

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRK MUSİKİSİ ANA SANAT DALI

TÜRK HALK MÜZİĞİNDE LARİNGEAL DAVRANIŞ; URFA STİLİ
ÜZERİNDE DEĞERLENDİRMELER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Seher ÇELİK

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Metin BALAY

EYLÜL 2007
İSTANBUL

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

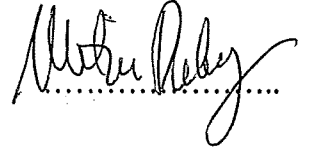
Türk Musikisi Programı Yüksek Lisans öğrencisi Seher Çelik tarafından hazırlanan “**TÜRK HALK MÜZİĞİNDELARİNGEAL DAVRANIŞ, URFA STİLİ ÜZERİNDE DEĞERLENDİRMELER**” adlı bu çalışma jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak Kabul Edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 13.09.2007

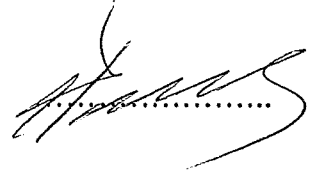
(Jüri Üyesinin Ünvanı , Adı , Soyadı ve Kurumu) :

İmzası :

Jüri Üyesi: Prof.Dr.Metin Balay
(Danışman-Yeditepe Üniv.Öğr.Üyesi)



Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.Pınar Somakçı



Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Çetin Körükçü



İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
KISALTMALAR	ii
RESİM LİSTESİ.....	iii
ŞEKİL LİSTESİ.....	iv
TABLO LİSTESİ	v
SEMBOL LİSTESİ.....	ix
ÖZET.....	xiv
SUMMARY	xvi
1. GİRİŞ	1
2. TEMEL BİLGİLER	4
2.1. Ses ve Konuşmayı Şekillendiren Anatomik Yapılar.....	4
2.1.1. Respirasyon.....	4
2.1.2.Fonasyon	5
2.1.2.1. Larenks	5
2.1.2.1.1. Larenksin Kıkırdak Yapıları	6
2.1.2.1.2. Larenksin Eklemleri.....	8
2.1.2.1.3. Larenks Kasları	8
2.1.2.1.3.1. Larenks İçi Kaslar	9
2.1.2.1.3.1.1. Tensörler	9
2.1.2.1.3.1. 2. Açıcı (Abdüktör) Kaslar.....	9
2.1.2.1.3.1. 3. Kapatıcı (Addüktör) Kaslar.....	10
2.1.2.1.3.2. Larenks Dışı Kaslar	10
2.1.2.1.3.2.1 Hiyoid Altı (infrahyoid) Kaslar....	10
2.1.2.1.3.2.2. Hiyoid Üstü (Suprahyoid) Kaslar	10
2.1.2.1.4. Vokal Kordların Anatomisi.....	10
2.1.2.1.5. Vokal Kordun Titreşimi ve Ses Oluşumu.....	11
2.1.2.1.6. Sesle İlgili Temel Kavramlar	12
2.1.2.1.7. Sesin Özellikleri	13

2.2. Fleksibl Endoskopi	15
2.3 Türk Halk Müziği.....	17
2.4. Urfa Halk Müziği	21
2.4.1. Urfa'nın Türk Halk Müziğindeki Yeri.....	21
2.4.2. Urfa Halk Müziği'nin Özellikleri	21
2.4.3. Urfa'da Sıra Gecesi Geleneği.....	23
2.5. Opera	24
2.6. Ses Eğitimi	26
2.7. Şan Eğitimi.....	26
3. YÖNTEM.....	28
3.1. Araştırma Modeli	28
3.2. Evren ve Örneklem	28
3.2.1. Urfa Halk Müziği üslubu ile icra eden örneklem grubu ve seçimlerinde temel alınan ölçütler	28
3.2.2. Opera üslubu ile icra eden örneklem grubu ve seçimlerinde temel alınan ölçütler	29
3.3. Materyal ve Metod	29
3.4. Veriler ve Toplanması.....	29
3.5. Veri Toplama Ortamı ve Uygulama Süreci	29
3.6. Veri Analizi.....	30
3.7. Sayıtlar	30
3.8. Sınırlılıklar	31
4. BULGULAR VE ANALİZ.....	32
4.1. Yöresel Urfa Halk Müziği Üslubu İle İcra Eden Kişilerde Görülen Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri	32
4.1.1. Mehmet DELİOĞLU'nun İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri	32
4.1.2. Yaşar ÖZDEN'in İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri.....	76

4.1.3. Güler IŞIK'ın İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri.....	133
4.2. Opera Üslubu İle İcra Eden Kişilerde Görülen Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri	169
4.2.1. Mehmet ORTAÇ'ın İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri	169
4.2.2. Özlem ALTUN'un İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri.....	205
5. URFA HALK MÜZİĞİ İLE OPERADA LARİNGEAL DAVRANIŞ VE DAVRANIŞ ÖZELLİĞİNE GÖRE LARENKSİN HAREKETLERİ ..	246
5.1. Urfa Halk Müziğinde Laringeal Davranış ve Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketleri.....	246
5.1.1. Urfa Halk Müziğinde Laringeal Davranış	246
5.1.2. Urfa Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketleri	252
5.2. Operada Laringeal Davranış ve Opera Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketleri.....	274
5.2.1. Operada Laringeal Davranış	274
5.2.2. Opera Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketleri.....	277
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	286
7. KAYNAKLAR	293
8. EKLER.....	299
EK – 1. Urfa Halk Müziği Laringeal Davranış Formülleri.....	299
EK – 2. Opera Laringeal Davranış Formülleri.....	307
EK - 3. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı Hareketi.....	309
EK - 4. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Aşağı Hareketi.....	310
EK - 5. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı – Aşağı Hareketi	311
EK – 6. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı – Aşağı Hareketi 2.....	312

EK – 7. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Aynı Tonun Çıkışında Önce Yukarı Sonra Aşağı Hareketi	313
EK – 8. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Nötr - Düşme Hareketi	314
EK – 9. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Öne Hareketi.....	315
EK – 10. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Öne - Aşağı Hareketi.....	316
EK – 11. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Tek Ton Üzerinde Uzun Süre Yukarı - Aşağı Hareketi.....	317
EK – 12. Urfa Halk Müziğinde Epiglotun Farenks Arka Duvarıyla Artikülasyon Yapması Hareketi.....	318
EK – 13. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı - Düşme Hareketi.....	319
EK – 14. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Basamak Hareketi 4.....	320
EK – 15. Operada Larenksin Yukarı Hareketi.....	321
EK – 16. Operada Larenksin Nötr Pozisyonu.....	322
EK – 17. Operada Larenksin Aşağı Hareketi.....	323
EK – 18.1. Operada Larenksin Basamak Hareketi.....	324
EK – 18.2. Operada Larenksin Basamak Hareketi.....	325
EK – 18.3. Operada Larenksin Basamak Hareketi.....	326
EK – 19. Operada Larenksin Basamak Hareketi 2.....	327
EK – 20. “Kışlalar Doldu Böğün” Orijinal Notası.....	328
EK – 21. “Dön Beri Dön Beri de Yüzün Göreyim” Orijinal Notası.....	330
9. ÖZGEÇMİŞ.....	332

ÖNSÖZ

Varılmak istenilen hedefe giden yolun, tüm zorluklara rağmen, tek başına nasıl tamamlanabileceğini görebilmemin mutluluk ve gururunu yaşattığı için saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Metin BALAY'a; uzun hava öğrenme ve icra etmenin en iyi yolunun, onu tüm detaylarıyla notalamak olduğu bilincini, bana daha lisans dönemimde aşılıyarak, bunun Türk Halk Müziğinde bir uzun hava türünün, nota ile izlediğim laringeal davranış biçiminin de ayırt edici özelliklerini saptamada ne kadar anlamlı bir yol olduğunu görebilmemi sağlayan saygıdeğer hocam Yücel PAŞMAKÇIYA sonsuz teşekkür ederim.

Gerek lisans gerekse yüksek lisans dönemim boyunca attığım her adımda yanımda olan ve tez çalışmam süresince de beni daima yüreklendiren saygıdeğer hocam Yrd. Doç. Çetin KÖRÜKÇÜ'ye; konuya olan inancı ve verdiği destek için sevgili Mehmet ÖZBEK'e sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmamı gerçekleştirebilmem için, gerekli kayıtları alarak veri elde etmemi sağlayan Yrd. Doç. Dr. İsmail KOÇAK'a; teşekkürü bir borç bilirim.

Lisans ve yüksek lisans dönemim boyunca mesleki deneyiminden faydalanmamı sağlayan ve tez çalışmamda da içinden çıkamadığım her durumda desteklerini gördüğüm saygıdeğer hocam Adem SEVİNÇ'e; tanıdığım günden itibaren gerek mesleki gerekse kişisel gelişimimde büyük katkıları olan ve çıkmaza düştüğüm anlarda daima yanımda olarak bana güç veren saygıdeğer hocam Şehnaz UĞUREL'e; gerek lisans gerekse yüksek lisans eğitimim süresince mesleki gelişimime büyük katkıları olan ve tez çalışmamda da öneri ve desteğini benden esirgemeyen saygıdeğer hocam Müslüm AKDEMİR'e; lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bana daima inanan ve tez çalışmamda da desteklerini gördüğüm saygıdeğer hocam Nilgün ONAT'a; her zaman desteğini gördüğüm ve çalışmanın yazım aşamasında da yardımlarını esirgemeyen saygıdeğer hocam Yrd. Doç. Dr. Pınar SOMAKÇI'ya; sonsuz teşekkür ederim.

Tez çalışmamın yazım aşamasındaki yardımları dışında, verdiği büyük moral için de, değerli arkadaşım Dil. Kon. Boz. Uzm. Elçin TADIHAN'a teşekkür ederim.

Urfa Halk Müziğinde laringeal davranışı saptayabilmem için, çalışmaya müthiş sesleriyle eşlik eden ve büyük ustalıkla icra ettikleri Urfa Halk Müziği konusundakiengin bilgilerini benimle paylaşan sevgili Mehmet DELİOĞLU ve Yaşar ÖZDEN'e teşekkür ederim.

Varlıkları ve destekleriyle bana her zaman güç veren değerli anne ve babama sonsuz teşekkür ederim.

Seher ÇELİK
Eylül, 2007

KISALTMALAR

- A. g. e** : Adı geçen eser
ev. : Çeviren
KBB : Kulak Burun Boğaz
no. : Numara
sf. : Sayfa
THM : Türk Halk Müziği
UHM : Urfa Halk Müziği
vb. : Ve Benzeri
vs. : Vesaire

RESİM LİSTESİ

Resim 1	Larenks.....	5
Resim 2	Larenksin Kıkırdakları.....	6
Resim 3	Larenksin Kıkırdaklarının Yandan Görünüşü.....	7
Resim 4	Fleksibl Endoskop.....	16
Resim 5	UHM’de Larenksin Yukarı Hareketi.....	252
Resim 6	UHM’de Larenksin Aşağı Hareketi.....	253
Resim 7	UHM’de Larenksin Yukarı – Aşağı Hareketi.....	254
Resim 8	UHM’de Larenksin Yukarı – Aşağı Hareketi 2.....	255
Resim 9	UHM’de Larenksin Aynı Tonun Çıkışında Önce Yukarı Sonra Aşağı Hareketi.....	258
Resim 10	UHM’de Larenksin Nötr - Düşme Hareketi.....	259
Resim 11	UHM’de Larenksin Öne Hareketi.....	260
Resim 12	UHM’de Larenksin Öne - Aşağı Hareketi.....	261
Resim 13	UHM’de Larenksin Tek Ton Üzerinde Uzun Süre Yukarı - Aşağı Hareketi.....	262
Resim 14	UHM’de Epiglotun Farenks Arka Duvarıyla Artikülasyon Yapması Hareketi.....	263
Resim 15	UHM’de Larenksin Yukarı - Düşme Hareketi.....	264
Resim 16	UHM’de Larenksin Basamak Hareketi 4.....	271
Resim 17	Operada Larenksin Yukarı Hareketi.....	277
Resim 18	Operada Larenksin Nötr Pozisyonu.....	278
Resim 19	Operada Larenksin Aşağı Hareketi.....	279
Resim 20	Operada Larenksin Basamak Hareketi.....	281
Resim 21	Operada Larenksin Basamak Hareketi 2.....	282

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	Ses Dalgaları.....	12
Şekil 2	UHM’de Larenksin Kendi İçindeki Yukarı-Aşağı Hareketi.....	256
Şekil 3	UHM’de Larenksin Kendi İçindeki Yukarı-Aşağı Hareketi 2.....	257
Şekil 4	UHM’de Larenksin Ters Hareketi.....	266
Şekil 5	UHM’de Larenksin Basamak Notaların Çıkışı Sırasındaki Hareketi.....	267
Şekil 6	UHM’de Larenksin Basamak Hareketi.....	268
Şekil 7	UHM’de Larenksin Basamak Hareketi 2.....	269
Şekil 8	UHM’de Larenksin Basamak Hareketi 3.....	270
Şekil 9	UHM’de Larenksin Basamak Hareketi 5.....	272

TABLO LİSTESİ

Tablo 1	'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	34
Tablo 2	'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	39
Tablo 3	'Böğün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	44
Tablo 4	'Böğün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	48
Tablo 5	'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	52
Tablo 6	'Gel 2' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	55
Tablo 7	'Göreyim' Kelimesinin 'Re' ve 'Yim' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	59
Tablo 8	'Görüşelim' Kelimesinin 'Lim' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	63
Tablo 9	'Heyran' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	66
Tablo 10	'Kışlalar' Kelimesinin 'La' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	69
Tablo 11	'Naçar' Kelimesinin 'Na' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	71
Tablo 12	'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	75
Tablo 13	'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	80
Tablo 14	'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	82
Tablo 15	'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	88
Tablo 16	'Bugün' Kelimesinin 'Bu' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	90
Tablo 17	'Böğün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	95

Tablo 18	'Bögün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	100
Tablo 19	'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	104
Tablo 20	'Gel' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	109
Tablo 21	'Gel 2' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	112
Tablo 22	'Göreyim' Kelimesinin 'Re' ve 'Yim' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	116
Tablo 23	'Heyran' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	119
Tablo 24	'Kışlalar' Kelimesinin 'La' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	121
Tablo 25	'Naçar' Kelimesinin 'Na' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	123
Tablo 26.1.	'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	131
Tablo 26.2.	'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	132
Tablo 27	'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	134
Tablo 28	'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	136
Tablo 29	'Bögün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	141
Tablo 30	'Bögün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	145
Tablo 31	'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	148
Tablo 32	'Gel' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	152
Tablo 33	'Gel 2' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	155
Tablo 34	'Göreyim' Kelimesinin 'Re' ve 'Yim' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	159
Tablo 35	'Heyran' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	162
Tablo 36	'Kışlalar' Kelimesinin 'La' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	164

Tablo 37	'Vay' ünleminin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	168
Tablo 38	'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	172
Tablo 39	'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' ve 'Lık' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	176
Tablo 40	'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	179
Tablo 41	'Bugün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	182
Tablo 42	'Bugün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	185
Tablo 43	'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	189
Tablo 44	'Gel' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	193
Tablo 45	'Görüşelim' Kelimesinin 'Lim' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	196
Tablo 46	'Kışlalar' Kelimesinin 'La' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	198
Tablo 47	'Naçar' Kelimesinin 'Na' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	201
Tablo 48	'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	204
Tablo 49	'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	207
Tablo 50	'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' ve 'Lık' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	211
Tablo 51	'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	214
Tablo 52	'Bugün' Kelimesinin 'Bu' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	217
Tablo 53	'Bugün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	221
Tablo 54	'Bugün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	224

Tablo 55	‘Doldu’ Kelimesinin ‘Dol’ Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	228
Tablo 56	‘Gel’ Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	232
Tablo 57	‘Göreyim’ Kelimesinin ‘Re’ ve ‘Yim’ Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	235
Tablo 58	‘Görüşelim’ Kelimesinin ‘Lim’ Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	238
Tablo 59	‘Heyran’ Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	241
Tablo 60	‘Kışlalar’ Kelimesinin ‘La’ Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	243
Tablo 61	‘Naçar’ Kelimesinin ‘Na’ Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış.....	245
Tablo 62	Davranış Özelliğine Göre Urfa Halk Müziği ve Operada Larenksin Hareketleri.....	285

SEMBOL LİSTESİ

Larenksin Davranışını İfade Eden Semboller

- ↑ : Larenksin davranışının yukarı doğru olduğunu ifade eder.
- ~ : Larenksin nötr pozisyonunu ifade eder.
- ↓ : Larenksin davranışının aşağı doğru olduğunu ifade eder.
- [v ^ v ^] : Larenksin kendi içinde yukarı aşağı doğru hareket ettiğini ifade eder.
- ▽ : Larenksin davranışının öne doğru olduğunu ifade eder.
- ↷ : Larenksin kayma hareketini ifade eder.
- ↘ : Larenksin düşme hareketini ifade eder.

Vokal Kordların Davranışını İfade Eden Semboller

- >< + A : Vokal kordların gerilip uzadığını ve aralarının açık olduğunu ifade eder.
- >< + K : Vokal kordların gerilip uzadığını ve aralarının kapalı olduğunu ifade eder.
- <> + A : Vokal kordların gevşek ve aralarının açık olduğunu ifade eder.
- <> + K : Vokal kordların gevşek ve aralarının kapalı olduğunu ifade eder.

Ventriküler Bandların Davranışını İfade eden Semboller

- A: Ventriküler bandların açık kaldığını ifade eder.
- K: Ventriküler bandların kapalı olduğunu ifade eder.
- ~: Ventriküler bandların nötr pozisyonda olduğunu ifade eder.

Farenks Duvarının Davranışını İfade eden Semboller

- >< : Farenks duvarının sıkışma pozisyonunu ifade eder.
- <> : Farenks duvarının genişleme pozisyonunu ifade eder.
- ~ : Farenks duvarının nötr pozisyonda olduğunu ifade eder.
- [>< <> >< <>] : Farenks Duvarının kendi içindeki sıkışıp genişleme davranışını ifade eder.
- [↔]: Farenksin yan duvarlarını ifade eder.
- [↶] : Farenksin arka duvarını ifade eder.

Priform Sinüslerin Davranışını İfade eden Semboller

A: Priform Sinüslerin açık pozisyonunu ifade eder.

K: Priform Sinüslerin kapalı pozisyonunu ifade eder.

~ : Priform Sinüslerin nötr pozisyonunu ifade eder.

[a k a k] : Priform Sinüslerin kendi içindeki açılıp kapanma davranışını ifade eder.

Aritenoidlerin Davranışını İfade eden Semboller

A: Aritenoidlerin açık kaldığını ifade eder.

K: Aritenoidlerin kapandığını ifade eder.

Diğer Semboller

***** : Davranışın belirgin olduğunu ifade eder.

***2** : Davranışın iki katı kadar belirgin olduğunu ifade eder. Davranışın belirginliği arttıkça değer de arttırılır. Örn: *3, *4, *5... vs.

N : Davranışın normal olduğunu ifade eder.

- : Davranışın belirsiz olduğunu ifade eder.

-2 : Davranışın iki katı kadar belirsiz olduğunu ifade eder. Davranışın belirsizliği arttıkça değer de arttırılır. Örn: -3, -4, -5... vs.

- : Davranışın gözlemlenemediğini ifade eder.

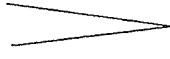
→ : Herhangi bir davranışın, okun gösterdiği kısım itibariyle değişime uğrama sürecini ifade eder. Örn: **K → A** (Burada başlangıçta kapalı olan davranış, okun gösterdiği kısım itibariyle değişime uğramış ve açık hale dönüşmüştür).

[] : İki ya da daha fazla farklı davranışta olan notaların, genel itibariyle gözlemlenen davranışlarını ifade etmede kullanılır. Örn: ***[K A]** (Kapanıp açılma davranışının belirgin bir şekilde gerçekleştiği ifade edilmek istenildiğinde, bu iki davranışa ait semboller parantez içine alınır ve belirginlik dereceleri belirtilir).

⌋ : İki ya da daha fazla notanın kendi davranışlarının dışında, genel olarak gerçekleştirdikleri başka bir davranış ya da davranışları ifade etmek için kullanılan semboldür. Laringeal Davranış tablolarında bu sembol yerine ' = ' de kullanılabilir.

⌋ : Herhangi bir anatomik yapının, başlangıçta gergin, sıkışık ya da kapalı olan davranışının, gevşek, geniş ya da açık hale dönüşmesi sürecini ifade eder. Bu sembol farenks duvarının sıkışık halden geniş hale, priform sinüslerin kapalı

halden açık hale, vokal kordların ise gergin halden gevşek hale dönüşme sürecini ifade eder.



: Herhangi bir anatomik yapının, başlangıçta gevşek, geniş ya da açık olan davranışının, gergin, sıkışık ya da kapalı hale dönüşmesi sürecini ifade eder. Bu sembol farenks duvarının geniş halden sıkışık hale, priform sinüslerin açık halden kapalı hale, vokal kordların ise gevşek halden gergin hale dönüşme sürecini ifade eder.

/ : Aynı tonun çıkışı sırasında birden fazla davranış gerçekleşiyorsa, aralarına “/” sembolü konularak, davranışın farklılaştığı belirtilir. Örneğin aynı tonun çıkışında vokal kordların, başlangıçta gergin ve aralarının da kapalı olması davranışı sonrasında, normal pozisyona geçtiği belirtilmek istendiğinde bu iki farklı davranışın arasına “/” sembolü konulur (><+K / N).

+ : Birbiri ile bağlantılı iki farklı davranışın arasına konulan semboldür. Örneğin vokal kordların davranışı gergin ya da gevşek ise araları ya açık ya da kapalıdır. Örneğin vokal kordların gergin, aralarının da kapalı olduğu belirtilmek istendiğinde bu iki farklı davranışın arasında “+” sembolü konulur (><+K).

0 : Tablo üzerinde, karşılaştırmalı laringeal davranış incelemelerinde, herhangi bir davranışın ilgili müzik türünde bulunmadığını ifade etmede kullanılan semboldür.

Urfa Halk Müziği ve Operada Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketlerini İfade Eden Semboller



↑ : Her iki müzik söyleme stilinde de larenksin “yukarı” hareketini ifade eder.



~ : Operada larenksin “nötr” pozisyonunu ifade eder.



↓ : Her iki müzik söyleme stilinde de larenksin “aşağı” hareketini ifade eder.




↑-↓ : Urfa Halk Müziğinde larenksin “yukarı – aşağı” hareketini ifade eden semboldür.



[↑-↓]² : Urfa Halk Müziğinde görülen larenksin yukarı – aşağı hareketi 2’yi ifade eder.

$\neg [v \wedge v \wedge]$: Urfa Halk Müziğinde larenksin “kendi içindeki” hareketini ifade eder.

$[v \wedge v \wedge]$

 : Urfa Halk Müziğinde görülen larenksin kendi içindeki hareketi 2’yi ifade eder.



: Urfa Halk Müziğinde larenksin “aynı tonun çıkışı sırasında önce yukarı, sonra aşağı” hareketini ifade eder.

$\sim \downarrow$: Urfa Halk Müziğinde larenksin “nötr – düşme” hareketini ifade eder.

∇ : Urfa Halk Müziğinde larenksin “öne” hareketini ifade eder.

$\nabla \downarrow$: Urfa Halk Müziğinde larenksin “öne – aşağı” hareketini ifade eder.



: Urfa Halk Müziğinde larenksin “tek ton üzerinde uzun süre yukarı – aşağı” hareketini ifade eder.

Ω : Urfa Halk Müziğinde “epiglotun farenks arka duvarı ile artikülasyon yapması” hareketini ifade eder.



: Urfa Halk Müziğinde larenksin “yukarı – düşme” hareketini ifade eder.



: Her iki müzik söyleme stilinde de larenksin “kayma” hareketini ifade eder.

$[\curvearrowright]^2$

: Urfa Halk Müziğinde görülen larenksin kayma hareketi 2’yi ifade eder.

\mathfrak{X} : Urfa Halk Müziğinde larenksin “ters” hareketini ifade eder.



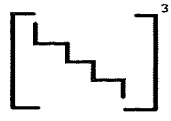
: Urfa Halk Müziğinde larenksin, basamak notaların çıkışı sırasındaki hareketini ifade eder.



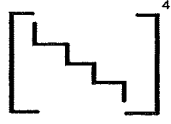
: Her iki müzik söyleme stilinde de, larenksin “basamak” hareketini ifade eder.

$[\text{staircase}]^2$

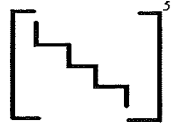
: Her iki müzik söyleme stilinde de, larenksin Basamak Hareketi 2’yi ifade etmede kullanılır.



: Urfa Halk Müziğinde görülen, larenksin Basamak Hareketi 3'ü ifade eder.



: Urfa Halk Müziğinde görülen, larenksin Basamak Hareketi 4'ü ifade eder.



: Urfa Halk Müziğinde görülen, larenksin Basamak Hareketi 5'i ifade eder.

T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRK MÜZİKİSİ ANASANAT DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Türk Halk Müziğinde Laringeal Davranış; Urfa Stili Üzerinde Değerlendirmeler

Hazırlayan
Seher ÇELİK

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Metin BALAY

Eylül, 2007

ÖZET

Bu araştırmada, Türk Halk Müziği ve Opera'nın laringeal davranış özelliklerinin tespit edilmesi ve Opera'da kullanılan şan tekniğinin başarılı bir Türk Halk Müziği icrası için yeterli olup olmadığının ortaya konması amaçlanmıştır.

Araştırma modeli, epidemiyolojik araştırma türlerinden olan prospektif (ileriye dönük) araştırmadır. Araştırmanın örneklemini için, söyledikleri türde ideal birer örnek olarak gösterilebilecek Urfa Halk Müziği üslubu ile icra eden üç katılımcı ve Opera üslubu ile icra eden iki katılımcı seçilmiştir. Veriler, katılımcıların aynı eserleri seslendirmeleri sırasında, larenksin fleksibl endoskopi görüntülerinin kayıtlarından elde edilmiştir.

Urfa Halk Müziği ve Opera'daki laringeal davranış, nota ile izlenerek saptanmıştır. "Kışlalar doldu bugün" ve "Dön beri dön beri de yüzün göreyim" adlı eserlerde, Urfa yöresinin tipik melodi özelliklerinin bulunduğu heceler belirlenerek, bu hecelerin çıkışı sırasındaki laringeal davranışı gösteren tablolar hazırlanmıştır. Söz konusu tablolarda, ilgili heceler notaya alınmış ve notaların her biri numaralandırılmıştır. Numaralandırılan notaların çıkışı sırasında, tablo üzerinde

vokal kordların, ventriküler bandların, larenksin, farenks duvarının, priform sinüslerin ve aritenoidlerin davranışı belirtilmiştir. Hecelerin yer aldığı müzik cümleleri, davranışın farklılaştığı yerden itibaren bölünüp kısımlara ayrılmıştır. Tablolarda saptanan davranışlar, ayrıca analiz edilmiştir. Analiz, müzik cümlesinin her kısmında gerçekleşen davranış biçiminin, yorumlanarak ifade edilmesi şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Sonuç olarak, yapılan araştırmada müzik söyleme stili ile gırtlak kullanımı arasında bir ilişki olduğu bulunmuştur. Urfa Halk Müziği üslubu ile icra eden kadın ve erkek katılımcılar arasında, laringeal davranış açısından bir farklılık görülmediği bulunmuştur. Opera üslubu ile icra eden kadın ve erkek katılımcılar arasında, laringeal davranış açısından bir farklılık görülmediği bulunmuştur. Urfa Halk Müziği üslubu ile icra eden kişilerin, eserleri gırtlak kontrolünde seslendirdikleri bulunmuştur. Opera üslubu ile icra eden katılımcıların, eserleri seslendirmeleri sırasında belirgin olarak farenks arka ve yan duvarları ile vokal kordların üst bölgesini kullandıkları bulunmuştur.

Araştırmanın sonuçları, Opera ve Türk Halk Müziğindeki laringeal davranışların birbirinden büyük ölçüde farklı olduğunu ve Opera'da kullanılan şan tekniğinin başarılı bir Türk Halk Müziği icrası için yeterli olmadığını göstermektedir. Larenksin türkü söyleme sırasındaki fleksibl endoskopi görüntülerinin incelenmesinin, ileriki araştırmalarda Türk Halk Müziğinde sese tını özelliğini veren davranışların kazandırılmasına yönelik çalışmaların geliştirilebilmesi açısından yol gösterici olacağına inanılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Türk Halk Müziği, Urfa Halk Müziği, Opera, Laringeal Davranış

T.R.
HALIC UNIVERSITY
SOCIAL SCIENCE INSTITUTE
TURKISH MUSIC MAIN ART DIVISION
MASTER THESIS

The Laryngeal Behavior in the Turkish Folk Music; Evaluations on Urfa Style

Prepared by
Seher ÇELİK

Thesis Advisor
Prof. Dr. Metin BALAY

September, 2007

SUMMARY

This research aims at determining the Laryngeal Behavior patterns of Turkish Folk Music and the Opera and revealing whether the Singing As an Art Technique used in the Opera would be enough for a successful performance of Turkish Folk Music.

The pattern of the research is a prospective study which is one of the epidemiologic research types. For the sampling of the research, three participants performing in the Urfa Folk Music Style and two participants performing in the Opera Style who can be pinpointed as the ideal example performers in their style which they sing have been selected. Data was obtained from the recordings of Larenksin Flexible Endoscopy images during the performance by the participants of the same works.

Laryngeal Behavior in Urfa Folk Music and the Opera were detected by monitoring with notes. Tables depicting Laryngeal Behavior during the utterance of the syllables by specifying such syllables bearing the typical melodic characteristics of the Urfa Area in the works of art called “Quarters are Full Today” and “Turn Round,

Turn Round so that I can see your face". In these tables, the related syllables were converted into syllables and each syllable was given a number. During the articulation of the note, the behaviors of vocal cords, ventricular bands, larynx, pharynx wall, preform sinus and arytenoids have been pictured on the table. The musical lines housing syllables have been cut from the point the behavior differentiates and has been divided into sections. The behaviors detected on the tables have been separately analysed. The analysis has been carried out in the form of the investigation and interpretation of the behavior style taking place in each part of the musical line.

As a conclusion, it was found that there is a relationship between the singing style and the use of the larynx, as a result of the investigation carried out. No differences were found between the male and female participants performing in the Urfa Folk Music style in terms of Laryngeal Behavior. It was seen that people performing in the Urfa Folk Music style vocalized the works of art controlled by their larynx. Participants performing in the Opera style, openly used the back and side walls of the pharynx and the upper section of the vocal cords, while singing.

The findings of the research reveal that the Laryngeal Behaviors in the Opera and Turkish Folk Music differ to a large extent and that the Singing As An Art Technique used in the Opera is not adequate for successful performance of Turkish Folk Music. We believe that the examination of the Flexible Endoscopy of the Larynx during singing Turkish shall lead the development of works aiming at endowing the voice with behaviors providing the voice in Turkish Folk Music with tones.

Key Words: Turkish Folk Music, Urfa Folk Music, Opera, Laryngeal Behavior

1. GİRİŞ

Müziğin dünya üzerindeki canlıları etkilediği bilinmektedir. Fakat bu canlılar arasında insan, müzikten en çok etkilenen varlıklardan biridir. Müzik, duygu, düşünce, tasarım ve izlenimleri, belli bir amaç ve yöntemle belirli bir güzellik anlayışına göre birleştirilmiş seslerle işlenip anlatan bir bütündür¹. Dolayısıyla müzik insanlığın var olduğu zamandan beri birçok çalışmalarda ve dönemlerde evrim geçirerek günümüze kadar gelmiştir. Müziğin günümüze gelme süreci, farklı müzik türlerinin de yavaş yavaş ortaya çıkışı şeklinde gerçekleşmiştir. Farklı müzik türleri, karşılığında farklı tekniklerin de türemesini sağlamıştır. Bu teknikler müziğin oluşumundan başlayarak şarkıcının söyleme tekniği, çalgıcının çalma tekniği, müziğin matematiksel uyumu ve kulak uyumu gibi teknikleri de beraberinde getirmiştir.

Müziğin tekniksel özellikleri zaman içerisinde ekollerle evrim geçirmiştir. Batı müziğinde evrim daha çok matematiğe, armoniye dayalı bir sistem olarak devam ederken, Türk Müziğinde ise yan diziler şeklinde koma seslerin de ortaya çıktığı bir müzik türü olarak gelişmiştir. Bu gelişmenin dillerle ilişkisi olduğu düşünülebilir. Dillerinde rezonans tınısı özelliği ön planda olan toplumların müzikleri armonik sıralarda gelişirken, artikülasyon özelliği ön planda olan toplumların dilleri ise, daha çok sıralı diziler tarzında gelişmiştir.

Söyleme stili özellikleri de bu yapıya göre şekillenmiştir. Türk Müziğinde komalı seslerin verilebiliyor olması ve ses aralıklarının keskin olmaması, aşırı gırtlak kontrolü ve aşırı ses kontrolünü ortaya çıkarmaktadır. Bu da armonik yapıdan biraz uzaklaşmış olduğunu göstermektedir. Müzik aletleri de buna göre şekillenmiştir. Şekillenen müzik aletleri armonik sistemde perdeli aletler ve keskin notalarda gelişirken doğu müziklerinde ise perdesiz müzik aletleri olarak ortaya çıkmaktadır.

İnsan gırtlığı aynı zamanda bir müzik aleti gibidir. Fakat çalışma prensibi açısından bakıldığında sabit bir müzik enstrümanına benzemez. Sürekli dinamik olarak işler. Dolayısıyla armonik yapıyı da sıralı yapıyı da bir arada üretebiliyor olması gerekir. Literatürde bununla ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmasa da armonik yapı ürettiği ses özellikleri itibariyle, şarkı söyleme teknikleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu teknikler çeşitli ekoller olarak göze çarpmaktadır. Özellikle opera ekollerinin bunların en gelişmiş, en ince ayarlı ve en başarılısı

¹ Ali UÇAN, *Müzik Eğitimi*, Kurtuluş Matbaacılık, Ankara, 1994, sf. 11.

olduğu bilinmektedir.

THM'nin oldukça zengin bir müzik yapısına sahip olduğu ve bu durumun Anadolu'nun birden fazla medeniyeti içerisinde barındırmasından kaynaklandığı bilinmektedir. Dolayısıyla birçok medeniyetin izleri, THM'nin ürünlerinde yer almaktadır. Bu da farklı söyleme stilleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu söyleme stilleri yöre yöre farklılıklar gösterdiği gibi, ağız ve melodi özellikleri itibariyle bazı yörelerin köylerinde dahi farklı farklı gelişebilmektedir.

Dolayısıyla müzik söyleme stillerinin dillerle, toplumlarla, toplumların gelişimiyle ve diğer gelişimlerle, müziğin kendi süreci içerisindeki gelişiminde olduğu kadar, doğu ya da batı olma özelliğinde de yani coğrafik özelliklerde de şekillendiği söylenilebilir.

THM'yi icra eden kişiler ile Opera icracıları arasında, müzik söyleme stili açısından belli bir takım farklılıklar görülmektedir. Her ne kadar sesin oluşumu insanların tümünde aynı şekilde gerçekleşse de, duyum olarak ayırt edilebilen bu iki müzik türündeki anlamlı renk farklılığının, neden kaynaklandığını keşfetmek bu araştırmanın hedefidir. Bunun için de, her iki müzik stiline laringeal davranış biçimleri üzerine yoğunlaşmıştır. Müzik söyleme stiline gırtlak kullanımı ile bir ilişkisi olup olmadığı, burada sese tını özelliğini veren davranışın nasıl üretildiği, bu davranışın müzikle nasıl bağdaştığı ve Opera'da kullanılan şan tekniği ile bu tadların sağlanıp sağlanamayacağı kavranmaya çalışılmıştır.

Urfa yöresinin zengin bir müzik özelliğine sahip olması, icrasının büyük beceri gerektiriyor olması ve bu müziği icra eden kişilerin aynı zamanda seslerini de sağlıklı kullanabiliyor olmaları dolayısıyla, THM'nin laringeal davranış özelliğini saptamada, örnek bölge olarak Urfa yöresi seçilmiştir.

Bu noktadan yola çıkılarak, Opera ve UHM'yi başarıyla icra eden kişilerin, aynı eserleri seslendirmeleri sırasında laringeal davranış biçimlerinin incelenmesine karar verilmiştir.

Literatüre bakıldığında bu iki müzik söyleme stili arasındaki farklılık, müzik sistemlerindeki farklılıklar, nota icra farklılıkları, yorum farklılıkları vb. açılardan ele alınmışsa da, laringeal davranış ve laringeal davranış farklılıklarının, icra sırasındaki fleksibl endoskopi görüntülerinin incelenerek saptanmaya çalışılması yönünde bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, THM ve Opera'nın, laringeal davranış özelliklerini tespit etmek ve Opera'da kullanılan şan tekniğinin başarılı bir THM icrası için yeterli olup olmadığını ortaya koymaktır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Müzik söyleme stili ile gırtlak kullanımı arasında bir ilişki var mıdır?
2. Sese tını özelliğini veren davranış nasıl üretilmekte ve müzikle nasıl bağdaşmaktadır?
3. Opera'da kullanılan şan tekniği ile THM'nin tını özelliği elde edilebilir mi?

Önem

THM ve Opera, çoğunlukla müzik sistemlerindeki farklılıklar, nota icra farklılıkları, yorum farklılıkları vb. açılardan incelenmiştir. Oysa laringeal davranışların karşılaştırmalı olarak incelenmesinin de, bir müziğin stil özelliklerinin belirlenmesinde faydalı olabildiği görülmektedir. THM alanında seslerini kullanan kişiler, söyledikleri türkülerini yörelerin melodi ve ağız yapılarını koruyarak icra etme çabasındadırlar. Dolayısıyla THM'de sese tını özelliğini veren davranışın nasıl üretildiğinin bilinmesi, bu alanda seslerini kullanan kişiler için oldukça temel bir bilgidir. Bu bilgi doğrultusunda söz konusu kişilerin, söyledikleri müzik stilini daha detaylı tanıyabilecekleri ve ileriki araştırmalarda ses eğitimi çalışmalarını, bu davranışların kazandırılmasına yönelik olarak daha verimli bir şekilde planlayabilecekleri düşünülmektedir.

Özetle yapılan bu araştırmanın, Opera ve THM'deki laringeal davranış farklılıklarını ortaya koymasının, Opera'da kullanılan şan tekniğinin başarılı bir THM icrası için yeterli olup olmadığını belirlemesine ve ileriki araştırmalarda THM'de sese tını özelliğini veren davranışların kazandırılmasına yönelik çalışmaların geliştirilebilmesi açısından yol gösterici olacağına inanılmaktadır.

2. TEMEL BİLGİLER

2.1. Ses ve Konuşmayı Şekillendiren Anatomik Yapılar

Ses oluşumu ve konuşma, dört aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar şöyle sıralanabilir:

1. Respirasyon
2. Fonasyon
3. Artikülasyon
4. Rezonans

2.1.1. Respirasyon

Respiratuar sistem vokal kord titreşimi için gerekli mekanik kaynak olarak çalışır. Subglottik basıncın artırılması ve vokal kord titreşimlerinin başlatılması için gerekli enerjiyi sağlar.²

Respirasyon, soluk alma (inspirasyon) ve soluk verme (ekspirasyon) olmak üzere iki fazdan oluşmaktadır. Solunum mekanizması havanın yüksek basınçtan alçak basınca akması şeklinde gerçekleşmektedir. Soluk alma (inspirasyon) sırasında, diyaframın aşağıya doğru hareket etmesi, göğüs boşluğunun genişlemesini sağlamaktadır. Dışarıdaki hava, burun ve ağız yolu ile alınmaktadır. Doğal olanı burun yolu ile alınmasıdır. Burun yolu ile alınan hava burun deliklerinden girip burun boşluklarından ilerlemekte ve geniz denilen burun arkası boşluğuna ulaşmaktadır. Farenks, larenks, trakea, bronş ve bronşiolardan geçerek akciğere kadar ulaşır. Bu durum akciğer boşluklarında alçak basıncın oluşmasına neden olmaktadır. Kaburgaların inme ve diyaframın pasif olarak yükselme hareketi ile göğüs boşluğunda bir daralma olur ve akciğer boşluklarında bir yüksek basınç yaratılır. Böylece hava akciğerlerden aynı solunum yollarını izleyerek dışarı atılır. Buna da soluk verme, yani ekspirasyon denir.³

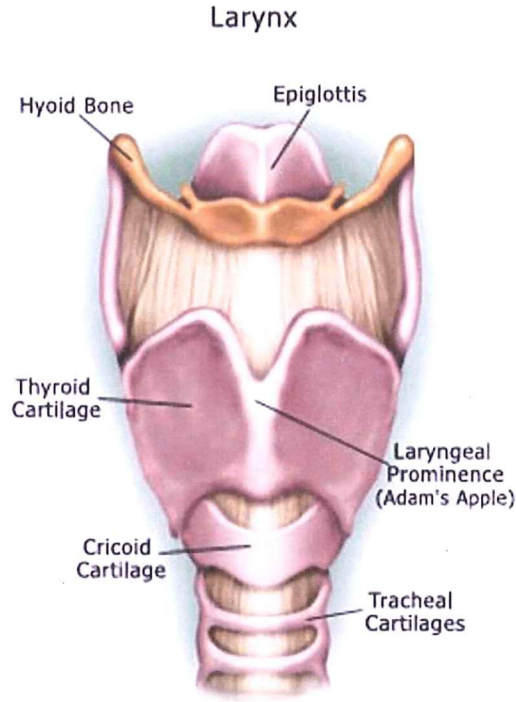
² İsmail KOÇAK, *Model of laryngeal resonance and its use in improving voice quality through surgery*, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Enstitüsü, 2002, sf. 8.

³ Behbut CEVANŞİR & Güzin GÜREL, *Foniatri*, Sanal Matbaacılık, İstanbul, 1982, sf. 2. ; D.R. Boone & S.C. McFarlane: *TheVoice and Voice Therapy*. 2000, sf. 19.

2.1.2. Fonasyon

Fonasyonun uygun bir şekilde gerçekleşebilmesi için beş ana şart gereklidir. Bunlar; yeterli hava desteği, Vokal Kordların yaklaşması (tam glottal kapanma) yeterli vibratuar kapasite, yeterli Vokal Kord şekli, uzunluk ve gerginliğin kontrol edilebilmesidir.⁴

2.1.2.1. Larenks



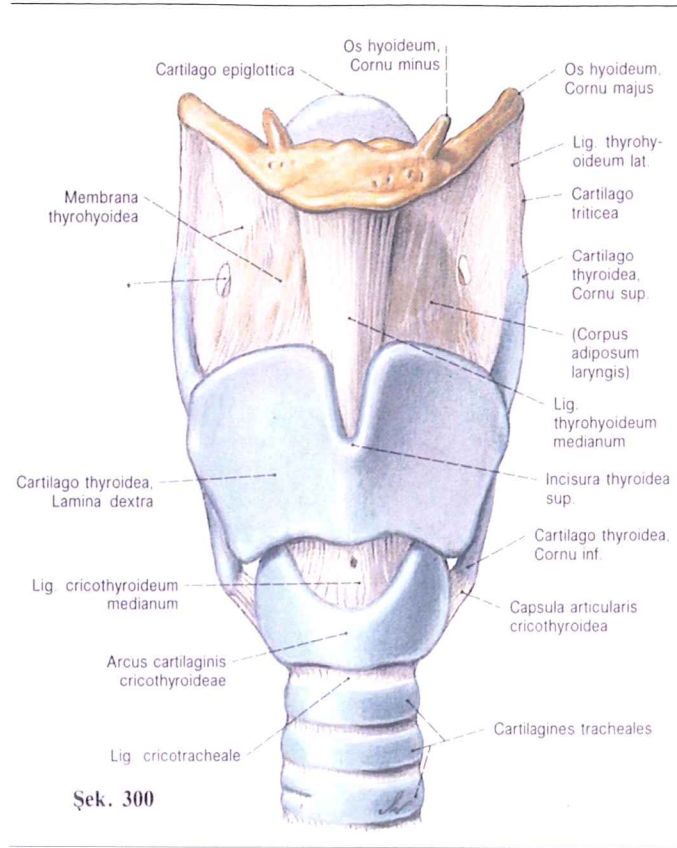
Resim 1: Larenks

*“Larenks solunum yollarının bir parçasını oluşturup, infrahiyoid kasların derininde, boynun ön orta bölümünde hiyoidin altında yer alır. Solunum, konuşma, yutma ve öksürük gibi fonksiyonlarda önemli rol oynar. Büyüklüğü ve boyundaki yeri yaşa ve cinse göre değişir. Çok mobil bir organdır. Yutkunma ile aşağı yukarı hareket ettiği gibi, ince ses çıkarırken yükselir, kalın ve pes seslerde alçalır”.*⁵

⁴ Gayle WOODSON, **Laryngeal and Pharyngeal Function Part One: Breathing and Speech**, in Charles J. KRAUSE, Mark A. RICHARDSON, David E. SCHULLER, *Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, Chapter 98, Third Ed: 1841 1842.

⁵ Seher UĞUR, **Total Larenjektomi Uygulanmış Hastalarda Kolon Transit Süresinin Değerlendirilmesi ve Postoperatif Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi**, Uzmanlık Tezi, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi2. KBB Baş ve Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul, 2005, sf. 7.

2.1.2.1.1. Larenksin Kıkırdak Yapıları



Resim 2: Larenksin kıkırdakları

Tek ve çift olarak ikiye ayrılan kıkırdaklar, Larenksin çatısını oluşturmaktadır. Epiglot, tiroid, ve krikoid kıkırdaklar tek, aritenoid, kornikulate ve kuneiform kıkırdaklar ise çift kıkırdaklardır.⁶

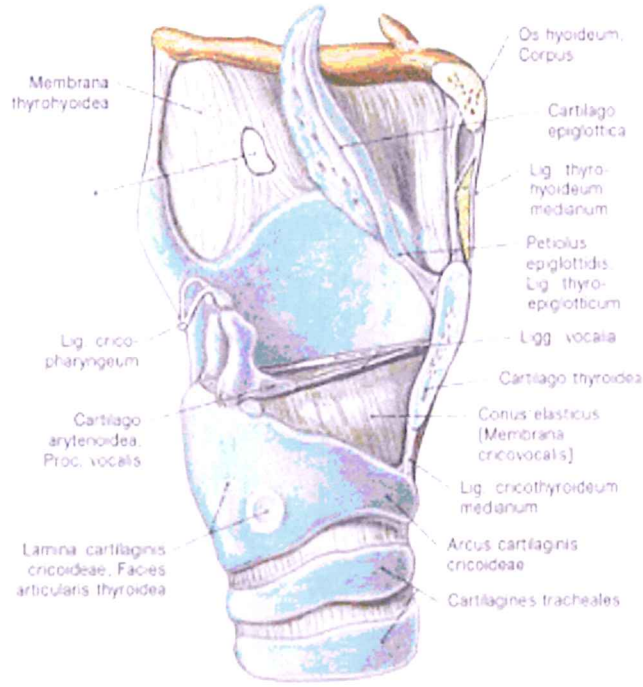
Tiroid Kıkırdağı Larenksin üst ve ön parçasını oluşturan Tiroid kıkırdak, en geniş kıkırdak olup Larenksin yumuşak doku elemanlarını taşımakta ve hava yolunun açık kalmasını sağlamaktadır. Tiroid kıkırdak iki laminadan oluşmaktadır. Her iki laminanın altında ve üstünde iki boynuz bulunmaktadır. Yukarı yöndeki boynuz üst korn (superior korn) aşağı yöndeki boynuz alt korn (inferior korn) olarak bilinir. Alt korn krikoid kıkırdakla eklem yapar. Üst korn ligamentlerle hiyoid kemiğe bağlanır.⁷

⁶ Sefa KAYA, **Larenks Hastalıkları**, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2002, sf. 20.

⁷ İsmail KOÇAK, **Model of laryngeal resonance and its use in improving voice quality through surgery**, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Enstitüsü, 2002, sf. 7.

Krikoid kıkırdak sabit bir yüzük biçiminde olup tiroid kıkırdağın altında yer almakta ve trakea'nın son halkası üzerinde bulunarak larengeal hava yolunu tamamen çevrelemektedir. Krikoid kıkırdağın arka laminası daha geniş ve yüksektir. Krikoid kıkırdak tiroid kıkırdak ve aritenoid kıkırdakla eklem yapar.⁸

Epiglot dil arkasında, ince-yaprak biçiminde bir kıkırdak olup larenksin girişinde yer almaktadır. Dil kökü ve hiyoid kemiğin arkasındadır. Epiglot açık konumdayken akustik rezonatör olarak görev yapar.⁹



Resim 3: Larenks kıkırdaklarının yandan görünüşü

Aritenoid kıkırdaklar çift kıkırdakların en büyüğü olup alt yüzeyi krikoid kıkırdakla eklem yapmaktadır. Apeksi ise kornikulat kıkırdakla eklem yapar. Ön – dış yüzeyi konvektir ve yukarı doğru vokal çıkıntı olarak uzanır.¹⁰

⁸ İsmail KOÇAK, **Model of laryngeal resonance and its use in improving voice quality through surgery**, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Enstitüsü, 2002, sf. 8.

⁹ A. g. e. sf. 8.

¹⁰ Kürşat YELKEN, **Farklı Müzik Türlerinde Eğitim Gören Öğrencilerin Seslerinin Akustik Analiz ile Karşılaştırılması**, Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Baş ve Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul, 2005, sf. 7.

Kornikulat kıkırdaklar aritenoid kıkırdakların apeksleri ile eklem yapmaktadırlar. İnsan üzerinde bir işlevleri yoktur.¹¹

Kunneiform kıkırdaklar her ariepiglottik kıvrımda bir tane olan kıkırdaklardır. Bununla birlikte pasif destek fonksiyonları vardır. Herhangi bir eklem yapmayan kunneiform kıkırdaklar, herkeste de bulunmayabilirler.

2.1.2.1.2. Larenksin Eklemleri

Larenksin kıkırdakları eklem ve bağlarla birbirine bağlıdır. Fonksiyonel yönden en önemli olanları krikoaritenoid ve krikotirid eklemlerdir.¹²

Krikotiroid eklem tiroid kıkırdağın alt kornusu ile krikoid kıkırdağın eklem yüzeyi arasında bulunmakta, rotasyon ve daha az önemli olan kayma hareketi yapmaktadır.

Krikoaritenoid eklemdede aritenoid kıkırdaklar mekanik olarak üç türlü hareket gerçekleştirir. Bu hareketler;

“

1. **Devrilme Hareketi:** Aritenoidler tiroid kıkırdak üzerinde durur. Aritenoid kıkırdak eklem yüzeyleri ve kendisine bağlı kaslar sayesinde yukarı aşağı / öne arkaya devrilme hareketi yaparlar. Bu hareket vokal kordları sırasıyla kapatma ve açma hareketini sağlar.
2. **Dönme Hareketi:** Aritenoid kıkırdak krikotiroid kıkırdağın ekseninde yaptığı dönme hareketiyle ses tellerini birbirine yaklaştırır ya da uzaklaştırır.
3. **Kayma Hareketi:** Aritenoid kıkırdak krikotiroid kıkırdağın arka ve üst yüzeyinde yaptığı kayma hareketiyle de yine ses tellerini birbirine yaklaştırır ya da uzaklaştırır ”.¹³

2.1.2.1.3. Larenks Kasları

Larenks kasları larenks içi (intrinsik) kaslar ve larenks dışı (ekstrinsik) kaslar olmak üzere iki grupta incelenebilir. Bunlar İç kaslar larenks kıkırdakları arası

¹¹ Kürşat YELKEN, **Farklı Müzik Türlerinde Eğitim Gören Öğrencilerin Seslerinin Akustik Analiz ile Karşılaştırılması**, Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Baş ve Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul, 2005, sf. 7.

¹² Sefa KAYA, **Larenks Hastalıkları**, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2002, sf. 25.

¹³ A. g. e. sf. 26.

bağlantıyı sağlamakta ve kıkırdakların yerlerini değiştirerek, ses tellerinin şeklini, durumunu ve gerginliğini etkilemektedirler. Dış kaslar ise larenks'in diğer yapılarla bağlantısını sağlamakta ve larenksi sabitleyip, gırtlak aşağı yukarı çekerek hem kıkırdakların yerini değiştirmekte, hem de kabaca tiz - bas ayarı yapmaktadırlar. Gırtlak yukarı doğru yükselince ses tizleşirken aşağı doğru çekilince ses basa doğru geçiş yapar.¹⁴

2.1.2.1.3.1. Larenks İçi Kaslar

Larenks içi kasları vokal kordları geren (tensör) kaslar, vokal kordları açan (abdüktör) kaslar ve vokal kordları kapatan (addüktör) kaslar olmak üzere üç ana grupta inceleyebiliriz.

2.1.2.1.3.1.1. Tensörler

Krikotiroid (KT) kası iki parçadan oluşmaktadır. Bunların her ikisi de krikoid kıkırdağın arka bölümünden başlamaktadır. Krikotiroid kas kasıldığında ses telleri gerilmekte ve uzamaktadır. Böylelikle kasın kasılmasıyla seste perde (pitch) değiştirilir.

Tiroaritenoid (TA) Tiroidin iç kısmından aritenoid kıkırdağa uzanan Tiroaritenoid kas iki kısımdan oluşmaktadır. Bu kısımlardan *vokalis* olarak adlandırılan kısım, vokal prosese bağlanarak ses tellerinin kas kısmını oluşturmaktadır. Bu kasın superior kısmı yalancı ses tellerini oluşturmaktadır. Musküler prosese bağlanan ikinci kısım ise *muskularis* olarak bilinmektedir. Tiroaritenoid kası kasıldığında aritenoid kıkırdaklar öne doğru çekilmekte ve böylelikle vokal kordlar kasılıp kalınlaşmaktadır.

2.1.2.1.3.1.2. Açıcı (Abdüktör) Kaslar

Posterior krikoadytenoid (PKA) kası krikoid kıkırdağın arka yüzeyinden başlamakta, yukarı ve lateral biçimde aritenoid kıkırdağın musküler prosesine bağlanmaktadır. PKA kası Aritenoid kıkırdakları dışa ve arkaya döndürerek vokal kordların açılmasını sağlamaktadır.

