzdolabını hareket ettirmek yerle olan kuvvetli sürtünme yüzünden zordur. Sürtünmeyi azaltıp enerjinin rezistans tarafından sistemden uzaklaştırılmasını engellemek için buzdolabına tekerlek takabilirsiniz. Böylece enerji sistemde kalır ve bu özellik (buzdolabına takılan tekerlekler) inertans olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla inertans sistemde enerjiyi depolayıp hareketi kolaylaştıran bir özelliktir.

İnsan ses yolunda inertansı artıran en önemli faktör, akustik enerjinin önünde yapılandırılmış yüksek basınç bölgeleridir. İneratif bir ses yolundan bahsedildiğinde kaynak ve filtre arasındaki ilişkiyi artıran ve dolayısıyla vibrasyon fonksiyonunu kolaylaştıran özelliklere sahip bir ses yolu anlaşılır.

Ses kaynağının önünde yüksek basınçlı bölge oluşturularak yapılandırılan inertif bir ses yolunun akustik sonuçları şunlardır:

Vokal foldlar birbirlerine daha kontrollü, simetrik ve kolay yaklaşır

Fonasyon sınır basıncı düşer

VF lar hızlı/kolay açılır ve kapanır

Maksimum akım düşüş ivmesi artar (Maximum flow declination rate - MFDR)

Gürlük artar (kas gücü olmaksızın)

Kapalı faz uzar

Odaklama öne alınır

Vibrasyon etkinliği artar

Vokal foldlar açılma fazında supraglottik bölgede vokal foldların hemen üzerindeki basınç (o ana kadar atmosfer basıncına eşit olan) yükselir. Bu zaten doğal bir süreçtir, ancak supraglottik basınç yükselmesini daha çok artırarak bu sürecin sağladığı avantajlardan faydalanmak mümkündür.

İnertif ses yolu nasıl yapılandırılabilir? Bu sorunun cevabını özellikle klasik şan pedagojisinde bulmak mümkündür. Bel canto tekniğinin temel tınısını veren açık boğaz tekniğinde epilarengeal tüp oluşturulurken larenks konforlu düşük pozisyonda olacak, hipofarenks ise epilarengeal tüp etrafında geniş tutularak rezonansa katkı sağlayacaktır. Pedagojik olarak sıkça kullanılan 'esneme öncesi pozisyon' bu amaca yönelik uygulamalardan birisidir. Şancılar, seslerini ısıtmak ve '*sesin yerini bulmak*' amacıyla yarı tıkayıcı ses yolu egzersizleri yaparlar. Bu egzersizler dil ve dudak trilleri, rezonan ses terapi tekniğinde de kullanılan kapalı ağız (hmmm ile) egzersizleridir. Yarı tıkayıcı ses yolu egzersizleri de epilarengeal tüp oluşturma ile benzer mekanizmaları paylaşarak şancının performans öncesinde doğru bir şekilde ses kıvrımlarını ısıtıp performans için hazır olmaya yardım eder.

Supraglottik bölgede oluşturulan yüksek basınç, geriye mekanik etkiyle açılma fazının başında olan vokal foldların daha kolay ve hızlı açılmasını sağlar. Kapanma fazına geçildiğinde benzer mekanik etki bu sefer kapanmayı kolay ve hızlı hale getirir. Kapanma fazında transglottik hava akımı azalır ve bir noktada artık supraglottik hava akımını sürdürülemez. Böylece vokal foldların hemen üzerinde basınçta düşüş yaşanır. Bu düşüş, vakum etkisi ile vokal foldların birbirlerine doğru yaklaşarak kapanmasını kolaylaştırır. Dolayısıyla vokal foldların gerek vertikal gerekse horizontal kapanma yüzeyleri artmış olacaktır.



