



**MEKANİK KÖKENLİ YUTMA GÜÇLÜĞÜ  
OLAN HASTALARDA YUTMA  
BOZUKLUKLARININ YAŞAM  
KALİTESİNE ETKİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**  
Yüksek Lisans Tezi

**Veli ŞAHNALI**

**ESKİŞEHİR 2017**

**MEKANİK KÖKENLİ YUTMA GÜÇLÜĞÜ OLAN HASTALARDA YUTMA  
BOZUKLUKLARININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Veli ŞAHNALI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE**

**Eskişehir  
Anadolu Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Aralık 2017**

FINAL APPROVAL FOR THESIS

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Veli ŞAHNALI'nın "Mekanik kökenli yutma güçlüğü olan hastalarda yutma bozukluklarının yaşam kalitesine etkilerinin değerlendirilmesi" başlıklı tezi 06.12.2017 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

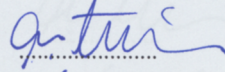
Committee Members

Ünvanı-Adı Soyadı

İmza

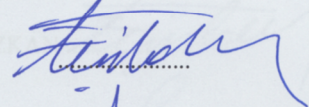
Üye (Tez Danışmanı)

: Doç. Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE



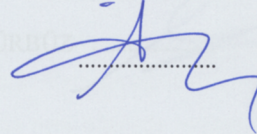
Üye

: Doç. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN



Üye

: Doç. Dr. Melek Kezban GÜRBÜZ





Prof. Dr. Nalan GÜNDOĞDU-KARABURUN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖZET

**FINAL APPROVAL FOR THESIS**

MEKANİK KÖKENLİ YUTMA GÜÇLÜĞÜ OLAN HASTALARDA YUTMA  
BOZUKLUKLARININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ

Veli ŞAHNALI

This thesis titled “**The evaluation of the effects of dysphagia on quality of life for patients with mechanical based swallowing pathologies**” has been prepared and submitted by Veli ŞAHNALI in partial fulfillment of the requirements in “Anadolu University Directive on Graduate Education and Examination” for the Degree of Master of Science in Speech and Language Therapy Department has been examined and approved on 06.12.2017.

bozukluğu çeşitlerinden biri olan mekanik kökenli yutma bozukluklarının (MKYB) hastaların yaşam kalitelerine etkilerini ortaya koyması amaçlanmıştır.

Yapılan çalışmada yaşam kalitesi anketlerinden özellikle yutma yaşam kalitesini temel alan Türkiye Yutma Yaşam Kalitesi Anketi (T-SWAL-QOL) kullanılmıştır. T-SWAL-QOL anketinden elde edilen veriler Yeme Değerlendirmesi Aracı (EAT-10) ve (DHI) verileriyle karşılaştırılmıştır.

**Committee Members**

Member (Supervisor) : Assoc. Prof. Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE

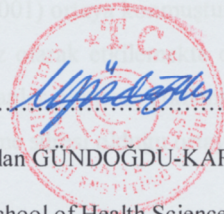
Signature

Member : Assoc. Prof. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN

Member : Assoc. Prof. Dr. Melek Kezban GÜRBÜZ

Prof. Dr. Nalan GÜNDOĞDU-KARABURUN

Graduate School of Health Sciences Director



## ÖZET

### MEKANİK KÖKENLİ YUTMA GÜÇLÜĞÜ OLAN HASTALARDA YUTMA BOZUKLUKLARININ YAŞAM KALİTESİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Veli ŞAHNALI

Dil ve Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aralık, 2017

Danışman: Doç. Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE

Bu çalışmada yutma bozukluğu çeşitlerinden biri olan mekanik kökenli yutma bozukluklarının (MKYB) hastaların yaşam kalitelerine etkilerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Yapılan çalışmada yaşam kalitesi anketlerinden özellikle yutma yaşam kalitesini temel alan Türkçe Yutma Yaşam Kalitesi Anketi (T-SWAL-QOL) kullanılmıştır. T-SWAL-QOL anketinden elde edilen veriler Yeme Değerlendirme Aracı (EAT-10) ve Disfaji Handikap İndeksi (DHİ) verileriyle karşılaştırılmıştır.

Kamu hastanelerinin KBB kliniklerine yutma bozukluğu şikâyetiyle başvuran veya MKYB'lere neden olabilecek ameliyat geçiren hastalara uygulanmıştır. NKYB'leri ve total larenjektomi ameliyatı olan hastalar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Toplam 87 hastaya belirlenen anketler uygulanmıştır. Araştırmaya dahil edilebilecek Parisyel larenjektomi, glossektomi ve nazofarinks kanseri tedavileri sonucu mekanik kökenli yutma bozukluğu (MKYB) olan 43 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda T-SWAL-QOL ile EAT-10 skorları arasında orta düzeyde negatif yönlü ilişki olduğu ( $r=-,512$ ,  $p<,01$ ) ve T-SWAL-QOL ile DHİ skorları arasında orta düzeyde negatif yönlü ilişki bulunduğu ( $r=-,592$ ,  $p<,001$ ) ortaya konmuştur. MKYB'leri hastaların yaşam kalitelerini önemli ölçüde olumsuz olarak etkilemekte olduğu ortaya konmuştur. Tüm T-SWAL-QOL anketindeki tüm alanlar olumsuz etkilenmekle birlikte en çok etkilenen alanların sosyal, besin seçimi ve yeme süresi olduğu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Mekanik kökenli, yutma bozukluğu, yaşam kalitesi, T-SWAL-QOL, DHİ

## ABSTRACT

### THE EVALUATION OF LIFE QUALITY OF PATIENTS WITH SWALLOWING PROBLEMS DUE TO THE MECHANICAL BASE SWALLOWING PATHALOGIES

Veli ŞAHNALI

Department of Speech and Language Therapy

Anadolu University, Graduate School of Health Sciences, December, 2017

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE

The purpose of this study is to determine the quality of life of patients with swallowing problems due to Mechanical Based Swallowing Pathologies (MBSP).

One of the quality of life scales which focuses mainly for swallowing abilities is that Turkish The Swallowing Quality of Life Survey (T-SWAL-QOL) was used in the study. Data that was obtained from the T-SWAL-QOL survey were assessed with other checklists including Eating Assessment Tool (EAT-10) and Dysphagia Handicap Index (DHI). Patients were chosen from the Ear Nose and Throat Clinics of outpatient university hospital whom applied for swallowing problems or has surgery which might result in dysphagia due to physiological/mechanical changes that might cause dysphagia. Patients who were undergone total laryngectomy were not included in the study. Of 87 patients who completed the survey 43 were adequate to be in the study; only those with mechanical based swallowing problems due to partial laryngectomy, nasopharynx ca and glossectomy were considered adequate. The statistical results indicated that there was a moderate correlation between T-SWAL-QOL and EAT-10 scores ( $r = -,512, p <,01$ ) and a moderate negative correlation between T-SWAL-QOL and DHI scores ( $r = -,592, p <,001$ ). It has been shown that MBSP significantly affect patients' quality of life. While all areas of the SWAL-QOL scale were adversely affected, it was found that the most affected areas were social functioning, food selection and eating duration.

**Keywords:** Dysphagia, Mechanical based pathology, Quality of life, T-SWAL-QOL, DHI

## TEŞEKKÜR

Bu tezi hazırlamamda emeği geçen ve yardımcı olan tez danıŐmanım Doç. Dr. Mőzeyyen ÇİYİLTEPE Hanıma, ESOGŐ Tıp Fakóltesi KBB Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Erkan ÖZÜDOĐRU Hocam ve ekibine (Dr. Özgőr PINARBAŐILI Bey baŐta olmak üzere), eski iş yerimdeki mődőrüm Zeynep AKAPINAR Hanıma, mesai arkadaşlarıma ve lisans öğrencilerinden anketleri uygulamamda yardımcı olan arkadaşlarıma özellikle Őeyma Őebnem KELEŐ'e çok teŐekkőr ediyorum.

Aileme özellikle eŐime ve biricik kızıma varlıkları için teŐekkőr ediyorum. İyi ki varsınız.

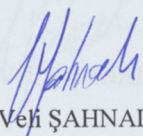
06/12/2017

06/12/2017

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

**ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

I hereby truthfully declare that this thesis is an original work prepared by me; that  
Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm. consequences that are involved.

  
Veli ŞAHNALI



## İÇİNDEKİLER

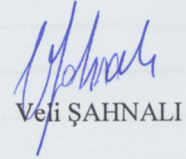
06/12/2017

BAŞLIK SAYFASI .....	1
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	ii
FINAL APPROVAL FOR THESIS .....	ii
<b>STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES</b>	

**ABSTRACT**

I hereby truthfully declare that this thesis is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “scientific plagiarism detection program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

1. GİRİŞ ve AMAÇ .....	1
1.1. Giriş .....	1
1.2. Amaç .....	2
2. KAYNAK BİLGİSİ .....	4
2.1. Yutma Nedir? .....	4
2.2. Yutma Nasıl Gerçekleşir? .....	4
2.2.1. Oral hazırlık fazı .....	4
2.2.2. Oral faz .....	5
2.2.3. Faringeal faz .....	6
2.2.4. Ösofageal faz .....	6
2.3. Yutmada Görev Alan Sinirler .....	7
2.4. Yutmada Görev Alan Yüz ve Boyun Kasları .....	8
2.5. Dil Kasları .....	10
2.5.1. İç dil kasları .....	10
2.5.2. Dış dil kasları .....	11
2.6. Faringeal Anatomi ve Fizyolojisi .....	12
2.6.1. Faringeal Bölümleri .....	12

  
Veli ŞAHNALI

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI .....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI .....	ii
FINAL APPROVAL FOR THESIS .....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	iv
TEŞEKKÜR .....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ .....	vi
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES .....	vii
İÇİNDEKİLER .....	viii
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	xi
GÖRSELLER DİZİNİ .....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xiii
SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ .....	xiv
1. GİRİŞ ve AMAÇ .....	1
1.1. Giriş .....	1
1.2. Amaç .....	2
2. KAYNAK BİLGİSİ .....	4
2.1. Yutma Nedir? .....	4
2.2. Yutma Nasıl Gerçekleşir? .....	4
2.2.1. Oral hazırlık fazı .....	4
2.2.2. Oral faz .....	5
2.2.3. Faringeal faz .....	6
2.2.4. Özofageal faz .....	6
2.3. Yutmada Görev Alan Sinirler .....	7
2.4. Yutmada Görev Alan Yüz ve Boyun Kasları .....	8
2.5. Dil Kasları .....	10
2.5.1. İç dil kasları .....	10
2.5.2. Dış dil kasları .....	11
2.6. Farinks Anatomisi ve Fizyolojisi .....	12
2.6.1. Farinksin bölümleri .....	12

2.6.1.1. Orofarinks .....	12
2.6.1.2. Nazofarinks .....	12
2.6.1.3. Hipofarinks .....	13
2.6.2. Farinksin kasları .....	13
2.7. Larinks Anatomisi ve Fizyolojisi .....	14
2.7.1. Kıkırdak dokular .....	16
2.7.2. Kas dokular .....	17
2.7.2.1. Larinksin dış kasları .....	17
2.7.2.2. Larinksin iç kasları .....	18
2.7.3. Membran ve bağ dokular .....	20
2.7.4. Larinksin boşlukları .....	23
2.8. Hiyoid Kemik .....	23
3. YUTMA BOZUKLUĞU .....	25
3.1. Yutmanın Değerlendirilmesi .....	25
3.2. Yutma Bozukluğu Çeşitleri .....	27
3.3. Yutma Bozukluğunun Belirtileri .....	27
3.4. Yutma Bozukluğunun Sebepleri .....	28
3.4.1. Mekanik kökenli yutma bozuklukları (MKYB) .....	29
3.4.1.1. Baş-boyun kanseri ameliyatları .....	29
3.4.1.2. Ağız boşluğu kanseri ameliyatları .....	30
3.4.1.2.1. Transoral eksizyon .....	31
3.4.1.2.2. Yanak flepi .....	31
3.4.1.2.3. Mandibulektomi .....	31
3.4.1.2.4. Glossektomi .....	32
3.4.1.2.5. Ağız tabanı rezeksiyonu .....	32
3.4.1.3. Farinks kanseri ameliyatları .....	32
3.4.1.4. Larinks kanseri ameliyatları .....	33
3.4.1.4.1. Total larenjektomi .....	34
3.4.1.4.2. Parsiyel larenjektomi .....	35
Horizontal parsiyel larenjektomiler .....	35
Vertikal parsiyel larenjektomiler .....	36
Endolaringeal parsiyel larenjektomiler .....	37
3.5. Yutma Bozukluğu-Yaşam Kalitesi İlişkisi .....	38

<b>4. YÖNTEM</b> .....	<b>39</b>
<b>4.1. Araştırma Modeli</b> .....	<b>39</b>
<b>4.2. Katılımcılar</b> .....	<b>39</b>
<b>4.3. Veri Toplama Araçları</b> .....	<b>39</b>
<b>4.3.1. Yutma yaşam kalitesi anketi (T-SWAL-QOL)</b> .....	<b>40</b>
<b>4.3.2. Disfaji handikap indeksi (DHİ)</b> .....	<b>42</b>
<b>4.3.3. Yeme değerlendirme aracı (EAT-10)</b> .....	<b>42</b>
<b>4.4. Ortam</b> .....	<b>43</b>
<b>4.5. Veri Toplama Süreci</b> .....	<b>43</b>
<b>4.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi</b> .....	<b>43</b>
<b>5. BULGULAR ve TARTIŞMA</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1. Bulgular</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1.1. EAT-10 puanı ile T-SWAL-QOL puanı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?</b> .....	<b>45</b>
<b>5.1.2. DHİ puanı ile T-SWAL-QOL puanı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?</b> .....	<b>46</b>
<b>5.1.3. T-SWAL-QOL anketine göre hastaların yaşam kalitesi etkilenmekte midir?</b> .....	<b>46</b>
<b>5.1.4. T-SWAL-QOL anketinin alt alanlarından birbiriyle ilişkili alanlar var mıdır?</b> .....	<b>48</b>
<b>5.2. Tartışma</b> .....	<b>51</b>
<b>6. SONUÇ ve ÖNERİLER</b> .....	<b>57</b>
<b>6.1. Sonuç</b> .....	<b>57</b>
<b>6.2. Öneriler</b> .....	<b>58</b>
<b>KAYNAKÇA</b> .....	<b>60</b>
<b>EKLER</b>	
<b>EK-1. T-SWAL-QOL Yaşam Kalitesi Anketi</b>	
<b>EK-2. Disfaji Handikap İndeksi (DHİ)</b>	
<b>EK-3. Yeme Değerlendirme Aracı (EAT-10)</b>	
<b>EK-4. Araştırma Gönüllü Katılım Formu</b>	
<b>EK-5. Etik Kurul İzni</b>	
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Çizelge 2.1.</b> Yutma fazları .....	7
<b>Çizelge 2.2.</b> Larinks membran ve bağ dokuları ile anatomofizyolojileri .....	21
<b>Çizelge 3.1.</b> Nörolojik ve mekanik kökenli yutma bozukluklarının nedenleri .....	28
<b>Çizelge 3.2.</b> Baş-boyun kanseri türleri ve sıklıkları .....	30
<b>Çizelge 4.1.</b> T-SWAL-QOL anketindeki sorular ve ölçtüğü alanlar .....	41
<b>Çizelge 4.2.</b> DHİ puanlarıyla yutma bozukluğunun şiddeti arasındaki ilişki .....	42
<b>Çizelge 4.3.</b> Spearman korelasyon katsayısının kuvveti .....	44
<b>Çizelge 5.1.</b> T-SWAL-QOL, DHİ ve EAT-10 toplam puanlarının betimsel analizi	45
<b>Çizelge 5.2.</b> T-SWAL-QOL'in ölçtüğü alt alan puanlarının betimsel analizi .....	47

## GÖRSELLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Görsel 1.1.</b> Sosyal etkinlik olarak yeme-içme .....	2
<b>Görsel 2.1.</b> Oral hazırlık fazı .....	5
<b>Görsel 2.2.</b> Oral faz .....	5
<b>Görsel 2.3.</b> Faringeal faz .....	6
<b>Görsel 2.4.</b> Özofageal faz .....	7
<b>Görsel 2.5.</b> Buksinatör, masseter ve orbikülaris oris kasları .....	9
<b>Görsel 2.6.</b> Pterigoid, masseter ve temporalis kasları.....	9
<b>Görsel 2.7.</b> Dil kasları .....	11
<b>Görsel 2.8.</b> Farinks bölümleri .....	13
<b>Görsel 2.9.</b> Farinks kasları .....	14
<b>Görsel 2.10.</b> Larinks .....	15
<b>Görsel 2.11.</b> Larinksin dış kasları .....	18
<b>Görsel 2.12.</b> Larinksin iç kasları .....	19
<b>Görsel 2.13.</b> Arieplottik kas .....	20
<b>Görsel 2.14.</b> Larink membran ve bağ dokuları-1 .....	22
<b>Görsel 2.15.</b> Larinks membran ve bağ dokuları-2 .....	22
<b>Görsel 2.16.</b> Larinks eklemleri .....	22
<b>Görsel 2.17.</b> Larinks boşlukları .....	24
<b>Görsel 2.18.</b> Hiyoid kemik .....	24

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa

Şekil 5.1. SWAL-QOL'in alt alanlarının birbirleriyle ilişki matrisi .....	50
---	----



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

DHİ	: Disfaji Handikap İndeksi
EAT-10	: Yeme Değerlendirme Aracı (Eating Assesment Tool)
SWAL-QOL	: Yutma Yaşam Kalitesi Anketi (Swallow Quality of Life)
MKYB	: Mekanik Kökenli Yutma Bozukluğu
NKYB	: Nörolojik Kökenli Yutma Bozukluğu
CN V	: 5. Kafa Siniri (Trigerminal Sinir)
CN VII	: 7. Kafa Siniri (Fasiyel Sinir)
CN IX	: 9. Kafa Siniri (Glossofaringeal Sinir)
CN X	: 10. Kafa Siniri (Vagus Siniri)
CN XI	: 11. Kafa Siniri (Aksesoryus Siniri)
CN XII	: 12. Kafa Siniri ( Hipoglossal Sinir)
PES	: Faringo-özofageal Sfinkter (Pharyngo-eosophageal Sphincter)
UES	: Üst Özofageal Sfinkter (Upper Esophageal Sphincter)
VFSS	: Videofloroskopik Yutma Çalışması (Videofluoroscopic Swallowing Study)
FEES	: Fiberoptik endoskopik yutma değerlendirmesi (Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing)
OFYB	: Orofaringeal Yutma Bozukluğu
ÖFYB	: Özofageal Yutma Bozukluğu
FYB	: Fonksiyonel Yutma Bozukluğu
DKT	: Dil ve Konuşma Terapisti
KBB	: Kulak Burun Boğaz
GATA	: Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
ESOGÜ	: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
KHEP	: Krikoidfaryngoidoepiglotopeksi
KHP	: Krikohiyoidopeksi
DhiP	: Disfaji Handikap İndeksi Fiziksel (Physical) alt alanı
DhiE	: Disfaji Handikap İndeksi Duygusal (Emotional) alt alanı
DhiF	: Disfaji Handikap İndeksi Fonksiyonel (Functional) alt alanı
SHE	: Ses Handikap Endeksi (Voice Handicap Index)
MDADI	: M. D. Anderson Dysphagia Inventory
FACT-H&N	: Functional Assessment of Cancer Therapy-Head and Neck



Min. : En az (Minimum)  
Maks. : En çok (Maksimum)  
Ort. : Ortalama  
SS : Standart Sapma



# 1. GİRİŞ ve AMAÇ

## 1.1. Giriş

Yutma; ağız, farinks, larinks ve yemek borusunun koordinasyonlu bir şekilde çalışmasını içeren karmaşık bir eylemdir. Yutma bozukluğu, ağızdan mideye kadar olan pasajda herhangi bir nedenden dolayı engelin oluşmasına bağlı olarak gelişen bir belirtidir. Yutma bozukluğu, başlı başına bir hastalık olmayıp herhangi bir motor, duyuşal veya yapısal değişim sonrası meydana gelebilir (Cunningham vd., 1991, s. 11).

Yutma bozukluğu; yutma sırasında tıkanma ve öksürme, yutmayı başlatmada zorluk, yiyeceğın boğaza takılması, salya akıntısı, beklenmedik kilo kaybı, beslenme alışkanlıklarında değişiklikler, sık tekrarlayan pnömoni, seste ve konuşmada değişiklikler, genze yiyecek veya sıvı kaçması (nazal regurgitation), yiyeceğın göğüste takılması hissi, gıdaların ağza veya boğaza geri gelmesi gibi işaret ve belirtilerle kendini göstermektedir (Denk-Linnert, 2012, s. 77).

Yutma bozukluğunun nedenleri iki ana grupta toplanmaktadır; mekanik kökenli yutma bozukluğu (MKYB) ve nörolojik kökenli yutma bozukluğu (NKYB). NKYB, merkezi veya çevresel sinir sisteminde meydana gelen hasarlar sonucu oluşmaktadır. Bu hasarlar doğuştan olabildiği gibi yutmada görev alan nöromotor yapılarda sonradan da oluşabilmektedir (Serebral palsy, inme, travmatik beyin yaralanmaları vb.). MKYB ise yutma sırasında görev alan yapılarda meydana gelen değişiklikler ve anomaliler sonucu oluşmaktadır (Denk-Linnert, 2012, s. 74-75).

Yeme-içmenin en temel gerekliliği olan yutma, hayati bir eylemdir ve bu eylemde yaşanacak sorunların hastaların yaşamlarına mal olabileceği gibi yaşam kalitelerini de olumsuz yönde etkileyebilecektir. Yeme-içme, yalnızca yaşamı sürdürmek için gerçekleştirilmeyen aynı zamanda insanların bireysel değil de sosyal olarak gerçekleştirmek istediği, lezzet aradığı ve hayattan keyif almak için kullandığı bir eylem olarak değerlendirilebilir (Avcioğlu ve Avcioğlu, 2015, s. 381-382) (Bkz. Görsel 1.1). Ayrıca, Chambers vd. (2016, s. 42) Türk kültüründe farklı besinlerin alınmasındaki motivasyon kaynakları üzerine bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Yaptıkları bu çalışmadan örnek olarak insanların pişmiş besinlerin tüketimindeki motivasyonundan bazıları şu şekilde yer almıştır; keyif alma (%9,38), beğenme (%17,71), ihtiyaç ve açlık (%15,63), alışkanlıklar (%14,58), sosyalleşme (%1,04). Bu çalışmanın da ortaya koyduğu gibi yutma problemi, insanların yalnızca hayatlarını idame ettirmelerini değil hayattan keyif alarak yaşamlarını olumsuz etkileyebilecektir.

Birçok kültürde olduğu gibi bizim kültürümüzde de yeme-içme sosyal hayatın bir parçasıdır. Arkadaş ortamları, cemiyet toplantıları ve iş toplantıları gibi etkinliklerde bir şeylerin yenilip, içilmesi sıklıkla yaşanan bir durumdur (Avcıoğlu ve Avcıoğlu, 2015, s. 383). Bu nedenle hastaların yaşam kaliteleri yalnızca beslenme noktasında değil sosyal ortamlarda yaşayabilecekleri sorunlarla da büyük oranda etkilenebilecektir.



**Görsel 1.1.** Sosyal etkinlik olarak yeme-içme (<http-1>)

## 1.2. Amaç

Yutma organlarında oluşan yapısal değişiklikler hastaların yutma fizyolojisini etkileyerek yutma fonksiyonlarında olumsuzluklara neden olmaktadır. Oluşan yapısal değişikliklerin boyutu yutma fizyolojisini etkilemektedir. Ne kadar fazla doku korunuyorsa yutma fizyolojisi o oranda az etkilenmekte ve yapılar o oranda fonksiyonel olmaktadır (Robertson vd., 2012, s. 59).

Yutma bozuklukları insanların birinci dereceden ihtiyaçlarını karşılamada problemlere neden olduğundan yaşam kalitelerini etkileyebilmektedir. Özellikle baş-boyun kanserleri ve bunların tedavisi için yapılan cerrahi müdahaleler sonucunda meydana gelen yapısal değişiklikler yutma fonksiyonlarına zarar verebilmektedir. Suarez-Cunqueiro vd. (2008, s. 1299) yaptıkları çalışmada oral veya orofaringeal kanserlere karşı yapılan ameliyatlardan sonra hastaların %63,8'inde konuşma problemleri, %75,4'ünde yutma problemleri yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

MKYB yaşayan hastaların diğer hayati organlarında bir kısıtlama olması beklenmediğinden hayatlarını idame ettirmek için herhangi birinin yardımına veya bakımına ihtiyaç duymaları beklenmez (Fialka-Moser vd., 2003, s. 157). Ancak; hayatlarını idame ettirirken yaşadıkları sorunlar, toplum bakış açısının kendilerince değerlendirilmesi, toplum tarafından nasıl algılandıkları, yaşadıkları korkuların ve endişelerin neler olduğu, yaşamlarının nasıl değiştiği gibi konuların ortaya konmasının gerekli olduğu dűřünülműřtür.

Bu alışmada MKYB'nin hastaların yaşam kalitesini nasıl etkilediğinin ve en çok etkilenen alanların neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır.

1. EAT-10 ile T-SWAL-QOL arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. DHİ ile T-SWAL-QOL arasına anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. T-SWAL-QOL anketine göre hastaların yaşam kalitesi etkilenmekte midir?
4. SWAL-QOL alt alanlarından birbiriyle ilişkili alanlar var mıdır?

## **2. KAYNAK BİLGİSİ**

Bu bölümde yutma, yutma bozuklukları, yutma bozukluklarına neden olabilecek hastalıklar, yutmada görev alan anatomik yapılar ve bunların fizyolojileri hakkında bilgi verilecektir.

### **2.1. Yutma Nedir?**

En genel tanımıyla yutma; besinlerin ağızdan mideye geçişinin sağlanmasıdır. Yutma üç ana fazı bulunan ağız, farinks, larinks ve özofagusun koordinasyonu ile gerçekleştirilen karmaşık bir eylemdir (Palmer, Drennan ve Baba, 2000, s. 1; Cunningham vd., 1991, s. 11).

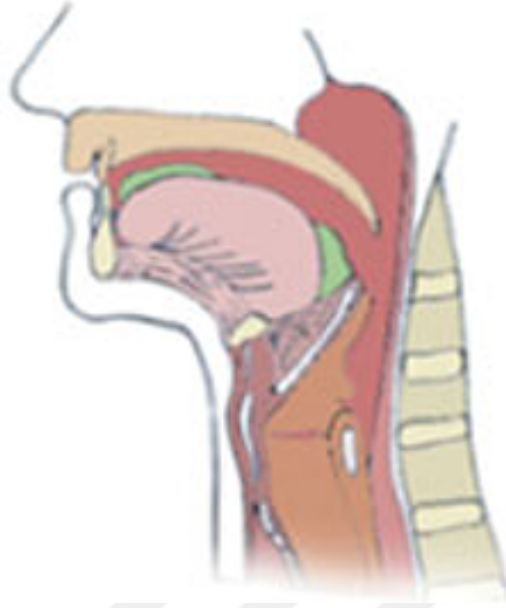
### **2.2. Yutma Nasıl Gerçekleşir?**

Yutma eylemi, oral hazırlık fazı, oral faz, faringeal faz ve özofageal olmak üzere dört fazdan oluşmaktadır (Bkz. Görsel 2.1; Görsel 2.2; Görsel 2.3; Görsel 2.4). Ancak, Cunningham vd. (1991, s. 11) ile Groher ve Crary (2010, s. 20) oral hazırlık ve oral fazı birlikte değerlendirmişlerdir. Ryan ve Hummel (2013, s. 19), Denk-Linmert (2012, s. 73) ve Seikel, King ve Drumright (2009, s. 405) ise her iki fazı ayrı faz olarak değerlendirerek oral hazırlık fazı bolusun yutma için hazırlanması olarak tanımlamışlardır. Ayrıca bu yazarlar çiğnemeyi yutmadan ayrı olarak değerlendirerek yutmayı orofaringeal yutma olarak tanımlamışlardır.

Karkos vd. (2009, s. 141) tarafından hazırlanmış yutma fazları çizelgesi uyarlanarak aşağıda özetlenmiştir (Bkz. Çizelge 2.1).

#### **2.2.1. Oral hazırlık fazı**

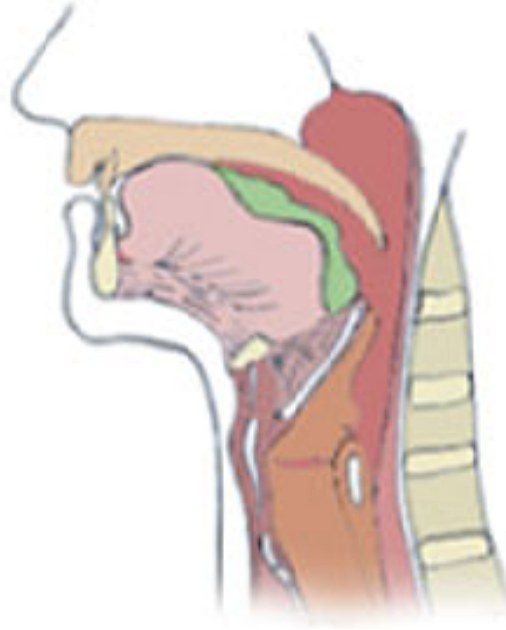
Yutma eyleminin başlangıç fazı besinlerin ağza alınmasıyla başlayan oral hazırlık fazıdır (Bkz. Görsel 2.1). Bu fazın tamamı istemli olarak gerçekleştirilir. Ağza alınan besin dil gövdesi (dorsum) üzerindedir ve tükürükle bir miktar yumuşatılmıştır. Dil ucu (tip) sert damakla ön tarafta (anterior) birleşerek dilin ileri geri hareket etmesiyle birlikte besinle tükürüğün karışmasını sağlar. Bu şekilde besin yutulabilir bir forma (bolus) sokulur (Seikel, King ve Drumright, 2009, s. 411).