¹⁴ İsmail KOÇAK, *Model of laryngeal resonance and its use in improving voice quality through surgery*, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Enstitüsü, 2002, sf. 10; Mehmet ÖMÜR, *Sesin Peşinde*, İkinci Basım, Pan Yayıncılık, İstanbul, 2004, sf. 12.

2.1.2.1.3.1.3. Kapatıcı (Addüktör) Kaslar

Lateral krikouritenoid (LKA) kası krikoid kıkırdağın ön yan kısmından başlamakta ve aritenoid kıkırdağın musculus prosesine bağlanmaktadır. LKA kası vokal kordları kapatan temel kastır. Bu kas aritenoid kıkırdakları öne ve ortaya doğru çekerek vokal kordların kapanmasını sağlar.¹⁵

2.1.2.1.3.2. Larenks Dışı Kaslar

Larenks dışı kaslar larenksin diğer yapılarla bağlantısını sağlayarak larenksi sabitlemekte ve indirip kaldırmaktadır. Larenks dışı kaslar bir uçları larenks dışındadır. “Şerit kaslar (strap)” olarak ta bilinen Larenks dışı kaslar, iki grupta incelenmektedir. Bunlar hiyoid altı (infracriyoid) ve hiyoid üstü (supracriyoid) kaslardır.

2.1.2.1.3.2.1 Hiyoid Altı (infracriyoid) Kaslar

Hiyoid altı kaslar, tiz sesleri çıkarma, yutkunma sonrasında ve çok pest sesleri çıkarabilmek için hiyoid kemiğini indirerek larenksi aşağı indiren kaslardır.

2.1.2.1.3.2.2. Hiyoid Üstü (Supracriyoid) Kaslar

Hiyoid Üstü (Supracriyoid) Kaslar Hiyoid kemiğini öne, arkaya ve yukarı doğru hareket ettirirler. Yutkunma ve tiz seslerin çıkışı sırasında larenksin yukarı doğru hareketini sağlamaktadırlar.

2.1.2.1.4. Vokal Kordların Anatomisi

Hava yolunun en dar kısmında bulunan Vokal kordların, üst kısmında ventiriküller ve yalancı ses telleri bulunmaktadır. Hirano, vokal kordları histolojik özelliklerine göre beş farklı tabaka olarak tanımlamıştır. En dışta yassı hücreli epitel, derine doğru lamina proprianın yüzeyel, orta ve derin tabakaları, en içte ise vokal ligaman bulunmaktadır. Vokal kordlar, histolojik olarak beş farklı yapıda değerlendirilse de, mekanik olarak farklı özelliklere sahip üç bölüm olarak düşünülebilir¹⁶. Bunlar örtü, geçiş ve gövde olmak üzere üç bölümdür.

¹⁵ D.R. BOONE & S.C. MCFARLANE: *The voice and voice therapy*. 2000, sf. 32; İsmail KOÇAK, *Model of laryngeal resonance and its use in improving voice quality through surgery*, 2002, sf. 10, 14.

¹⁶ RT. SATALOFF, JR. SPIEGEL, M. HAWKSHAW: *Voice Disorders*. Med.Clin.Norht Am., 77:551-569, 1993, sf. 111, 127.

“ Örtü vokal kordların en dış kısmıdır. Mukozaya benzer ince bir kısımla kaplıdır. Bu kısım lamina propira altında sıvımsı dokuyu tutar. Geçiş bölümü üç kat lamina propriadan meydana gelmiştir. Lamina propira epitel doku ve kas arasında yer alan bölümdür, yüzeyel, orta ve derin olmak üzere üç tabakaya ayrılır. TA kası lamina propiranın lateralinde yer alır ve vokal kordun gövde kısmını oluşturur ”.¹⁷

2.1.2.1.5. Vokal Kordun Titreşimi ve Ses Oluşumu

Ekspiratuar hava akımına bağlı olarak vokal kordlarda oluşan vibrasyon, fonasyonun temelidir. Bir vibrasyonun oluşumu ve devamı için üç mekanik kuvvete ihtiyaç vardır. Bunlar; açılma kapanma kuvvetleri (subglottik basınç), her yapının elastisitesi ve Bernoulli etkisidir.¹⁸ Bernoulli teorisine göre, dar bir bölgeden yüksek hızlı bir akımı geçtiğinde akımın geçtiği bölgenin etrafında akıma dik yönde bir negatif basınç oluşur. Dar olan glottisten havanın hızla geçişi esnasında negatif basınç meydana gelir ve bu basınç vokal kordlarda emme etkisi oluşturur.¹⁹ Bernoulli etkisi ile oluşan negatif basınç vokal kordların emme etkisi ile orta hatta doğru çekilmelerine neden olur. Vokal kordların elastisitesi (açılan bir yayın pasif olarak eski hale dönmesine benzer şekilde) vokal kordların transglottal basınç etkisinden önceki durumlarına dönmesini sağlar. Vokal kordların periyodik olarak açılıp kapanması, kordların kitlesi ve gerginliği ile nefes verme sırasında dışarıya verilen havanın oluşturduğu aerodinamik güçlerin etkileşimi sonucu oluşmaktadır. Vokal kordlar kapandığı zaman subglottik hava glottik bölgeye basınç yapmaya başlamakta ve bu basınç etkisi ile vokal kordlar elastisite kazanmaktadır. Subglottik basınçtaki artış vokal kord gerginliğini yenecek duruma geldiği zaman vokal kordlar açılır ve hava yukarı çıkar. Basıncın düşmesi ile birlikte Bernoulli etkisinin de yardımı ile vokal kordlar tekrar orta hatta buluşurlar. Bu oluşumda miyoelastik ve aerodinamik kuvvetler etkilidir. Bu işleme, “glottik siklus” adı verilir. Subglottik basıncın tekrar yükselmesi ile beraber glottik siklus tekrarlanır.²⁰

¹⁷ İsmail KOÇAK, *Model of laryngeal resonance and its use in improving voice quality through surgery*, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Enstitüsü 2002, sf. 15.

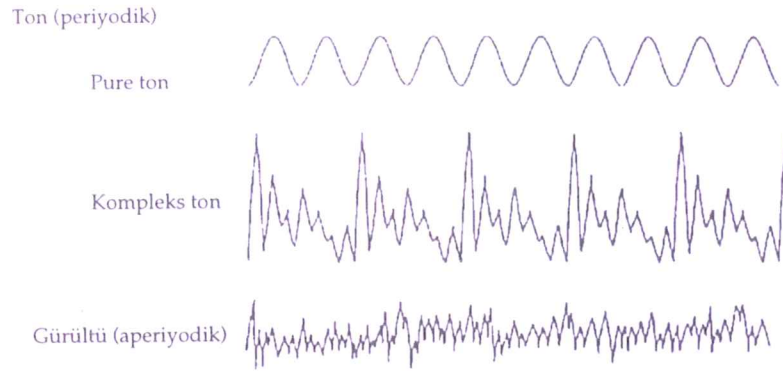
¹⁸ A. g. e. sf. 15.

¹⁹ C. DEVGE & A. OĞUZ: *Konuşmanın Fizyolojisi ve Fizyopatolojisi*. A. OĞUZ, A. DEMİRELLER: *Ses ve Ses Hastalıkları*. Ankara, Ekim 1996, sf. 14.

²⁰ R. ÇAYLAN: *Larenks Anatomisi ve Fizyolojisi*. C., KOÇ: *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi*. Ankara, 2003.

2.1.2.1.6. Sesle İlgili Temel Kavramlar

“Sesler, frekans birleşmelerine göre saf ses ve kompleks ses, tekrarlama özeliğine göre de periyodik ses ve aperiodyik ses olarak incelenebilir (Bkz. Şekil 1). Saf ses (ton) tek frekanstan oluşur. Dalga şekli sinüs eğrisi şeklindedir. Tekrarlama özeliğine göre periyodiktir. Kompleks ses çok sayıda saf sesin bir araya gelmesiyle oluşur. Konuşma sesi başta olmak üzere doğadaki seslerin çoğu kompleks ses şeklindedir. Kompleks tonun frekans bileşenleri “parsiyeller” olarak adlandırılır. Parsiyeller arasında en küçük frekans değerine sahip olan F_0 (temel frekans, fundamental frekans, bazal frekans) olarak adlandırılır. Parsiyellerin, temel frekansın tüm integral çarpımları olduğu durumlar ise “harmonikler” olarak adlandırılır. Temel frekans 1. harmoniktir. Örneğin, temel frekans 120 Hz ise, harmonikler 240, 360, 480, 600 Hz. şeklinde olur. Gürültü harmonik içermez ”.²¹



Şekil 1: Ses Dalgaları

“Ağızdan çıkan ses, ses yolunun rezonatör etkisi ile değişikliğe uğrar ve akustik özellikleri farklılaşır. Rezonatör organların etkisi ile glottis düzeyinde oluşan ham sesin bazı harmoniklerinin şiddeti artar, bazılarının ise azalır. Şiddeti artan harmonikler formantları oluşturur. Formantlar, belirli bir sesin tanınmasında yardımcı olan en fazla genliğe sahip frekanslardır. Formantlar, ünlü seslerinin birbirlerinden ayrılmasına yardımcı olur. Herhangi bir ünlünün diğerinden ayrılabilmesi için en az iki tercihen üç formant bilgisine ihtiyaç vardır ”.²²

²¹ C. DEVGE & A. OĞUZ: **Konuşmanın Fizyolojisi ve Fizyopatolojisi**. A. OĞUZ, A. DEMİRELLER: **Ses ve Ses Hastalıkları**, Ankara, Ekim 1996, sf. 18.

²² A. g. e. sf. 11.

2.1.2.1.7. Sesin Özellikleri

Sesin perde (frekans), şiddet (gürlük), kalite, rezonans olmak üzere 4 temel özelliği vardır.²³

1. Perde: Perde, sesin inceliği ve kalınlığını bildiren algısal bir terimdir. Perdenin fiziksel karşılığı frekanstır. Sesin frekansı ise vokal kordların bir saniyedeki titreşim sayısıdır ve birimi Hz'dir.²⁴ Sesin perdesi, vokal kordların uzunluğu, kitlesi ve gerginliği olmak üzere esas olarak 3 faktör tarafından belirlenir.²⁵ Vokal kordların kitlesi arttıkça titreşim azalır. Bu da temel frekansı azaltır ve ses daha kalın çıkar. Vokal kordların boyu kısaltıldığında kordlar daha az titreşerek sesin yine daha kalın çıkmasına yol açmaktadır. Vokal kordalar uzadığı zaman ise ses daha ince duyulmaktadır. Konuşma sesi ortalama temel frekansı erkeklerde 125 Hz, kadınlarda 215 Hz civarındadır.²⁶

2. Şiddet: Sesin şiddetinin birimi dB'dir. Sesin şiddeti vokal kord titreşiminin amplitüdü ile doğru orantılıdır. Asıl etken subglottik basınçtır.²⁷ Ses basıncı glottisten geçen hava akımının hacim ve hızı ile doğru orantılıdır. Subglottik basıncın artması ve glottisin açılması ile hava akımı hızla supraglottise geçmektedir. Bu şekilde üretilen ses dalgalarının amplitüdü yükselmekte ve dinleyici kulağının kulak zarında daha fazla harekete neden olarak sesin daha yüksek duyulması sağlamaktadır. Yüksek ses çıkarmak için artmış hava basıncı gerekmektedir. Bu basınç, glottisteki yüksek rezistans ile subglottik basınç tarafından oluşturulan itici kuvvet arasındaki hassas denge sonucu sağlanır.²⁸

3. Rezonans: Glottis düzeyinde oluşan ses frekansı, ağız ve burun gibi boşluklarda, bu boşlukların hacim ve gerginlik durumuna göre değişime uğramaktadır. Bu değişimin sonucunda, rezonatör organların şekline göre bazı frekans bölgelerinde sesin şiddeti artmakta ve seslilerin akustik karakteristiği olan formantlar

²³ F. ÖĞÜT, M.A. KILIÇ: *Disfoniler*. C. KOÇ: *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi*. Ankara, 2003, sf. 1169.

²⁴ D.R. BOONE & S.C. MCFARLANE: *The voice and voice therapy*. 2000, sf. 41; Sefa KAYA, *Larenks Hastalıkları*, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2002, sf. 891.

²⁵ C. DEVGE & A. OĞUZ: *Konuşmanın Fizyolojisi ve Fizyopatolojisi*. A. OĞUZ, A. DEMIRELLER: *Ses ve Ses Hastalıkları*, Ankara, Ekim 1996, sf. 23.

²⁶ Sefa KAYA, *Larenks Hastalıkları*, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2002, sf. 891.

²⁷ A. g. e. sf. 891.

²⁸ HG. SHAMES, HE. WIIG, AW. SECORD: *Human communication disorders an introduction*. 1998, sf. 274.

oluşmaktadır. Rezonansın ikinci bir etkisi ise sese kişilik kazandırması ve sesin kime ait olduğunu betimlemesidir.²⁹

4. Kalite: Ses kalitesi, vokal kordların düzenli vibrasyonu ve vokal traktus içindeki rezonans ile belirlenmektedir. Kaliteli bir ses için vokal kordların supraglottik bölgede hava türbülansına izin vermeyecek şekilde, eşit aralıklarla, düzgün bir şekilde titreşmesi gerekmektedir. Vokal kordların vibrasyonunda açılma kapanma fazları arasındaki ilişki ve denge herhangi bir patolojiye bağlı olarak bozulabilir. Bu durum ses kalitesinde değişikliklere yol açacaktır. Vokal trakt pek çok rezonatör kavite içermektedir. Bu kaviteler, glotis seviyesinde oluşan sesi farklı frekanslarda kuvvetlendirmektedirler. Bu da sesin kalitesinde değişikliklere neden olmaktadır. Rezonatör sistemin karakteristiklerinin değişimi sesin kalitesini de etkiler.³⁰

²⁹ Serkan BENGİSU, **Kas Gerilimi Disfonisi Tip 1 Hastalığının Şiddetinin Belirlenmesinde Yumuşak Fonasyon İndeksi (SPI) Parametresinin ve Ses Terapisinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2004, sf. 12.

³⁰ A. g. e. sf. 12.

2.2. Fleksibl Endoskopi

Modern endoskopi, 1959 yılında Harold H. Hopkins'in (1918-1994) çubuk şeklinde optik sistemi bulması ve 1960 yılında da Karl Storz'un (1911-1996) fiberoptik ışık sistemini eklemesiyle başlayan bir süreç içerisinde önemli ilerlemeler katederek günümüze kadar gelmiştir.³¹ Günümüzde özellikle son yıllarda teknolojik alandaki ilerlemeler sonucunda fleksibl fiberoptik endoskoplarla (FFE) kulak, burun, nazofarenks, hipofarenks ve larenksin muayenesi ve görüntülenebilmesi mümkün olmaktadır. Nazofarenks ve larenksin muayenesi amacıyla ilk pratik fleksibl fiberoptik, 1975 yılında geliştirilen 3.9 mm nazofaringolarinoskoptur.³² Orijinal enstrümanda yapılan yeni modifikasyonlarla her geçen gün yeni kullanım alanları açılmış, yeni endikasyonlar gündeme girmiştir. Daha sonraki yıllarda 3.2 mm, 2.2 mm, 1.9 mm ve hatta 1.7 mm'lik. FFE lar geliştirilmiş ve böylece hatta 1 günlük çocukların dahi muayeneleri mümkün olmuştur.³³

Fleksibl fiberoptik nazofaringolarinoskop, otolaringolojiste bir enstrüman ile kulak, anterior ve posterior burun, nazofarenks, hipofarenks ve larenksin muayene ve dökümanite edebilme imkanını sağlamaktadır.³⁴ Bununla birlikte yutkunma sırasında farenksin direkt olarak gözlemlenmesini, damak, farenks ve larenksteki anatomik ve fizyolojik bozuklukların görülmesini sağlamaktadır. Üst solunum yollarının duyarlılığını, sekresyon birikimini, hastanın yutkunma yeteneğini değerlendirmeye yardımcı olur.³⁵ Fleksibl Edoskop ile Velofarengeal kapanma, hipofarenksin durumu, sekresyonların, tükürüğün yutulması, respirasyon, konuşma sırasında vokal kordların abdüksiyonu, addüksiyonu, yiyecek ve içeceklerin yutulması gözlemlenebilmektedir. Yutkunmanın ön fazının da değerlendirilmesini sağlayan Fleksibl Endoskopi, çok geniş kullanım alanı ile ve ihmal edilebilir mortalite ve morbidite oranlarıyla, Kulak Burun Boğaz hastalıklarının tanısı, görüntülenmesi ve hatta tedavisinde büyük yarar sağlayan bir araçtır.

³¹ TH. LINDER, D. SIMMEN, SE. STOOL: **Revolutionary inventions in the 20th Century.** Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997; 123:1161-1163.

³² HD. SILBERMAN, JA. TUCKER, A. HAMPEL: **Flexible neonatalscope.** Ann Otol Rhinol Laryngol 1984; 93: 471-472.

³³ RF. WARD, JE. ARNOLD, G. HEALTY: **Flexible minibrachoscopy in children.** Ann Otol Rhinol Laryngol 1987; 96:645-649

³⁴ SG. SELKIN, **The otolaryngologist and flexible fiberoptics: fotografic considerations.** J Otolaryngol 1983; 12:223-227.

³⁵ GM. KAYE, RD. ZOROWITZ, S. BAREDES: **Role of flexible laryngoscopy in evaluating aspiration.** Ann Otol Rhinol Laryngol 1997; 106:705-709.



Resim 4: Fleksibl Endoskop

2.3. Türk Halk Müziği

Tanımı ve Özellikleri

THM, sahibi bilinmeyen topluma mal olmuş, sade bir dille söylenen ve iddiasız olma özelliğini taşıyan bir müzik türüdür. Halk Müziğinin tanımı için aranan unsurları, Nida Tüfekçi de şöyle sıralamıştır:

“

1. Sahibinin bilinmemesi,
2. Halk tarafından benimsenip, onun ifadesine bürünmüş olması,
3. Halkın ortak malı olması,
4. Kulaktan kulağa verilmek suretiyle hayatini sürdürmesi,
5. Gelenek haline gelmesi
6. Zaman içinde derin bir geçmişi olması
7. Mekan içinde yaygın olması
8. Yöresel dil ve müzik(ezgi ve çalgısal olarak) özelliklerini bünyesinde taşıması
9. İddiasız olması
10. Kişisel yapılmaması ”³⁶ şeklindedir.

Öyle ise Halk Müziği, yukarıdaki maddelere göre tam olarak şöyle tanımlanabilir:

Doğaçlama olarak söylenen bir ezgi, halk arasında kulaktan kulağa, geniş bir zaman içinde mekana yayılmakta ve halkın kendi yaşayış biçimini ifade ederek benimsenmektedir. Ayrıca kulaktan kulağa yayılması yönüyle ilk söylenen biçimden farklı olma özelliğini, halkın kendisi oluşturmaktadır. Böylece ezgi, anonim olma özelliği (sahibinin bilinmemesi) kazanmaktadır. Oluşumunu bu şekilde tamamlayan ezgilere Halk Müziği denilmektedir.

THM'nin oluşumunda ayrıca türkü yakıcı ve aşıklar olarak adlandırdığımız ozanlarımızın da katkısı bulunmaktadır. Ozanlarımızın çalıp söyledikleri ezgiler, sahibi belli olan ezgiler gibi düşünülebilir. Oysa ozanlarımız, kendi yörelerine ait tüm kültürel değerleri bütünüyle halkın ağzından yansıtmaktadırlar. Bir çeşit, halkın temsilcisidirler. Yani halkın anonim söz ve ezgileriyle doğaçlama olarak söyler ve çalarlar. Dolayısıyla bu durum, THM'nin önemli bir özelliğidir.

THM kendi içinde çok zengin bir müzik yapısına sahiptir. Türk toplumu göçebe hayattan yerleşik hayata geçene kadar birçok medeniyetle karşılaşmış,

³⁶ Atınç EMNALAR, *Tüm Yönleriyle Türk Halk Müziği ve Nazariyatı*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1988, sf. 26

kültürel açıdan etkileşimde bulunmuştur. Ayrıca yaşadıkları coğrafya, özellikle yerleşik hayata geçtikten sonra, insanların sosyolojik yapısını belirlemiştir. Bu etkileşim ve sosyolojik yapı THM'nin içinde gerek ritmik, gerek makamsal, gerekse söyleniş biçimi açısından farklılıklar oluşturmuştur. Bu durum, THM'nin zengin bir yapıya bürünmesini sağlamıştır.

THM, ağıtlar, semahlar, değişler, oyun havaları vb. birçok türü içinde barındırmaktadır. Bu türler, bölgelere ve yörelere göre çok belirgin olmasa da, söyleniş ve çalış biçimleri açısından farklılıklar göstermektedir. Örneğin, Urfa yöresine ait bir semah ile Fethiye yöresine ait bir semahın arasında gerek melodi gerekse ağız ve söyleniş açısından farklılıklar görülmektedir. Aynı tür olmasına rağmen, insanların, yaşadıkları coğrafya ve sosyolojik yapının etkisinde kalarak verdikleri hissiyat da çok farklı olarak belirmektedir. Bunun yanı sıra insanlar, yaşadıkları sosyal konumun oluşturduğu psikolojik yapıyla, hüznü veya sevinci farklı şekilde yaşamaktadırlar. Bu da söz konusu psikolojinin oluşturduğu ritmik olguyu ayrıca farklılaştırmaktadır. Örneğin bir ağıt ezginin oluşturduğu hüznü herhangi bir yöredeki insan çok sade ve sessiz biçimde yaşarken, bir başka yöredeki insan, aynı hüznü çok daha sesli ve dövünerek yaşamaktadır. İşte bu sosyal yapı içerisinde insan psikolojisinin nasıl etkilendiğinin belirtisidir. Bu psikolojik farklılığın içinde, ağıt ezginin, yörelere göre üslup, söyleniş biçimi, ritmik yapısı ve usulleri farklı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum tüm Anadolu'daki farklı medeniyetlerin izlerinin geleneksel müziğimize ne kadar derinden yansıdığını göstermektedir. O halde THM, tüm Anadolu'nun yaşantısını ve halk kültürünü zengin bir biçimde tümüyle yansıtmaktadır denilebilir.

Formları

THM'de uzun hava ve kırık hava olmak üzere iki büyük form vardır. Ölçü ve ritm bakımında serbest olduğu halde dizisi bilinen ve dizi içindeki seyri belli kalıplara bağlı bulunan ezgilere uzun hava denilir.³⁷ Türküler ve oyun havaları gibi ölçüsü ve ritmi belli olan parçalara ise kırık hava denilir.³⁸

³⁷ Muzaffer SARISÖZEN, *Türk Halk Musikisi Usulleri*, Resimli Posta Matbaası Ltd. Şirketi, Ankara, 1962.

³⁸ A. g. e.

İşlediği Konular

THM'nin ürünlerinde Anadolu insanının düğününe, bayramına rastlanıldığı gibi acısına ve isyanına da rastlamak mümkündür. Dolayısıyla THM, türküler ve uzun havaları ile Anadolu insanının yaşantısını tümüyle yansıtmaktadır.

*“Türkü Türk Halkının ortaklaşa yarattığı sözlü ve ezgili ürünlerdir. Türküler başlangıçta bir olay üzerine yakılırlar. Bu olaylar bütün bir milleti ilgilendirecek kadar büyük nitelikler taşıyabileceği gibi, dar çevrelerde meydana gelen cinsten de olabilir. Aşk, gurbet, ölüm, seferberlik, tabii afetler, oymak kavgaları, eşkıya baskınları, bir kalenin düşmesi, bir vatan parçasının elinden çıkması gibi sosyal olaylarla; sevda, talihe kızma, şansa küsme gibi duygular türkülerin doğuş şartlarını hazırlayan sebeplerin başında gelir. Bu olayı yaşayan veya bu duyguyu taşıyan sanatçı kişinin bunları halk şiiiriyle ifade etmesi türkülerini meydana getirir. Böylece türkü yakılmış olur”.*³⁹

THM'nin konularının, bir insanın doğumundan ölümüne kadar yaşayabileceği tüm olaylardan oluştuğu söylenilebilir. Bunlar;

*“Aşk, sevda türkülerini, oyun havaları, esnaf türkülerini, zenaat havaları, sosyal olayları işleyenler, kahramanlık türkülerini, çiftçilikle ilgili; ekin, harman türkülerini, sohbet havaları, maniler, koşmalar, hoyratlar, düğün havaları, kına havaları, gelin – güvey türkülerini, yiğitlemeler, koçaklamalar, destanlar, öğütler, ağıtlar, övgüler, taşlamalar, beddualar, ninniler, iş ve meslek türkülerini, askerlik ve seferberlik türkülerini, güldürücü – satirik türküler, imece türkülerini vb.”*⁴⁰ şeklindedir.

Yayıldığı Alan

*“Batıdan Adriyatik kıyılarından başlayarak, Bütün Balkanlarda, Anadolu’da; Doğu’da Sibiry’a’dan Lena ırmağına, Çin Seddi’ne kadar uzanan topraklarda, Kıırım’da Urallar’da Kuzey İran’da, bütün Orta Asya’da Arap Yarımadası’nın Anadolu’ya yakın yörelerinde; bir başka deyişle Türkçe’nin konuşulduğu her yerde Türk Halk Musikisine ve onun çalgılarına rastlayabiliyoruz ”.*⁴¹

³⁹ Mehmet, ÖZBEK, *Folklör ve Türkülerimiz*, İkinci Basım, Ötüken Neşriyat, İstanbul, 1981, sf. 63,64.

⁴⁰ Atınc EMNALAR, *Tüm Yönleriyle Türk Halk Müziği ve Nazariyatı*, Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir, 1988, sf. 28.

⁴¹ A. g. e. sf. 28.

Ses Sistemi

THM eğitiminde ve onu tanımlamada kolaylık sağlamak amacıyla Saadettin Arel, Suphi Ezgi ve Murat Uzdilek tarafından geliştirilen Türk Müziği ses sisteminden yararlanılmaktadır.

*“ Bu sisteme göre diyez (#) 4 komadan bemol (b) 5 komadan oluşmaktadır. Ayrıca halk müziğimizde Muzaffer Sarısözen'den bu yana diyez ve bemol işaretlerinin üzerine koma değerlerini belirlemek üzere rakamlar konulmaktadır. En yaygın halk çalgımız olan bağlamada la tonuna göre son yarım yüzyıldan bu yana en çok kullanılan perde düzeni: la, si bemol, si bemol iki koma, si, do, do diyez üç koma, do diyez, re, mi bemol, mi bemol iki koma, mi, fa, fa diyez üç koma, fa diyez, sol, sol diyez, la olmak üzere 17 sestem oluşmaktadır”.*⁴²

Usülleri

THM usülleri üçe ayrılmaktadır. Bu usüller sırasıyla şunlardır:

1. Ana Usüller ve Üçerli Şekilleri,
2. Bileşik Usüller,
3. Karma Usüller⁴³

⁴² <http://www.turkuler.com/thm/THMyapisi.asp>

⁴³ Muzaffer SARISÖZEN, **Türk Halk Musikisi Usulleri**, Resimli Posta Matbaası Ltd. Şirketi, Ankara, 1962.

2.4. Urfa Halk Müziği

2.4.1. Urfa'nın Türk Halk Müziğindeki Yeri

Ülkemizin doğu illerinden Urfa'yı diğer yörelerden farklı kılan başlıca nedenin, yöre insanının müzikle doğması, büyümesi ve gelişmesi olduğu bilinmektedir. O nedenle müzik, Urfalı için bir yaşam biçimidir denilebilir. Müziğin burada makam ve usul bakımından göstermiş olduğu zenginlik, icra ve üslup bakımından gösterdiği renklilik Anadolu halk müziğine ayrı bir şahsiyet kazandırmıştır.⁴⁴

*“Doğu müziklerinin temeli makam denen kalıplardır. Türk Müziğinde bu kalıpların sayısı 500'ü aşkındır. Her yeni müzik eseri bu kalıplardan biriyle yaratılır. Osmanlı öncesi, İstanbul daha henüz başşehir olmadan, Anadolu Beylerinin konaklarında makam anlayışına dayalı müzikler yapılıyordu. İşte bunların devamı olan birçok makam, bugün büyük Türk bestecileri tarafından bilinmemesine rağmen Şanlıurfa'da varlığını sürdürmektedir”.*⁴⁵

2.4.2. Urfa Halk Müziği'nin Özellikleri

Urfa yöresine ait eserlerdeki zengin çeşitliliğe neden olarak, makamsal özelliklerin UHM'nin içeriğinde belirgin olarak yer alması ve buna bağlı olarak Geleneksel Türk Sanat Müziğimizin de niteliklerini bünyesinde barındırması gösterilebilir. O nedenle UHM'nin THM'de önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir.

Urfa yöresine ait eserlerin geniş ses sahasına sahip olması dışında söyleme stili özellikleri açısından da oldukça zor olması, icrasının büyük beceri gerektirdiğini göstermektedir. Ayrıca eserlerin söz ve müzik yapısındaki müthiş uyum, yöre sanatçılarının başarılı icralarıyla daha fazla anlam kazanmakta ve bu durum insan üzerinde büyük bir etki yaratmaktadır.

Yöreye ait eserler genellikle inici seyir karakterlidir. Çoğunlukla feryat ifadesiyle başlayan eserlerde müzik, anlatılmak istenen duyguyu adeta konuşmaktadır.

⁴⁴ Mehmet ÖZBEK, **Türk Halk Müziği Üzerine**, yayımlanmamış kitap.

⁴⁵ A. g. e.

Urfa Halk Müziğinin özelliklerini Mehmet Özbek de şöyle sıralamaktadır:

“ Urfa Halk Müziğinin üç önemli özelliği vardır. Birincisi, Türk halk müziğinin iki temel biçiminden biri olan uzun hava'nın hoyrat denen türüne Anadolu'da yalnız Şanlıurfa ve Elazığ'da rastlanılmasıdır. Söz bakımından cinas sanatıyla bezeli, ezgi bakımından zengin, icra ve üslup bakımından kıvrak ve akıcı bir güzelliğe sahip olmasıyla, hoyratın Türk halk müziğinde ayrı bir yeri ve önemi vardır. Hoyratlar okunmasındaki zorluklardan dolayı halk ezgileri içinde en az değişime uğrayan bir biçimdir”.⁴⁶

“ İkincisi, divan tarzında uzun havaların okunmasıdır. Bunlar genellikle gazel biçiminde yazılmış şiirlerin süslü ve zengin ezgilerle serbest bir biçimde söylenmesinden oluşmuş türlerdir. Uşşak, Rast, Segâh, Hüseyini, Divan ve nevruz gibi adlar verilen bu türler dizi, seyir ve icra bakımından İstanbul'da söylenen gazellerden tamamen farklıdır”.⁴⁷

“ Üçüncü özelliği ise, bu ezgileri okuyuş biçimleridir. Şanlıurfa halk ezgilerini okuyan sesler tiz, parlak ve tok seslerdir. Bu, yörenin ses karakteridir. Bu sesler genelde inici özellik gösteren türkülerin sihirli ezgilerini, ezgiye hakim bir biçimde bazen kıvrak gırtlak sesleri, bazen parlak kafa sesleri ve süsleyici notalarıyla birlikte çağlayan misali yukarıdan aşağıya indirirler. Çıkıcı özellik gösteren bir kaç türkü ile gazellerin tümünde ise, sesler giderek gürleşen ve güzelleşen bir biçimde gelişir. Kademe kademe yükselen gazellerin son mertebesinde icra, bir başka güzellik kazanır. Ses burada yapabileceği bütün hünerleri göstererek dinleyicide heyecanı doruk noktaya ulaştırır”.⁴⁸

Anadolu'nun diğer türlerinde olduğu gibi UHM de usta – çırak ilişkisine dayanmaktadır. Usta, çırağına gırtlığını yöre müziğinin stiline en uygun şekilde kullanması için kendince yöntemler uygulamaktadır. Bu yöntemler genellikle “taklit” içeriklidir. Usta - çırak ilişkisinde çırak, ustasından müziğinin stil özelliklerini yeterli derecede öğrendikten sonra, bu öğrendiklerinin dışına çıkmadan, var olan sitil içerisinde bir anlamda “kendi stilini yaratırcasına” ona bir şeyler eklemeye gayret gösterir. Çünkü THM'nin diğer türlerinde olduğu gibi UHM icrasında da ustalaşmak, müziğin stilini korumakla beraber, var olan stil içerisinde kendi stilini de yaratabilmekle mümkündür.

⁴⁶ Mehmet ÖZBEK, **Türk Halk Müziği Üzerine**, yayımlanmamış kitap.

⁴⁷ A. g. e.

⁴⁸ A. g. e.

2.4.3. Urfa'da Sıra Gecesi Geleneği

*“Şanlıurfa'daki bu zengin ezgi hazinesinin ve dinleyiciyi büyüleyen icra biçiminin varlığının temel sebebi, eskiden beri süregelen sıra gecesi ve yatı geleneğidir. Radyo ve Televizyonun olmadığı dönemlerde, her akşam bir evde toplanarak sıra gezen gruplarda, sanat ve edebiyat sohbetlerinden sonra sıra müziğe gelirdi. Her grubun bir çalgı takımı, bir kaç usta okuyucusu olurdu. Bunlar bir düzen içinde sistemli müzik yaparlardı. Sıra gezen ya da baharda birkaç gün kalmak üzere dağlara yatıya giden gruplar arasındaki rekabet, bir yandan toplu çalıp söyleme geleneğinin gelişmesini sağlarken, bir yandan da bu sanatçı ruhlu insanları yeni eserler yaratmaya zorluyordu. Çünkü sıra gezen her topluluk, bünyesindeki sanatçı sayısı, bunların ustalık düzeyi ve başarılarıyla övünürlerdi”.*⁴⁹

Dolayısıyla Urfa yöresi icracıları müzikte doğaçlamaya önem vermekte ve bu sayede müziklerine yeni yeni özelliklerin eklenmesini sağlamaktadırlar. Çünkü UHM'de ustalaşmış kişiler, başarılarını bu müziği doğru icra etmeleri dışında, müziğe farklı bir özellik katmalarına borçludurlar.

⁴⁹ Mehmet ÖZBEK, *Türk Halk Müziği Üzerine*, yayınlanmamış kitap.

2.5. Opera

*“Opera iş ve eser anlamına gelen İtalyanca bir terimdir. Latincesi opus tabirinden çıkmadır. Musiki bakımından çok karmaşık elemanlardan meydana gelir; manzum olarak yazılmış ve baştanbaşa bestelenmiştir. Bu beste, müzik sanatının en zor olanıdır. Müzikli dramatik türün en tamam şekli ve en mükemmel ifadesi olan Opera, bir veya birkaç perdelik olabilir”.*⁵⁰

Bünyesi

Sahne sanatları arasında güzel sanatların bir kolu olan Opera, müzik, resim, bale, mimarlık gibi sanat dallarıyla belli bir hedef doğrultusunda iş yapmaktadır. Ancak müzik, bu sanat dalları arasında her zaman önceliklidir. Müzik burada insan sesi için hazırlanırken şiirden de yardım görmektedir. Çıkış döneminde konuları yalnızca din ve destanlardan oluşan Operada, günümüzde ise farklı konular da işlenmektedir.

Opera baştan aşağı Enstrumantal ve vokal besteye dayanır. İçinde recitatif⁵¹, arya⁵², kavatin⁵³, romans⁵⁴, kuple⁵⁵, şanson⁵⁶, düet⁵⁷, trio⁵⁸, kuvartet⁵⁹, koro⁶⁰ gibi birçok parçalar; uvertür⁶¹, marş⁶², bale havaları gibi kısımlar vardır.

İnsan Sesi Bakımından Bünyesi

Operada eserleri solo ya da koro şeklinde icra eden üstün teknik sese sahip kantatristler bulunmaktadır. Bunlar gerek almış oldukları rol, gerekse görevleri ve sesleri itibarıyla nitelikli kişilerdir.

⁵⁰ Ali Bey, *Letafet / Üç Fasıllık Opera Komik*, Hazırlayan: Baha DÖRDER, Edebiyat Kütüphanesi: 14, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1961, sf. 6.

⁵¹ Tek melodi üzerine yazılmış, konuşur, söz söyler gibi bir nevi teganni şekli.

⁵² Uzun veya kısa, insan sesiyle teganni edilen solo parçası.

⁵³ Tek sesli, hareketli, tekrarsız, bilhassa kısa Opera aryası.

⁵⁴ İki veya üç kıtadan meydana gelen hoş ve hissi, bazan şairane, bazan trajik, etkili bir teganni şekli.

⁵⁵ Müzik terimi olarak: Bir nevi zarif şarkı. Bazan bestelenmiş beyitlerin hepsine denir ki, her kıtanın sonunda güfte veya beste tekrarlanabilir.

⁵⁶ Şarkı.

⁵⁷ Operalarda: İki insan sesi için bazan mukalemeli musiki parçası.

⁵⁸ Operalarda: üç insan sesi için bazan mukalemeli musiki parçası.

⁵⁹ Operalarda: Dört insan sesi için bazan mukalemeli musiki parçası.

⁶⁰ Çok sesli bir musiki parçasının bir grup tarafından hep bir ağızdan söylenmesi. Operalarda perde açılırken söylenene uvertür – koro, perde kapanırken söylenene de final – koro derler.

⁶¹ Operada orkestra tarafından eserin içindeki en güzel müziklerin ana tem'lerinin belirli bir bağlantı ile yapılmış parçasının perde açılmadan çalınması.

⁶² Asker şarkıları ve trampetlerin ahenkli, ölçülü, musikiden doğma müzik parçası.

*“Her şeyden önce bir müzikli tiyatro eserinde birinci derecede güzel sesli bir erkek, bir de kadın vardır. Esas olayın kişilerini olan genç kadına primadonna, jönprömiye derler. Primadonnalara soprano da denir. Bunlar coleratur, metze, alto soprano gibi ses rükünlerine sahiptirler. Jönprömiyeler ise tenor veya bariton sesli olurlar. Eser birinci plana aşkı almışsa bu tenorlar lirique nitelikte ses sahibidirler. Eserde, gene biri erkek, biri kadın iki genç sesli eleman daha bulunabilir. Bu takdirde birinci genç erkeğin sesi tenor ise, ikinci erkeğin muhakkak bariton olması şarttır. İkinci kadın soprano ise, ses kıymeti bakımından muhakkak birinci kadından daha üstün olmaması gerekir. Şayet bu ikinci gençler, bir operette rol almışlarsa, rol icabı, ikisi de şen, şuh kimselerdir. O takdirde ikinci genç erkeğe jön komik, ikinci genç kadına da subret denir. Bununla beraber sesleri tenor veya bariton ve sopranodur. Müzikli eserlerde yaşlı erkekler bas sesli olurlar. Bunlar operetlerde gran-komik ismini alırlar ve operalara nispetle ses bakımından daha üstün olmayabilirler. Aynı görevi alan kadınlara da majer veya gran-damm (femm) da denir”.*⁶³

⁶³ Ali Bey, *Letafet / Üç Fasıllık Opera Komik*, Hazırlayan: Baha DÖRDER, Edebiyat Kütüphanesi: 14, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1961, sf. 6-7-8.

2.6. Ses Eğitimi

Ses eğitimi kavramı bireylere konuşma veya şarkı söylemede seslerini doğru, etkili ve güzel kullanabilmeleri için gereken davranışların kazandırıldığı ve içinde konuşma, şarkı söyleme ve şan eğitimi gibi alt ses eğitimi basamaklarını barındıran, disiplinler arası bir alan eğitimidir.⁶⁴

2.7. Şan Eğitimi

*“Şan eğitimi; ses eğitiminin içinde, özellikle mesleki müzik eğitimi kapsamında ve ses eğitiminin gerektirdiği temel davranışların üzerinde oluşturulan, ileri teknikle ve artistik düzeyde şarkı söyleyebilmeyi ve sese dayanıklılık kazandırmayı amaçlayan mesleksel, ileri bir ses eğitimidir”.*⁶⁵

Bununla birlikte şan eğitimi, tüm dünyada, sese dayanıklılık kazandırmak ve onu işlemek anlamında ortak bir amaca hizmet ederken, değişik ülkelerin dil ve müzik özelliklerine uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

İlke ve Amaçları

“Şan eğitiminin ilkeleri, bu eğitimin çeşitli disiplinlerle birlikte uygulanma gerekliliğinden dolayı, ilgili olduğu anatomik, fizyolojik, fiziksel, eğitimsel, sanatsal (müziksel) ve dilbilimsel özelliklere göre belirlenirler. Söz konusu ilkeler, ilgili bilim alanlarına göre;

- *Düzenli bir solunumla gırtlak altı (subglottik) basınç çok iyi ayarlanmalıdır,*
- *Doğal ses oluşumuna aykırı olmamalıdır,*
- *Ses bölgeleri (registerler) iyi tanınmalı, yerine göre ve uygun olarak kullanılmalıdır,*
- *Ses, anatomik yapı özelliklerinin dışındaki tonlarda zorlanmamalıdır,*
- *Artikülasyon, dilin gereklerine uygun olarak oluşturulmalıdır,*
- *“Konuşur gibi” şarkı söylenmelidir,*
- *Müziğin gerekleri yerine getirilmelidir,*
- *Şan eğitiminin (temelden en ileri düzeye kadar) her aşamasında eğitimcilik ve öğretmenlik mesleğinin gereklerine uygun davranılmalıdır”.*⁶⁶

⁶⁴ Ayşe Meral TÖREYİN, *Türkiye Türkçesi Dil Bilgisi Yapısının Şan Eğitimi Amaç, İlke ve Teknikleri Açısından İncelenmesi*, Doktora Tezi, Ankara, 1998, sf. 10.

⁶⁵ A. g. e. sf. 10.

⁶⁶ A. g. e.sf. 17.

“Şan eğitiminin genel amacı ise ilgili olduğu bilim dallarının gerekleri doğrultusunda; bireyin, konuşurken ve şarkı söylerken sesini, anatomik ve fizyolojik yapısına en uygun olarak doğru ve etkili bir biçimde kullanabilmesini, konuştuğu dilin ses bilimi (fonetik) özelliklerine uygun olan artikülasyon ve diksiyon alışkanlığını kazanabilmesini sağlamaktır”.⁶⁷

⁶⁷ Ayşe Meral TÖREYİN, *Türkiye Türkçesi Dil Bilgisi Yapısının Şan Eğitimi Amaç, İlke ve Teknikleri Açısından İncelenmesi*, Doktora Tezi, Ankara, 1998, sf.17.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma modeli, epidemiyolojik araştırma türlerinden olan prospektif (ileriye dönük) araştırmadır. Prospektif araştırmalar, gelecekteki olayları inceler. Bir şartı, durumu, hastalığı, geleceğe doğru izler.⁶⁸ Dolayısıyla bu araştırmada UHM ve Operadaki laringeal davranış, epidemiyolojik araştırma türlerinden olan prospektif (ileriye dönük) araştırma modeli uygulanarak araştırılmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni UHM ve Operadır. Örneklem grubu ise, yöresel UHM üslubu ile icra eden üç kişi ve Opera üslubu ile icra eden iki kişi olmak üzere, toplam beş kişiden oluşmaktadır. UHM ve Opera üslubu ile icra eden her iki örneklem grubu da, bu alanlara ait eğitmenler tarafından, icrada yeterli olan kişiler seçilerek oluşturulmuştur.

3.2.1. UHM üslubu ile icra eden örneklem grubu ve seçimlerinde temel alınan ölçütler:

UHM üslubu ile icra eden örneklem grubu:

1. Mehmet DELİOĞLU
2. Yaşar ÖZDEN
3. Güler IŞIK

UHM ile icra eden örneklem grubu seçiminde temel alınan ölçütler:

Katılımcıların;

1. Urfalılarından oluşması.
2. Urfa yöresi ağzını, konuşma ve türkü söyleme sırasında muntazam kullanan kişilerden oluşması.
3. Şan eğitimi almamış olmaları.
4. Erişkin yaş grubunda (20–55) olmaları.
5. Herhangi bir ses rahatsızlıklarının olmaması.

⁶⁸ http://www.toraks.org.tr/uyku_bozuk_2007/Ahmet_Ugur_Demir_epidemiolojik.pdf

3.2.2. Opera üslubu ile icra eden örneklem grubu ve seçimlerinde temel alınan ölçütler:

Opera üslubu ile icra eden örneklem grubu:

1. Mehmet ORTAÇ
2. Özlem ALTUN

Opera üslubu ile icra eden örneklem grubu seçiminde temel alınan ölçütler:

Katılımcıların;

1. Opera'da kullanılan şan tekniği ile seslerini kullanıyor olmaları.
2. Opera türü için ideal birer örnek olmaları.
3. Erişkin yaş grubunda (20 - 55) olmaları.
4. Herhangi bir ses rahatsızlıklarının olmaması.

3.3. Materyal ve Metod

UHM ve Opera üslubu ile icra eden kişilerden, Urfa yöresine ait eserlerin seslendirilmesi istenmiş ve bu sırada larenksin fleksibl endoskopi görüntüleri kaydedilmiştir. Çalışmada Wolf marka fleksibl endoskop ile, lidocaine marka %2'lik 100ml oda sıcaklığında sprey kullanılmıştır. Fleksibl endoskobun çalışma uzunluğu 300 mm., görüntüleme yönü 0, çapı 3.5 mm.'dir. Çalışmada kullanılan fleksibl endoskop, su sıkılaştırma denetleyicisi ve gaz sterilizasyon subabı içermektedir.

3.4. Veriler ve Toplanması

Ağustos 2006 ve Haziran 2007 tarihleri arasında Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Bağdat Caddesi Polikliniğinde, yöresel UHM üslubu ile icra eden üç kişi ve Opera üslubu ile icra eden iki kişinin, Urfa yöresine ait eserleri seslendirmeleri sırasında, larenksin fleksibl endoskopi görüntüleri kaydedilmiş ve veriler bu kayıtlardan sağlanmıştır.

3.5. Veri Toplama Ortamı ve Uygulama Süreci

Larenksin, her iki örneklem grubunun da aynı eserleri seslendirmeleri sırasındaki fleksibl endoskopi görüntüleri, Yeditepe Üniversitesi Hastanesi Bağdat Caddesi Polikliniğinde kaydedilmiştir. Katılımcılara ait kayıtlar, KBB muayene odasında ve günün aynı saatinde alınmıştır. Gürültüsüz ortamda, mikrofon bilgisayar

mesafesi 50 cm, ağız-mikrofon mesafesi 10 cm. ve mikrofon ağızdan 45 derece aşığında olacak şekilde gerçekleştirilen kayıtlar sırasında, katılımcılardan Urfa yöresine ait 'Kışlalar doldu bugün' ve 'Dön beri dön beri de yüzün göreyim' adlı eserleri seslendirmeleri istenmiştir.

3.6. Veri Analizi

Bu araştırmada larenksin türkü söyleme sırasındaki davranışı, nota ile izlenerek saptanmıştır.

Urfa yöresine ait 'Kışlalar doldu bugün' ve 'Dön beri dön beri de yüzün göreyim' adlı eserlerde, yörenin tipik melodi özelliklerinin bulunduğu heceler belirlenerek, çıkışı sırasındaki laringeal davranışı gösteren tablolar hazırlanmıştır. Bu tablolarda ilgili heceler notaya alınmış ve notaların her biri numaralandırılmıştır. Numaralandırılan notaların çıkışı sırasında, tablo üzerinde vokal kordların, ventriküler bandların, larenksin, farenks duvarının, priform sinüslerin ve aritenoidlerin davranışı belirtilmiştir. Hecelerin yer aldığı müzik cümleleri, davranışın farklılaştığı yerden itibaren bölünüp kısımlara ayrılmıştır. Tablolarda saptanan davranışlar, ayrıca analiz edilmiştir. Analiz, müzik cümlesinin her kısmında gerçekleşen davranış biçiminin, yorumlanarak ifade edilmesi şekilde gerçekleştirilmiştir.

3.7. Sayıtlılar

Bu araştırma şu sayıtlılara dayalı olarak yapılmıştır:

1. Araştırmada kullanılan fleksibl endoskobun yeterli veri toplamaya uygun olduğu kabul edilmiştir.
2. Çalışmada incelenen eserler, UHM'nin tipik melodi özelliklerini yansıtmaktadır.
3. Bu araştırmada UHM üslubu ile icra eden kişiler, UHM icrası için ideal birer örnektir.
4. Yapılan araştırmada Opera üslubu ile icra eden kişiler, Opera icrası için ideal birer örnektir.

3.8. Sınırlılıklar

1. Araştırma, UHM üslubu ve Opera üslubu ile icra eden kişilerle sınırlıdır.
2. Bu araştırma, UHM üslubu ile icra eden kişilerin şan eğitimi almamış kişilerden oluşması, Opera üslubu ile icra eden kişilerin ise, seslerini Operada kullanılan şan tekniği ile kullanıyor olmaları ile sınırlıdır.
4. Araştırma, UHM ile icra eden kişilerin Urfalı, Opera üslubu ile icra eden kişilerin ise Opera sanatçısı ya da opera-şan bölümü öğrencisi olması ile sınırlıdır.
5. Bu araştırma, her iki müzik söyleme stiline de davranış özelliklerinin, Urfa yöresine ait 'Kışlalar doldu bugün' adlı uzun hava ve ' Dön beri dön beri de yüzün göreyim' adlı türkünün, icrası sırasındaki laringeal davranış biçimlerine göre saptanmasıyla sınırlıdır.

4. BULGULAR VE ANALİZ

Bu bölümde Urfa yöresinin tipik melodi özelliklerinin bulunduğu hecelerin çıkışı sırasında, Urfa Halk Müziği ve Opera üslubu ile icra eden kişilerde görülen Laringeal Davranışlara ait bulgular ve bu bulguların analizlerine yer verilecektir.

4.1. Yöresel Urfa Halk Müziği Üslubu İle İcra Eden Kişilerde Görülen Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri

4.1.1. Mehmet DELİOĞLU'nun İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri

1. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinde Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, 1 nolu sesin çıkışında larenksin yukarı doğru belirgin hareketi nedeniyle görülememektedir. 2 ve 3 nolu seslerde ise vokal kordların gerilip uzadığı ve bu sırada aralarının kapalı olduğu görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların pozisyonu, 1 nolu sesin çıkışında larenksin yukarı doğru belirgin hareketi nedeniyle görülememektedir. 2 ve 3 nolu seslerde ise ventriküler bandların kapalı olduğu görülmektedir. Ventriküler bandların kapalı pozisyonu belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Buradan hareketle ventriküler bandların kapalı pozisyonunun, tiz notalara gelindikçe daha fazla belirginlik kazandığı söylenilebilir.

Larenks

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket eden larenks, 2 nolu seste ise belirsizce aşağı doğru hareket etmektedir. Buradaki belirsizliğin, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. 3 nolu ses 'ay' hecesinin melodi içinde almış olduğu en pest sestir. Eserin genelinde pest notalarda yukarı doğru hareket ettiği görülen larenksin, bu sırada aşağı doğru belirgin bir şekilde hareket ettiği görülmektedir.

Farenks Duvarı

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkıştığı görülen farenks duvarının, 2 nolu sesin çıkışında belirsizce genişlediği ve 3 nolu sesin çıkışında ise 2 nolu sese oranla belirgin bir şekilde genişlediği görülmektedir. Fakat yine de bu genişleme, farenks duvarının nötr pozisyonunda olduğu kadar belirgin değildir. Bu durum 'ay' hecesinin bir sonraki müzik cümlesine bağlı olarak okunmasından kaynaklanabilir.

Priform Sinüsler

Priform Sinüslerin larenksin 1 nolu sesin çıkışındaki yukarı hareketi ile neredeyse tamamen kapandığı görülmektedir. Priform sinüsler 2 nolu sesin çıkışında larenksin aşağı doğru belirsiz hareketi ile hafifçe açılmakta, 3 nolu sesin çıkışında ise aşağı belirgin hareketi ile neredeyse tamamen açılmaktadır. Bu durumun, priform sinüslerin açılıp kapanma hareketinin, larenksin hareketiyle doğrudan ilişkili olduğunu gösterdiği düşünülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin 'ay' hecesinin tüm seslerinde kapalı olduğu görülmektedir. Aritenoidlerin kapalı pozisyonu, daha tiz notada daha fazla belirginlik kazanmaktadır.

2. 'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Vokal kordların 1, 3 ve 5 nolu seslerde gergin, 2, 4 ve 6 nolu seslerde ise gevşek olan davranışı, bu kısımda belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Bununla birlikte vokal kordların aralarının bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir.

2. Kısım

Vokal kordların 7 ve 9 nolu seslerde gergin, 8 ve 10 nolu seslerde ise gevşek olan davranışı, birinci kısma oranla belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bununla birlikte aralarının da bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir.

3. Kısım

Vokal kordların 11 ve 13 nolu seslerde gergin, 12 ve 14 nolu seslerde ise gevşek olan davranışı, ikinci kısma oranla daha belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Bununla birlikte aralarının bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir. Ventriküler bandların daha tiz notada daha belirgin kapandığı söylenilebilir.

2. Kısım

Ventriküler bandların bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir. Ventriküler bandların daha tiz notada daha belirgin kapandığı söylenilebilir.

3. Kısım

Bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu görülen ventriküler bandların, davranışı birinci ve ikinci kısımlara oranla daha belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenksin, bu kısımdaki tiz notaların çıkışında aşağıda, pest notaların çıkışında ise yukarıda olduğu görülmektedir. Larenksin aşağı yukarı hareketi belirgin bir şekilde görülebilmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki tiz notaların çıkışında aşağıda, pest notaların çıkışında ise yukarıda olan larenksin, davranışını belirgin bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir.

3. Kısım

11 ve 13 nolu seslerde yukarıda olduğu görülen larenksin, 12 ve 14 nolu seslerde aşağı doğru hareket ettiği görülmektedir. Seslerin çıkışında art arda bir aşağı bir de yukarı hareketi görülen larenksin, 14 nolu sese kadar her iki notada bir basamak daha aşağıda olduğu, 15 nolu sesin çıkışında ise aşağıdan yukarı doğru kayarak çıkışı çekmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarının 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkıştığı ve 2 nolu sesin çıkışında ise aynı belirginlikte genişlediği görülmektedir. Farenks duvarı 3 nolu sestem 6 nolu sese kadar ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda sıkışan Farenks duvarı, tiz notalarda genişlemektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda sıkışıp genişlediği görülen Farenks duvarının, sıkışma hareketini pest notalarda, genişleme hareketini ise tiz notalarda gerçekleştirdiği görülmektedir.