3. Larenksi Düşürmek

Larenksin kütleli makroskopik hareketi boyunda yukarı aşığı bir harekettir. İstirahat halinde iken larenksin postürü (vertikal larenks pozisyonu); farklı unsurlarla etkileşim içindedir. Kişisel anatomik farklılıklar, alışkanlıklar, yaşamsal fonksiyonlar (solunum, yutma) konuşma ve şarkı söyleme sırasındaki rezonans, rejistrasyon, nefes, postür ve artikülasyon gibi unsurlar bu etkileşime dahil olurlar. Vertikal larenks pozisyonu ses yolu rezonanslarına ve vokal foldların biyomekanik özelliklerini etkileyerek temel frekans, gürlük ve tınıyı belirleyen faktörler arasına dâhil olur .

Larenksi düşürme tekniğı, klasik şan pedagojisinde bir asra yakın bir süredir uygulanmaktadır. Buna göre larenks 'konforlu' düşük seviyede tutulur, böylece larenks kasları istirahat uzunluklarına yakın bir uzunlukta ve gerginlikte tutulur. Foniatriğin ve şan akustiğinin gelişimine paralel olarak bu tekniğın etkileri daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır . Foniatri pratiğinde en çok rastlanan patoloji olan hiperfonksiyonel ses bozukluklarında larenks çoğunlukla yüksek seviyede bulunmaktadır.

Larenksin trakea yönünde aşığı doğru hareketi, larenksin iç duvarlarındaki yumuşak dokuların ve mukoza örtüsünün trakeal mukozaya doğru toplaşarak gevşemesine sebep olacaktır. Tersini düşünecek olursak larenks yükselince bu dokularda gerilme ve incelme doğal bir sonuçtur. Bu gevşeme vibrasyon kütleliğini artıracak, akustik yansıması temel frekansta (Fo) düşüş şeklinde olacaktır. Vokal fold mukozasının gevşemesi ile medial mukozal yüzeyler daha tümleşik temas yaparak hava akımını daha etkin bir şekilde kesebilir. Bu durum akıcı fonasyonu teşvik eder .

Subglottik basıncın düşmesi, fonasyon ekonomisine büyük katkılar sağlar. Akciğerlerde sıkıştırılan havanın potansiyel enerjisinin glottik transformasyonu ile akustik enerjiye dönüşümü sırasında verimlilik artacaktır. Böylece boyun ve omuzlardaki gereksiz gerginlikte de azalma olur. Suprahyoid kasların gevşemesi domino etkisi gibidir. Larenks-hyoid kemik-dil arasındaki sıkı ilişki gevşer ve dil öne doğru yer değiştirir. Sonuç olarak sekonder solunum kaslarının bilinçli-aktif gevşemesiyle abdominodiafragmatik solunum tekniğinin kullanılması kolaylaşır.

Larenksin aşağı doğru yer değiştirmesi ve ses yolundaki gevşeme, rezonans hacminde artışa sebep olur . Bu genişlemeyi sağlayan sadece ses yolundaki uzama değil, yumuşak damağın yukselmesi (esneme öncesi pozisyon), hipofarenkste genişleme, ventriküler foldlarda düzleşme ve dil kökünün öne deplasmanıdır.

Klasik şanda *chiaroscuro* olarak bilinen ses tınısı, zengin harmonik kompozisyon ile pes seslerde de güçlü üst harmoniklerin olması beklenir. Bunun için düşük larenks tekniği ile fonasyon en önemli enstrümandır. 19.yy. başlarında açıklanan ve ‘açık boğaz yöntemi’ olarak ta bilinen düşük larenks tekniğinde ses yolunun inertansı artar, MFDR yükselir, üst parsiyelerde enerji artışı gerçekleşir. Göğüs ve baş rejisterlerinin kaynaşması için zemin hazırlayan düşük larenks tekniğinde formant frekanslarındaki düşüşle beraber ses daha koyu ve zengin tınılı çıkar .

Gevşek kasın kontrolü, gergin kasa oranla daha iyidir. Larenksin konforlu düşük seviyesi başta tiroaritenoid kas olmak üzere intrensek larenks kaslarında gevşemeyi, serbest çalışabilmeyi ve fonasyona daha aktif ve kontrollü katılımını sağlar. Özellikle profesyonel ses kullanımı sırasında nüans düzeyindeki kas hareketleri için tiroaritenoid kasın gevşek olması önemli bir avantaj sayılır. Yüksek vertikal larenks seviyesi stylohyoid kas kısalığına sebep olarak şan sesinde perdenin temel belirleyicisi olan krikotiroid kası da olumsuz etkileyeceğinden konforlu düşük larenks sayesinde tiroid kartilajın öne hareketi kolaylaşır.