**Görsel 2.1.** *Oral hazırlık fazı (http-2'den uyarlanmıştır)*

### **2.2.2. Oral faz**

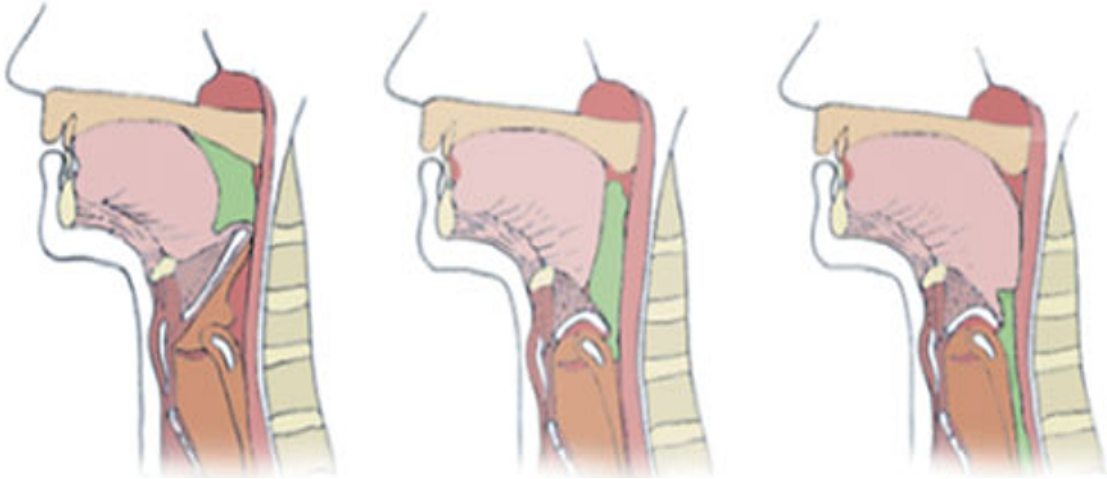
Bolusun oluşturulmasıyla birlikte oral faz başlar (Bkz. Görsel 2.2). Dil ile damak arasında oluşan alan geriye doğru (orofarinks) genişler ve dil bolusu geriye doğru iter. Palatal ve lateral yutma refleksleri tetiklenir (Cunningham vd., 1991, s. 11).



**Görsel 2.2.** *Oral faz (http-2'den uyarlanmıştır)*

### 2.2.3. Faringeal faz

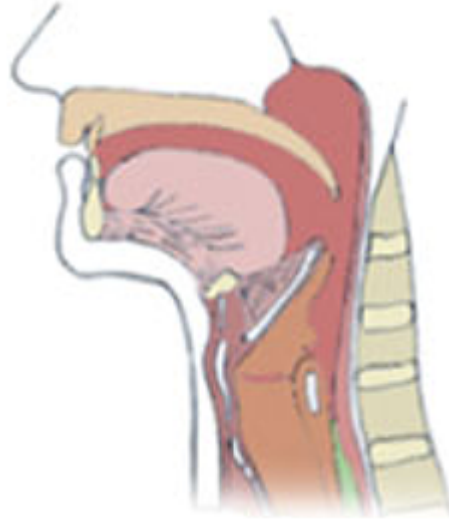
Yutmanın tetiklenmesiyle birlikte faringeal faz başlar (Bkz. Görsel 2.3). Bu fazda bir seri olay çok hızlı bir şekilde ardışık ve istemsiz olarak gerçekleşir. Bolusun arka faringeal duvara doğru hareketiyle yumuşak damak ve larinks yukarı doğru hareket etmeye başlar. Aspirasyonun engellenmesi için ses kıvrımları orta noktada birleşir ve epiglot geriye doğru hareket eder. Hiyoid kemik ve larinks yukarı ve ileri hareketini gerçekleştirir. Dilin bolusu arkaya ve aşağıya doğru itmeye devam etmesiyle, arka faringeal duvar kasları dalga şeklinde kasılarak dil köküyle birlikte bolusun yukarıdan aşağıya doğru hareketini gerçekleştirir. Bolusun dalga şeklinde aşağıya inmesi sırasında üst özofageal sfinkter gevşek durumdadır ve hiyoid kemiğin larinksle birlikte yukarı-öne hareketi sırasında açılır. Bolusun geçişiyle birlikte üst özofageal sfinkter tekrar kapanır ve faringeal yapılar referans noktalarına hareket eder (Seikel, King ve Drumright, 2009, s. 414-415; Cunningham vd., 1991, s. 18-26).



**Görsel 2.3.** Faringeal faz (bolusun orofaringeal, faringeal ve faringo-özofageal geçişi) (<http-2>'den uyarlanmıştır)

### 2.2.4. Özofageal faz

Bolusun üst özofageal sfinkterden geçmesiyle birlikte özofageal faz başlar. Bolus özofagusta mideye doğru oluşan peristaltik dalga yönünde hareketini gerçekleştirir (Bkz. Görsel 2.4). Bolusun mideyle özofagusun birleşiminde yer alan alt özofageal sfinkterden geçmesiyle birlikte ağızdan alınan besinin mideye ulaştırılması sağlanmış olur (Seikel, King ve Drumright, 2009, s. 416; Cunningham vd., 1991, s. 27).



**Görsel 2.4.** Özofageal faz (<http-2>'den uyarlanmıştır)

**Çizelge 2.1.** Yutma fazları (Karkos vd.'den (2009, s. 141) uyarlanmıştır.)

Yutma Fazları	Gerçekleşen Olaylar
<b>Oral Hazırlık</b>	Besinin ağız boşluğuna girmesi Çiğneme ve bolus formuna dönüşüm
<b>Oral Faz</b>	Bolusun geriye itilmesi
<b>Faringeal Faz</b>	Dilin yükselmesi ve bolusu farinkse sevk etmesi Yumuşak damağın yükselerek nazofarinksi kapatması Hiyoid ve larinksin yukarı-ileri hareket etmesi Epiglotun geriye-aşağı hareket etmesi Farinksin kısılması
<b>Özofageal Faz</b>	Üst özofageal sfinkterin gevşemesi Bolusun özofagusa geçmesi Özofagusun aşamalı olarak sıkışması (peristaltik dalga) Alt özofageal sfinkterin açılması Bolusun mideye ulaşması

### 2.3. Yutmada Görev Alan Sinirler

Yutma sırasında kraniyofasiyel sinirlerin motor ve sensöriyel inervasyonlarında karmaşık bir işleyiş vardır. Trigeminal sinir (CN V) yüzün genel duyuşal işleyişinden ve çiğneme için görev yapan ana kasların motor hareketinden sorumludur. Fasiyel sinir (CN VII) dudakların hareketlerinden ve dilin ön 2/3' ünün tat alma duyuşundan sorumludur. Glossofaringeal sinir (CN IX) faringeal konstrüktör kasların hareketinden ve dilin arka



1/3'ünün duyuşal işleyişinden sorumludur. Vagus siniri (CN X) yumuşak damak, farinks, larinks ve özofagusun motor hareketleriyle larinksin duyuşal işleyişinden sorumludur. Ayrıca yutma refleksinin tetiklenmesinde de görev almaktadır. Son olarak hipoglossal sinir (CN XII) dilin hareketinde görev alan iç ve dış kasların (palatoglossus kası hariç) hareketinden sorumludur (Groher ve Crary, 2010, s. 22, 24). Palatoglossus kasının inervasyonu aksesoryus siniri (CN XI) ile CN X sinirinin faringeal sinirağı tarafından kontrol edilmektedir (Groher ve Crary, 2010, s. 22-24; Seikel, King ve Drumright, 2009, s. 346).

#### **2.4. Yutmada Görev Alan Yüz ve Boyun Kasları**

Bu bölümde yutmada görev alan yüz ve boyun kasları hakkında bilgiler verilecektir.

**Buksinatör kas:** Maksilla ve mandibulanın alveolar sırtı ile ptergomandibular rafe arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.5). Yanakların gerilmesiyle birlikte alınan gıdaların dişler arasında tutulmasını sağlar. Emme ve üfleme sırasında görev alır ve fasiyel sinirin bukkal kolu tarafından inerve edilir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 332; Groher ve Crary, 2010, s. 23).

**Orbikularis oris:** Ağzın bir köşesinden diğer köşesine uzanır (Bkz. Görsel 2.5). Dudakların kapanmasını ve büzülmesini sağlayarak besinlerin ağız dışına sızmasını engeller. Fasiyel sinirin bukkal kolu tarafından inerve edilir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 327; Groher ve Crary, 2010, s. 23).

**Temporalis:** Temporal fossa ile mandibula arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.6). Kasılmasıyla birlikte mandibulanın yukarı hareketini sağlar. Çiğneme sırasında görev alır. Trigeminal sinirin mandibular kolu tarafından inerve edilir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 347; Groher ve Crary, 2010, s. 22).

**Masseter:** Zigomatik arkla mandibula arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.5 ve görsel 2.6). Kasılmasıyla birlikte mandibulanın yukarı hareketini sağlar. Trigeminal sinirin mandibular kolu tarafından inerve edilir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 346; Groher ve Crary, 2010, s. 22).

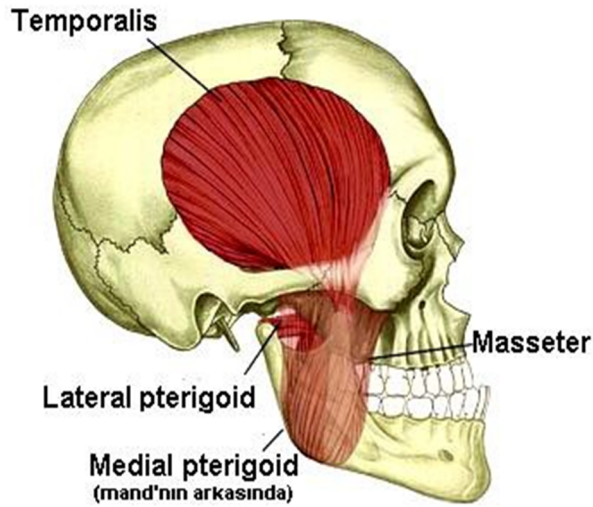


**Görsel 2.5.** Buksinatör, masseter ve orbikularis oris kasları (<http-3>'ten Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)

**Pterigoid:**

-Medial pterigoid: Pterigoid platenin medial yüzeyi ile angulus mandibula ve ramus medial yüzeyi arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.6). Mandibulanın yukarı hareketini sağlar. Trigeminal sinirin mandibular kolu tarafından inerve edilir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 348; Groher ve Crary, 2010, s. 22).

-Lateral pterigoid: Sfenoid kemik ve lateral pterigoid platenin lateral yüzü ile mandibulanın kondili ve çene ekleminin artikular diskinin ön yüzü arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.6). Kasılmasıyla artikular diski ve kondili öne hareket ettirerek mandibulanın öne-ileriye hareketini sağlar. Bu sayede ağzın açılması sağlanmış olur (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 348; Groher ve Crary, 2010, s. 22).



**Görsel 2.6.** Pterigoid, masseter ve temporalis kasları (<http-4>)

Suprahyoid kaslar (hiyoid üstü kaslar): Bu kaslar şunlardır; digastrik kas (ön ve arka karın), geniohiyoid kas, stilohiyoid kas, milohiyoid kastır. Mandibula ile hyoid kemik arasında uzanırlar. Mandibulayı aşağı çekerek ağzın açılmasında görev alırlar (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 200).

İnfrahyoid kaslar (hiyoid altı kaslar): Bu kaslar; omohiyoid kas, sternohiyoid kas, tirohiyoid kas, sternotiroid kaslardır. Hiyoid kemiği aşağı çekerek hiyoid kemiğin pozisyonunu sabitlemler. İnfrahyoid kasların hiyoid kemiğin pozisyonunu sabitlemesiyle birlikte suprahyoid kaslar kasıldığında mandibulanın aşağı çekilmesine ve ağzın açılmasına yardımcı olurlar (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 200). Bu kaslar larinks konusunda detaylı açıklanacaktır.

## **2.5. Dil Kasları**

Dil iç ve dış olmak üzere iki gruba ayrılabilen kas yapılarından oluşmaktadır. Dilin içinde herhangi bir kemik yapı yer almaz ve kas yapısı sayesinde hacmini değiştirmeden şeklini ve pozisyonunu değiştirebilmektedir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 242).

### **2.5.1. İç dil kasları**

Dili oluşturan kaslardan kemik dokularla herhangi bir bağlantısı olmayan, dil içerisinde sınırlı olan kaslardır. Tümü simetrik olarak yerleşmiş birer çift kastan oluşmaktadır. Dilin uzaması, kısılması, kalınlaşması düzleşmesi gibi dilin şeklini oluşturmak en önemli görevleridir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 243).

Bu kaslar ve temel görevleri şu şekildedir;

Üst boyuna dil kası: Dilin ucundan (apex) kökü (root) arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.8). Dil ucunun ve kenarlarının yukarı kaldırılmasını ve dilin kısılıp kalınlaşmasını sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24).

İç boyuna dil kası: Dilin ucundan (apex) kökü (root) arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.8). Dil ucunun ve kenarlarının yukarı kaldırılmasını ve dilin kısılıp kalınlaşmasını sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24).

Transversus: Median fibrus septum ile lateral lingual marjin arasında yer alır (Bkz. Görsel 2.8). Dilin daralıp uzamasını sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24).

Vertikalis: Dilin dorsal yüzeyiyle ventral yüzeyi arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.8). Dilin genişleyip düzleşmesini sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24).

### 2.5.2. Dış dil kasları

Dış dil kasları dilin hiyoid ve mandibula gibi kemik dokularla bağlantısını gerçekleştiren kaslardır. Yutma sırasında sabit bir taban hazırlayarak dilin bolusu geriye doğru itmesini sağlar (Siwiec ve Shaker, 2013, s. 134).

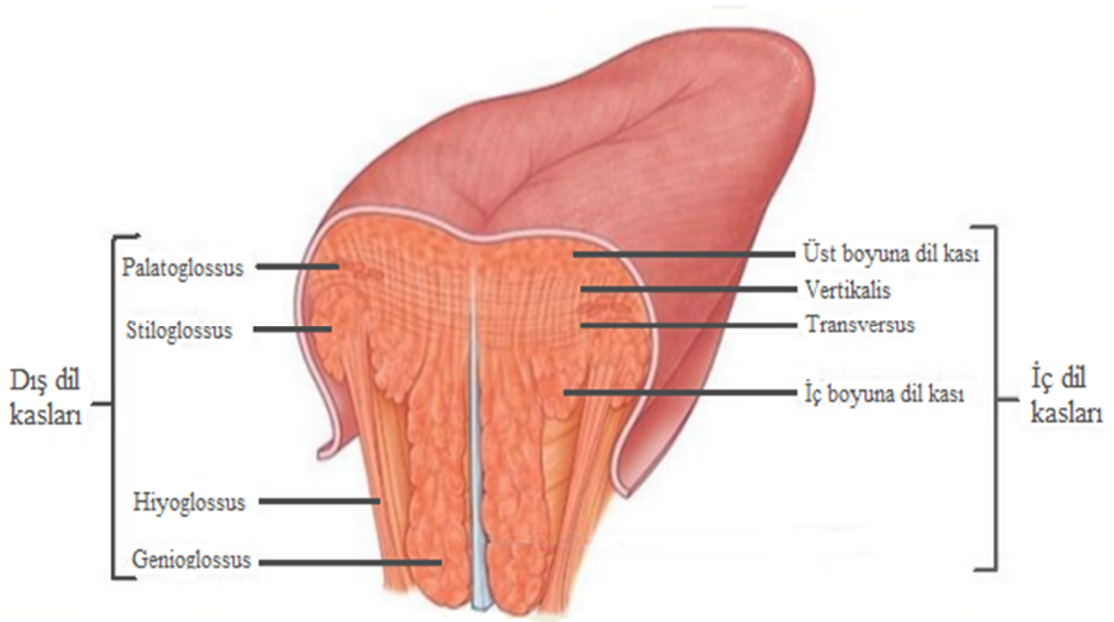
Bu kaslar ve temel görevleri şu şekildedir;

**Genioglossus:** Mandibulanın iç yüzünden dilin içine doğru yelpaze şeklinde uzanır (Bkz. Görsel 2.7). Dil kökünü öne doğru çekerek dil ucunun ağızdan dışarı çıkmasını, ağız içine geri çekilmesini, dilin konkav şekli almasını ve emme sırasında alınan besinlerin farinkse geçmesi için kanal oluşumunu sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24).

**Hyoglossus:** Hiyoid kemiğe tutunup dil kenarlarına doğru uzanır (Bkz. Görsel 2.7). Dilin aşağı, hiyoide doğru hareketini sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24).

**Styloglossus:** Stiloid çıkıntıyla stilomandibular bağ doku arasında uzanır. Hyoglossusun üzerini kapatır ve hyoglossusun lifleriyle çaprazlaşır (Bkz. Görsel 2.7). Dilin yukarı-geri hareketini sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24).

**Palatoglossus:** Yumuşak damak ile dil kenarları arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.7). Dil kökünün ileri-yukarı hareketini ve dilin yukarı hareketini sağlayarak ağız boşluğunun kapatılmasını sağlar (Groher ve Crary, 2010, s. 24). Ayrıca yumuşak damağın aşağı çekilmesini sağlar (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 244).



**Görsel 2.7.** Dil kasları (<http-5'ten> Türkçe 'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)

## **2.6. Farinks Anatomisi ve Fizyolojisi**

Yutmanın faringeal fazında görev alan yapılar bu bölgede yer almaktadır. Bolusun mideye doğru iletimini gerçekleştiren peristaltik dalga buradan başlayarak yemek borusu boyunca devam etmektedir (Miller, 2013, s. 9). Solunum ve sindirim sistemlerinin birbiriyle kesiştiği bölgedir. Yutma sırasında bu kasların koordinasyonun sağlanması hayati önem taşımaktadır (Belafsky ve Lintzenich, 2013, s. 170).

Farinks huni şeklinde boşluklu bir yapıdır. Aşağıda ses kıvrımlarından başlayıp yukarıda burun boşluğunun arkasına kadar devam eden 12 cm'lik bir tüp şeklinde düşünülebilir. Ağız ve burun boşlukları farinkse açılmaktadır. Bu boşlukların birbirinden ayrılmasını sağlayan velofaringeal kapanma burada gerçekleşmektedir (Seikel, King ve Drumright, 2009, s. 323).

### **2.6.1. Farinksin bölümleri**

Nazofarinks, orofarinks ve laringofarinks olarak üç bölümden oluşmaktadır (Lonardo ve Sakr, 2003, s.36) (Bkz. Görsel 2.8).

#### **2.6.1.1. Orofarinks**

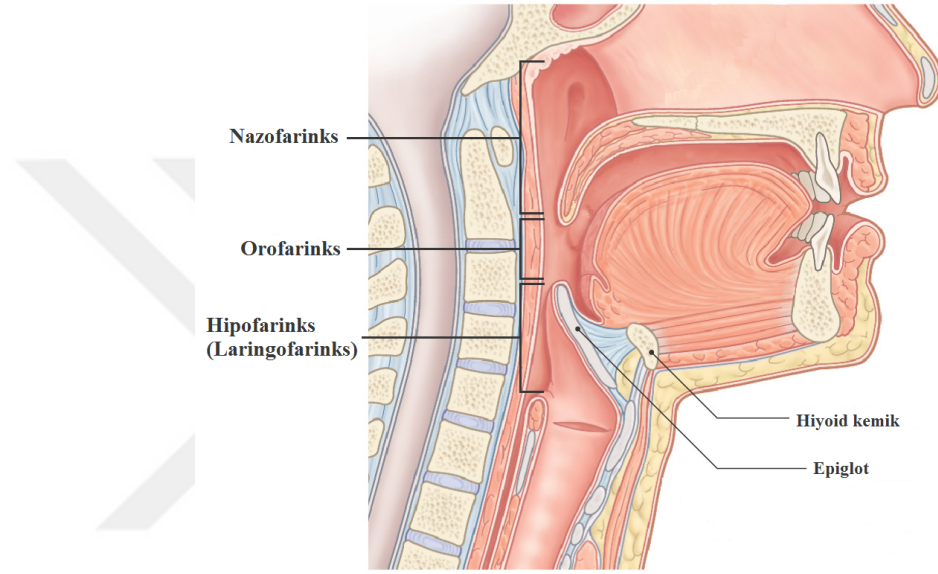
Farinksin küçük bir bölümünü oluşturmaktadır ancak solunum ve yutma için önemli bir bölgedir (Bkz. Görsel 2.8). Nazofarinks, ağız boşluğu ve hipofarinkse komşulukları vardır. Yumuşak damak, dil kökü, valemula, arka faringeal duvar, tonsiller gibi önemli yapıları içerir (Dwivedi, Rhys Evans ve Patel, 2009, s.192).

#### **2.6.1.2. Nazofarinks**

Yukarıda kafa tabanının oksipital kemiğiyle aşağıda yumuşak damağın üst yüzeyi arasındaki bölgedir. Ön tarafta burun boşluğuyla, üst tarafta kafa tabanı, alt tarafta sert ve yumuşak damak bağlantı noktasıyla, arka ve yan tarafta üst faringeal konstriktör, levator veli palatini, tensor veli palatini, salfinofaringeus kaslarıyla sınırlandırılmıştır (Bkz. Görsel 2.8). Faringeal tonsiller ve östaki borusu bu bölgede yer almaktadır (Belafsky ve Lintzenich, 2013, s. 167-168).

### 2.6.1.3. Hipofarinks

Üst tarafta epiglotun tepe noktasıyla alt tarafta krikoid kırırdağın alt köşesine kadar uzanan bölgeyi ifade etmektedir. Ariepiglotik kıvrım hipofarinksi larinksten ayıran sınırdır (Bkz. Görsel 2.8). Hipofarinksin özofagusla arasındaki bölge faringo-özofageal sfinkter (PES) veya üst özofageal sfinkter (UES) olarak adlandırılır (Belafsky ve Lintzenich, 2013, s. 169-170).



**Görsel 2.8.** Farinks bölümleri (*http-6'dan Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.*)

### 2.6.2. Farinksin kasları

Bu bölümde farinksi oluşturan kaslar hakkında bilgi verilecektir.

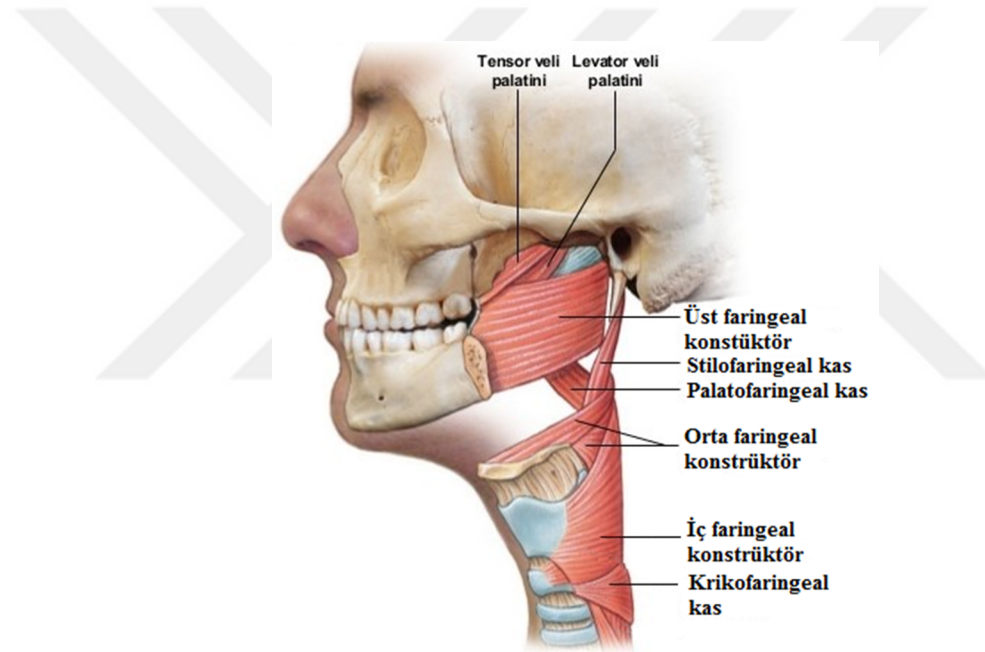
Levetor veli palatini: Temporal kemikten yumuşak damağa uzanan bir çift kastır (Bkz. Görsel 2.10). Kasılmasıyla yumuşak damak posterior faringeal duvara doğru yukarı-geri hareket ederek nazofarinksle orofarinksi birbirinden ayırır. Yumuşak damağın %20-%50'sini oluşturmaktadır ve yumuşak damağı kafa tabanına askılamaktadır. CN XI tarafından kontrol edilmektedir (Belafsky ve Lintzenich, 2013, s. 172; Matsuo ve Palmer, 2013, s. 118).

Faringeal konstrüktör kasları: Arka ve yan faringeal duvarı oluşturan kaslardır. Üst, orta ve iç faringeal konstrüktör kaslarıyla stilofaringeal kas ve krikofaringeal kaslar tarafından oluşturulmaktadır (Bkz. Görsel 2.9) (Perkins ve Kent, 1986, s. 122).

Kasılmasıyla arka farinks duvarının üst kısmının damağa doğru hareketini sağlar. CN X tarafından kontrol edilir (Matsuo ve Palmer, 2013, s. 118).

Palatofaringeal kas: Yumuşak damağın ön kısmında aponeurosis palatinadan başlayıp tiroid kıkırdağın arka kenarı ve farinks yan duvarında sonlanır (Bkz. Görsel 2.9). Kasılmasıyla farinks yukarı, yumuşak damak aşağı hareketini gerçekleştirerek farinksin daralması sağlanır. CN X ve CN X tarafından kontrol edilir (Belafsky ve Lintzenich, 2013, s. 168).

Tensor veli palatini: Medial pterigoid platenin skafoid fossası, sfenoid kemiğin spinası ve östaki borusunun kıkırdağından palatin aponeurozuna uzanır (Bkz. Görsel 2.9). Yumuşak damağın gerilmesini sağlar. Levatör veli palatini kasıyla birlikte kasılarak yumuşak damağın arka faringeal duvara yaklaşmasını sağlar. CN V tarafından kontrol edilir (Belafsky ve Lintzenich, 2013, s. 172).



**Görsel 2.9.** Farinks kasları (*http-7'den Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.*)

## 2.7. Larinks Anatomisi ve Fizyolojisi

Larinks solunum yolu üzerinde, boynun ön orta bölümünde, 3. ve 6. boyun vertebraaları boyunca, dil kökü ile trake arasında ve hiyoid kemiğin altında yer alır. Boyutları ve boyundaki yeri yaşa ve cinsiyete göre değişiklik göstermektedir. Solunum ve yutma sistemlerinin kesiştiği bir bölgedir. Bu iki hayati fonksiyonda önemli rol oynadığı gibi konuşma için en önemli yapıları barındırmaktadır. Yutma sırasında larinksin yukarı doğru hareket etmesiyle birlikte bolusun epiglotun yanlarından özofagusu kayması sağlanır (Uğur, 2005, s. 8).

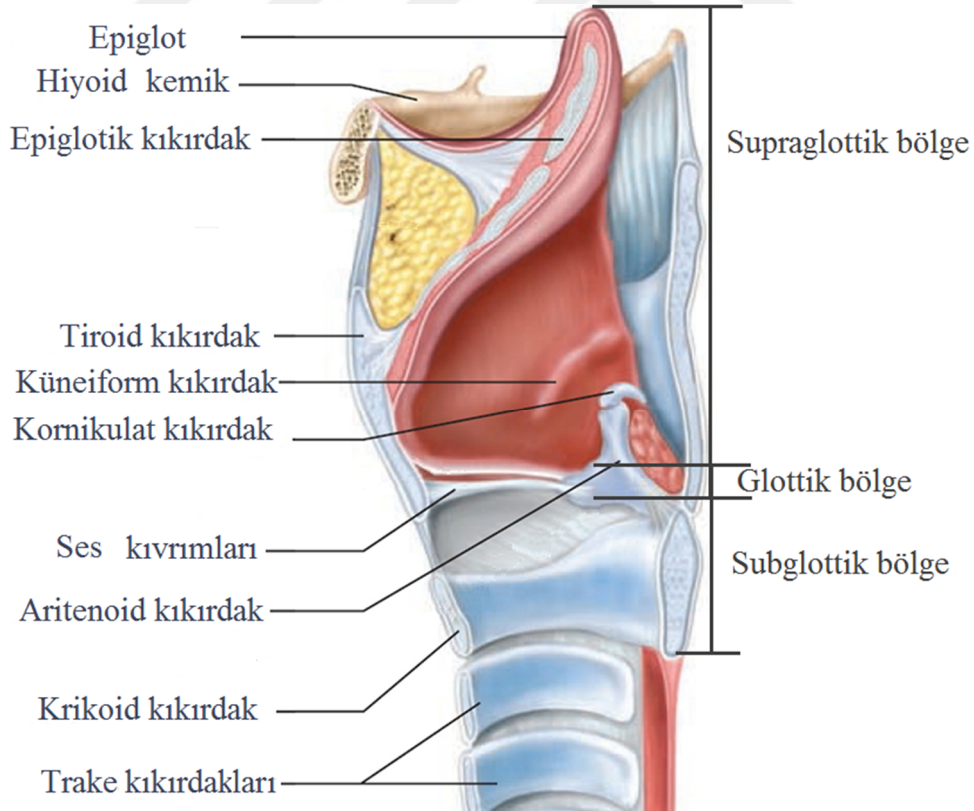
Sasaki ve Kim (2013, s. 1090) larinksin üç önemli fonksiyonu olduğunu belirterek bu fonksiyonları önem sırasına göre “hava yolunun korunması”, “soluk alıp-verme” ve “ses üretimi” şeklinde sıralamışlardır.