3. Kısım

Farenks duvarının pest notaların çıkışında sıkıştığı, tiz notaların çıkışında ise genişlediği görülmektedir. Farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketi belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve hızlı değerde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüslerin 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde kapandığı ve 2 nolu sesin çıkışında ise aynı belirginlikte açıldığı görülmektedir. Priform sinüsler 3 nolu sestem 6 nolu sese kadar kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda kapanan priform sinüsler, tiz notalarda açılmaktadır.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda açılıp kapandığı görülen priform sinüsler, kapanma hareketini pest notalarda, açılma hareketini ise tiz notalarda gerçekleştirmektedir.

3. Kısım

11 ve 13 nolu seslerde kapalı olduğu görülen priform sinüslerin, 12 ve 14 nolu seslerde açıldığı görülmektedir. Seslerin çıkışında art arda açılıp kapanan priform sinüsler, 14 nolu sese kadar her iki notada larenksin bir basamak daha aşağıda olmasıyla, biraz daha açılmaktadır. Bu durum, seslerin çıkışında priform sinüslerin hareketinin, larenksin pozisyonu ile ilişki içinde olduğunu göstermektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalı olduğu görülmektedir. Daha tiz notada daha belirgin kapandığı görülen Aritenoidler, müzik cümlesinin sonlarına doğru normal pozisyonuna dönmektedir.

3. 'Bögün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Vokal kordların 1 nolu sestem 8 nolu sese kadar art arda sürdürdüğü gergin ve gevşek davranışının, belirgin bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Vokal kordların, 9 ve 11 nolu sesin çıkışında gerilip uzadığı, 10 ve 12 nolu seslerin çıkışında ise gevşek ve boylarının da normal olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında aralarının, kapalı olduğu görülmektedir.

2. Kısım

Gerilip uzama ve gevşeme davranışlarını art arda sürdüren Vokal kordların, aralarının da kapalı olduğu görülmektedir.

3. Kısım

Vokal kordlar, gerilip uzama ve gevşeme davranışlarını, art arda sürdürmektedir. Bununla birlikte bu kısmın seslerinin çıkışında başlangıçta genel anlamda gergin olan vokal kordlar, müzik cümlesinin sonunda normal pozisyonunu almaktadır.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların, 1, 3, 5, 7, 9 ve 11 nolu seslerde 2, 4, 6, 8, 10 ve 12 nolu seslere oranla daha belirgin kapalı olduğu görülmektedir. Ventriküler bandlar bu kısımda açık ve kapalı olan davranışı, art arda gerçekleştirmektedir.

2. Kısım

Birinci kısma oranla daha belirgin bir şekilde kapandığı görülen ventriküler bandlar, bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında aynı belirginlikte kapanmaktadır. Bu kısımda notalar art arda değişse de ventriküler bandların pozisyonu değişmemektedir.

3. Kısım

Ventriküler bandların bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu, ancak kapalı pozisyonun müzik cümlesinin sonuna doğru daha serbest bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks bu kısımdaki tüm tiz notaların çıkışında aşağı, tüm pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir.

2. Kısım

Larenksin bu kısımdaki seslerin çıkışındaki aşağı yukarı hareketi, birinci kısma oranla daha belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Bu kısımdaki notaların çıkışında başlangıçta aşağı belirgin hareketi görülen larenksin, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında kendi içindeki aşağı yukarı hareketini belirsizce gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Müzik cümlesinin sonunda ise larenksin, bir basamak daha aşağıdadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarının bu kısmın tüm seslerinin çıkışında nötr pozisyonda olduğu görülmektedir. Bu durumun, bu sırada Larenksin aktif olarak çalışması ile bir ilişkisi olabilir.

2. Kısım

Farenks duvarı, sıkışıp genişleme hareketini art arda ve belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Farenks duvarının, sıkışıp genişleme hareketini art arda ve belirsiz bir şekilde gerçekleştirmesi davranışının, bu kısımda ikinci kısma oranla daha da belirsiz olduğu görülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüslerin, bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda kapanıp açıldığı görülmektedir. Priform sinüsler pest notalarda kapanırken, tiz notalarda açılmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüsler bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda kapanıp açılmaktadır. Pest notalarda kapanırken, tiz notalarda açıldığı görülen priform sinüslerin, bu kısımdaki açılıp kapanma davranışının birinci kısma oranla belirsiz olduğu görülmektedir.

3. Kısım

Bu kısımdaki notaların çıkışında başlangıçta aşağı belirgin hareketi görülen priform sinüslerin, ardından gelen yanaşık sesteki trili notaların çıkışında kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Larenksin bir basamak daha aşağıda olarak müzik cümlesini sonlandırmasıyla, priform sinüslerin açıldığı görülmektedir. Bu durum, seslerin çıkışında priform sinüslerin hareketinin larenksin hareketiyle ilişki içinde olduğunu göstermektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

Aritenoidlerin, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışını, bu kısmın sonuna kadar sürdürdüğü görülmektedir.

2. Kısım

Aritenoidler bu kısımdaki seslerin tümünün çıkışında belirgin bir şekilde kapanmaktadır. Bu belirginlik birinci kısma oranla net bir şekilde gözlemlenebilmektedir.

3. Kısım

Bu kısmın tüm seslerinde kapalı olduğu görülen aritenoidlerin, Müzik cümlesinin sonlarına doğru daha normal kapandığı görülmektedir.

4. ‘Böğün’ Kelimesinin ‘Gün 2’ Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Vokal kordların, seslerin çıkışında gerilip uzadığı ve ardından daha fazla gerilip uzadığı görülmektedir. Bununla birlikte, vokal kordların araları seslerin çıkışında daima kapalıdır.

2. Kısım

Vokal kordların, seslerin çıkışında gerilip uzaması ve ardından daha fazla gerilip uzaması davranışının bu kısımda daha belirsiz bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Bununla birlikte, vokal kordların araları seslerin çıkışında daima kapalıdır.

3. Kısım

Vokal kordların, gerilip uzama ve ardından daha fazla gerilip uzama davranışının, başlangıçta birinci kısımla aynı belirginlikte gerçekleştirdiği görülmektedir. Ancak cümle sonlarına doğru davranış daha serbest bir şekilde gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, vokal kordların araları seslerin çıkışında daima kapalıdır.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların, bu kısmın seslerinin çıkışında, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda ve belirgince gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durumun, notaların hızlı değerde olmamasıyla bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

2. Kısım

Ventriküler Bandların art arda gerçekleştirmiş olduğu kapalı ve daha belirgin kapalı davranışının, bu kısımdaki seslerin çıkışında daha belirsiz bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasıyla bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

3. Kısım

Ventriküler bandların art arda gerçekleştirmiş olduğu kapalı ve daha belirgin kapalı davranışı, müzik cümlesinin sonlarına doğru daha serbest bir şekilde gerçekleşmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks, 1 nolu sesin çıkışında yukarı doğru kayar gibi hareket etmektedir. Larenks bu kısımdaki diğer seslerin çıkışında, tiz notalarda aşağı doğru hareket ederken, pest notalarda ise yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin aşağı yukarı hareketi, seslerin çıkışında belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bu durumun, notaların yavaş değerinde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

5, 6, 7, ve 8 nolu seslerin çıkışında kendi içindeki aşağı yukarı hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülen larenksin, tiz notalarda aşağı pest notalarda ise yukarıda olduğu görülmektedir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında aşağıda olan larenksin, 10 nolu sese yukarı doğru kayar gibi hareketi dikkati çekmektedir. Ardından gelen ve müzik cümlesinin sonuna kadar süren yanaşık sesteki trilli nota kalıplarının çıkışında ise, her defasında bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda ancak belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks Duvarının sıkışıp genişleme hareketinin, notaların hızlı değerinde ve yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda sıkışıp genişleyen farenks duvarının, sıkışma hareketi pest notalarda, genişleme hareketi ise tiz notalarda gerçekleşmektedir.

3. Kısım

Bu kısmın başlangıcından sonuna kadar art arda belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlediği görülen farenks duvarının bu davranışı, müzik cümlesinin sonlarına doğru daha serbest bir şekilde gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüslerin, bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda kapanıp açıldığı görülmektedir. Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bu durumun, larenksin bu sıradaki aşağı yukarı hareketiyle bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda açılıp kapandığı görülen priform sinüslerin, bu hareketi belirsizdir. Bu durumun, larenksin bu sıradaki aşağı yukarı belirsiz hareketiyle bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında larenksin aşağı hareketi ile açılan priform sinüslerin, 10 nolu sese doğru kayar gibi yukarı hareketi ile kapandığı görülmektedir. Priform sinüsler ardından gelen ve müzik cümlesinin sonuna kadar süren yanaşık sesteki trilli nota kalıplarının çıkışında ise, her defasında bir basamak daha açılmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalı olduğu görülmektedir.

5. 'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında oldukça belirgin bir şekilde gerilip uzayan ve bu davranışa bağlı olarak boylarının da uzadığı görülen vokal kordların, 2 nolu sestem 7 nolu sese kadar, gergin ve daha gergin olan davranışı art arda gerçekleştirdiği görülmektedir. Pest notalarda gerilip uzayan vokal kordların bu davranışı, tiz notalarda daha fazla belirginlik kazanmaktadır.

2. Kısım

Vokal kordların, bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda gerçekleştirdiği gergin ve daha gergin olan davranışı birinci kısma oranla daha belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Başlangıçta oldukça belirgin bir şekilde kapanan ventriküler bandların, 2 nolu sestem 7 nolu sese kadar, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda gerçekleştirdiği görülmektedir. Pest notalarda kapanan ventriküler bandlar, tiz notalarda daha belirgin kapanmaktadır.

2. Kısım

Ventriküler bandların, bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda gerçekleştirdiği kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı, birinci kısma oranla daha belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Larenks

1. Kısım

1 nolu seste yukarı doğru hareket eden larenksin, daha pest olan 2 nolu seste daha yukarıda olduğu görülmektedir. 3 nolu sesin çıkışında ise aşağı doğru hareket

eden larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki aşağı yukarı hareketini gerçekleştirmektedir.

2. Kısım

8 nolu sesin çıkışında aşağı doğru belirgin hareketi görülen larenks, 9 nolu seste yukarı, 10 nolu seste ise aşağı doğru hareket etmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki aşağı yukarı hareketini gerçekleştiren larenksin, her iki nota sonrasında bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde sıkışan farenks duvarı, 2 nolu sesin çıkışında bu kez aynı belirsizlikte genişlemektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu durumun notaların yanaşık seste ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

8 nolu sesin çıkışında genişleyen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Fakat bu hareket, birinci kısma oranla daha da belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta kapalı olduğu görülen priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında ise açılmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir.

2. Kısım

8 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüsler, 9 nolu seste kapanmakta, 10 nolu seste ise açılmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notalarda ise arenksin her iki nota sonrasında bir basamak daha aşağıda olmasıyla açıldığı görülmektedir. Bu durum, priform sinüslerin davranışının, larenksin hareketiyle ilişkili olduğunu gösterdiği düşünülmektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

Aritenoidlerin, bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir.

2. Kısım

Başlangıçta belirgin bir şekilde kapanan aritenoidler, müzik cümlesinin sonuna doğru daha serbest kapanmaktadır.

6. ‘Gel 2’ Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordlarda müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar fazla gerilme ve uzama görülmemektedir. Bununla birlikte vokal kordların normal pozisyonda iken tizleşildikçe, kendi içinde gerilip uzadığı söylenilebilir. Vokal kordların araları ise müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalıdır.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalı olduğu görülmektedir. Ventriküler bandlar daha tiz notada daha belirgin kapanmaktadır. Fakat bu davranış tiz bölgelerdeki kadar belirgin değildir. Bu durumun, ventriküler bandların pest bölgelerde daha normal kapandığını gösterdiği düşünülmektedir.

Larenks

‘Gel’ hecesinin çıkışında larenks tiz notalarda aşağı, pest notalarda ise yukarı doğru hareket etmektedir. Atlamalı iki notanın çıkışında ise larenksin her defasında daha aşağıda olduğu görülmektedir. Notalar basamaklar halinde tizleştikçe, larenksin hareketi de aynı ölçüde aşağı doğru gerçekleşmektedir.

Farenks Duvarı

Farenks duvarının, atlamalı iki notanın çıkışında larenksin her defasında daha aşağıda olmasıyla genişlediği görülmektedir. Bununla birlikte farenks duvarı kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketinde tiz notalarda sıkışırken, pest notalarda ise genişlemektedir. Fakat bu hareket oldukça belirsizdir. Bu durumun larenksin bu sırada daha aktif bir şekilde çalışmasından kaynaklandığı söylenilebilir. Davranışın pest tonlarda gerçekleşmesi de bu duruma bir etken olabilir.

Priform Sinüsler

‘Gel’ hecesinin çıkışında genel olarak açık olduğu görülen priform sinüslerin, atlamalı iki notanın çıkışında larenksin her defasında daha aşağıda olmasıyla daha fazla açıldığı görülmektedir.

Aritenoidler

Daha tiz notada daha sert kapanan aritenoidlerin bu davranışı çok belirgin gözlemlenmemektedir. Bu durum, davranışın tiz notalarda gerçekleşmemesine bağlanabilir.

Tablo 6. 'Gel 2' Kelimesinin Çıkışı Srasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Sesler																												
Davranış																												
Vokal Kordlar	N + K	→																									(x+K)	
Ventriküler Bandlar	*K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K																
Larenks	↑	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	∨	
Farenks Duvarı	<>	[x]	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	x	◇	
Priform Sinüsler	Ī	a	k	A	a	k	*A	a	k	*A	a	k	*A	a	k	*A	a	k	*A	a	k	*A	a	k	*A	a	k	*A
Aritenoidler	K	→																									*K	

7. 'Göreyim' Kelimesinin 'Re' ve 'Yim' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

1 ve 2 nolu sesin aynı nota olması dolayısıyla, bu sırada gerçekleşen davranı da aynıdır. Bu sırada gerilmekte ve uzamakta olan vokal kordların aralarının da kapalı olduğu görülmektedir. Vokal kordların 3 nolu sestem birinci kısmın sonuna kadar gerilip uzaması davranışı, 1 ve 2 nolu sese oranla daha serbest bir şekilde gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Bu kısımda bir pest bir de tiz nota art arda birbirini takip ederek basamaklar halinde başlangıç tonuna varılmaktadır. Vokal kordların pest notada gerilip uzadığı ve ardından gelen tiz notada gevşek olduğu görülmektedir. Normal şartlarda tizleştikçe gerginliğinin arttığı bilinen vokal kordların buradaki tiz notaların çıkışında gevşek olması durumunun daha çok, bu kısımda abanık nota kalıbının yer almasından kaynaklandığı söylenilebilir. Çünkü bu nota kalıbının çıkışında 1. ses 2. sese abanır. Dolayısıyla 1. ses abanan, 2. ses ise abanılan sestir. Bununla birlikte vokal kordların her iki notada bir, davranışını daha serbest bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların bu kısmın tüm seslerinde kapalı olduğu görülmektedir.

2. Kısım

Müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalı olan ventriküler bandların, daha tiz notada daha belirgin kapandığı görülmektedir.

Larenks

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında larenks, önce yukarı sonra aşağı doğru hareket etmektedir. 2 nolu sesin çıkışında tekrar yukarı doğru hareket eden larenksin 3 nolu sestten itibaren kendi içindeki aşağı yukarı hareketini gerçekleştirerek, tiz notalarda aşağı pest notalarda ise yukarı doğru hareket ettiği görülmektedir. Larenks kendi içindeki aşağı yukarı hareketini, yanaşık iki farklı notanın art arda birbirini takip ederek her defasında bir basamak daha aşağıda olması sırasında gerçekleştirmektedir.

2. Kısım

Larenksin bu kısımdaki tiz notaların çıkışında aşağıda, pest notaların çıkışında ise yukarıda olduğu görülmektedir. Hareket notaların 1. kısma oranla bir merteye daha ağır olması ve atlamalı seslerden oluşması dolayısıyla belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Larenksin aşağı yukarı hareketini sürdürürken her iki notada bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 ve 2 nolu seslerde belirsiz bir şekilde sıkışan farenks duvarı, 3 nolu sestten itibaren kendi içinde sıkışıp genişlemektedir. Hareketin başlangıcında farenksin yan duvarları hafifçe genişlemekte ve bu sırada arka duvarı kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu hareket sırasında farenksin arka duvarı tiz notalarda sıkışırken, pest notalarda genişlemektedir.

2. Kısım

Larenksin her iki notada bir basamak daha aşağıda olması hareketi ile farenks duvarı da bir kademe daha genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Larenksin yukarı hareketinde kapanıp aşağı hareketinde açıldığı görülen priform sinüslerin, 3 nolu seste larenksin aşağı belirgin hareketine bağlı olarak aynı belirginlikte açıldığı ve bu sırada kendi içindeki açılıp kapanma hareketini de belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir.

2. Kısım

Larenksin her iki notada bir basamak daha aşağıda olması hareketi ile priform sinüsler de bir kademe daha açılmaktadır.

Aritenoidler

Daha tiz notada daha sert kapandığı görülen aritenoidlerin, müzik cümlesinin sonlarına doğru normal pozisyonuna döndüğü görülmektedir.

8. ‘GörüŖelim’ Kelimesinin ‘Lim’ Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

1 ve 3 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 2 ve 4 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır. Vokal kordların araları ise bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalıdır.

2. Kısım

Vokal kordlar 5 ve 7 nolu seslerde gerilip uzarken 6 ve 8 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır. Bu sırada aralarının da kapalı olduğu görülen vokal kordların bu kısımdaki davranışı birinci kısım ile aynı olsa da, belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, seslerin yanaşık ve trilli notalardan oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Vokal kordlar 10, 12, 14 ve 16 nolu seslerde gerilip uzarken 11, 13 ve 15 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır. Vokal kordların araları bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalıdır. Vokal kordların art arda gerilip uzaması ve daha fazla gerilip uzaması davranışı, müzik cümlesinin sonunda normale dönmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmesi, bu kısımda belirgin bir şekilde gözlemlenmektedir. Bununla birlikte ventriküler bandlar daha tiz notada daha belirgin kapanmaktadır.

2. Kısım

Ventriküler bandların kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmesi, bu kısımda birinci kısma oranla daha belirgin bir şekilde gözlemlenmektedir.

3. Kısım

Ventriküler bandların kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmesi davranışı, müzik cümlesinin sonunda normale dönmektedir.

Larenks

1. Kısım

Tiz notada aşağı, pest notada ise yukarı doğru hareket eden larenksin, bu kısımdaki aşağı yukarı hareketini belirgin bir şekilde gerçekleştirdiği gözlemlenmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki aşağı yukarı hareketini birinci kısma oranla belirsiz bir şekilde gerçekleştiren larenks, tiz notada aşağı, pest notada ise yukarı doğru hareket etmektedir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında aşağı doğru belirgin hareketi görülen larenks, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışındaki hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bununla birlikte, larenksin aşağı yukarı hareketini gerçekleştirirken, her iki notada bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarının 1, 2, 3 ve 4 nolu seslerde nötr kaldığı görülmektedir. Bu durumun, bu sırada larenksin aktif olarak çalışmasıyla bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

2. Kısım

Farenks duvarının sıkışıp genişlemesi hareketi bu kısımda belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Farenks duvarının sıkışıp genişlemesi hareketi bu kısımda ikinci kısma oranla daha belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketinin bu kısmın seslerinde belirsiz bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Priform sinüsler tiz notada açılmakta, pest notada ise kapanmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketinin birinci kısma oranla belirgin bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Priform sinüsler tiz notada açılırken, pest notada kapanmaktadır.

3. Kısım

Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketinin birinci ve ikinci kısma oranla daha fazla belirgin bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Priform Sinüsler tiz notada açılmakta, pest notada ise kapanmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin 'lim' hecesinin tüm seslerinde kapalı olduğu ve bu davranışının daha tiz notada daha fazla belirginlik kazandığı görülmektedir. Bununla birlikte müzik cümlesinin sonlarına doğru aritenoidlerin kapanması daha normaldir.

Tablo 8. 'Görüşelim' Kelimesinin 'Lim' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1.Kısım	2.Kısım	3.Kısım
Sesler			
Davranış	1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13 14 15 16	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
Vokal Kordlar	$\times(+K)$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$	$(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$	$(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$ $(\phi(+K))$
Ventriküler Bandlar	*K *K *K *K *K *K *K *K	*K *K *K *K *K *K *K *K	*K *K *K *K *K *K *K *K
Larenks	\uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow	\downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow	\downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow
Farenks Duvarı	\sim \sim \sim \sim \sim \sim \sim \sim	\times \diamond \diamond \times \diamond \diamond \times \diamond	\times \diamond \diamond \times \diamond \diamond \times \diamond
Priform Sinüsler	\bar{K} A K A	\bar{K} a k a	\bar{K} a k a
Aritenoidler	K *K K *K	K *K K *K	K *K K *K

9. 'Heyran' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların 1 nolu sesin çıkışındaki pozisyonu, larenksin bu sırada farenks arka duvarı ile artikülasyon yapması nedeniyle görülememektedir. 2 nolu sesin çıkışında normal pozisyonda olduğu görülen vokal kordların, 3 nolu sestten itibaren bir gergin bir de gevşek olan davranışı art arda ancak belirsizce gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durum davranışın pest tonlarda gerçekleşmesine kaynaklanabilir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar 1 nolu sesin çıkışında larenksin, farenks arka duvarı ile artikülasyon yapması nedeniyle görülememektedir. 2 nolu sesin çıkışında normal pozisyonda olduğu görülen ventriküler bandların, 3 nolu sestten itibaren kapalı ve daha belirgin kapalı davranışı art arda gerçekleştirdiği görülmektedir. Fakat bu davranış belirgin değildir. Bu durum davranışın pest tonlarda gerçekleşmesine bağlanabilir.

Larenks

1 nolu sesin çıkışında larenksin, farenks arka duvarı ile artikülasyon yaptığı görülmektedir. Eserin diğer bölümlerinde larenks, pest notalarda yukarıda tiz notalarda ise aşağıdadır. Burada ise 2 nolu daha pest olan seste aşağı doğru hareket etmektedir. larenks, 3 nolu sestten itibaren her zaman olduğu gibi pest notalarda yukarı, tiz notalarda ise aşağı doğru hareketini gerçekleştirmektedir.

Farenks Duvarı

1 nolu sesin çıkışında larenks farenks arka duvarı ile artikülasyon yapmaktadır. Bu sırada larenks yukarı doğru oldukça belirgin bir şekilde hareket etmektedir. Farenks duvarı ise nötr pozisyonudadır. 2 nolu sestten itibaren başlangıçta belirsiz bir şekilde sıkışmakta, basamaklar halinde pestleşildikçe yine aynı belirsizlikte genişlemektedir. Farenks duvarının davranışındaki belirsizliğin, larenksin bu sıradaki aktif hareketinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1 nolu sesin çıkışında Larenksin, Farenks arka duvarı ile artikülasyon yapmasından dolayı tamamen kapanmaktadır. 2 nolu sestten itibaren başlangıçta belirsiz bir şekilde daralıp, basamaklar halinde pestleşildikçe yine aynı belirsizlikte açılmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin kapanma davranışının, müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar normal bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum, davranışın orta tonlarda gerçekleşmesinden kaynaklanabilir.

10. 'Kışlalar' Kelimesinin 'La' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların 1 nolu sesin çıkışında gerilip uzadığı görülmektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise pest notalarda gerilip uzarken, tiz notalarda daha fazla gerilip uzamaktadır. Müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar vokal kordların aralarının kapalı olduğu görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1 nolu sesin çıkışında kapalı olan ventriküler bandların, bu davranışı müzik cümlesinin sonuna kadar sürdürdüğü görülmektedir. Bununla birlikte tiz notalarda pest notalara oranla daha belirgin kapandığı görülmektedir.

Larenks

Müzik cümlesinin başlangıcında öncelikle belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket ettiği görülen larenksin, biri tiz diğeri pest olmak üzere 32'lik değerdeki yanaşık iki farklı notanın, art arda çıkışında her defasında bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

Farenks duvarı 1 nolu sesin çıkışında larenksin bu sıradaki yukarı hareketiyle belirgin bir şekilde sıkışmakta ve diğer seslerin çıkışında ise oldukça belirsiz bir şekilde genişlemektedir. Farenks duvarının başlangıçta sıkıştıktan sonraki hareketinin belirsizliği, bu sırada larenksin aktif olarak çalışmasına bağlanabilir.

Priform Sinüsler

Larenksin 1 nolu sesin çıkışındaki yukarı doğru belirgin hareketiyle kapanan priform sinüsler, 2 nolu sestten itibaren yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında larenksin basamaklar halinde aşağı inmesi ile açılmakta ve bu sırada aynı zamanda kendi içindeki açılıp kapanma hareketini de gerçekleştirmektedir. Bu hareket sırasında tizlerde açılan priform sinüsler, pestlerde ise kapanmaktadır. Priform sinüslerin açılma hareketinin, kapanma hareketine oranla daha belirgin olduğu gözlemlenmektedir. Bu durumun, her açılma hareketi sırasında larenksin bir basamak daha aşağıda olmasından kaynaklandığı söylenilebilir.

Aritenoidler

Müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalı olan aritenoidlerin, daha tiz notada daha sert kapandığı görülmektedir.

11. 'Naçar' Kelimesinin 'Na' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Larenksin yukarı hareketiyle gerilip uzayan vokal kordların, aşağı hareketi sırasında hafifçe gevşediği görülmektedir. Bununla birlikte tonun başlangıcından bitimine kadar aralarının da kapalı olduğu görülmektedir.

Ventriküler Bndlar

Larenksin yukarı hareketiyle kapanan ventriküler bandların, aşağı hareketi sırasında açıldığı görülmektedir.

Larenks

Melodi içinde sabit bir tonda söylenen 'na' hecesinin çıkışında larenks, önce yukarı sonra aşağı hareket etmektedir.

Farenks Duvarı

Larenksin yukarı hareketiyle hafifçe sıkışan farenks duvarının, aşağı hareketi ile pozisyonunu değiştirmedeği, aynı ton devam ederken sıkışık pozisyonunu sürdürdüğü görülmektedir.

Priform Sinüsler

Larenksin yukarı hareketiyle kapanan priform sinüsler, aşağı hareketi ile açılmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, larenksin yukarı hareketi sırasında, aşağı hareketine oranla daha sert kapandığı görülmektedir.

12. ‘Yar’ Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Davranışın gerçekleşmesi sırasında gergin olan vokal kordların araları da kapalıdır.

2. Kısım

Gerilip uzama ve daha fazla gerilip uzama davranışını art arda sürdüren vokal kordların, araları da kapalıdır. Bununla birlikte bu kısmın başlangıcından müzik cümlesinin bitimine dek, davranışın daha normal bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandlar bu kısımdaki bütün seslerin çıkışında kapalıdır.

2. Kısım

Ventriküler bandların bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda gerçekleştirdiği kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı, müzik cümlesinin sonlarına doğru daha normal bir hal almaktadır.

Larenks

1. Kısım

Larenks, başlangıçta aşağı doğru hareket ederken, hemen ardından bir basamak pest olan bir başka notanın çıkışında ise önce aşağı sonra yukarı doğru hareket etmektedir. Peşinden aynı nota tekrar etmektedir. Bu sırada larenksin hareketi yine yukarı doğrudur (Bkz: Tablo12 / 1. Kısım; 2, 3 ve 4 nolu sesler).

2. Kısım

Başlangıçta yukarı doğru belirgin hareketi görülen larenksin, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında kendi içindeki aşağı yukarı hareketini gerçekleştirdiği ve müzik cümlesinin sonuna kadar her iki notada bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir. Bununla birlikte larenksin kendi içindeki aşağı yukarı hareketi belirsizdir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta belirgin bir şekilde sıkışan farenks duvarı, 2 nolu sestem 6 nolu sese kadar sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarının bu seslerin çıkışındaki sıkışıp genişleme hareketi normal bir şekilde gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Başlangıçta belirgin bir şekilde sıkışan farenks duvarı, müzik cümlesinin sonuna doğru genişlemektedir. Bu davranış sıkışık pozisyondan geniş pozisyona doğru gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüslerin, larenksin hareketiyle adeta birlikte hareket ettiği gözlemlenmektedir. Larenksin aşağı hareketi ile sıkışan farenks duvarı, yukarı hareketi ile genişlemektedir.

2. Kısım

Başlangıçta kapalı olduğu görülen priform sinüslerin, müzik cümlesinin sonuna doğru açılmaktadır. Bu davranış kapalı pozisyondan açık pozisyona doğru gerçekleşmektedir.

Aritenoidler

Müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalı olduğu görülen aritenoidlerin, cümle sonlarına doğru daha serbest kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte 'yar' hecesinin çıkışında fazla tiz bölgelerde dolaşımaması durumunun da, davranışın genel itibariyle diğer örneklere oranla daha serbest bir şekilde gerçekleşmesini sağladığı düşünülebilir.

4.1.2. Yaşar ÖZDEN'in İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri

1. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

2 nolu seste 1 nolu sese oranla daha fazla gerilip uzayan vokal kordların araları da kapalıdır. Bu durumun 2nolu notanın 1 nolu notaya oranla daha tiz olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

3 ve 5 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 4 ve 6 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır. Ancak gerginlik birinci kısma oranla azalmaktadır. Bu durumun tonun pestleşmesiyle bir ilişkisi olabilir.

3. Kısım

Vokal kordların araları 7 nolu sesin çıkışında açılmaktadır. Bu sırada duyulan tını falsettodur. 8 ve 10 nolu seslerin çıkışında gerilip uzayan vokal kordlar, 9 ve 11 nolu seslerin çıkışında daha fazla gerilip uzamaktadır. 12 nolu ses 'ay' hecesinin melodi içindeki bitimi olsa da burada vokal kordlar normal görünümünde olmayıp, gerilip uzamaktadır. Bu durum davranışın tiz bölgede gerçekleşmesine bağlanabilir. Çünkü bu hecenin bitimi, bir müzik cümlesinin bitiminden çok, soru ve cevaptan oluşan bir müzik cümlesinin, soru kısmının bitimini andırmaktadır. Bu da vokal kordların bu sırada halen gergin olmasını anlamlı kılmaktadır.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların kapanması 2 nolu sesin çıkışında 1 nolu sese oranla daha belirgindir. Bu durumun, ventriküler bandların daha tiz notada daha belirgin kapandığını gösterdiği düşünülmektedir.

2. Kısım

3 ve 5 nolu seslerde kapanan ventriküler bandlar, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında daha belirgin kapanmaktadır. Davranışın birinci kısma oranla daha pest notalarda gerçekleşmesi dolayısıyla, ventriküler bandların birinci kısımdaki kadar belirgin olmasa da daha tiz notada daha belirgin kapandığı görülmektedir.

3. Kısım

Ventriküler Bandlar 7 nolu sesin çıkışında açıktır ve bu sırada duyulan tını falsettodur. 8 ve 10 nolu seslerin çıkışında kapanan ventriküler bandlar, 9 ve 11 nolu seslerin çıkışında daha belirgin kapanmaktadır. 12 nolu ses 'ay' hecesinin melodi içindeki bitimi olsa da burada ventriküler bandlar normal görünümünde olmayıp, kapalıdır. Bu durum davranışın tiz bölgede gerçekleşmesine bağlanabilir. Çünkü bu hecenin bitimi, bir müzik cümlesinin bitiminden çok, soru ve cevaptan oluşan bir müzik cümlesinin, soru kısmının bitimini andırmaktadır. Bu da ventriküler bandların bu sırada halen kapalı olmasını anlamlı kılmaktadır.

Larenks

1. Kısım

1 nolu seste belirsiz bir şekilde öne doğru hareket eden larenks, 2 nolu seste ise aşağı doğru belirgin bir şekilde hareket etmektedir. Aşağı hareket dik bir şekilde olmayıp, hafif öne doğru gerçekleşmektedir.

2. Kısım

3 ve 5 nolu seslerde yukarı 4 ve 6 nolu seslerde ise aşağı doğru hareket etmektedir. Aşağı yukarı hareket, notaların yanaşık olması nedeniyle fazla belirgin değildir.

3. Kısım

7 nolu seste larenksin aşağı doğru hareket eden larenksin bu davranışı belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Larenks 8 ve 10 nolu seslerde yukarıda, 9 ve 11 nolu seslerde ise aşağıdadır. Larenksin hareketi notaların yanaşık seste olması nedeniyle belirsizdir. 12 nolu sesin çıkışında ise larenks, belirgin bir şekilde aşağı düşmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında sıkışan farenks duvarı, 2 nolu sesin çıkışında daha fazla sıkışmaktadır.

2. Kısım

Farenks duvarı 3 ve 5 nolu seslerin çıkışında sıkışırken, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise genişlemektedir. Bu hareket notaların yanaşık seste olması nedeniyle belirsizdir. Farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketi, duvarların birbirine daha fazla yaklaşması nedeniyle birinci kısma oranla daha dar bir alanda gerçekleşmektedir.

3. Kısım

7 nolu sesin çıkışında farenks duvarı belirgin bir şekilde genişlemektedir. Bu sırada duyulan tını falsettodur. O halde falsetto tınısının duyumu sırada farenks duvarının sıkışmadığı söylenilebilir. 8 ve 10 nolu seslerin çıkışında sıkışan duvarlar, 9 ve 11 nolu seslerin çıkışında genişlemektedir. Ancak bu hareket notaların yanaşık seste olması nedeniyle belirsizdir. Farenksin sıkışıp genişleme hareketi, duvarların birbirine daha fazla yaklaşması nedeniyle ikinci kısma oranla daha dar bir alanda gerçekleşmektedir. Farenks duvarının 12 nolu sesin çıkışında genişlediği söylenilebilse de, bu sesin diğer müzik cümlesine bağlanan ses olması nedeniyle, yine de normal görünümünde olduğu söylenilememektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında daralan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında hafifçe açılmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüsler 3 ve 5 nolu seslerin çıkışında kapalı, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise açıktır. Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi, birinci kısma oranla

daha belirsizdir. Bu durumun farenks duvarlarının birbirine daha fazla yaklaşmasıyla bir ilişkisi olabilir.

3. Kısım

Priform sinüsler 7 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde açılmaktadır. Bu sırada duyulan tını falsettodur. O halde falsetto tınısının duyumu sırasında priform sinüslerin açık kaldığı söylenilebilir. 8 ve 10 nolu seslerin çıkışında kapanan priform sinüsler, 9 ve 11 nolu seslerin çıkışında ise açılmaktadır. Açılıp kapanma hareketinin belirsizliğine neden olarak, bu sırada farenks arka ve yan duvarlarının birbirine iyice yaklaşmış olması gösterilebilir. Priform sinüslerin 12 nolu sesin çıkışında açıldığı söylenilebilse de, bu sesin diğer müzik cümlesine bağlanan ses olması nedeniyle, normal görünümünde olduğu söylenilememektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan aritenoidler, 2 nolu sesin çıkışında ise daha sert kapanmaktadır.

2. Kısım

3 ve 5 nolu seslerin çıkışında kapanan aritenoidler, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise daha sert kapanmaktadır. Birinci kısımda daha sert kapanan aritenoidler bu kısımda kendi içindeki kapanma ve ardından daha sert kapanma hareketini sürdürse de, bu davranış bir basamak daha pest bir bölgede gerçekleştiği için, kapanmadaki sertliğin bu kısımda azaldığı söylenilebilir.

3. Kısım

Aritenoidler 7 nolu sesin çıkışında normal kapanmaktadır. 9 ve 11 nolu seslerin çıkışında sert kapanan aritenoidler, 8 ve 10 nolu seslerde daha normal kapanmaktadır. 12 nolu sesin çıkışı ise her ne kadar müzik cümlesinin bitimi olsa da, diğer müzik cümlesinin başlangıcına bağlanarak gerçekleştiğinden, kapanma normalden daha serttir.

2. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordlar belirgin bir şekilde gerilip uzadığı ve aralarının da tam kapandığı görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların belirgin bir şekilde kapalı olduğu görülmektedir.

Larenks

Larenks öne doğru hareket etmektedir. Bu sırada epiglotta öne gelir. Larenksin öne hareketi sırasında vokal kordların ve ventriküler bandların davranışı net bir şekilde görülebilmektedir.

Farenks Duvarı

Larenksin öne hareketi sırasında farenks arka ve yan duvarları birbirine yaklaşarak iyice sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler

Priform Sinüsler tamamen kapalı değildir. Ancak normal pozisyona oranla oldukça daralmış olduğu söylenilebilir.

Aritenoidler

Aritenoidler larenksin öne hareketi sırasında sert kapanmaktadır.

Tablo 14. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal

Davranış

Kısımlar																											
Sesler																											
Davranış	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Vokal Kordlar	*(X+K)																										
Ventriküler Bandlar	*K																										
Larenks	▽																										
Farenks Duvarı	* X																										
Priform Sinüsler	K																										
Aritenoidler	*K																										

3. 'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle, vokal kordlar tam olarak görülememektedir. Fakat duyum olarak değerlendirildiğinde, aynı tınların 'bögün' kelimesinin 'gün' hecesinin 2. kısmında da duyulması dolayısıyla, davranışın aynı olabileceği düşünülmektedir, gergin ve daha gergin davranışın art arda birbirini takip ettiği söylenilebilir. Larenksin yukarı davranışı bu kısımdaki seslerin tümü için geçerli değildir. 2 ve 4 nolu seslerin çıkışında vokal kordlar yarı yarıya görülebilmekte ve bu kez davranışının ' bögün' kelimesinin 'gün' hecesindeki davranışla aynı olduğu söylenilebilmektedir.

2. Kısım

Bu kısmın yanaşık notalardan oluşması nedeniyle larenksin, hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmesi ve farenks arka ve yan duvarlarının birbirine daha fazla yaklaşarak rezonans alanını iyice daraltması durumu, vokal kordların görülememesine neden olmaktadır. Fakat duyum olarak değerlendirildiğinde, aynı tınların 'bögün' kelimesinin 'gün' hecesinin 2. kısmında da duyulması dolayısıyla, aynı davranışın, yani gergin ve daha gergin olan davranışın art arda birbirini takip ettiği düşünülebilir.

3. Kısım

20, 22 ve 24 nolu seslerin çıkışında gerilmekte ve uzamakta olan vokal kordlar; 19, 21 ve 23 nolu seslerin çıkışında daha fazla gerilip uzamaktadır. Bununla birlikte vokal kordların aralarının da kapalı olduğu görülmektedir. 21 nolu sesin çıkışında larenksin aşağı doğru belirgin hareketi sayesinde, vokal kordların bu kısımdaki davranışı 1. ve 2. kısımlara oranla daha rahat görülebilmektedir. 24 nolu ses müzik cümlesinin bitimi olsa da, bir sonraki müzik cümlesine bağlandığından, gerginliğini sürdürmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Larenksin bu sırada yukarı hareketi nedeniyle, ventriküler bandlar tam olarak görülememektedir. Fakat duyum olarak değerlendirildiğinde, aynı tımların 'bögün' kelimesinin 'gün' hecesinin 2. kısmında da duyulması dolayısıyla davranışın aynı olabileceği düşünülerek, ventriküler bandların kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışının art arda birbirini takip ettiği söylenilebilir. Larenksin yukarı hareketi bu kısımdaki seslerin tümünün çıkışında geçerli değildir. 2 ve 4 nolu seslerin çıkışında ventriküler bandlar yarı yarıya görülebilmekte ve davranışının 'gün' hecesinin çıkışındaki davranışla aynı olduğu söylenilebilmektedir.

2. Kısım

Bu kısmın yanaşık notalardan oluşması nedeniyle larenksin, hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmesi ve farenks arka ve yan duvarlarının birbirine daha fazla yaklaşarak rezonans alanını iyice daraltması durumu, ventriküler bandların görülememesine neden olmaktadır. Fakat duyum olarak değerlendirildiğinde, aynı tımların 'bögün' kelimesinin 'gün' hecesinin 2. kısmında da duyulması dolayısıyla davranışın aynı olabileceği düşünülerek, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışların art arda birbirini takip ettiği söylenilebilmektedir.

3. Kısım

20, 22 ve 24 nolu seslerin çıkışında kapalı olan ventriküler bandların; 19, 21 ve 23 nolu seslerin çıkışında daha belirgin kapandığı görülmektedir. 21 nolu sesin çıkışında larenksin aşağı doğru belirgin hareketi sayesinde, ventriküler bandların bu kısımdaki davranışı 1. ve 2. kısımlara oranla daha rahat görülebilmektedir. 24 nolu ses müzik cümlesinin bitimi olsa da, bir sonraki müzik cümlesine bağlı olarak söylenildiğinden, kapalılığını sürdürmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks tiz notaların çıkışında aşağı, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Bu kısımdaki notaların atlamalı olması dolayısıyla larenksin aşağı yukarı hareketi belirgin bir şekilde görülebilmektedir.

2. Kısım

Larenks tiz notaların çıkışında aşağı, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Bu kısımdaki notaların yanaşık olması dolayısıyla larenksin aşağı yukarı hareketinin belirsiz olduğu görülmektedir.

3. Kısım

Larenks tiz notaların çıkışında aşağı, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Başlangıçta atlamalı sesler dolayısıyla aşağı yukarı hareketi belirgin olan larenks, 22 ve 23 nolu iki yanaşık notada hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. 24 nolu son notanın çıkışında ise larenks, belirgin bir şekilde aşağı düşmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı tiz notaların çıkışında genişlemekte, pest notaların çıkışında ise sıkışmaktadır. Bu kısımdaki notaların atlamalı olması dolayısıyla farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketi belirgin bir şekilde görülebilmektedir.

2. Kısım

Farenks duvarı tiz notaların çıkışında genişlemekte, pest notaların çıkışında ise sıkışmaktadır. Bu kısımdaki notaların yanaşık olması dolayısıyla farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketinin belirsiz olduğu görülmektedir.

3. Kısım

Farenks Duvarı tiz notaların çıkışında genişlemekte, pest notaların çıkışında ise sıkışmaktadır. Başlangıçta atlamalı sesler dolayısıyla sıkışıp genişleme hareketi belirgin olan farenks duvarı, 22 ve 23 nolu iki yanaşık notada hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. 24 nolu son notanın çıkışında ise farenks duvarı, belirgin bir şekilde genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüsler tiz notaların çıkışında açılmakta, pest notaların çıkışında ise kapanmaktadır. Bu kısımdaki notaların atlamalı olması dolayısıyla priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi belirgin bir şekilde görülebilmektedir.

2. Kısım

Tiz notaların çıkışında açılan priform sinüsler, pest notaların çıkışında ise kapanmaktadır. Bu kısımdaki notaların yanaşık olması dolayısıyla priform sinüslerin açılıp kapanma hareketinin belirsiz olduğu görülmektedir.

3. Kısım

Priform sinüsler tiz notaların çıkışında açılmakta, pest notaların çıkışında ise kapanmaktadır. Başlangıçta atlamalı sesler dolayısıyla açılıp kapanma hareketi belirgin olan priform sinüsler, 22 ve 23 nolu iki yanaşık notada hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. 24 nolu son notanın çıkışında ise priform sinüsler, belirgin bir şekilde açılmaktadır.

Aritenoidler

1. Kısım

Aritenoidlerin, bu kısımdaki notaların çıkışındaki kapanma ve ardından daha sert kapanma davranışını art arda sürdürdüğü görülmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki notaların çıkışında aritenoidler, kapanma ve daha sert kapanma davranışını art arda sürdürmektedir.

3. Kısım

Aritenoidler, bu kısımdaki notaların çıkışında kapanma ve daha sert kapanma davranışını art arda sürdürmektedir. Aritenoidlerin kapanmasındaki sertliğin, 24 nolu sesin çıkışında da 23 nolu sesteki kadar belirgin bir şekilde devam etmesinin, bu müzik cümlesinin son notası olan 24 nolu sesin, bir sonraki müzik cümlesine bağlanarak icra edilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 15. 'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal

Davranış

Kısımlar	1.Kısım	2.Kısım	3.Kısım	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Sesler																	
Davranış	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Vokal Kordlar	>(+K)	* \diamond (+K)	>(+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)	* \diamond (+K)
Ventriküler Bandlar	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	² *K	K	*K	K	*K	K			
Larenks	↑	↓	↑	↓	[^	v	^	v]	↓	↑	↓	[^	v]	↓			
Farenks Duvarı	<<	\diamond	x	\diamond	[x	\diamond	x	\diamond	\diamond	[x	\diamond	x	\diamond	\diamond			
Priform Sinüsler	K	A	k	A	[k	a	k	a]	A	[k	a	k	a]	A			
Aritenoidler	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	² *K	K	*K	K	*K	*K	*K	*K	

4. 'Bugün' Kelimesinin 'Bu' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Korlar

Vokal kordların gerilip uzaması davranışına, incelenen eserin genelinde, tiz notalara gelindikçe rastlanılmaktadır. Ancak burada eserin en pest notası olan bitiş tonunda da bu davranış görülmektedir. Bu durumun, icracının ses rengi dolayısıyla eseri tiz bir ton üzerinden söylemiş olmasıyla bir ilişkisi olabilir. Çünkü bitiş tonu dahi, oldukça tiz bir bölgede gerçekleşmektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların müzik cümlesinin bitimine dek kapalı olduğu görülmektedir. Larenksin, nötr pozisyon sonrasında aşağı düşmesi, ventriküler bandların pozisyonun, net bir şekilde görülebilmesini sağlamaktadır.

Larenks

Aynı tonun çıkışında öncelikle bir süre nötr pozisyonda olan larenks, müzik cümlesinin bitimine doğru aşağı düşmektedir.

Farenks Duvarı

Larenksin nötr pozisyonu sırasında belirsiz bir şekilde sıkışan farenks arka ve yan duvarları, aşağı hareketiyle birlikte belirsizce genişlemektedir.

Priform Sinüsler

Larenksin nötr pozisyonu sırasında belirsiz bir şekilde daralan priform sinüsler, aşağı hareketiyle birlikte açılmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin başlangıçta sert olan kapanmasının, müzik cümlesinin bitiminde normal bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir.

5. 'Bögün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Bu kısımda yer alan nota kalıbı Urfa yöresinin en tipik melodi kalıplarından biridir. Dolayısıyla buradaki notaların çıkışında gerçekleşen davranış, yörenin en tipik davranış özelliklerinden biri olmalıdır. Bu sırada vokal kordların 1 ve 3 nolu seslerde gergin, 2 ve 4 nolu seslerde ise gevşek olduğu ve boylarının da buna bağlı olarak 1 ve 3 nolu seslerde uzayıp, 2 ve 4 nolu seslerde kısaldığı görülmektedir. Vokal kordların aralarının, gevşeme sırasında açık olduğu görülmektedir. Bu esnada duyulan tını falsettodur. Bu durumun, falsetto tınısının duyumu sırasında, vokal kordların aralarının açık olduğunu gösterdiği düşünülmektedir. Vokal kordların gergin ve boylarının da uzun olduğu sırada duyulan tını ise modal tınıdır.

2. Kısım

5 ve 7 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 6 ve 8 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında duyulan tını falsettodur. Bu sırada vokal kordların aralarının açık olduğu görülmektedir. 10 ve 12 nolu seslerde vokal kordlar normal gerginliktedir. Bu durum davranışın bir basamak pest bir bölgede gerçekleşmesine bağlanabilir. 11 ve 13 nolu seslerde ise vokal kordlar daha gergindir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

1 ve 3 nolu seslerde açık kalan ventriküler bandlar, 2 ve 4 nolu seslerde ise kapanmaktadır.

2. Kısım

5 ve 7 nolu seslerde kapalı olan ventriküler bandlar, 6 ve 8 nolu seslerde daha belirgin bir şekilde kapanmaktadır. Bu durumun, vokal kordların 6 ve 8 nolu seslerin çıkışında daha fazla gerilmesi ile bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

3. Kısım

Ventriküler bandların 9 nolu sesin çıkışında açık kaldığı görülmektedir. Bu durumun, vokal kordların aralarının bu sırada açık olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir. 10 ve 12 nolu seslerde ventriküler bandların kapalılığı, ikinci kısma oranla belirsizdir. Bu durum, davranışın bir basamak pest bir bölgede gerçekleşmesine bağlanabilir. 11 ve 13 nolu seslerde ise ventriküler bandların kapalı görünümü belirginleşmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks 1 ve 3 nolu seslerde yukarı, 2 ve 4 nolu seslerde ise aşağı doğru hareket etmektedir. Larenksin hareketi, notaların atlamalı olması dolayısıyla belirgin bir şekilde izlenebilmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında larenks basmaklar halinde aşağı doğru inerken, aynı anda 5 ve 7 nolu seslerdeki yukarı, 6 ve 8 nolu seslerdeki aşağı doğru hareketini sürdürmektedir. Larenksin bu sıradaki yukarı-aşağı hareketi, notaların yanaşık seste olması nedeniyle belirsizdir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde aşağı doğru hareket eden larenks, 10,11,12 ve 13 nolu seslerde ise nötr kalmaktadır. Bu durumun, bu sırada aktif olarak farenks arka ve yan duvarlarının sıkıştırıp genişlemesiyle bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks arka ve yan duvarları 1 ve 3 nolu seslerde sıkışmakta, 2 ve 4 nolu seslerde ise genişlemektedir. Farenks arka ve yan duvarlarının sıkışıp genişleme hareketi, bu davranışın atlamalı seslerin çıkışında gerçekleşmesi dolayısıyla oldukça belirgindir.

2. Kısım

Farenks arka ve yan duvarları 5 ve 7 nolu seslerde sıkışmakta, 6 ve 8 nolu seslerde ise genişlemektedir. Farenks arka ve yan duvarlarının bu kısımdaki sıkışıp genişleme hareketi belirsizdir. Bu durum ikinci kısımdaki notaların yanaşık seste olmasına bağlanabilir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında genişleyen farenks duvarı, 10 ve 12 nolu seslerde sıkışmakta, 11 ve 13 nolu seslerde ise genişlemektedir. Farenks duvarlarının sıkışıp genişleme hareketi ikinci kısma oranla daha belirgindir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüsler 1 ve 3 nolu seslerde kapanmakta, 2 ve 4 nolu seslerde ise açılmaktadır. Bu durumun, hava hareketinin farenks arka ve yan duvarlarını sıkıştırıp genişletmesiyle bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

2. Kısım

5 ve 7 nolu seslerde kapanmakta, 6 ve 8 nolu seslerde ise açılmaktadır. Priform sinüslerin başlangıçta belirsiz olan açılıp kapanma hareketi, larenksin bu sırada basamaklar halinde aşağı doğru inmesi ile belirginleşmektedir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüsler, 10 ve 12 nolu seslerin çıkışında kapanmakta, 11 ve 13 nolu seslerin çıkışında ise açılmaktadır.

Aritenoidler

1. Kısım

1 ve 3 nolu seslerde sert kapanan aritenoidlerin, 2 ve 4 nolu seslerin çıkışındaki kapanma biçimi normaldir.

2. Kısım

5 ve 7 nolu seslerde kapanan aritenoidler, 6 ve 8 nolu seslerin çıkışında ise daha sert kapanmaktadır.

3. Kısım

Aritenoidler 10, 11, 12 ve 13 nolu seslerin çıkışında kapalıdır. 9 nolu sesin çıkışında ise bu seslere oranla daha gevşek kapanmaktadır. Bu gevşek kapanma davranışının falsetto tınısının üretilmesi sırasında gerçekleşmesi durumunun, falsetto tınısının üretilmesi sırasında aritenoidlerin daha gevşek kapandığını gösterdiği düşünülmektedir.

Tablo 17. 'Böğün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1.Kısım	2.Kısım	3.Kısım
Sesler			
Davranış	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26		
Vokal Kordlar	×K <>A ×K <>A ×K <>A ×K ×K ×K ×K <>A	N ×	N ×
Ventriküler Bandlar	K A K A K *K *K *K A K K	*K K *K A K K	K K K
Larenks	↑ ↓ ↑ ↓	↓ ↓ ↓ ↓	↓ ↓ ↓ ↓
Farenks Duvarı	× <> × <> × <>	× <> × <> × <>	× <> × <> × <>
Priform Sinüsler	K A K A	k a k a	k a k a
Aritenoidler	*K K	*K K	*K K

6. 'Bögün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

1, 3 ve 5 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 2, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında daha fazla gerilip ve uzamaktadır. Bununla birlikte vokal kordların araları da belirgince kapanmaktadır.

2. Kısım

7, 9, ve 11 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 8 ve 10 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır. Vokal kordların gerilme ve uzama davranışı birinci kısma oranla daha serbest bir şekilde gerçekleşmektedir.

3. Kısım

13, 15, 17 ve 19 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 12, 14, 16 ve 18 nolu seslerin çıkışında daha fazla gerilip uzamaktadır. Üçleme nota kalıbının 12, 13 ve 14 nolu seslerinin çıkışında, vokal kordların gelip uzaması davranışındaki belirginliğin, bu sırada larenksin hareketini daha aşağıda gerçekleştirmesiyle bir ilişkisi olabilir.

4. Kısım

21 ve 23 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 20 ve 22 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır. Üçleme nota kalıbının 20, 21 ve 22 nolu seslerinin çıkışında, vokal kordların gelip uzaması davranışındaki belirginliğin, bu sırada larenksin hareketini daha aşağıda gerçekleştirmesiyle bir ilişkisi olabilir. Müzik cümlesinin bitimi olan 23 nolu sesin çıkışının başlangıcında gerilip uzayan vokal kordlar, cümle bitimine doğru normal görünümünü almaktadır.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar 'bögün' kelimesinin 'gün 2' hecesinin tüm kısımlarında kapalıdır. Ton tizleştikçe ventriküler bandların kapanması daha fazla belirginlik kazanmaktadır. Üçleme nota kalıplarının çıkışında da kapanma daha fazla belirginleşmektedir. Yanaşık ve trilli notaların çıkışında, atlamalı notaların çıkışına

oranla daha belirsiz bir şekilde kapanan ventriküler bandlar, müzik cümlesinin bitiminde ise normal görünümünü almaktadır.

Larenks

1. Kısım

1, 3 ve 5 nolu seslerde yukarı doğru hareket eden larenksin, 2, 4 ve 6 nolu seslerde ise aşağı düştüğü görülmektedir. Larenksin hareketi, notaların atlamalı olması dolayısıyla belirgin olarak görülebilmektedir.