Tek tek ele alındığında aynı anda uygulanması zor gibi görünen bu mekanizmalar, aslında bir bütünün birbiriyle ilişkili parçaları gibidir. Ses terapilerinin genel amacı hastanın sahip olduğu anatomik ve fizyolojik kapasite ile mümkün olan en iyi sese ulaşmaktır. Bahsi geçen “hedef ses” in en vazgeçilmez özelliği fonasyon ekonomisidir. Lax Vox uygulaması sırasında sağlanan (Resim 2a ve 2b) larenksin konforlu düşük seviyesi, gerek anatomik gerekse akustik değişikliklerle, fonasyon ekonomisinde önemli avantajlar sağlamaktadır.

Ses Yolunun Uzunluğunu Artırmak

Ses yolunu uzatarak yapılan egzersizler, hipofonksiyonel ve hiperfonksiyonel ses bozukluklarının ve hipernazalitenin tedavisinde (6,20,21,22) ve ses kalitesini artırıp sesin projeksiyonunu (taşınmasını) geliştirmek amacıyla (23,24) uygulanmaktadır. Özellikle Fin foniyatri ekolünde Sovijarvi' ye uzanan 25-28 cm uzunlukta, 8-9mm iç çapa sahip cam tüpler (25) ve Alman foniyatri ekolünde Spiess (26,27) tarafından 12 cm uzunlukta 10 mm iç çapta 'rezonans tüpü' adı altında tariflenen cam tüpler kullanılmıştır. Bu yolla fonasyonun kolaylaştığı, daha rezonan bir sesin oluştuğu ve fonasyon sırasında dudaklarda ve yüzde titreşimlerin hissedildiği bilinmektedir (24). Modelleme çalışmalarında da rezonans tüpleri ile ses yolunun uzatılması ses yolunun inertansını artırdığı (22) ve kaynak ve filtre arasında etkileşimi (27) yükselttiği, osilasyon sınır basıncını düşürdüğü (21-24) saptanmıştır

Yapay olarak ses yolunun uzunluğunu artırmanın en önemli fiziksel etkisi birinci formantı (F1) düşürmektir. Şanda harmonik-formant akordu olarak bilinen yöntemle, formant frekanslarını temel frekans değişimleri ile (farklı perdelerde) yakın harmoniğin frekansına yaklaştırarak ses yolunun transfer fonksiyonunu yükseltmek mümkündür (Şema 1a ve 1b). Böylece F1 frekansı temel frekansa yaklaştıkça işitilen perde daha güçlenecek, harcanan efor ise azalacaktır (11).

Sonuç olarak ses yolunu uzatma yöntemini kullanarak şu etkiler elde edilir:

- F1 temel frekansa yaklaşır
- Fonasyon sınır basıncı düşer
- Hava akım debisi düşer
- Düşük eforlu fonasyon gerçekleşir

Gevşeme

Gevşemeden kasıt tamamen gevşek ve çökkün bir durum değildir. Kaslar dinamik olmalı fakat hiperfonksiyonel bir gerginlikten kaçınılmalıdır. Rahat bir postür, ölçülü destekle birlikte iyi fonasyonun anahtarıdır. Bir hareketi en ideal şartlarda gerçekleştirmek için hareketi oluşturacak kasların hareket öncesinde ideal istirahat uzunluklarında olması beklenir. Uygunsuz bir postür, bu uzunluğu değiştirir, bozar. Örneğin kambur duran bir kişinin ön vücut kaslarının istirahat uzunlukları kısalmıştır. Bu durumda kısalık zayıflığı gelişir, yani kaslar ideal istirahat uzunluklarında zayıf kasılma özelliğine sahip olurlar. Arka beden kasları aksine uzamıştır ve bu kaslarda gerilim zayıflığı gelişir. Yani esnekliklerini kaybedip kasılma kuvvetleri azalır. Bu temel kas fizyolojisi gerçeği, larenkste de geçerlidir.