Larinkse yukarıdan aşağıya doğru bakıldığında yalancı ve gerçek ses kıvrımları görülür. Larinks gerçek ses kıvrımlarına göre supraglottis, glottis, subglottis olmak üzere üç bölgeye ayrılmaktadır (Bkz. Görsel 2.10) (Fuller, Pimentel ve Perego, 2012, s. 185-186).

Supraglottis, gerçek ses kıvrımlarının üzerindeki laringeal yapıları içeren bölgedir. Epiglot, ariepiglotik fold, vestibül, ventriküller bu bölge içerisindedir (Fuller, Pimentel ve Perego, 2012, s. 186) (Bkz. Görsel 2.10).

Glottis, gerçek ses kıvrımları ile glottisin abduksiyon halde oluşturdukları bölgedir (Fuller, Pimentel ve Perego, 2012, s. 187) (Bkz. Görsel 2.10).

Subglottis, gerçek ses kıvrımlarının altındaki krikoid kıkırdak alt sınırına uzanan bölgedir (Fuller, Pimentel ve Perego, 2012, s. 187) (Bkz. Görsel 2.10).



**Görsel 2.10.** Larinks (<http-8>'den Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)



Larinksini oluşturan kıkırdak, kas, membran ve bağ dokular aşağıda açıklanmıştır.

### 2.7.1. Kıkırdak dokular

Larinks üç çift üç tek olmak üzere dokuz kıkırdaktan oluşmaktadır. Hiyalin kıkırdak dokular (örn: krikoid, tiroid kıkırdak) 20 yaşından itibaren kemikleşmeye başlar ve bu kemikleşme belirli bir patern içinde gerçekleşir. Bu patern erkeklerde tiroid kıkırdağın kemikleşmesinin ardından krikoid ve aritenoidin kemikleşmesi şeklinde devam eden bir sırada gerçekleşir. Kadınlarda ise birkaç yıl sonra başlar. Fibroelastik kıkırdak dokularında kemikleşme gerçekleşmemektedir. İnvazif larinks ameliyatları sırasında larinkse yapılan müdahalelerde kemikleşmiş dokulardan giriş yapılması tercih edilmektedir (Sasaki ve Kim, 2013, s. 1093).

Tiroid kıkırdak: Larinksin i yapılarını kapsayan, koruyan en büyük ve çıkıntılı kıkırdaktır (Bkz. Görsel 2.10). Hiyalin kıkırdaktan oluşmuştur. Hilal şeklinindedir. İki laminası, iki küçük iki büyük boynuzu bulunur. Laminalar erkeklerde 90, kadınlarda 120 derecelik açı yaparak birbirine bağlanırlar. Kornu majus (büyük boynuz) ve kornu minus (küçük boynuz) olmak üzere iki çıkıntısı vardır. Kornu minus, krikoid kıkırdak ile kornu majus, hiyoid kemik ile eklem yapar (Perkins ve Kent, 1986, s. 65).

Krikoid kıkırdak: Tiroid kıkırdağın altında yer almaktadır ve tiroid kıkırdaktan daha kalın, dayanıklı ve mühür yüzüğüne benzer tam halka şeklinindedir (Bkz. Görsel 2.10). Tiroid kıkırdak ve aritenoid kıkırdaklarla eklem yapar. Alt kenarı birinci trakeal halkaya bağlıdır. Larinksin i kasları krikoid orijinlidir ve aritenoidler de krikoidin üzerine yerleşmektedir (Perkins ve Kent, 1986, s. 66).

Aritenoid kıkırdaklar: Krikoid kıkırdağın posteriosüperior laminasıyla eklem yapan piramit şeklinde çift kıkırdaklardır (Bkz. Görsel 2.10). Tepe kısmı kornikulat kıkırdakla eklem yapar. Lateralde musküler çıkıntıyı, anteriorda ise ses kıvrımlarının bağlandığı vokal çıkıntıyı oluşturur (Perkins ve Kent, 1986, s. 67).

Epiglot: Yaprak şeklinindedir ve fibroelastik kıkırdaktan oluşmaktadır (Bkz. Görsel 2.10). Yutma sırasında nefes borusu girişini kapatarak yutulan maddenin (bolus, tükürük veya yabancı cisim olabilir) nefes borusuna girişini engellemektir. Epiglotun dil ile bağlantısı glossoepiglotik kıvrımlarla sağlanır. Bu kıvrımlar arasındaki boşluğa valemula denmektedir. Üst kısmında hiyoide bağlanırken alt kısımda tiroid kıkırdağın üst yüzeyine bağlantılıdır (Bakır, 2015, s. 466).

Kornikulat (Santorini) ve Küneiform (Wrisberg) kıkırdaklar: Birer çift küçük fibroelastik kıkırdaklardır (Bkz. Görsel 2.10). Kornikulat kıkırdak aritenoid kıkırdağın tepesine yerleşerek burayla eklem yapar. Küneiform kıkırdak ise kornikulat kıkırdağın lateralinde bulunur ve ariepglotik kıvrımın içine gömülüdür (Bakır, 2015, s. 467).

## **2.7.2. Kas dokular**

Larinks kasları iç ve dış kaslar olmak üzere iki ana başlık altında toplanmaktadır. İç kaslar larinksin iç yapılarının birbiriyle bağlantılarını sağlarken, dış kaslar larinksin boyundaki yapılarla bağlantısını sağlar.

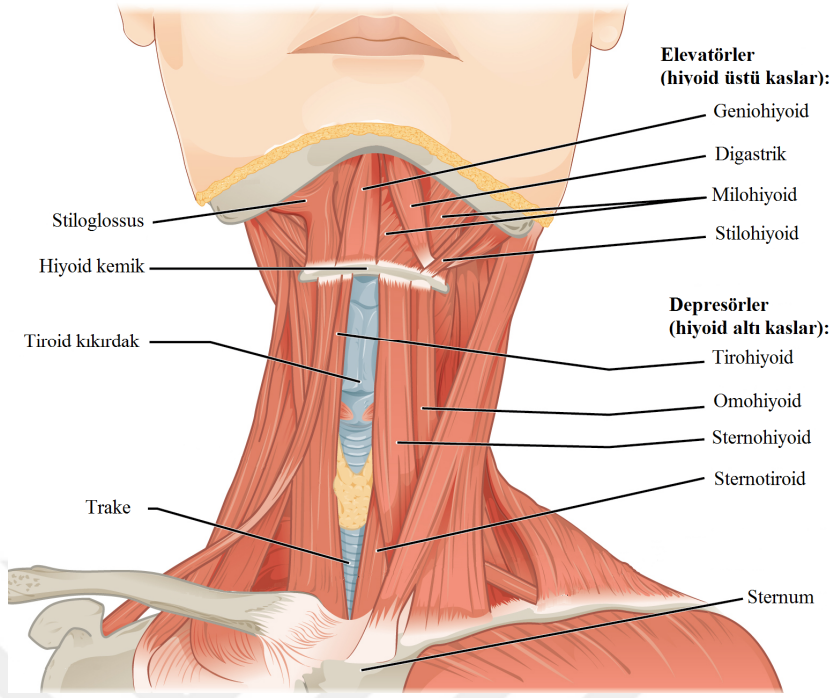
### **2.7.2.1. Larinksin dış kasları**

Larinksin boyundaki bütün olarak hareketini ve sabitlenmesini sağlarlar. Larinksin çevre dokulara bağlanmasını sağlayarak larinksin boyundaki pozisyonunu belirler. Larinksin yukarıya veya aşağıya doğru hareketi, larinks kıkırdakları arasındaki açıları ve ses kıvrımlarının gerginliğini değiştirir. Ayrıca iç kasların görevlerini yapabilmeleri için larinksin bu kaslar aracılığıyla boyunda sabitlenmesi gerekmektedir (Kılıç, 2002, s. 2).

Depresör ve elevatör olarak fonksiyonel yönden iki gruba ayrılırlar.

Depresörler (hiyoid altı kaslar): Bu kaslar larinksin aşağı doğru çekerler ve larinksin aşağı hareketinde görev alırlar. Omohiyoid, sternotiroid, tirohiyoid ve sternohiyoiddir (Bkz. Görsel 2.11). Omohiyoid, hiyoidi aşağı çekmekle, sternotiroid tiroid kıkırdağı aşağı çekmekle, sternohiyoid hiyoid kemiği aşağı çekmekle ve tirohiyoid kas ise hiyoidi aşağıya tiroid kıkırdağı yukarı çekmekle görevlidir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 180; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 185; Kılıç, 2002, s. 2).

Elevatörler (hiyoid üstü kaslar): Larinksin yukarı ve öne çeken kaslardır. Larinksin yukarı hareketini ve epiglotun kapanmasını sağlarlar. Bu kaslar stilohiyoid, digastrik, geniohiyoid, milohiyoid ve stilofaringistir (Bkz. Görsel 2.11). Larinksin hiyoid kemik vasıtasıyla kafa tabanı ve mandibulaya bağlarlar. Hiyodin ileri ve hafif yukarı hareketini sağlarlar. Dilin dışarı çıkartılması bu hareketle sağlanmaktadır (Perkins ve Kent, 1986, s. 139; Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 177-178; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 185).



**Görsel 2.11.** Larinksin dış kasları (<http-9>'dan Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)

### 2.7.2.2. Larinksin iç kasları

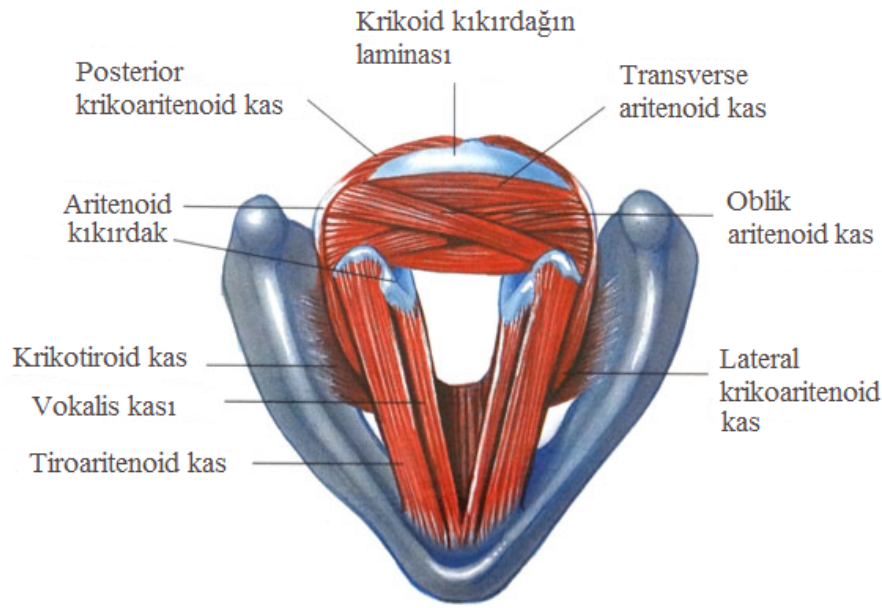
Larinks iç kasları glottik açıklığı kontrol etmek için uyum içinde çalışırlar. Aynı zamanda ses kıvrımlarının boyunu ve gerginliğini ayarlarlar. İnteraritenoid kas dışındakiler çifttir (Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 185).

**Krikotiroid kas:** Krikoidin dış yüzeyiyle tiroidin kornusu arasında uzanan bir çift kastır. Posterior ve lateral olmak üzere iki karından oluşur (Bkz. Görsel 2.12). Sağ ve sol krikotiroid kaslar kasılarak krikoidin krikotiroid eklem üzerindeki rotasyonel hareketini yaparak anterior komissür açıklığını artırır. Bunun sonucunda ses kıvrımları alçalıp, gerilip, incelirken orta hatta gelirler (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 175; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 185).

**Aritenoid kas:** Transvers ve oblik olmak üzere iki bölümden oluşur. Krikoid laminanın arka yüzündeki çöküntüye yerleşen lifleri aritenoid kıkırdağın musküler çıkıntısına lateral ve superiordan yapışır (Bkz. Görsel 2.12). Oblik aritenoid kas ses kıvrımlarının birbirinden uzaklaşmasını sağlayan tek kastır. Kasıldığında musküler çıkıntıyı medial, posterior ve inferiora getirirken vokal çıkıntıyı döndürüp yukarı hareket ettirir. Bu hareket sonucunda ses kıvrımları gerilir, uzar ve incelirler (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 175; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 187).

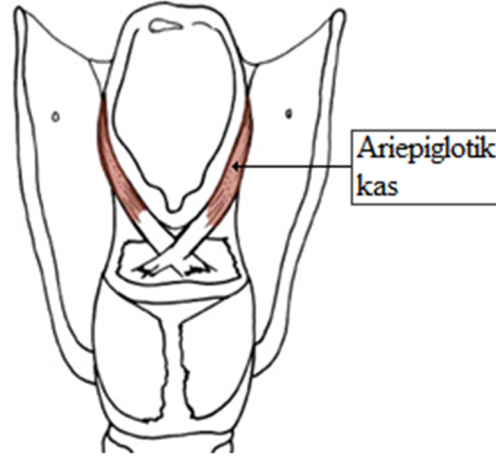
Posterior krikoaritenoid kas: Krikoidin posterior yüzeyiyle aritenoidin musküler çıkıntısı arasında uzanır (Bkz. Görsel 2.12). Larinks iç kasların tek abduktör kasıdır. Kasılmasıyla aritenoid krikoid üzerinde aşağı-geri hareket eder. Bu hareket sonucunda vokal çıkıntı yükselirken ses kıvrımlarının uzaması ve incilmesi sağlanır (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 175; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 187).

Lateral krikoaritenoid kas: Bu kas posterior krikoaritenoid kas ile karşılıklı çalışır. Krikoid kıkırdağın üst kenarına ve musküler çıkıntısının ön bölümüne yapışır (Bkz. Görsel 2.12). Ses kıvrımları birbirinden ayrı konumdayken çalışır. Bu kasın kasılması musküler çıkıntısı anterolaterale getirir. Bunun sonucunda ses kıvrımlarının yaklaşması, uzaması ve incilmesi gerçekleşir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 175; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 187).



**Görsel 2.12.** Larinksin iç kasları (<http-10>'dan Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)

Ariepiglottik/İnteraritenoid kas: Aritenoid kıkırdakları birleştiren çapraz kas liflerinden oluşur ve tektir (Bkz. Görsel 2.13). Kasılmasıyla aritenoid kıkırdaklar beraber hareket ederek birbirine yaklaşır ve glottisin posterior kısmını kapatırlar (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 175; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 187).



**Görsel 2.13.** Ariepiglotik kas (*http-11'den uyarlanmıştır.*)

Tiroaritenoid kas: Ses kıvrımlarını oluşturan kastır. İç ve dış tiroaritenoid olarak ikiye ayrılır. Dış tiroaritenoid kas, ön komissür ile aritenoid kıkırdağın lateral yüzüne yapışır (Bkz. Görsel 2.12). Ses kıvrımlarının gövdesini oluşturmaktadır. İç tiroaritenoid kas, ön komissür ile vokal çıkıntıyı birleştirir. Kasılmasıyla ses kıvrımlarını birbirine yaklaştırır ve ses kıvrımlarının kısalıp kalınlaşmasını sağlar (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 174; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 187).

### **2.7.3. Membran ve bağ dokular**

Larinks iç yüzeyi membranlarla örtülmektedir ve bu membranlar bağ yapılacak yerlerde veya sonlandığında incelikli bağ dokuları oluşturmaktadır. Larinks oluşturulan kıkırdaklar birbirlerine bağ dokularıyla bağlanır. Larinks kıkırdaklarının birbirlerine bağlanması intrinsik membranlarla; dış yapılarla bağlanması ekstrensek membranlarla sağlanır (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 170-172; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 186-187).

Elastik membran olarak da isimlendirilen intrinsik membranın üst kısmı kuadrangular membran alt kısmı trianguler membran olmak üzere ikiye bölünür. (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 170-172; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 186-187).

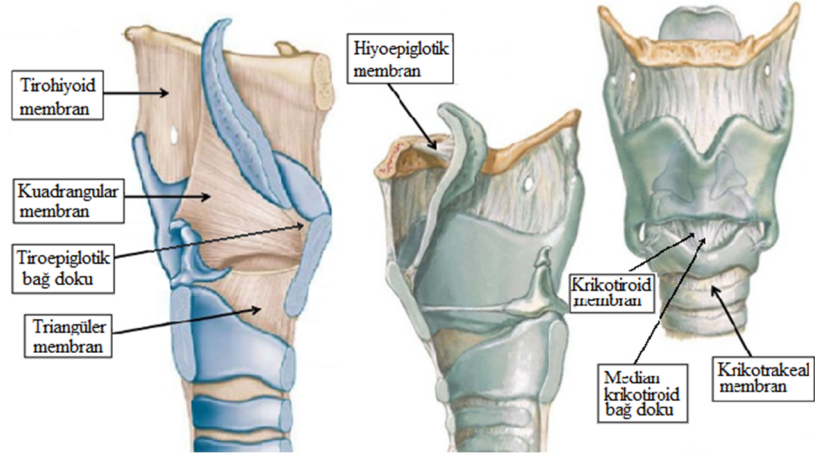
Ekstrensek membranlar larinks hiyoid kemiğe ve trakeye bağlayan membranlarla hiyoid kemiği epiglota bağlayan membranlardan oluşmaktadır (Bkz. Görsel 2.15) (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 170-172; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 186-187).

Larinksin membran ve bağ dokuları tarafından oluşturulmuş kıkırdak dokuları birbirine bağlayan iki eklemi vardır. Bu eklemler krikotiroid ve tiroaritenoid eklemlerdir. Ses oluşumunda ve ses kıvrımlarının açılıp kapanmasında önemli görevleri vardır (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 170-172; Wadie, Adam ve Sasaki, 2013, s. 186-187).

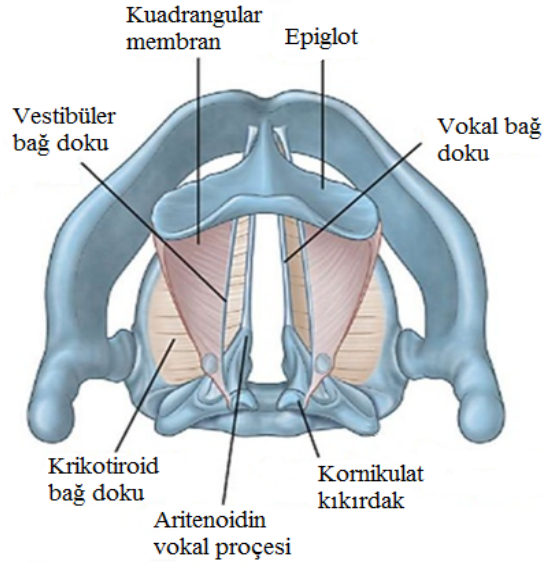
Larinksde bulunan membran ve bağ dokular ile bunların anatomik ve fizyolojik özellikleri Çizelge 2.2’de özetlenmiştir.

**Çizelge 2.2.** Larinks membran ve bağ dokuları ile anatomofizyolojileri (Fuller, Pimentel ve Peregoy (2012, s. 170-172) ile Wadie, Adam ve Sasaki (2013, s. 186-187)’den uyarlanmıştır.)

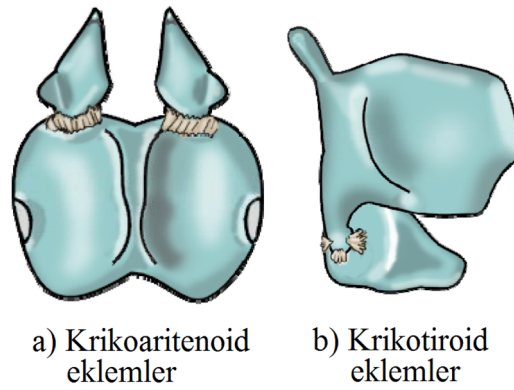
Adı	Açıklama
Kuadrangular membran	Epiglot lateral sınırından başlar tiroid kıkırdağın interior duvarına yapışık olarak devam eder, kornikulat kıkırdak ve aritenoid kıkırdağın medial yüzeyinde sonlanır. Membranın üst ve alt kısımları serbesttir. Üst kısım ariepiglotik kıvrım adını alır. Alt kısım aşağı doğru kalınlaşarak bağ doku oluşturur. Bu bağ dokular ventriküler fold veya ventriküler band (yalancı ses kıvrımları) adını alır (Bkz. Görsel 2.14).
Triangüler (krikovokal) membran (konus elastikus)	Larinks alt parçasının elastik membranıdır. Superior sınırı tiroid kıkırdaktan başlar ve posteriorda aritenoid vokal çıkıntısına uzanır. Kenarları serbesttir, medial ve lateral yüzleri kalınlaşıp vokal bağ dokuyu oluşturur. Krikoid kıkırdağı tiroid ve aritenoid kıkırdaklara bağlar (Bkz. Görsel 2.14).
Tirohiyoid membran ve bağ dokusu	Tiroid kıkırdağı hiyoid kemiğe bağlar (Bkz. Görsel 2.14).
Krikotiroid membran ve bağ dokusu	Tiroid ve krikoid kıkırdakları birbirine bağlayarak eklem oluşturur. Krikoid kıkırdağın yukarı ve geri hareket etmesini sağlar (Bkz. Görsel 2.14 ve Görsel 2.16).
Krikoaritenoid membran ve bağ dokusu	Aritenoid ile krikoid kıkırdakları birbirine bağlayarak eklem oluşturur. Aritenoidin içe ve dışa hareket etmesini sağlar. Sesin inceli kalınlaşmasını sağlar (Bkz. Görsel 2.16).
Krikotrakeal membran	Krikoid kıkırdakla 1. trakeal halkayı birbirine bağlar (Bkz. Görsel 2.14).
Tiroepiglottik bağ doku	Epiglotun anteriorundan tiroid kıkırdağa bağlanır (Bkz. Görsel 2.14).
Hiyoeplottik bağ doku	Hiyoid kemiğin posterior yüzeyi ile epiglotun lingual yüzü arasındadır (Bkz. Görsel 2.14).
Median krikotiroid bağ doku	Konus elastikusun kalın ön parçası tarafından yapılır (Bkz. Görsel 2.14).
Vokal bağ doku	Ses kıvrımlarına destek sağlar ve triangüler membranın serbest, güçlü olan üst kenarınca oluşturulur (Bkz. Görsel 2.15).



**Görsel 2.14.** Larinkin membranları ve bağ dokuları-1 (<http-12> ve <http-13>'ten Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)



**Görsel 2.15.** Larinksin membranları ve bağ dokuları-2 (<http-14>'ten Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)



**Görsel 2.16.** Larinks eklemleri (<http-15>'ten uyarlanmıştır.)

#### **2.7.4. Larinksin boşlukları**

Larinks kaslar, membranlar, kıkırdaklar ve bağ dokulardan oluşur. Bu yapılar arasında çeşitli boşluklar oluşmaktadır. Yukarıdan aşağıya doğru yapılan sıralama aditus laringis, vestibül, ventrikül ve subglottik boşluk şeklinde oluşacaktır (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 185-186).

Aditus laringis, larinksin giriş kısmındaki boşluktur. Anteriorda epiglot, lateralde ariepiglotik kıvrımlarla ve posteriorda aritenoid kıkırdakla sınırlandırılmıştır (Bkz. Görsel 2.17) (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 186).

Vestibül, aditus laringisin hemen altında ve ses kıvrımlarının hemen üzerindeki boşluktur (Bkz. Görsel 2.17) (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 186).

Ventrikül (Sinüs Morgagni) ise yalancı ve gerçek ses kıvrımlarının arasındaki boşluktur (Bkz. Görsel 2.17). (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 186).

Subglottik boşluk (İnfraglottik kavite), gerçek ses kıvrımlarından krikoid kıkırdağa kadar oluşan boşluktur (Bkz. Görsel 2.17) (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 186).

Rima glottis, her ne kadar gerçek bir boşluk olmasa da değişken hacimli bir açıklık olan rima glottis, gerçek ses kıvrımlarının serbest kenarları arasındaki boşluktur (Bkz. Görsel 2.17). Boyutu ses kıvrımlarının pozisyonuna göre değişmektedir. Ses kıvrımlarının açık olduğu solunum sırasında yarı açık pozisyonda ve üçgen şeklindedir. Esneme sırasında solunumdakinden daha geniş boyuttadır. Fonasyonda ise yarık haline geçer. Ses kıvrımlarının tam kapanması durumunda boşluk oluşturmaz. Yetişkin erkeklerde en geniş pozisyonda 16-18 mm civarındadır (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 186).

Priform Sinüs, medialinde ariepiglotik fold (Bkz. Görsel 2.17), aritenoid ve süperior krikoid, lateralinde tiroid laminanın internal yüzeyi, süperiorunda lateral glossoepiglotik fold bulunur. İnferiorunda ise krikoid kıkırdağın süperior sınırı hizasında özefagus girişi yer alır (Bkz. Görsel 2.17) (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 186; Wadie, Adam ve Sasaki 2013, s. 186-187).

#### **2.8. Hiyoid Kemik**

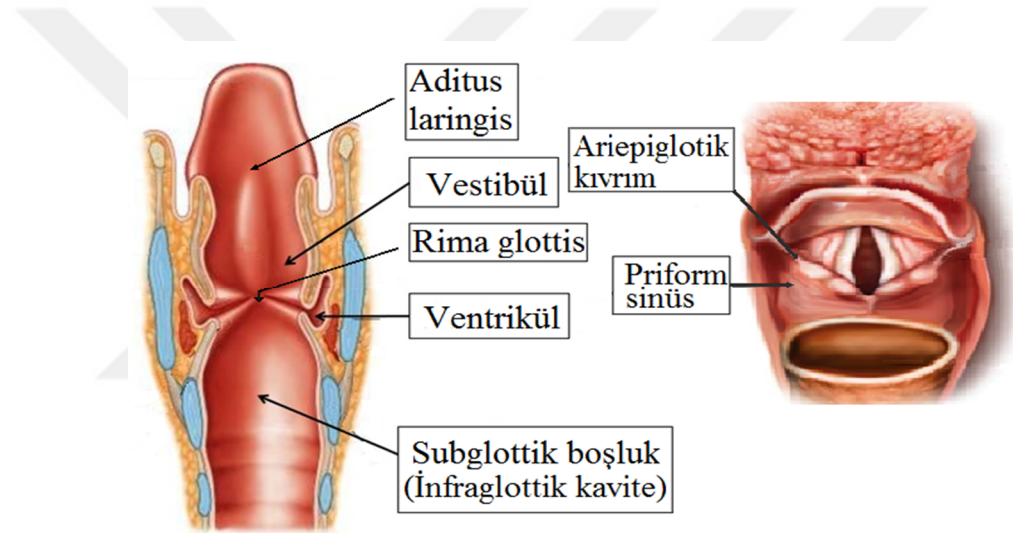
Hiyoid kemik yaklaşık olarak 3. vertebra düzeyinde ve larinksin hemen üzerinde yerleşiktir. U şeklinde bir yapıya sahiptir. Bir gövdesi, iki büyük iki küçük olmak üzere dört kornusu vardır (Bkz. Görsel 2.18). Diğer kemiklerle teması bulunmamakla birlikte



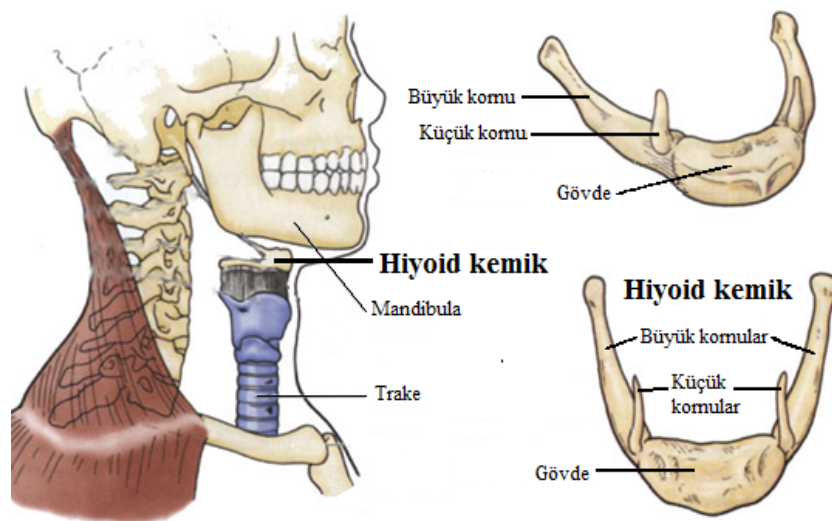
stilohiyoid bağ dokuyla temporal kemiğe bağlanmaktadır (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 165).

Dil hiyoid kemik üzerine yerleşiktir. Aynı zamanda hiyoid kemik yaptığı bağlantılarla yalnızca dil için değil mandibula ve larinks için çok önemlidir. Yukarı, aşağı ve ileri hareket etmektedir. Bu kaslar hiyoid üstü ve hiyoid altı kaslar olarak iki gruba ayrılır. Hiyoid üstü kaslar hiyoidin yukarı ve ileri hareket etmesini sağlarken hiyoid altı kaslar hiyoidin aşağıya doğru hareketini sağlar. Daha önceki bölümlerde hiyoid kemiğe bağlanan kaslar açıklanmıştır (Bkz. Larinks kasları, 2.7.2) (Perkins ve Kent, 1986, s. 139).

Hiyoid kemikle larinks hiyotiroid membranla birleştirilmiştir. Hiyoid kemik larinksle birlikte hareket etmektedir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 177).



**Görsel 2.17.** Larinks boşlukları (<http-16> ve <http-17>'den Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)



**Görsel 2.18.** Hiyoid kemik (<http-18>'den Türkçe'ye çevrilerek uyarlanmıştır.)

### 3. YUTMA BOZUKLUĞU

Yutma sırasında yaşanan zorluk veya rahatsızlık olarak tanımlanmaktadır. Yutma eyleminin değişimiyle ilgili birtakım belirtilerle kendini göstermektedir. Yutma bozukluğu başlı başına bir hastalık değildir. Yutma mekanizmasında yaşanacak herhangi bir sinirsel, motor veya yapısal değişiklik yutma bozukluğuna neden olabilmektedir (Ryan ve Hummel, 2013, s. 19).