2. Kısım

Larenks 7, 9 ve 11 nolu seslerde yukarı, 8 ve 10 nolu seslerde ise aşağı doğru hareket etmektedir. Ancak bu hareket belirsizdir. Bu durumun notaların yanaşık seste olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Larenks 12, 14, 16 ve 18 nolu seslerde aşağı, 13, 15, 17 ve 19 nolu seslerde ise yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin hareketi özellikle 16, 17 ve 18 nolu üçleme nota kalıplarının çıkışında daha alt aşağıda ve belirgin olarak gözlemlenebilmektedir.

4. Kısım

Larenks 20 ve 22 nolu seslerde aşağı, 21 ve 23 nolu seslerde ise yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin hareketi özellikle 20, 21 ve 22 nolu üçleme nota kalıplarının çıkışında daha aşağıda ve belirgin olarak görülebilmektedir. Notalar yanaşık seste olduğu halde larenksin hareketinin bu kadar belirgin olmasının, üçleme nota kalıplarının çıkışındaki davranışın özelliğiyle bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1, 3 ve 5 nolu seslerin çıkışında sıkışmakta olan farenks duvarı, 2, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise genişlemektedir. Farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketi notaların atlamalı olması nedeniyle belirgin bir şekilde görülebilmektedir.

2. Kısım

Farenks duvarı 7, 9 ve 11 nolu seslerde sıkışırken, 8 ve 10 nolu seslerde genişlemektedir. Farenks arka duvarının hareketinin yan duvarlarına oranla daha belirgin olduğu görülmektedir.

3. Kısım

12, 14, 16 ve 18 nolu seslerde genişleyen farenks arka ve yan duvarları, 13, 15, 17 ve 19 nolu seslerde ise sıkışmaktadır. 12, 13 ve 14 nolu üçleme nota kalıplarının çıkışında yan duvarlarının, 15, 16, 17, 18 ve 19 nolu seslerin çıkışında ise arka duvarının hareketli olduğu görülmektedir. Özetle bu kısımda yanaşık seslerin çıkışında farinks arka duvarının, üçleme kalıbı notaların çıkışında ise yan duvarların belirgin hareketi gözlemlenmektedir.

4. Kısım

Farenks duvarı 20 ve 22 nolu seslerin çıkışında genişlemekte, 21 ve 23 nolu seslerin çıkışında ise sıkışmaktadır. Müzik cümlesinin bitimi olan 23 nolu sesin çıkışında başlangıçta sıkışan farenks arka ve yan duvarları, cümle bitimine doğru genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1, 3 ve 5 nolu seslerin çıkışında kapanan priform sinüsler, 2, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında açılmaktadır. Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bu durumun notaların atlamalı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Priform sinüsler 7, 9 ve 11 nolu seslerde kapanırken, 8 ve 10 nolu seslerde açılmaktadır. Ancak bu hareket belirsizdir. Bu durumun notaların yanaşık seste olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir.

3. Kısım

12, 14, 16 ve 18 nolu seslerde açılan priform sinüsler, 13, 15, 17 ve 19 nolu seslerde kapanmaktadır. Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi 12, 13 ve 14 nolu

üçleme nota kalıplarının çıkışında, 15, 16, 17, 18 ve 19 nolu seslerin çıkışına oranla daha belirgindir.

4. Kısım

Priform sinüsler 20 ve 22 nolu seslerin çıkışında açılmakta, 21 ve 23 nolu seslerin çıkışında ise kapanmaktadır. Müzik cümlesinin bitimi olan 23 nolu sesin çıkışında başlangıçta kapanan priform sinüsler, cümle bitimine doğru açılmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidler 'Bögün' kelimesinin 'gün 2' hecesinin tüm kısımlarında kapalıdır. Ton tizleştikçe aritenoidlerin kapanması daha sert bir şekilde gerçekleşmektedir. Aritenoidlerin kapanmasındaki sertlik, üçleme nota kalıplarının çıkışında belirgin bir şekilde kendini göstermektedir. Yanaşık ve trilli notaların çıkışında atlamalı notaların çıkışına oranla daha belirsiz bir şekilde kapanan aritenoidler, müzik cümlesinin bitiminde ise normal görünümünü almaktadır.

Tablo 18. 'Böğün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1.Kısım						2.Kısım						3.Kısım						4.Kısım								
Sesler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Davranış																											
Vokal Kordlar	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K	×K
Ventriküler Bandlar	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K
Larenks	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑
Farenks Duvarı	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Priform Sinüsler	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K	A	K
Aritenoidler	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	K	*K	*K	K	*K	K	*K

7. 'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Müzik cümlesinin inici seyri dolayısıyla, seslerin çıkışı tiz bir bölgede gerçekleşmektedir. Vokal kordların bu kısımda oldukça gergin olduğu ve boylarının da bu davranışa bağlı olarak uzadığı görülmektedir.

2. Kısım

Larenksin, seslerin çıkışı sırasındaki yukarı hareketi nedeniyle vokal kordların pozisyonu görülememektedir.

3. Kısım

Larenksin, seslerin çıkışı sırasındaki yukarı hareketi nedeniyle ventriküler bandların pozisyonu görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların kapalı pozisyonunun oldukça belirgin olduğu görülmektedir. Bu durumun, seslerin çıkışının tiz bir bölgede gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Larenksin, seslerin çıkışı sırasındaki yukarı hareketi nedeniyle ventriküler bandların pozisyonu görülememektedir.

3. Kısım

Larenksin, seslerin çıkışı sırasındaki yukarı hareketi nedeniyle ventriküler bandların pozisyonu görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında yukarı doğru hareket eden larenks,2 nolu daha tiz olan seste belirgin bir şekilde aşağı doğru hareket etmektedir. Larenksin yukarı hareketi pest, aşağı hareketi ise tiz notanın çıkışında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Larenks, bu kısımdaki seslerin çıkışı sırasında kendi içinde belirsizce yukarı – aşağı doğru hareket etmektedir.

3. Kısım

Larenksin, ikinci kısma oranla bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir. 8 nolu sestem 12 nolu sese kadar kendi içinde belirsizce yukarı – aşağı hareket eden larenks, 13 nolu sesin çıkışında ise aşağıdadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Bu kısımda farenks arka ve yan duvarları birbirine iyice yaklaşmaktadır. 2 nolu ses, 1 nolu sese oranla daha tiz bir ses olmasına karşın, 1 ve 2 nolu seslerin çıkışında, sıkışma pozisyonunda herhangi bir değişiklik görülmemektedir.

2. Kısım

Birinci kısma oranla farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketi belirsizdir. Bu durumun notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Farenks duvarı bu kısımda daha sıkışıktır.

3. Kısım

Farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketi notaların yanaşık olması nedeniyle belirsizdir. Bu durumun notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir Farenks duvarı bu kısımda 2. kısma oranla daha da sıkışıktır.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Farenks Duvarının sıkışık olması nedeniyle başlangıçta hafifçe daralan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında larenksin aşağı hareketi ile açılmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi bu kısımda belirsizdir. Notaların yanaşık seste olmasının, hareketin belirginliğini etkilediği düşünülmektedir.

3. Kısım

7 nolu sesin çıkışında belirgince açılan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise, 2. kısma oranla daha da belirsizce açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler

1. Kısım

Aritenoidler 2 nolu sesin çıkışında 1 nolu sese oranla daha sert kapanmaktadır. Bu durumun, 2 nolu sesin oldukça tiz bir bölgede gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

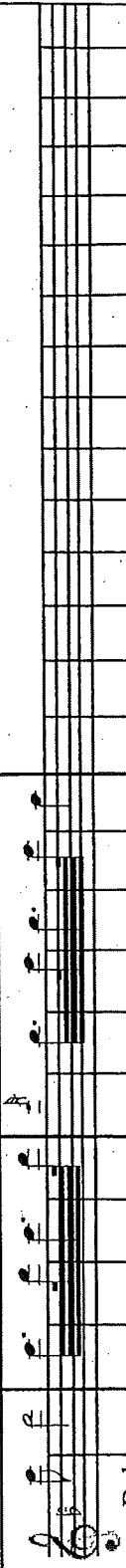
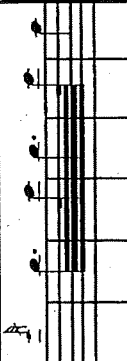
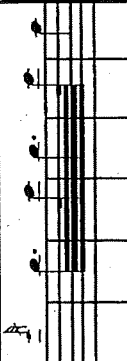
2. Kısım

Aritenoidlerin kapanma biçimindeki sertlik, 1. kısma oranla azalmaktadır. Bununla birlikte aritenoidler, kendi içinde, kapanma ve sert kapanma davranışlarını art arda sürdürmektedir.

3. Kısım

Aritenoidlerin kapanmasındaki sertlik ikinci kısma oranla daha da azalmaktadır. Bununla birlikte aritenoidler, 2. kısımda olduğu gibi, kendi içinde, kapanma ve sert kapanma davranışlarını art arda sürdürmektedir.

Tablo 19. 'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1.Kısım	2.Kısım	3.Kısım	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Sesler																		
Davranış	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
Vokal Kordlar	×K	×K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventriküler Bandlar	K	*K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Larenks	↑	*↓	[^]	v	^	v]	↓	[^]	v	^	v]	↓						
Farenks Duvarı	×	×	[x]	◇	×	◇]	*◇	*×	[◇	◇	◇]	◇]	◇]					
Priform Sinüsler	K	A	[k	a	k	a]	*A	² [k	a	k	a]	A						
Aritenoidler	K	*K	[K	*K	K	*K]	K	² [K	*K	K	*K]	K						

8. 'Gel' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında oldukça gerilip uzayan olan Vokal Kordların, araları da kapalıdır. Vokal kordlar gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürmektedir.

2. Kısım

Birinci kısma oranla vokal kordların gerginliğinde azalma görülmektedir. Bu durumun davranışın daha pest notalarda gerçekleşmesiyle bir ilişkisi olduğu düşünülebilir. Bununla birlikte vokal kordlar, gergin ve daha gergin olan davranışı, art arda sürdürmektedir.

3. Kısım

Vokal kordların gerginliğinde ikinci kısma oranla azalma görülmektedir. Bu durumun davranışın daha pest notalarda gerçekleşmesiyle bir ilişkisi olduğu düşünülebilir. Bununla birlikte vokal kordlar 2. kısımdaki gergin ve daha gergin olan davranışı, burada da art arda sürdürmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandlar, 2 nolu seste 1 nolu sese oranla daha belirgin kapanmaktadır. Bu durumun, 2 nolu sesin 1 nolu sestene daha tiz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir.

2. Kısım

Birinci kısma oranla ventriküler bandların kapalılığındaki belirginliğin azaldığı görülmektedir. Bununla birlikte ventriküler bandlar, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı, art arda sürdürmektedir.

3. Kısım

Ventriküler bandların kapalı görünümü ikinci kısma oranla daha belirsizdir. Bu durumun, davranışın daha pest notalarda gerçekleşmesiyle bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte ventriküler bandlar, 2. kısımdaki kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı, burada da art arda sürdürmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenksin hareketi 1 nolu sesin çıkışında aşağı, 2 nolu sesin çıkışında ise yukarı doğrudur. Yukarı hareket pest notanın, aşağı hareket ise tiz notanın çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Larenks, bu kısımdaki seslerin çıkışında kendi içinde belirsizce aşağı - yukarı doğru hareket etmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında larenks bir basmak daha aşağıdadır. 8 nolu sestem itibaren gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise larenks, kendi içindeki aşağı - yukarı doğru belirsizce hareket etmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks arka ve yan duvarları 1 nolu sesin çıkışı sırasında birbirine iyice yaklaşmakta ve sıkışmaktadır.

2. Kısım

Farenks duvarı 3 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışmakta, 4 nolu sestem 2. kısmın sonuna dek ise, belirsizce kendi içinde sıkışıp genişlemektedir. Bu durumun, seslerin yanaşık olmasıyla birlikte, farenks arka ve yan duvarlarının bu kısımda birbirine daha fazla yaklaşmasıyla bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

3. Kısım

Bu kısımda farenks arka ve yan duvarları birbirine iyice yaklaşmakta, sıkışıp genişleme hareketi ise belirsizleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık seste ve trilli olması ile bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Larenskin bu sıradaki aşağı doğru belirgin hareketi, priform sinüslerin açılmasını sağlamaktadır.

2. Kısım

Birinci kısma oranla kapalı olan priform sinüslerin, kendi içinde belirsizce açılıp kapandığı görülmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

2. kısma oranla kapalı olan priform sinüslerin, kendi içinde belirsizce açılıp kapandığı görülmektedir. Priform sinüsler 7 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde açılmaktadır. Bu davranışın, bu sırada duyulan tınının falsetto olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çünkü priform sinüsler, falsetto tınısının duyumu sırasında eserin genelinde açıktır.

Aritenoidler

1. Kısım

Aritenoidler bu kısımdaki seslerin çıkışında oldukça sert kapanmaktadır. Bu durumun, tonun oldukça tiz olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bununla birlikte 2 nolu seste kapanma daha serttir.

2. Kısım

Aritenoidlerin kapanmasındaki sertlik, birinci kısma oranla bir kademe azalmaktadır. Bununla birlikte aritenoidler, kendi içinde kapanma ve sert kapanma davranışlarını art arda sürdürmektedir.

3. Kısım

Aritenoidlerin kapanmasındaki sertlik, ikinci kısma oranla bir kademe azalmaktadır. Bununla birlikte aritenoidler, kendi içinde kapanma ve sert kapanma davranışlarını art arda sürdürmektedir.

9. 'Gel 2' Kelimesinin Çıkışı Srasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların araları burada orta tonların çıkışı sırasında açık kalmaktadır. Bu durumun, icracının sesinin tiz karakterli olması dolayısıyla pest tonları fazla kullanmamasıyla bir ilişkisi olabilir. O nedenle vokal kordların aralarının bu örnekte açık kalması davranışının, sonucun gerçekliğini olumsuz etkileyeceği düşünüldüğünden, dikkate alınmaması gerektiği tercih edilmiştir. Çünkü UHM üslubu ile icra eden diğer kişilerin icraları sırasında, orta tonların çıkışında normal gerginlikte ve uzunlukta olan vokal kordların, aralarının da normal bir şekilde kapandığı görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

Müzik cümlesinin başlangıcında açık kalan ventriküler bandların, sonuna doğru kapandığı görülmektedir.

Larenks

1 nolu sesin çıkışında nötr pozisyonda olan Larenksin, 2, 10, 14 ve 18 nolu seslerde basamaklar halinde aşağı doğru hareket ettiği görülmektedir. Larenks her basamak sonrasında, kendi içinde belirsizce aşağı – yukarı doğru hareket etmektedir. Larenks, hem normal, hem de kendi içindeki aşağı - yukarı hareketi sırasında, tiz notaların çıkışında aşağıda, pest notaların çıkışında ise yukarıdadır.

Farenks Duvarı

Müzik cümlesinin pestten tize doğru basamakları çıkar gibi bir melodisi vardır. Bu sırada farenks duvarı, geniş pozisyondan sıkışık pozisyona geçmektedir. Farenks arka ve yan duvarları, tiz notalara gelindikçe sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler

Priform sinüsler müzik cümlesinin başlangıcından bitimine dek açıktır. Priform sinüslerin açık pozisyonu, larenksin basamakları her inişinde daha fazla belirginlik kazanmaktadır.

Aritenoidler

Müzik cümlesinin tamamında kapalı olduğu görülen aritenoidler, larenks basamakları her inişinde daha da sert kapanmaktadır.

10. 'Göreyim' Kelimesinin 'Re' ve 'Yim' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

1 ve 3 nolu seslerde gerilip uzayan vokal kordlar, 2, 4 ve 5 nolu seslerde daha fazla gerilip uzamaktadır. Bununla birlikte vokal kordların araları da gerginlikle doğru orantılı olarak daha belirgin kapanmaktadır.

2. Kısım

THM'nin belirgin melodi özelliği olan merdiven (sekileme) notaların yer aldığı bu kısımda, gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların, araları da kapalıdır. Bununla birlikte her iki nota sonrasında bir kademe daha gevşediği görülen vokal kordlar, müzik cümlesinin sonunda ise normal görünümünü almaktadır.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

1 ve 3 nolu seslerde kapanan ventriküler bandlar, 2, 4 ve 5 nolu seslerde daha belirgin kapanmaktadır.

2. Kısım

Ventriküler bandlar bu kısmın tüm seslerinde kapalıdır. Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin aşağı hareketi dolayısıyla net bir şekilde görülmektedir.

Larenks

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında yukarı doğru hareket eden larenks, 2 ve 3 nolu seslerin çıkışında belirsizce aşağı doğru hareket etmektedir. 4 nolu sestten itibaren gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise larenks, kendi içinde oldukça belirsiz bir şekilde aşağı – yukarı hareket etmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki tiz notaların çıkışında aşağı, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket eden larenksin bu hareketi belirsizdir. Bu durumun, farenks arka ve yan duvarlarının bu sıradaki hareketinin daha aktif olmasıyla bir ilişkisi olabilir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında sıkışan farenks duvarı, 2 nolu sesin çıkışında daha fazla sıkışmaktadır. 3 nolu sesin çıkışında ise sıkışık halden geniş hale geçmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Bu kısımda art arda sıkışıp genişleyen farenks duvarının, sıkışma hareketi tiz notaların çıkışında, genişleme hareketi ise pest notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında daha belirgin kapanmaktadır. 3 nolu sesin çıkışında ise kapalı halden açık hale geçmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında kendi içinde belirsizce açılıp kapanan priform sinüsler, kapanma hareketini pest, açılma hareketini ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleştirilmektedir.

2. Kısım

Bu kısımda art arda açılıp kapanan priform sinüslerin kapanma hareketi tiz notaların, açılma hareketi ise pest notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

Müzik cümlesinin başlangıcında normal kapanan Aritenoidlerin, yanaşık sesteki trilli notalara geçilmesiyle daha sert kapandığı görülmektedir.

2. Kısım

Müzik cümlesinin başlangıcında daha sert kapanan Aritenoidlerin, basamaklar halinde pest notalara gelindikçe normal kapandığı görülmektedir.

11. 'Heyran' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Vokal kordlar, larenksin bu sıradaki yukarı pozisyonu nedeniyle görülememektedir.

2. Kısım

Vokal kordların pozisyonunun, müzik cümlesinin sonuna kadar normal olduğu görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1.Kısım

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı pozisyonu nedeniyle görülememektedir.

2. Kısım

Ventriküler bandların pozisyonunun, müzik cümlesinin sonuna kadar normal olduğu görülmektedir.

Larenks

1.Kısım

Larenksin hareketi yukarı doğrudur. Bu sırada epiglotta yukarı doğru hareket ederek farenks arka duvarı ile artikülasyon yapmaktadır.

2. Kısım

Larenks tiz notaların çıkışında aşağı, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı bu kısmın tüm seslerinin çıkışında belirgince sıkışmaktadır.

2. Kısım

Seslerin çıkışında belirsizce sıkışıp genişleyen farenks duvarının, sıkışma davranışı tiz, genişleme davranışı ise pest notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüsler, larenksin ve epiglotun yukarıda olması dolayısıyla, seslerin tümünün çıkışında kapalı pozisyonudadır.

2. Kısım

Priform sinüsler, seslerin çıkışında belirsizce açılıp kapanmaktadır. Kapanma davranışı tiz, açılma davranışı ise pest notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, 'heyran' kelimesinin tüm seslerinin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir.

12. ‘Kışlalar’ Kelimesinin ‘La’ Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

‘La’ hecesinin çıkışında vokal kordların oldukça gergin olduğu ve bu sırada boylarının da uzadığı görülmektedir. Larenks aynı tonun çıkışı sırasında uzun süre aşağı - yukarı doğru hareket etmektedir. Vokal kordlar, larenksin aşağı hareketinde daha fazla gerilip uzamaktadır.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların ‘la’ hecesinin başlangıcından bitimine kadar belirgin bir şekilde kapalı olduğu görülmektedir. Ventriküler bandlar, özellikle larenksin aşağı hareketi sırasında daha fazla belirgin kapanmaktadır.

Larenks

‘La’ hecesinin çıkışı sırasında ton değişmemektedir. Larenks burada aynı tonun çıkışında uzun süre aşağı - yukarı doğru hareket etmektedir. Bu hareketin çene hareketiyle doğru orantılı olduğu söylenilebilir. Çünkü aynı anda çenenin de aşağı yukarı doğru hareket ederek, rezonans bölgeyi biçimlendirdiği görülmektedir.

Farenks Duvarı

‘La’ hecesinin çıkışı sırasında birbirine iyice yaklaşan farenks arka ve yan duvarları, larenksin aşağı hareketi sırasında hafifçe genişlemekte, yukarı hareketinde ise iyice sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler

Larenksin aşağı hareketi sırasında hafifçe açıldığı görülen priform sinüsler, yukarı hareketi sırasında kapanmaktadır. Priform sinüslerin kapalı görünümü oldukça belirgindir.

Aritenoidler

Tonun başlangıcından bitimine kadar kapalı olduğu görülen aritenoidler, larenksin aşağı hareketi sırasında daha sert kapanmaktadır.

13. 'Naçar' Kelimesinin 'Na' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordlar, 'na' hecesinin çıkışı sırasında normal pozisyonudadır.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, 'na' hecesinin çıkışı sırasında kapalı pozisyonudadır.

Larenks

Larenks, aynı tonun çıkışı sırasında önce yukarı sonra aşağı doğru hareket etmektedir. Yukarı hareketin gerçekleşmesi sırasında duyulan tını, aşağı hareketin çıkışındaki tınıya oranla daha güçlü ve dolgundur. Aşağı hareket sırasında duyulan tını, kendini bırakır gibi, güçsüz bir ifadeyi andırmaktadır.

Farenks Duvarı

Farenks duvarı, aynı tonun çıkışı sırasında sıkışmakta ve genişlemektedir. Sıkışma davranışı larenksin yukarı hareketinde gerçekleşirken, genişleme davranışı aşağı hareketinde gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

Larenksin yukarı hareketi sırasında kapanan priform sinüsler, aşağı hareketi sırasında açılmaktadır. Bu durumun, larenks pozisyonunun, priform sinüslerin davranışını doğrudan etkilediğini gösterdiği düşünülmektedir.

Aritenoidler

Larenksin aşağı hareketi sırasında kapanan aritenoidler, yukarı hareketi sırasında sert kapanmaktadır. Sert kapanma sırasında duyulan tını kuvvetli iken normal kapanma sırasında duyulan tını daha kuvvetsizdir.

14. 'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Gergin ve gevşek olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların, araları da kapalıdır. Bununla birlikte genel olarak değerlendirildiğinde, başlangıçta gergin iken bu kısmın sonunda normale döndüğü görülmektedir.

2. Kısım

Gergin ve normal olan davranışları art arda sürdüren vokal kordların araları da kapalıdır. Fakat bu birbirini izleyen iki davranış belirgin bir şekilde görülememektedir. Çünkü bu sırada farenks arka ve yan duvarlarının davranışı daha baskındır. Bu durumun tınıyı belirlemede bir etken olduğu düşünülmektedir.

3. Kısım

Bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında normal gerginlik ve uzunlukta olan vokal kordların araları da kapalıdır.

4. Kısım

Bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında normal gerginlikte ve uzunlukta olan vokal kordların araları da kapalıdır.

5. Kısım

Normal gerginlikte ve uzunlukta olan vokal kordların araları da kapalıdır. Bununla birlikte 3. ve 4. kısımlara oranla gerginliğin artış gösterdiği söylenilebilir.

6. Kısım

Vokal kordlar, gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürmektedir. Bununla birlikte vokal kordların araları, gerginlik arttıkça daha belirgin kapanmaktadır.

7. Kısım

Vokal kordlar, seslerin çıkışında gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürmektedir. Ancak bu durum 6. kısma oranla daha belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Bunun nedeni, larenksin aşağı hareketlerinin beligin bir şekilde gerçekleşmesi olabilir.

8. Kısım

Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların, araları da kapalıdır. Genel olarak değerlendirildiğinde ise, başlangıçta gerginliği belirgin olan vokal kordların, müzik cümlesinin bitimine doğru normal gerginlikte ve uzunlukta olduğu söylenilebilir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Müzik cümlesinin başlangıcında kapalı olan ventriküler bandlar, bitimine doğru normal görünümünü almaktadır.

2. Kısım

Ventriküler bandlar tiz notaların çıkışında, pest notalara oranla daha belirgin kapanmaktadır. Fakat bu durum, belirgin bir şekilde görülememektedir.

3. Kısım

Ventriküler bandların kapanma biçimi normal bir şekilde gerçekleşmektedir.

4. Kısım

Bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında ventriküler bandların kapanma davranışının normal olduğu görülmektedir.

5. Kısım

Bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında ventriküler bandların kapanma biçimi fazla olmasa da, 3. ve 4. kısımlara oranlara daha belirgindir.

6, 7 ve 8. Kısımlar

6. kısmın başında kapalı olan ventriküler banlar, 8. kısmın sonunda normale dönmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks 1 – 6 nolu seslerde kendi içinde belirsizce aşağı - yukarı hareket etmektedir. Ancak kendi içindeki hareketini 3 nolu sesin çıkışına kadar yukarıda, 4 ve 6 nolu sese kadar ise aşağıda gerçekleştirmektedir. Yani kendi içindeki belirsiz hareketini, önce yukarıda sonra aşağıda gerçekleştirmektedir. 7 nolu son sesin çıkışında ise larenks, yukarı doğru hareket etmektedir.

2. Kısım

8 nolu sestem 13 nolu sese kadar yukarı doğru basamakları çıkar gibi hareket eden larenksin, her iki notada bir, bir basamak daha yukarıda olduğu görülmektedir. 14 nolu seste aşağı, 15 nolu seste ise yukarı hareket eden larenksin bu hareketi belirsizdir.

3. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında larenksin kendi içinde belirsizce aşağı – yukarı hareket etmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık olması ile bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir. Larenksin aşağı hareketi tiz, yukarı hareketi ise pest notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

4. Kısım

Larenks 22 ve 24 nolu seslerde aşağı, 23 ve 25 nolu seslerde ise yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin 22 nolu sesin çıkışındaki davranışı belirgin bir şekilde gerçekleşirken, 25 nolu sesin çıkışındaki davranışı belirsizdir. Larenksin 23 ve 24 nolu seslerin çıkışındaki davranışı ise normaldir.

5. Kısım

26 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket eden larenks, bu kısmın diğer seslerinde ise kendi içinde belirsizce aşağı – yukarı doğru hareket etmektedir.

6. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında tiz notalarda aşağı, pest notalarda ise yukarı doğru hareket eden larenksin bu davranışı fazla belirgin değildir.

7. Kısım

Bu kısımdaki tiz notalarda aşağı, pest notalarda ise yukarı doğru hareket eden larenksin, aşağı hareket sırasındaki davranışı daha belirgin gözlemlenmektedir.

8. Kısım

Larenks bu kısımdaki seslerin çıkışı sırasında basamaklar halinde aşağıya doğru inmektedir. Bu sırada kendi içindeki aşağı – yukarı hareketini de sürdüren larenksin, bu davranışı gerçekleştirmesi sırasında her iki notada bir, bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı, bu kısımdaki seslerin çıkışında kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks arka ve yan duvarlarının sıkışma hareketi pest, genişleme hareketi ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir. Bununla birlikte 7 nolu sesin çıkışındaki genişleme hareketi diğer seslere oranla oldukça belirgindir.

2. Kısım

8, 9, 10, 11, 12 ve 13 nolu seslerin çıkışında farenks arka ve yan duvarlarının sıkışıp genişleme davranışı, notaların trilli olmasına rağmen oldukça belirgindir. Bu durumun, seslerin atlamalı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sırada tiz notalarda sıkışan farenks duvarı, pest notalarda genişlemektedir. Bununla birlikte seslerin çıkışındaki hareketini enine doğru genişleyerek gerçekleştirmektedir. 14 ve

15 nolu seslerde ise kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarı kendi içindeki hareketinde pest notalarda sıkışırken, tiz notalarda genişlemektedir.

3. Kısım

Farenks duvarının tiz notalarda sıkışıp, pest notalarda ise genişlediği görülmektedir. Ancak bu davranış belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4. Kısım

22 ve 24 nolu seslerde sıkışan farenks duvarı, 23 ve 25 nolu seslerde ise genişlemektedir. Farenks duvarının davranışı 22 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde gerçekleşirken, diğer seslerde daha belirsizdir.

5. Kısım

Farenks Duvarı 26 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışmakta, bu kısmın diğer seslerinde ise kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

6. Kısım

Tiz notaların çıkışında sıkışan farenks duvarı, pest notaların çıkışında genişlemektedir. Farenks duvarının sıkışıp genişleme hareketi, notaların yanaşık ve hızlı değerde olmasına rağmen belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bu durumun, davranışın üçleme nota kalıbının çıkışı sırasında gerçekleşiyor olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

7. Kısım

Bu kısımdaki tiz notaların çıkışında sıkışan farenks duvarı, pest notaların çıkışında ise genişlemektedir. Farenks duvarının bu davranışı, notaların trilli olmasına rağmen belirgin bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Bu durumun, davranışın atlamalı notaların çıkışında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

8. Kısım

Farenks duvarı, bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda sıkışıp genişlemektedir. Bu sırada tiz notalarda sıkışan farenks duvarı, pest notalarda genişlemektedir. Larenksin basamaklar halinde aşağı inmesiyle, davranış daha geniş bir alanda gerçekleştirmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1, 3, 5 ve 7 nolu seslerde kapanan priform sinüser, 2, 4 ve 6 nolu seslerde açılmaktadır. Müzik cümlesinin başlangıcında daralan priform sinüsler, kendi içinde belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır. Bu durumun notaların yanaşık seste olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. 7 nolu sesin çıkışındaki açılma hareketi diğer seslere oranla oldukça belirgindir.

2. Kısım

Priform sinüsler 8, 9, 10, 11, 12 ve 13 nolu seslerin çıkışında, notaların hızlı değerde olmasın rağmen, belirgin bir şekilde açılıp kapanmaktadır. Bu durumun, davranışın atlamalı notaların çıkışında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. 14 ve 15 nolu seslerin çıkışında ise priform sinüslerin açılıp kapanma davranışı belirsizleşmiştir. Bu durumun, davranışın yanaşık notaların çıkışında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında priform sinüsler tiz notalarda daralıp, pest notalarda açılmaktadır. Priform sinüslerin bu davranışı, belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4. Kısım

Priform sinüsler 22 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralmakta, bu kısmın diğer seslerinde ise açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir.

5. Kısım

Priform sinüsler 26 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralmakta, bu kısmın diğer seslerinde ise açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir.

6. Kısım

Priform sinüsler, tiz notalarda kapanırken, pest notalarda açılmaktadır. Priform sinüslerin bu davranışı, notaların hızlı değerde olmasına rağmen belirgin bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Bu durumun, davranışın, üçleme nota kalıbının çıkışında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

7. Kısım

Tiz notaların çıkışında kapanan priform sinüsler, pest notaların çıkışında ise açılmaktadır. Priform sinüslerin açılıp kapanma davranışı, notaların hızlı değerde olmasına rağmen belirgin bir şekilde kendini göstermektedir. Bu durumun, davranışın, atlamalı notaların çıkışı sırasında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

8. Kısım

Priform sinüsler, seslerin çıkışında art arda ancak belirsizce açılıp kapanmaktadır. Açılma davranışı pest, kapanma davranışı ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, genel olarak gözlemlendiğinde, davranışın, larenksin aşağı doğru basamakları her inişinde, daha açık pozisyonda gerçekleştiği söylenilebilir.

Aritenoidler

'Yar' hecesinin tüm kısımlarında kapalı olduğu görülen aritenoidler, daha tiz notada daha belirgin kapanmaktadır.

Tablo 26. 2. 'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	5.Kısım	6.Kısım	7.Kısım	8.Kısım
Sesler				
Davranış	26	27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46		
Vokal Kordlar	N	N	N	N
Ventriküler Bandlar	N [K]	N [K]	N [K]	N [K]
Larenks	* ↑	↑	* ↓	↓
Farenks Duvarı	<>	◇	◇	◇
Priform Sinüsler	A	[k]	a	k
Aritenoidler	K	K	K	K

4.1.3. Güler IŞIK'ın İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri

1. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesinde Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1 ve 3 nolu seslerin çıkışı sırasında gerilen ve bu davranışa bağlı olarak uzayan vokal kordlar, 2 nolu sesin çıkışında daha fazla gerilmekte ve uzamaktadır. Bununla birlikte vokal kordların araları, tüm seslerin çıkışında kapalıdır.

Ventriküler Bandlar

1 ve 3 nolu seslerin çıkışı sırasında kapanan ventriküler bandlar, 2 nolu sesin çıkışında daha belirgin kapanmaktadır.

Larenks

Larenks, başlangıçta yukarı doğru belirgince, ardından ise aşağı doğru düşer gibi hareket etmektedir.

Farenks Duvarı

Farenks duvarının, seslerin çıkışı sırasında normal pozisyonda olduğu görülmektedir.

Priform Sinüsler

Seslerin çıkışında priform sinüslerin, kapalı pozisyondan açık pozisyona geçtiği görülmektedir.

Aritenoidler

1 ve 3 nolu seslerde kapalı olan aritenoidler, 2 nolu seste daha belirgin kapanmaktadır. Bu durum, aritenoidlerin daha tiz notada daha belirgin kapandığının göstergesi olabilir.

2. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

'Rı' hecesinin çıkışı sırasında gerilmekte ve uzamakta olan vokal kordların, aralarının da kapalı olduğu görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların 'Rı' hecesinin çıkışı sırasında kapalı olduğu görülmektedir.

Larenks

Larenksin hareketinin, öne doğru gerçekleştiği gözlemlenmektedir.

Farenks Duvarı

'Rı' hecesinin çıkışı sırasında Farenks Duvarı belirsiz bir şekilde sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler

Priform Sinüslerin açık pozisyonda olduğu görülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin kapalı olduğu görülmektedir.

3. 'Böğün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Vokal Kordların gergin ve gevşek olan davranışı art arda sürdürdüğü görülmektedir. Bununla birlikte vokal kordların araları, gergin pozisyonda kapalı iken, gevşeme sırasında açıktır.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışı sırasında gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürdüğü görülen vokal kordların, aralarında kapalıdır.

3. Kısım

Yanaşık ve trilli notaların çıkışında gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların, müzik cümlesinin sonunda ise normal pozisyona döndüğü görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler Bandların, seslerin çıkışı sırasında kapalı ve açık olan davranışı art arda sürdürdüğü görülmektedir. Ventriküler bandlar, vokal kordların gevşek ve aralarının da açık kaldığı durumlarda açılırken, gergin ve aralarının kapalı olduğu durumlarda kapanmaktadır.

2. Kısım

Ventriküler bandların bu kısımdaki tüm seslerin çıkışı sırasında belirgin bir şekilde kapalı olduğu görülmektedir.

3. Kısım

Ventriküler bandların, seslerin çıkışı sırasında kapalı pozisyonda olduğu görülmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks bu kısımdaki tiz notaların çıkışı sırasında aşağı doğru hareket ederken, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin bu davranışı belirgin bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Bu durumun notaların atlamalı seslerden oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Larenks bu kısımdaki yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında kendi içinde ancak belirsizce aşağı yukarı doğru hareket etmektedir. Davranışın belirsizliğinin, notaların yanaşık ve hızlı değerde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında aşağı doğru hareket ettiği görülen larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, kendi içindeki aşağı yukarı hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu belirsizliğin notaların yanaşık ve trilli oluşundan kaynaklandığı söylenilebilir. 14 nolu son notanın çıkışında ise larenksin hareketi yukarı doğrudur.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Çarpma notalardan oluşan bu kısımda, farenks duvarı larenksin yukarı hareketinde genişlerken, aşağı hareketinde ise sıkışmaktadır. Farenks duvarının sıkışma hareketi tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşirken, genişleme hareketi pest notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Farenks duvarı bu kısımdaki yanaşık ve trilli notaların çıkışında kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bununla birlikte söz konusu davranış, genel itibariyle, farenks duvarının belirsizce sıkıştığı bir pozisyonda gerçekleşmektedir.

3. Kısım

9 nolu sesin çıkışında larenksin aşağı hareketiyle belirsizce genişleyen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bunun la birlikte bu hareket, ikinci kısımda da olduğu gibi, farenks duvarının belirsizce sıkıştığı bir pozisyonda gerçekleşmektedir. Farenks duvarı 14 nolu sesin çıkışında ise tekrar sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform Sinüslerin, larenksin yukarı hareketi sırasında kapandığı, aşağı hareketi sırasında ise açıldığı görülmektedir. Söz konusu davranışın, priform sinüslerin, seslerin üretilmesi sırasında larenksin hareketine bağlı olarak çalıştığını gösterdiği düşünülmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında priform sinüsler, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Bu durumun, notaların yanaşık ve hızlı değerde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Başlangıçta açılan priform sinüsler, yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Müzik cümlesinin bitiminde ise priform sinüslerin kapalı olduğu görülmektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

Aritenoidlerin, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürdüğü görülmektedir. Aritenoidlerin daha belirgin kapanması davranışı, bu kısımdaki pest notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Aritenoidler bu kısımdaki yanaşık ve trilli notaların çıkışında oldukça belirgin kapanmaktadır.

3. Kısım

Aritenoidlerin, 9 ve 14 nolu seslerde normal bir şekilde gerçekleşen kapanmasının, 10, 11, 12 ve 13 nolu seslerin çıkışında ise, daha belirgin bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir.

Tablo 29. 'Böğün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Larineal Davranış

Kısımlar	1.Kısım	2.Kısım	3.Kısım	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Sesler																
Davranış	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
Vokal Kordlar	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + A$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + A$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	$\langle \rangle + K$	N		
Ventriküler Bandlar	K	A	K	A	*[K]	K	K	K	K	K	K	K	K	K		
Larenks	↑	↓	↑	↓	[^]	v	^	v]	↓	[^]	v	^	v]	↑		
Farenks Duvarı	◇	×	◇	×	[x]	◇	×	◇]	[x]	[x]	◇	×	◇]	×		
Priform Sinüsler	K	A	K	A	[k]	a	k	a]	A	[k]	a	k	a]	K		
Aritenoidler	*K	K	*K	K	*[K]	K	K	K]	K	*[K]	K	K	K]	K		

4. 'Bögün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Vokal kordların bu kısımdaki seslerin çıkışında, gergin ve gevşek olan davranışı art arda sürdürdüğü görülmektedir. Bununla birlikte vokal kordların araları, gerilme sırasında kapalı iken, gevşeme sırasında açıktır.

2. Kısım

Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürdüğü görülen vokal kordların, araları da kapalıdır. Bununla birlikte vokal kordların gözlemlenen genel davranışı, gergin pozisyondan normal pozisyona geçmesi şeklindedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandlar, bu kısımdaki seslerin çıkışı sırasında, kapalı ve açık olan davranışı art arda sürdürmektedir.

2. Kısım

Bu kısmın başlangıcından bitimine kadar kapalı olduğu görülen ventriküler bandların, genel olarak gözlemlenen davranışı, başlangıçta kapalı iken, müzik cümlesinin bitimine doğru normal pozisyona geçmesi şeklindedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks bu kısımdaki tiz notaların çıkışında aşağı, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Davranış belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bu durumun, notaların atlamalı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Larenks başlangıçta kendi içinde belirsizce aşağı yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin bu davranışı, yanaşık ve trilli notaların çıkışında gerçekleşmektedir. 11 nolu sesin çıkışıyla beraber belirgince bir basamak aşağı doğru hareket eden larenksin, ardından 13 nolu sesin çıkışında bir basamak daha aşağıda olmasıyla müzik cümlesi tamamlanmaktadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı tiz notaların çıkışında sıkışırken, pest notaların çıkışında ise genişlemektedir. Farenks duvarının söz konusu davranışı, belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bu durumun, notaların atlamalı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Farenks duvarı yanaşık ve trilli notaların çıkışında (5-11 nolu seslerde) kendi içinde ancak belirsizce sıkışıp genişlemektedir. 12 nolu sesin çıkışında ise belirgin bir şekilde sıkışan farenks duvarı, müzik cümlesinin sonunda normal pozisyona dönmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Kapalı ve açık olan davranışı art arda sürdürdüğü görülen priform sinüsler, tiz notaların çıkışında açılmakta, pest notaların çıkışında ise kapanmaktadır. Priform sinüslerin söz konusu davranışı, belirgin bir şekilde gözlemlenebilmektedir. Bu durumun, notaların atlamalı seslerden oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Priform sinüslerin 5-11 nolu seslerde kendi içinde -ancak belirsizce- açılıp kapandığı görülmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. 12 ve 13 nolu seslerin çıkışında açık pozisyonda olduğu görülen priform sinüslerin, 12 nolu sesin çıkışındaki davranışı, 13 nolu sese

oranla daha belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, larenksin 12 nolu seste 13 nolu sese oranla daha aşağıda olmasından kaynaklandığı düşünölmektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

Aritenoidlerin, bu kısımdaki seslerin çıkışı sırasında, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı, art arda sürdürdüğü görölmektedir.

2. Kısım

Aritenoidler bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalıdır. Bununla birlikte aritenoidlerin, başlangıçta belirgin kapalı olan davranışının, müzik cümlesinin sonuna doğru normal bir şekilde gerçekleştiğı görölmektedir.

5. ‘Doldu’ Kelimesinin ‘Dol’ Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Bu kısmın 1 nolu sesinde davranışı gözlemlenemeyen vokal kordların, 2 nolu sesin çıkışında ise belirgin bir şekilde gelirilip uzadığı görülmektedir.

2. Kısım

Bu kısımda vokal kordların davranışı gözlemlenememektedir.

3. Kısım

Vokal kordların davranışı, 8 ve 9 nolu seslerde gözlemlenememektedir. Diğer seslerin çıkışında ise gerilip uzayan vokal kordların araları da kapalıdır. Bununla birlikte genel olarak bakıldığında, vokal kordların başlangıçta belirgin olan gerginliği, müzik cümlesinin sonunda normale dönmektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların davranışı, başlangıçtan 15 nolu sese kadar gözlemlenememekte, ancak 16 nolu sese gelindiğinde kapalı olduğu görülebilmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenksin hareketi, 1 nolu sesin çıkışında yukarı doğru gerçekleşirken, 2 nolu daha tiz olan seste ise bir basamak aşağıya doğru inmesi şeklinde gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında larenks kendi içinde belirsizce aşağı – yukarı doğru hareket etmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

Larenks başlangıçta, ikinci kısma oranla bir basamak daha aşağı inerken, yanaşık ve trilli notalara geçildiğinde ise, kendi içinde belirsizce aşağı – yukarı doğru hareket etmektedir. 16 nolu seste ise larenksin bir basamak daha aşağıda olmasıyla müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Farenks Duvarı

Müzik cümlesinin başlangıcında belirgince sıkışan farenks duvarı, 2 nolu sestem müzik cümlesinin sonuna kadar, sıkışık pozisyondan normal pozisyona doğru geçmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında açılmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüsler bu kısımdaki yanaşık ve trilli notaların çıkışında kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Davranışın, notaların yanaşık olması ile bir ilişkisi olabilir.

3. Kısım

Başlangıçta belirgince açılan priform sinüslerin, yanaşık ve trilli notalara geçilmesiyle art arda ancak belirsizce açılıp kapandığı görülmektedir.

Aritenoidler

'Dol' hecesinin çıkışındaki seslerin tamamında kapalı olduğu görülen aritenoidlerin, 2 nolu sestem müzik cümlesinin sonuna kadar, belirgin kapalı olan davranıştan, normal kapalı davranışa geçtiği görülmektedir.

6. 'Gel' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında gerilmekte ve uzamakta olan vokal kordlar, 2 nolu sesin çıkışında ise daha fazla gerilmekte ve uzamaktadır. Bununla birlikte vokal kordların araları, her iki notanın çıkışında da kapalıdır.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürdüğü görülen vokal kordların, araları da kapalıdır.

3. Kısım

Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordlar, müzik cümlesinin sonunda ise normale dönmektedir. Bununla birlikte vokal kordların araları, müzik cümlesinin tamamında kapalıdır.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan ventriküler bandlar, 2 nolu sesin çıkışında ise daha belirgin kapanmaktadır.

2. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında ventriküler bandların kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürdüğü görülmektedir.

3. Kısım

Kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdüren ventriküler bandlar, müzik cümlesinin sonunda ise normal pozisyona dönmektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta belirgin bir şekilde yukarı hareket eden larenks, 2 nolu sesin çıkışında ise aynı belirginlikte aşağı doğru hareket etmektedir. Larenksin aşağı hareketi tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşirken, yukarı hareketi ise pest notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

3 nolu sesin çıkışında yukarı doğru hareket eden larenks, 4 nolu sesin çıkışında ise aşağı doğru hareket etmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise larenks kendi içinde belirsizce aşağı yukarı doğru hareket etmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

11 ve 13 nolu seslerin çıkışında aşağı doğru hareket eden larenks, 12 nolu sesin çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin yukarı hareketi pest, aşağı hareketi ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Ardından 14 nolu sestem 19 nolu sese kadar kendi içinde belirsizce aşağı yukarı doğru hareket eden larenksin, 20 nolu sesin çıkışındaki aşağı hareketiyle ise, müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışı sırasında farenks arka duvarı sıkışırken, 2 nolu sesin çıkışında ise yan duvarları genişlemektedir. Farenks arka duvarının sıkışma hareketi pest, yan duvarlarının genişleme hareketi ise tiz notanın çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Yanaşık sesteki trilli notalardan oluşan bu kısımda farenks duvarı kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bu belirsizliğin, notaların yanaşık ve hızlı değerde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

11 nolu sesin çıkışında belirsizce genişleyen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise, kendi içinde ancak belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarının, 20 nolu sesin çıkışındaki belirgin genişlemesiyle ise, müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında ise açılmaktadır. Priform Sinüslerin kapanma davranışı pest, açılma davranışı ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

3 nolu sesin çıkışında kapanan priform sinüsler, 4 nolu sesin çıkışında ise açılmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise belirsizce açılıp kapanmaktadır. Bu durumun, notaların yanaşık ve hızlı değerde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

11 ve 13 nolu seslerin çıkışında açılan priform sinüsler, 12 nolu sesin çıkışında ise kapanmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Priform sinüslerin, 20 nolu sesin çıkışındaki belirgin açılmasıyla ise, müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Aritenoidler

Müzik cümlesinin tamamında kapalı olan aritenoidlere, genel olarak bakıldığında, başlangıçta oldukça belirgin bir şekilde kapalı olan davranışın, müzik cümlesinin sonlarına doğru normale döndüğü görülebilmektedir.

6. 'Gel 2' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1 nolu sesin çıkışında normal pozisyonda olduğu görülen vokal kordların, araları da kapalıdır. 2 nolu sestten itibaren, gergin ve normal olan davranışın birbirini art arda takip ettiği görülmektedir. Vokal kordların araları, söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında da kapalıdır. Bununla birlikte genel olarak bakıldığında, vokal kordların başlangıçta normal olan pozisyonunun, sonlara doğru gerginleştiği görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

Müzik cümlesinin başlangıcından bitimine kadar kapalı olduğu görülen ventriküler bandların, müzik cümlesinin genelindeki davranışı, normal kapalı pozisyondan belirgin kapalı pozisyona geçmesi şeklinde gerçekleşmektedir.

Larenks

Larenksin hareketi, başlangıçta yukarı doğru belirgin bir şekilde gerçekleşirken, 2 nolu sestten itibaren, her iki notada bir basamak daha aşağıda olması şeklinde gerçekleşmektedir. Bununla birlikte, Larenksin her basamakta kendi içinde de aşağı yukarı hareket ettiği görülmektedir. Larenksin bu hareketi, tiz notaların çıkışında aşağı, pest notaların çıkışında ise yukarı doğru gerçekleşmektedir. Müzik cümlesinin genelindeki davranışı ise, tizleşildikçe basamaklar halinde aşağı doğru hareket etmesi şeklindedir.

Farenks Duvarı

Seslerin üretilmesi sırasında farenks duvarının davranışı, açık pozisyondan kapalı pozisyona geçmesi şeklinde gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

Kapalı ve açık olan davranışı art arda ancak belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülen priform sinüslerin bu davranışı, genel olarak bakıldığında belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Aritenoidler

Müzik cümlesinin başlangıcından bitimine dek kapalı olduğu görülen aritenoidlerin, müzik cümlesinin genelindeki davranışı, başlangıçtaki kapalı pozisyonun, müzik cümlesinin bitimine doğru daha fazla belirginlik kazanması şeklinde gerçekleşmektedir.

7. 'Göreyim' Kelimesinin 'Re' ve 'Yim' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların araları da kapalıdır. Vokal kordların araları, davranışın daha gergin olduğu durumlarda daha belirgin kapanmaktadır.

2. Kısım

Gergin ve gevşek olan davranışı, art arda sürdüren vokal kordların, araları da kapalıdır. Bununla birlikte genel olarak bakıldığında, vokal kordların başlangıçta gergin olan davranışının, müzik cümlesinin sonlarına doğru normale döndüğü görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların başlangıçta normal bir şekilde gerçekleşen davranışı, 2 nolu sestten itibaren belirginlik kazanmakta ve bu durum, müzik cümlesinin sonuna kadar sürmektedir.

2. Kısım

Ventriküler Bandların, kapalı ve normal olan davranışının, birbirini art arda takip ettiği görülmektedir. Bununla birlikte genel olarak bakıldığında, ventriküler bandların kapalı pozisyondan normal pozisyona geçtiği görülmektedir.

Larenks

1. Kısım

1 ve 3 nolu seslerde yukarı doğru hareket ettiği görülen larenks, 2 ve 4 nolu seslerde ise aşağı doğru hareket etmektedir. 5, 6, 7 ve 8 nolu seslerde ise larenksin kendi içinde belirsizce aşağı yukarı doğru hareket ettiği görülmektedir. Her iki

durumda da larenksin hareketinin, tiz notalarda aşağı, pest notalarda ise yukarı doğru olduğu görülmektedir.

2. Kısım

Bu kısımda larenksin hareketi, yanaşık iki notanın çıkışında, her defasında bir basamak daha aşağıda olması şeklinde gerçekleşmektedir. Larenksin her basamak inişi, melodi içinde tiz notaların çıkışına tekabül etmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta belirgince sıkışıp genişleyen farenks duvarı, yanaşık ve trilli notalara geçildiğinde ise kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

2. Kısım

Bu kısımda art arda sıkışıp genişlediği görülen farenks duvarının genişleme hareketi pest, sıkışma hareketi ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta art arda kapanıp açılan priform sinüsler, yanaşık ve trilli notalara gelindiğinde ise belirsizce açılıp kapanmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüslerin, açılıp kapanma davranışı birbirini art arda takip etmektedir. Bu sırada açılma davranışı pest, kapanma davranışı ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

1 nolu seste kapanma biçiminin normal olduğu gözlemlenen aritenoidlerin, bu kısmın diğer seslerinde ise belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir.

2. Kısım

Bu kısmın tüm seslerinde kapalı olduğu görülen aritenoidlerin, genel olarak gözlemlenen davranışı, başlangıçta belirgin kapalı iken, müzik cümlesinin sonunda normal kapanması şeklindedir.

8. 'Heyran' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, 1 nolu sesin çıkışında larenksin farenks arka duvarıyla artikülasyon yapması nedeniyle görülememektedir. Larenks 2 nolu seste aşağı doğru hareket etmişse de, bu hareket belirsiz bir şekilde gerçekleştiği için, yine vokal kordların görünümüne neden olmaktadır. 3 nolu sesin çıkışında gevşek olan vokal kordların, araları da açıktır. 4 nolu sesin çıkışında ise gerilip uzayan vokal kordların, araları da kapalıdır. 5 nolu sesin çıkışında gerilip uzayan vokal kordlar, 6 nolu sesin çıkışında ise gevşektir. Yalnız vokal kordların araları, bu sırada kapalıdır.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler Bandlar 1 nolu sesin çıkışında larenksin farenks arka duvarıyla artikülasyon yapması nedeniyle görülememektedir. Larenks 2 nolu seste aşağı doğru hareket etmişse de, bu hareket belirsiz bir şekilde gerçekleştiği için, ventriküler bandların görünümünü yine engellemiştir. Ventriküler bandların, 3 nolu sesin çıkışında açık kaldığı görülmektedir. Ventriküler bandlar, 4 ve 5 nolu seslerde kapalı, 6 nolu sesin çıkışında ise normaldir.

Larenks

Başlangıçta yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket ettiği görülen larenks, 2 nolu seste aşağı doğru ancak belirsiz bir şekilde hareket etmektedir. 3 nolu seste yukarı doğru hareket eden larenks, 4 nolu sesin çıkışında ise aşağıdadır. Larenksin 5 nolu sesin çıkışındaki hareketi yukarı doğru ve oldukça belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. 6 nolu sesin çıkışındaki aşağı doğru hareketiyle ise müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Farenks Duvarı

1, 2 ve 5 nolu seslerde sıkışan farenks duvarı, 3, 4 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1, 2, 4 ve 5 nolu seslerin çıkışında kapalı olduğu görülen priform sinüslerin, 3 ve 6 nolu seslerin çıkışında açıldığı, görülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, bu kısımdaki tüm seslerin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir.

9. 'Kışlalar' Kelimesinin 'La' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar, gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların araları da, seslerin tümünün çıkışında kapalıdır.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların, müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürdüğü görülmektedir.

Larenks

Başlangıçta yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket ettiği görülen larenks, 2 nolu sestem itibaren, pest notalarda yukarı tiz notalarda ise aşağı doğru hareket etmektedir. Notalar yanaşık ve trilli olduğu halde larenksin hareketi ayırt edilebilir derecede belirgindir.

Farenks Duvarı

Başlangıçta belirgin bir şekilde sıkıştığı görülen farenks duvarının, yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştirdiği görülmektedir.

Priform Sinüsler

Priform sinüsler başlangıçta belirgin bir şekilde kapanmakta ve ardından gelen yanaşık sesteki notaların çıkışı sırasında ise, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı, art arda sürdürdüğü görülmektedir.