Larenksin intrinsek kaslarının gevşeyip serbestçe sesin perdesini, gürlüğünü ve kalitesini ayarlayabilmesi için ekstrinsek kasların da en uygun gerilimde kalarak doğru bir larenks postürü sağlamaları gerekir. Ekstrinsek kasların (her birinin) uygun kasılma halinde ve ideal istirahat uzunluğunda olabilmesi için baş ve boyun postürünün uygun olması lazımdır.

Lax Vox sırasında hastanın postürü, bedensel dirilik kaybedilmeden rahatlık sağlanmaya çalışılır. Gevşek durumu hatırlatan parolalar (yüzen kafa, şaşkın surat vb) işe yarayabilir. Tüm bunların amacı sayısız yolla sesi etkileyen nonlineer mekanizmaların bir noktada (başlangıç durumu) işleyişini değiştirmektir.

Lax Vox '*aparati*' hastanın primer dikkatini toplayıp sesteki hiperfonksiyonu maskeleyebilir. Yine sudaki fokurdamayı ağızda ve boğazda hissetmek aslında bu dokuların gevşedikleri takdirde titreşime titreterek verecekleri fiziksel yanıtı faydalanılarak gevşemeyi teşvik eder.

Kinestetik Duyarlılığı Artırmak

Bir ayağını ie basarak yürüyen kişiinin bu alışkanlığını düzeltmesi için elinde güçlü biyogeribildirim mekanizmaları bulunur. Ayaklarını gören, dokunabilen ve yürürken hisseden kişi, bu alışkanlığını görsel ve kinestetik-proprioseptif biyogeribildirim mekanizmalarını kullanarak değiştirebilir. Ancak ses için genellikle elinde yalnızca işitsel biyogeribildirim mevcuttur. Hatalı sesi duya duya artık işitsel biyogeribildirim in gücü de azalmıştır.

Lax Vox tekniği subglottik basıncı tanımayı/hissetmeyi/manipule etmeyi kolaylaştırır, rezonans boşluklarını daha iyi kullanmayı sağlar, titreşim hissini geliştirip farengeal/larengeal gevşemeyi kolaylaştırır.

Abdominodiyafragmatik Solunum

Abdomino diyafragmatik solunumun temel düşüncesi, enerji oluşumu ve enerjin dönüşümü ile ilgili mekanizmaların birbirlerini etkilememesidir. Bunun için pratikte solunuma yardımcı olan sekonder solunum kaslarının (st göğüs, omuz, boyun vb) gevşemesi sağlanır. Daha önce de belirtildiği gibi şan pedagojisinde bu durum gerçekten önemlidir çünkü sürdürülebilir profesyonel sesin enerji oluşum ve yönlendirme aşamaları fonasyon verimini etkiler, sanatsal dışavurumun serbestçe yapılabilir olmasını sağlar. Lax Vox tekniğinde bu serbestlik ve kontrollü gevşeme sağlanır ve fonasyon sırasında da sürdürülür.

Profesyonel şancılarla yapılan çalışmalarda ihtiyaçlar elit ses kullanıcı seviyesinde olduğundan abdominodiyafragmatik solunum 'tekniği' eğitimin bir parçasıdır. Lax Vox bu noktada yardımcı olabilir. Abdominodiyafragmatik solunum Lax Vox tekniğinin doğal bir sonucudur denilebilir. Mesleki ses kullanıcılarında da *nefes tekniği*, *diyafram*, *vb* terimler üzerinde fazla durulup hastanın dikkati dağıtılmadan ve hastaya durumun kompleks işleyişi hakkında fazla kafa karıştırıcı olmadan nefes yönlendirilebilir. Bunun için nefes alırken *göbek dışarı*, *sternum sabit ve yüksekte*, *omuzlar gevşek* gibi basit önerilerle yardımcı olunabilir. Hasta suyu fokurdatırken suyun fokurdamasına bakar, bu sırada bir gözüyle de sternumunun sabit kalıp göbeğinin iniş çıkışını takip eder.