#### 3.1. Yutmanın Değerlendirilmesi

Yutma bozukluklarına müdahale ederek yaşam kalitelerinin arttırılmasının ilk adımı olarak yutma bozukluğunun tanılanması gerekmektedir. Yutma probleminin farkına varılarak yutma sorununun yaşandığı bölgenin belirlenmesi ve son olarak etiyolojik durumunun belirtilerinin ortaya konması gerekmektedir (Palmer, Drennan ve Baba, 2000, s. 6).

Bu aşamada yapılacak değerlendirmeler şu şekilde tamamlanır;

Hasta öyküsünün alınmasıyla, yutma bozukluğu şüphesi uyandıracak belirtilerin olup olmadığı değerlendirilir (McCullough ve Martino, 2013, s. 16).

Klinik değerlendirme yapılarak, hastanın mental, beslenme ve solunum durumları hakkında fikir edinilmesi amaçlanır. Hastanın herhangi bir motor fonksiyon kaybı olup olmadığı, öğürme refleksinin olup olmadığı, ağız boşluğu ve farinks yapılarında anomalilerin olup olmadığı değerlendirilir. Yüz ve çene özelliklerinin normal olup olmadığı, dil fonksiyonlarının yeterli olup olmadığı, ağız hijyeni ve diş yapısının yeterliliği değerlendirilir. Damak ve yumuşak damağın yapıları gözlenerek yumuşak damağın hareketleri ve simetrisi değerlendirilir. Öğürme refleksinin olup olmadığı bu aşamada gözlenebilir. Laringeal fonksiyonların değerlendirilmesi de bu aşamada yapılabilir. Hastanın öksürme ve ses kalitesi laringeal fonksiyonlar için ipuçları vermektedir. Son olarak hasta, yutma sırasında gözlenerek değerlendirilebilir. Ancak bu değerlendirme her hasta için gerekli olmayabilir ve hastanın güvenliği gz önüne alınarak yapılmalıdır (McCullough ve Martino, 2013, s. 17-24).

Hastanın ileri tetkik gerektiren durumlarda görüntüleme yöntemlerinden faydalanılarak yutması değerlendirilir (Palmer, Drennan ve Baba, 2000, s. 9). Bu yöntemlerin en başında videofloroskopik yutma alışması (VFSS) uygulanır. VFSS yutma değerlendirmesinde altın standart bir test yöntemidir (Palmer vd., 1993, s. 209). Hastaya baryumlu gıdalar verilerek yutma sırasında görüntüleme yapılarak anatomik

yapılar, yapıların işleyişi ve eğer aspirasyon gerçekleşiyorsa hastanın öksürme, tıkanma veya rahatsızlık hissetmesi gibi sonuçlar değerlendirilir (Palmer, Drennan ve Baba, 2000, s. 13).

Modifiye baryum yutma değerlendirmesi, hastaya modifiye baryum içeren gıdalar verilerek hastanın yutma fonksiyonlarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan radyografik video floroskopik değerlendirme yöntemidir. Aspirasyonun var olup olmadığı, varsa sebebi; yutma sonrasında ağızda veya larinkste besin kalıntılarının olup olmadığı ve terapi stratejilerinin belirlenmesi için kullanılır (Logemann ve Larsen, 2013, s. 33, 34).

Fiberoptik endoskopik yutma testi (FEES) ise VFSS'nin uygulanabilir olmadığı durumlarda kullanılan diğer bir yutma değerlendirme protokolüdür (Palmer, Drennan ve Baba, 2000, s. 15). Hastanın radyasyona maruz kalmaması ve baryum verilmemesi avantajlarından dolayı tercih edilebilmektedir (Reynolds, Carroll ve Sturdivant, 2016, s. 39). Burundan girilerek orofarinksten larinksin gözlenmesiyle yapılır. Yutma sırasında yumuşak damağın kameranin görüşünü kapatması sonucunda oral faz, dil kökü hareketleri ve laringeal yükselmenin boyutu gözlenmemektedir (Palmer, Drennan ve Baba, 2000, s. 15; Palmer vd., 1993, s. 2).

Ultrasonografi, dil hareketleri, bolusun oral hazırlık fazındaki kontrolü ve yutmanın oral fazının gözlenmesi için kullanılabilir. Faringeal veya laringeal fazlarda çok az bilgi verebilmektedir. Non-invazif bir yöntem olduğundan özellikle çocuklarda rahatlıkla kullanılabilir (Carrau ve Murry, 2000, s. 492).

Servikal dinleme, yutma sırasındaki sesler karşılaştırılarak yutma değerlendirmesinde kullanılan diğer bir testtir. Solunum sırasında ıslak ses veya çağılı sesi (gurgling) olması, solunum-yutma koordinasyonunun tam olmaması, boğaz temizleme, ses bozukluğu gibi durumlarda yutma bozukluğundan şüphelenilebilmektedir. Klinisyenin hastanın yutmasından şüphelenmesini sağlayabilmekte; ancak sesin kaynağı tam olarak belirlenmemektedir. Sese ait bilgiler kullanılan cihazdan cihaza (stetoskop) değişiklik gösterebilmektedir (Zoratto, Chau ve Steele, 2010, s. 8).

Pulse oksimetre testi hastanın kanındaki çözülmüş oksijen miktarının (SpO<sub>2</sub>) yutma sırasında hastaların aspirasyonu veya penetrasyonu ile düşeceğine dayanır. Hastanın parmağına bir prob takılarak bu değer ölçülmesiyle yapılan bir değerlendirme tekniğidir (Zoratto, Chau ve Steele, 2010, s. 8).

Akselerometre, fizyolojik titreşim sinyallerini ölçmek için kullanılan bir tekniktir. Hastanın boğazında krikoid kıkırdağın üzerine yerleştirilen cihaz hastanın yutma sırasında epidermal titreşim sinyallerini kaydetmektedir. Bu sinyallerin çeşitli algoritmalarla işlenmesi sonucunda hastanın yutmasının normal olup olmadığı hakkında yorum yapılabilmektedir (Zoratto, Chau ve Steele, 2010, s. 8).

### **3.2. Yutma Bozukluğu Çeşitleri**

Klinik olarak yutma bozukluğu orofaringeal yutma bozukluğu (OFYB), özofageal yutma bozukluğu (ÖFYB) ve fonksiyonel yutma bozukluğu (FYB) olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır. OFYB ağız veya faringeal bölgeyi etkileyen durumlarda oluşmaktadır. Yutma eyleminin başlatılmasında ve bolusun üst özofagusu itilmesinde yaşanan sorunlarda ortaya çıkmaktadır. ÖFYB bolusun boğazdan mideye iletilmesinde sorunlar yaşanmasıdır ve özofagusu etkileyen durumlarda oluşmaktadır. FYB ise organik bir sebep olmaksızın yutma şikâyetinin ortaya çıkması durumlarını ifade etmektedir (Souza vd., 2015, s. 3, 4).

### **3.3. Yutma Bozukluğunun Belirtileri**

Tükürüğün veya alınan besinlerin nefes borusuna (ses kıvrımlarının altına kadar) kaçması olarak adlandırılan aspirasyon, yutma bozukluğunun en önemli belirtilerindendir. Salya akıntısı, salyanın veya ağza alınan besinlerin özellikle sıvıların dudakların arasından dışarı çıkması olarak adlandırılmaktadır ve yutma bozukluğu için önemli belirtilerden bir diğeridir. Nazal penetrasyon, alınan besinlerin burun boşluğuna kaçması olarak adlandırılır ve yutma bozukluğu belirtilerinden bir diğeridir. Yutma sırasında zorlanma veya öksürme, yutmanın başlatılmasında yaşanan sorunlar, yutmanın iki-üç defa deneyerek gerçekleştirilmesi (multiple swallow), yutma süresinin uzaması, aşırı ağız hareketi, yutma sırasında tıkanma, yiyeceklerin boğaza yapışması hissi, göğüs ağrısı, diğer yutma belirtileri arasında yer almaktadır (Denk-Linnert, 2012, s. 72; Aksoy ve Öz, 2012, s. 2; Gerek ve Çiyiltepe, 2005, s. 11).

Doğrudan ilişkisi olmamakla birlikte yutma bozukluğuyla ilişkili olabilecek belirtiler de vardır. Bunlar; kilo kaybı, sıklıkla ateşlenme, yeme alışkanlıklarında değişiklik, zatürre, ses ve konuşma değişiklikleriyle beslenme sırasındaki postür değişiklikleri olarak sıralanabilir (Denk-Linnert, 2012, s. 73).

Gerek ve Çiyiltepe (2005, s. 12) yaptıkları çalışmada yutma bozukluğu için başvuran hastalar tarafından en sık belirtilen şikâyetin lokma takılması (%95), en az belirtilenin ise ses kalitesindeki değişiklik (%45) olduğunu belirtmişlerdir.

### 3.4. Yutma Bozukluğunun Sebepleri

Etiyolojik olarak yutma bozukluğu nörolojik ve mekanik kökenli olmak üzere iki ana grupta incelenmektedir. NKYB merkezi sinir sistemini veya çevresel sinir sistemini etkileyen hastalıklar sonrasında ortaya çıkar. MKYB ise oral veya faringeal bölgede meydana gelen yapısal değişiklikler veya bozulma durumlarında ortaya çıkmaktadır (Denk-Linnert, 2012, s. 74,77; Çiyiltepe, 2005, s. 12). İdiopatik ve psikiyatrik yutma bozuklukları ve diğer sebepler de kategori olarak eklenebilir ancak Dil ve Konuşma Terapist (DKT)'leri terapi planları için yutma bozukluğunu mekanik ve nörolojik kökenli olarak değerlendirmektedir (Bkz. Çizelge 3.1).

Yutma bozukluğunun nedenlerine göre mekanik kökenli olanların oranı %55, nörolojik kökenli olanların oranı %32 oranında olduğu rapor edilmiştir (Gerek ve Çiyiltepe, 2005, s. 11).

**Çizelge 3.1.** Nörolojik ve mekanik kökenli yutma bozukluklarının nedenleri (Çiyiltepe (2005, s. 12) ve Denk-Linnert'ten (2012, s. 76) uyarlanmıştır.)

NKYB nedenleri	MKYB nedenleri
<ul style="list-style-type: none"><li>• İnme, felç</li><li>• Dejeneratif hastalıklar (ALS, Parkinson, MS vb.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ Üst solunum yolu tümörleri ve bu tümörlerin tedavileri (ışın tedavisi, kemoterapi ve ameliyatlar)</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Travmatik beyin hasarı</li><li>• CP</li><li>• Demans, Alzaymır</li><li>• Ensefalit</li><li>• Menenjit</li><li>• Miyastina gravis</li><li>• Miyotoni, kas distofisi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>□ Konjenital anomaliler (DDY, agenezi vb.)</li><li>□ Servikal spine hastalıkları ve ameliyatları</li><li>□ Uzun dönemli entübasyon</li><li>□ Trakeo-özofageal fistül</li><li>□ Zenker diverticulum (üst özofageal sfinkter disfonksiyuna neden olmaktadır.)</li><li>□ Boyun ve farinks enfeksiyonları</li><li>□ Enflamatuvar hastalıklar</li><li>□ Düşük kas uyumu (miyositis, fibrosis)</li></ul>

### 3.4.1. Mekanik kökenli yutma bozuklukları

NKYB'ler çalışmaya dâhil edilmediği için MKYB detaylı olarak açıklanmaktadır.

Üst solunum yolu (orofarinks, nazofarinks) ve yutmada görev alan veya çevresel yapılarda oluşan hastalıklar yutma bozukluğu ve aspirasyon riskini arttırmaktadır. Özellikle bu bölgelerdeki tümörler yutma bozukluğu riskini arttırmaktadır. Yalnızca tümörler değil bu tümörler için yapılan tedaviler de yutma bozukluğu riskini arttırabilmektedir. Tümörün yayılımı ve oluşum yeri tümörün temizlenmesi sonucu oluşabilecek olumsuzlukların boyutunu belirlemede en büyük faktörlerden biridir (Denk-Linnert, 2012, s. 75).

Ameliyatlardan yapısal olarak yutma organlarında meydana gelen değişiklikler nedeniyle oluşacak yutma problemi mekanik kökenli olacaktır. Tümörün yerine ve yayılımına bağlı olarak değişen ameliyat prosedürü anatomik yapıları değiştirdiğinden yutma fonksiyonlarına ve solunum yolu korunmasına olumsuz etkileri olmaktadır (Schoef, 2013, s. 43).

#### 3.4.1.1. Baş-boyun kanseri ameliyatları

MKYB'nin nedenlerinden en başında baş-boyun kanserleri ve bu kanserlere yönelik tedaviler gelmektedir. Başak vd. (2015, s. 1, 120) baş-boyun kanseri görülme sıklığı üzerine yürüttükleri çalışmada 5 yıl boyunca hastanelerine gelen 150035 histopatolojik olguyu arşivlerden inceleyerek 11189 kanser kaydını araştırmaya dâhil etmişlerdir. Bu kayıtların 1973'ünün baş-boyun kanseri olduğunu ve malin tümörlerin %17,6'sının baş-boyun kanseri olduğunu rapor etmişlerdir. Kadınlarda en sık gözlenen baş-boyun kanseri türü tiroid kanseriyken (%45,6) erkeklerde en sık larinks kanseri (%12,6) gözlenmiştir. Bu araştırma sonucundaki bulgulardan baş-boyun kanseriyle ilgili olan malin tümörler oluştukları bölgeye göre uyarlanarak aşağıdaki tabloda detaylı olarak verilmiştir (Bkz. Çizelge 3.2).

Baş ve boyun kanserlerine yönelik yapılacak müdahaleler kişi için çok önemli olan nefes alma, konuşma, beslenme, duyma, görme gibi temel hayati etmenlerinde travm alara neden olabileceğinden kişinin günlük hayatına dönmesinde zorluklar yaşamasına neden olabilmektedir (Balfour, Rhys Evans ve Patel, 2009, s. 1).

Logemann ve Bytell (1979, s. 1095) orofaringeal bölge ve dil kökü tümörü ameliyatıyla supraglottik larenjektomi olan hastalarla yaptıkları çalışmada hastaların ameliyat sonrasında ciddi yutma sorunları yaşadıklarını belirtmişlerdir.

**Çizelge 3.2. Baş-boyun kanseri türleri ve sıklıkları**

<b>Kanser türü</b>	<b>Kadın</b>	<b>Erkek</b>
Tiroid	45,3	11,1
Larinks	0,5	12,6
Dudak	3,6	7,8
Nazofarinks	2,2	3,1
Burun ve sinüsler	0,9	2,7
Dil	1	2,5
Ağız	0,4	0,7
Hipofarinks	0,7	1,8
Baş-boyun yumuşak doku ve eklemleri	0,9	2,3

### **3.4.1.2. Ağız boşluğu kanseri ameliyatları**

Ağız boşluğu önden dudaklar ve dişlerden başlayıp arkada palatoglossal arka, yukarda sert ve yumuşak damakların bağlantısına kadar devam eden yapıları içermektedir. Ağız boşluğunun içerdiği temel yapılar; dudaklar, dişler, sert damak ve yumuşak damak (durgun pozisyonda), dil (anterior dil) ve mandibula olarak sıralanabilir (Fuller, Pimentel ve Peregoy, 2012, s. 219; Ganly vd., 2009, s. 160).

Ağız bölgesinde yapılan ameliyatlarda yutmanın etkilenme derecesi çıkarılan doku alanının büyüklüğü ve yapılan rekonstrüktif ameliyatın çeşidine göre değişiklik göstermektedir. Anterior dil; dilin yaklaşık olarak ön 2/3 oranını ifade eder ve ağız boşluğunda yer alırken dil kökü dilin arka 1/3 kısmını ifade eder ve faringeal bölgede yer almaktadır. Dil kökünde yapılan doku rezeksiyonunun, yutmayı ağzın anterior tabanından yapılan rezeksiyonlardan daha çok etkilediği belirtilmiştir (Belafsky ve Lintzenich, 2013, s. 168).

Ağız boşluğu tümörlerine karşı yapılan ameliyatların sonucunda genel olarak çiğneme, bolusun oluşturulması, biriktirilmesi ve arkaya doğru gönderilmesi eylemlerinde sorunlar yaşanmaktadır (Groher ve Crary, 2010, s. 106). Logemann ve Bytell (1979, s. 1101) yaptıkları çalışmada ağzın anteriorunda ve ağız tabanında yapılan ameliyatlar sonrasında hastaların bolus oluşturmalarında ciddi sorunlar yaşadıklarını, %80'inin çiğneme problemi yaşadıklarını gözlemlemişlerdir.

Dholam vd. (2013, s. 3) yaptıkları çalışmada maksilla ve mandibulada yapılan rezeksiyonlardan sonra hastalara uygulanan rehabilitasyon çalışmalarının hastaların

yaşam kalitesine etkileri değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda rehabilitasyon çalışmaları yapılan hastaların yaşam kalitelerinin yapılmayanlara oranla daha iyi olduğu ancak normal kişilere göre olumsuz yönde etkilendiği belirtilmiştir. En çok etkilenen alanların ise ağrı yelpazesinde, konuşma, kilo kaybı ve sosyal ortamlarda yemek yeme alanları olduğu belirtilmiştir. Dil hareketinin azalmasının kişilerin yutmada zorlanmalarına neden olduğuna değinilmiştir. Hastaların %63,8'inde konuşma problemleri, 75,4'ünde yutma problemleri yaşadıkları belirlenmiştir.

Bu yapıları etkileyecek tümörlere yönelik yapılabilecek operasyonlar kısaca şu şekilde özetlenmiştir:

#### **3.4.1.2.1. *Transoral eksizyon***

Premalin lezyonlar ve dil tabanın, dilin ön tarafındaki küçük tümörlerin ağızdan alınması ile gerçekleştirilen ameliyatlardır (Ganly vd., 2009, s. 177).

#### **3.4.1.2.2. *Yanak flepi***

Ağız boşluğunun yan yapılarında yerleşik tümörlerin ağızdan girilerek alınmasının mümkün olmadığı durumlarda uygulanır. Yanağın kesilerek tümörün temizlenmesi ve ardından tekrar yerine konmasıyla yapılan ameliyatlardır (Ganly vd., 2009, s. 177).

#### **3.4.1.2.3. *Mandibulektomi***

Mandibulada veya mandibulaya invaze olmuş tümörlerin alınması için yapılan ameliyatlardır. Mandibulanın bir kısmının veya tamamının eksizyonu yapılarak tümörün temizlenmesi sağlanır (Ganly vd., 2009, s. 177).

Marjinal veya segmental olarak uygulanabilmektedir. Marjinal mandibulektomide mandibulanın alveolar kısımlarından kesit çıkarılarak mandibulanın sürekliliği bozulmamaktadır ancak segmental mandibulektomide mandibuladan enine kesit çıkarılarak mandibulanın sürekliliği bozulmaktadır (Orosco ve Chang, 2016, s. 93-94). Dil kökünde, tonsillerde veya yumuşak damakta oluşan tümörlerin mandibulaya invaze olması durumunda glossektomiyle veya boyun diseksiyonuyla birlikte mandibulektomi de gerçekleştirilmektedir (Lore ve Klotch, 2005, s. 704).



#### **3.4.1.2.4. Glossektomi**

Dilde oluşan tümörlerin rezeksiyonunda kullanılan ameliyattır. Dört alt kategoride sınıflandırılabilir. Bunlardan parsiyel (kısmi), hemi, subtotal ve total glossektomidir.

Parsiyel glossektomi de dilin küçük bir bölümünün alındığı; hemi glossektomi, dilin neredeyse yarısının alındığı; subtotal glossektomi dilin %75'inin veya daha fazlasının alındığı; total glossektomi ise dilin tamamının alındığı ameliyatlara ifade etmektedir (Roxbury ve Chang, 2016, s. 71).

Patel vd. (2009, s. 542) hemi glossektomi ve subtotal glossektomi ameliyatlara sonucunda laringeal korunum etkilenerek kalıcı yutma bozukluklarına neden olması ihtimalinin büyük oranda arttığını ancak dil kökünün bir bölümünün ve en az bir hipoglossal sinirin korunmasıyla birlikte rehabilitasyon çalışmalarısıyla fonksiyonel yutmanın gerçekleştirilebileceğini belirtmişlerdir.

#### **3.4.1.2.5. Ağız tabanı rezeksiyonu**

Ağız tabanı; mandibular alveolü, anterior dil ve tonsiller arasındaki mukozal yüzeyi ifade etmektedir ve bu bölgede yerleşik tümörlerin alınması için yapılan ameliyatlara içermektedir. Burada oluşan tümörün yayılımına bağlı olarak ameliyatla alınan bölgeler değişmektedir. Mandibulaya, anterior dile veya dil köküne ulaşan tümörlerin alınmasında glossektomi, mandibulektomi, radikal boyun diseksiyonu gibi birkaç ameliyat birlikte uygulanabilmektedir (Ahn ve Chang, 2016, s. 66).

#### **3.4.1.3. Farinks kanseri ameliyatlara**

Solunum ve sindirim yolları farinkste kesişmektedir. Orofarinks, nazofarinks ve hipofarinks bölgelerinde oluşan tümörler yutma ve solunum gibi hayati fonksiyonlara etkileyebilmektedir.

Alanyazında oral ve orofaringeal kanser sıklıkları hakkında tam bir uzlaşma oluşmamaktadır. Çoğu yazar oral ve orofaringeal kanserleri bir bütün olarak ele almaktadır. Faringeal kanser tanımı genellikle orofaringeal kanserle eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Bu bölgede oluşan tümörler her 100.000 kişide 0,3-3,8 sıklıkta görülmektedir (Dwivedi, Rhys Evans ve Patel, 2009, s. 192).

Tonsillerde, bademcikte ve yumuşak damaktaki erken oluşumlu yüzeysel tümörlerin çıkartılmasında transoral eksizyon uygulanarak çıkarılır. Daha büyük tümörlerin özellikle kemiklere sirayet etmiş tümörlerin çıkartılmasında transhiyoid

faringotomi gibi daha geniş ameliyat yöntemleri tercih edilmelidir (Dwivedi, Rhys Evans ve Patel, 2009, s. 209).

Yumuşak veya sert damakta oluşan tümörün ağız veya burun boşluğunda olmasına göre ve yayılımına bağlı olarak bu bölgelerdeki tümöral yapıların eksizyonu gerçekleştirilir. Nazofarinks kanseri durumlarında çok nadiren uygulansa da tümörün yayılımına göre maksillanın bir bölümünün eksizyonu yapılabilir (Ondrey ve Wright, 2003, s. 1405).

Genel olarak farinks kanseri ameliyatları sonucunda nazal regürjitasyon (nazal reflü), bolus geçişinde azalma, aspirasyon ve faringo-özofageal segment disfonksiyonu görülmektedir. Dil kökünü içeren ameliyatlarda bolusun farinks içinde hareketini sağlayan, dil tarafından uygulanan kuvvetin azalmasına ve bu durumda priform sinüslerde veya valekulada bolus artıklarının kalmasına neden olabilmektedir (Groher, Crary, 2010, s. 107).

Lovell vd. (2005, s. 865) yaptıkları çalışmada nazofarinks kanseri tedavisi olan hastaların %84'ünde çeşitli yutma sorunları olduğu, doğrudan yutma problemi yaşayanların oranının %59 olduğu, %45 duyma ve %41 ağız kuruluğu ve salya sorunları yaşadıklarını rapor etmişlerdir.

#### **3.4.1.4. Larinks kanseri ameliyatları**

Solunum yolunun korunmasını larinks üstlenmektedir. Larinksin çok önemli fonksiyonları vardır. Ses oluşumu, solunum yolunun korunması ve yutma bunların en başında gelmektedir. Larinks kanseri ameliyatlarında bu fonksiyonlar etkilendiğinden, hastanın yaşam kalitesine olumsuz etkileri olmaktadır (Sheahan vd., 2009, s. 257). Yutma sırasında larinksin kapanması en hayati fonksiyon olup gıdaların yemek borusuna girişinde akciğerleri korur. Buna ilaveten soluk borusuna herhangi bir zararlı madde girişi olduğunda öksürüğün tetiklenmesiyle birlikte bu yabancı cisimler dışarı atılır. Öksürüğün tetiklenmesi yutma sırasında meydana gelebilecek penetrasyon ve aspirasyon durumlarında hayati öneme sahiptir. Larinks cerrahisi sırasında tümörün tamamen çıkarılması yanında bu fonksiyonların korunması veya en azından postoperatif dönemde rehabilitasyona izin verecek bir cerrahi planlamanın yapılması hastanın yaşam kalitesini arttırması bakımından son derece önemlidir.

Larinks ses kıvrımlarını içerisinde bulundurduğundan konuşma için önemli bir fonksiyona sahiptir. Akciğer tarafından oluşturulan basınçlı hava larinksten geçerken ses

kıvrımlarının birbirine yaklaşması ve titreşmesiyle ses oluşumunu sağlar. Sesin duygusal özellikleri barındırması dolayısıyla, kişinin duygularının ifadesinde de rol oynamaktadır (Gobl ve Chasaide, 2003, s. 192).

Genellikle her yıl dünya genelinde 100.000 vakadan 2,5 ile 17,2 arasındaki sayıda larinks kanseri vakası gözlenmektedir (Sheahan vd., 2009, s. 257). Ülkemizdeki larinks kanserlerinin oranı %60'ı glottik, %39'u supraglottik, %1'i ise subglottik bölgede görüldüğü belirtilmiştir (Koç, 2003'ten aktaran Artural (2008, s. 1)). Ayrıca Artural (2008, s. 38) yaptığı çalışmada larinks kanserlerinin %9,8'i supraglottik bölgede, %88,6'sı glottik bölgede ve %1,6'sı subglottik bölgede olduğunu rapor etmiştir.

Yutma problemi larenjektomi ameliyatlarının en yaygın sonuçlarından birisidir. Maclean vd. (2011, s. 23) yaptıkları çalışmada larenjektomi ameliyatı olan hastaların %50'sinin yutma problemi yaşadığını rapor etmiştir.

Laringeal kanserlerin yeri bakımından en çok glottisde (%60-65), ardından supraglottisde (%30-35) ve subglottiste (%5) ortaya çıktığı belirtilmiştir (Speech Pathology Australia [SPA], 2013, s. 9).

Laringeal bölgede oluşan tümörlere karşı yapılan ameliyatlardan başlıcaları şunlardır;

#### **3.4.1.4.1. Total larenjektomi**

Epiglot, tiroid ve krikoid kıkırdakların, hiyoid kemiğin, gerçek ve yalancı ses kıvrımlarının, ariepiglotik kıvrımın, priform fossanın, nefes borusunun başlangıç halkasının, farinksin ve dil kökünün bir kısmının da alınarak larinksin bütünüyle çıkarıldığı ameliyat olarak tanımlanabilmektedir (SPA, 2013, s. 4). Larinksle birlikte farinksten bir bölgenin de çıkarılması durumunda faringolarenjektomi olarak adlandırılır (Eskander vd., 2015, s. 52). Geçmişte larinks kanserinin tedavisi olarak görülmekteyken günümüzde larinks bölgesinde oluşmuş, kıkırdak doku yıkımı yapan ve larinks dışına sirayet etmiş kanser vakalarında uygulanmaktadır (Sheahan vd., 2009, s. 274). Genellikle solunum yolunu korumak için uygulanmaktadır (Allen ve Belafsky, 2012, s. 114).

Total larenjektomi sonrasında nazal fonksiyonların kaybı, zayıf öksürebilme, akciğer fonksiyonlarında değişiklikler, yutma bozuklukları ve normal sesin kaybolması gibi olumsuz durumlar ortaya çıkmaktadır (Schindler, Mozzanica ve Barbiera, 2012, s. 463). Soluk borusu ve yemek borusu birbirinden ayrıldığı için hastalarda yutma bozukluğu şikayeti çok azdır (Gaziano, 2002, s. 7).

Robertson vd. (2012, s. 63) total larenjektomi ameliyatı olan hastalarla yaptıkları çalışmada hastaların %80'den fazlası ses ve yutmanın kendileri için en önemli yaşam kalitesi göstergesi olduğunu belirtmiştir.

#### **3.4.1.4.2. Parsiyel larenjektomi**

Parsiyel larenjektomi, total larenjektomiye göre doku kaybını en aza indirip yutma ve konuşma fonksiyonlarının etkilenme derecesinin azaltılması amacıyla uygulanmaya başlanmıştır. Parsiyel larenjektomi ameliyatlarının hastaların yaşam kalitesine olumsuz etkilerinin olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (Goeleven vd., 2005, s. 165). Her ne kadar yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilense de parsiyel larenjektomi ameliyatı sonrasında total larenjektomiye oranla hastaların yaşam kalitesinde daha iyi sonuçlar alınmıştır (Karabulut vd., 2013, s. 153).

#### **Horizontal parsiyel larenjektomiler**

Bu ameliyat grubuna giren başlıca iki ameliyat tekniği vardır. Bunlar; suprakrikoid ve supraglottik parsiyel larenjektomi ameliyatlarıdır. Günümüzde en çok kullanılan parsiyel larenjektomi ameliyatı horizontal parsiyel larenjektomidir (Schindler, Mozzanica ve Barbiera, 2012, s. 464). Bu ameliyatlar ses kıvrımlarının üzerindeki larinks bölgeleriyle sınırlıdır ve standart supraglottik larenjektomilerde yalancı ses kıvrımlarının ikisi (band vertiküller), epiglot ve tiroid kıkırdağın üst yarısı; bazı durumlarda dil kökünün bir kısmı, aritenoid kıkırdak ve priform sinüs de çıkarılmaktadır (Weinstein, 2003, s. 386). Ses kıvrımlarına müdahale edilmediğinden larinksin ses fonksiyonu etkilenmezken yutma için önemli bölgeler çıkarıldığından yutma etkilenmektedir (Goeleven vd., 2005, s. 166). Hiyoid kemiğin korunduğu bu tür ameliyatlar sonucunda hastaların yutma problemi yaşamaları ihtimali azalabilmektedir (Sheahan vd., 2009, s. 262).