10. 'Vay' Ünleminin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1. Kısım

Vokal kordların 1, 2, 3 ve 4 nolu seslerde art arda gerçekleştirdiği gergin ve daha gergin olan davranış, genel olarak normal bir şekilde gerçekleşmektedir. 5, 6 ve 7 nolu seslerde ise gevşek ve gergin olan davranış art arda birbirini takip etmektedir. Genel olarak bakıldığında bu davranış belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. 8 nolu seste ise vokal kordlar, normal görünümüne dönmektedir.

2. Kısım

Bu kısımda vokal kordların gevşek ve gergin olan davranışı art arda birbirini takip etmektedir. Genel olarak bakıldığında ise bu davranış belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir.

3. Kısım

Vokal kordların gergin ve daha gergin olan davranışı art arda birbirini takip etmektedir. Bununla birlikte başlangıçta gerilip uzayan vokal kordlar, müzik cümlesinin sonunda normale dönmektedir.

Ventriküler Bandlar

1. Kısım

Ventriküler bandların 1, 2, 3 ve 4 nolu seslerde kapalı olduğu görülmektedir. Ventriküler bandların bu davranışı, genel olarak normal bir şekilde gerçekleşmektedir. 5, 6 ve 7 nolu seslerde ise açık ve kapalı olan davranış art arda birbirini takip etmekte ve bu durum genel olarak belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. 8 nolu seste ise ventriküler bandlar, normal görünümünü almaktadır.

2. Kısım

Bu kısımda ventriküler bandların açık ve kapalı olan davranışı art arda birbirini takip etmektedir. Genel olarak bakıldığında ise bu davranış belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir.

3. Kısım

Ventriküler bandların kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda birbirini takip etmektedir. Bununla birlikte başlangıçtaki kapalı pozisyon müzik cümlesinin sonunda normale dönmektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenksin 1, 2, 3 ve 4 nolu seslerdeki aşağı – yukarı hareketi belirsiz bir şekilde gerçekleşirken, 5, 6 ve 7 nolu seslerde aynı davranışın belirgin bir şekilde gerçekleştiği gözlemlenmektedir.

2. Kısım

Larenksin 5, 6 ve 7 nolu seslerin çıkışındaki aşağı – yukarı hareketinin belirginliği, bu kısımda da devam etmektedir.

3. Kısım

Larenksin davranışı, yukarı belirgin hareketi sonrasında yanaşık iki notanın çıkışında her defasında bir basamak daha aşağıda olması şeklinde gerçekleşmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı bu kısımdaki seslerin çıkışında art arda sıkışıp genişlemektedir.

2. Kısım

9, 10 ve 11 nolu seslerde belirgince sıkışıp genişleyen farenks duvarı, 12, 13 nolu seslerde belirgince sıkışmaktadır.

3. Kısım

Kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlediği görülen farenks duvarının, seslerin çıkışındaki genel davranışı, sıkışık pozisyondan geniş pozisyona geçmesi şeklindedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüsler 1, 2, 3 ve 4 nolu seslerde belirsizce açılıp kapanırken, 5, 6, 7 ve 8 nolu seslerde ise belirgince açılıp kapanmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüsler burada 1. kısma oranla daha belirgin bir şekilde açılıp kapanmaktadır.

3. Kısım

Yanaşık iki notanın çıkışı sırasında her defasında bir kademe daha açılmakta olan priform sinüslerin bu davranışının, larenksin bu sıradaki hareketinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aritenoidler

1. Kısım

1, 2, 3 ve 4 nolu seslerde normal kapanan aritenoidler, 5, 6 ve 7 nolu seslerde ise sert kapanmaktadır.

2. Kısım

Aritenoidlerin 1. Kısımının 5, 6 ve 7 nolu seslerindeki belirgin kapanması davranışı, bu kısımda da devam etmektedir.

3. Kısım

Bu kısımdaki seslerin çıkışında belirgince kapalı olduğu görülen aritenoidlere genel olarak bakıldığında, başlangıçta belirgin olan davranışın, müzik cümlesinin sonunda normale döndüğü görülmektedir.

4.2. Opera Üslubu İle İcra Eden Kişilerde Görülen Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri

4.2.1. Mehmet ORTAÇ'ın İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri

1. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecsesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket eden larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında ise nötr kaldığı görülmektedir. Bu sırada larenks arka ve yan duvarları kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

2. Kısım

Başlangıçta aşağı doğru belirsizce bir basamak inen larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışındaki pozisyonu ise nötrdür. Larenks, nötr pozisyonunu bu kısmın sonuna kadar sürdürmektedir.

3. Kısım

18 nolu sesin çıkışında ikinci kısma oranla bir basamak daha -ancak yine belirsiz bir şekilde- aşağıda olduğu görülen larenksin pozisyonu, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise nötrdür. Larenksin nötr kaldığı durumlarda larenks arka ve yan duvarları belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta sıkıştığı görülen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, art arda belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarı 8 nolu sesin çıkışında ise belirgince genişlemektedir.

2. Kısım

Bu kısmın tamamında yanaşık sesteki trilli notalar yer almaktadır. Bu sırada farenks duvarı art arda belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bu kısmın sonunda yer alan 17 nolu sesin çıkışında ise, tekrar belirgince genişlemektedir.

3. Kısım

Yanaşık ve trilli notalardan oluşan bu kısımda farenks duvarı, kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarının bu sıradaki sıkışma pozisyonu pest notaların, genişleme pozisyonu ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir. Farenks duvarı müzik cümlesinin sonunda yer alan 27 nolu sesin çıkışında ise genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta kapalı olan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, belirsiz bir şekilde art arda açılıp kapanmaktadır. 8 nolu sesin çıkışında ise belirsizce açılmaktadır.

2. Kısım

Bu kısmın tamamında yanaşık sesteki trilli notalar yer almaktadır. Bu sırada priform sinüsler art arda belirsizce açılıp kapanmaktadır. Bu kısmın sonunda yer alan 17 nolu sesin çıkışında ise, belirsizce açılmaktadır.

3. Kısım

Yanaşık ve trilli notalardan oluşan bu kısımda priform sinüsler, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Priform sinüslerin kapanma davranışı pest notaların, açılma davranışı ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir. Priform sinüsler müzik cümlesinin sonunda yer alan 27 nolu sesin çıkışında ise açılmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidler, müzik cümlesinin tüm kısımlarında belirgin bir şekilde kapanmaktadır. Bununla birlikte aritenoidlerin, yanaşık vetrilli notaların çıkışındaki öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun, aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

2. ‘Ayrılık’ Kelimesinin ‘Rı’ ve ‘Lık’ Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordlar, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta belirsizce yukarı hareket ettiği görülen larenksin, 2 nolu sesin çıkışında bir basamak daha yukarıda olduğu görülmektedir. Bu durumda Larenks aynı iki tonun çıkışında aynı yöne doğru iki defa hareket etmektedir. Ardından gelen yanaşık ve hızlı değerdeki notaların çıkışında ise, larenksin hareketi nötrdür.

2. Kısım

Bu kısımda yanaşık ve trilli notalar yer almaktadır. Larenks bu sırada nötr pozisyonudadır. Bununla birlikte, farenks duvarının bu sırada belirsizce sıkışıp genişlemesi, seslerin üretilmesinde larenkse oranla daha fazla iş gördüğünün bir göstergesi olabilir.

3. Kısım

11 nolu sesin çıkışında bir basamak aşağıda olduğu görülen larenksin, ardından gelen yanaşık ve hızlı değerdeki notaların çıkışında nötr pozisyonda olduğu görülmektedir. Bu sırada farenks duvarı sıkışıp genişlemektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta sıkışan farenks duvarı, 2 nolu sesin çıkışında ise belirgin bir şekilde genişlemektedir. Ardından gelen yanaşık ve hızlı değerdeki notaların çıkışında ise belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında genişlediği görülen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

11 ve 12 nolu seslerin çıkışında genişleyerek, farklı iki notanın çıkışı sırasında aynı davranışı göstermektedir. Ardından yanaşık ve hızlı değerdeki iki notanın çıkışında ise kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta kapanan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında ise açılmaktadır. Ardından gelen yanaşık ve hızlı değerdeki notaların çıkışında ise belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır. Bu durumun, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında açıldığı görülen priform sinüsler, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır..

3. Kısım

Priform sinüsler, 11 ve 12 nolu seslerin çıkışında açılarak, farklı iki notanın çıkışı sırasında aynı davranışı göstermektedir. Ardından yanaşık ve hızlı değerdeki iki notanın çıkışında ise kendi içinde açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin üç kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

3. 'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, pozisyonu, larenksin bu sıradaki hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta belirsiz bir şekilde yukarı doğru hareket ettiği görülen larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında nötr pozisyonda kalmaktadır..

2. Kısım

Larenksin, 6 nolu sesin çıkışında 1 nolu sese oranla bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir. Ancak larenksin bu davranışı belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise larenks, nötr pozisyonudadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında sıkıştığı görülen farenks duvarının, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Ancak söz konusu hareketin belirsiz olduğu görülmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

Farenks duvarının 6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde genişlediği, ardından gelen seslerde ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini yine belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durumun notaların yanaşık seste ve

trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Farenks duvarı, kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketinde pest notalarda sıkışırken, tiz notalarda genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapandığı görülen priform sinüslerin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirdiği görülmektedir. Priform sinüsler, söz konusu hareketinde, pest notalarda kapanırken, tiz notalarda açılmaktadır.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde açılan priform sinüsler, ardından gelen seslerde kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin iki kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun Aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

4. 'Bugün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki davranışı nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta yukarı doğru hareket ettiği görülen larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında aşağı doğru belirsiz bir şekilde hareket ettiği görülen larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyondadır.

3. Kısım

11 nolu sesin çıkışında ikinci kısma oranla belirsiz bir şekilde aşağıda olduğu görülen larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı başlangıçta belirgin bir şekilde genişlerken, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Söz konusu hareket belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde genişlediği görülen farenks duvarının ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde sıkışıp genişleme hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir.

3. Kısım

11 nolu sesin çıkışında genişleyen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içinde sıkışıp genişlemektedir. Ancak bu hareket belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan priform sinüsler, 2 nolu sestem itibaren kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu durumun, seslerin yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde açılan priform sinüslerin, 7 nolu sestem itibaren kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir.

3. Kısım

11 nolu sesin çıkışında açık olan priform sinüsler, ardından gelen seslerin çıkışında ise, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu durumun, seslerin yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin üç kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Tablo 41. 'Bugün' Kelimesinin 'Gün' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1.Kısım	2.Kısım	3.Kısım
Sesler			
Davranış	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27		
Vokal Kordlar	-	-	-
Ventriküler Bandlar	-	-	-
Larenks	↑	~	~
Farenks Duvarı	X	X	X
Priform Sinüsler	K	k a]	k a]
Aritenoidler	* [K	K	K

6. 'Bugün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenksin 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket ettiği, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr kaldığı görülmektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında aşağı doğru hareket ettiği görülen larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr kalmaktadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta belirgin bir şekilde sıkışan farenks duvarının, ardından gelen seslerin çıkışında kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu hareket sırasında pest notalarda sıkışan farenks duvarı, tiz notalarda ise genişlemektedir. Ancak bu hareket belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde genişlediği görülen farenks duvarının, ardından gelen seslerin çıkışında kendi içindeki sıkışıp genişleme

hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde kapandığı görülen priform sinüslerin, ardından gelen seslerin çıkışında ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirdiği görülmektedir. Ancak bu hareket belirsizdir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde açılan priform sinüsler, ardından gelen seslerin çıkışında ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin iki kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

7. ‘Doldu’ Kelimesinin ‘Dol’ Hecesindeki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta yukarı doğru ancak belirsizce hareket eden larenksin, 2 nolu seste daha fazla yukarıda olarak, farklı iki tonun çıkışı sırasında aynı yöne doğru hareket ettiği görülmektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise larenksin pozisyonu, nötrdür.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında belirsizce bir basamak aşağıda olduğu görülen larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

3. Kısım

12 nolu sesin çıkışı sırasında ikinci kısma oranla belirsizce bir basamak daha aşağıda olduğu görülen larenks, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise nötr kalmaktadır.

4. Kısım

17 nolu sesin çıkışı sırasında üçüncü kısma oranla belirsizce bir basamak daha aşağıda olduğu görülen larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta sıkışan farenks duvarı 2 nolu sesin çıkışında belirsizce genişlemektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise farenks duvarı, kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu durumun notaların yanaşık olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülmektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında genişlediği görülen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık ve trilli notalarda ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu sırada sıkışma hareketi pest notaların, genişleme hareketi ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

3. Kısım

Farenks duvarı başlangıçta ikinci kısma oranla bir kademe daha genişlemektedir. Ardından yine kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştiren farenks duvarının söz konusu davranışı belirsizdir. Bu durumun notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4. Kısım

17 nolu sesin çıkışında farenks duvarı üçüncü kısma oranla bir kademe daha genişlemektedir. Ardından yine kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştiren farenks duvarının söz konusu davranışının, belirsiz olduğu görülmektedir. Bu durumun notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta kapanan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında belirsizce açılmaktadır. Ardından gelen yanaşık ve trilli notalarda ise priform sinüsler, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu durumun notaların yanaşık olmasıyla bir ilişkisi olduğu söylenilebilir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında açıldığı görülen priform sinüsler, ardından gelen yanaşık ve trilli notalarda ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu sırada kapanma davranışı pest, açılma hareketi ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

3. Kısım

Priform sinüsler başlangıçta ikinci kısma oranla bir kademe daha açılmaktadır. Ardından yine kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsizce gerçekleştiren priform sinüslerin söz konusu davranışı belirsizdir. Bu durumun, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

4. Kısım

17 nolu sesin çıkışı sırasında priform sinüsler üçüncü kısma oranla bir kademe daha açılmakta ve ardından yine kendi içindeki hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin dört kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir

8. 'Gel' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki hareketinin yukarı doğru olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki davranışı nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket eden larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonudadır. Bu sırada farenks arka ve yan duvarları kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında birinci kısma oranla bir basamak daha, ancak belirsizce aşağı doğru hareket ettiği görülen larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyona geçmektedir. Larenksin nötr kaldığı durumlarda, farenks arka ve yan duvarları kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

3. Kısım

Larenksin hareketi, 11 nolu sesin çıkışında ikinci kısma oranla bir basamak daha, ancak belirsizce aşağı doğru gerçekleşmektedir. 12 nolu sestem itibaren gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise larenks, yine nötr pozisyona geçmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta belirgin bir şekilde sıkıştığı görülen farenks duvarının, yanaşık ve trilli notalara geçilmesiyle, kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlediği görülmektedir. Bu sırada larenksin pozisyonu nötrdür.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde genişleyen farenks duvarı, 7 nolu sestten itibaren kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarı kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketinde tiz notalarda genişlerken, pest notalarda sıkışmaktadır.

3. Kısım

Farenks duvarı başlangıçta ikinci kısma oranla belirgin bir şekilde genişlemektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu durumun notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan Priform Sinüsler, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır.

2. Kısım

Priform Sinüsler, 6 nolu sesin çıkışında belirsizce açılmaktadır. Bu sırada farenks duvarı da belirsizce genişlemektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise priform sinüsler, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Bu sırada farenks duvarı da kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

3. Kısım

1 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin üç kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

9. ‘Görüşelim’ Kelimesinin ‘Lim’ Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı doğru hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta yukarı belirgin hareketi görülen larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise, nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında birinci kısma oranla bir basamak daha ancak belirsizce aşağıda olduğu görülen larenks, yanaşık ve trilli notalara geçildiğinde ise, nötr kalmaktadır.

3. Kısım

Larenks, 12 nolu sesin çıkışında ikinci kısma oranla bir basamak daha ancak yine belirsizce aşağıda iken, yanaşık ve trilli notalara geçilmesiyle nötr kalmaktadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı başlangıçta sıkışmakta, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında ise, kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bu kısmın son notası olan 6 nolu sesin çıkışında genişlemekte olan farenks duvarının söz konusu davranışı belirsizdir.

2. Kısım

Yanaşık ve trilli notalarla başlayan bu kısımda, farenks duvarı kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştirmekte, 11 nolu sesin çıkışında ise belirsizce genişlemektedir.

3. Kısım

12 nolu sesin çıkışında ikinci kısma oranla genişlediği görülen farenks duvarı, yanaşık ve trilli notalara geçilmesiyle kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarının, 20 nolu sesin çıkışındaki genişleme davranışı ile, müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta kapanan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Bu kısmın son notası olan 6 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüslerin bu hareketi, belirsizdir.

2. Kısım

Yanaşık seste ve trilli notalarla başlayan bu kısımda priform sinüsler, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. 11 nolu sesin çıkışında ise, kendi içindeki hareketinin dışında ancak yine belirsizce açılmaktadır.

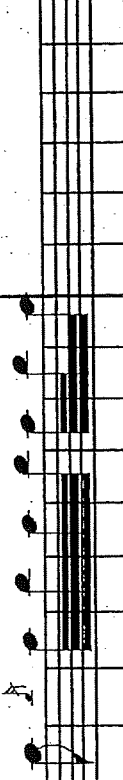
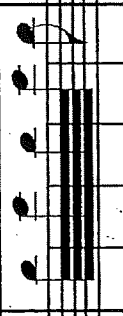

3. Kısım

12 nolu sesin çıkışında ikinci kısma oranla açıldığı görülen priform sinüslerin, yanaşık ve trilli notalara geçilmesiyle kendi içinde belirsizce açılıp kapandığı görülmektedir. Priform sinüslerin, 20 nolu sesin çıkışındaki açılma davranışı ile, müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin üç kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Tablo 45. 'Görüşelim' Kelimesinin 'Lim' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1. Kısım	2. Kısım	3. Kısım
Sesler			
Davranış	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
Vokal Kordlar	-	-	-
Ventriküler Bandlar	-	-	-
Larenks	↑	↑	↑
Farenks Duvarı	X	X	X
Priform Sinüsler	[k a]	[k a]	[k a]
Aritenoidler	*[K]	[K]	[K]

10. 'Kışlalar' Kelimesinin 'La' Hecesindeki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1 nolu sesin çıkışında yukarı belirgin hareketi görülen larenksin, diğer seslerin çıkışında nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

Priform Sinüsler

Başlangıçta kapanan priform sinüsler, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirdiği yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında, tiz notada açılmakta, pest notada ise kapanmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

11. ‘Naçar’ Kelimesinin ‘Na’ Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket ettiği görülen larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında nötr kalmaktadır.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında aşağı doğru belirsiz bir şekilde hareket ettiği görülen larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonundadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu seste sıkıştığı görülen farenks duvarı, ardından gelen seslerde kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda sıkışan farenks duvarı, tiz notalarda ise genişlemektedir.

2. Kısım

Farenks duvarı 6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde genişlemekte, ardından gelen seslerde ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda sıkışan farenks duvarı, tiz notalarda ise genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüsler, ardından gelen seslerde ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir.

2. Kısım

6 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde açılan priform sinüslerin, ardından gelen seslerde kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği görülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin iki kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

12. 'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Ventriküler Bandlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı doğru hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks, başlangıçta yukarı doğru belirgin olarak hareket etmekte ve ardından nötr pozisyona geçmektedir. Bu sırada farenks duvarının kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlediği görülmektedir.

2. Kısım

1.kısma oranla bir basamak daha aşağıda olduğu görülen Larenksin, bu davranışı belirsizdir. Ardından gelen seslerde ise larenks, nötr pozisyondadır.

3. Kısım

Larenksin, ikinci kısma oranla bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir. Ardından gelen seslerde ise yine nötr pozisyonunu sürdüren larenksin, son olarak bir basamak daha aşağıda olmasıyla müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta sıkıştığı görülen farenks duvarının, ardından gelen seslerde ise, belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlediği görülmektedir.

2. Kısım

Farenks duvarı başlangıçta belirsizce genişlemektedir. Ardından ise, yanaşık sesteki notaların çıkışında belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

3. Kısım

Başlangıçta genişlediği görülen farenks duvarı, ardından ise yanaşık notaların çıkışında kendi içindeki hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Farenks duvarının son olarak genişlemesi davranışı ile, müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta kapalı olduğu görülen priform sinüsler, ardından gelen yanaşık notaların çıkışında ise, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Priform sinüslerin açılma hareketi, farenks duvarının genişleme davranışı sırasında gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Priform sinüsler, başlangıçta açılmakta, ardından gelen yanaşık notaların çıkışında ise, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Priform sinüsler tiz notaların çıkışında açılırken, pest notaların çıkışında ise kapanmaktadır.

3. Kısım

Priform sinüsler başlangıçta belirgin bir şekilde açılmakta, ardından gelen yanaşık notaların çıkışında ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve hızlı değerde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Priform sinüsler, müzik cümlesinin bitiminde ise açılmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin üç kısımda da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Bununla birlikte yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Tablo 48. 'Yar' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Kısımlar	1.Kısım	2.Kısım	3.Kısım
Sesler			
Davranış	1 2 3 4	5 6 7 8	9 10 11 12 13 14 15 16 17
Vokal Kordlar	-	-	-
Ventriküler Bandlar	-	-	-
Larenks	↑	↑ 1	↑ 2
Farenks Duvarı	X	X	X
Priform Sinüsler	K	K	K
Aritenoidler	* [K	K	K

4.2.2. Özlem ALTUN'un İcrası Sırasındaki Laringeal Davranışlara Ait Bulgular ve Analizleri

1. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Ay' Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket eden larenksin, yanaşık sesteki trilli notalara geçildiğinde, nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında aşağı doğru hareket eden larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notalara geçilmesiyle, nötr kalmaktadır.

3. Kısım

13 nolu sesin çıkışında 2. kısma oranla daha da aşağı düşen larenksin, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notalara geçilmesiyle, nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışmakta, ardından gelen 2, 3, 4, 5 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise, art arda sıkışıp genişlemektedir. Bu sırada larenksin pozisyonu nötrdür.

2. Kısım

Farenks duvarı 7 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde genişlemekte, ardından gelen 8, 9,10, 11 ve 12 nolu seslerin çıkışında ise, art arda sıkışıp genişlemektedir.

3. Kısım

Farenks duvarı 13 nolu sesin çıkışında 2. kısma oranla daha da genişlemekte, ardından gelen 14, 15, 16, 17 ve 18 nolu seslerin çıkışında ise, art arda sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüsler 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralmakta, ardından gelen 2, 3, 4, 5 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise, art arda açılıp kapanmaktadır. Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi notaların yanaşık olması nedeniyle belirsizdir.

2. Kısım

Priform sinüsler 7 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde açılmakta, ardından gelen 8, 9,10, 11 ve 12 nolu seslerin çıkışında ise, art arda açılıp kapanmaktadır. Priform sinüslerin açılıp kapanma hareketi, notaların yanaşık olması nedeniyle belirsizdir.

3. Kısım

Priform sinüsler 13 nolu sesin çıkışında 2. kısma oranla daha da açılmakta, ardından gelen 14, 15, 16, 17 ve 18 nolu seslerin çıkışında ise, art arda açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler

Başlangıçta sert kapanan aritenoidlerin bu davranışı, müzik cümlesinin bitimine doğru daha fazla belirginlik kazanmaktadır.

2. 'Ayrılık' Kelimesinin 'Rı' ve 'Lık' Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks 1, 3 ve 5 nolu seslerin çıkışında aşağı, 2 ve 4 nolu seslerin çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Larenksin yukarı tiz notaların, aşağı hareketi sırasında ise pest notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notların çıkışında ise larenks nötr pozisyona geçmektedir.

2. Kısım

10 nolu sesin çıkışında yukarı doğru hareket eden larenks, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonudadır.

3. Kısım

Larenks 15 nolu sesin çıkışında aşağı doğru hareket etmekte ve ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr kalmaktadır.

4. Kısım

20 nolu sesin çıkışında larenks, 15 nolu sese oranla bir basamak daha aşağıdadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı 1, 3 ve 5 nolu seslerin çıkışında genişlemekte, 2 ve 4 nolu seslerin çıkışında ise sıkışmaktadır. Farenks duvarının genişleme davranışı pest, sıkışma davranışı ise tiz notalarda gerçekleşmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notalarda ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketinde, pest notaların çıkışında sıkışan farenks duvarı, tiz notaların çıkışında ise genişlemektedir. Ancak bu hareket notaların yanaşık olması nedeniyle belirsizdir.

2. Kısım

Farenks duvarı, 10 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışmaktadır. Ardından gelen yanaşık seste trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada farenks duvarı, tiz notalarda genişlerken, pest notalarda ise sıkışmaktadır.

3. Kısım

Farenks duvarı 15 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde genişlemektedir. Ardından gelen yanaşık seste trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada tiz notalarda genişleyen farenks duvarı, pest notalarda ise sıkışmaktadır.

4. Kısım

20 nolu sesin çıkışında farenks duvarı 15 nolu sese oranla daha fazla genişlemektedir. Bu durumun, 20 nolu sesin çıkışının, müzik cümlesinin bitimi sırasında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüsler 1, 3 ve 5 nolu seslerin çıkışında açılmakta, 2 ve 4 nolu seslerin çıkışında ise daralmaktadır. Pest notalarda açılan priform sinüsler, tiz notalarda daralmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notalarda ise kendi

içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmektedir. Priform sinüsler, söz konusu davranış sırasında, pest notalarda kapanırken, tiz notalarda ise açılmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüsler 10 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralmaktadır. Ardından gelen yanaşık seste trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada tiz notalarda açılan priform sinüsler, pest notalarda ise kapanmaktadır.

3. Kısım

Priform sinüsler 15 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde açılmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada tiz notalarda açılan priform sinüsler, pest notalarda ise kapanmaktadır.

4. Kısım

Priform sinüsler 20 nolu sesin çıkışında 15 nolu sese oranla daha fazla açılmaktadır. Bu durumun, 20 nolu sesin çıkışının, müzik cümlesinin bitimi sırasında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aritenoidler

Müzik cümlesinin tamamında kapalı olan aritenoidlerin bu davranışının, daha tiz notada daha sert bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir.

3. 'Boşaldı' Kelimesinin 'Şal' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks, 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket etmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise larenksin nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde aşağı doğru hareket eden larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyona geçmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışan farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, art arda belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında genişleyen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, art arda belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform Sinüsler 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise art arda belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise art arda belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler

Başlangıçta sert kapanan aritenoidlerin bu davranışı, müzik cümlesinin bitimine doğru normal bir şekilde gerçekleşmektedir.

4. 'Bugün' Kelimesinin 'Bu' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Larenks

Larenks 1 nolu sesin çıkışında yukarı, 2 nolu sesin çıkışında ise aşağı doğru hareket etmektedir. Larenksin yukarı hareketi tiz, aşağı hareketi ise pest notanın çıkışında gerçekleşmektedir. 3, 4, 5 ve 6 nolu sesler yanaşık seste trilli notalardan oluşmaktadır. Bu sırada ise larenksin pozisyonu, nötrdür.

Farenks Duvarı

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışan farenks arka ve yan duvarları, 2 nolu sesin çıkışında ise aynı belirginlikte genişlemektedir. Sıkışma pozisyonu tiz, genişleme pozisyonu ise pest notanın çıkışında gerçekleşmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise farenks duvarı, kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini, pest notalarda sıkışarak, tiz notalarda ise genişleyerek gerçekleştirmektedir.

Priform Sinüsler

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralan priform sinüsler, 2 nolu sesin çıkışında ise aynı belirginlikte açılmaktadır. Priform sinüslerin daralma pozisyonu tiz, açık pozisyonu ise pest notanın çıkışında gerçekleşmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise priform sinüsler, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini, pest notalarda kapanıp, tiz notalarda açılarak gerçekleştirmektedir.

Aritenoidler

Müzik cümlesinin başlangıcından bitimine kadar kapalı olduğu görülmektedir.

5. 'Bugün' Kelimesinin 'Gün' Hecesindeki Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle vokal kordların pozisyonu görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket eden larenksin, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde aşağı doğru hareket eden larenksin, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyona geçtiği görülmektedir.

3. Kısım

13 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde aşağı doğru hareket eden larenksin, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışan farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir. Bu sırada farenks duvarı, kendi içindeki sıkışıp genişleme

hareketini gerçekleştirmektedir. Söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında pest notalarda sıkışan farenks duvarı, tiz notalarda ise genişlemektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde genişleyen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir. Bu sırada kendi içinde sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir.

3. Kısım

13 nolu sesin çıkışında 2. kısma oradanla daha fazla ancak belirsiz bir şekilde genişleyen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir. Bu sırada kendi içinde sıkışıp genişleyen farenks duvarı, söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında pest notalarda sıkışırken, tiz notalarda genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır. Bu sırada kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştiren priform sinüsler, söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında pest notalarda kapanırken, tiz notalarda açılmaktadır.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında belirsiz bir şekilde açılan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır. Bu sırada kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştiren priform sinüsler, söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında pest notalarda kapanırken, tiz notalarda açılmaktadır.

3. Kısım

13 nolu sesin çıkışında 2. kısma oranla daha fazla ancak belirsiz bir şekilde açılan priform sinüsler, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır. Bu sırada kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştiren priform sinüsler, söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında pest notalarda kapanırken, tiz notalarda açılmaktadır.

Aritenoidler

Başlangıçta sert kapanan aritenoidlerin bu davranışı, müzik cümlesinin bitimine doğru normal bir şekilde gerçekleşmektedir.

6. 'Bugün' Kelimesinin 'Gün 2' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks, 1 ve 3 nolu seslerde yukarı, 2 nolu sesin çıkışında ise aşağı doğru hareket etmektedir. Larenksin aşağı-yukarı hareketi belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bu durumun, notaların atlamalı karakterde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise larenks, nötr pozisyonudadır.

2. Kısım

8 nolu sesin çıkışında aşağı doğru hareket eden larenksin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışındaki pozisyonu ise nötrdür.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarının, başlangıçta atlamalı notalar dolayısıyla belirgin olarak gözlenen sıkışıp genişleme davranışının, yanaşık sesteki trilli notalara gelindiğinde daha belirsiz bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Yanaşık ve trilli notaların çıkışında, belirsiz bir şekilde sıkışıp genişleyen farenks duvarı, bu sırada pest notalarda sıkışırken, tiz notalarda genişlemektedir.

2. Kısım

8 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde genişleyen farenks duvarı, yanaşık sesteki trilli notalara geçildiğinde ise, art arda belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüslerin, başlangıçta atlamalı notalar dolayısıyla belirgin olarak gözlenen açılıp kapanma davranışının, yanaşık sesteki trilli notalara gelindiğinde daha belirsiz bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Yanaşık ve trilli notaların çıkışında, belirsiz bir şekilde açılıp kapanan priform sinüsler, bu sırada pest notalarda kapanırken, tiz notalarda ise açılmaktadır.

2. Kısım

8 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde açılan priform sinüsler, yanaşık sesteki trilli notalara geçildiğinde ise, art arda belirsiz bir şekilde açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler

'Gün' hecesinin tüm seslerinde kapalı olduğu görülen aritenoidler, daha tiz notada daha sert kapanmaktadır.

7. 'Doldu' Kelimesinin 'Dol' Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

1 ve 2 nolu seslerde larenksin, aşağıdan yukarı doğru, kayarak çıkar gibi hareket ettiği görülmektedir. Larenksin pozisyonu, 3 nolu sestem 6 nolu sese kadar nötrdür. Bu sırada farenks arka ve yan duvarlarının hareketinin aktif olduğu görülmektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında larenksin, 1 kısma oranla bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir. Larenksin pozisyonu, 8 nolu sestem 11 nolu sese kadar nötrdür. Bu sırada, farenks arka ve yan duvarlarının hareketi aktiftir.

3. Kısım

12 nolu seste larenks ikinci kısma oranla bir basamak daha aşağıdadır. 13 nolu sestem 16 nolu sese kadar larenksin pozisyonu nötrdür. Bu sırada, farenks arka ve yan duvarlarının hareketinin aktif olduğu görülmektedir. Bitiş tonu olan 17 nolu sesin çıkışında larenksin, üçüncü kısma oranla bir basamak daha -ancak belirsizce- aşağıda olmasıyla müzik cümlesi sonlanmaktadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 ve 2 nolu seslerin çıkışında farenks duvarının, geniş pozisyondan sıkışık pozisyona geçtiği görülmektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise, kendi içinde belirsizce sıkışıp genişleyen farenks duvarı, bu sırada tiz notalarda genişlerken, pest notalarda sıkışmaktadır.

2. Kısım

Farenks duvarı 7 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde genişlemektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise, art arda sıkışıp genişlemekte ve bu sırada kendi içindeki hareketini gerçekleştirmektedir. Söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında, tiz notaların çıkışında genişleyen farenks duvarı, pest notaların çıkışında ise sıkışmaktadır.

3. Kısım

12 nolu sesin çıkışında 2. kısma oranla daha fazla genişleyen farenks duvarı, 13 nolu sestem itibaren kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini -ancak belirsizce- gerçekleştirmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Farenks duvarının genişleme hareketi normal genişliğindeki gibi değildir. Söz konusu durumun, 17 nolu sesin, her ne kadar müzik cümlesinin bitiş tonu olsa da, melodi içinde bir diğer müzik cümlesine bağlı olarak söylenilmesi ile bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 ve 2 nolu seslerin çıkışı sırasında priform sinüslerin, açık pozisyondan kapalı pozisyona geçtiği görülmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise priform sinüsler, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmekte ve bu sırada tiz notalarda açılırken, pest notalarda kapanmaktadır.

2. Kısım

Priform sinüsler 7 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde açılmaktadır. Ardından gelen yanaşık sesteki trili notaların çıkışında ise, kendi içindeki hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada tiz notaların çıkışında açık olan priform sinüsler, pest notaların çıkışında ise kapalıdır. Fakat söz konusu davranış belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun ise, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

3. Kısım

12 nolu sesin çıkışında ikinci kısma oranla daha fazla açıldığı görülen priform sinüsler, 13 nolu sestem itibaren kendi içindeki açılıp kapanma hareketini belirsizce gerçekleştirmektedir. Söz konusu durumun, notaların yanaşık ve trilli olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sırada tiz notaların çıkışında açılan priform sinüsler, pest notaların çıkışında ise kapanmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin müzik cümlesinin başlangıcından bitimine dek kapalı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, fazla belirgin olmamakla beraber, daha tiz notada daha sert kapandığı da söylenilebilir.

8. 'Gel' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Larenks, 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket etmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notalarda ise larenksin pozisyonu nötrdür.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında aşağı doğru hareket eden larenksin, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notalara geçilmesiyle, nötr pozisyonda olduğu görülmektedir.

3. Kısım

13 nolu sesin çıkışında 2. kısma oranla daha da aşağı düşen larenks, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise, nötr pozisyonadadır.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Farenks duvarı 1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde sıkışmaktadır. Ardından gelen 2, 3, 4, 5 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise, kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda sıkışan farenks duvarı, tiz notalarda genişlemektedir. Farenks duvarının kendi içindeki sıkışıp genişlemesi hareketiniz belirsiz olduğu görülmektedir. Bu durumun ise, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında genişleyen farenks duvarı, ardından gelen 8, 9, 10, 11 ve 12 nolu seslerin çıkışında ise, kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda sıkışan farenks duvarı, tiz notalarda genişlemektedir.

3. Kısım

13 nolu sesin çıkışında genişleyen farenks duvarı, ardından gelen 14, 15, 16, 17 ve 18 nolu seslerin çıkışında ise, kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda sıkışan farenks duvarı, tiz notalarda ise genişlemektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirgin bir şekilde daralan priform sinüsler, ardından gelen 2, 3, 4, 5 ve 6 nolu seslerin çıkışında ise, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda kapanan priform sinüsler, tiz notalarda ise açılmaktadır.

2. Kısım

7 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüsler, ardından gelen 8, 9, 10, 11 ve 12 nolu seslerin çıkışında ise, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda kapanan priform sinüsler, tiz notalarda açılmaktadır.

3. Kısım

13 nolu sesin çıkışında açılan priform sinüsler, ardından gelen 14, 15, 16, 17 ve 18 nolu seslerin çıkışında ise, kendi içindeki açılıp kapanma hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada pest notalarda kapanan priform sinüsler, tiz notalarda ise açılmaktadır. Priform sinüslerin kendi içindeki açılıp kapanma hareketi, notaların yanaşık olması nedeniyle belirsizdir.

Aritenoidler

Başlangıçta sert kapanan aritenoidlerin bu davranışının, müzik cümlesinin bitimine doğru normal bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir.

9. ‘Göreyim’ Kelimesinin ‘Re’ ve ‘Yim’ Hecelerinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

1 nolu sesin çıkışında gerilip uzadığı görülen vokal kordların araları da açıktır. 2 nolu sesin çıkışında ise pozisyonu, larenksin yukarı belirgin hareketi nedeniyle görülememektedir. Ancak larenks, 3 nolu sestem itibaren belirsiz de olsa basamaklar halinde aşağı doğru inmekte ve bu sayede vokal kordların pozisyonu görülebilmektedir. 3 nolu sesin çıkışında gergin ve araları da açık olan vokal kordlar, müzik cümlesinin bitiminde normale dönmektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların, 1 nolu sesin çıkışında normal olan pozisyonu, 2 nolu sesle beraber larenksin yukarı belirgin hareketi nedeniyle görülememektedir. Ventriküler bandlar, 3 nolu sestem müzik cümlesinin sonuna kadar ise, normal pozisyonundadır.

Larenks

1. Kısım

Larenks, 1 nolu sesin çıkışında oldukça belirsizce aşağı doğru, 2 nolu sesin çıkışında ise belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket etmektedir.

2. Kısım

Larenks, 3 nolu sestem müzik cümlesinin bitimine kadar, tizden başlayarak, basamaklar halinde aşağı, pest notalara doğru inmektedir. Fakat bu hareket oldukça belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Söz konusu durumun, seslerin yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında belirgince genişlediği görülen farenks duvarı, 2 nolu sesin çıkışında ise belirgin bir şekilde sıkışmaktadır. Farenks duvarının sıkışma davranışı tiz notada, genişleme davranışı ise pest notada gerçekleşmektedir.

2. Kısım

Farenks duvarı, larenksin 3 nolu sestem müzik cümlesinin bitimine kadar, aşağı doğru indiği her basamakta, bir kademe daha genişlemektedir. Daha pest notada daha fazla genişlediği görülen farenks duvarı, 7 nolu sesin çıkışında oldukça genişleyerek rezonans alanını büyütmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Priform sinüslerin 1 ve 2 nolu seslerin çıkışında kapalı olduğu görülmektedir.

2. Kısım

3 nolu sestem itibaren kademe kademe açılan priform sinüslerin, açılma davranışı, pest notalara gelindikçe daha fazla belirginlik kazanmaktadır.

Aritenoidler

1. Kısım

1 nolu sesin çıkışında kapanan aritenoidlerin, 2 nolu sesin çıkışında daha sert kapandığı görülmektedir.

2. Kısım

Aritenoidlerin bu kısımdaki seslerin tamamının çıkışında kapalı olduğu, müzik cümlesinin bitiminde ise normal görünümünü aldığı görülmektedir.

10. ‘Görüşelim’ Kelimesinin ‘Lim’ Hecesindeki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sırada yukarıda olması nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1. Kısım

Başlangıçta yukarı doğru belirgin hareketi görülen larenksin, yanaşık sesteki trilli notalara gelindiğinde nötr pozisyona geçtiği görülmektedir. Bu sırada farenks duvarının kendi içinde sıkışıp genişlemektedir.

2. Kısım

Larenksin, 7 nolu sesin çıkışında belirsizce aşağı doğru hareket ettiği görülmektedir. Ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise larenks nötr pozisyona geçmektedir. Larenksin nötr pozisyonu, farenks arka ve yan duvarlarının belirsizce sıkışıp genişlemesi sırasında gerçekleşmektedir.

Farenks Duvarı

1. Kısım

Başlangıçta belirgince sıkışan farenks duvarı, 3 nolu sestem itibaren yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsiz bir şekilde sıkışıp genişlemektedir. Farenks duvarının söz konusu davranışının gerçekleşmesi sırasında, larenksin nötr kaldığı dikkati çekmektedir. Bu durumun, seslerin üretilmesinde farenks arka ve yan duvarlarının aktif olarak çalıştığını gösterdiği düşünülmektedir.

2. Kısım

Bu kısımda başlangıçta genişlediği görülen farenks duvarının, yanaşık sesteki trilli notalara geçilmesiyle, kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlediği görülmektedir. Bu durumun notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1. Kısım

Başlangıçta belirgince kapandığı görülen priform sinüslerin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsizce açılıp kapandığı görülmektedir. Priform sinüslerin kapalı pozisyonu farenks arka ve yan duvarlarının sıkışması sırasında gerçekleşirken, açık pozisyonu ise, genişlemesi sırasında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla priform sinüslerin, farenks arka ve yan duvarlarının davranışından etkilendiği söylenilebilir.

2. Kısım

Başlangıçta açıldığı görülen priform sinüslerin, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsizce açılıp kapandığı görülmektedir. Priform Sinüsler bu sırada tiz notaların çıkışında açılırken, pest notaların çıkışında ise kapanmaktadır.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, müzik cümlesinin başlangıcından bitimine dek kapalı olduğu görülmektedir.

11. 'Heyran' Kelimesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu yalnızca 3 nolu sesin çıkışında gözlemlenememekte, diğer seslerin çıkışında ise normal ve aralarının açık olduğu görülmektedir.

Ventriküler Bandlar

1 ve 3 nolu seslerin çıkışında davranışı gözlemlenemeyen ventriküler bandlar, diğer seslerin çıkışında normal pozisyonudadır.

Larenks

1 nolu sesin çıkışında oldukça belirsiz bir şekilde yukarı doğru hareket eden larenksin, 2 nolu sesin çıkışında ise aşağı doğru, düşer gibi hareket ettiği görülmektedir. 3 nolu sesin çıkışında yukarı hareketi belirgin olan larenks, 4, 5, 6 ve 7 nolu seslerin çıkışında kendi içindeki aşağı yukarı hareketini gerçekleştirmektedir. Ancak bu davranış UHM'de olduğu gibi eserin genelinde değil, sadece bir yerinde yapılan bir yorum şeklinde gerçekleştiğinden, dikkate alınmamalıdır. Bu sırada larenks, pest notalarda aşağı, tiz notalarda ise yukarı doğru ancak belirsizce hareket etmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. 8 nolu sesin çıkışında ise larenksin 1 basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir. Müzik cümlesinin bitiş tonu olan 9 nolu sesin çıkışında larenksin, 8 nolu sese oranla bir basamak daha aşağıda olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı

Farenks duvarının, tüm seslerin çıkışında normal pozisyonunda olduğu görülmektedir. Bu durumun, larenksin bu sıradaki hareketinin, farenks duvarına oranla daha aktif olması ile bir ilişkisi olabilir.

Priform Sinüsler

Priform sinüslerin, tüm seslerin çıkışında normal pozisyonunda olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, yalnızca larenksin yukarı hareketi sırasında belirsiz bir şekilde kapandığı söylenilebilir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, seslerin tümünün çıkışında kapalı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte aritenoidlerin, yanaşık ve trilli notaların çıkışındaki davranışı, daha net olarak gözlemlenebilmekte ve bu sırada daha belirgin kapandığı söylenilebilmektedir.

12. ‘Kışlalar’ Kelimesinin ‘La’ Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandlar, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Larenks

1 nolu sesin çıkışında yukarı doğru hareket eden larenks, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr kalmaktadır. Bu sırada aktif olarak farenks arka ve yan duvarlarının sıkışıp genişlemesi dikkati çekmektedir.

Farenks Duvarı

1 nolu sesin çıkışında sıkıştığı görülen farenks duvarı, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde art arda sıkışıp genişlemektedir. Bu sırada tiz notaların çıkışında sıkışan farenks duvarı, pest notaların çıkışında ise genişlemektedir. Farenks duvarının kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketi, belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Priform Sinüsler

1 nolu sesin çıkışında kapandığı görülen priform sinüsler, ardından gelen yanaşık ve trilli notaların çıkışında ise kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Bu sırada tiz notaların çıkışında kapanan priform sinüsler, pest notaların çıkışında ise açılmaktadır. Priform sinüslerin, kendi içindeki açılıp kapanma hareketi, belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu durumun, notaların yanaşık olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, ‘la’ hecesinin başlangıcından bitimine dek, belirgin bir şekilde kapalı olduğu görülmektedir.

13. ‘Naçar’ Kelimesinin ‘Na’ Hecesinin Çıkışı Sırasındaki Laringeal Davranış

Vokal Kordlar

Vokal kordların pozisyonu, net olarak gözlemlenemese de, ara ara görülebildiği durumlarda, pozisyonunun normal olduğu görülmektedir. Vokal kordların araları, bu sırada açıktır.

Ventriküler Bandlar

Ventriküler bandların pozisyonu, net olarak gözlemlenemese de, ara ara görülebildiği durumlarda, pozisyonunun normal olduğu görülmektedir.

Larenks

Larenks 1 nolu sesin çıkışında yukarı doğru hareket etmektedir. Ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise nötr pozisyonda kalmaktadır. Bu sırada farenks duvarının aktif olarak sıkışıp genişlemesi dikkati çekmektedir.

Farenks Duvarı

1 nolu sesin çıkışında farenks yan duvarları hafif sıkışmakta, 2 nolu sesin çıkışında ise arka duvarı genişlemektedir. Farenks duvarı 3 nolu sestem itibaren kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini gerçekleştirmektedir. Bu sırada tiz notalarda genişleyen farenks arka ve yan duvarları, pest notalarda sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler

Müzik cümlesinin tüm seslerinde açık olduğu görülen priform sinüslere, genel olarak bakıldığında, başlangıçta açık olan pozisyonun, müzik cümlesinin sonunda daha fazla belirginleştiği söylenilebilir.

Aritenoidler

Aritenoidlerin, müzik cümlesinin tamamında kapalı olduğu görülmektedir.

5. URFA HALK MÜZİĞİ İLE OPERADA LARİNGEAL DAVRANIŞ VE DAVRANIŞ ÖZELLİĞİNE GÖRE LARENKSİN HAREKETLERİ

5.1. Urfa Halk Müziğinde Laringeal Davranış ve Davranış özelliğine göre Larenksin Hareketleri

5.1.1. Urfa Halk Müziğinde Laringeal Davranış

Bu bölümde türkü söyleme sırasında larenks, farenks duvarı, vokal kordlar, ventriküler bandlar, priform sinüsler ve aritenoidler olmak üzere tümüyle davranış anlatılmaktadır. UHM'nin laringeal davranış özelliği, "Kışlalar doldu böğün" ve "Dön beri dön beri de yüzün göreyim" adlı eserlerdeki icra biçimlerinin analizi sonrasında elde edilen sonuçlara göre saptanmıştır.

Vokal Kordların Davranışı

Pest tonların çıkışı sırasında normal pozisyonda olduğu görülen vokal kordların araları da kapalıdır. Orta tonlara gelindikçe hafifçe gerilmeye ve bu davranışa bağlı olarak uzamaya başlayan vokal kordlar, tiz tonlara gelindiğinde ise belirgin bir şekilde gerilip uzamaktadır. Vokal kordların söz konusu davranışı, tizleşmenin artmasıyla daha fazla belirginleşmektedir. Bu sırada aralarının da belirgin bir şekilde kapalı olduğu görülmektedir (Bkz: Tablo 17 / 2. Kısım). Vokal kordların araları yalnızca falsetto⁶⁹ tınlarının üretilmesi sırasında açılmaktadır. Bu tını UHM'de yalnızca çarpma⁷⁰ notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada vokal kordlar gergin ve gevşek olan davranışı art arda sürdürmektedir. Vokal kordların araları, davranışın gergin olduğu durumlarda kapalı iken, gevşek olduğu durumlarda ise açıktır (Bkz: Tablo 17 / 1. Kısım).

Ventriküler Bandların Davranışı

Ventriküler bandların pest tonların çıkışı sırasında genellikle normal pozisyonda olduğu görülmektedir. Vokal kordların davranışı ile doğrudan ilişkili olduğu görülen ventriküler bandlar, orta tonlara gelindikçe belirsizce kapanmaktadır. Ventriküler bandların kapalı pozisyonu tiz tonlarda net olarak görülebilmekte ve bu

⁶⁹ **Kafa (Head) Registeri-Üst register:** En üst rezonatörlerin titreşimi ile oluşur. Çıkarılabilen en yüksek frekanslı sesler olup şarkı söylemede kullanılır.

⁷⁰ **Acciacatura,** İtalyanca ezme anlamına gelir. Müziğindeki birçok çeşidi çarpma başlığı altında toplanabilir.

durum daha tiz notada daha belirgin bir hal almaktadır (Bkz: Tablo 17 / 2. Kısım). Açık pozisyonu ise çoğunlukla vokal kordların gevşediği ve aralarının da açık kaldığı durumlarda gerçekleşmektedir. Ventriküler bandların söz konusu davranışı, çarpma notaların çıkışı sırasında görülmektedir. Bu sırada ventriküler bandlar, vokal kordların aralarının açık ve gevşek olduğu durumlarda açılmakta, kapalı ve gergin olduğu durumlarda ise kapanmaktadır. Dolayısıyla kapalı ve açık olan davranış art arda birbirini takip etmektedir (Bkz: Tablo 17 / 1.Kısım).

Larenksin Davranışı

Larenks pest notaların çıkışı sırasında yukarı (Bkz: Tablo 1 / 1 nolu ses), tiz notaların çıkışı sırasında ise aşağı doğru hareket etmektedir (Tablo 1 / 2 nolu ses).

Larenksin iki tür yukarı – aşağı hareketine rastlanmaktadır. Bunlardan birincisi modal⁷¹ ve falsetto tınlarının art arda duyumu sırasında gerçekleşmektedir. Melodi içinde yalnızca çarpma notaların çıkışında görülen bu davranışın, Urfa yöresi ağzının duyum sırasında da en tipik söyleme stili özelliklerinden biri olduğu bilinmektedir. Bu sırada larenksin davranışı tiz notada aşağı, pest notada ise yukarı doğrudur. Modal tını larenksin yukarı hareketi sırasında, falsetto tınısı ise aşağı hareketi sırasında duyulmaktadır. Bununla birlikte falsetto tınısı yalnızca çarpma seslerin çıkışında ve larenksin aşağı hareketinde gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 17 / 1. Kısım). Larenksin yukarı – aşağı hareketlerinden ikincisi ise, modal tınların duyumu sırasında ve yine çarpma notaların çıkışında gerçekleşmektedir. Bu davranışın da Urfa yöresi ağzının duyum sırasında en tipik söyleme stili özelliklerinden biri olduğu bilinmektedir. Yine bu sırada da larenksin davranışı tiz notada aşağı, pest notada ise yukarı doğrudur (Bkz: Tablo 15 / 1.Kısım).

Larenksin kendi içindeki yukarı aşağı hareketi de söz konusudur. Bu davranış larenksin normal yukarı - aşağı hareketinin dışında olup, kendi içindeki yukarı - aşağı hareketidir. Melodi içinde yavaşık sesteki trilli nota kalıplarının çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Larenksin kendi içindeki yukarı - aşağı hareketi iki türdür. Bunlardan birincisi kendi içinde ancak belirsizce yukarı - aşağı doğru hareket etmesi şeklindedir. Bu sırada pest notaların çıkışında yukarıda olan larenks, tiz notaların

⁷¹ Orta (Middle) Register-Karışık Register: Göğüs ve diğer rezonatörlerin ortaklaşa çıkardıkları sesler karışık ses (mixed voice) olarak adlandırılır.

çıkışında ise aşağıdadır (Bkz: Tablo 5 / 1.Kısım, 4 – 7 nolu sesler). İkinci davranış ise, kendi içindeki hareketini önce yukarıda sonra aşağıda gerçekleştirmesi şeklindedir (Bkz: Tablo 26 / 1. Kısım, 1- 6 nolu sesler).

Larenksin aynı tonun çıkışı sırasında üç farklı davranışı görülmektedir. Bunlardan ilki önce yukarı sonra aşağı doğru hareket etmesi davranışdır. Bu davranış belirgin bir şekilde gözlemlenmektedir (Bkz: Tablo 11). İkincisi, aynı tonun çıkışı sırasında bir süre nötr pozisyonda kaldıktan sonra aşağı doğru düşüyormuş gibi hareket etmesi şeklindedir (Bkz: Tablo 16). Üçüncüsü ise, tek ton üzerinde uzun süre yukarı – aşağı doğru hareket etmesidir. Bu davranış puandorg yapılması sırasında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla aynı ton üzerinde uzun süre kalınmaktadır. Davranışın çene hareketiyle bir ilişkisi olduğu düşünülebilir. Çünkü bu sırada çenenin de yukarı - aşağı doğru hareket ederek rezonans bölgeyi şekillendirdiği dikkati çekmektedir (Bkz: Tablo 24).

Larenksin iki çeşit öne hareketi görülmektedir. Bunlardan ilki öne doğru ve belirgin olanıdır. Bu sırada vokal kordlar ve ventriküler bandların pozisyonu net olarak görülebilmektedir (Bkz: Tablo 14). İkincisi ise önce öne ardından aşağı doğru hareket etmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Aşağı hareket dik bir şekilde olmayıp hafif öne doğrudur (Bkz: Tablo 13 / 1.Kısım).

Larenksin yukarı hareketi sırasında, epiglotun da yukarıda olarak farenks arka duvarı ile artikülasyon yapması hareketine rastlanmaktadır. Bu davranış Urfa yöresi ağızında yazı dilinde bulunmayan gırtlak h'si ünsüzünün çıkışı sırasında gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 9 / 1 nolu ses). Gırtlak h'si sedalı bir gırtlak ünsüzüdür. Genel olarak alınma kelimelerde görülür. Urfa ağızında kullanımı oldukça yaygındır.⁷²

Larenksin bir diğer davranışı, başlangıçta yukarı hareketi sonrasında aşağı doğru düşer gibi hareket etmesi şeklinde gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 27 / 1, 2 ve 3 nolu sesler).