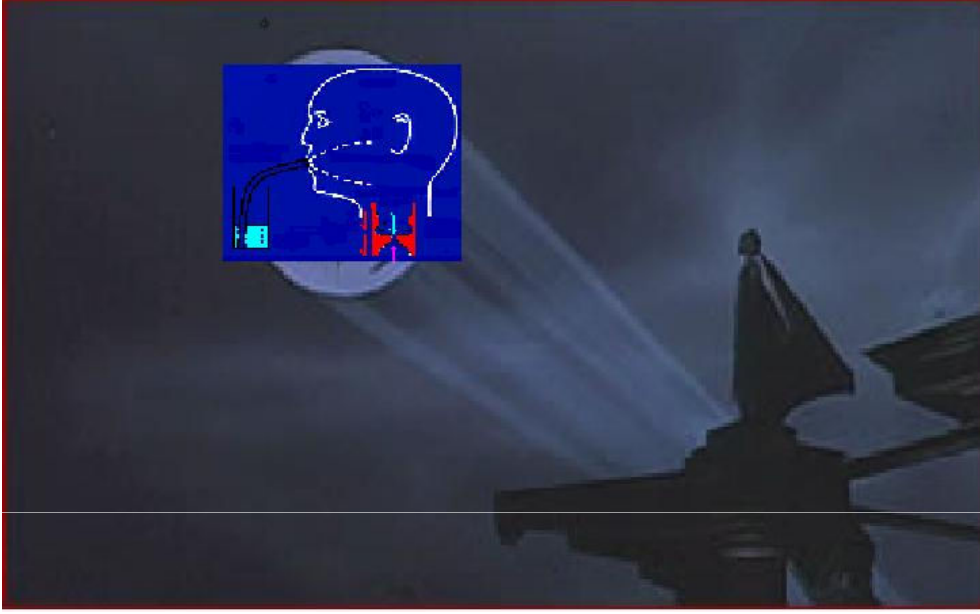
AMAÇLAR

Lax Vox, özellikle şan pedagojisinde sesi 'poze etmek', sesin 'yerini' bulmak gibi terimlerle tariflenen ideal ses postürüne ulaşmayı kolaylaştırır. Sesi, harcanan eforu artırmadan güçlendirir. Gerek sesin harmonik kompozisyonunu dengeleyerek gerekse akustik enerjiye dönüşme verimini artırarak net, tok ve zengin tınlı bir ses için yardımcıdır. Sadece şanda değil, etkin konuşma sesi için de benzer özellikler aranır. Lax Vox, gerek perde gerekse gürlük açısından sese olan motor hâkimiyeti ve farkındalığı artırır.

Şanda vazgeçilmez uygulama olan performans öncesi sesin ısıtılması ve sonrasında soğutulması için pratik ve güvenli bir uygulamadır. Özellikle klasik şan tekniği (opera) için gerekli olan düşük larenks tekniğinin öğrenilmesi ve uygulamasını kolaylaştırır.

Lax Vox tekniği, Messa di voce için pratik bir uygulama sunar. Bu egzersizde sesin perdesi değiştirilmeden gürlüğü azaltılıp artırılarak sese olan hâkimiyeti artırmak ve dengeli bir ses-nefes ilişkisi sağlamak amaçlanır. Aynı tonu koruyarak silikon tüpü suda aşamalı olarak derinleştirmek, gürlüğü artıran mekanizmaları harekete geçirecektir. Bu sırada hasta suya üflediği hava miktarını da görerek kontrol edeceğinden hava akımını artırmadan ve tonu tizleştirmeden gürlüğü artırmak için çok kanallı biyogeribildirim ile çalışma yapabilecektir.

Özellikle klasik şanda rejisterlerin kaynaştırılması hayati önem taşır. Lax Vox tekniğinin sağladığı avantajlarla rejister geçiş notalarını (passaggio) seste kırılma olmadan aşmak kolaylaşır. Bu geçiş sırasında şancı larenksinde olup bitenlere odaklanarak motor öğrenme mekanizmasını kinestetik biyogeribildirim ile güçlendirebilir.



Sorularınız için:

www.fonomed.net

iilterdenizoglu@yahoo.com