En geniş alanın çıkarıldığı horizontal larenjektomi ameliyatı suprakrikoid parsiyel larenjektomidir (Goeleven vd., 2005, s. 168). Bu ameliyat gerçek ve yalancı ses kıvrımlarının ikisiyle birlikte tiroid kıkırdağın da çıkarılmasıyla gerçekleştirilir. Gerekli durumlarda epiglot ve aritenoidlerin biri de çıkarılmaktadır. Hiyoid kemik ve en az bir krikoaritenoid yapının (krikoid kıkırdak, aritenoid kıkırdak, krikoaritenoid kaslar ve sinirler) korunmasına dikkat edilir. Supraglottik larenjektomilerde kaybolmayan laringeal sfinkter fonksiyonu bu ameliyatlarda kaybolmaktadır ancak yutma, konuşma ve solunum

fonksiyonları trakeostomi olmaksızın sağlanabilmektedir (Aygenç vd., 2002, s. 55; Weisman, Moe ve Orloff, 2003, s. 1284). Yapılan rezeksiyon sonucunda iki tür onarım yapılabilir. Krikoidhiyoidoepiglotopeksi (KHEP) tekniğinde krikoid epiglot ve hiyoid kemiğe dikilirken, krikoidhiyoidopeksi (KHP) tekniğinde ise krikoid hiyoid kemiğe dikilir (Weinstein, 2003, s. 377).

Aygenç vd. (2002, s. 55) yaptıkları çalışmada hastalarda %35 oranında şiddetli öksürük ve akciğer pönomoniyle sonuçlanan aspirasyon oluştuğunu, hastaların %60'ında ise beslenme sırasında ara sıra öksürük oluştuğunu gözlemlemişlerdir.

Yapılan bir diğer çalışmada suprakrikoid parsiyel larenjektomi ameliyatı olan hastaların %59'unda orta şiddette yutma bozukluğu gözlemlendiği ve yapılan yutma terapileri sonucunda hastaların %91'lik kısmının yutmasında tatmin edici gelişmeler gözlemlendiği rapor edilmiştir (Nemr vd., 2007, s. 154).

### ***Vertikal parsiyel larenjektomiler***

Larinkste bulunan tümöre ulaşmak için tiroid kıkırdakta açılan bir boşluğun kullanıldığı, tümörün gerçek ses kıvrımlarıyla sınırlı olduğu erken dönem tümörlerin rezeksiyonu için tasarlanmıştır (Johnson, 2013, s. 199; Weinstein, 2003, s. 384; Rubesin, Eisele ve Jones, 2003, s. 185). Gerçek ses kıvrımlarında oluşan tümör, anterior komissüre, yalancı ses kıvrımlarına, aritenoidin vokal çıkıntılarına, subglottisin alt veya üst kısımlarına sirayet etmişse ve ses kıvrımı fiksasyonunun olmadığı durumlarda uygulanabilecek ameliyatlardır (Labayle, 1984, s. 90).

Bütün vertikal parsiyel larenjektomi ameliyatlarında glottis, supraglottis ve subglottisin dikey düzlemde rezeksiyonu gerçekleştirilmektedir (Goeleven vd., 2005, s. 168).

Laringofissür kordektomi, vertical hemilarenjektomi, frontolateral larenjektomi, anterior-frontal larenjektomi gibi ameliyat tiplerini içermektedir (Bakır, 2015, s. 556). Laringofissür ve kordektomi ameliyatlarında tümörün bulunduğu gerçek ses kıvrımı ve tiroid kıkırdağın bir kısmı çıkarılmaktadır (Rubesin, Eisele ve Jones, 2003, s. 185). Tümörün gerçek ses kıvrımında oluştuğu ancak öne, ön ve arka komissürler veya alt-üst bölgelere yayılımı olmayan erken evrelerindeki tümörlerin alınmasında kullanılır (Bryan III, 1984, s. 104). Radyoterapi sonrasında başarısızlık durumlarında nadiren uygulanmaktadır ve günümüzde yerini endoskopiyle yapılan kordektomi yöntemine bırakmıştır (Bakır, 2015, s. 557).

Vertikal hemilarenjektomi ameliyatları, tümörün bir gerçek ses kıvrımında olduğu durumlarda uygulanır. Tümörün bulunduğu ses kıvrımı komşuluğunda olan tiroid kıkırdakla birlikte çıkarılır (Bakır, 2015, s. 558). Bazı durumlarda krikoid kıkırdaktaki tümör soyularak temizlenebilir, bu ameliyat ise vertikal parsiyel larenjektomi olarak adlandırılır (Bryan III, 1984, s. 105). Larinkin neredeyse yarısının alınmasıyla sonuçlandığından bu tür ameliyatlar sonucunda laringeal kapanma azalmakta ve yutma olumsuz olarak etkilenmektedir (Gaziano, 2002, s. 7).

Anterior-frontal larenjektomi ameliyatları ise gerçek ses kıvrımının ön komissüründe oluşan ve çapı 1 cm den küçük tümörlerin rezeksiyonunda uygulanır. Her iki ses kıvrımının ön 1/3 kısmıyla birlikte ön komissür ve beraberindeki tiroid kıkırdak çıkarılır (Bakır, 2015, s. 558).

Frontolateral larenjektomi ameliyatları da her iki ses kıvrımında gözlenen ancak ses kıvrımı fiksasyonuna neden olmamış tümörlerin rezeksiyonunda kullanılır. Tümörün daha büyük olduğu gerçek ses kıvrımı tamamen çıkarılırken az olan kısımdaki tümör temizlendikten sonra ses kıvrımının kalan kısmı tiroid kıkırdağa dikilir (Bakır, 2015, s. 558). Gerçek ses kıvrımında oluşan tümörün vokal çıkıntıya sirayet etmesi durumunda tümörün yayılımına bağlı olarak ses kıvrımının rezeksiyonu 0,5-1 cm aşağıya doğru genişletilerek yapılır. Bu tür ameliyatlar genişletilmiş frontolateral larenjektomi olarak adlandırılır (Naumann, 1984, s. 117). Ameliyat sonucunda her iki ses kıvrımının kısmen de olsa alınması sonucunda postoperatif dönemde yutmanın geri kazanılması uzun zaman almaktadır ve özel egzersizler yapılması gerekmektedir (Gaziano, 2002, s. 7).

### ***Endolaringeal parsiyel larenjektomiler***

Larinkse uygulanan endoskopik lazer ameliyatı, kordektomi, ses kıvrımlarına uygulanan stripping ve lazer eksizyon bu gruba dahil edilen ameliyat çeşitleridir. Bu ameliyatlarda sınırlar ses kıvrımları ve tiroid kıkırdak kısımlarıyla sınırlı olduğundan ve larinksin sfinkter fonksiyonu etkilenmediğinden yutma da etkilenmemektedir (Tuncay, Titiz ve Özcan, 2007, s. 323). Policarpo vd. (2004, s. 269) yaptıkları çalışmada lazer eksizyon ameliyatı olan hastaların üç yıl sonra %95,8 inde hastalık belirtisi gözlenmediğini belirtmişlerdir. Haughey vd. (2011, s. 1683) 204 hasta ile yaptıkları çalışmada transoral mikro cerrahi ameliyatından yaklaşık üç yıl sonra hastaların %87'sinin yutmalarının normal olduğunu belirtmişlerdir.

### 3.5. Yutma Bozukluğu - Yaşam Kalitesi İlişkisi

Yaşam kalitesinin tanımı kişinin kendi bakış açısından kendi yaşamını değerlendirmeye dayandığından yüksek derecede kişiseldir. Yaşam kalitesi çok boyutlu, goreceli, hastanın ekonomik, sosyo-kültürel özelliklerinden ve hayata bakış açısından etkilenen, üzerinde bir uzlaşmanın oluşmadığı bir tanımdır (Walters, 2009, s. 1; Cassol vd., 2012, s. 224).

Yaşam kalitesi her ne kadar kişilerin farklı bakış açılarını yansıtırsa da hastalıklar ve uygulanan tedaviler sonucunda olumsuz yönde etkilenmektedir (Fayers ve Machin, 2000, s. 3). Yutma bozuklukları insanların birinci dereceden ihtiyaçlarını karşılamada rahatsızlıklar oluşturmaktadır. Bunun neticesinde yaşam kalitelerinin etkilenmesi beklenmektedir. Baş-boyun kanserleri ve bu kanser türleri için yapılan tedavilerin en genel sonuçlarından biri yutma bozukluğudur (Walters, 2009, s. 26). Baş-boyun kanserlerine karşı yapılan çoğu ameliyat sonucunda meydana gelen yapısal değişiklikler yutma fonksiyonlarına zarar verebilmektedir (Klug vd., 2002, s. 667; Rogers, 2002, s. 12). Buna bağlı olarak hastaların yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilendiği gözlenmektedir (Harrison vd., 1997, s. 172; Finizia vd., 1998, s. 1570; Schliephake ve Jamil, 2002, s. 429). Ancak; ne kadar fazla doku korunuyorsa yutma fizyolojisi o oranda az etkilenmekte ve yapılar da o oranda fonksiyonel olmaktadır (Robertson vd., 2011, s. 59). Buna paralel olarak Taş vd. (2004, s. 88) yaptıkları çalışmada total larenjektomi ameliyatı olan hastalarının yaşam kalitesinin parsiyel larenjektomi olanlara oranla daha kötü olduğunu belirtmişlerdir.

Yapılan bu araştırmada yutma bozukluğunun kişinin yaşam kalitesi üzerindeki etkileri incelenmektedir.

## 4. YÖNTEM

### 4.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada kesitsel tarama modeli uygulanmıştır. Bu model toplumun o andaki görüş ve tutumlarını belirlemek adına kullanılır. Araştırmanın amacına uygun olması ve kısa zamanda geniş bir örnekleme ulaşılabilmesi nedeniyle bu araştırma modeli tercih edilmiştir (Çaparlar ve Dönmez, 2016, s. 213).

### 4.2. Katılımcılar

Katılımcılar, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) Hastanesi Kulak Burun Boğaz (KBB) Anabilim Dalı tümör konseyine düzenli kontrole gelip yutmalarında problem olduğunu söyleyen, Yunus Emre Devlet Hastanesi Mavi Hastane yerleşkesi yutma polikliniğine yutma şikâyetiyle gelen ve Ankara Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi (GATA) laringoloji polikliniğine düzenli kontrole gelip yutma şikâyeti olan hastalardan seçilmiştir. Total larenjektomi olan hastalar ve konseyde yutma şikâyeti belirtmeyen hastalar çalışmaya dâhil edilmemiştir. MKYB'ye neden olan nazofarinks kanseri tedavisi (ışın tedavisi, kemoterapi) olan, glossektomi ameliyatı olan (parsiyel veya total rezeksiyon) ve parsiyel larenjektomi ameliyatı olan hastalar çalışma grubunu oluşturmuştur.

MKYB'si yanında NKYB'si olan hastalar (MKYB+NKYB) (örn: inme geçirmiş olup yukarıda belirtilen tedavileri olan) ve yalnız NKYB'si olan hastalar çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Anketler Şubat 2016 – Şubat 2017 tarihleri arasında 87 hastayla yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Bu hastalardan belirtilen kriterlere uyan 43 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. 43 hastanın 16'sı kadın 27'si erkektir. Katılımcıların yaşları 22 ile 85 arasındadır ve yaş ortalaması 53,23'tür.

Katılımcıların 16'sı hem ışın tedavisi hem kemoterapi, 13'ü yalnızca ışın tedavisi, 4'ü de yalnızca kemoterapi aldığını beyan etmiştir. İki katılımcı için bu bilgilere ulaşılamamıştır. Katılımcıların 29'u bir dönem sigara kullandığını, 14'ü hiç sigara kullanmadığını belirtirken tamamı kilo kaybı yaşadığını belirtmiştir.

### 4.3. Veri Toplama Araçları

Bu kısımda çalışmada kullanılan 3 anket detaylı olarak açıklanacaktır.



#### 4.3.1. Yutma yaşam kalitesi anketi (T-SWAL-QOL)

Her ne kadar kişilerin bakış açısıyla ve diğer özellikleriyle değişse de yaşam kalitesinin anlaşılması için standart anketler geliştirilmiştir. Bu anketler kişilerin kendi bakış açılarından yaşamlarının nasıl etkilendiği hakkında fikir vermektedir. Alanyazında en çok kullanılan anketlerden bazıları, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Şenkal vd. tarafından (2012, s. 418) yapılmış olan University of Washington Quality of Life Questionnaire (UW-QOL)'dir. UW-QOL'nin çeşitli modülleri vardır ve bunlardan biri de baş-boyun kanserleri için düzenlenmiştir (SPA, 2013, s. 42). Bir diğer anket European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Head&Neck (EORTC QOL-H&N35) baş-boyun kanseri hastalarının yaşam kalitelerini belirlemek için düzenlenmiştir. Türkiye'de Akkaş vd. tarafından (2013, s. 4805) baş-boyun kanseri hastalarına uygulanmıştır.

Swallowing Quality of Life (SWAL-QOL) anketi Türkçe uyarlaması yapılan diğer bir ankettir. Hastaların yutmayla ilişkili yaşam kalitelerini belirlemek için hazırlanmıştır. Anket Mchorney vd. tarafından 2000 yılında hazırlanmış olup geçerliği ve güvenilirliği 2002 yılında yapılmıştır (Mchorney vd., 2002, s. 4; Mchorney vd., 2000, s. 132). Anket Demir vd. (2016b, s. 22, 23) tarafından Türkçeye çevrilmiş ve geçerlik, güvenilirlik çalışmaları tamamlanmıştır (Demir vd., 2016b, s. 20).

Yutma bozukluklarına özel hazırlandığı ve yutma bozukluklarına ilişkin daha ayrıntılı bilgi vereceği için bu çalışmada hastaların yaşam kalitesini betimlemek için bahsedilen anketler arasından SWAL-QOL anketinin Türkçe sürümü (T-SWAL-QOL) seçilmiştir. Türkçe çeviride anketin orijinal ismini kullandıkları için bu çalışmada anketin orijinal isminin kısaltması olan T-SWAL-QOL kullanılmıştır (Bkz.EK-1).

Bu anket günlük hayatta karşılaşılabilecek yutma kaynaklı problemleri tanımlayan 9 ana başlık altında 44 likert tipi sorudan oluşmaktadır. Bu sorular kategori edildiğinde 11 alanda bilgi vermektedir. Bu alanlar; genel yakınma, yeme isteği, yeme süresi, belirtilerin sıklığı, besin seçimi, iletişim, korku, mental sağlık, sosyal, uyku ve yorgunluktur (Bkz. Çizelge 4.1). Cevapların puanlanması soldan sağa doğru 1-5 arasında puan verilerek yapılmıştır. Örneğin; cevap seçenekleri “çok doğru, epeyce doğru, doğru, biraz doğru, hiç doğru değil” şeklinde düzenlenmiş bir soruya hasta “çok doğru” seçeneğini işaretlemişse 1 puan, “hiç doğru değil” seçeneğini işaretlemişse 5 puan verilmiştir. Bu puanlar hastaların her soru için ham puanlarını oluşturmaktadır. Alt alan sorularının ham puanları toplanarak alt alan ham puanı, tüm sorulara verilen cevapların

puanları toplanarak toplam ham puan elde edilmiştir. Elde edilen skorlar Mchorney'in çalışmasında kullandığı şekilde doğrusal olarak 0-100 puana dönüştürülmüştür (Mchorney vd., 2002, s. 7). Çalışmanın sonraki kısımlarında geçen T-SWAL-QOL puanları yüzdelik puanları ifade etmektedir.

T-SWAL-QOL ham puanlarının doğrusal olarak 0-100 puana dönüştürme formülü şu şekildedir:

$$\text{Yüzdelik puan} = (\text{Ham puan} / \text{Sorudan alınabilecek tam ham puan}) * 100$$

Örneğin; 1. sorunun her iki alt sorusuna da 1 puanlık seçeneği işaretleyen katılımcının 1. soru için ham puanı 2'dir. Sorudan alınabilecek tam ham puan (2x5) 10'dur. Katılımcının yüzdelik puanı ((2/10)x100) 20 olmaktadır.

Puanların 0'a yaklaşması yaşam kalitesinin kötüleştiğine, 100'e yaklaşması iyileştiğine işaret etmektedir (Mchorney vd., 2002, s. 4; Mchorney vd., 2000, s. 132).

**Çizelge 4.1.** T-SWAL-QOL anketindeki sorular ve ölçtüğü alanlar

Soru numarası	Alt soru sayısı	Ölçtüğü alan	Etki Yüzdesi (%)
1. soru	2	Genel yakınma	4,55
2. soru 1.kısım	3 (2a, 2c, 2d)	Yeme isteği	6,82
2. soru 2.kısım	2 (2b, 2ç)	Yeme süresi	4,55
3. soru	14	Belirtilerin sıklığı	31,82
4. soru	2	Besin seçimi	4,55
5. soru	2	İletişim	4,55
6. soru	4	Korku	9,09
7. soru	5	Mental sağlık	11,36
8. soru	5	Sosyal	11,36
9. soru 1. kısım	3 (9a, 9c, 9d)	Yorgunluk	6,82
9. soru 2. kısım	2 (9b, 9ç)	Uyku	4,55

Bu sorulardan 2. soru yeme süresi ve yeme isteği; 9. Soru da yorgunluk ve uyku olarak ayrı ayrı analiz edilebilmektedir. Bu sorular ayrı iki alt alana bölünmesi durumunda Mchorney vd.'nin (2000, s. 125-126) belirlediği alanlardaki sorulara göre gruplandırma yapılmıştır. Bu şekilde analiz edilerek 11 alt alanda tanımlayıcı bilgiler elde edilmiştir.

Soru sayısı temel alınarak hesaplanan etki yüzdesi düşünüldüğünde belirtilerin sıklığı ile ilgili soruların (%31,82) toplam skora etkisinin en fazla olduğu gözlenmektedir.

#### 4.3.2. Disfaji handikap indeksi (DHİ)

Yutma bozukluğunun kişinin hayatına etkilerini ve yutma şiddetini değerlendirilmek için Silbergleit vd. (2012, s. 51) tarafından geliştirilen 25 sorudan oluşan bir değerlendirme anketidir. Sorular üç gruba ayrılmıştır. Grupların amacı hastanın yutma kalitesinin fiziksel (DhiP), duygusal (DhiE) ve fonksiyonel (DhiF) bakış açısıyla değerlendirilmesidir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çiyiltepe vd. (2015, s. 1) tarafından yapılmıştır. Her sorunun “hiçbir zaman”, “ara sıra” ve “her zaman” olmak üzere üç cevabı bulunmaktadır. Puanlama sırasında “hiçbir zaman” 0; “ara sıra” 2 ve “her zaman” 4 olarak puanlanmaktadır. Anketin sonucunda 0-100 arası puan elde edilmektedir (Çiyiltepe vd., 2015, s. 1) (Bkz EK-2).

DHİ alt alanlarında ve toplamda alınan puanlara göre yutma bozukluğunun şiddeti aşağıdaki tabloya göre belirlenmektedir (Silbergleit vd., 2012, s. 50).

**Çizelge 4.2.** DHİ puanlarıyla yutma bozukluğunun şiddeti arasındaki ilişki

	Normal	Hafif	Orta	Ağır
Total	7.89 ± 7.75	15.69 ± 9.77	34.86 ± 16.02	63.20 ± 23.38
DhiP	4.74 ± 3.66	8.68 ± 3.80	13.85 ± 5.55	21.50 ± 7.70
DhiF	2.34 ± 4.27	4.58 ± 5.28	13.68 ± 8.51	24.00 ± 10.68
DhiE	0.80 ± 2.53	2.43 ± 2.90	7.33 ± 5.74	17.70 ± 8.37

\*Değerler, Ortalama ± SS olarak verilmiştir.

#### 4.3.3. Yeme değerlendirme aracı (EAT-10)

Yeme-içmenin değerlendirilmesi amacıyla Belafsky vd. tarafından (2008, s. 921) beş seçenekli likert tipinde hazırlanmış bir değerlendirme anketidir. Türkçe sürümü Demir vd. (2016a, s. 1) tarafından hazırlanmış ve geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Bkz. Ek-3). Toplam 10 sorudan oluşmaktadır. Her soru için puanlama 0-4 arasındadır. Toplam puan 0 ile 40 arasında oluşmaktadır. Kişilerin yutma bozukluklarının şiddeti hakkında fikir vermektedir. 3 ve üzeri puan alan hastaların yutması anormal olarak değerlendirilmektedir (Belafsky vd., 2008, s. 923).

#### **4.4. Ortam**

T-SWAL-QOL, DHI ve EAT-10 anketleri katılımcılara ESOGÜ Hastanesi Kulak Burun Boğaz polikliniği bekleme salonunda, Yunus Emre Devlet Hastanesi Mavi Hastane yerleşkesi terapi odasında ve GATA'ya gelen hastalara laringoloji değerlendirme odasında uygulanmıştır.

#### **4.5. Veri Toplama Süreci**

Şubat 2016- Şubat 2017 tarihleri arasında ESOGÜ Hastanesi KBB Anabilim Dalı tümör konseyine düzenli kontrole gelen hastalar arasından yutmalarında problem olduğunu söyleyen, Yunus Emre Devlet Hastanesi Mavi Hastane yerleşkesi yutma polikliniğine yutma şikâyetiyle gelen ve Ankara Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi (GATA) laringoloji polikliniğine düzenli kontrole gelen hastalardan yutma şikayeti belirten ve çalışmaya katılmak isteyen hastaların tamamına anketler uygulanmıştır.

Kullanılan anketler uygulanmaya başlamadan önce hastalara Araştırma Gönüllü Katılım Formu verilmiş, soruları olanlara gerekli açıklama yapılarak imzaları alınmıştır. Anketleri kendileri dolduramayacak hastalardan yardım isteyenlere sorular okunarak anketlerin doldurulması sağlanmıştır. Anketin yaklaşık tamamlanma süresi 45-60 dakika arasında sürmüştür.

#### **4.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve Analizi**

Anketlerden elde edilen ve hastalardan alınan bilgiler Excel 2013 programına girilmiştir. Bu bilgiler hastaların EAT-10 anketlerinden aldıkları puanlar, DHİ anketinden aldıkları toplam puanlar ve alt alanlardan aldıkları puanlar, T-SWAL-QOL anketinin her alandan aldıkları ham puanlar ve toplam puanlar, isimleri, yaşları, cinsiyetleri, ışın tedavisi ile kemoterapi alıp almadıkları, sigara kullanım bilgileri, yutma problemi yaşayıp yaşamadıkları, hastalığının tanısı, ameliyat olma durumları ve ameliyat olmuşlarsa ne ameliyatı oldukları bilgilerinden oluşmaktadır. Verilerin girilmesinden sonra her katılımcıya bir numara verilerek katılımcıların isimleri silinmiştir.

Tedaviler glossektomi ve parsiyel larenjektomi ameliyatı ve nazofarinks kanseri tedavisi olarak gruplandırılmıştır. T-SWAL-QOL anketinden elde edilen ham puanlar 4.3.1. bölümde açıklanan formül her alt alan için ayrı ayrı düzenlenerek (her sorudan alınabilecek ham puanlar farklı olabileceğinden) yüzdelik puanlar hesaplanmıştır. İstatistiksel analiz için kullanılacak yaş, cinsiyet, anket puanları, tanı, tedavi türü bilgileri

ayrı bir tablo şeklinde düzenlenerek SPSS 21.0 programına aktarılmıştır. Verilerin doğru girilip girilmediği 2 farklı kişi tarafından ikişer defa kontrol edilerek verilerin analizine geçilmiştir.

Verilerin analizine verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek için Shapiro-Wilk normallik testi uygulanarak başlanmıştır. Buna göre DHİ toplam puanı, EAT-10 puanı, T-SWAL-QOL alt alanlarından uyku, yorgunluk ve belirtilerin sıklığı puanlarının normal dağılım gösterdiği ( $p>,05$ ); T-SWAL-QOL toplam puanıyla T-SWAL-QOL'nin diğer alt alanları puanlarının normal dağılım göstermediği ( $p<,05$ ) belirlenmiştir. Ardından anketlerin T-SWAL-QOL toplam puanlarının EAT-10 ve DHİ puanlarıyla korelasyonuna bakılmıştır. İlişki düzeyinin yönü Spearman korelasyon katsayısı “r” değerinin pozitif veya negatif olmasına göre belirlenirken; kuvveti “r” değerinin büyüklüğüne göre belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.3).

**Çizelge 4.3.** Spearman korelasyon katsayısının kuvveti (http-19)

r değeri	İlişkinin kuvveti
0,00-0,25	Çok zayıf ilişki
0,26-0,49	Zayıf ilişki
0,50-0,69	Orta ilişki
0,70-0,89	Kuvvetli ilişki
0,90-1,00	Çok kuvvetli ilişki

T-SWAL-QOL anketinde en çok etkilenen alanların belirlenmesinde normal dağılım göstermeyen veriler için Friedman testi kullanılmıştır. Veriler arasındaki farkın anlamlı olup olmadığından ziyade (ön test – son test vs. olmadığı için) verilerin sıralanması önemli olduğu için verilerin sıra ortalama değerleri küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır.

T-SWAL-QOL alt alan puanlarının birbirleriyle korelasyonları analiz edilirken eğer her iki değişken de normal dağılım gösteriyorsa Pearson korelasyon kat sayısı, değişkenlerden biri normal dağılım göstermiyorsa Spearman korelasyon kat sayısı kullanılmıştır. Elde edilen istatistikî sonuçlar bulgular bölümünde açıklanmıştır.

## 5. BULGULAR ve TARTIŞMA

### 5.1. Bulgular

Ameliyat türünün fonksiyonel sonuçlarının yaşla ilgili olmadığı Schindler vd. (2009, s. 1218) tarafından yapılan çalışmada ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda suprakrikoid larenjektomi ameliyatı olan hastaların yutma fonksiyonları genç ve yaşlı hastalarda karşılaştırılmış ve hastaların yaşlarının yutma fonksiyonları üzerinde anlamlı bir farka neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle yapılan bu çalışmada farklı yaş gruplarından hastalar yer almasına rağmen hastaların yutma fonksiyonlarının hastaların yaşına göre farklılaşıp farklılaşmadığına dair herhangi bir analiz veya değerlendirme yapılmamıştır.

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda katılımcıların T-SWAL-QOL toplam puanları 38,6 ile 85,5 arasında değişmiştir. EAT-10 puanları 3 ile 40 arasında ve DHİ puanları 5 ile 98 arasında değişmiştir. Anketlerden alınan puanlar aşağıdaki çizelgede özetlenmiştir (Bkz. Çizelge 5.1).

**Çizelge 5.1.** T-SWAL-QOL, DHİ ve EAT-10 toplam puanlarının betimsel analizi

	Min.	Maks.	Ort.	SS	Medyan
<b>T-SWAL-QOL toplam</b>	38,6	85,5	58,72	9,67	55,91
<b>DHI</b>	5	98	44,09	21,49	38,00
<b>Eat-10</b>	3	40	20,05	8,60	20,00

#### 5.1.1. EAT 10 puanı ile T-SWAL-QOL puanı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Katılımcıların T-SWAL-QOL toplam puanlarıyla EAT-10 puanları arasında ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir. Değişkenlerin dağılımları Shapiro-Wilk normallik testi uygulanarak belirlenmiştir. Normallik testi sonucunda T-SWAL-QOL toplam puanları normal dağılım göstermezken ( $p=0,015<,05$ ), EAT-10 puanları normal dağılım göstermiştir ( $p=0,13>,05$ ). Bu nedenle Spearman korelasyon kat sayısı kullanılarak aralarında ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Spearman korelasyon kat sayısının pozitif veya negatif olması ilişkinin yönü hakkında bilgi verirken korelasyon kat sayısının büyüklüğü ilişkinin kuvveti hakkında bilgi vermektedir (http-19). Yapılan analiz sonucunda T-SWAL-QOL toplam puanıyla EAT-10 puanı arasında orta düzeyde negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=-,512, p<,01$ ).

Elde edilen sonuçlara bakıldığında katılımcıların T-SWAL-QOL toplam puanı artıyorken EAT-10 puanının azaldığı görülmüştür.

### **5.1.2. DHİ puanı ile T-SWAL-QOL puanı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?**

Katılımcıların T-SWAL-QOL toplam puanlarıyla DHİ toplam puanları arasında ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir. Puanların dağılımları Shapiro-Wilk normallik testi uygulanarak belirlenmiştir. Normallik testi sonucunda DHİ toplam puanı normal dağılım gösterirken ( $p=0,091>,05$ ), T-SWAL-QOL toplam puanı normal dağılım göstermemiştir ( $p=0,015<,05$ ). Bu nedenle Spearman korelasyon kat sayısı kullanılarak aralarında ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakılmıştır. Analiz sonucunda T-SWAL-QOL toplam puanıyla DHİ toplam puanı arasında orta düzeyde negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=-0,592, p<,001$ ).

Elde edilen sonuçlara bakıldığında katılımcıların T-SWAL-QOL toplam puanı artıyorken DHİ toplam puanının azaldığı görülmüştür.