Larenksin kayma hareketlerine de rastlanmaktadır. İki şekilde gerçekleşen bu hareketten ilki, aşağıdan yukarı doğru kayarak çıkan davranıştır (Bkz: Tablo 4 / 1 nolu ses). Diğeri ise aşağı belirgin hareketi sonrasında, yukarı doğru kayarak çıkması şeklinde gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 4 / 3. Kısım, 9 ve 10 nolu sesler).

⁷² Sadettin ÖZÇELİK, *Urfa Merkez Ağız: İnceleme, Metinler, Sözlük*, TDK Yayınları, Ankara, 1997, sf. 42.

Larenksin ters hareketi de söz konusudur. Bu davranış genellikle yanaşık notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada larenks, başlangıçta aşağı doğru hareket ederken, hemen ardından bir basamak pest olan bir başka notanın çıkışında ise önce aşağı sonra yukarı doğru hareket etmektedir. Peşinden aynı nota tekrar etmektedir. Bu sırada larenksin hareketi yine yukarı doğrudur (Bkz: Tablo12 / 1. Kısım; 2, 3 ve 4 nolu sesler).

Larenksin basamak notaların çıkışı sırasında yukarı – aşağı hareketini aynı çizgi üzerinde gerçekleştirmesi davranışına da rastlanmaktadır. Bu davranış melodi içinde art arda basamakları atlayarak pest notalara doğru inen ve başlangıç tonuna varan yanaşık iki notanın çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada tiz notalarda aşağıda, pest notalarda ise yukarıda olduğu görülen larenks, basamak notaların çıkışı sırasında yukarı - aşağı hareketini aynı çizgi üzerinde gerçekleştirmektedir (Bkz: Tablo 7 / 2. Kısım).

Larenksin altı tür basamak hareketi görülmektedir. Bunlardan birincisi, başlangıçta aşağı doğru belirsiz hareketi sonrasında kendi içinde ancak belirsizce hareket etmesi şeklindedir. Bu hareket yanaşık sesteki trilli notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Larenks gerek normal hareketinde gerekse kendi içindeki hareketinde, tiz notaların çıkışı sırasında aşağıda, pest notaların çıkışı sırasında ise yukarıdadır (Bkz: Tablo 7 / 1. Kısım, 3 – 11 nolu sesler).

Basamak hareketlerinden ikincisinin gerçekleşmesi sırasında larenks, başlangıçta belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket etmekte ve ardından tizleşildikçe basamaklar halinde aşağı doğru inmektedir. Bu davranış, pestten başlayarak tize doğru basamaklar halinde çıkan bir müzik cümlesinin duyumu sırasında gerçekleşmektedir. Larenks atlamalı iki notanın çıkışı sırasında her defasında bir basamak daha aşağıdadır (Bkz: Tablo 6).

Larenksin üçüncü basamak hareketi, melodi içinde durağan zamandan hareketli zamana geçilmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Bu esnada melodi içinde başlangıçta sabit bir nota üzerinde kalınmakta ve ardından yanaşık sesteki trilli notalara geçilmektedir. Larenks bu sırada aşağı doğru üç basamak inmektedir. Her basamak hareketi sonrasında kendi içinde de yukarı - aşağı doğru hareket eden larenksin bu davranışı belirsizdir (Bkz: Tablo 13 / 1. Kısım, 2 nolu ses; 2. Kısım ve 3. Kısım).

Larenksin basamak hareketlerinden dördüncüsü, tizden peste doğru basamaklar halinde aşağı inen müzik cümlelerinin çıkışı sırasında görülmektedir. Melodi içinde durağan zamandan hareketli zamana geçilmesi şeklinde gerçekleşen bu sırada larenks, başlangıçta yukarı, ardından kendi içinde belirsizce yukarı - aşağı doğru hareket etmektedir. Daha sonra bir basamak daha aşağı düşerek bu sırada tekrar gerçekleştirdiği kendi içindeki yukarı - aşağı hareketiyle müzik cümlesini tamamlamaktadır (Bkz: Tablo 20 / 1.Kısım 2 nolu ses, 2. Kısım ve 3. Kısım).

Larenksin beşinci basamak hareketi, melodi içinde durağan zamandan hareketli zamana geçilmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla bu davranışın gerçekleşmesi sırasında, başlangıçta sabit bir nota üzerinde kalınmakta ve ardından yanaşık sesteki trilli notalara geçilmektedir. Larenks bu sırada önce yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket edip bir süre bu pozisyonu sürdürmekte ve ardından gelen yanaşık iki notanın art arda trilli olarak çıkışı sırasında ise basamaklar halinde aşağı doğru inmektedir. Bu arada belirsizce kendi içindeki hareketini de sürdüren larenksin bu sıradaki davranışı, tiz notalarda aşağı, pest notalarda ise yukarı doğrudur (Bkz: Tablo 10).

Larenksin hareketleri sırasında diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar, “Urfa davranış özeliğine göre larenksin hareketleri” bölümünde ayrıntılarıyla anlatılacaktır.

Farenks Duvarının Davranışı

Farenks duvarının pest tonların çıkışı sırasında genellikle normal pozisyonda olduğu görülmektedir. Orta tonlara gelindikçe özellikle atlamalı seslerin çıkışında belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bu hareket tiz tonlara gelindikçe belirginlik kazanmaktadır. Farenks duvarı tiz notalarda sıkışmakta, pest notalarda ise genişlemektedir. Bununla birlikte farenks duvarının kendi içindeki sıkışıp genişlemesi hareketi de söz konusudur. Bu sırada farenks duvarı, pest notalarda sıkışırken tiz notalarda genişlemektedir. Farenks duvarının kendi içindeki sıkışıp genişlemesi hareketinin daima yanaşık sesteki trilli notaların çıkışı sırasında ve belirsiz bir şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Larenksin basamak hareketleri ve kendi içindeki hareketi ile de ilişki içinde olduğu görülen farenks duvarının, larenksin aşağı hareketi sırasında sıkıştığı kendi içindeki aşağı yukarı hareketinde ise pest notalarda sıkışırken tiz notalarda genişlediği görülmektedir. İnici seyir özelliği olan müzik cümlelerinin çıkışı sırasında tiz bölgelerde sıkışan farenks Duvarı, pest

bölgelere gelindikçe genişlemektedir. Bu durum, farenks duvarının sıkışık pozisyondan geniş pozisyona geçmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Çıkıcı seyir özelliği olan müzik cümlelerinde ise, pest bölgelerde geniş pozisyonda olan farenks Duvarı, tiz bölgelere gelindikçe sıkışmaktadır. Geniş pozisyondan sıkışık pozisyona geçilmesi şeklinde gerçekleşen bu süreç, genellikle basamak notalarda inici ya da çıkışı seyir karakterli müzik cümlelerinde görülmektedir.

Priform Sinüslerin Davranışı

Priform sinüsler larenksin davranışına bağlı olarak hareket etmekte, tiz notaların çıkışında larenksin aşağı hareketiyle açılırken, pest notaların çıkışındaki yukarı hareketinde kapanmaktadır. Pest bölgelerdeki pozisyonu genellikle açık ve net olarak görülebilmektedir. Priform sinüslerin, yanaşık notaların çıkışı sırasındaki davranışı belirsizdir. Atlamalı notaların çıkışı sırasında ise davranış belirgin bir şekilde görülebilmektedir. Bununla birlikte priform sinüslerin kendi içinde de açılıp kapandığı görülmektedir. Bu sırada priform sinüsler tiz notaların çıkışı sırasında açılırken, pest notaların çıkışı sırasında ise kapanmaktadır. Priform sinüslerin bu davranışı da larenksin hareketine göre şekillenmektedir.

Aritenoidlerin Davranışı

Aritenoidler tüm tonlarda kapalıdır. Aritenoidlerin kapanması, pest tonlarda normal iken, orta tonlara gelindikçe belirginleşmektedir. Tiz tonlarda ise oldukça belirgin bir şekilde kapanan aritenoidlerin, yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında normal ve belirgin olan kapanma davranışını art arda sürdürdüğü görülmektedir.

5.1.2. Urfa Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketleri

Burada UHM'nin laringeal davranış özelliğine göre larenksin hareketleri ve bu hareketlerin gerçekleşmesi sırasında farenks duvarının, vokal kordların, ventriküler bandların, priform sinüslerin ve aritenoidlerin davranışı anlatılmaktadır. Larenksin hareketleri, "Kışlalar doldu bugün", ve "Dön beri dön beri de yüzün göreyim" adlı eserde Urfa yöresinin tipik özelliklerinin görüldüğü hecelerin çıkışındaki laringeal davranış özelliklerine göre saptanmıştır.

1. Yukarı Hareket



Resim 5: UHM'de Larenksin Yukarı Hareketi

Melodi içinde pest notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Larenksin hareketi bu sırada yukarı doğrudur (Bkz: Tablo 1 / 1 nolu ses).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Vokal kordların pozisyonu, larenksin yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı belirgin bir şekilde sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler larenksin yukarı hareketi dolayısıyla kapalıdır.

Aritenoidler: Aritenoidler bu hareketin gerçekleşmesi sırasında kapalıdır.

2. Aşağı Hareket



Resim 6: UHM'de Larenksin Aşağı Hareketi

Melodi içinde tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Larenksin hareketi bu sırada aşağı doğrudur (Bkz: Tablo 1 / 2 nolu ses).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Bu hareketin gerçekleşmesi sırasında belirgin bir şekilde gerilmekte ve uzamakta olan vokal kordların, araları da kapalıdır.

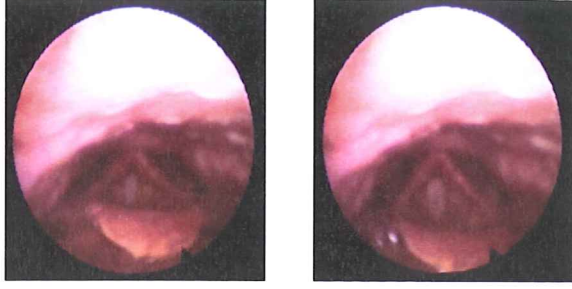
Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandların belirgin bir şekilde kapalı olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı belirsizce genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler bu davranışın gerçekleşmesi sırasında belirsizce açılmaktadır.

Aritenoidler: Aritenoidler belirgin bir şekilde kapanmaktadır.

3. Yukarı – Aşağı Hareketi



Resim 7: UHM'de Larenksin Yukarı - Aşağı Hareketi

Modal ve falsetto tınlarının art arda duyumu sırasında gerçekleşmektedir. Melodi içinde yalnızca çarpma notaların çıkışı sırasında görülen bu davranışın, Urfa yöresi ağzının uygulama içindeki en tipik söyleme stili özelliklerinden biri olduğu bilinmektedir. Bu sırada larenksin davranışı tiz notada aşağı, pest notada ise yukarı doğrudur. Modal tını larenksin yukarı hareketi sırasında, falsetto tınısı ise aşağı hareketi sırasında duyulmaktadır. Bununla birlikte falsetto tınısı yalnızca çarpma seslerin çıkışında ve larenksin aşağı hareketi sırasında gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 17 / 1. Kısım).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Gergin ve gevşek olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların araları, gevşek pozisyon sırasında açılırken, gergin pozisyona geçildiğinde ise kapanmaktadır. Vokal kordların gergin olduğu sırada duyulan tını modal, gevşek olduğu sırada duyulan tını ise falsettodur. Dolayısıyla bu davranışın gerçekleşmesi sırasında modal ve falsetto tınları art arda duyulmaktadır.

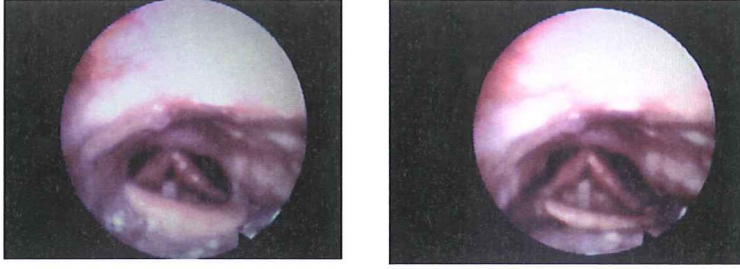
Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandlar art arda kapanıp açılmaktadır. Kapalı pozisyon pest notaların, açık pozisyon ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Farenks Duvarı: Art arda sıkışıp genişleyen farenks duvarının sıkışma davranışı pest, genişleme davranışı ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler: Art arda açılıp kapanan priform sinüslerin kapanma davranışı pest, açılma davranışı ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidlerin kapanması, vokal kordların gevşek ve aralarının açık olduğu durumlarda normal bir şekilde gerçekleşirken, gergin ve kapalı olduğu durumlarda ise belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir.

4. Yukarı – Aşağı Hareketi 2



Resim 8: UHM'de Larenksin Yukarı – Aşağı Hareketi 2

Modal tınların duyumu sırasında ve çarpma notaların çıkışında gerçekleşmektedir. Bu davranış, Urfa yöresinin tipik melodi özelliklerinden birinin duyumu sırasında gerçekleşmektedir. Larenks, söz konusu davranışın gerçekleşmesi sırasında, tiz notada aşağı, pest notada ise yukarı doğru hareket etmektedir (Bkz: Tablo 15 / 1.Kısım).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların araları da kapalıdır. Vokal kordların kapanma davranışı, daha tiz notada daha belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir.

Ventriküler Bandlar: Kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdüren ventriküler bandlar, daha tiz notada daha belirgin kapanmaktadır.

Farenks Duvarı: Art arda sıkışıp genişlediği görülen farenks duvarının sıkışma hareketi pest, genişleme hareketi ise tiz notada gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler art arda açılıp kapanmaktadır. Priform sinüslerin kapanma davranışı pest, açılma davranışı ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Aritenoidler: Kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürdüğü görülen aritenoidler, daha tiz notada daha belirgin kapanmaktadır.

5. Kendi İçindeki Yukarı - Aşağı Hareketi



Şekil 2: UHM'de Larenksin Kendi İçindeki Yukarı-Aşağı Hareketi

Melodi içinde yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu davranış larenksin normal yukarı - aşağı hareketinin dışında olup, kendi içindeki yukarı - aşağı hareketidir. Bu sırada larenks kendi içinde ancak belirsizce yukarı – aşağı doğru hareket etmektedir. Yukarı hareket pest notaların çıkışında gerçekleşirken, aşağı hareket ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 5 / 1.Kısım, 4 – 7 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların, araları da kapalıdır.

Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandlar kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmektedir. Tizlik arttıkça ventriküler bandlar da daha belirgin kapanmaktadır.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı art arda belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Sıkışık pozisyon pest, geniş pozisyon ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler art arda belirsizce açılıp kapanmaktadır. Kapalı pozisyon pest notaların çıkışı sırasında, açık pozisyon ise tiz notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidler kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmektedir. Ton tizleştikçe, aritenoidler daha belirgin kapanmaktadır.

6. Kendi İçindeki Yukarı - Aşağı Hareketi 2



Şekil 3: UHM'de Larenksin Kendi İçindeki Yukarı-Aşağı Hareketi 2

Melodi içinde yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Larenks bu sırada kendi içindeki hareketini önce yukarıda daha sonra aşağıda gerçekleştirmektedir (Bkz: Tablo 26 / 1. Kısım, 1- 6 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Gergin ve gevşek olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların araları da kapalıdır. Tiz notalarda gevşeyen vokal kordlar, pest notalarda gerginleşmektedir. Bununla birlikte genel itibariyle, başlangıçta gergin olan vokal kordlar, hareketin bitiminde normal görünümüne dönmektedir.

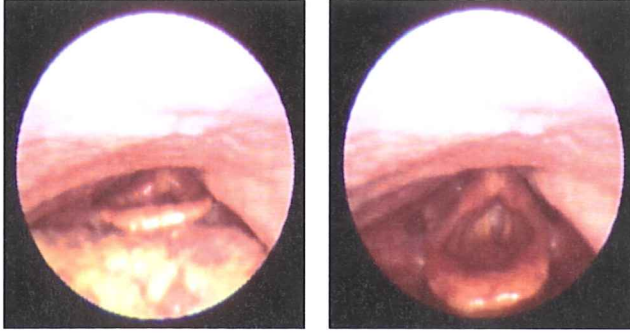
Ventriküler Bantlar: Başlangıçta kapalı olduğu görülen ventriküler bantlar, hareketin bitiminde açılmaktadır.

Farenks Duvarı: Farenks duvarının, hareketin başlangıcından bitimine dek kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlediği görülmektedir. Sıkışma hareketi pest notaların çıkışı sırasında gerçekleşirken, genişleme hareketine ise tiz notaların çıkışı sırasında rastlanmaktadır.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalı ve açık olan davranışı art arda sürdürmektedir. Priform sinüslerin kapalı pozisyonu pest notaların, açık pozisyonu ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidler hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalıdır.

7. Aynı Tonun Çıkışında Önce Yukarı Sonra Aşağı Hareketi



Resim 9: UHM'de Larenksin Aynı Tonun Çıkışında Önce Yukarı Sonra Aşağı Hareketi

Aynı tonun çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada larenksin hareketi, önce yukarı sonra ise aşağı doğrudur (Bkz: Tablo 11).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Vokal kordların, başlangıçta larenksin yukarı hareketi nedeniyle gözlemlenemeyen pozisyonu, aşağı doğru kendini bırakır gibi davranışından itibaren, önce gerginleşmekte, ardından ise hareketin bitimine doğru gevşemektedir. Bununla birlikte araları, hareketin başlangıcından bitimine dek kapalıdır.

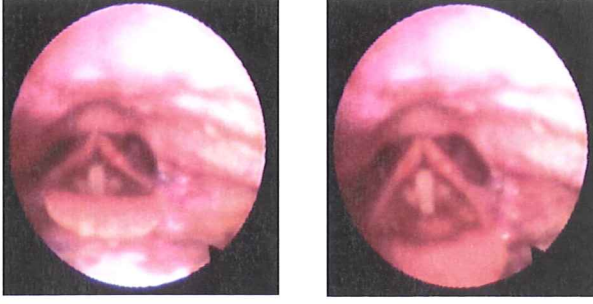
Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin yukarı hareketinde görülememekte, aşağı doğru kendini bırakır gibi davranışından itibaren, önce kapanmakta, ardından ise hareketin bitimine doğru normale dönmektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı larenksin yukarı hareketinde sıkışmakta, aşağı hareketinde ise genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler larenksin yukarı hareketinde kapanmakta, aşağı hareketinde ise açılmaktadır.

Aritenoidler: Larenksin yukarı hareketinde sert kapanan aritenoidler, aşağı hareketinde normal kapanmaktadır.

8. Nötr - Düşme Hareketi



Resim 10: UHM'de Larenksin Nötr - Düşme Hareketi

Aynı tonun çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada larenks aynı tonun çıkışı sırasında bir süre nötr pozisyonda kaldıktan sonra, aşağı doğru, düşüyormuş gibi hareket etmektedir (Bkz: Tablo 16).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Larenksin nötr pozisyonu sırasında gergin olan vokal kordlar, aşağı hareketiyle normal görünümüne dönmektedir.

Ventriküler Bandlar: Larenksin nötr pozisyonu sırasında kapalı olan ventriküler bandlar, aşağı hareketiyle normal görünümüne dönmektedir.

Farenks Duvarı: Larenksin nötr pozisyonu sırasında belirsizce sıkışan farenks arka ve yan duvarları, aşağı hareketiyle yine belirsizce genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Larenksin nötr pozisyonu sırasında belirsizce kapanan priform sinüsler, aşağı hareketiyle açılmaktadır.

Aritenoidler: Larenksin nötr pozisyonu sırasında sert kapanan aritenoidler, aşağı hareketiyle normal kapanmaktadır.

9. Öne Hareket



Resim 11: UHM'de Larenksin Öne Hareketi

Larenksin hareketi öne doğru ve belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu sırada epiglotta öne gelir. Larenksin öne hareketi sırasında vokal kordların ve ventriküler bandların davranışı net bir şekilde görülebilmektedir (Bkz: Tablo 14).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Bu hareketin gerçekleşmesi sırasında belirgin bir şekilde gerilip uzayan vokal kordların, araları da kapalıdır.

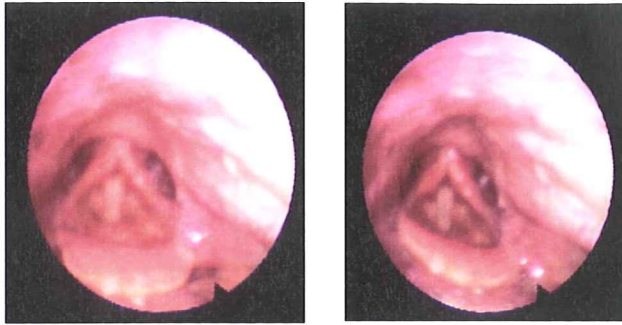
Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandların belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir.

Farenks Duvarı: Farenks arka ve yan duvarları birbirine iyice yaklaşarak sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler tamamen kapalı değildir. Ancak normal pozisyona oranla kapalı olduğu söylenilebilir.

Aritenoidler: Aritenoidlerin kapanması sert bir şekilde gerçekleşmektedir.

10. Öne - Aşağı Hareket



Resim 12: UHM'de Larenksin Öne - Aşağı Hareketi

Larenks bu sırada önce öne, ardından ise aşağı doğru hareket etmektedir. Aşağı hareket dik bir şekilde olmayıp, hafif öne doğrudur (Bkz: Tablo 13 / 1.Kısım).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Larenksin öne hareketi sırasında gerilen vokal kordlar, aşağı hareketinde daha fazla gerilmekte ve bu davranışa bağlı olarak uzamaktadır. Bununla birlikte vokal kordların araları larenksin her iki davranışında da kapalıdır.

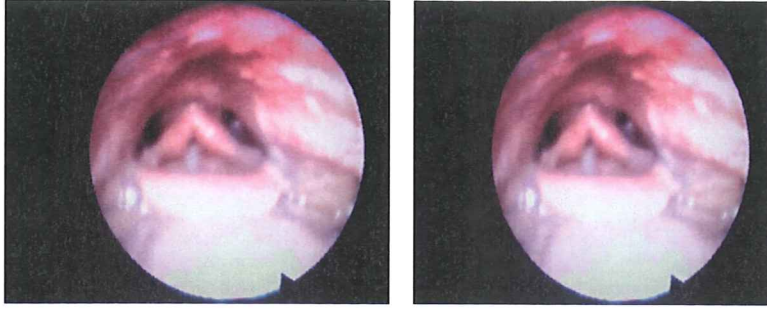
Ventriküler Bandlar: Larenksin öne hareketi sırasında kapanan ventriküler bandlar, aşağı hareketi sırasında daha belirgin kapanmaktadır.

Farenks Duvarı: Larenksin öne hareketi sırasında sıkışan farenks duvarı, aşağı hareketi sırasında daha fazla sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler: Larenksin öne hareketi sırasında kapanan priform sinüsler, aşağı hareketi sırasında ise belirsizce açılmaktadır.

Aritenoidler: Larenksin öne hareketi sırasında kapanan aritenoidler, aşağı hareketiyle daha belirgin ve sert bir şekilde kapanmaktadır.

11. Tek Ton Üzerinde Uzun Süre Yukarı - Aşağı Hareketi



Resim 13: UHM'de Larenksin Tek Ton Üzerinde Uzun Süre Yukarı – Aşağı Hareketi

Bu davranış puandorg yapılması sırasında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla aynı ton üzerinde uzun süre kalınmaktadır. Larenks aynı tonun çıkışında uzun süre belirsiz bir şekilde yukarı-aşağı doğru hareket etmektedir. Davranışın çene hareketiyle bir ilişkisi olduğu söylenilebilir. Çünkü bu sırada çenenin de, yukarı-aşağı doğru hareket ederek rezonans bölgeyi şekillendirdiği dikkati çekmektedir (Bkz: Tablo 24).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Oldukça gergin olan ve bu davranışa bağlı olarak boyları uzayan vokal kordların, araları da kapalıdır. Vokal kordların, larenksin aşağı hareketi sırasındaki gerilme ve uzama davranışı, yukarı hareketine oranla daha belirgindir.

Ventriküler Bandlar: Bu hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalı olan ventriküler bandlar, larenksin aşağı hareketi sırasında daha belirgin kapanmaktadır.

Farenks Duvarı: Davranışın gerçekleşmesi sırasında birbirine iyice yaklaşan farenks duvarı, larenksin aşağı hareketi sırasında hafifçe genişlemekte, yukarı hareketinde ise iyice sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler: Larenksin yukarı hareketi sırasında kapandığı görülen priform sinüsler, aşağı hareketi sırasında hafifçe açılmaktadır.

Aritenoidler: Tonun başlangıcından bitimine kadar kapalı olan aritenoidler, larenksin aşağı hareketi sırasında daha sert kapanmaktadır.

12. Epiglotun Farenks Arka Duvarıyla Artikülasyon Yapması Hareketi



Resim 14: UHM'de Epiglotun Farenks Arka Duvarıyla Artikülasyon Yapması Hareketi.

Bu davranış Urfa yöresi ağzında, yazı dilinde bulunmayan gırtlak h'si ünsüzünün çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Larenksin yukarı hareketi sırasında, epiglotun da yukarıda olarak farenks arka duvarı ile artikülasyon yapması şeklinde gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 9 / 1 nolu ses).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Vokal kordların pozisyonu, epiglotun bu sırada farenks arka duvarı ile artikülasyon yapması nedeniyle görülememektedir.

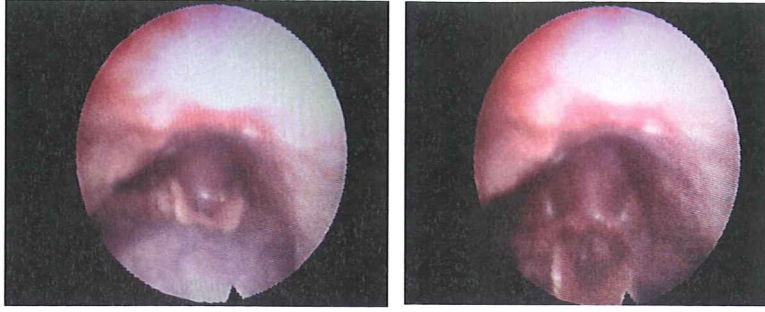
Ventriküler Bandlar: Epiglotun farenks arka duvarı ile artikülasyon yapmasıyla ventriküler bandlar kapanmakta ve pozisyon görülememektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı, epiglotun farenks arka duvarı ile artikülasyon yapması sırasında normal pozisyonudadır.

Priform Sinüsler: Priform sinüslerin kapalı pozisyonunda olduğu görülmektedir.

Aritenoidler: Epiglotun farenks arka duvarı ile artikülasyonu nedeniyle aritenoidlerin pozisyonu görülememektedir.

13. Yukarı - Düşme Hareketi



Resim 15: UHM'de Larenksin Yukarı - Düşme Hareketi

Larenks, başlangıçta yukarı, ardından ise aşağı doğru düşer gibi hareket etmektedir (Bkz: Tablo 27 / 1, 2 ve 3 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Larenksin yukarı hareketi sırasında gerilip uzayan vokal kordlar, aşağı düşmesi ile gergin ve normal gerginlikte olan davranışı art arda sürdürmektedir. Vokal kordların araları larenksin her iki davranışında da kapalıdır.

Ventriküler Bandlar: Larenksin yukarı hareketi sırasında kapanan ventriküler bandlar, aşağı düşmesi ile belirgin ve normal kapalılıkta olan davranışı art arda sürdürmektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı, larenksin her iki davranışının da gerçekleşmesi sırasında normal pozisyonundadır.

Priform Sinüsler: Larenksin yukarı hareketi sırasında kapanan priform sinüsler, aşağı düşmesi sırasında açılmaktadır.

Aritenoidler: Larenksin yukarı hareketi sırasında kapanan aritenoidler, aşağı düşmesi sırasında sert ve normal kapalılıkta olan davranışı art arda sürdürmektedir.

14. Kayma Hareketi

Larenksin, aynı tonun çıkışı sırasında gerçekleşen kayma hareketi, aşağıdan yukarı doğrudur (Bkz: Tablo 4 / 1 nolu ses).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Bu davranışın gerçekleşmesi sırasında gerilmekte ve uzamakta olan vokal kordların araları da kapalıdır.

Ventriküler Bandlar: Bu davranışın gerçekleşmesi sırasında ventriküler bandların kapalı olduğu görülmektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı bu davranışın gerçekleşmesi sırasında belirsiz bir şekilde sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler: Priform sinüslerin bu sırada kapalı olduğu gözlenmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidler bu davranışın gerçekleşmesi sırasında kapalıdır.

15. Kayma Hareketi 2

Larenks önce aşağı doğru belirgin bir şekilde hareket etmekte, ardından ise, yukarı doğru kayarak çıkmaktadır. Aşağı hareket tiz notanın, kayarak yukarı doğru çıkma hareketi ise pest notanın çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. (Bkz: Tablo 4 / 3. Kısım, 9 ve 10 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Larenksin aşağı hareketi sırasında gerilip uzayan vokal kordlar, yukarı doğru kayarak çıkması ile daha fazla gerilip uzamaktadır. Vokal kordların araları, larenksin her iki davranışında da kapalıdır.

Ventriküler Bandlar: Larenksin aşağı hareketi sırasında kapanan ventriküler bandlar, yukarı doğru kayarak çıkması ile daha belirgin kapanmaktadır.

Farenks Duvarı: Larenksin aşağı hareketi sırasında sıkışan farenks duvarı, yukarı doğru kayarak çıkması ile genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Larenksin aşağı hareketi sırasında açılan priform sinüsler, yukarı doğru kayarak çıkması ile kapanmaktadır.

Aritenoidler: Aritenoidlerin, larenksin her iki davranışında da kapalı olduğu görülmektedir.

16. Ters Hareket



Şekil 4: UHM'de Larenksin Ters Hareketi

Larenksin bu davranışı yanaşık notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada larenks, başlangıçta aşağı doğru hareket ederken, hemen ardından bir basamak pest olan bir başka notanın çıkışında ise önce aşağı sonra yukarı doğru hareket etmektedir. Peşinden aynı nota tekrar etmektedir. Bu sırada ise hareket yine yukarı doğrudur (Bkz: Tablo12 / 1. Kısım; 2, 3 ve 4 nolu sesler). Dolayısıyla davranışın gerçekleşmesi sırasında larenksin hareketi, oldukça ters bir sıra izlemektedir. Bu davranış, halk arasında, icrası için “ters gırtlaklar atıyor” dediğimiz kişilerin, bu sırada çıkardıkları seslerin duyumu sırasında gerçekleşen davranıştır. O nedenle burada ‘ters hareket’ tabiri uygun görülmüştür.

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Davranışın gerçekleşmesi sırasında başlangıçta gergin, sonrasında normal gerginlikte olan vokal kordların araları da kapalıdır.

Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandlar, hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalıdır.

Farenks Duvarı: Larenksin aşağı hareketleri sırasında sıkışan farenks duvarı, yukarı hareketlerde genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Larenksin hareketi ile ilişkili olduğu görülen priform sinüsler, larenksin aşağı hareketi sırasında kapanmakta, yukarı hareketiyle ise açılmaktadır.

Aritenoidler: Aritenoidler, hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalıdır.

17. Basamak Notaların Çıkışı Sırasındaki Hareketi



Şekil 5: UHM'de Larenksin Basamak Notaların Çıkışı Sırasındaki Hareketi

Bu davranış, yanaşık iki notanın, melodi içinde art arda basamakları atlayarak pest tonlara doğru inmesi ve başlangıç tonuna varması sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada tiz notalarda aşağıda, pest notalarda ise yukarıda olduğu görülen larenks, basamak notaların çıkışı sırasındaki yukarı - aşağı hareketini aynı çizgi üzerinde gerçekleştirmektedir (Bkz: Tablo 7 / 2. Kısım).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların araları da kapalıdır. Bununla birlikte genel olarak bakıldığında vokal kordların her iki notada bir gevşediği görülmektedir. Vokal kordların gevşeme davranışı tiz notalara tekabül etmektedir. Normal şartlarda tizleştikçe gerginliğinin arttığı gözlemlenen vokal kordların, bu sırada gevşek olması durumunun daha çok, bu davranışın çarpma nota kalıplarının çıkışı sırasında gerçekleşmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

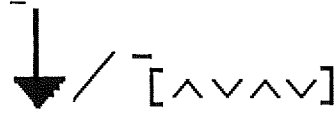
Ventriküler Bandlar: Hareketin başlangıcından sonuna kadar kapalı olan ventriküler bandlar, daha tiz notada daha belirgin kapanmaktadır.

Farenks Duvarı: Larenksin yanaşık iki notanın çıkışı sırasında art arda basamakları atlayarak aşağı doğru inmesiyle, farenks duvarı da bir kademe daha genişlemektedir. Ancak bu davranış belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Priform Sinüsler: Larenksin, yanaşık iki notanın çıkışı sırasında, art arda basamakları atlayarak aşağı doğru inmesiyle priform sinüsler de bir kademe daha açılmaktadır. Ancak bu durum belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidler, larenksin bu hareketinin gerçekleşmesi sırasında kapalıdır.

18. Basamak Hareketi



Şekil 6: UHM'de Larenksin Basamak Hareketi

Yanaşık sesteki trilli notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada larenks, başlangıçta aşağı doğru belirsiz hareketi sonrasında kendi içinde ancak yine belirsizce hareket etmektedir. Larenks, gerek normal gerekse kendi içindeki hareketinde, tiz notaların çıkışında aşağıda, pest notaların çıkışında ise yukarıdadır (Bkz: Tablo 7 / 3 – 11 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdüren vokal kordların araları da kapalıdır.

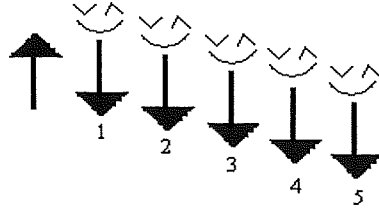
Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandlar bu hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalıdır.

Farenks Duvarı: Larenksin aşağı belirsiz hareketi sırasında belirsizce genişleyen farenks duvarı, kendi içindeki hareketine geçilmesiyle yine belirsizce, sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Larenksin aşağı hareketi sırasında belirsizce açılan priform sinüsler, kendi içindeki hareketine geçilmesiyle yine belirsizce açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler: Aritenoidler hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalıdır.

19. Basamak Hareketi 2



Şekil 7: UHM'de Larenksin Basamak Hareketi 2

Bu davranış, pestten tize doğru basamaklar halinde çıkan bir müzik cümlesinin çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Larenks bu sırada başlangıçta belirgin bir şekilde yukarı doğru hareket etmekte ve ardından tizleşildikçe basamaklar halinde aşağı doğru inmektedir. Bu sırada kendi içindeki hareketini de sürdüren larenks, atlamalı iki notanın çıkışında, her defasında bir basamak daha aşağıdadır (Bkz: Tablo 6).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Vokal kordların başlangıçta normal olan pozisyonu, hareketin bitimine doğru gerginleşmektedir. Bununla birlikte vokal kordların araları, hareketin başlangıcından bitimine kadar kapalıdır.

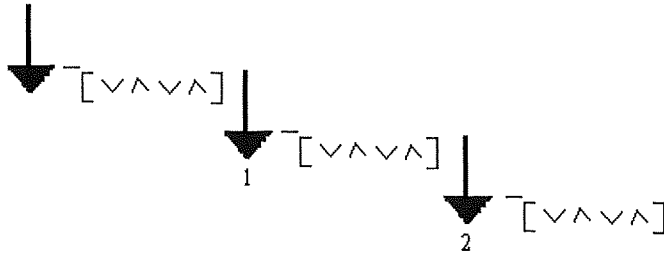
Ventriküler Bandlar: Hareketin başlangıcından sonuna kadar kapalı olduğu görülen ventriküler bandların, daha tiz notada daha belirgin kapandığı gözlenmektedir. Ancak ventriküler bandların bu davranışı genel itibariyle normal bir şekilde gerçekleşmektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı, başlangıçta genişlemekte ve ardından kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Bununla birlikte farenks duvarı, atlamalı iki notanın çıkışında, larenksin her defasında bir basamak daha aşağıda olmasıyla, bir kademe daha genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüslerin atlamalı iki notanın çıkışı sırasında larenksin her defasında bir basamak daha aşağıda olmasıyla, bir kademe daha açıldığı görülmektedir.

Aritenoidler: Başlangıçta kapalı olan aritenoidlerin bu davranışı, hareketin bitimine doğru daha fazla belirginlik kazanmaktadır.

20. Basamak Hareketi 3



Şekil 8: UHM'de Larenksin Basamak Hareketi 3

Melodi içinde durağan zamandan hareketli zamana geçilmesi sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada başlangıçta sabit bir nota üzerinde kalınmakta ve ardından yanaşık sesteki trilli notalara geçilmektedir. Larenks bu sırada üç basamakta aşağı doğru inmektedir. Her basamak hareketi sonrasında kendi içinde de aşağı yukarı doğru hareket eden larenksin bu hareketi, belirsizdir (Bkz: Tablo 13, 1. Kısım; 2 nolu ses, 2. Kısım ve 3. Kısım).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Sabit bir tonun çıkışı sırasında belirgin bir şekilde gerilmekte ve uzamakta olan vokal kordların araları da kapalıdır. Ardından hareketli zamana geçildiğinde ise, gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürmektedir. Vokal kordların araları bu durumda da yine kapalıdır.

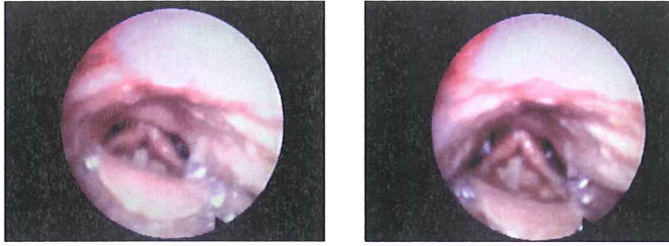
Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandlar, sabit bir tonun çıkışı sırasında belirgin bir şekilde kapanmaktadır. Hareketli zamana geçildiğinde ise, kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı başlangıçta belirgince sıkışmakta, ardından genişlemekte ve hareketin bitiminde ise normale dönmektedir. Bununla birlikte sıkışma ve genişleme davranışı sonrasında, kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler başlangıçta kapanmakta, ardından açılmakta ve hareketin bitiminde ise normal pozisyonuna dönmektedir. Bununla birlikte açılma ve kapanma davranışı sonrasında kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır.

Aritenoidler: Sabit bir tonun çıkışı sırasında belirgin bir şekilde kapandığı görülen aritenoidlerin, hareketli zamana geçilmesiyle kapalı ve daha belirgin kapalı davranışı art arda sürdürdüğü görülmektedir.

21. Basamak Hareketi 4



Resim 16: UHM'de Larenksin Basamak Hareketi 4

İnici seyir karakterindeki müzik cümlelerinin çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Melodi içinde durağan zamandan hareketli zamana geçilmesi şeklinde gerçekleşen bu sırada larenks, başlangıçta yukarı, ardından kendi içinde belirsizce aşağı yukarı doğru hareket etmekte ve daha sonra bir basamak daha aşağı düşerek bu sırada tekrar gerçekleştirdiği kendi içindeki aşağı yukarı hareketiyle müzik cümlesini tamamlamaktadır (Bkz: Tablo 20 / 1.Kısım 2 nolu ses, 2. Kısım ve 3. Kısım).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Sabit bir notanın çıkışı sırasında belirgin bir şekilde gerilip uzamakta olan vokal kordların araları da kapalıdır. Ardından hareketli bir yapıya geçilmesiyle vokal kordlar, gergin ve daha gergin olan davranışı art arda sürdürmektedir.

Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandlar sabit bir notanın çıkışında belirgin bir şekilde kapalı iken, hareketli bir yapıya geçilmesiyle kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmektedir.

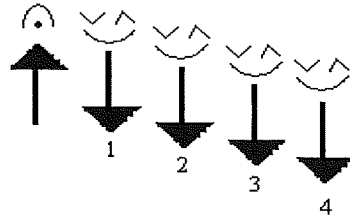
Farenks Duvarı: Farenks duvarı başlangıçta sabit bir notanın çıkışında sıkışırken ardından hareketli bir yapıya geçilmesiyle daha belirgin sıkışmakta ve sonrasında da kendi içindeki sıkışıp genişleme hareketini belirsiz bir şekilde gerçekleştirmektedir.

Ardından genişleyen farenks duvarı, hareketin bitiminde ise tekrar kendi içinde sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler sabit bir notanın çıkışında açık iken, ardından hareketli bir yapıya geçilmesiyle açık ve kapalı olan davranışı art arda sürdürmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidler sabit bir notanın çıkışında belirgin bir şekilde kapalı iken, ardından hareketli bir yapıya geçilmesiyle kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmektedir.

22. Basamak Hareketi 5



Şekil 9: UHM'de Larenksin Basamak Hareketi 5

Melodi içinde durağan zamandan hareketli zamana geçilmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla bu davranışın gerçekleşmesi sırasında, başlangıçta sabit bir nota üzerinde kalınmakta ve ardından yanaşık sesteki trilli notalara geçilmektedir. Larenks bu sırada önce yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket edip bir süre bu pozisyonu sürdürmekte ve ardından gelen yanaşık iki notanın art arda trilli olarak çıkışı sırasında ise basamaklar halinde aşağı doğru hareket etmektedir. Bununla birlikte kendi içindeki hareketini de sürdürmekte olan larenks, bu hareket sırasında tiz notalarda aşağı, pest notalarda ise yukarı doğru belirsiz bir şekilde hareket etmektedir (Bkz: Tablo 10).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Vokal kordlar başlangıçta sabit bir nota üzerinde kalınması sırasında gerilip uzamakta, ardından gelen yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ise pest notada gerilip uzarken, tiz notada daha fazla gerilip uzamaktadır. Bununla

birlikte vokal kordların araları, müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalıdır.

Ventriküler Bandlar: Başlangıçta kapalı olan ventriküler bandlar, ardından kapalı ve daha belirgin kapalı olan davranışı art arda sürdürmektedir. Ventriküler bandlar daha tiz notada daha belirgin kapanmaktadır.

Farenks Duvarı: Başlangıçta belirgin bir şekilde sıkışmakta olan farenks duvarı, ardından belirsizce sıkışık pozisyondan geniş pozisyona doğru geçmektedir.

Priform Sinüsler: Larenksin başlangıçta yukarı doğru belirgin hareketiyle kapanan priform sinüsler, ardından ise larenksin basamaklar halinde aşağı inmesi ile açılmaktadır. Priform sinüsler bu sırada kendi içindeki açılıp kapanma hareketini de belirsizce gerçekleştirmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidlerin müzik cümlesinin başlangıcından sonuna kadar kapalı olduğu görülmektedir.

5.2. Operada Laringeal Davranış ve Opera Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketleri

5.2.1. Operada Laringeal Davranış

Bu bölümde türkü söyleme sırasında larenks, farenks duvarı, vokal kordlar, ventriküler bandlar, priform sinüsler ve aritenoidler olmak üzere tümüyle davranış anlatılmaktadır. Operadaki Laringeal davranış özelliği, “Kışlalar doldu böğün” ve “Dön beri dön beri de yüzün göreyim” adlı eserlerdeki icra biçimlerinin analizi sonrasında elde edilen bulgulara göre saptanmıştır.

Vokal Kordların Davranışı

Vokal kordların pozisyonu, tüm tonlarda larenksin yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir. Ancak bayan seslerde pest tonlara gelindikçe, larenksin aşağı hareketi ile tam olmasa da ara ara görülebilmektedir. Bu sırada gerilip uzayan vokal kordların, araları da açıktır.

Ventriküler Bandların Davranışı

Ventriküler bandların pozisyonu tüm tonlarda larenksin yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir. Ancak bayan seslerde pest tonlara gelindikçe, larenksin aşağı hareketi ile tam olmasa da ara ara görülebilmektedir. Ventriküler bandların bu sıradaki pozisyonu normaldir.

Larenksin Davranışı

Larenksin tiz notaların çıkışı sırasında yukarı doğru hareket etmektedir. Bu sırada dil kökü oldukça belirgindir (Bkz: Tablo 60 / 1 nolu ses).

Genellikle nötr pozisyonda olduğu görülen larenksin bu davranışı daha çok, yanaşık ve trilli nota kalıplarının çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada farenks arka ve yan duvarları art arda sıkışıp genişlemektedir (Bkz: Tablo 60 / 2 - 5 nolu sesler).

Larenks pest notaların çıkışı sırasında aşağı doğru hareket etmektedir. Larenksin aşağı hareketi daha çok inici seyir özelliği olan müzik cümlelerinde, başlangıç tonuna geri dönülerek müzik cümlesinin tamamlanması sırasında belirgin bir şekilde görülebilmektedir (Bkz: Tablo 59 / 9 nolu ses).

Larenksin kayma hareketine de rastlanmaktadır. Bu sırada larenks aşağıdan yukarı doğru kayarak çıkar gibi hareket etmektedir (Bkz: Tablo 55 / 1. Kısım; 1 ve 2 nolu sesler).

Larenksin inici seyirdeki bir müzik cümlesinin çıkışı sırasında gerçekleştirdiği iki tür basamak hareketi söz konusudur. Bunlardan birincisi yukarı belirgin hareketi sonrasında, aşağı doğru ancak belirsizce basamaklar halinde inmesi şeklindedir (Bkz: Tablo 57 / 2 – 8 nolu sesler).

İkincisi basamak hareketinde ise larenks, başlangıçta yine yukarı doğru belirgin bir şekilde hareket etmektedir. Ardından aşağı doğru belirsizce iki basamak daha inmekte ve her basamak sonrasında bir süre nötr pozisyonda kalmaktadır. Larenksin nötr kaldığı durumlara, yanaşık sesteki trilli notaların çıkışı sırasında rastlanmaktadır. Bu sırada farenks arka ve yan duvarları belirgin bir şekilde sıkışıp genişlemektedir (Bkz: Tablo 38).

Farenks Duvarının Davranışı

Farenks duvarının iki farklı davranışı göze çarpmaktadır. Bunlardan birincisi normal, diğeri ise kendi içindeki davranışdır. Farenks duvarı normal şartlarda pest tonlarda geniş pozisyonda iken, tiz tonlara gelindikçe sıkışmaktadır. Bu durum yanaşık notaların çıkışında belirsiz, atlamalı notaların çıkışında ise belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir.

Farenks duvarının ikinci davranışı kendi içinde ancak belirsizce sıkışıp genişlemesi şeklindedir. Bu davranış melodi içinde yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada tiz notaların çıkışında genişlediği görülen farenks duvarı, pest notaların çıkışında sıkışmaktadır.

Farenks arka ve yan duvarlarının sıkışıp genişlediği durumlarda larenks nötr kalmaktadır. Özellikle yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında gözlemlenen bu davranış, seslerin üretilmesinde farenks arka ve yan duvarlarının adeta kontrol bölge olduğu göstermektedir.

Priform Sinüslerin Davranışı

Priform sinüslerin iki farklı davranışı dikkati çekmektedir. Bunlardan birincisi normal, diğeri ise kendi içindeki hareketidir. Priform sinüsler her iki durumda da farenks arka ve yan duvarlarının davranışına göre hareket etmektedir. Normal şartlarda farenks arka ve yan duvarlarının genişlemesiyle pest tonlarda açılan priform

sinüsler, tiz tonlarda sıkışarak birbirine yaklaşmasıyla neredeyse kapanmaktadır. Priform sinüslerin kendi içindeki hareketi ise, yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada da farenks arka ve yan duvarlarının sıkışmasıyla kapanan priform sinüsler, genişlemesiyle açılmaktadır. Ancak burada normal hareketinden farklı olarak tiz notaların çıkışında açılırken, pest notaların çıkışında kapanmaktadır. Dolayısıyla priform sinüsler normal açılıp kapanma hareketinde pest notalarda açılıp tiz notalarda kapanırken, kendi içindeki açılıp kapanma hareketinde ise tiz notalarda açılıp pest notalarda kapanmaktadır.

Aritenoidlerin Davranışı

Aritenoidlerin kapanması pest ve orta tonlarda normal bir şekilde gerçekleşirken, tiz tonlara gelindikçe oldukça belirginleşmektedir. Bununla birlikte yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun, aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olabilir.

5.2.2. Opera Davranış Özelliğine Göre Larenksin Hareketleri

1. Yukarı Hareket



Resim 17: Operada Larenksin Yukarı Hareketi

Larenksin yukarı hareketi, tiz notaların çıkışı sırasında ve belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu sırada dil kökü de oldukça belirginleşir (Bkz: Tablo 60 / 1 nolu ses).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandların pozisyonu, larenksin bu sıradaki yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir.

Farenks Duvarı: Farenks arka ve yan duvarları belirgin bir şekilde sıkışmaktadır.

Priform Sinüsler: Farenks arka ve yan duvarlarının bu sıradaki hareketi, priform sinüslerin davranışını doğrudan etkilemekte ve kapanmasına neden olmaktadır.

Aritenoidler: Aritenoidler bu hareketin gerçekleşmesi sırasında belirgin bir şekilde kapanmaktadır.

2. Nötr Pozisyon



Resim 18: Operada Larenksin Nötr Pozisyonu

Genellikle nötr pozisyonda olduğu görülen larenksin bu davranışı daha çok, yanaşık ve trilli nota kalıplarının çıkışı sırasında gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 60 / 2 - 5 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Larenksin yukarı doğru gerçekleştirdiği hareketi nedeniyle, vokal kordların pozisyonu görülememektedir.

Ventriküler Bandlar: Larenksin bu sırada yukarı doğru gerçekleştirdiği hareketi nedeniyle, ventriküler bandların pozisyonu görülememektedir.

Farenks Duvarı: Farenks arka ve yan duvarları bu davranışın gerçekleşmesi sırasında art arda belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Farenks arka ve yan duvarlarının davranışından doğrudan etkilenen priform sinüsler, kendi içinde belirsizce açılıp kapanmaktadır. Bu sırada farenks duvarının sıkışmasıyla kapanan priform sinüsler, genişlemesiyle açılmaktadır.

Aritenoidler: Belirgin bir şekilde kapandığı görülen aritenoidlerin, bu sırada öne doğru aktif hareketi de dikkati çekmektedir. Bu durumun aritenoidlerin birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

3. Aşağı Hareket



Resim 19: Operada Larenksin Aşağı Hareketi

Larenksin aşağı hareketi pest notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Daha çok inici seyir özelliği olan müzik cümlelerinde, başlangıç tonuna geri dönülerek müzik cümlesinin tamamlanması sırasında belirgin bir şekilde görülebilmektedir (Bkz: Tablo 59 / 9 nolu ses).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Larenksin aşağı hareketi sırasında normal pozisyonda olduğu görülen vokal kordların araları ise açıktır.

Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandlar, larenksin aşağı hareketi sırasında normal pozisyonudadır.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı bu davranışın gerçekleşmesi sırasında normal pozisyonudadır.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler, larenksin aşağı hareketi sırasında normal pozisyonudadır.

Aritenoidler: Larenksin aşağı hareketi sırasında kapalı olduğu görülen aritenoidlerin, bu davranışı, normal bir şekilde gerçekleşmektedir.

4. Kayma Hareketi

Kayma hareketi aşağıdan yukarı doğru gerçekleşmektedir. Larenksin aşağıda olması davranışı pest notanın, yukarıya doğru kayarak çıkması davranışı ise daha tiz olan notanın çıkışı sırasında gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 55 / 1. Kısım; 1 ve 2 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Vokal kordların pozisyonu, larenksin bu sıradaki davranışı nedeniyle görülememektedir.

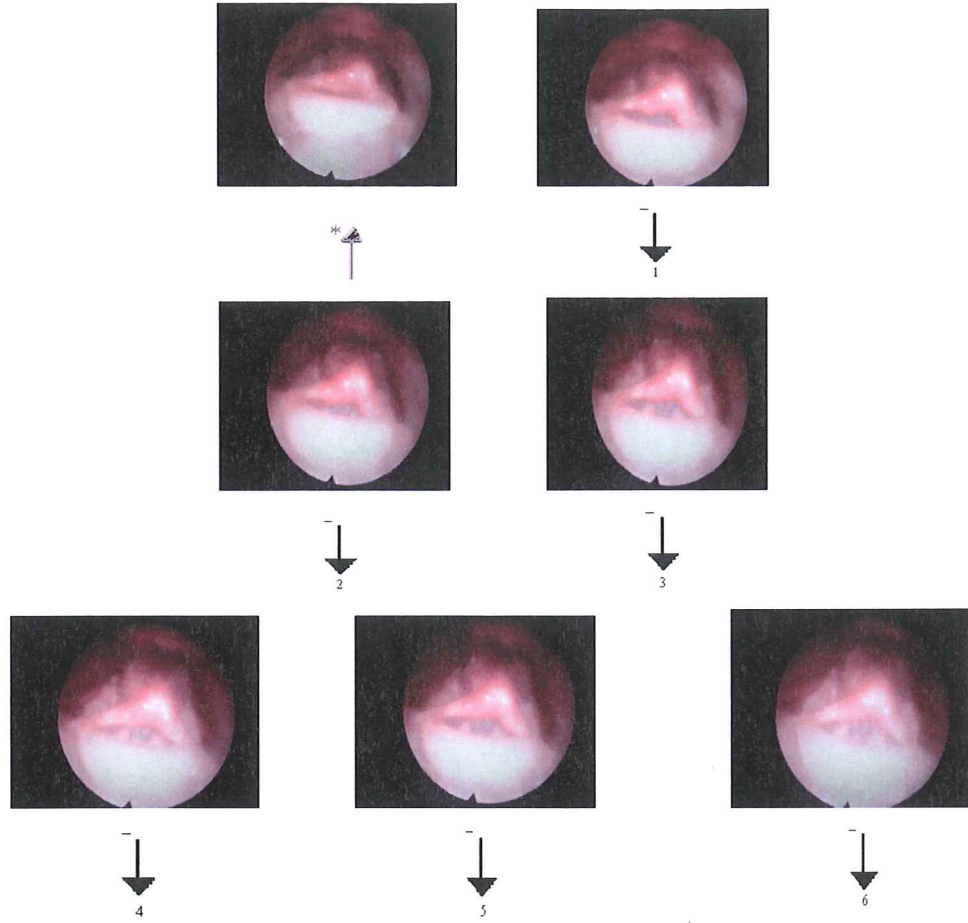
Ventriküler Bandlar: Ventriküler bandların, pozisyonu, larenksin bu sıradaki davranışı nedeniyle görülememektedir.

Farenks Duvarı: Farenks duvarı bu sırada, geniş pozisyondan sıkışık pozisyona geçmektedir.

Priform Sinüsler: Priform sinüsler bu davranışın gerçekleşmesi sırasında, açık pozisyondan kapalı pozisyona geçmektedir.

Aritenoidler: Aritenoidler bu davranışın gerçekleşmesi sırasında, kapalıdır.

5. Basamak Hareketi



Resim 20: Operada Larenksin Basamak Hareketi

Tizden peste doğru inici seyir karakterli bir müzik cümlesinin çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada larenks yukarı belirgin hareketi sonrasında, aşağı doğru basamaklar halinde inmektedir. Ancak larenksin bu davranışı oldukça belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir (Bkz: Tablo 57 / 2 – 8 nolu sesler).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Başlangıçta larenksin yukarı belirgin hareketi nedeniyle gözlemlenemeyen vokal kordlar, ardından basamaklar halinde belirsizce aşağı inmesiyle gerilip uzamaktadır. Bu sırada araları da açık olan vokal kordlar, basamak hareketinin bitimine doğru normal pozisyona dönmektedir.

Ventriküler Bandlar: Başlangıçta larenksin yukarı belirgin hareketi nedeniyle gözlemlenemeyen ventriküler bandlar, ardından basamaklar halinde belirsizce aşağı inmesiyle, hareketin bitimine kadar normal pozisyonundadır.

Farenks Duvarı: Başlangıçta belirgince sıkışan farenks duvarı, larenksin yukarıdan aşağı doğru indiği her basamakta, daha da genişlemekte, hareketin bitiminde ise normal görünümünü almaktadır.

Priform Sinüsler: Başlangıçta neredeyse kapalı olduğu görülen priform sinüsler, larenksin yukarıdan aşağı doğru indiği her basamakta, daha da açılmakta, hareketin bitiminde ise normal görünümünü almaktadır.

Aritenoidler: Aritenoidlerin kapanma davranışı başlangıçta tiz notaların çıkışı sırasında belirgin bir şekilde gerçekleşirken, hareketin bitimine doğru pestleşildikçe normale dönmektedir.

6. Basamak Hareketi 2



Resim 21: Operada Larenksin Basamak Hareketi 2

İnici seyir karakterindeki bir müzik cümlesinin çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada larenks, yukarı doğru belirgin hareketi sonrasında, aşağı doğru ancak belirsizce iki basamak daha inmekte ve her basamak sonrasında bir süre nötr pozisyonda kalmaktadır. Larenksin nötr pozisyonu, özellikle yanaşık sesteki trilli notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir. Bu sırada farenks arka ve yan duvarları belirgin bir şekilde sıkışıp genişlemektedir (Bkz: Tablo 38).

Bu sırada diğer anatomik yapılarda görülen davranışlar:

Vokal Kordlar: Larenks, yukarı belirgin hareketi sonrasında aşağı doğru iki basamak inse de, bu davranışını belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği için vokal kordların görünümünü engellemektedir.

Ventriküler Bandlar: Larenks, yukarı doğru belirgin hareketi sonrasında aşağı doğru iki basamak inse de, bu davranışını belirsiz bir şekilde gerçekleştirdiği için ventriküler bandların görünümünü engellemektedir.

Farenks Duvarı: Başlangıçta larenksin yukarı doğru belirgin hareketiyle sıkışan farenks duvarı, iki basamak aşağı inmesiyle genişlemektedir. Farenks duvarının genişleme pozisyonu larenksin ikinci basamağında daha belirgindir. Bununla birlikte larenksin her basamak hareketi sonrasında, farenks arka ve yan duvarları kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

Priform Sinüsler: Başlangıçta larenksin yukarı doğru belirgin hareketi ile kapanan priform sinüsler, iki basamak aşağı inmesiyle açılmaktadır. Priform sinüslerin açık pozisyonu larenksin ikinci basamağında daha belirgindir. Bununla birlikte larenksin her basamak hareketi sonrasında, priform sinüsler kendi içinde belirsizce sıkışıp genişlemektedir.

Aritenoidler: Aritenoidlerin kapanması belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Aritenoidlerin, özellikle yanaşık ve trilli notaların çıkışındaki öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir. Bu durumun birleşen kısımlarının düz olmasıyla bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Opera davranış özelliğine göre larenksin hareketlerinin, UHM'ye oranla oldukça az olması durumunun, Opera üslubu ile icra eden kişilerin seslendirdikleri eserlerin, THM'ye ait olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Opera icracıları, eserleri her ne kadar Operada kullanılan şan tekniği ile seslendiriyor olsalar da, bu eserlerin THM'nin özelliklerini taşıması ve söz konusu özelliklerin Opera ile belli bir takım farklılıklar göstermesi durumu, Opera üslubu ile icra eden kişilerin, icra sırasında niteliklerini yeterince gösterememelerine neden olmuş olabilir.

Çünkü opera icracıları, ses tekniklerini, farklı bir müzik söyleme stili üzerinde uygulamış, Operada kullanılan şan tekniği ile türkü söylemişlerdir. Dolayısıyla bu durumun, onları ister istemez farklı bir kalıba koyduğu ve müzik söyleme stili

özelliklerinin tam olarak görülememesine neden olduğu düşünülebilir. Bununla birlikte Opera üslubu ile icra eden kişilerin, Operada kullanılan şan tekniği ile türkü yerine arya söylemeleri halinde, ses tekniklerini, kendi müzik söyleme stillerinin üzerinde uygulamış olacaklarından, laringeal davranış biçimlerinin ayırt edici özelliklerinin tümüyle görülebileceği düşünülebilir. Bu durumda larenksin hareket sayısı da artmış olacaktır.

O nedenle çalışmada, Operadaki laringeal davranışın tam anlamıyla tespit edildiği söylenilemez. Ancak çalışmanın amaçları doğrultusunda, laringeal davranış açısından THM ile gösterdiği farklılığın, açıkça ortaya konduğu söylenilebilir.

Tabel 42. Prosesan Dinding Gigi, Urahan Misi dan Operasi Lengkung Mandibular

Misi/ Tahap	Variabel Nomor		Variabel Nomor		Lengkung		Fungsi Proses		Pola/ Tahap		Sifat/ Tahap	
	Urahan Misi	Operasi	Urahan Misi	Operasi	Urahan Misi	Operasi	Urahan Misi	Operasi	Urahan Misi	Operasi	Urahan Misi	Operasi
1. ↑	-	-	-	-			-	-	K	K	K	K
2. ~	K	-	K	-			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K
3. ↓	[K → K]	K → K	K	K			-	K	K	K	K	K
4. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	K → K	K	K → K
5. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	K → K	K	K → K
6. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
7. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
8. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
9. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
10. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
11. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
12. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
13. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
14. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
15. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
16. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
17. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
18. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
19. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
20. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
21. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
22. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
23. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
24. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K
25. [K → K]	[K → K]	K → K	K → K	K			-	[K → K]	K	[K → K]	K	K → K

Mandibular Gigi Atas/arah Tegak/arah Atas/arah Atas
 Mandibular Gigi Atas/arah Tegak/arah Atas/arah Atas
 Mandibular Gigi Atas/arah Tegak/arah Atas/arah Atas
 Mandibular Gigi Atas/arah Tegak/arah Atas/arah Atas
 Mandibular Gigi Atas/arah Tegak/arah Atas/arah Atas

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bir toplumun müziğinin, o toplumun dilini, dinini, yaşayışını vs. yansıttığı bilinmektedir. Dolayısıyla dil ve müzik, ülkelerin bir anlamda kimliği gibidir. Dünyada ses eğitimi alanında ekol olmuş ülkeler, şan tekniklerini dil ve müzik özelliklerine uygun olarak geliştirmişlerdir. O halde bir ülkenin müziği ile ilgili yapılacak herhangi bir çalışmada dil ve müzik özelliklerinin dikkate alınması, kültürün ve kimliğin doğru aktarımı açısından önemli olmalıdır.

Ülkemizde THM eğitimi veren kurum ve kuruluşlarda uygulanan şan eğitiminin, batı ekolünden gelen ve Operada kullanılan şan tekniği olduğu bilinmektedir. Bu teknik Operanın stil özelliklerine yönelik olarak geliştirildiğinden, THM'nin melodi ve ağız yapılarının yer aldığı, söyleme stili özelliklerinin ihtiyacına cevap veremeyebilir.

Bununla birlikte, Operada kullanılan şan tekniğinin THM'nin yorum özelliğine uyarlanılabileceği söylenilebilir. Opera icracıları kendi söyleme stillerine uygun olarak geliştirilmiş bu teknikle türkü söylediklerinde, söz konusu uyarlama, mümkün değilmiş gibi görünebilir. Bu durum daha çok, Opera icracılarının repertuar çalışmalarında ağırlık vermiş oldukları müzik stili ile alakalıdır. Dolayısıyla alışkanlığın vermiş olduğu bir yorumlama biçimi vardır. Ve bu yorumlama biçimi yerleştiği için başka bir müzik stilini de kendi stillerinin yorumuyla icra edeceklerinden, doğal olarak icrada yeterli olamayacaklardır. Repertuar çalışmalarının içeriğinde, melodi ve ağız özellikleri dikkate alınarak türkülerin de yer alması halinde bu durumun değişebileceği düşünülebilir.

Nitekim ülkemizde THM eğitimi veren kurum ve kuruluşlarda uygulanan şan eğitimi yukarıda belirtilen esasa dayanmaktadır. Bu kurum ve kuruluşlarda uygulanan şan tekniği, Geleneksel Halk Müziğimizin yorum özelliğine uyarlanarak uygulanmaktadır. Ancak uyarlama sonucunda ortaya çıkan icralarda THM'nin yorum özelliği yeterli derecede elde edilmişse de, tını özelliğinin elde edilemediği bilinmektedir. Bu durumun, THM'nin yarı yarıya icra edildiğini gösterdiği düşünülebilir. İcrada yöresel tadları korumayı daha fazla önemseyen kişiler söz konusu eğitimden uzaklaşırken, sese dayanıklılık kazandırmayı daha fazla önemseyen kişiler ise aynı eğitimle daha iç içe olarak, icralarında yörelerin sadece yorum özelliğinin bulunmasıyla yetinmeyi kabullenmişlerdir.

Bununla birlikte batı ekolünden gelen ve Türk Müziği kökenli olan bazı şan hocalarımızın, tekniği, dilin ve müziğin özelliğini koruyarak uygulama çabasında oldukları da bilinmektedir. Tekniği bu bilinçle uygulayan hocalarımızın başlıca özellikleri, özellikle geleneksel halk müziğimizde, yörelere göre değişkenlik gösteren melodi ve ağız yapılarını tanıma, anlama ve icra etme çabasında olmalarıdır. Dolayısıyla da uyguladıkları teknik, söz konusu alanda yetişen öğrencilerin, yöreleri aslına uygun bir şekilde icra etmeleri adına faydalı olmaktadır. Ancak bu durum yine de, şan eğitiminin ülkemizde genel olarak uygulanış biçiminin önüne geçememiştir. Bunun ise, şan tekniğini dil ve müzik özelliğimizi koruyarak uygulama bilincinde olan hocalarımızın, azınlıkta olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Müzik söyleme stili, konuşma sırasındaki dil (ağız, şive, lehçe vs.) özelliklerinin uygulama içerisindeki yerleri ile oluşurken, bütün bunların muntazam kullanımına dayanıklılık kazandırmakta, tekniği oluşturmaktadır. Dolayısıyla bir şarkı söyleme tekniğinin, başka bir müziği başarılı bir şekilde icra etmede yeterli olabilmesi, söz konusu müziğin stil özelliklerinin gereklerini karşılayabilmesi ile mümkün olmalıdır.

O halde herhangi bir ses eğitimi tekniğinin, herhangi bir müzik söyleme stiline uyarlanabilmesi için, onun dil ve müzik özelliklerinin ihtiyacına cevap veriyor olması gerektiği söylenilebilir.

O nedenle Opera ve THM’de duyum olarak ayırt edebildiğimiz anlamlı renk farklılığının, neden kaynaklandığını keşfetmek üzere, her iki müzik söyleme stilinin de icra sırasındaki laringeal davranış biçimlerinin incelenmesine karar verilmiştir. Böylece müzik söyleme stili ile gırtlak kullanımı arasında bir ilişki olup olmadığı, sese tını özelliğini veren davranışın nasıl üretildiği, bu davranışın müzikle nasıl bağdaştığı ve Opera’da kullanılan şan tekniği ile bu tadların sağlanıp sağlanılamayacağı anlaşılmaya çalışılmıştır. Zengin bir müzik özelliğine sahip olması ve icrasının büyük beceri gerektirmesi dolayısıyla THM’nin laringeal davranış özelliğini saptamada, örnek bölge olarak Urfa yöresi tercih edilmiştir.

Bu noktadan yola çıkarak, Opera ve UHM’yi başarıyla icra eden kişilerin, icraları sırasında larenksin fleksibl endoskopi görüntüleri kaydedilmiş ve bu veriler doğrultusunda laringeal davranış biçimleri incelenmiştir.

Nota ile izlenen UHM ve Opera’daki laringeal davranış, katılımcıların seslendirdikleri eserlerde Urfa yöresinin tipik melodi özelliklerinin bulunduğu hecelerin çıkışı sırasındaki davranış biçimine göre saptanmıştır.

Yapılan incelemenin bulguları doğrultusunda varılan sonuçlar özetle şöyledir:

Vokal kordların davranışına ait sonuçlar:

UHM üslubu ile icra eden kişilerde, pest tonlarda normal gerginlikte ve uzunlukta olan vokal kordların araları da kapalıdır. Vokal kordların tiz tonlara gelindiğinde gerilip uzadığı ve bu davranışa bağlı olarak aralarının da belirgin bir şekilde kapandığı görülmektedir. Vokal kordların araları modal tınının duyumu sırasında kapalı iken, falsetto tınısının duyumu sırasında açıktır. Bununla birlikte vokal kordların aralarının açık kalması ve bu sırada gevşemesi davranışı, melodi içinde daima çarpma notaların çıkışı sırasında gerçekleşmektedir.

Opera üslubu ile icra eden kişilerde vokal kordlar, genellikle larenksin yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir. Vokal kordların pozisyonu, yalnızca bayan seslerde, pest tonlara gelindikçe larenksin aşağı hareketi sırasında görülebilmektedir. Bu sırada vokal kordların aralarının açık olması dikkati çekmektedir. Bu durumun, Operada bayan seslerde, pest tonların çıkışında dahi falsetto tınısının -ancak daha koyu bir şekilde- duyulması ile bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Ventriküler bandların davranışına ait sonuçlar:

UHM üslubu ile icra eden kişilerde ventriküler bandlar, pest tonların çıkışında normal pozisyonda iken tiz tonlara gelindikçe kapanmaktadır. Ventriküler bandların kapalı pozisyonu, tizleşildikçe daha fazla belirginlik kazanmaktadır.

Opera üslubu ile icra eden kişilerde ventriküler bandlar, genellikle larenksin yukarı hareketi nedeniyle görülememektedir. Ventriküler bandların pozisyonu, yalnızca bayan seslerde, pest tonlara gelindikçe larenksin aşağı hareketi sırasında görülebilmektedir.

Larenksin davranışına ait sonuçlar:

UHM üslubu ile icra eden kişilerde larenks, pest notaların çıkışında yukarı, tiz notaların çıkışında ise aşağı doğru hareket etmektedir. Yanaşık ve trilli notaların çıkışında kendi içinde ancak belirsizce yukarı – aşağı doğru hareket ettiği görülen larenks, bu sırada pest notaların çıkışında yukarı, tiz notaların çıkışında ise aşağı doğru hareket etmektedir. Dolayısıyla larenks normal yukarı – aşağı hareketinde de, kendi içindeki yukarı – aşağı hareketinde de pest notalarda yukarıda, tiz notalarda ise aşağıdadır.

Opera üslubu ile icra eden kişilerde larenks, pest notaların çıkışında aşağı, tiz notaların çıkışında ise yukarı doğru hareket etmektedir. Opera üslubu ile icra eden kişilerde larenksin kendi içindeki yukarı – aşağı hareketine rastlanmamaktadır.

UHM üslubu ile icra eden kişilerde larenksin nötr pozisyonu, tek başına olmayıp başka bir davranışla birlikte gerçekleşmektedir. Larenksin bu davranışına, aynı tonun çıkışında bir süre nötr pozisyonda kaldıktan sonra aşağı doğru düşüyormuş gibi hareket etmesi sırasında rastlanmaktadır.

Opera üslubu ile icra eden kişilerde larenksin pozisyonu genellikle nötrdür. Fakat bu davranışa yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ve farenks arka ve yan duvarlarının sıkışıp genişleme hareketinin aktif olduğu durumlarda daha sık rastlanmaktadır. Bu sırada tiz notalarda genişleyen farenks duvarı, pest notaların çıkışında ise sıkışmaktadır.

Bununla birlikte, her iki grupta da dil kökünün davranışının larenksin hareketi ile ilişkili olduğu görülmüştür. UHM üslubu ile icra eden kişilerde dil kökünün, artikülasyon özelliği dolayısıyla fazla belirginleşmemesi, larenksin aşağı – yukarı hareketinin rahat bir şekilde gerçekleşebilmesine olanak sağlarken, Operada ise yine artikülasyon özelliği dolayısıyla dil kökünün fazlaca belirginleşmesi, larenksin davranışının yukarı doğru gerçekleşmesini sağlamıştır diye düşünülmektedir.

Farenks duvarının davranışına ait sonuçlar:

Her iki grupta da farenks duvarının davranışı aynıdır. Ancak Opera üslubu ile icra eden kişilerde bu davranış daha belirgin bir şekilde gerçekleşmektedir. Normal ve kendi içindeki hareketine rastlanan farenks duvarı, normal hareketinde tiz notaların çıkışında sıkışırken, pest notaların çıkışında genişlemektedir. Farenks duvarının kendi içindeki hareketi ise yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında gerçekleşmektedir. Bu sırada farenks duvarı art arda belirsizce sıkışıp genişlemektedir. Ancak bu kez sıkışma davranışı pest notaların, genişleme davranışı ise tiz notaların çıkışında gerçekleşmektedir.

Priform sinüslerin davranışına ait sonuçlar:

UHM üslubu ile icra eden kişilerde priform sinüsler, larenksin davranışına bağlı olarak hareket etmektedir. Normal ve kendi içindeki açılıp kapanma hareketine rastlanan priform sinüsler, normal hareketinde de kendi içindeki hareketinde de tiz notaların çıkışında larenksin aşağı hareketi ile açılırken, pest notaların çıkışındaki

yukarı hareketi ile kapanmaktadır. Ancak kendi içindeki hareketi yanaşık sesteki trilli notaların çıkışında ve belirsiz bir şekilde gerçekleşmektedir.

Opera üslubu ile icra eden kişilerde priform sinüsler farenks arka ve yan duvarlarının davranışına bağlı olarak hareket etmektedir. Normal ve kendi içindeki açılıp kapanma hareketine rastlanan priform sinüsler, normal hareketinde pest notalarda açılıp tiz notalarda kapanırken, kendi içindeki hareketinde ise tiz notalarda açılıp pest notalarda kapanmaktadır.

Aritenoidlerin davranışına ait sonuçlar:

Her iki grupta da aritenoidler tüm tonların çıkışında kapalıdır. Her iki grupta da aritenoidlerin pestlerde normal olan kapanması, tizleşildikçe belirginlik kazanmaktadır. Ancak Operada bu davranışa ek olarak aritenoidlerin, özellikle de yanaşık ve trilli notaların çıkışı sırasında öne doğru aktif hareketi dikkati çekmektedir.

Cinsiyete Dair Sonuçlar:

UHM üslubu ile icra eden kadın ve erkek katılımcılar arasında, laringeal davranış açısından bir farklılık görülmemiştir.

Opera üslubu ile icra eden kadın ve erkek katılımcılar arasında, laringeal davranış açısından bir farklılık görülmemiştir.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda varılan genel sonuç şöyledir:

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, UHM'nin gırtlak kontrolünde, Opera'nın ise farenks arka ve yan duvarları ile vokal kordların üst bölgesinin kullanımıyla icra edilen bir müzik söyleme stili olduğunu ortaya koymaktadır.

Yapılan alan yazın taramasında bununla ilgili herhangi bir yazıya rastlanmasa da Opera ekollerinin dünyadaki en başarılı şan ekolleri olduğu ve bu başarının tekniklerinin söyleme stili özelliklerine yönelik olarak geliştirilmesinden kaynaklandığı bilinmektedir. "O halde Operada kullanılan şan tekniği, Operanın laringeal davranış özelliklerinin ihtiyacına hizmet ediyor olmalıdır".

Buradan yola çıkarak Operada kullanılan şan tekniğinin, THM'nin laringeal davranış özelliklerinin ihtiyacına yeterli derecede hizmet edemeyeceği ve bu duruma bağlı olarak da başarılı bir THM icrası için yeterli olamayacağı çıkarımı yapılabilir.

Dolayısıyla araştırmanın sonuçları, müzik söyleme stili ile gırtlak kullanımı arasında büyük bir ilişki olduğunu, bu iki müzik söyleme stili arasındaki, duyum olarak ayırt edebildiğimiz anlamlı renk farklılığının, laringeal davranış biçimlerinden kaynaklandığını ve bu nedenle de, Operada kullanılan şan tekniği ile THM'nin tını özelliğinin elde edilemediğini göstermektedir.

Geleneksel Halk Müziğimizi sadece yorumlayabilmek, onu başarılı bir şekilde icra edebilmek anlamına gelmemelidir. Önemli olan, Anadolu toprağının kokusunu ve rengini yansıtan tını özelliğini de koruyabilmek olmalıdır diye düşünülmektedir.

Uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik öneriler şöyle sıralanabilir:

1. Araştıma, prospektif araştırma türünde desenlenmiştir. İleriki araştırmalar daha farklı araştırma yöntemleri üzerinde desenlenebilir.
2. Araştırmada katılımcı sayısı beş kişi ile sınırlandırılmıştır. İleriki araştırmaların daha fazla katılımcıyla gerçekleştirilmesi önerilebilir.
2. Çalışmada laringeal davranış farklılığı, UHM ve Opera türleri özelinde araştırılmıştır. Aynı uygulama ilerideki araştırmalarda, farklı müzik türleri üzerinde de gerçekleştirilebilir.
4. Müzik söyleme stilinin, gırtlak kullanımı ile ilişkisi olduğu yapılan araştırmanın sonuçlarından biridir. Dolayısıyla şan eğitimi alanında Geleneksel Halk Müziğimizin icrasına yönelik teknik çalışmalar geliştirilecekse, öncelikle ilgili yörelerin laringeal davranış özelliklerinin bilinmesi gerektiği düşünülmektedir. O nedenle bu alanda çalışan kişilere, THM'deki tüm yörelerin laringeal davranış biçimlerinin incelenmesi önerilir.
5. THM alanında seslerini kullanan kişilere, söyledikleri müziğin stil özelliklerini yalnızca duyum aracılığıyla değil, gözlem yoluyla da ayırt edebilecekleri ve bu sayede daha fazla duyu organının kullanımının sağlanması dolayısıyla öğrenme daha anlamlı bir hal alacağından, larenksin türkü söyleme sırasındaki fleksibl endoskopi görüntülerinin nota ile izlenerek analiz edilmesi önerilir.

6. THM'de herhangi bir yörenin başarıyla icra edilmesinin, yöre ağzının icra sırasında muntazam kullanımıyla mümkün olduğu bilinmektedir. O nedenle ülkemizde THM eğitimi veren kurum ve kuruluşlarda yöresel ağızlar ve bunların fonetik yapılarına ilişkin eğitim uygulaması başlatılması önerilebilir.

7. Bir dilin ses dizgesi akustik analiz ile saptanabilmektedir. Ancak böyle bir çalışma yöresel ağızlar için uygulanmamıştır. Türküleri, yörelerin melodi ve ağız özelliklerini muhafaza ederek icra etme çabasında olan THM icracıları için temel bir bilgi kaynağı olacağından, yörelere ait ağızların, ses dizgelerinin saptanması amacıyla, akustik analiz ile değerlendirilmeleri önerilebilir.

8. Çalışmada, larenksin türkü söyleme sırasındaki davranışı incelenmiştir. Yöre ağızlarının ayırt edici özelliklerinin bilinmesinin de, THM alanında çalışan kişiler için önemli bir bilgi oluşu düşünüldüğünden, larenksin herhangi bir yöreden derlenmiş bir metnin okunması sırasındaki fleksibl endoskopi görüntülerinin incelenmesi önerilebilir.

9. Ülkemizde Geleneksel Türk Halk Müziği eğitimi veren kurum ve kuruluşlarda ses eğitimi veren kişilerin, müziğin yöresel ağız ve melodi özelliklerini yeterli derecede bilen ve uygulayan kişilerden seçilmesi önerilir.

10. Çok zengin dil ve müzik özelliğine sahip olan Geleneksel Türk Halk Müziğimizin, tüm yörelerinin melodi ve ağız yapılarının oluşturduğu karakteristik söyleme stili özelliklerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların arttırılması ve sonrasında bu özelliklere yönelik ses eğitimi tekniklerinin geliştirilmesi önerilir.

KAYNAKLAR

- ALTAR, Cevat Memduh, **Opera Tarihi**, Cilt: 1, Kültür Bakanlığı Yayınları, İstanbul, 1989.
- ALTAR, Cevat Memduh, **Opera Tarihi**, Cilt: 2, Kültür Bakanlığı Yayınları, İstanbul, 1989.
- ARIKOĞLU, E. - KUULAR, K., **Tuva Türkçesi Sözlüğü**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 2003.
- BELGİN, Erol, **GÜFBE Doktora Ders Notları**, 1996.
- BENGİSU, Serkan, **Kas Gerilimi Disfonisi Tip 1 Hastalığının Şiddetinin Belirlenmesinde Yumuşak Fonasyon İndeksi (SPI) Parametresinin ve Ses Terapisinin Etkililiğinin Değerlendirilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2004.
- BERGSTRESSER, Gotthelf, **Türk Fonetigi**, Çev. M. Şükrü AKKAYA, Devlet Basımevi, İstanbul, 1936.
- BEY, Ali, **Letafet / Üç Fasıllık Opera Komik**, Hazırlayan: Baha DÖRDER, Edebiyat Kütüphanesi: 14, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1961.
- BOONE, DR., MCFARLANE, SC.: **The Voice and Voice Therapy**, 6th ed, Allyn and Bacon, USA, 2000.
- BRENNAN, Richard, **Alexander Tekniği Yaşam Boyu Yirmi Yaş Enerjisi**. Çev. Deniz TAŞPINAR, Kuraldışı Yayıncılık, İstanbul, 2000.
- BUDAK, Ogün Atilla, **Türk Müziğinin Kökeni – Gelişimi**, Phoenix Yayınevi, Ankara, Kasım 2006.
- BURHAN, Ahmet, **Anadolu Ağzlarında İsim Çekim (Hal) Ekleri**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1996.
- BURSTEIN, FD., COLMAN, MF., **A dramatic complication of peroral fiberoptic endoscopy**. Head Neck Surg 1985.
- CAFEROĞLU, Ahmet, **Anadolu Dialektolojisi Üzerine 1**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1994.
- CAFEROĞLU, Ahmet, **Anadolu Dialektolojisi Üzerine 2**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1994.
- CEVANŞİR, B. – GÜREL, G., **Foniatrı**, Sanal Matbaacılık, İstanbul, 1982.
- ÇAYLAN, R., **Larenks Anatomisi ve Fizyolojisi**. KOÇ, C.: Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi. Ankara, 2003.

- ÇEVİK, Suna, **Koro Eğitimi ve Yönetim Teknikleri**, Doruk Yayıncılık, Ankara, 1997.
- ÇELEBİOĞLU, Emel, **Tarihsel Açıdan Evrensel Müziğe Giriş**, Tasvir Matbaası, İstanbul, 1986.
- DAVRAN, Yalçın, **Şarkı Söyleme Sanatının Öyküsü**, Önder Matbaacılık, Ankara, 1997.
- DEVGE, C., OĞUZ, A.: **Konuşmanın Fizyolojisi ve Fizyopatolojisi**. OĞUZ, A., DEMİRELLER, A.: Ses ve Ses Hastalıkları. Ankara, Ekim 1996.
- DRAKE, Jonathan, **Günlük Yaşamda Alexander Tekniği**. Çev. Semra TUNA, Dönüşüm Basım Yayın, İzmir, 2001.
- EMNALAR, Atınç, **Tüm Yönleriyle Türk Halk Müziği ve Nazariyatı**, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1998.
- ERGÜZ, Saip, **Toplu Ses Eğitimi 1: Temel Konular**, Doğu Matbaacılık, Ankara, 1999.
- FINER, NN., MUZYKA, D., **Flexible endoscopy intubation of the neonate**. *Pediatr Pulmonol* 1992.
- FULKERSON, WJ., **Fiberoptic bronchoscopy**. *N Engl J Med* 1984.
- GLAWS, WR., ETZKORN, KP., WENIG BL., ZULFIQAR, H., WİLEY, TE., WATKINS, JL., **Comparison of rigid and flexible esophagoscopy in the diagnosis of esophageal disease: diagnostic accuracy, complications and cost**. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1996.
- GÜVENİR, Şadan, **Ses – Yapısal ve İçsel Bilincin Oluşturulması**, Atadost Matbaacılık ve Yayıncılık San. Tic. A.Ş. , İzmir, 2004.
- GRAY, John, **Alexander Tekniği Rehberiniz**. Çev. Oya ERKOLDAŞ, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara, 1999.
- GÜNŞEN, Ahmet, **Kırşehir ve Yöresi Ağzları (İnceleme, Metinler, Sözlük)**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 2000.
- HEINZ, G., RICHARDSON, RH., ZAVALA, DC., **Endobronchial foreign body removal using the bronchofiberscope**. *Ann Otol* 1978.
- HELVACI, Ayhan, **Ses Eğitiminde Register ve Rezonans Bölgelerinin Kullanım Özelliklerinin Ses Kalitesine Yansıması**, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2003.
- HOLST, Gail, **Rembetika**. Çev. V. Çelik AKPINAR, 4. Basım, Pan Yayıncılık, İstanbul, 1989.

- KARASAR, Niyazi, **Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavram, İlkeler, Teknikler**, Altıncı Basım, 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd., Ankara, 1994.
- KARAHAN, Leyla, **Anadolu Ağzlarının Sınıflandırılması**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1996.
- KAYA, Sefa, **Larenks Hastalıkları**, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara, 2002.
- KAYE, GM., ZOROWITZ, RD., BAREDES, S.: **Role of flexible laryngoscopy in evaluating aspiration**. Ann Otol Rhinol Laryngol 1997.
- KOCATÜRK, Utkan, **Açıklamalı Tıp Terimleri Sözlüğü**, Üçüncü Basım, Sevinç Matbaası, Ankara, 1986.
- KOÇAK, İsmail, **Model of laryngeal resonance and its use in improving voice quality through surgery**, Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Enstitüsü, İstanbul, 2002.
- KOÇAK, İ., YORULMAZ, İ., DURSUN, G., DEMİRELLER, A.: **Videolarenkostroboskopi**. OĞUZ, A., DEMİRELLER, A.: Ses ve Ses Hastalıkları. Ankara, Ekim 1996.
- KOÇAK, İ., DEMİRELLER, A.: **Larengeal Elektromiyografi ve Klinik Uygulamaları**. OĞUZ, A., DEMİRELLER, A.: Ses ve Ses Hastalıkları. Ankara, 1996.
- KOÇAK, İ., DURSUN, G., DEMİRELLER, A.: **Fonksiyonel Disfonilerde Larenkostroboskopi ile Vizüel Biofeedback Terapisi**. OĞUZ, A., DEMİRELLER, A.: Ses ve Ses Hastalıkları. Ankara, Ekim 1996.
- KOLÇAK, Olcay, **Ses Eğitimi ve Şarkı Sanatı**, Esin Yayınevi, İstanbul, 1998.
- KORKMAZ, Zeynep, **Güney Batı Anadolu Ağzları / Ses Bilgisi (Fonetik)**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1994.
- LINDER, TH., SIMMEN, D., STOOL, SE.: **Revolutionary inventions in the 20th Century**. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997.
- MARCHESI, Mathilde, **Bel Canto: A theoretical and practical vocal method**, 1970.
- MİMAROĞLU, İlhan, **Müzik Tarihi**, Altıncı Basım, Varlık Yayınları, İstanbul, 1999.
- NUSSBAUM, E., **Flexible fiberoptic bronchoscopy and laryngoscopy in infants and children**. Laryngoscope 1983.
- OTABE, Shozaburo, **Ses Koruma Bilgisi / Derin Nefes Alma İdmanları**. Çev. Şükrü ŞENOZAN, İkinci Baskı, Vakit Matbaası, İstanbul, 1953.

ÖĞÜT, F., KILIÇ, MA., **Disfoniler**. KOÇ, C., Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi, Ankara, 2003.

ÖMÜR, Mehmet, **Sesin Peşinde**, İkinci Basım, Pan Yayıncılık, İstanbul, 2004.

ÖZBEK, Mehmet, **Folklör ve Türkülerimiz**, İkinci Basım, Ötüken Neşriyat, İstanbul, 1981.

ÖZBEK, Mehmet (2000/1), "Destursuz Bağa Girenler II", Folklör / Edebiyat, VI, 21.

ÖZBEK, Mehmet, **Türk Halk Müziği Üzerine**, yayımlanmamış kitap.

ÖZÇELİK, Sadettin, **Urfa Merkez Ağzı: İnceleme, Metinler, Sözlük**, TDK Yayınları, Ankara, 1997.

ÖZKAN, İsmail Hakkı, **Türk Musıkisi Nazariyatı ve Usulleri**, Altıncı Baskı, Ötüken Neşriyat, İstanbul, 2000.

PEREZ – FRIAS, J., PEREZ – RUIZ, E., DURAN, HL., MILANO, MG., MARTINEZ, VA.: **Fibro - broncoscopy without general anesthesia in pediatric patients**. An Esp Pediatr 1992.

POE, DS., REBIEZ, EE., PANKRATOV, MM., SHAPSHAY, SM.: **Transtympanic endoscopy of the middle ear**. Laryngoscope 1992.

RAMA, S.- BALLENTINE, R. vd., **Nefes / Zihinle Beden Arasındaki Köprü**. Çev. Aslı AÇIKGÖZ, Ötesi Yayıncılık, İstanbul, 2000.

SARISÖZEN, Muzaffer, **Türk Halk Musıkisi Usulleri**, Resimli Posta Matbaası, Ankara, 1962.

SATALOFF, RT., SPIEGEL, JR., HAWKSHAW, M.: **Voice Disorders**. Med.Clin.Norht Am., 1993.

SAY, Ahmet, **Müzik Tarihi**, MA Yayınları, Ankara, 1995.

SELKIN, SG., **The otolaryngologist and flexible fiberoptics: photografic considerations**. J Otolaryngol 1983.

SHAMES, HG., WIIG, HE., SECORD, AW.: **Human comunication disorders an introduction**, 1998.

SELEN, Nevin, **Söyleyiş Ses Bilimi, Akustik Sesbilim ve Türkiye Türkçesi**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1998.

SEVENGİL, R. Ahmet, **Opera ile İlk Temaslarımız**, ME Basımevi, İstanbul, 1969.

SILBERMAN, HD., **The use of the flexible fiberoptic nasopharyngolaryngoscope in the pediatric upper airway**. Otol Clin North Am 1978.

SILBERMAN, HD, TUCKER, JA., HAMPEL, A., **Flexible neonatalscope**. Ann Otol Rhinol Laryngol 1984.

STARK, A J., **Bel Canto: A History of Vocal Pedagogy**, University of Toronto Pres, Toronto Buffalo London.

STRAVINSKY, I., **Altı Derste Müziğin Poetikası**. Çev. Cem TAYLAN, İkinci Basım, Pan Yayıncılık, İstanbul, 2004.

SÜMBÜLLÜOĞLU, V. - SÜMBÜLLÜOĞLU, K., **Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri**, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1988.

TADIHAN, Elçin, **Sulkus Vokalis Hastalarında Algılanan Diplofoni ile Subharmonik Bileşenler Derecesi Parametresi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, Eylül 2006.

TÖREYİN, Ayşe Meral, **Türkiye Türkçesinin Dil Bilgisi Yapısının Şan Eğitimi Amaç İlke ve Teknikleri Açısından İncelenmesi**, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1998.

TÖREYİN, Ayşe Meral, OĞUZ, Haldun, 26-28 Nisan 2006. “**Değişik Şarkı Türlerine Göre Ses Eğitimi Alan Bireylerde Objektif Fonasyon ve Akustik Analiz Bulguları**”, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.

Türkçe Sözlük, TDK Yay., Ankara, 1988.

UÇAN, Ali, **Müzik Eğitimi**, Kurtuluş Matbaacılık, Ankara, 1994, sf. 11.

URFALI, Kemal Edip, **Urfa Ağzı**, İkinci Baskı, Ankara, 1991.

ÜSTÜNER, Ahad, **Anadolu Ağzlarında Sıfat – Fiil Ekleri**, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 2000.

VAUTHY, PA., **Evaluation of the pediatric airway by flexible endoscopy**. Cotton RT, Myer CM (eds) in: Practical Pediatric Otolaryngology. Lippincott-Raven publishers, Philadelphia, NY; 1998.

WAGENER, JS., **Fatality following fiberoptic bronchoscopy in a two years old child**. Pediatr Pulmonol 1987.

WARD, RF, ARNOLD, JE, HEALTY, G., **Flexible minibronchoscopy in children**. Ann Otol Rhinol Laryngol 1987.

WOOD, RE., **The diagnostic effectiveness of the flexible bronchoscope in children**. Pediatr Pulmonol 1985.

WOODSON, G., **Laryngeal and pharyngeal function part one: Breathing and speech**, in Charles J. KRAUSE, Mark A. RICHARDSON, David E. SCHULLER, Otolaryngology – Head & Neck Surgery, Chapter 98, Third Ed: 1841 1842.

YELKEN, Kürşat, **Farklı Müzik Türlerinde Eğitim Gören Öğrencilerin Seslerinin Akustik Analiz ile Karşılaştırılması**, Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Baş ve Boyun Cerrahisi Kliniği, İstanbul, 2005.

Yeni Tarama Sözlüğü, TDK Yay., Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1983.

ZAVALA, DC., RHODES, ML., **Foreign body removal: A new role for the fiberoptic bronchoscope**. Ann Otol Rinol Lryngol 1975.

ZEREN, M. Ayhan, **Müzik Fiziği**, 3. Basım, Pan Yayıncılık, İstanbul, 2003.

http://www.toraks.org.tr/uyku_bozuk_2007/Ahmet_Ugur_Demir_epidemiolojik.pdf

<http://www.turkuler.com/thm/THMyapisi.asp>

EKLER

EK - 1. Urfa Halk Müziği Laringeal Davranış Formülleri

1. Yukarı Hareket

Vokal Kordlar: —

Ventriküler Bandlar: —

Larenks: ↑

Farenks Duvarı: *><

Priform Sinüsler: K

Aritenoidler: K

2. Aşağı Hareket

Vokal Kordlar: *(>< + K)

Ventriküler Bandlar: *K

Larenks: ↓

Farenks Duvarı: ^<>

Priform Sinüsler: ^A

Aritenoidler: *K

3. Yukarı - Aşağı Hareketi

Vokal Kordlar: (>< + K) + (<> + A) + (>< + K) + (<> + A)

Ventriküler Bandlar: K + A + K + A

Larenks: ↑↓↑↓

Farenks Duvarı: >< + < > + >< + < >

Priform Sinüsler: K + A + K + A

Aritenoidler: *K + K + *K + K

4. Yukarı - Aşağı Hareketi 2

Vokal Kordlar: ($\succ + \text{K}$) + $\ast(\succ + \text{K})$ + ($\succ + \text{K}$) + $\ast(\succ + \text{K})$

Ventriküler Bandlar: $\text{K} + \ast\text{K} + \text{K} + \ast\text{K}$

Larenks: $\uparrow \downarrow \uparrow \downarrow$

Farenks Duvarı: $\succ + \langle \rangle + \succ + \langle \rangle$

Priform Sinüsler: $\text{K} + \text{A} + \text{K} + \text{A}$

Aritenoidler: $\text{K} + \ast\text{K} + \text{K} + \ast\text{K}$

5. Kendi İçindeki Yukarı - Aşağı Hareketi

Vokal Kordlar: ($\succ + \text{K}$) + $\ast(\succ + \text{K})$ + ($\succ + \text{K}$) + $\ast(\succ + \text{K})$

Ventriküler Bandlar: $\text{K} + \ast\text{K} + \text{K} + \ast\text{K}$

Larenks: $\bar{[v \wedge v \wedge]}$

Farenks Duvarı: $\bar{[\succ \langle \rangle \succ \langle \rangle]}$

Priform Sinüsler: $\bar{[k a k a]}$

Aritenoidler: $\text{K} + \ast\text{K} + \text{K} + \ast\text{K}$

6. Kendi İçindeki Yukarı - Aşağı Hareketi 2

Vokal Kordlar: ($\succ + \text{K}$) + ($\langle \rangle + \text{K}$) + ($\succ + \text{K}$) + ($\langle \rangle + \text{K}$) = ($\succ + \text{K}$) \rightarrow N

Ventriküler Bandlar: $\text{K} \rightarrow \text{A}$

Larenks: $\bar{[v \wedge v \wedge]}$

Farenks Duvarı: $\bar{[\succ \langle \rangle \succ \langle \rangle]}$

Priform Sinüsler: $\text{K} + \text{A} + \text{K} + \text{A}$

Aritenoidler: K

7. Aynı Tonun Çıkışında Önce Yukarı Sonra Aşağı Hareketi

Vokal Kordlar: $- / (>< + K) / (<> + K)$

Ventriküler Bandlar: $- / K / N$

Larenks: $\uparrow \downarrow$

Farenks Duvarı: $>< + <>$

Priform Sinüsler: $K + A$

Aritenoidler: $*K + K$

8. Nötr - Düşme Hareketi

Vokal Kordlar: $(>< + K) / N$

Ventriküler Bandlar: $K + N$

Larenks: $\sim - \downarrow$

Farenks Duvarı: $^- >< / ^- <>$

Priform Sinüsler: $^- K + A$

Aritenoidler: $*K + K$

9. Öne Hareket

Vokal Kordlar: $*(>< + K)$

Ventriküler Bandlar: $*K$

Larenks: ∇

Farenks Duvarı: $*><$

Priform Sinüsler: K

Aritenoidler: $*K$

10. Öne – Aşağı Hareket

Vokal Kordlar: ($\succ + K$) + $*(\succ + K)$

Ventriküler Bandlar: $K + *K$

Larenks: $\nabla - \downarrow$

Farenks Duvarı: $\succ + *\succ$

Priform Sinüsler: K / \bar{A}

Aritenoidler: $K + *K$

11. Tek Ton Üzerinde Uzun Süre Yukarı – Aşağı Hareketi

Vokal Kordlar: $*(\succ + K) + *2(\succ + K)$

Ventriküler Bandlar: $*K + *2K$

Larenks: $\uparrow \downarrow$

Farenks Duvarı: $*\succ + \bar{\prec} >$

Priform Sinüsler: K / \bar{A}

Aritenoidler: $K + *K$

12. Epiglotun Farenks Arka Duvarı İle Artikülasyon Yapması Hareketi

Vokal Kordlar: –

Ventriküler Bandlar: –

Larenks: Ω

Farenks Duvarı: N

Priform Sinüsler: K

Aritenoidler: –

13. Yukarı - Düşme Hareketi

Vokal Kordlar: ($>< + K$) / $*(>< + K) + (>< + K)$

Ventriküler Bandlar: $K / *K + K$

Larenks: $\uparrow - \downarrow$

Farenks Duvarı: N

Priform Sinüsler: $K + A$

Aritenoidler: $K / *K + K$

14. Kayma Hareketi

Vokal Kordlar: $>< + K$

Ventriküler Bandlar: K

Larenks: \curvearrowright

Farenks Duvarı: $^- [><]$

Priform Sinüsler: K

Aritenoidler: K

15. Kayma Hareketi 2

Vokal Kordlar: ($>< + K$) + $*(>< + K)$

Ventriküler Bandlar: $K + *K$

Larenks: $\downarrow \curvearrowright$

Farenks Duvarı: $>< + < >$

Priform Sinüsler: $A + K$

Aritenoidler: K

16. Ters Hareket

Vokal Kordlar: $*(\succ + K) + (\succ + K) + (\succ + K)$

Ventriküler Bandlar: K

Larenks: $\downarrow(\downarrow\uparrow)\uparrow$

Farenks Duvarı: $\succ + (\succ + \langle \rangle) + \langle \rangle$

Priform Sinüsler: $A + (A + K) + K$

Aritenoidler: K

17. Basamak Notaların Çıkışı Sırasındaki Yukarı – Aşağı Hareketi

Vokal Kordlar: $(\succ + K) + *(\succ + K) + (\succ + K) + *(\succ + K) = * \langle \rangle \rightarrow 4 * \langle \rangle$

Ventriküler Bandlar: $K + *K + K + *K$

Larenks: $\uparrow\downarrow\uparrow\downarrow$

Farenks Duvarı: $\bar{(\langle \rangle \rightarrow *6 \langle \rangle)}$

Priform Sinüsler: $\bar{(A \rightarrow *6 A)}$

Aritenoidler: K

18. Basamak Hareketi

Vokal Kordlar: $(\succ + K) + *(\succ + K) + (\succ + K) + *(\succ + K)$

Ventriküler Bandlar: K

Larenks: $\bar{\downarrow} / \bar{[\wedge \vee \wedge \vee]}$

Farenks Duvarı: $\bar{\langle \rangle} / \bar{[\succ \langle \rangle \succ \langle \rangle]}$

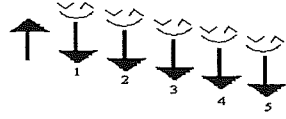
Priform Sinüsler: $\bar{A} / \bar{[k a k a]}$

Aritenoidler: K

19. Basamak Hareketi 2

Vokal Kordlar: $N \rightarrow >< + K$

Ventriküler Bandlar: $N(K + *K + K + *K)$



Larenks:

Farenks Duvarı: $< > / \bar{[>< <> >< <>]}$

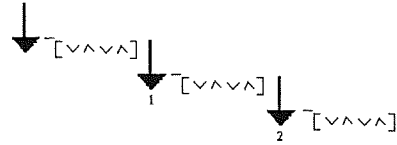
Priform Sinüsler: $\bar{K} + \bar{[a k a k]} = *4 A$

Aritenoidler: $K \rightarrow *K$

20. Basamak Hareketi 3

Vokal Kordlar: $*(>< + K) / (>< + K) + *(>< + K) + (>< + K) + *(>< + K)$

Ventriküler Bandlar: $*K / K + *K + K + *K$



Larenks:

Farenks Duvarı: $*>< \bar{[>< <> >< <>]} / <> \bar{[>< <> >< <>]} / N$

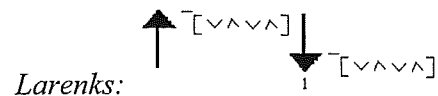
Priform Sinüsler: $\bar{K} \bar{[k a k a]} / A \bar{[k a k a]} / N$

Aritenoidler: $*K / K + *K + K + *K$

21. Basamak Hareketi 4

Vokal Kordlar: $*(>< + K) / (>< + K) + *(>< + K) + (>< + K) + *(>< + K)$

Ventriküler Bandlar: $*K / K + *K + K + *K$



Larenks:

Farenks Duvarı: $>< / *>< \bar{[<> >< <>]} * < > -2 [>< <> >< <>]$

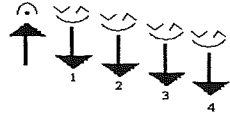
Priform Sinüsler: $A / \bar{[k a k a]}$

Aritenoidler: $*K / K + *K + K + *K$

22. Basamak Hareketi 5

Vokal Kordlar: ($\succ + K$) / $*$ ($\succ + K$) + ($\succ + K$) + $*$ ($\succ + K$) + ($\succ + K$)

Ventriküler Bandlar: K / $*$ K + K + $*$ K + K



Larenks :

Farenks Duvarı: $*$ \succ / $^-$ [$\succ \rightarrow \langle \rangle$]

Priform Sinüsler: K / $^-$ [a k a k]

Aritenoidler: K

EK - 2. Opera Laringeal Davranış Formülleri

1. Yukarı Hareket

Vokal Kordlar: —

Ventriküler Bandlar: —

Larenks: ↑

Farenks Duvarı: *><

Priform Sinüsler: K

Aritenoidler: *K

2. Nötr Pozisyon

Vokal Kordlar: —

Ventriküler Bandlar: —

Larenks: ~

Farenks Duvarı: ⁻ [>< <> ><<>]

Priform Sinüsler: ⁻ [k a k a]

Aritenoidler: *K

3. Aşağı Hareket

Vokal Kordlar: N + A

Ventriküler Bandlar: N

Larenks: ↓

Farenks Duvarı: N


Priform Sinüsler: N

Aritenoidler: K

4. Kayma Hareketi

Vokal Kordlar: –

Ventriküler Bandlar: –

Larenks: 

Farenks Duvarı: < > → >>

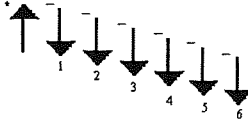
Priform Sinüsler: A → K

Aritenoidler: K

5. Basamak Hareketi

Vokal Kordlar: – / >> + A → N

Ventriküler Bandlar: – / N

Larenks: 

Farenks Duvarı: *>> / < > → *4< > / N

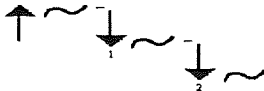
Priform Sinüsler: K / A → *4A / N

Aritenoidler: *K / K → N

6. Basamak Hareketi 2

Vokal Kordlar: –

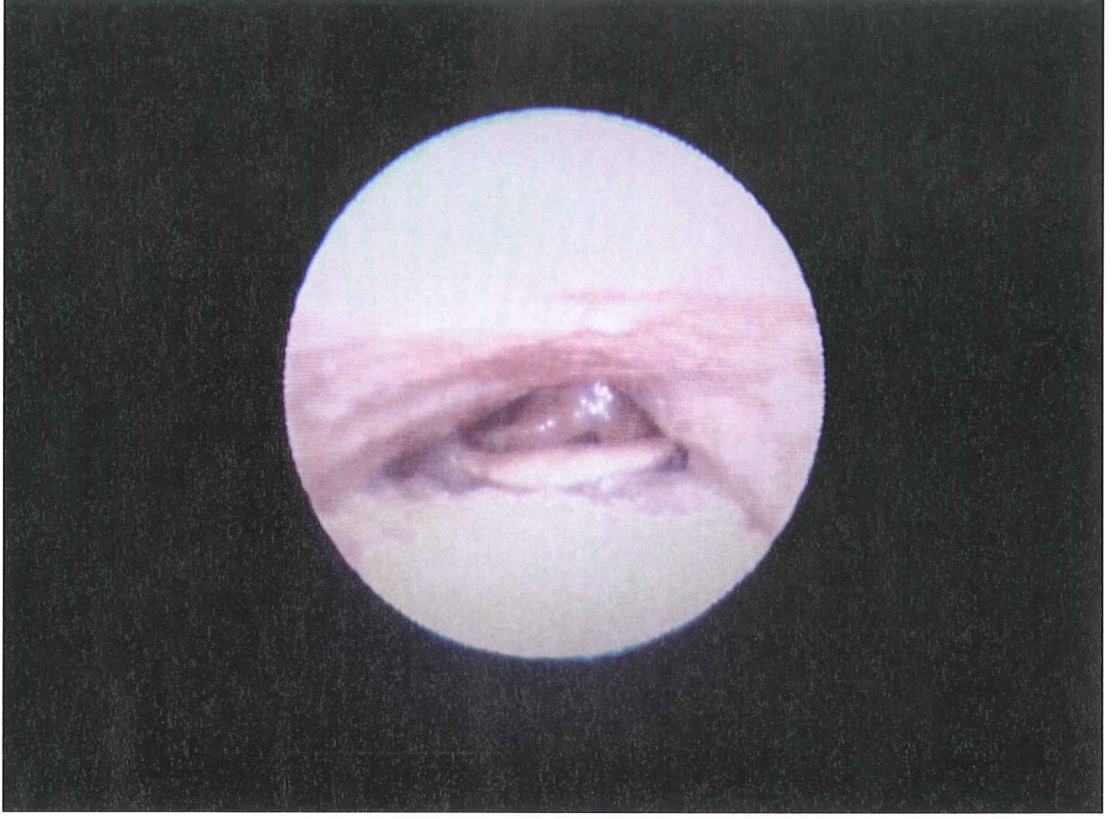
Ventriküler Bandlar: –

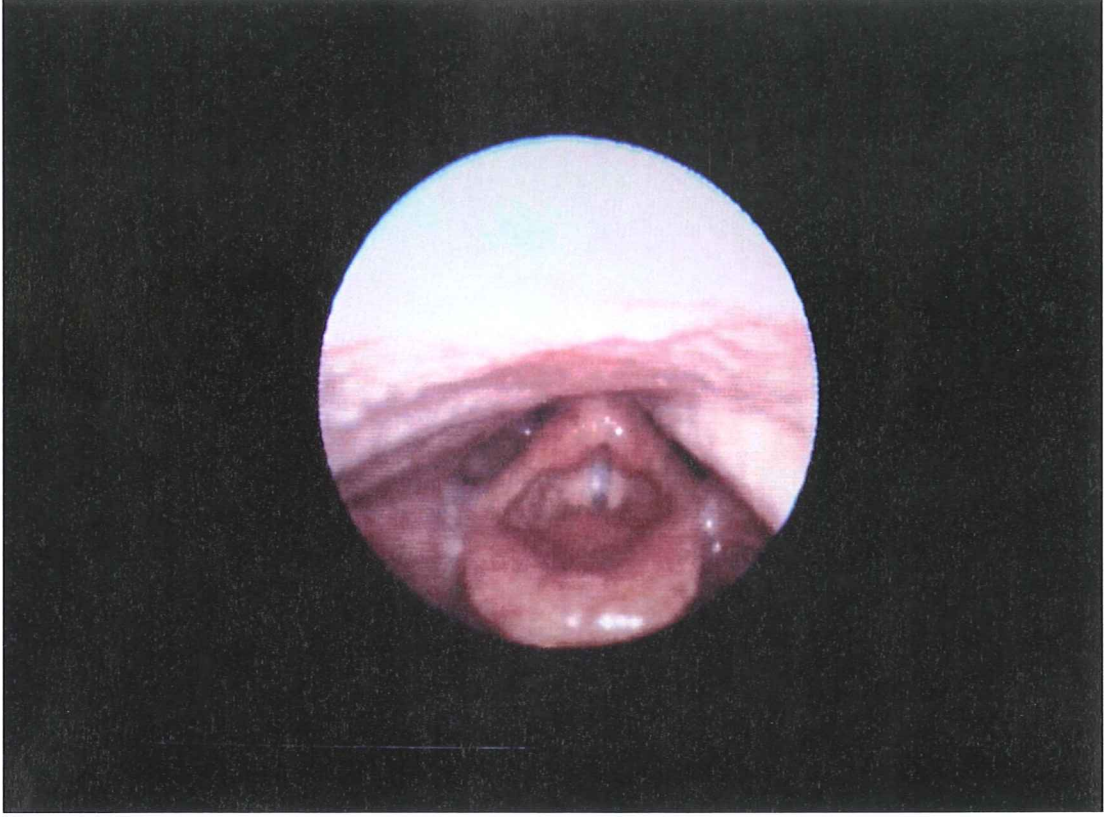
Larenks: 