### **5.1.3. T-SWAL-QOL anketine göre hastaların yaşam kalitesi etkilenmekte midir?**

Katılımcıların T-SWAL-QOL puanlarıyla (toplam puan veya alt alan puanı) yutma bozukluğuna bağlı yaşam kaliteleri arasında doğru orantı vardır. Anket puanının artması yutma bozukluğuna bağlı yaşam kalitesinin arttığını göstermektedir. Bu nedenle katılımcıların yutma bozukluğuna bağlı yaşam kalitelerinin nasıl etkilendiği ile en çok ve en az etkilenen alanların belirlenmesi amacıyla verilerin sıralanması gerekmiştir. Verilerin içinde normal dağılım göstermeyenler olduğundan dolayı aritmetik ortalama değerlerine göre sıralama yapılmamıştır. Normal dağılım göstermeyen verilerin aralarında fark olup olmadığını, fark varsa anlamlı olup olmadığını belirlemek için kullanılan Friedman analizi yapılmıştır. Sıra ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı öntest-sontest uygulamalarında kullanılmaktadır. Bu çalışmada farkın anlamlı olup olmadığı değil aradaki farkın olup olmadığı araştırılmaktadır. Bu nedenle Friedman analizi sonucunda elde edilen sıra ortalamaları (mean ranks) değerleri küçükten büyüğe doğru sıralanarak aşağıdaki çizelge oluşturulmuştur (Bkz. Çizelge 5.2). Sıra ortalaması değerlerine bakıldığında katılımcıların yutma bozukluğuna bağlı yaşam kalitesinde en çok etkilenen alanların sırayla besin seçimi, sosyal ve yeme süresi olduğu; en az etkilenen alanların yeme isteği, belirtilerin sıklığı ve korku olduğu görülmektedir.

T-SWAL-QOL puanlarının (toplam ve alt alan) cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığını kontrol etmek için T-SWAL-QOL toplam puanının cinsiyet grupları üzerinde normal dağılıp dağılmadığı Shapiro-Wilk normallik testi uygulanarak kontrol edilmiştir. Toplam puan ile besin seçimi, iletişim ve sosyal alt alan puanlarının cinsiyete göre normal dağılım gösterdiği ( $p < 0,05$ ), diğer alt alan puanlarının (yeme süresi, mental sağlık, genel yakınma, yorgunluk, uyku, yeme isteği, belirtilerin sıklığı ve korku puanları) normal dağılım göstermediği belirlenmiştir ( $p > 0,05$ ).

Normallik testinden sonra normal dağılan değişkenler için bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda katılımcıların cinsiyetlerine göre toplam puanları arasında ( $t=0,836$ ,  $sd=41$ ,  $p=,408 > ,05$ ); besin seçimi puanları arasında ( $t=1,038$ ,  $sd=41$ ,  $p=,306 > ,05$ ); iletişim puanları arasında ( $t=1,077$ ,  $sd=41$ ,  $p=,288 > ,05$ ) ve sosyal puanları arasında ( $t=,374$ ,  $sd=41$ ,  $p=,711 > ,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Normal dağılım göstermeyen bağımsız değişkenler için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda katılımcıların cinsiyetlerinin yeme süresi ( $U=275,000$ ,  $p=,88 > ,05$ ), mental sağlık ( $U=192,000$ ,  $p=,643 > ,05$ ), genel yakınma ( $U=195,000$ ,  $p=,694 > ,05$ ), yorgunluk ( $U=152,000$ ,  $p=,134 > ,05$ ), uyku ( $U=168,500$ ,  $p=,288 > ,05$ ), yeme isteği ( $U=199,000$ ,  $p=,775 > ,05$ ), belirtilerin sıklığı ( $U=197,500$ ,  $p=,750 > ,05$ ) ve korku ( $U=153,500$ ,  $p=,143 > ,05$ ) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

**Çizelge 5.2.** T-SWAL-QOL'in ölçtüğü alt alan puanlarının betimsel analizi

Alt alan	N	Min.	Maks.	Ort.	SS	Medyan	Sıra Ort.
Besin seçimi*	43	30,0	100,0	50,47	17,59	60,00	3,79
Sosyal*	43	20,0	100,0	49,40	17,74	52,00	3,99
Yeme süresi*	43	20,0	90,0	53,49	18,11	64,29	4,60
Mental sağlık*	43	20,0	92,0	54,05	14,77	65,00	4,91
Genel yakınma*	43	20,0	100,0	54,89	22,40	31,00	5,02
İletişim*	43	30,0	100,0	56,98	16,26	40,00	5,60
Yorgunluk	43	33,3	100,0	60,93	15,02	44,00	6,58
Uyku	43	32,0	100,0	61,67	14,22	60,00	6,92
Yeme isteği*	43	46,7	100,0	68,84	13,86	50,00	8,13
Belirtilerin sıklığı	43	41,4	87,1	65,02	10,06	66,67	8,17
Korku*	43	25,0	95,0	65,59	12,16	50,00	8,28

“ \* ” işareti olan veriler normal dağılım göstermemektedir.



#### 5.1.4. T-SWAL-QOL anketinin alt alanlarından birbiriyle ilişkili alanlar var mıdır?

T-SWAL-QOL alt alanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkili olup olmadığı, ilişki varsa bu ilişkinin yönü ve kuvveti nasıl değiştiği ortaya konmaya çalışılmıştır. Öncelikle verilere Shapiro-Wilk normallik testi uygulanarak verilerin dağılımları kontrol edilmiştir. Normallik testi sonucunda belirtilerin sıklığı ( $p=,741>,05$ ), yorgunluk ( $p=,087>,05$ ) ve uyku ( $p=,598>,05$ ) alt alanlarının normal dağılım gösterdiği; besin seçimi, sosyal, yeme süresi, mental sağlık, genel yakınma, iletişim, yeme isteği ve korku alt alanlarının normal dağılım göstermediği ( $p<,05$ ) belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 5.2).

Alt alanlar arasında ilişki olup olmadığına Spearman testi uygulanarak bakılmıştır. T-SWAL-QOL anketinin alt alanlarından analiz edilecek her iki veri de normal dağılım gösteriyorsa Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak; verilerden biri normal dağılım göstermiyorsa Spearman korelasyon katsayısı kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda tüm alt alanlar arasında pozitif yönlü ilişki olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar alt alanlar arasındaki ilişkinin kuvveti temel alınarak şu şekilde açıklanmıştır:

Uyku puanları ile yorgunluk puanları arasında pozitif yönlü çok kuvvetli istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=,929$ ;  $p<,01$ ).

Mental sağlık puanları ile korku puanları arasında pozitif yönlü kuvvetli istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ( $r=,712$ ;  $p<,01$ ).

Genel yakınma puanları ile yeme süresi puanları arasında ( $r=,546$ ;  $p<,01$ ); genel yakınma puanları ile mental sağlık puanları arasında ( $r=,530$ ;  $p<,01$ ); besin seçimi puanları ile yeme süresi puanları arasında ( $r=,569$ ;  $p<,01$ ); mental sağlık puanları ile yeme süresi puanları arasında ( $r=,606$ ;  $p<,01$ ); mental sağlık puanları ile sosyal puanları arasında ( $r=,618$ ;  $p<,01$ ); belirtilerin sıklığı puanları ile mental sağlık puanları arasında ( $r=,548$ ;  $p<,01$ ); belirtilerin sıklığı puanları ile korku puanları arasında ( $r=,632$ ;  $p<,01$ ); belirtilerin sıklığı puanları ile uyku puanları arasında ( $r=,542$ ;  $p<,01$ ); besin seçimi puanları ile mental sağlık puanları arasında ( $r=,558$ ;  $p<,01$ ); iletişim puanları ile sosyal puanları arasında ( $r=,644$ ;  $p<,01$ ); yorgunluk puanları ile korku puanları arasında ( $r=,553$ ;  $p<,01$ ); korku puanları ile uyku puanları arasında ( $r=,548$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönde orta kuvvetli istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

Genel yakınma puanları ile belirtilerin sıklığı puanları arasında ( $r=,459$ ;  $p<,01$ ); genel yakınma puanları ile sosyal puanları arasında ( $r=,410$ ;  $p<,01$ ); yeme isteği puanları

ile besin seçimi puanları arasında ( $r=,476$ ;  $p<,01$ ); yeme süresi puanları ile korku puanları arasında ( $r=,399$ ;  $p<,01$ ); sosyal puanları ile belirtilerin sıklığı puanları arasında ( $r=,486$ ;  $p<,01$ ); yorgunluk puanları ile belirtilerin sıklığı puanları arasında ( $r=,497$ ;  $p<,01$ ); besin seçimi puanları ile yorgunluk puanları arasında ( $r=,449$ ;  $p<,01$ ); besin seçimi puanları ile uyku puanları arasında ( $r=,397$ ;  $p<,01$ ); sosyal puanları ile korku puanları arasında ( $r=,443$ ;  $p<,01$ ); yorgunluk puanları ile mental sağlık puanları arasında ( $r=,472$ ;  $p<,01$ ); uyku puanları ile mental sağlık puanları arasında ( $r=,460$ ;  $p<,01$ ); uyku puanları ile sosyal puanları arasında ( $r=,392$ ;  $p<,01$ ) pozitif yönlü zayıf istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

Diğer alanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0,01$ ).

T-SWAL-QOL anketinin alt alanlarının birbirleriyle ilişkileri aşağıdaki matriste özetlenmiştir (Bkz. Şekil 5.1).

	Yeme isteği	Yeme süresi	Belirtilerin sıklığı	Besin secimi	İletişim	Korku	Mental sağlık	Sosyal	Yorgunluk	Uyku
Genel yakınma	İlişki yok	Orta ilişki	Zayıf ilişki	İlişki yok	İlişki yok	İlişki yok	Orta ilişki	Zayıf ilişki	İlişki yok	İlişki yok
Yeme isteği		İlişki yok	İlişki yok	Zayıf ilişki	İlişki yok	İlişki yok	İlişki yok	İlişki yok	İlişki yok	İlişki yok
Yeme süresi			İlişki yok	Orta ilişki	İlişki yok	Zayıf ilişki	Orta ilişki	İlişki yok	İlişki yok	İlişki yok
Belirtilerin sıklığı				İlişki yok	İlişki yok	Orta ilişki	Orta ilişki	Zayıf ilişki	Zayıf ilişki	Orta ilişki
Besin seçimi					İlişki yok	İlişki yok	Orta ilişki	İlişki yok	Zayıf ilişki	Zayıf ilişki
İletişim						İlişki yok	İlişki yok	Orta ilişki	İlişki yok	İlişki yok
Korku							Kuvvetli ilişki	Zayıf ilişki	Orta ilişki	Orta ilişki
Mental sağlık								Orta ilişki	Zayıf ilişki	Zayıf ilişki
Sosyal									İlişki yok	Zayıf ilişki
Yorgunluk										Çok kuvvetli ilişki

\*Matristeki ilişkilerin tümü pozitif yönlüdür.

şekil 5.1. T-SWAL-QOL'in alt alanlarının birbirleriyle ilişki matrisi

## 5.2. Tartışma

Yaşam kalitesi kişinin kendi bakış açısından hayatı algılamasına dayanmaktadır. Özellikle kendi yutma bozukluğunun yaşamını ne kadar etkilediğini belirtmede önemli rol oynar. Yutma bozukluğu terapisini bireyselleştirmede bu adımı bilmek başarıda temel anahtar faktördür (Vieira ve Bolles, 2017, s. 166).

Orofaringeal yutma bozukluğunu değerlendirmede birçok yöntem vardır. Bu yöntemler fiziksel olarak yapıların ne kadar etkilendiğini göstermektedir. Ancak; bu etkilenen yapıların bireyin yaşam kalitesini ne kadar etkilediği yaşam kalitesi ölçekleriyle belirlenebilmektedir.

50 yaş ve üzeri hastaların %22'si yutma bozukluğu yaşadığı ve ABD'de her yıl 10 milyon kişinin yutma bozukluğu şikayetiyle değerlendirildiği göz önüne alınırsa bu problemin insanların yaşam kalitesi üzerinde negatif etkisinin olacağını düşünmek yanlış olmayacaktır (Gonçalves, Reamaili ve Dehlau, 2013, s. 602).

Larenjektomi ve faringolarenjektomi ameliyatı olan hastaların taburcu oldukları sırada larenjektomili hastaların %98'inde ve faringolarenjektomi ameliyatı olan hastaların ise %100'ünde yutma bozukluğu gözlenmiştir. Supraglottik larenjektomi olan hastaların ise yaklaşık %18'inde orta ve ağır yutma bozukluğu gözlendiğini belirtmiştir (Vega, 1984, s. 228; Alicandri-Ciuffelli vd., 2013, s. 218). Ameliyattan üç yıl sonra ise larenjektomi ameliyatı olan hastaların %42'sinde ve faringolarenjektomi ameliyatı olan hastaların %50'sinde yutma bozuklukları devam ettiğinden normal beslenmeye geçemedikleri rapor edilmiştir (Ward vd., 2002, s. 181). Bu durumda hastaların yeme-içme, konuşma ve ağızdan salya akıntısı gibi sebeplerle sosyal izolasyonunu artırarak hastaların alışkanlıklarını değiştirmesine neden olduğu gibi depresyona da sebep olarak hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir (Sanctis vd., 2012, s. 439).

Normal yaşlanma durumunda yutma fonksiyonlarına bakıldığında çiğneme ve kas disfonksiyonuna bağlı yeme süresinin uzaması dışında yutma bozukluğu beklenmezken yutma bozukluğu yaşayan yaşlı hastaların yaşam kalitesi genel anlamda olumsuz etkilenmektedir (Lieu, Chong ve Seshadri, 2001, s. 149; Cassol vd., 2012, s. 229).

Parkinson ve ALS gibi nörolojik kökenli hastalıklarda yutma bozukluklarının yaşam kalitesine etkisi başlarda anksiyete (Hillemacher vd., 2004, s. 245), hastalık ilerledikçe depresyon şeklinde ortaya çıkmaktadır (Eslick ve Talley, 2008, s. 975). Benzer şekilde baş-boyun kanserleri hastalarında yutma bozukluğu hem anksiyeteye hem de

depresyona sebebiyet vererek hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Nguyen vd., 2005, s. 772).

Bu çalışmanın amacı MKYB'si olan hastaların yutma bozukluklarının yaşam kalitelerini ne yönde ve nasıl etkilediğini belirlemektir. Bu amaçla hastalara yutma şiddetinin yeme ve beslenme ilişkisini tarayan, yutma şiddetinin duygusal, fonksiyonel ve fiziksel özelliklerini betimleyen ve yutma ile ilgili yaşam kalitesini değerlendiren üç anket uygulanmıştır. Yaşam kalitesi ölçeği olan T-SWAL-QOL anketinden elde edilen sonuçların yutma bozukluğu şiddetiyle ilişkili olan DHİ ve EAT-10 anketleri ile ilişkisi, yaşam kalitesinin yutmanın bozulmasıyla ortaya çıkacak olan hem fiziksel hem duygusal hem de beslenme açısından ilişkisini ortaya koyacaktır.

Alanyazı taraması sonucunda ulaşılabilen çalışmalar incelendiğinde üç anketin de birlikte yer aldığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. 2007 yılına kadar baş-boyun kanserleriyle yapılan çalışmalarda SWAL-QOL kullanılarak yapılan çalışma olmamakla birlikte tümör tipine ve yerine göre ışın tedavisinin etkileri üzerine genel yaşam kalitesi temel alınarak tıbbi sonuçlar değerlendirilmiştir (Murphy, 2007, s. 255-258). Bulunabilen çalışmalar geçerlik, güvenilirlik ve farklı dillere tercüme çalışmalarıdır. Bu nedenle aşağıda alanyazından ulaşılabilen çalışmaların bu çalışmayla ilişkili noktalarına değinilmiştir.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara bakıldığında T-SWAL-QOL anketinden alınan puanların EAT-10 ve DHİ anketlerinden alınan puanlarla negatif yönlü ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bilgiler ışığında yutma bozukluğunun şiddetiyle yaşam kalitesi arasında ters orantının mevcut olduğu söylenebilir.

Cheney vd. (2014, s. 353) yaptıkları çalışmada sistematik olarak yutma bozukluğunun taranması, risk altındaki bireylerdeki kötü beslenmenin ve yutma bozukluğunun belirlenmesinde önemli rol oynayacağını, klinisyenler kadar bireylerin kendilerinin de yutmalarını değerlendirebileceklerini belirtmişlerdir. EAT-10 anketinin bireyin kendini değerlendirebildiği, aspirasyon ve pnömoni riskini öngörebilen bir ölçek olduğunu belirterek tarama protokollerinde yer verilmesi gereken anketlerden birisi olduğu sonucuna varmışlardır. EAT-10 anketinin multidisipliner çalışılan yutma bozukluğu rehabilitasyonunda hem ekonomik hem de sosyal açıdan daha az yük olmasından hem de yaşam kalitesini geliştirmesi açısından önemli bilgi sağladığını belirterek EAT-10 anketinin yutma bozukluğu tarama protokolünün bir parçası olmasının faydalı olacağı görüşünü paylaşmışlardır.

Nörolojik hastalıkları olan katılımcılarla yapılan çalışmada, Arslan vd. (2017, s. 53) nörolojik hastalıklarda EAT-10 anketinin aspirasyon riskini tespit edebildiğine değinmişlerdir. Bayram (2016, s. 1) yutma bozukluğu olan yaşlılarda beslenme durumu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışması sonucunda EAT-10 ile SWAL-QOL arasında ve yutma bozukluğu ile yaşam kalitesi arasında güçlü bir ilişki içinde olduğunu belirtmiştir.

Bu çalışmada EAT-10 puanındaki azalmanın bireylerin yaşam kalitesindeki artışla orantılı olması, alanyazındaki çalışmalarla uyumlu olup klinik uygulamalarda kullanılması toplumumuzun sağlığına önleyici sağlık hizmeti kapsamında fayda sağlayacaktır. Aynı zamanda yutma bozukluğunun yaşam kalitesine olumsuz etkileri de önlenilecek veya azaltılabilmesi için erken müdahale şansı ortaya çıkacaktır. Özellikle aspirasyon pnömonisi riskini erken tespit edebilen böyle bir tarama maddi, manevi ve sosyal açıdan bireyi daha mutlu kılacaktır.

DHİ anketine bakıldığında 25 maddelik anket duygusal, fiziksel ve fonksiyonel açıdan yutma yeterliliklerine bakarak bireyin kendine yutma bozukluğunun şiddeti hakkında puan verdiği görülmektedir. Altta yatan sebep ne olursa olsun ve eğitim seviyelerinin durumuna bakılmaksızın bireylerin değerlendirilebildiği bir ankettir (Gonçalves, 2015, s. 1335).

Speyer vd. (2011, s. 413) orofaringeal yutma bozukluğu hastalarıyla yaptıkları çalışma sonucunda DHİ ile SWAL-QOL arasında tatmin edici derecede negatif yönlü bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. SWAL-QOL anketinden en çok etkilenen alanların istatistiksel olarak sıralaması yapılmamıştır. Ancak ortanca değerlerine göre en çok etkilenen ilk iki alanın yeme süresi ve yorgunluk olduğu, üçüncü sırada genel yakınma, iletişim ve belirtilerin sıklığı alt alanlarının aynı medyan değerine sahip olduğu görülmüştür.

Souza'nın 2014'te yapmış olduğu çalışma DHİ ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen tek çalışmadır. Brezilya'da yapılan bu çalışmada baş-boyun kanseri tedavisi olan (ameliyat, ışın tedavisi, kemoterapi) hastalarda uygulanan DHİ ile SWAL-QOL anketleri arasında yaşam kalitesini değerlendirmede yüksek korelasyon bulunmuştur (Souza, 2014, s. 1).

Bu çalışmada, hastaların en çok rahatsız oldukları alanlar değerlendirildiğinde besin seçimi, sosyal ve yeme süresi ilk üç sırada gelmektedir. Benzer şekilde Queija vd. (2009, s. 556) yaptıkları çalışmada total larenjektomi ve faringolarenjektomi hastalarının yaşam

kalitelerini T-SWAL-QOL ölçeğiyle belirlemişlerdir. Çalışma sonucunda her iki gruptaki hastaların en çok şikâyet ettikleri alanlar yeme süresi, sosyal ve iletişim olarak belirtilmiştir. Queija vd.'nin yaptıkları çalışmayla yaptığımız çalışma arasındaki fark; bu çalışmada besin seçimi en çok rahatsız olunan alanlar arasındayken Queija vd.'nin çalışmasında iletişim en çok rahatsız olunan alanlar arasında yer almıştır. Bu farklılığın ana sebebi, total larenjektomi gibi sözel iletişimin tamamen ortadan kalktığı bir grup bu çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu çalışmaya dâhil edilen glossektomi hastalarının çiğneme problemi, bolus transferi gibi oral hazırlık ve oral faz kaynaklı (Carvalho ve Sennes, 2016, s. 7) yutma bozuklukları hastaların besin seçimini daha çok etkilerken iletişim becerilerini daha az etkileyebilecektir. Beslenme alışkanlıklarının bireylerin sosyo-ekonomik durumlarıyla yakından ilişkili olduğu (Beşirli, 2010, s 159) ve yeme kültürünün toplumumuzun aile temel etkinliklerinden biri olması dolayısıyla çalışmalar arasındaki farkın kültürel sebeplerden de kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Yine benzer şekilde nazofarinks kanseri tedavisi olan hastalarla yapılan çalışmada Lovell vd. (2005, s. 870) en çok rahatsız olunan alanları besin seçimi, yeme süresi ve yorgunluk olarak belirlemişlerdir. Lovell vd.'nin çalışmasıyla bu çalışma arasındaki fark sosyal alanın yerine yorgunluk alanının gelmesidir; ancak Lovell vd.'nin çalışmasında sosyal alan en çok rahatsız olunan alanlar sıralamasında dördüncü sırada yer almaktadır. Nazofarinks kanseri tedavisi gören hastaların sayısının parsiyel larenjektomi ve glossektomi olan hastalara göre daha az olması ve ameliyat türüne göre katılımcı grup sayılarının eşit olmaması nedeniyle ameliyat türlerinin arasında T-SWAL-QOL puanlarının karşılaştırması istatistiksel olarak uygun görülmemiştir. Nazofarinks kanseri tedavisi gören katılımcıların oranı diğer iki katılımcı grubuna göre daha azdır. Nazofarinks kanserinin öncelikli tedavisi ışın tedavisiyle ve kemoterapiyle yapılmaktadır. Maurer vd. (2011, s. 745-746) ışın tedavisi ve kemoterapi bitiminde yutma problemi oranının %89 olduğunu, 12 ay sonra %12 ile %33 arasında değiştiğini belirtmiştir. Gerek her tedavi türünden katılımcı sayısının eşit olmaması gerekse bu çalışma sırasında ışın tedavisi sonrasında geçen sürenin kayıtlarının tutulmaması Lovell vd.'nin çalışmasıyla farklılıklara neden olabilecektir.

Anketler karşılaştırıldığında anketlerin birbiriyle ilişkili sonuçlar verdiği belirlenmiştir. T-SWAL-QOL puanıyla DHİ ve EAT-10 puanları arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Kullandığımız DHİ ve EAT-10 anketleri kişilerin yaşadıkları yutma probleminin şiddeti hakkında fikir vermesi açısından önemli bir tarama anketidir,

dolayısıyla yaşam kalitesi anketlerinin EAT-10 ve DHİ puanlarıyla arasındaki ilişki bize kişilerin yutma şiddetlerinin artmasıyla yaşam kaliteleri arasında bir ilişki olup olmadığını göstermesi açısından önemlidir. Çalışma sonucunda kişilerin yutma bozukluğu şiddetinin artması yaşam kalitelerinin olumsuz etkilerinin artmasına neden olduğunu göstermektedir.

Alanyazında SWAL-QOL'nin alt alanların birbirleriyle ilişkisi konusunda herhangi bir çalışma bulunmamıştır. Bu çalışmada elde edilen alt alanlar matrisinde uyku ile yorgunluk arasında pozitif yönlü çok kuvvetli ilişki tespit edilmiştir. MKYB'si olan hastaların yorgunluk ve uyku puanlarının ilişkili olması laringeal fonksiyonların azalması, laringeal kapanmanın etkilenmesinden kaynaklanabileceği gibi muhtemel depresyon etkisiyle uyku problemleri yaşayabilecekleri (Mete, 2008, s. 4); yeterli uyku alamamaları sonucunda katılımcıların kendilerini yorgun hissediyor olabilecekleri düşünülmüştür.

Korku ve mental sağlık alt alanları arasında pozitif yönlü kuvvetli ilişki tespit edilmiştir. Bu iki alt alan arasındaki ilişki katılımcılarla görüşmeler sırasındaki izlenimler sonucunda varılan hastalığın nüksetmesi korkusu, yeme-içme ve tükürük yutulması sırasında boğulma korkusu, isyan duygusu merkezli anksiyete ve depresyon sonucunda oluşabileceği ve birbirini tetiklediği düşünülmüştür.

Besin seçimi yeme süresiyle pozitif orta kuvvette ilişkiye sahiptir. Chambers vd. (2016, s. 2) Türk besin seçme kültürünün sahil kesimlerinde Akdeniz mutfağıyla, iç ve doğu kesimlerde Asya ve Avrupa mutfağıyla ilişkili olduğunu bu durumun insanların besin seçimi üzerinde etkileri olabileceğini belirtmiştir. Yutma bozukluğu yaşayan hastalarda normal diyet uygulanamamasıyla ve yiyecek düzenlemelerinin yapılmasıyla yaşanabilecek besin seçiminde zorluklar, besini zorlanarak çiğneme veya yutma sorunlarına neden olabilecektir. Ayrıca bu durumlar yeme süresinin uzamasına neden olabileceği gibi kolay yenebilecek besinlerin seçilmesinin yaratacağı keyifsizlik ve düşkünlük duygularının göstergesi olarak da değerlendirilebilir.

Mental sağlık ile genel yakınma, yeme süresi, belirtilerin sıklığı, sosyal ve besin seçimi alt alanları arasında pozitif yönlü orta kuvvette ilişki tespit edilmiştir. Hastaların yaşadıkları büyük değişiklikler sonrası oluşan kriz durumlarında korku ve kaygı hakim bir duygu durumudur ve krizin uygun şekilde çözülememesi mental sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (Sağlık Bakanlığı [SB], 2008, s. 37). Bu alanlar arasındaki ilişki katılımcılarda bıkkınlık halinin varlığına işaret ettiği gibi hastalık öncesinde gayret



gerektirmeden yapılan birçok işin artık yapılamamasına veya çok dikkatli yapılmasına ve aniden özel ilgiye/bakıma muhtaç duruma gelinmesi (bir çeşit yetersizlik durumu) gibi duygusal çöküntülere neden olabilecek durumları yaşadıklarına işaret etmektedir. Mental sağlık alt alanının 5 alt alanla orta, bir alt alanla kuvvetli ilişkiye sahip olması katılımcılarda ciddi depresyon riskinin olabileceği şüphesi doğurmuştur. İsteddiği bir şeyleri yiyememe, yutma bozukluğu belirtilerinin sıklıkla tekrarlaması, kronik ağrı hali ve sosyal yalıtım hastaların mental sağlık yeterliliklerinde sorunlar yaşadıklarını düşündürmüştür.

Korku alt alanı yorgunluk, belirtilerin sıklığı ve uyku ile pozitif yönlü orta kuvvette ilişkiye sahiptir. Karacan Özdemir (2016, s. 21 ), travma sonrası stres bozukluğu belirtileri arasında aynı duyguların tekrar tekrar hatırlanması ve “farklı davransaydım neler olurdu” düşünceleri, kâbuslar, uykuya dalmada güçlük, donuklaşma ve yakınları için artan endişe durumları gibi tepkilerin görülebileceğini belirtmiştir. Bu nedenlerle hastaların tıkanarak veya öksürerek korkuyla uyanması durumlarını sıklıkla yaşamalarının travma sonrası stres bozukluğuyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Yeme-içme yalnızca beslenme amacıyla yapılan bir eylem değil, aynı zamanda kişinin yakınlarıyla bir şeyler paylaşabilmesinin bir yoludur. Yeme-içme eylemine sosyalleşme aracı olarak vurgu yapılmakta ve sosyolojik olarak değerlendirilmesi gerekmektedir (Avcıkurt vd., 2007, s. 1). Kişinin torunuyla dondurma yiyebilmesi, arkadaşlarıyla kahve içebilmesi, “gönül ne kahve ister ne kahvehane, gönül muhabbet ister, kahve bahane” atasözümüzde de üzerinde durulduğu gibi yeme-içme süresince bir nevi psikolojik rahatlama neden olan sohbetlerin yapılabilmesi, insanların hayattan keyif almasına ve yaşam kalitesinin yükselmesini doğrudan etkileyebilecek etmenlerden bazılarıdır.

İnsanlar yutma bozukluğuyla birlikte büyük bir değişim yaşamaktadır. Bu değişim sonrasında şok, inkâr gibi kabulleniş basamaklarından geçmektedir. Bu dönemlerin olabildiğince sağlıklı atlatılabilmesi için özellikle mental sağlık ve korku alt alanlarından alınan puanların izlenmesi, terapi ve tedavi sürecinin takip edilmesi gerektiği düşünülmektedir. İzleme ve terapi veya tedavilerdeki düzenlemeler sonucunda hastaların yaşam kalitesinin en az derecede etkilenmesi için neler yapılabileceğinin belirlenmesi sağlanabilecektir.

## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. Sonuç

Yutma eylemi insanların birincil ihtiyaçlarından biri olan beslenme için en önemli eylemlerden birisidir. Yutma bozukluğu yaşayan insanların yaşam kalitesinin nasıl etkilendiği, hangi alanlarda daha çok sorunlar yaşadıklarına yönelik yapılan bu çalışmada yutma bozukluğu türlerinden MKYB'leri incelenmiştir.

Çalışma sonucunda hastaların etkilendikleri alanlar bulgular kısmında çizelgede detaylı olarak belirtilmiştir (Bkz. Çizelge 5.6).

Anketteki tüm alanlar olumsuz olarak etkilenmektedir ancak bu alanlardan en çok etkilenenler besin seçimi, sosyal ve yeme süresidir. Bu bağlamda yutma bozukluğunun kişilerin sosyal hayatını önemli ölçüde etkilediği görülmüştür. Yine hastaların korku, uyku ve mental sağlık alanlarında sorunlar yaşadıkları ortaya konmuştur. Hastaların ameliyatlar sonrasında yapılacak yönlendirmelerle gerekli hizmetler (yutma terapisi, diyet, psikolojik/psikiyatrik terapi vb.) sağlanarak bu hastaların yaşadıkları yutma bozukluğunun hayatlarını en az derecede etkilenmesinin sağlanabileceği veya bu olumsuz etkilerin en aza indirilebileceği düşünülmektedir.