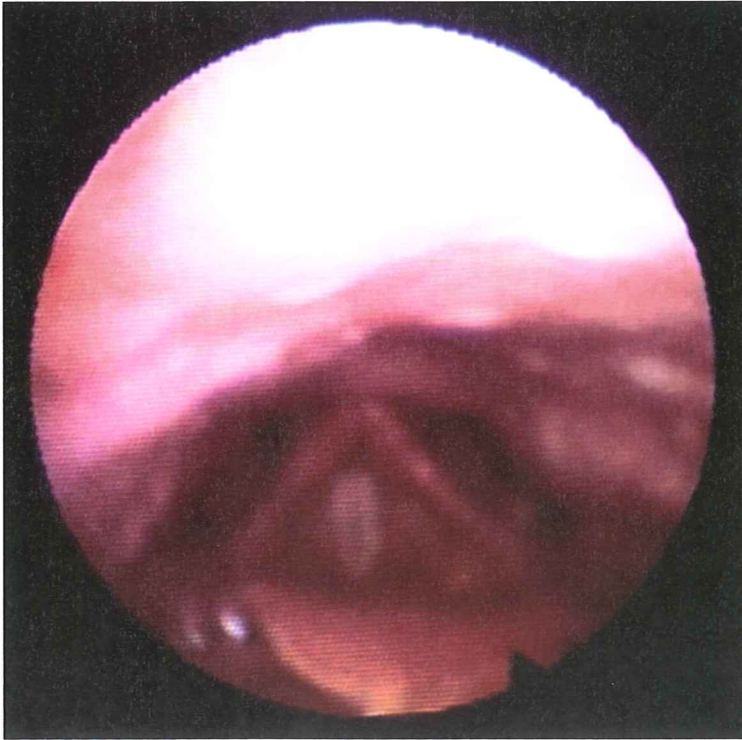
Farenks Duvarı: >>⁻ [>>>>>>>>] / < >⁻ [>>>>>>>>] / * < >⁻ [>>>>>>>>]

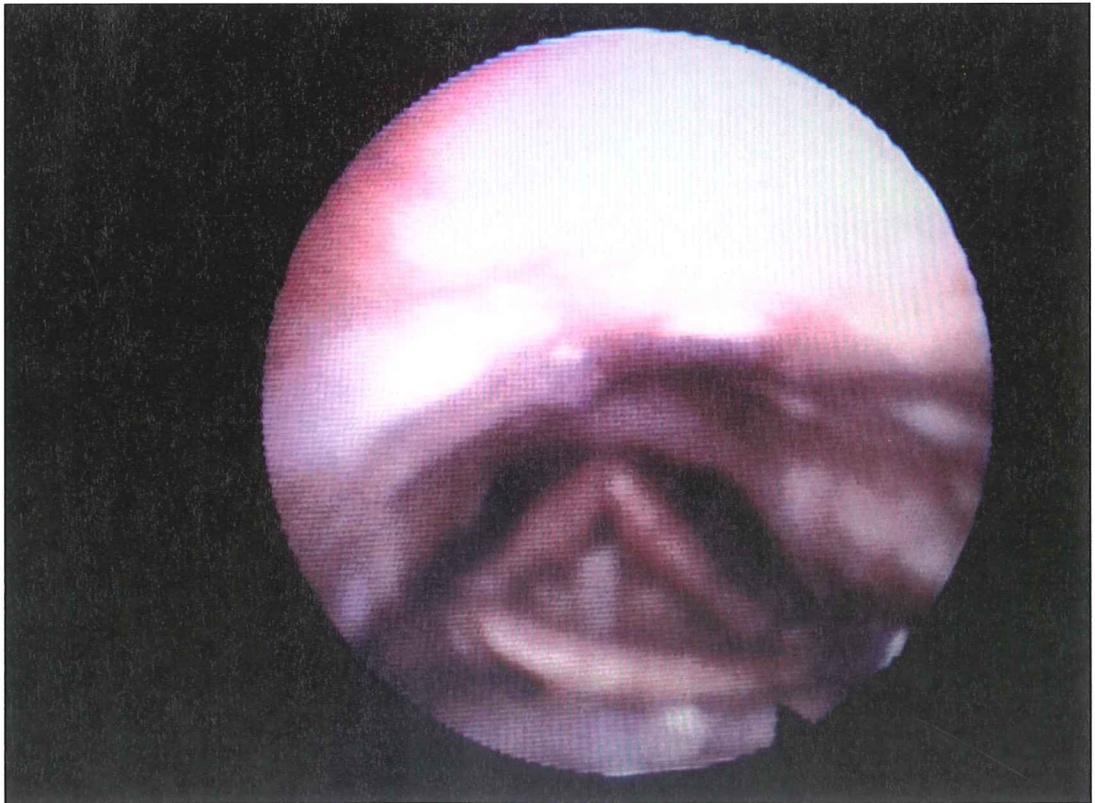
Priform Sinüsler: K⁻ [k a k a] / A⁻ [k a k a] / *A⁻ [k a k a]

Aritenoidler: *K

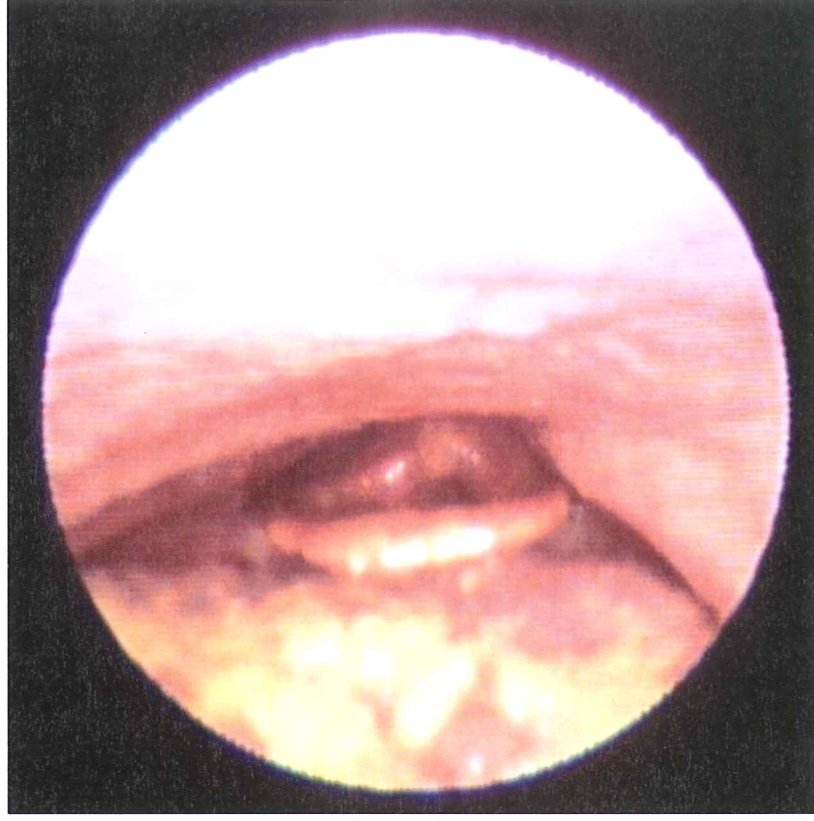
EK – 3. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı Hareketi

EK - 4. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Aşağı Hareketi

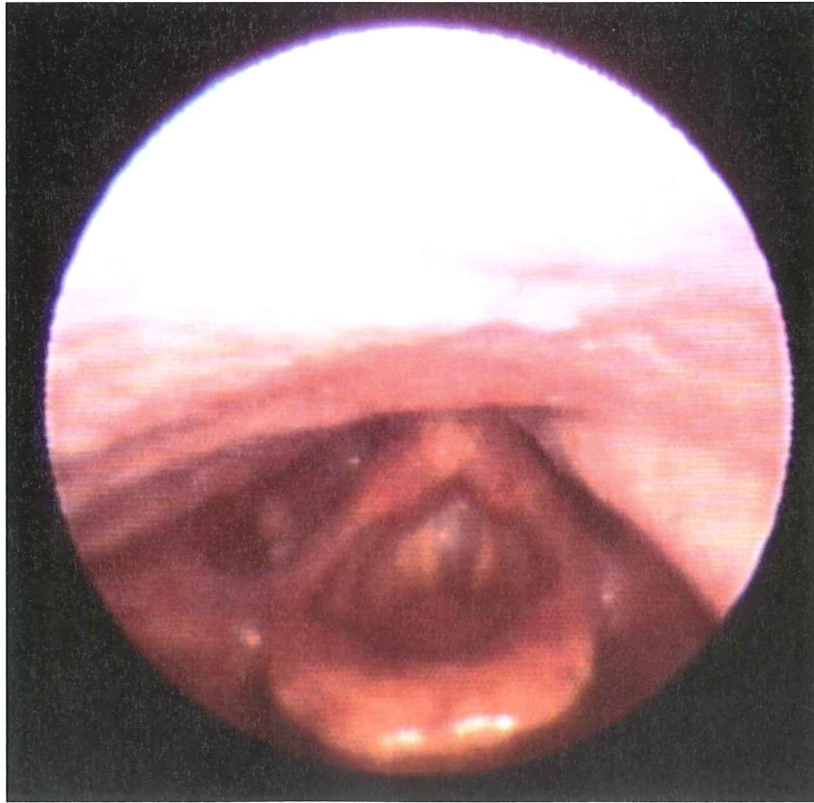
EK - 5. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı – Aşağı Hareketi*Yukarı Hareket**Aşağı Hareket*

EK - 6. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı – Aşağı Hareketi 2*Yukarı Hareket**Aşağı Hareket*

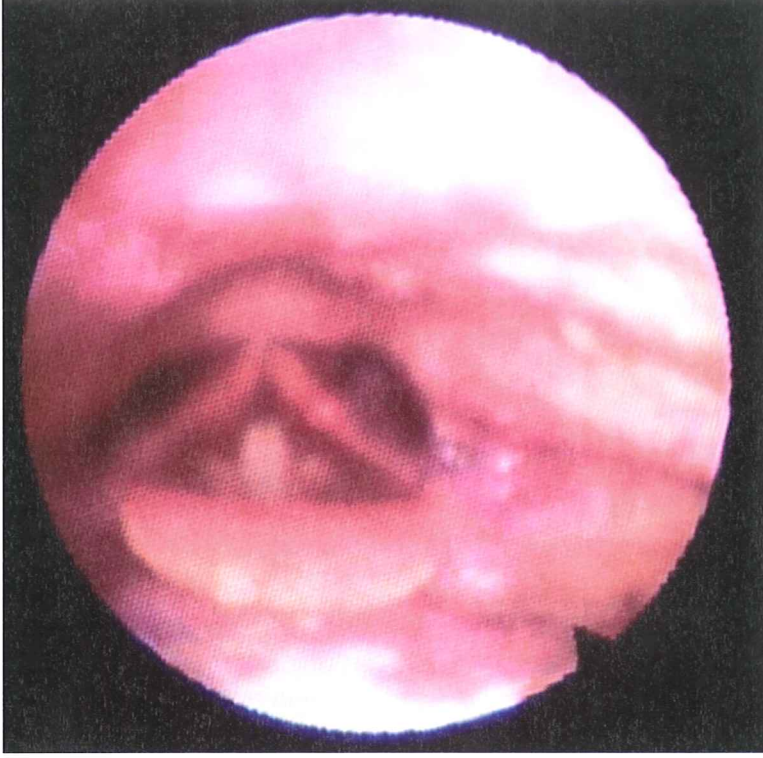
**EK - 7. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Aynı Tonun Çıkışında Önce Yukarı
Sonra Aşağı Hareketi**



Yukarı Hareket



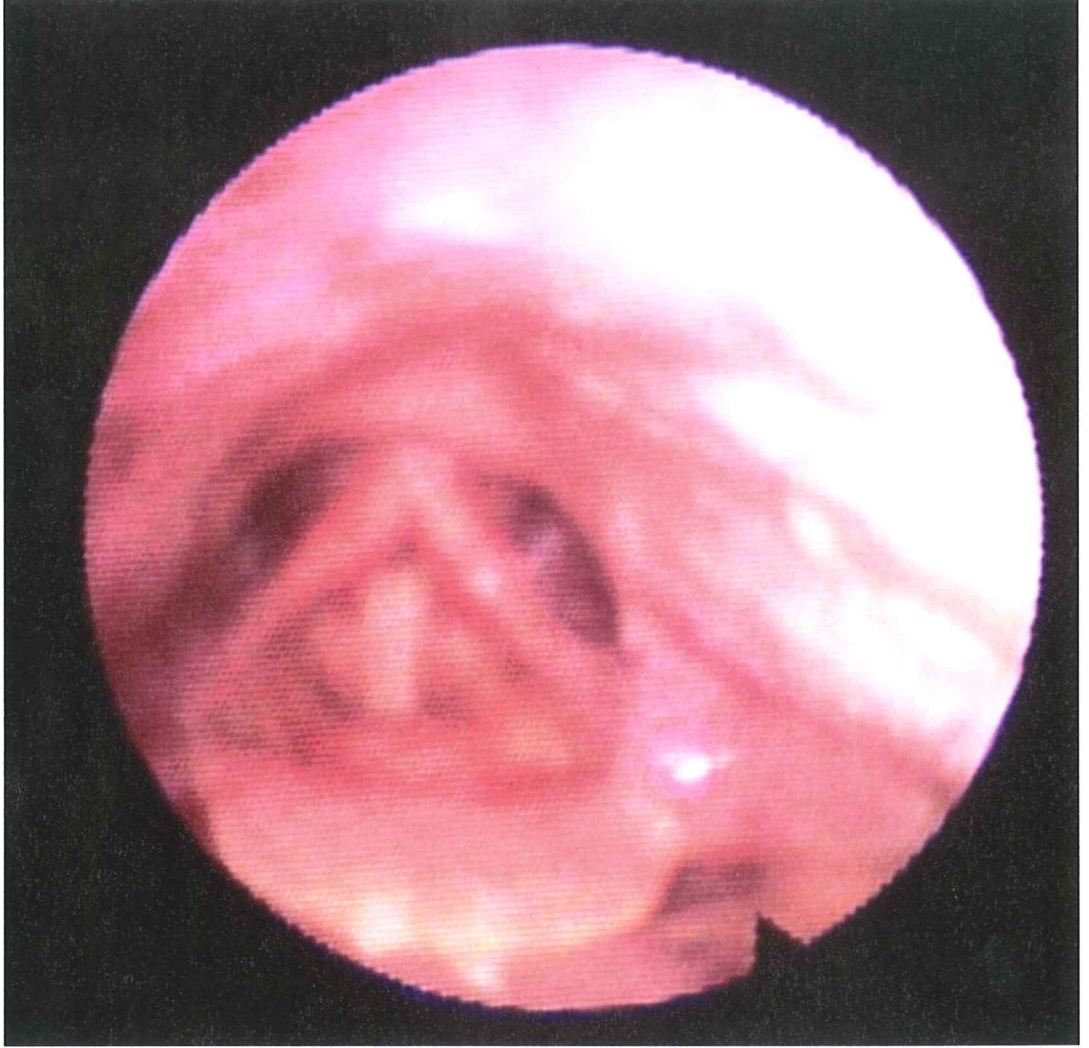
Aşağı Hareket

EK - 8. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Nötr - Düşme Hareketi

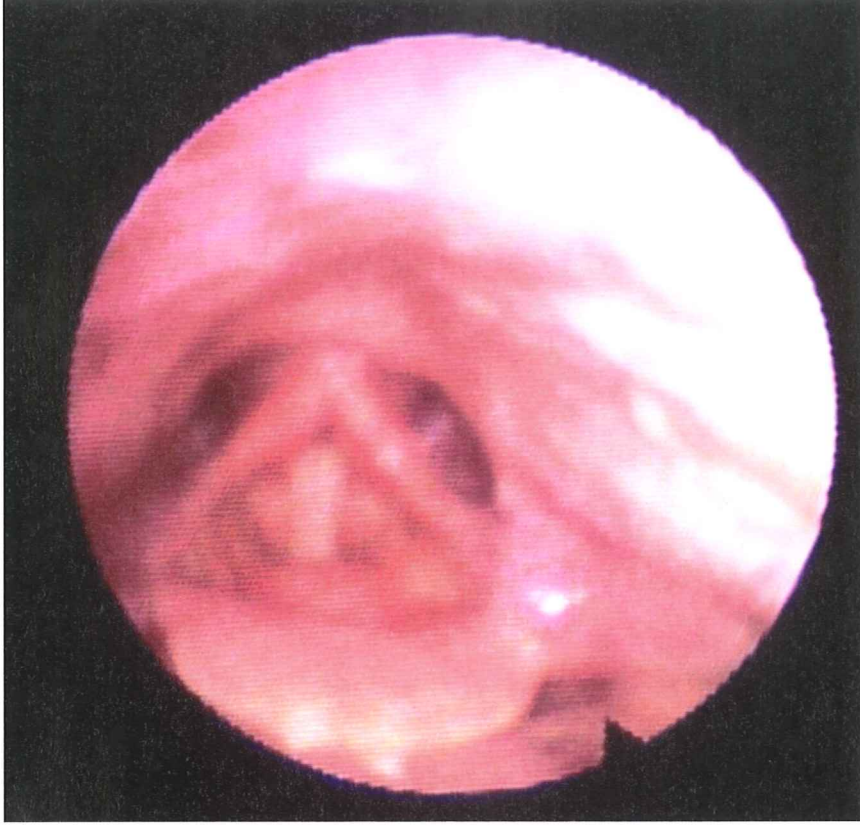
Nötr Pozisyon



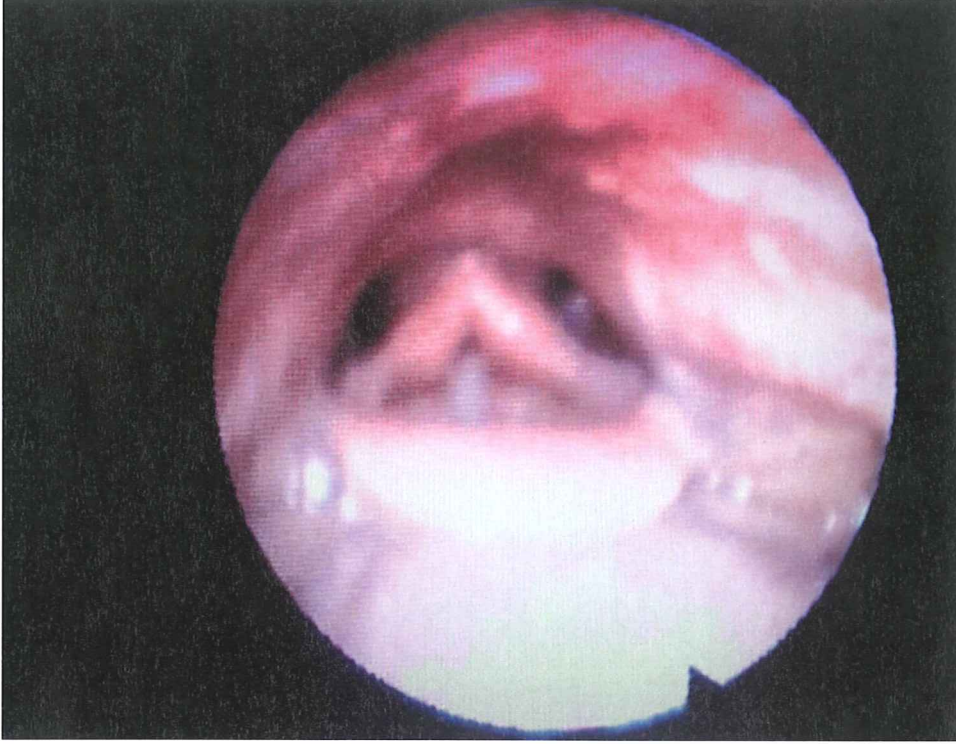
Düşme Hareketi

EK - 9. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Öne Hareketi

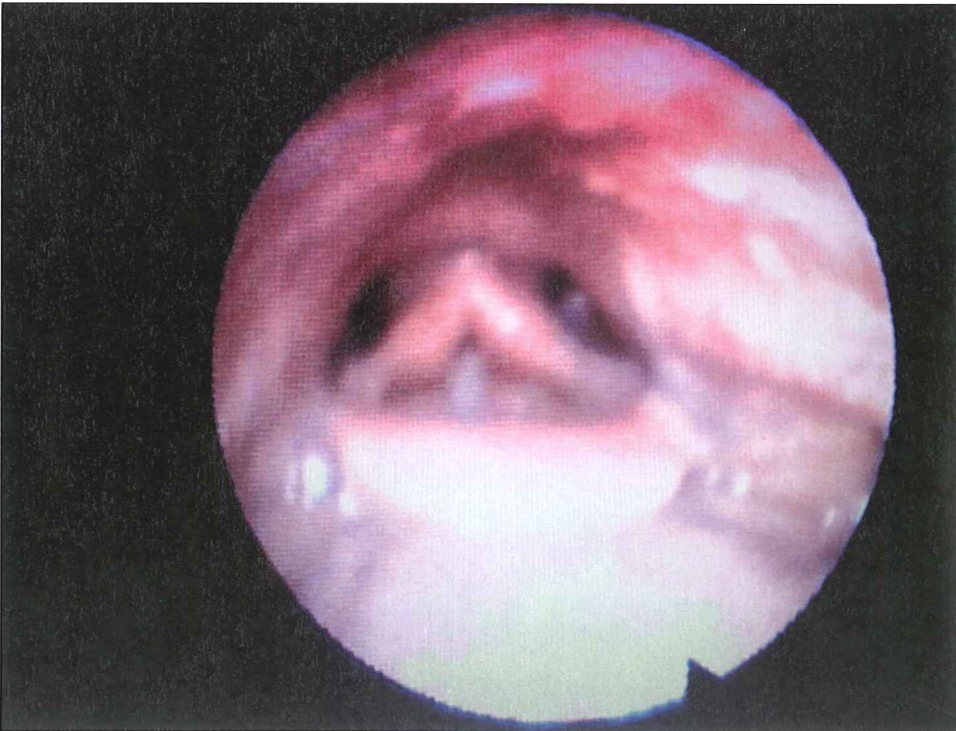
Öne Hareket

EK - 10. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Öne - Aşağı Hareketi*Öne Hareket**Aşağı Hareket*

**EK - 11. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Tek Ton Üzerinde Uzun Süre Yukarı
- Aşağı Hareketi**

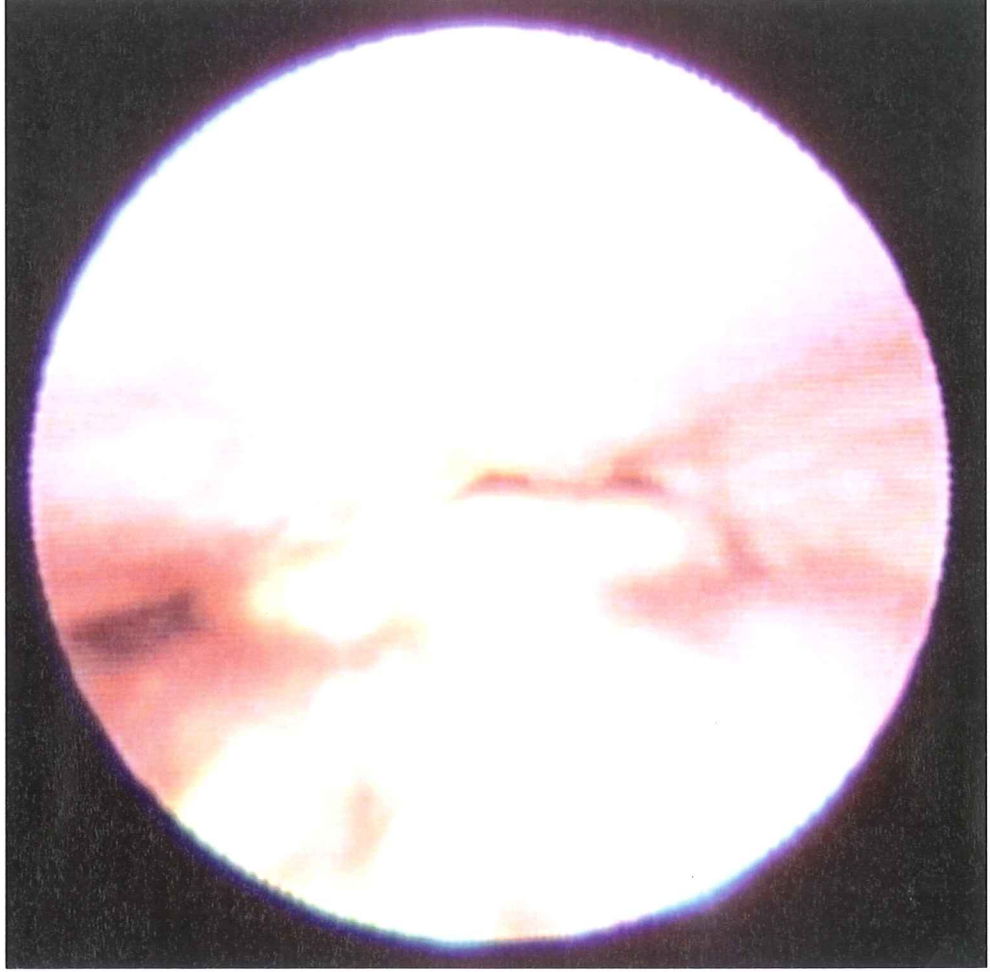


Yukarı Hareket

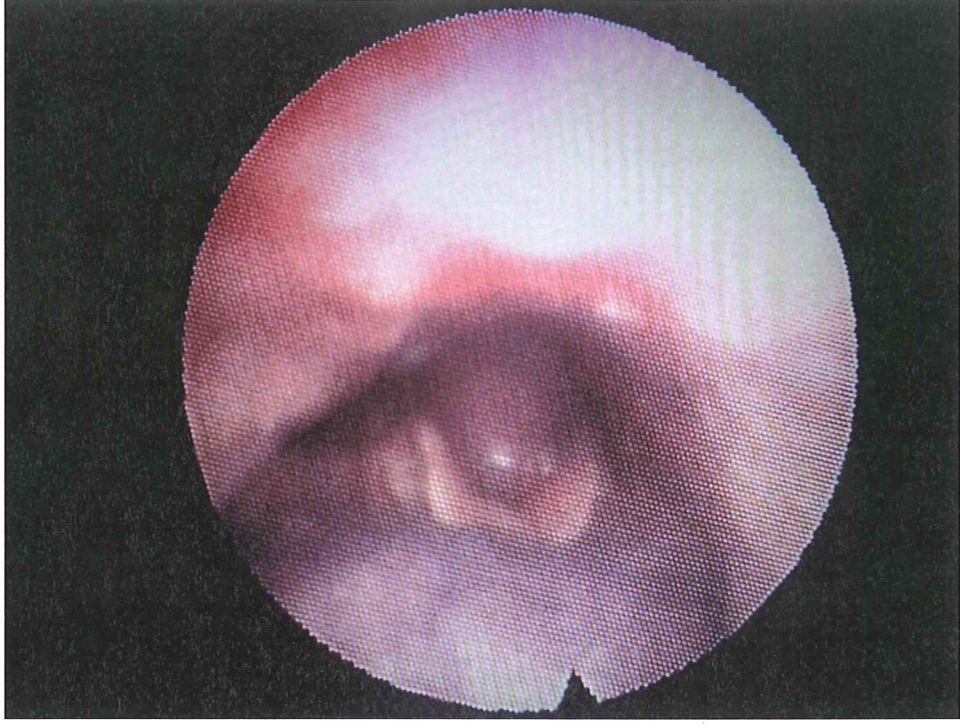
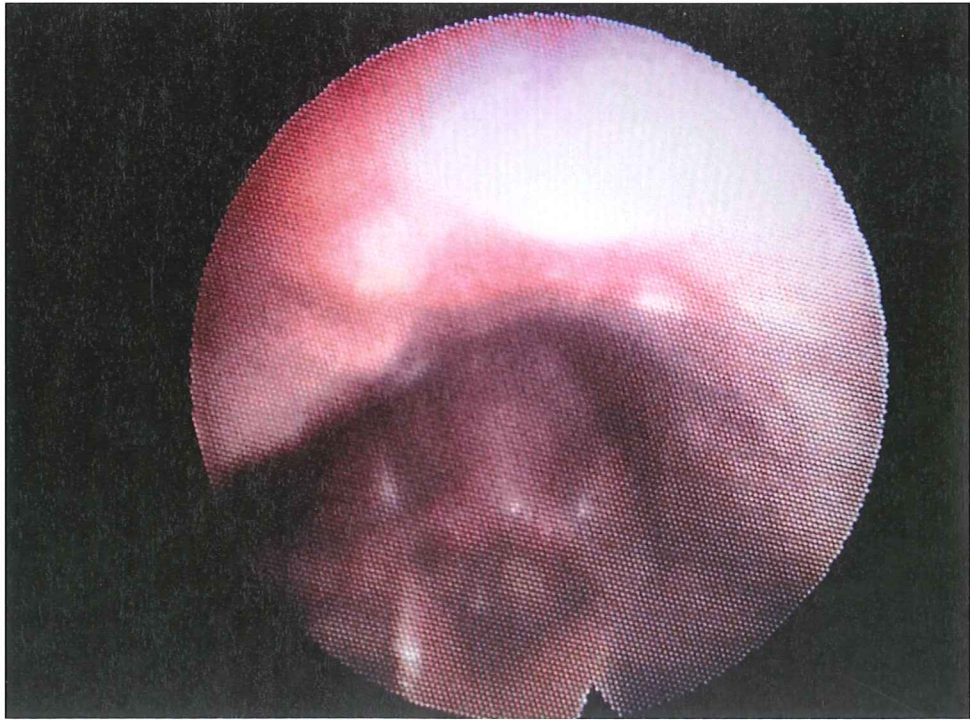


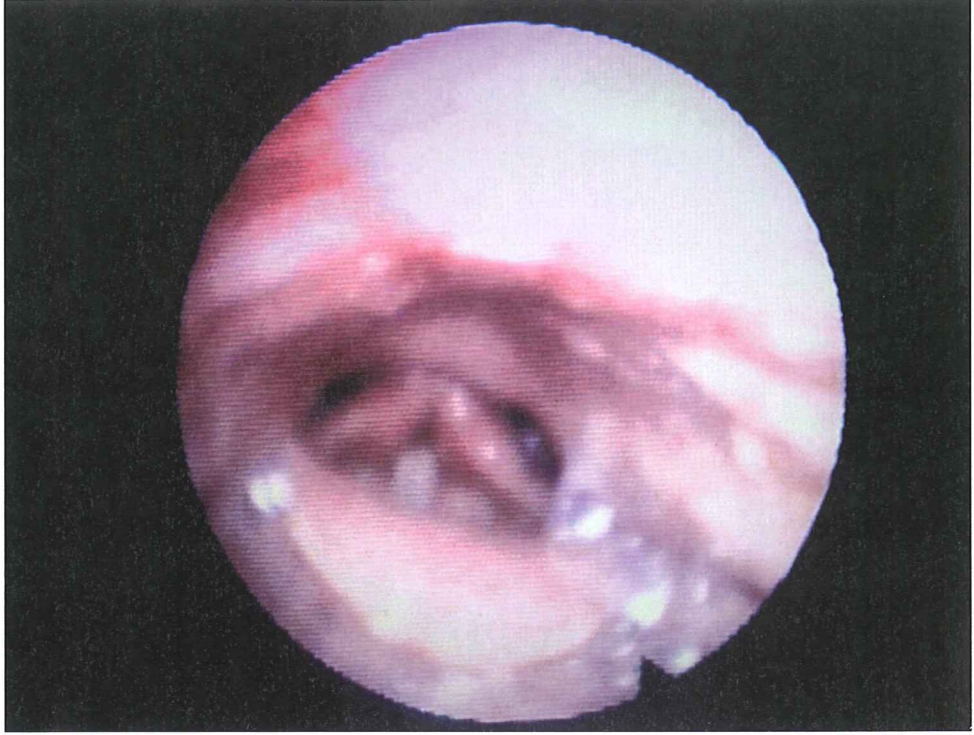
Aşağı Hareket

EK - 12. Urfa Halk Müziğinde Epiglotun Farenks Arka Duvarıyla Artikülasyon Yapması Hareketi



Epiglotun Farenks Arka Duvarıyla Artikülasyon Yapması Hareketi

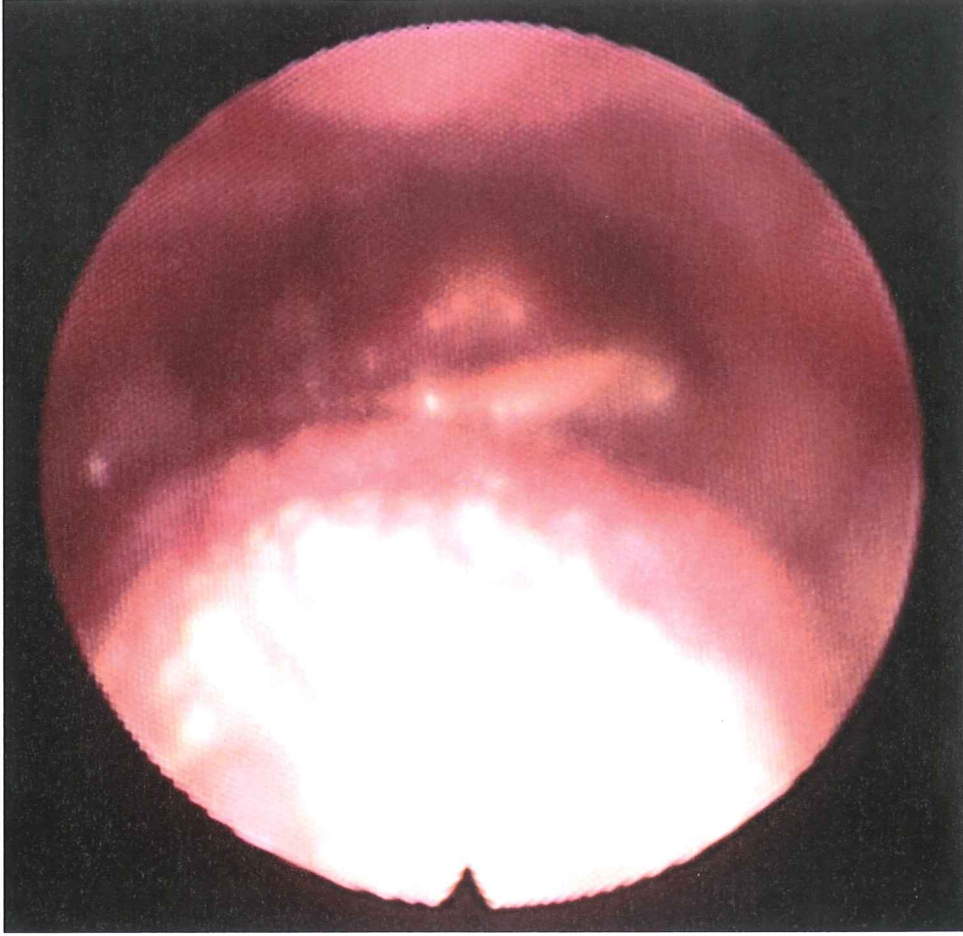
EK - 13. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Yukarı - Düşme Hareketi*Yukarı Hareket**Düşme Hareketi*

EK - 14. Urfa Halk Müziğinde Larenksin Basamak Hareketi 4

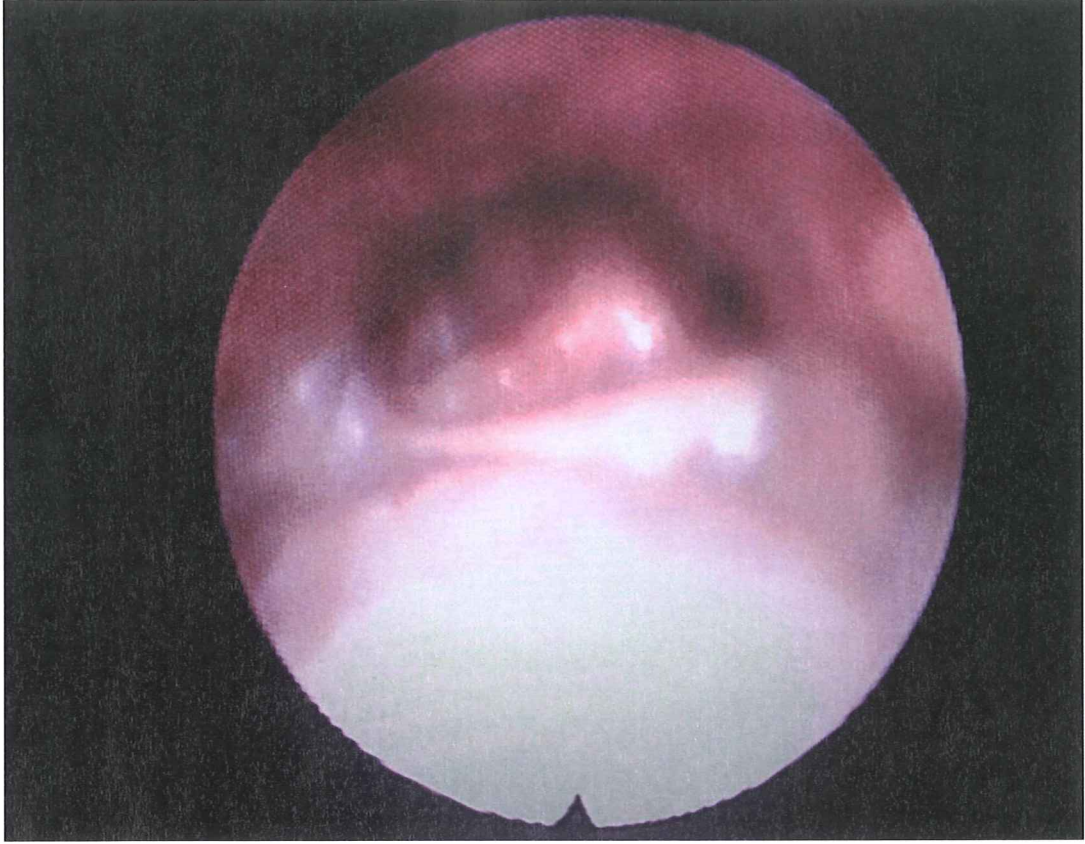
Yukarı Hareket



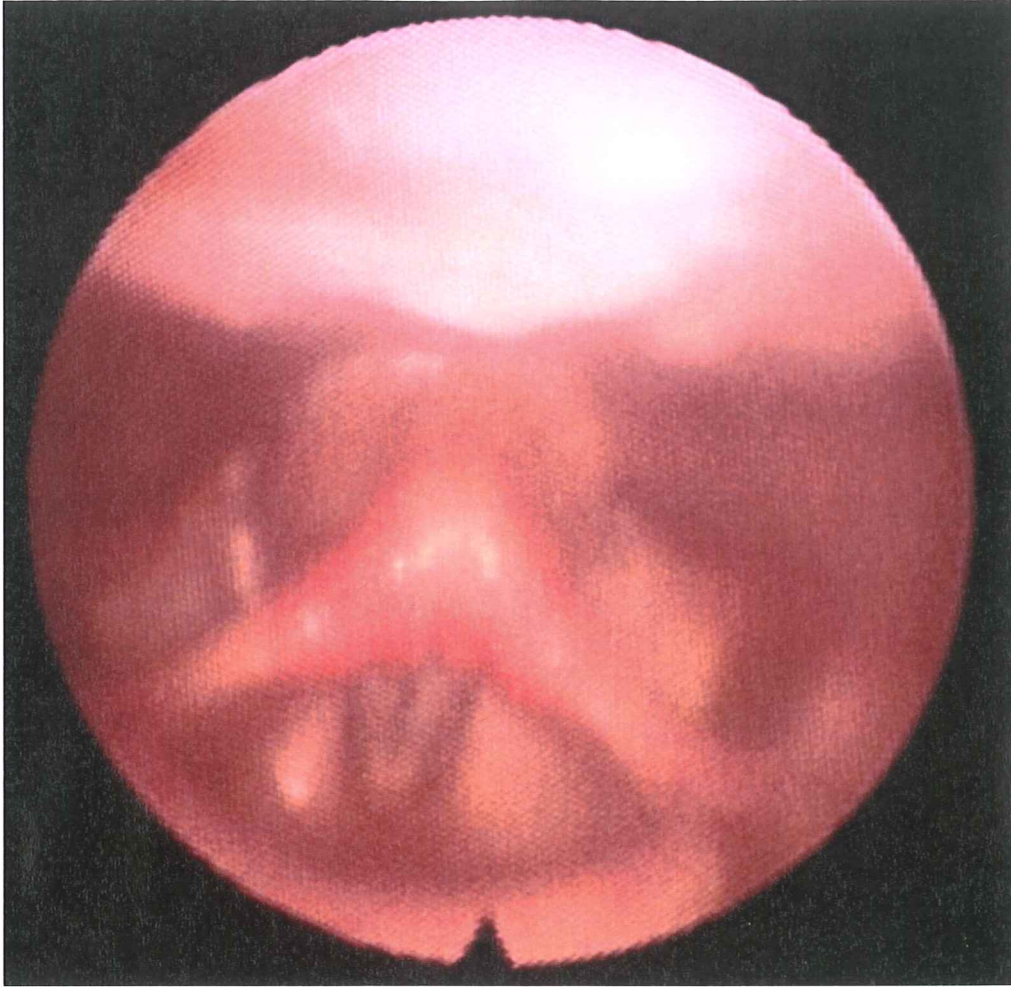
Aşağı Doğru 1 Basamak

EK - 15. Operada Larenksin Yukarı Hareketi

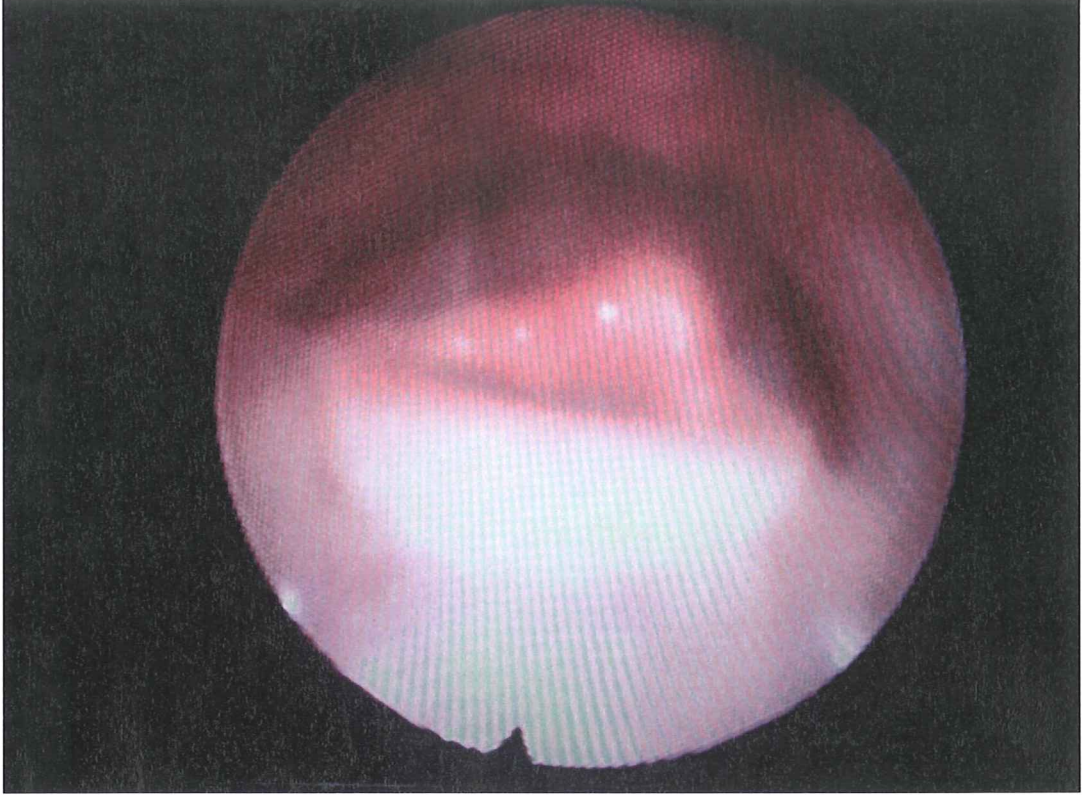
Yukarı Hareket

EK - 16. Operada Larenksin Nötr Pozisyonu

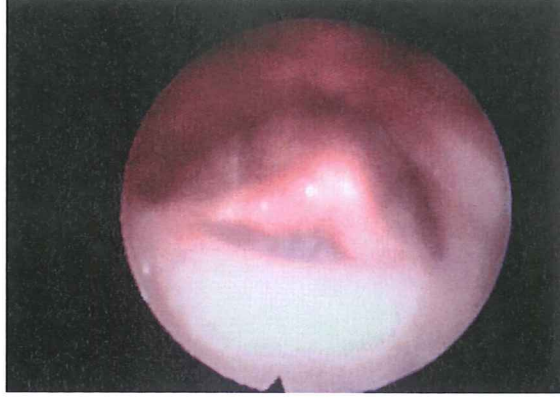
Nötr Pozisyon

EK – 17. Operada Larenksin Aşağı Hareketi

Aşağı Hareket

EK - 18.1. Operada Larenksin Basamak Hareketi

Yukarı Belirgin Hareket

EK - 18.2. Operada Larenksin Basamak Hareketi

Aşağı Belirsiz 1 Basamak



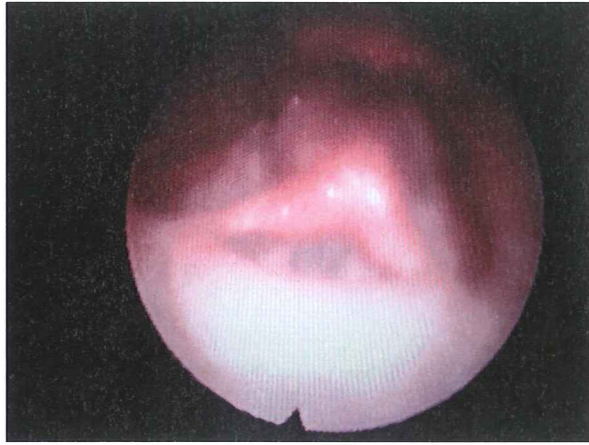
Aşağı Belirsiz 2. Basamak



Aşağı Belirsiz 3. Basamak

EK - 18.3. Operada Larenksin Basamak Hareketi

Aşağı Belirsiz 4. Basamak



Aşağı Belirsiz 5. Basamak



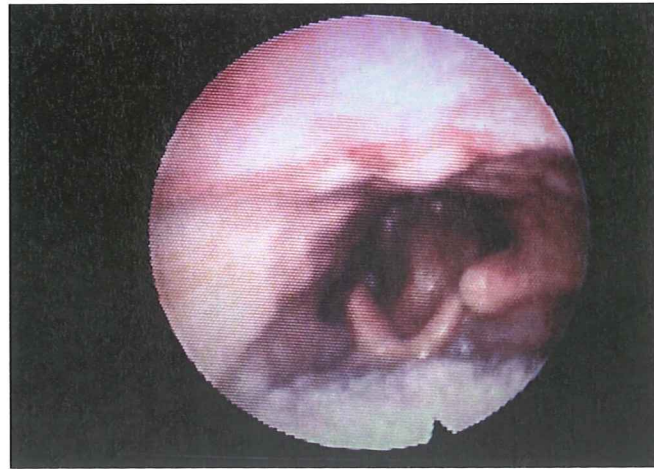
Aşağı Belirsiz 6. Basamak

EK - 19. Operada Larenksin Basamak Hareketi 2

Yukarı Doğru Belirgin Hareket



Aşağı Doğru Belirsiz 1 Basamak



Aşağı Doğru Belirsiz 2. Basamak

Yöresi:
ŞanlıUrfa

Kaynak Kişi:
Hamza Şenses

KIŞLALAR DOLDU BÖĞÜN (Beşiri Hoyrat)

Derleyen:
Nida Tüfekçi

Notaya Alan:
Seher Çelik

Kış la la rı dol du bö gü n

Do l

du bo şa l dı bö

gü n


Ge l ka rı da şı

gö rü şe li m

A yı rı lı k

ol du bö gü n

KIŞLALAR DOLDU BÖGÜN
(Sayfa 2)



Na ça re lin den va h va va h ya rı ya r ya r

Kışlalar doldu bögün
Doldu boşaldı bögün
Gel kardaş görşelim
Ayrılık oldu gögün
Naçar elinden yar

DÖN BERİ DÖN BERİ YÜZÜN GÖREYİM

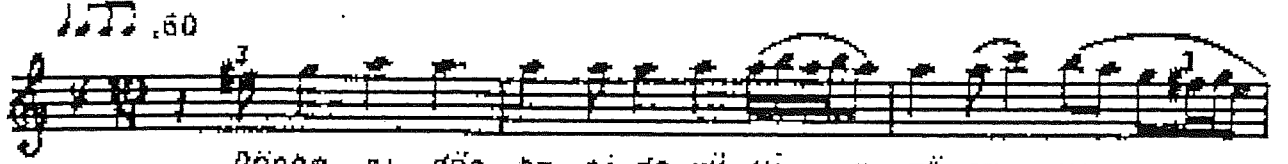
330

derleyen : muzaffer sarısözen

kaynak : bakır yurtsever

nota : muzaffer sarısözen

yöre: şanlıurfa



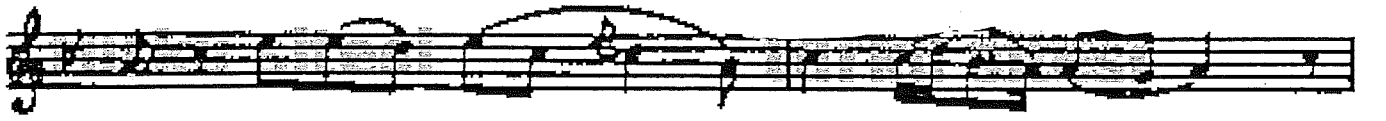
Dönbe ri dön be ri de yü zü n gö re yim
Ev le ri in ö nü de pa şa ma ka mı



m Dön be ri dön be ri de yü zün gö re yim
Ev le ri nin ö nü de pa şa ma ka mı



Yü zün gö ren le re kur ban a la yım
Çıkma z ka le mi le yaz dım ve fa mi



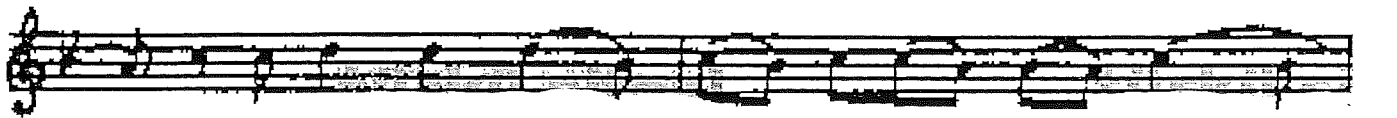
Gel gü lüm ge l di ge l ge l
" " " " " " " "



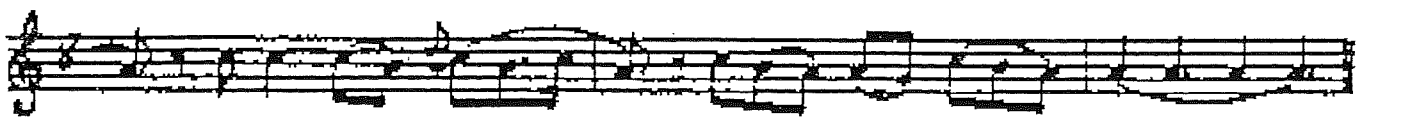
Gel şir in ge l ha ge l ge l
" " " " " " " "



l Di gel di gel a di na kur ba
" " " " " " " "



n Di gel di gel şa ni na hay ra
" " " " " " " "



n Di gel di gel ga day be lay va y
" " " " " " " "

DÖN BERİ DÖN BERİ DE YÜZÜN GÖREYİM

1. Güfte

Dön beri dön beri de yüzün göreyim
Yüzün görenlere kurban olayım

Gel gülüm gel di gel gel
Gel şirin gel ha gel gel
Di gel di gel adına kurban
Di gel di gel şanına hayran
Di gel di gel gaday belay vay

2. Güfte

Evlerinin önü de paşa makamı
Çıkmaz kalem ile yazdım vefamı
Nakarat

3. Güfte

Bir amanatım var sana vereyim
Gidem yar eğlenem belki gelmeyem
Nakarat

9. ÖZGEÇMİŞ

Seher ÇELİK, 1981 yılında Kdz. Ereğli’de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini burada tamamladı. 2000 yılında Haliç Üniversitesi Konservatuar Fakültesi Türk Musikisi Konservatuarı Türk Halk Müziği bölümünde lisans eğitimine başladı. 2004 yılında buradan mezun olduktan sonra aynı yıl yine aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Musikisi Bölümünde Yüksek Lisans Programına başladı. Halen Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Musikisi Bölümünde Yüksek Lisans öğrenimine devam etmektedir.