Nguyen vd. (2005, s. 2932) yutma terapilerinin etkililiği üzerine yaptıkları çalışmalarda hastaların %67'sinde daha iyi yutma becerileri gözlendiğini belirtmişlerdir. Genelde kanser vakalarına müdahale sonucu oluşan MKYB'leri sonucunda hayatı etkilenen hastaların yutma terapileriyle yutmaları daha iyi hale getirilerek hastaların yutma bozukluklarından kaynaklı yaşam kalitelerinin artırılabilceği düşünülmektedir. Yutma yaşam kalitesinde sağlanacak artış, hastaların genel yaşam kalitesini de arttıracaktır.

Silva (2007, s. 130) terapilerin etkililiği üzerine yaptığı alanyazın taraması sonucunda terapilerin etkililiğinin seçilen programla çok ilişkili olduğunu belirtmiştir. Dil ve konuşma terapistlerinin yaptığımız çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak terapi planlarında öncelikli olarak en çok etkilenen alanlara yönelik çalışmalar planlayarak hastaların yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlayabilecekleri düşünülmektedir. Özellikle T-SWAL-QOL ölçeğinin alt alanları arasındaki ilişki matrisine dikkat ederek ilişkili alanlardan biri çalışılıyorken diğerindeki gelişme de kontrol edilerek veya başka uzmanların çalıştığı alanlarsa bu uzmanlarla işbirliği yapılarak daha etkili bir yutma terapisi planlayabileceklerdir. Ayrıca terapi planlarında, en çok etkilenen alanların başında gelen besin seçimi ve yeme süresi terapide bazı alanlarda (besin kıvamı, duruş

pozisyonları, oral motor egzersizler vb.) modifikasyonlar yaparak sonuçların hastanın yaşam kalitesinde iyileşmeler sağlanmasıyla terapi motivasyonunun artırılarak etkili terapi yapılması sağlanabilecektir. Buna ek olarak aspirasyon riskini en aza indirmek için yapılacak terapi çalışmalarıyla hastaların korku, yorgunluk, uykusuzluk gibi olumsuz etkileri olan alanlarda gelişme kaydedilmesiyle yaşam kalitesinin artırılacağı düşünülmektedir.

Hekimlerin, sağlık görevlilerinin veya hastaların birincil bakıcılarının hastanın hayatının kurtulmasının yeterli olduğunu düşünmeyip yapılan ameliyatların hastaları en az etkilemesi için gerekli tedbir ve yönlendirmelerle yaşanabilecek bu olumsuz etkilerin azaltılabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda kullandığımız T-SWAL-QOL ölçeği hastaların yaşam kaliteleri bakımından ayrıntılı bilgi vermesi ve bu anketin bu hasta grubunda ülkemizde ilk defa kullanılmış olması dolayısıyla, yapılan çalışmanın alanyazındaki bu eksikliğe katkı sağlaması beklenmektedir.

## **6.2. Öneriler**

Bu çalışmada ameliyat türleri ve hasta sayıları arasında tam bir orantı sağlanamamıştır. Daha geniş katılımcı sayısı, her ameliyat türünden eşit veya eşite yakın hasta sayısı, hastaların demografik ve sosyo-kültürel özelliklerini de içerebilecek anketlerin ilave edilmesiyle yapılacak bir çalışmanın hastaların yaşadıkları yutma bozukluğu kaynaklı yaşam kalitesi ile ilgili daha açıklayıcı bilgi verebileceği düşünülmektedir.

Yutma terapileri kişilerin yutma sorunlarını azaltmakta ve emin yutma (safe swallow) becerilerini artırmaktadır. Bununla birlikte yutma terapilerinin kişilerin yaşam kalitesine etkilerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla T-SWAL-QOL anketinin ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve ameliyattan orta-uzun süre (1-5 yıl) sonra tekrarlanması, terapilerin değerlendirilmesi için faydalı olabilecektir. Bu şekilde düzenlenecek izleme çalışmalarıyla diyet modifikasyonları, dil ve konuşma terapisi gibi uygulanan sağlık hizmetlerinin etkililiği değerlendirilebilecek ve geri dönüt mahiyetinde bu uygulamaların düzenlenmesine katkı sağlayabilecektir.

Yaşam kalitesi kavramı göreceli bir kavramdır ve kişilerin kendi algılarını ifade etmektedir. Bu nedenle kişilerin alışkanlıkları, kültürel özellikleri, dini görüşleri, sosyal

özellikleri gibi birçok etmen göz önüne alınarak örneklemin oluşturulması benzer çalışmalarda daha sağlıklı sonuçlar verebilecektir.

Bu çalışmada katılımcıların depresyon düzeylerini belirleyen bir ölçeğin kullanılmış olması katılımcıların farklı alanlardaki puanlarının yorumlanmasına katkı sağlayabilirdi. Yapılacak sonraki çalışmalarda bu amaçla bir ölçeğin kullanılmasıyla farklı bakış açılarıyla bu çalışmanın bulguları geliştirilebilir.



## KAYNAKÇA

- Ahn, S.M. ve Chang, S.S. (2016). Floor of mouth resection. R.T. Sataloff (Editör), *Surgical techniques in otolaryngology –head and neck surgery* içinde (s. 65-70). New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Akkaş, E.A., Yucel, B., Kilickap, S., Altuntas, E. E. (2013). Evaluation of Quality of Life in Turkish Patients with Head and Neck Cancer. *Asian Pac J Cancer Prev*, 14 (8), 4805-4809.
- Aksoy, E.A. ve Öz, F. (2012). Yutma bozukluklarında tanı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3 (1), 1-6.
- Alicandri-Ciuffelli, M., Piccinini, A., Grammatica, A., Chiesi, A., Bergamini, G., Luppi, M.P., Nizzoli, F., Ghidini, A., Tassi, S., Presutti, L. (2013). Voice and swallowing after partial laryngectomy: factors influencing outcome. *Head Neck*, 35 (2), 214-219.
- Allen, J. ve Belafsky, P.C. (2012). Gastroesophageal reflux disease, globus, and dysphagia. O. Ekberg (Editör), *Dysphagia diagnosis and treatment* içinde (s. 107-126). Malmö: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Arslan, S.S., Demir, N., Kilinc, H.E., Karaduman, A.A. (2017). The Ability of the Eating Assessment Tool-10 to Detect Aspiration in Patients With Neurological Disorders. *J Neurogastroenterol Motil*, 23 (4), 550-554.
- Artural, M.Y. (2008). *Larinks kanserlerinde transoral lazer mikrocerrahi uygulaması*. Yayımlanmamış uzmanlık tezi. Adana. Çukurova Üniversitesi.
- Avcıkurt, C., Sarioğlan, M. ve Girgin, G.K. (2007). Yiyecek-İçecek Olgusuna Sosyolojik Bir Bakış, *I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu ve Sanatsal Etkinlikler*, Antalya, s. 1-7.
- Avcıoğlu, G.G. ve Avcıoğlu G.Ş. (2015). Iranian and Turkish food cultures: A comparison through the qualitative research method in terms of preparation, distribution and consumption. *IJASOS- International E-journal of Advances in Social Sciences*. 1 (3), 380-389.
- Aygenç, E., Çelikkanat, S., Özbek, C., Dere, H., Özdem, C. (2002). Suprakrikoid parsiyel larenjektomi sonrası fonksiyonel sonuçlar. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg*, 9 (1), 54-58.
- Bakır, S. (2015). *Kulak Burun Boğaz (KBB) Notları*. Ankara: Derman Tıbbi Yayıncılık.
- Balfour, A., Rhys Evans, P.Q. ve Patel, S.G., 2009. Head and Neck Malignancy: An Overview. P.Q. Montgomery, P.H. Rhys Evans ve P.J. Gullane (Editörler), *Principles and practice of head and neck surgery and oncology* (2 ed.) içinde (s. 1-13). London: CRC Press.
- Başak, K., Sağlam, Y., Yıldız, A.G., Başar, M., Köse, H.I., Kayıpmaz, S., Karadayı, N. (2015). Profile of head and neck cancers in Dr. Lutfi Kırdar Kartal Educational and Research Hospital. *Turk Patoloji Derg*, 31 (2), 119-125.
- Bayram, H.M. (2016). *Yutma bozukluğu olan yaşlı bireylerde beslenme durumu ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Belafsky, P.C. ve Lintzenich, C.R. (2013). Development, anatomy, and physiology of the pharynx. R. Shaker, P.C. Belafsky, G.N. Postma, C. Easterling (Editörler), *Principles of deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its disorders* içinde (s. 165-174). New York: Springer-Verlag New York.
- Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., Leonard, R.J. (2008). Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 117 (12), 919-924.
- Beşirli, H. (2010). Yeme, kültür, kimlik. *Millî Folklor*, 22 (87), 159-169.
- Bryan III, H.N. (1984). Selection of treatment for in situ and early invasive carcinoma of the glottis: surgical techniques and modifications. M.E. Wigand, W.Steiner ve P.M. Stell (Editörler), *Functional partial laryngectomy: Conservation surgery for carcinoma of the larynx* içinde (s. 104-105) Erlangen: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Carrau, R.L. ve Murry, T. (2000). Evaluation and management of adult dysphagia and aspiration. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*, 8 (6), 489-496.
- Carvalho, V.D., ve Sennes, L.U. (2016). Speech and Swallowing Data in Individual Patients Who Underwent Glossectomy after Prosthetic Rehabilitation. *International Journal of Dentistry*, 2016, 1-11.
- Cassol, K., Galli, J.F.M., Zamberlan, N.E., Dassie-Leite, A.P. (2012). Quality of life in swallowing in healthy elderly. *J Soc Bras Fonoaudiol*, 24 (3), 223-232.
- Chambers, D., Phan, U.T., Chanadang, S., Maughan, C., Sanchez, K., Di Donfrancesco, B., Gomez, D., Higa, F., Li, H., Chambers, E., Esen, E. (2016). Motivations for food consumption during specific eating occasions in Turkey. *Foods*, 5 (2), 39-51.
- Cheney, D.M., Siddiqui, M.T., Litts, J.K., Kuhn, M.A., Belafsky, P.C. (2015). The ability of the 10-Item eating assessment tool (EAT-10) to predict aspiration risk in persons with dysphagia. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 124 (5), 351-354.
- Cunningham, E.T., Donner, M.W., Jones, B., Point, S.M. (1991). Anatomical and physiological overview. B. Jones ve M.W. Donner (Editörler), *Normal and abnormal swallowing* içinde (s. 11-34). New York: Springer-Verlag New York.
- Çaparlar, C.O. ve Dönmez, A. (2016). What is Scientific Research and How Can it be Done? *Turk J Anaesthesiol Reanim*, 44 (4), 212-218.
- Çiyiltepe, M. (2005). *Yutma bozuklukları tanı ve rehabilitasyonu*. Ankara: Gata basımevi.
- Çiyiltepe, M., Şenkal, Ö.A., Sarıyer, M., Mutlu, F., (2015) Development of the Turkish version of the dypshagia handicap index (DHI-T), *5<sup>th</sup> ESSD Congress, Barcelona, Spain*
- Demir, N., Arslan, S.S., İnal, Ö., Ünlüer, N.Ö., Karaduman, A.A. (2016a). Reliability and Validity of the Turkish Eating Assessment Tool (T-EAT-10). *Dysphagia*, 31 (5), 644-649.
- Demir, N., Arslan, S.S., İnal, Ö., Ünlüer, N.Ö., Karaduman, A.A. (2016b). Reliability and validity of the Turkish version of the swallow quality of life questionnaire. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 27 (1), 19-24.

- Denk-Linnert, D.-M., (2012). Evaluation of symptoms. O. Ekberg (Editör), *Dysphagia diagnosis and treatment* içinde (s. 71-80). Malmö, Sweden: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Dholam, K.P., Pusalkar, H.A., Bachher, G.K., Somani, P.P. (2013). Assessment of quality of life and speech after implant-retained oral rehabilitation in head and neck cancer patients. *Journal of oral oncology*, 2013, 1-6.
- Dwivedi, R.C., Rhys Evans, P.H., ve Patel, S.G. (2009). Tumors of the oropharynx. P.Q. Montgomery, P.H. Rhys Evans, P.J. Gullane (Editörler), *Principles and practice of head and neck surgery and oncology (2 ed.)* içinde, (s. 192-233). London: CRC Press.
- Eskander A., Irish, J.C., Urbach D.R. ve Goldstein D.P. (2015). *Head and Neck cancer surgery in Ontario, 2003–2010: An ICES atlas*. Toronto, Ontario: I.C.E. Sciences.
- Eslick, G.D. ve Talley, N.J. (2008). Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life--a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther*, 27 (10), 971-979.
- Fayers, P.M. ve Machin, D. (2000). *Quality of life - Assessment, analysis, and interpretation*. Great Britain: John Wiley & Sons.
- Fialka-Moser, V., Crevenna, R., Korpan, M., Quittan, M. (2003). Cancer rehabilitation: particularly with aspects on physical impairments. *J Rehabil Med.*, 35 (4), 153-162.
- Finizia, C., Hammerlid, E., Westin, T., Lindström, J. (1998). Quality of life and voice in patients with laryngeal carcinoma: A posttreatment comparison of laryngectomy (salvage surgery) versus radiotherapy. *Laryngoscope*, 108 (10), 1566-1573.
- Fuller, D.R., Pimentel, J.T. ve Peregoy, B.M. (2012). *Applied anatomy and physiology for speech-language pathology and audiology*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Ganly, I., Ibrahimasic, T., Patel, S.G., Shah, J.P. (2009). Tumors of the Oral Cavity. P.Q. Montgomery, P.H. Rhys Evans ve P.J. Gullane (Editörler), *Principles and practice of head and neck surgery and oncology (2 ed.)* içinde (s. 160-191). London: CRC Press.
- Gaziano, J.E. (2002). Evaluation and management of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer. *Cancer Control*, 9 (5), 400-409.
- Gerek, M. ve Çiyiltepe, M. (2005). Yutma bozukluğu olan hastalarda rehabilitasyon yöntemleri ve sonuçları. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*, 14 (1-2), 10-17.
- Gobl, C. ve Chasaide, A.N. (2003). The role of voice quality in communicating emotion, mood and attitude. *Speech Communication*, 40 (1-2), 189–212.
- Goeleven, A., Dejaeger, E., Vander Poorten, V., Delaere, P. (2005). Swallowing and functional outcome after partial laryngectomy: a literature review. *B-ENT*, 1 (4), 165-172
- Gonçalves, M.I.R., Remaili, C.B. ve Behlau, M. (2013). Equivalência cultural da versão brasileira do Eating Assessment Tool - EAT-10. *CoDAS*, 25 (6), 601-604.
- Gonçalves, B.F.d.T., Costa, C.da C., Bastilha, G.R., Mancopes, R. (2015). Use of protocols for quality of life in dysphagia: literature review *Revista CEFAC*, 17 (4), 1333-1340.

- Groher, M.E. ve Crary, M.A. (2010). *Dysphagia: Clinical management in adults and children*, Missouri: Mosby Inc.
- Harrison, L.B., Zelefsky, M.J., Pfister, D.G., Carper, E., Raben, A., Kraus, D.H., Strong, E.W., Rao, A., Thaler, H., Polyak, T., Portenoy, R. (1997). Detailed quality of life assessment in patients treated with primary radioteraphy for squamous cell cancer of the base of tongue. *Head Neck*, 19 (3), 169-175.
- Haughey, B.H., Hinni, M.L., Salassa, J.R., Hayden, R.E., Grant, D.G., Rich, J.T., Milov, S., Lewis, J.S.Jr., Krishna, M. (2011). Transoral laser microsurgery as primary treatment for advanced-stage oropharyngeal cancer: a United States multicenter study. *Head Neck*, 33 (12), 1683-1694.
- Hillemacher, T., Grassel, E., Tigges, S., Bleich, S., Neundörfer, B., Kornhuber, J., Hecht, M.J. (2004). Depression and bulbar involvement in amyotrophic lateral sclerosis. *Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord*, 5 (4), 245–249.
- Johnson, J.T. (2013). Vertical partial laryngectomy. R.L. Ferris ve E.N. Myers (Editörler), *Master Techniques in Otolaryngology - Head and Neck Surgery* (Vol. 1) içinde (s. 199-206) Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Karabulut, B., Basaran, B., Yenice, H., Uluhan, M., Orhan, K.S., Hafiz, G. (2013). Larinks kanserli hastalarda ameliyat tipi, adjuvan radyoterapi ve spinal aksesuar sinir ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg*, 23 (3), 153-162.
- Karacan Özdemir, N. (2016). Bizi esir eden korku ve kaygılarımız. *Türk psikolojik danışma ve rehberlik bülteni*, 4 (28), 19-23.
- Karkos, P.D., Papouliakos, S., Karkos, C.D., Theochari, E.G. (2009). Current evaluation of the dysphagic patient. *Hippokratia*, 13 (3): 141-146.
- Kılıç, M.A. (2002). Larinksin fonksiyonel anatomisi ve ses fiziolojisi. *Turkiye klinikleri journal of ENT*, 2 (3), 1-8.
- Klug, C., Neuburg, J., Glaser, C., Schwarz, B., Kermer, C., Millesi, W. (2002). Quality of life 2-10 years after combined treatment for advanced oral and oropharyngeal cancer. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 31 (6), 664-669.
- Koç, C., 2003, *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi*. 1. Baskı, Ankara: Güneş Kitabevi'nden aktaran Artural, M. Y. (2008). *Larinks kanserlerinde transoral lazer mikrocerrahi uygulaması*. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. Adana. Çukurova Üniversitesi.
- Labayle, J.P. (1984). History, indications and techniques of vertical partial laryngectomy. M.E. Wigand, W. Steiner ve P.M. Stell, (Editörler), *Functional partial laryngectomy: Conservation surgery for carcinoma of the larynx* içinde (s. 89-94). Erlangen: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Lieu, P.K., Chong, M.S. ve Seshadri, R. (2001). The impact of swallowing disorders in the elderly. *Ann Acad Med Singapore*, 30, 148-154.
- Logemann, J.A. ve Bytell, D.E. (1979). Swallowing disorders in three types of head and neck surgical patients. *Cancer*, 44 (3), 1095-1105.
- Logemann, J.A. ve Larsen, K. (2013). Radiographic evaluation of the oral/preparatory and pharyngeal phases of swallowing including the UES: comprehensive modified



- barium swallow studies. R. Shaker, C. Easterling, P.C. Belafsky, G.N. Postma (Editörler), *Manual of diagnostic and therapeutic techniques for disorders of deglutition* içinde (s. 33-48). New York: Springer Science & Business Media New York.
- Lonardo, F. ve Sakr, W. (2003). Preneoplastic lesions of the upper aerodigestive tract. J.F. Ensley, J.S.Gutkind, J.R. Jacobs, S.M. Lippman (Editörler), *Head and neck cancer: Emerging perspectives* içinde (s. 35-50). California: Academic press.
- Lore, J.M. ve Klotch, D.W. (2005). Oral cavity and oropharynx. J.M. Lore, J.E. Medina (Editörler), *An atlas of head and neck surgery (Vol. 1)* içinde (s. 698-774). Pennsylvania: Elsevier.
- Lovell, S.J., Wong, H.B., Loh, K.S., Ngo, R.Y., Wilson, J.A. (2005). Impact of dysphagia on quality-of-life in nasopharyngeal carcinoma. *Head Neck*, 27 (10), 864-872.
- Maclean, J., Szczesniak, M., Cotton, S., Cook, I., Perry, A. (2011). Impact of a laryngectomy and surgical closure technique on swallow biomechanics and dysphagia severity. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 144 (1), 21-28.
- Matsuo, K. ve Palmer, J.B. (2013). Oral phase preparation and propulsion: anatomy, physiology, rheology, mastication and transport. R. Shaker, P.C. Belafsky, G.N. Postma, C. Easterling (Editörler), *Principles of deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its disorders* içinde (s. 117-132). New York: Springer-Verlag New York.
- Maurer, J., Hipp, M., Schafer, C., Kolbl, O. (2011). Dysphagia. Impact on quality of life after radio(chemo)therapy of head and neck cancer. *Strahlenther Onkol*, 187 (11), 744-749.
- McCullough, G.H. ve Martino, R. (2013). Clinical evaluation of patients with dysphagia: Importance of history taking and physical exam, R. Shaker, C. Easterling, , P.C. Belafsky, G.N. Postma (Editörler), *Manual of diagnostic and therapeutic techniques for disorders of deglutition* içinde (s. 11-30). New York: Springer Science & Business Media New York.
- McHorney, C.A., Bricker, D.E., Robbins, J., Kramer, A.E., Rosenbek, J.C., Chignell, K.A. (2000). The SWAL-QOL outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: II. item reduction and preliminary scaling. *Dysphagia*, 15 (3), 122-133.
- McHorney, C.A., Robbins, J., Lomax, K., Rosenbek, J.C., Chignell, K., Kramer, A.E., Bricker, D.E. (2002). The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity. *Dysphagia*, 17 (2), 97-114.
- Mete, H.E. (2008). Kronik hastalıklar ve depresyon. *Klinik psikiyatri*, 11 (ek-3), 3-18.
- Miller, A.J. (2013). Overview of deglutition and digestion. R. Shaker, P.C. Belafsky, G.N. Postma, C. Easterling (Editörler) *Principles of deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its disorders* içinde (s. 3-19). New York: Springer-Verlag New York.
- Murphy, B.A., Ridner, S., Wells, N., Dietrich, M. (2007). Quality of life research in head and neck cancer: a review of the current state of the science. *Crit Rev Oncol Hematol*, 62 (3), 251-267.

- Naumann, C. (1984). Extended frontolateral partial laryngectomy. M.E. Wigand, W.Steiner ve P.M. Stell (Editörler), *Functional partial laryngectomy: Conservation surgery for carcinoma of the larynx* içinde (s. 117-118). Erlangen: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Nemr, N.K., Köhle, J., Carvalho, M.B.D., Leite, A.G.C.D., Rapoport, A., Szeliga, R.M.S. (2007). Functional study of the voice and swallowing following supracricoid laryngectomy. *Braz J Otorhinolaryngol*, 73 (2), 151-155.
- Nguyen, N.P., Frank, C., Moltz, C.C., Vos, P., Smith, H.J., Karlsson, U., Dutta, S., Midyett, A., Barloon, J., Sallah, S. (2005). Impact of dysphagia on quality of life after treatment of head-and-neck cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 61 (3), 772-778.
- Nguyen, N.P., Moltz, C.C., Frank, C., Karlsson, U., Smith, H.J., Nguyen, P.D., Vos, P., Nguyen, L.M., Rose, S., Dutta, S., Sallah, S. (2005). Severity and duration of chronic dysphagia following treatment for head and neck cancer. *Anticancer Res.*, 25 (4), 2929-2934.
- Ondrey, F.G. ve Wright, S.K. (2003). Neoplasms of the nasopharynx. J.B. Snow, J.J. Ballenger (Editörler), *Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery* (16 ed.) içinde (s. 1392-1408). Ontario: BC Decker.
- Orosco, R. ve Chang, S.S. (2016). Segmental and marginal mandibulectomy. R.T. Sataloff (Editör), *Surgical techniques in otolaryngology –head and neck surgery* içinde (s. 91-100). New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Palmer, J.B., Drennan, J.C. ve Baba, M. (2000). Evaluation and treatment of swallowing impairments. *American family physician*, 61 (8), 2453-2462.
- Palmer, J.B., Kuhlemeier, K.V., Tippett, D.C., Lynch, C. (1993). A protocol for the videofluorographic swallowing study. *Dysphagia*, 8, 209-214.
- Patel, R.S., Gullane, P.J., Novak, C.B., Neligan, P.C. (2009). Tumors of the larynx. P. Q. Montgomery, P. H. Rhys Evans ve P. J. Gullane (Editörler), *Principles and practice of head and neck surgery and oncology* (2 ed.) içinde (s. 541-556). London: CRC Press.
- Perkins, W.H. ve Kent R.D. (1986). *Functional anatomy of speech, language and hearing: A primer*. California: Little Brown/College-Hill Press.
- Policarpo, M., Aluffi, P., Brovelli, F., Borello, G., Pia, F. (2004). Oncological and functional results of CO2 laser cordectomy. *Acta otorhinolaryngol Italia*, 24 (5), 267-274.
- Queija, D.d.S., Portas, J.G., Dedivitis, R.A., Lehn, C.N., Barros, A.P.B., (2009). Swallowing and quality of life after total laryngectomy and pharyngolaryngectomy. *Braz J Otorhinolaryngol*, 75 (4), 556-564.
- Reynolds, J., Carroll, S. ve Sturdivant, C. (2016). Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing: A Multidisciplinary Alternative for Assessment of Infants With Dysphagia in the Neonatal Intensive Care Unit. *Adv Neonatal Care*, 16 (1), 37-43.
- Robertson, S.M., Yeo, J.C., Dunnet, C., Young, D., Mackenzie, K. (2012). Voice, swallowing, and quality of life after total laryngectomy: results of the west of Scotland laryngectomy audit. *Head Neck*, 34 (1), 59-65.

- Rogers, S.N., Lowe, D., Fisher, S.E., Brown, J.S., Vaughan, E.D. (2002). Health-related quality of life and clinical function after primary surgery for oral cancer. *Br J Oral Maxillofac Surg*, 40 (1), 11-18.
- Roxbury, C.R., Chang, S.S. (2016). Surgical management of oral tongue cancer. R.T. Sataloff (Editör), *Surgical techniques in otolaryngology –head and neck surgery* içinde (s. 71-76). New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers.
- Rubesin, S.E., Eisele, D.W. ve Jones, B. (2003). Pharyngography in the postoperative patient. B. Jones (Editör), *Normal and abnormal swallowing: Imaging in diagnosis and therapy* (2 ed.) içinde (s. 167-204). New York: Springer-Verlag New York.
- Ryan, C. ve Hummel, T. (2013). Gustation, olfaction, and deglutition, R. Shaker, P.C. Belafsky, G.N. Postma, C. Easterling (Editörler), *Principles of deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its disorders* içinde (s. 19-24). New York: Springer-Verlag New York.
- Sağlık Bakanlığı. (2008). *Eğitimciler için eğitim rehberi: Ruh sağlığı modülleri*. Ankara.
- Sanctis, V.D., Raber-Durlacher, J.E., Brennan, M.T., Verdonck-de Leeuw, I.M., Gibson, R.J., Eilers, J.G., Waltimo, T., Bots, C.P., Michelet, M., Sollecito, T.P., Rouleau, T.S., Sewnaik, A., Bensadoun, R.J., Fliedner, M.C., Silverman, S., Jr Spijkervet, F.K. (2012). Swallowing dysfunction in cancer patients. *Support Care Cancer*, 20 (3), 433-443.
- Sasaki, C.T. ve Kim, Y.H. (2003). Anatomy and physiology of the larynx. J. B. Snow, J. J. Ballenger (Editörler), *Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery* (16 ed.) içinde (s. 1090-1109). Ontario: BC Decker.
- Schindler, A., Favero, E., Capaccio, P., Albera, R., Cavalot, A.L., Ottaviani, F. (2009). Supracricoid laryngectomy: Age influence on long-term functional results. *Laryngoscope*, 119 (6), 1218-1225.
- Schindler, A., Mozzanica, F. ve Barbiera, F. (2012). Dysphagia evaluation and treatment after head and neck surgery. O. Ekberg (Editör), *Dysphagia diagnosis and treatment* içinde (s. 459-476). Malmö: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Schliephake, H. ve Jamil, M.U. (2002). Prospective evaluation of quality of life after oncologic surgery for oral cancer. *Int J Oral Maxillofac Surg*, 31 (4), 427-433.
- Schoeff, S.S., Barrett, D.M., Gress, C. de L., Jameson, M.J. (2013). Nutritional management for head and neck cancer patients. *Practical gastroenterology*, 121, 43-51.
- Seikel, J.A., King, D.W. ve Drumright, D.G. (2009). *Anatomy & physiology for speech, language, and hearing (4th Edition)*. Clifton Park: Cengage Learning.
- Sheahan, P., Patel, S.G., Rhys Evans, P.H., Ganly, I. (2009). Tumors of the larynx. P.Q. Montgomery, P.H. Rhys Evans ve P.J. Gullane, (Editörler), *Principles and practice of head and neck surgery and oncology* (2 ed.) içinde (s. 257-290). London: CRC Press.
- Silbergleit, A.K., Schultz, L., Jacobson, B.H., Beardsley, T., Johnson, A.F. (2012). The Dysphagia handicap index: development and validation. *Dysphagia*, 27 (1), 46-52.
- Silva, R.G.d. (2007). Efficacy of rehabilitation in oropharyngeal dysphagia. *Pro Fono*, 19, 123-130.

- Siwiec, R.M. ve Shaker, R. (2013). Deglutitive oral pressure phenomena. R. Shaker, P.C. Belafsky, G.N. Postma, C. Easterling (Editörler), *Principles of deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its disorders* içinde (s. 133-136).
- Souza, D.H.B. (2014). *Validação dos questionários "Speech Handicap Index" e "Dysphagia Handicap Index" para o português – Brasil*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. São Paulo: Fundação Antônio Prudente.
- Souza, L.R., Oliveira, M.V.M., Basile, J.R., Souza, L.N., Souza, A.C.R., Haikal, D.S., De-Paula, A.M.B. (2015). Anatomical and Physiopathological Aspects of Oral Cavity and Oropharynx Components Related to Oropharyngeal Dysphagia. R. Speyer ve H. Bogaardt. (Editörler) *Seminars in Dysphagia* içinde (s. 3-40): Intech.
- Speech Pathology Australia [SPA], (2013), *Laryngectomy Clinical Guideline*, Melbourne.
- Speyer, R., Heijnen, B.J., Bajjens, L.W., Vrijenhoef, F.H., Otters, E.F., Roodenburg, N., Bogaardt, H.C. (2011). Quality of life in oncological patients with oropharyngeal dysphagia: validity and reliability of the Dutch version of the MD Anderson Dysphagia Inventory and the Deglutition Handicap Index. *Dysphagia*, 26 (4), 407-414.
- Suarez-Cunqueiro, M.-M., Schramm, A., Schoen, R., Seoane-Lesto'n, J., Otero-Cepeda, X.-L., Bormann, K.-H., Kokemueller, H., Metzger, M., Diz-Dios, P., Gellrich, N.-C. (2008). Speech and swallowing impairment after treatment for oral and oropharyngeal cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 134 (12), 1299-1304.
- Şenkal, H.A., Hayran, M., Karakaya, E., Yueh, B., Weymuller, E.A.Jr., Hoşal, A.Ş. (2012). The validity and reliability of the Turkish version of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. *Am J Otolaryngol*, 33 (4), 417-26.
- Taş, A., Yağız, R., Karasalihoğlu, A.R., Koteç, M., Adalı, M.K., Uzun, C. (2004). Larinks kanserli hastaların cerrahi tedavi sonrası yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg*, 12 (3-4), 84-90.
- Tuncay, A., Titiz, A. Ve Özcan, M. (2007). Parsiyel larenjektomi sonrası yutma fizyolojisindeki değişimler. *Dirim*, 82 (1), 322-327.
- Uğur, S. (2005). *Total larenjektomi uygulanmış hastalarda kolon transit süresinin değerlendirilmesi ve postoperatif yaşam kalitesine etkisi*. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. İstanbul: Şişli etfal eğitim ve araştırma hastanesi.
- Vega, M.F. (1984). Oncological and functional results of horizontal partial laryngectomy, M.E. Wigand, W. Steiner ve P.M. Stell (Editörler) *Functional partial laryngectomy: Conservation surgery for carcinoma of the larynx* içinde (s. 226-228). Erlangen: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Vieira, D. ve Bolles E.A. (2017). Clinical characteristics of dysphagia-related quality of life questionnaires. *Revista de Investigación en Logopedia*, 2 (2017), 157-188.
- Wadie, M., Adam, S.I. ve Sasaki, C.T. (2013). Development, anatomy, and physiology of the larynx. R. Shaker, P.C. Belafsky, G.N. Postma, C. Easterling (Editörler), *Principles of deglutition: A multidisciplinary text for swallowing and its disorders* içinde (s. 175-198). New York: Springer-Verlag New York.

- Walters, S.J. (2009). *Quality of life outcomes in clinical trials and health-care evaluation*. Wiltshire: John Wiley & Sons.
- Ward, E.C., Bishop, B., Frisby, J., Stevens, M. (2002). Swallowing outcomes following laryngectomy and pharyngolaryngectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 128 (2), 181-186.
- Weinstein, G. (2003). Partial laryngeal procedures. J.F. Ensley, J.S. Gutkind, J.R. Jacobs, S.M. Lippman (Editörler), *Head and neck cancer: Emerging perspectives* içinde (s. 375-388). California: Academic press.
- Weisman, R.A., Moe, K.S. ve Orloff, L.A. (2003). Neoplasms of the larynx and laryngopharynx. J.B. Snow ve J.J. Ballenger (Editörler), *Ballenger's otorhinolaryngology head and neck surgery (16 ed.)* içinde (s. 1255-1298). Ontario: BC Decker.
- Zoratto, D.C., Chau, T. ve Steele, C.M. (2010). Hyolaryngeal excursion as the physiological source of accelerometry signals during swallowing. *Physiol Meas*, 31 (6), 843-855.
- http-1: [https://cdn.pixabay.com/photo/2013/07/12/18/42/toast-153723\\_960\\_720.png](https://cdn.pixabay.com/photo/2013/07/12/18/42/toast-153723_960_720.png) (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-2: [https://static.cambridge.org/resource/id/urn:cambridge.org:id:binary:80548:20160721043956898-0197:01168fig047\\_4.png?pub-status=live](https://static.cambridge.org/resource/id/urn:cambridge.org:id:binary:80548:20160721043956898-0197:01168fig047_4.png?pub-status=live) (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-3: [https://www.wpclipart.com/medical/anatomy/muscle/anatomy\\_face\\_muscles.png](https://www.wpclipart.com/medical/anatomy/muscle/anatomy_face_muscles.png) (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-4: <https://2.bp.blogspot.com/-SaIUEWP0EE0/WLqa32cJneI/AAAAAAAAABrc/HikJCDhyXHEuYGeBjY2mzRpLB7XnPwlsWCLcB/s1600/mand2.jpg> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-5: <https://image.slidesharecdn.com/tongue-150714165031-lva1-app6891/95/tongue-5-638.jpg?cb=1436892841> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-6: <https://basicmedicalkey.com/wp-content/uploads/2016/06/f010-001-9780323077798.jpg> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-7: [https://static.wixstatic.com/media/6b8ae1\\_13bb08e0d3d249f0bfd4271370a6327b.jpg](https://static.wixstatic.com/media/6b8ae1_13bb08e0d3d249f0bfd4271370a6327b.jpg) (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-8: <https://healthjade.com/wp-content/uploads/2017/10/larynx.jpg> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-9: <http://voicedoctorla.com/wp-content/uploads/2017/03/manual-therapy.jpg> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-10: <http://2glfs92fhu2b44gdblhxwt.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2014/04/vocal-fatigue-cause.jpg> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-11: <http://www.med.umich.edu/lrc/coursepages/m1/anatomy2010/html/images/muscles/aryepiglottic.jpg> (Erişim tarihi: 15.12.2017)

- http-12: <https://image.slidesharecdn.com/larynxdr-160202061657/95/larynx-anatomy-28-638.jpg?cb=1486992861> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-13: <https://image.slidesharecdn.com/larynxdr-160202061657/95/larynx-anatomy-30-638.jpg?cb=1486992861> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-14: <https://image.slidesharecdn.com/larynxdr-160202061657/95/larynx-anatomy-33-638.jpg?cb=1486992861> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-15: [www.phoniatrics.eu/uep/downloads/voicecourse\\_anatomy2.pdf](http://www.phoniatrics.eu/uep/downloads/voicecourse_anatomy2.pdf) (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-16: <https://image.slidesharecdn.com/larynxdr-160202061657/95/larynx-anatomy-40-638.jpg?cb=1486992861> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-17: <http://player.slideplayer.com/16/4898658/data/images/img64.png> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-18: <http://vignette1.wikia.nocookie.net/ranzcrpart1/images/b/b7/412cba7efe1eae32887421b8fa51a77.jpg/revision/latest?cb=20150815015000> (Erişim tarihi: 15.12.2017)
- http-19: [http://file.toraks.org.tr/TORAKSFD23NJKL4NJ4H3BG3JH/mse-ppt-pdf/Kenan\\_KOSE3.pdf](http://file.toraks.org.tr/TORAKSFD23NJKL4NJ4H3BG3JH/mse-ppt-pdf/Kenan_KOSE3.pdf) (Erişim tarihi: 15.12.2017)

## EK-1. The SWAL-QOL SURVEY

### Yutma Bozukluklarının Yaşam Kalitesine Etkisinin Anlaşılması

### Yutma Yaşam Kalitesi İzlem Anketini Doldurma Talimatları

Bu anket yutma probleminizin gün-gün yaşam kalitenizi nasıl etkilediğini belirlemek amacı ile hazırlanmıştır. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyarak yanıtlamak için zaman ayırın. Bazı sorular birbirlerinin aynı gibi gözükmele birlikte her bir soru farklıdır.

Aşağıda bu anketteki soruların nasıl olduğuna ilişkin bir **örnek** yer almaktadır.

1. Geçen ay ne sıklıkta aşağıdaki semptomları yaşadınız.

- Zayıf hissettim.

Her zaman      Çoğu zaman      Bazen      Nadiren      Hiçbir zaman

---

**Bu araştırmada yer alarak yardımcı olduğunuz için Teşekkür Ederiz.**

**ÖNEMLİ NOT:** Biz pek çok fiziksel probleminiz olabileceğini biliyoruz. Bazen bunları yutma probleminizden ayırmak güçtür. Ancak *sadece kendi yutma probleminize* konsantre olarak elinizden gelenin en iyisini yapabileceğinizi umuyoruz. Bu anketi doldurmak için verdiğiniz çabanızdan ötürü çok teşekkür ederiz.

1. Aşağıda **yutma problemi** olan insanların bahsettikleri bazı genel ifadeler yer almaktadır. Geçtiğimiz ay için; aşağıda belirtilen ifadeler sizin için ne **kadar** doğrudu?

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Yutma problemimle baş edebilmem çok zor.

Çok doğru      Epeyce doğru      Doğru      Biraz doğru      Hiç doğru değil

---

- Yutma problemim hayatımdaki en önemli rahatsızlık.

Çok doğru      Epeyce doğru      Doğru      Biraz doğru      Hiç doğru değil

---

2. Aşağıda **yutma problemi** olan insanların gün içinde bahsettikleri beslenme ile ilgili ifadeler yer almaktadır. Geçtiğimiz ay için; aşağıda belirtilen ifadeler sizin için **ne kadar** doğruydunuz?

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Çoğu günler, yemek yeyip yemediğimi umursamam.

Çok doğru   Epeyce doğru   Doğru   Biraz doğru   Hiç doğru değil

---

- Yemek yemem diğer insanlardan daha uzun sürer.

Çok doğru   Epeyce doğru   Doğru   Biraz doğru   Hiç doğru değil

---

- Artık neredeyse hiç acıkıyorum.

Çok doğru   Epeyce doğru   Doğru   Biraz doğru   Hiç doğru değil

---

- Bir yemeği yemem sonsuza kadar sürebilir. (Bir yemeği yemem hiç bitmeyecekmiş gibi geliyor)

Çok doğru   Epeyce doğru   Doğru   Biraz doğru   Hiç doğru değil

---

- Yemek yemekten artık hiç hoşlanmıyorum.

Çok doğru   Epeyce doğru   Doğru   Biraz doğru   Hiç doğru değil

---

3. Aşağıda **yutma problemi** olan insanların zaman zaman yaşadıkları bazı fiziksel problemler yer almaktadır. Geçtiğimiz ay içinde yutma probleminizin sonucu olarak aşağıda yer alan ifadelerin her birini ne sıklıkta yaşadınız?

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Öksürme

Her Zaman   Sıklıkla   Bazen   Neredeyse Hiç   Hiç

---

- Yemek yediğinizde boğulma hissi

Her Zaman   Sıklıkla   Bazen   Neredeyse Hiç   Hiç

---



- Sıvı içtiğimizde boğulma hissi

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Kıvamlı tükürük veya balgam

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Öğürme

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Salyayı kontrol edememe

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Çiğneme problemi

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Aşırı tükürük veya aşırı balgam

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Boğazınızı temizleme ihtiyacı hissetmek

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Yemeklerin boğazınıza yapışması

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Yemeklerin ağızınıza yapışması

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Yiyecek veya içeceklerin ağızınızdan taşması

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Yiyecek veya içeceklerin burnunuzdan geri gelmesi

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

- Yiyecek veya içecekler takıldığında öksürerek ağızınızdan dışarı atma

**Her Zaman**      **Sıklıkla**      **Bazen**      **Neredeyse Hiç**      **Hiç**

---

4. Lütfen yutma probleminizin geçtiğimiz ay içinde yemek yemenizi ve beslenme düzeninizi nasıl etkilediği ile ilgili aşağıdaki birkaç soruyu cevaplayınız.

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Ne yeyip neyi yiyemeyeceğime karar vermek benim için bir problemdir  
Ne yiyebileceğime karar vermek benim için bir problemdir.

Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
---------------------------	-------------	------------	--------------	----------------------------

---

- Hem sevdiğim hem de yiyebildiğim besinleri bulmak benim için zordur.

Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
---------------------------	-------------	------------	--------------	----------------------------

---

5. Geçtiğimiz ay içinde yutma probleminiz nedeniyle karşılaşabileceğini iletişim kurma ile aşağıdaki ifadeleri ne sıklıkla yaşadınız.

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- İnsanlar beni anlamakta zorlanıyorlar.

Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiç
-----------	------------	-------	---------	-----

---

- Benim için anlaşılır şekilde konuşmak zordur.

Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Nadiren	Hiç
-----------	------------	-------	---------	-----

---

6. Aşağıda yutma problemi olan insanların bazen hissettikleri kaygı/endişeleri yer almaktadır. Geçtiğimiz ay içinde bu hislerin her birini ne sıklıkta yaşadınız?

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Yemek yediğimde tıkanacağımdan korkuyorum.

Neredeyse her zaman	Sıklıkla	Bazen	Hemen hemen hiç	Hiç bir zaman
------------------------	----------	-------	--------------------	---------------

---

- Zatürreye yakalanmaktan korkuyorum.

Neredeyse her zaman	Sıklıkla	Bazen	Hemen hemen hiç	Hiç bir zaman
------------------------	----------	-------	--------------------	---------------

---

- Sıvıları içerken boğulmaktan korkuyorum.

Neredeyse her zaman	Sıklıkla	Bazen	Hemen hemen hiç	Hiç bir zaman
------------------------	----------	-------	--------------------	---------------

---

- Ne zaman tıkanacağımı hiçbir zaman bilmiyorum.

Neredeyse her zaman	Sıklıkla	Bazen	Hemen hemen hiç	Hiçbir zaman
---------------------	----------	-------	-----------------	--------------

---

7. Geçtiğimiz ay içinde yutma probleminiz nedeniyle aşağıda belirtilen ifadeler sizin için ne sıklıkta doğru oldu?

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Yutma problemim beni kaygılandırıyor

Her zaman doğru	Sıklıkla doğru	Bazen doğru	Neredeyse hiç doğru değil	Hiçbir zaman doğru değil
-----------------	----------------	-------------	---------------------------	--------------------------

---

- Yerken veya içerken dikkatli olmak zorunda kalmak beni huzursuz ediyor.

Her zaman doğru	Sıklıkla doğru	Bazen doğru	Neredeyse hiç doğru değil	Hiçbir zaman doğru değil
-----------------	----------------	-------------	---------------------------	--------------------------

---

- Yutma problemim cesaretimi kırıyor.

Her zaman doğru	Sıklıkla doğru	Bazen doğru	Neredeyse hiç doğru değil	Hiçbir zaman doğru değil
-----------------	----------------	-------------	---------------------------	--------------------------

---

- Yutma problemim beni yıldırıyor.

Her zaman doğru	Sıklıkla doğru	Bazen doğru	Neredeyse hiç doğru değil	Hiçbir zaman doğru değil
-----------------	----------------	-------------	---------------------------	--------------------------

---

- Yutma problemimle uğraşmaktan bıktım.

Her zaman doğru	Sıklıkla doğru	Bazen doğru	Neredeyse hiç doğru değil	Hiçbir zaman doğru değil
-----------------	----------------	-------------	---------------------------	--------------------------

---

8. Geçtiğimiz ay içindeki sosyal yaşamınızı düşününüz. Aşağıdaki ifadelere ne karalılıkla katılır veya katılmazsınız?

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Yutma problemim nedeniyle yemek için dışarıya çıkmam.

Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
------------------------	-------------	------------	--------------	-------------------------

---

- Yutma problemim sosyal hayatım olmasını zorlaştırır.

<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
-------------------------------	--------------------	-------------------	---------------------	--------------------------------

- Yutma problemim nedeniyle günlük işlerim ve boş zaman aktivitelerim değişti.

<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
-------------------------------	--------------------	-------------------	---------------------	--------------------------------

- Sosyal toplantılar (tatiller veya bir araya gelmeler) yutma problemim nedeniyle eğlenceli değil.

<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
-------------------------------	--------------------	-------------------	---------------------	--------------------------------

- Yutma problemim nedeniyle ailem ve arkadaşlarımla olan ilişkilerim değişti.

<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
-------------------------------	--------------------	-------------------	---------------------	--------------------------------

9. Geçtiğimiz ay içinde, fiziksel semptomlarla ilgili ifadelerin her birini **ne sıklıkta** yaşadınız?

(Her satır için sadece bir numara işaretleyiniz)

- Kendimi zayıf (güçsüz) hissettim.

<b>Her zaman</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir zaman</b>
------------------	-------------------	--------------	----------------	---------------------

- Uykuya dalmakta güçlük çektim.

<b>Her zaman</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir zaman</b>
------------------	-------------------	--------------	----------------	---------------------

- Yorgun hissettim.

<b>Her zaman</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir zaman</b>
------------------	-------------------	--------------	----------------	---------------------

- Uyumakta güçlük çektim. (uykumu kesintisiz sürdürmekte güçlük çekiyorum)

<b>Her zaman</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir zaman</b>
------------------	-------------------	--------------	----------------	---------------------

- Tükenmiş hissettim.

<b>Her zaman</b>	<b>Çoğu zaman</b>	<b>Bazen</b>	<b>Nadiren</b>	<b>Hiçbir zaman</b>
------------------	-------------------	--------------	----------------	---------------------

10. Şu anda herhangi bir yiyecek veya içeceği beslenme tüpü aracılığı ile alıyor musunuz?  
(Bir tanesini işaretleyiniz)

Hayır ..... 1  
Evet..... 2

11. Geçtiğimiz hafta içerisinde çoğunlukla yediğiniz besinlerin kıvamı-sertliğini en iyi ifade eden seçeneği lütfen işaretleyiniz.

**Bir tanesini işaretleyiniz**

- A. Biftek, havuç, ekmek, salata, patlamış mısır gibi çiğnemesi zor olan besinlerde dahil olmak üzere farklı çeşitlilikte tüm besinleri kapsayan tamamen normal beslenme düzenine sahipseniz bu seçeneği işaretleyiniz.
- B. Haşlanmış/güveçte pişirilmiş yemekler, konserve yiyecekler, fazla pişerek yumuşamış sebzeler, kıyma veya kremalı çorbalar gibi çiğnenmesi kolay, yumuşak besinleri yiyebiliyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz.
- C. Yemeklerinizi blendır, mutfak robotu veya buna benzeyen herhangi bir aletten geçirerek, puding veya püre kıvamında yiyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz.
- D. Beslenmenizin çoğunu tüp aracılığı ile yapıyorsanız, fakat bazen dondurma, puding, elma kompostosu gibi hoşlandığınız bazı yiyecekleri ağızdan alıyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz.
- E. Beslenmenizin tamamını beslenme tüpü aracılığı ile yapıyorsanız bu seçeneği işaretleyiniz.

12. Geçtiğimiz hafta içinde sıklıkla içtiğiniz içeceklerin kıvam-yoğunluğunu en iyi ifade eden aşağıdaki ifadelerden bir tanesini işaretleyiniz.

**Bir tanesini işaretleyiniz**

- A. Su, süt, çay, meyve suyu ve kahve gibi sıvıları içtiyseniz bu seçeneği işaretleyiniz.
- B. İçtiğiniz içeceklerin çoğu domates veya kayısı suyu gibi koyu kıvamlıysa bu seçeneği işaretleyiniz. Bu gibi sıvılar kaşığınızı ters çevirerek döktüğünüzde yavaşça akar.
- C. İçecekleriniz salep veya boza gibi orta koyulukta ise bu seçeneği işaretleyiniz. Bu koyuluktaki sıvıların pipetle içilmesi zordur. Örneğin kaşığınızı ters çevirerek döktüğünüzde yavaşça bal gibi damla damla düşer.
- D. İçecekleriniz puding kadar çok kıvamlı ise bu seçeneği işaretleyiniz. Böyle koyuluktaki sıvılar kaşığınızı ters çevirerek döktüğünüzde puding gibi kaşığına sivanır.
- E. Bir aya yakındır ağızınızı nemlendirme amacı dışında hiç sıvı almadıysanız bu seçeneği işaretleyiniz

13. Genel olarak sağlığınız için ne söylersiniz?

(Bir tanesini işaretleyiniz)

Kötü .....1  
Orta.....2  
İyi.....3  
Çok iyi.....4  
Mükemmel .....5

## Sizin Hakkınızda Genel Sorular

**Doğum gününüz ne zaman?**

Lütfen bu kısma yazınız ...../...../.....  
AY / GÜN / YIL

**Bugün kaç yaşınızdasınız?** .....

(Daire içerisine alınız)

**Kadın**.....1  
**Erkek** .....2

**Eğitim durumunuz nedir?**

İlköğretim

Lise

Üniversite

Master/ Doktora

**Şu andaki medeni durumunuz nedir?**

(Sadece bir tanesini işaretleyiniz)

Hiç evlenmemiş.....1  
Evli.....2  
Boşanmış.....3  
Ayrı.....4  
Dul.....5

**Bu soruları cevaplamanızda herhangi biri size yardımcı oldu mu?**

(Sadece bir tanesini işaretleyiniz)

Hayır, kendim yaptım.....1  
Evet, Bir kişi formu doldurmama yardım etti.....2

**Eğer bir kişi formu doldurmanıza yardımcı oldu ise, bu kişi size nasıl yardım etti?**

(Sadece bir tanesini işaretleyiniz)

Size soruları okuyup cevaplarımızı kağıda işaretledi.....1  
Sizin için sorulara cevap verdi.....2  
Başka herhangi bir yolla yardımcı oldu.....3

**Lütfen bugünün tarihini yazınız:**

...../...../.....  
AY / GÜN / YIL

**YORUMLAR:**

Bu anket ile ilgili yorumunuz var mıdır? Ankette genel veya özel sorularla ilgili yorumlarınız, özellikle açık olmayan veya karışık bulduğunuz kısımları bizimle paylaşmanızı dileriz.

**The SWAL-QOL SURVEY ANKETİNİ doldurduğunuz için Teşekkür Ederiz.**

## EK-2. Disfaji Handikap İndeksi (DHI)

Lütfen yutma sorununuzla ilgili aşağıda yer alan maddelerden size en uygun olanı işaretleyiniz.

	Hiçbir zaman	Ara sıra	Her zaman
1P. Sıvı içtiğimde öksürürüm (su, çay, kahve, gibi).			
2P. Katı yiyecekler yediğimde öksürürüm (sıvı hariç).			
3P. Ağzım kurudur.			
4P. Yiyecekleri yutarken su içmem gerekir.			
5P. Yutamadığımdan dolayı kilo kaybettim.			
1F. Yutamadığımdan dolayı bazı yiyecekleri yemekten kaçınıyorum.			
2F. Yemek yemeyi kolaylaştırmak için yeme şeklimi değiştirdim (küçük yudumlarla su içmek, tatlı kaşığı ile çorba içmek gibi).			
1E. Toplum içinde yemekten utanıyorum.			
3F. Eskisine göre daha uzun sürede yemek yiyorum.			
4F. Yutamadığımdan dolayı daha küçük/ az porsiyonlarda yemek yiyorum.			
6P. Bir lokmayı iki üç kerede yutmam gerekir.			
2E. Her istediğimi yiyemediğim için sinirleniyorum.			
3E. Yemek yemekten eskisi kadar keyif almıyorum.			
5F. Yutma sorunuma bağlı olarak sosyalleşemiyorum.			
6F. Yutamadığım için yemekten kaçınıyorum.			
7F. Yutamadığımdan dolayı daha az yiyorum.			
4E. Yutma sorunumdan dolayı gerginim.			
5E. Yutma sorunumdan dolayı kendimi engelli hissediyorum.			
6E. Yutma sorunumdan dolayı kendime kızıyorum.			
7P. İlaçlarımı yutamıyorum.			
7E. Yutamadığım için tıkanmaktan ve nefesimin durmasından korkuyorum.			
8F. Yutma sorunumdan dolayı başka şekilde beslenmeliyim (mideden ya da damardan beslenme gibi).			
9F. Yutamadığımdan yiyeceklerin kıvamını (püre, muhallebi kıvamı gibi) değiştirdim.			
8P. Yutkunurken boğulacakmış gibi hissediyorum.			
9P. Yuttuktan sonra yiyeceği öksürerek dışarı çıkarıyorum.			

Lütfen yutma güçlüğüünüzle ilgili olan şiddet seviyesini işaretleyiniz.

<b>Hafif</b>			<b>Orta</b>			<b>Şiddetli</b>

### EK-3. YEME DEĞERLENDİRME ARACI (EAT-10)

TARİH \_\_\_\_\_

İSİM \_\_\_\_\_

BOY \_\_\_\_\_ KİLO \_\_\_\_\_

BESLENME ŞEKLİ \_\_\_\_\_

Lütfen kısaca yutma bozukluğunuzu tanımlayınız.

\_\_\_\_\_

Daha önce yaptırdığınız yutma testlerinin zamanını, nerede yaptırdığınızı ve sonuçlarınızı yazınız.

\_\_\_\_\_

Aşağıdaki durumlar sizin için ne ölçüde sorun yaratıyor

Uygun cevapları daire içine alın.	0=problem yok 4=şiddetli problem				
1. Yutma problemim nedeniyle kilo kaybettim	0	1	2	3	4
2. Yutma problemim nedeniyle dışarıda yemeğe gidemiyorum	0	1	2	3	4
3. Sıvı besinleri yutarken aşırı çaba sarfediyorum	0	1	2	3	4
4. Katı besinleri yutarken aşırı çaba sarfediyorum	0	1	2	3	4
5. Hapları yutarken aşırı çaba sarfediyorum	0	1	2	3	4
6. Yutarken ağrı hissediyorum	0	1	2	3	4
7. Yutma durumum yemek yemekten aldığım zevki etkiliyor	0	1	2	3	4
8. Yutarken yemekler boğazıma yapışıyor (takılıyor)	0	1	2	3	4
9. Yemek yerken öksürüyorum	0	1	2	3	4
10. Yutmak bende gerginlik yaratıyor (yutmam bende stres yaratıyor)	0	1	2	3	4
Toplam EAT-10 puanı:					



#### EK-4. ARAŞTIRMA GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu çalışma, “Mekanik kökenli yutma güçlüğü olan hastalarda (baş-boyun cerrahisi sonrası, orofaringeal rezeksiyonlar sonrası ve lazer operasyon sonrası yutma güçlüğü yaşayan hastaların ) yutma bozukluklarının yaşam kalitesine etkilerinin değerlendirilmesi” başlıklı bir araştırma çalışması olup yüksek lisans tez çalışması amacını taşımaktadır. Çalışma, Veli ŞAHNALI tarafından yürütülmekte SWAL-QOL yaşam kalitesi anketi uygulanacak olup bu veriler “disfaji handicap indeks” ve “Eat 10” verileri ile karşılaştırılacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, “SWAL-QOL” anketine doğru şekilde cevap vermeniz istenecektir. Belirtilen anketleri doldurmanız istenecektir (“Eat 10” ve Disfaji Handikap İndeks”.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz / araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İsteminiz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler dosyalama yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dil ve Konuşma Terapisi bölümünden Veli ŞAHNALI'ya (vsahnali@anadolu.edu.tr) yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı : Veli ŞAHNALI  
Adres : Anadolu Üniversitesi  
Yunus Emre Kampüsü  
Sağlık Bilimleri Fakültesi  
26470 ESKİŞEHİR  
Cep Tel : 0537 3397264

**Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.**

*(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)*

**Katılımcı Adı ve Soyadı** :  
**İmza** :  
**Tarih** :

## EK-5. ETİK KURUL İZİNİ

Kayıt Tarihi: 29.12.2015

Protokol No: 28504



### ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU KARARI

<b>ÇALIŞMANIN TÜRÜ:</b>	Yüksek Lisans Tez Çalışması
<b>KONU:</b>	Sağlık Bilimleri
<b>BAŞLIK:</b>	Mekanik Kökenli Yutma Güçlüğü Olan Hastalarda (Baş Boyun Cerrahisi Sonrası, Orofaringeal Rezeksiyonlar Sonrası ve Lazer Operasyon Sonrası Yutma Güçlüğü Yaşayan Hastaların) Yutma Bozukluklarının Yaşam Kalitesine Etkilerinin Değerlendirilmesi
<b>PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:</b>	Yrd. Doç. Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE
<b>TEZ YAZARI:</b>	Veli ŞAHNALI
<b>ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:</b>	-
<b>KARAR:</b>	Olumlu

#### ETİK KURUL ÜYELERİ

**Prof. Dr. Aydın AYBAR**  
Rektör Yardımcısı / Etik Kurul Başkanı

**Prof. Dr. Hayrettin TÜRK**  
Fen Bil.(Fen Fak.)

**Prof. Dr. Yusuf ÖZTÜRK**  
Sağlık Bil.(Ecz. Fak.)

**Prof. Dr. Esra CEYHAN**  
Eğitim Bil. (Eğitim Bil. Ens.)

**Prof. Dr. Kemal YILDIRIM**  
Sos. Bil.(İkt. ve İd. Bil. Fak.)

**Doç. Dr. Münevver ÇAKI**  
Güz. San. (Güz. San. Fak.)

İMZA/ TARİH

29.01.2016

*(Handwritten signatures of Prof. Dr. Aydın Aybar, Prof. Dr. Hayrettin Türk, and Prof. Dr. Yusuf Öztürk)*

*(Handwritten signature of Prof. Dr. Esra Ceyhan)*

*(Handwritten signatures of Prof. Dr. Kemal Yildirim and Doç. Dr. Münevver Çaki)*

## ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı : Veli ŞAHNALI  
Yabancı Dil : İngilizce /İtalyanca  
Doğum Yeri ve Yılı : Kozan / 1980  
E-Posta : [vsahnali@anadolu.edu.tr](mailto:vsahnali@anadolu.edu.tr)

### Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

1994-1996:Cumhuriyet Lisesi, Çankaya/Ankara  
1998-2003: Gaziantep Üniversitesi/Mühendislik Fakültesi/ Tekstil Mühendisliği  
(İngilizce)  
2004-2009: Ar-Ge Mühendisi, İSKO Dokuma İşletmeleri A.Ş., İnegöl/Bursa  
2009-2012: Anadolu Üniversitesi/Eğitim Fakültesi/Zihin Engelliler Öğretmenliği  
2012-2013: Özel Ümit Işığ ı Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İnegöl/Bursa  
2012- 2017: Anadolu Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü/Dil ve Konuşma  
Terapistliği Tezli YL  
2013- 2016: Özel Eğitim Öğretmeni, MEB, Bozüyük Rehberlik ve Araştırma Merkezi  
2016- : Özel Eğitim Öğretmeni, MEB, İnönü Şehit Ali İhsan Aydın İlkokulu