

BUSE ÇETINKAYA

**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL-2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZİ

TOTAL LARENJEKTOMİ OLAN HASTALARDA YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

BUSE ÇETİNKAYA

DANIŞMAN
DOÇ. DR. ZAHRA POLAT

II. DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ MEMDUHA TAŞ

ODYOLOJİ ANABİLİM DALI
ODYOLOJİ, DİL VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

İSTANBUL-2019

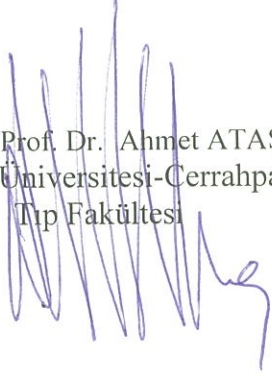
Bu alışma 17.06.2019 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından
Odyoloji Anabilim Dalı, Odyoloji, Dil ve Konuşma Bozuklukları Tezli Yüksek Lisans
Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Doç. Dr. Zöhra POLAT
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Sağlık Bilimleri Fakültesi



Prof. Dr. Ahmet ATAŞ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Tıp Fakültesi



Prof. Dr. Gül ÖZBİLEN ACAR
İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Buse ÇETİNKAYA



İTHAF

Desteklerini her zaman yanımda hissettiğim AİLEME ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamda danışmanlığımı üstlenerek bana yol gösteren; bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Zahra POLAT'a ve bölüm başkanımız Sayın Prof. Dr. Ahmet ATAŞ'a,

Tezimin gerçekleşmesinde büyük yardımları olan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Memduha TAŞ'a,

Yüksek lisans eğitimim boyunca hem keyifli hem de zor günleri paylaştığım dönem arkadaşlarım Melda KAYA, Esra EREN, Yeşim ORUÇ, Rabia KARA, Büşra GÖKÇE ve çalışma arkadaşım N. Burak AVCI'ya,

Her yardımını istediğimde desteğini esirgemeyen arkadaşım Merve ŞAKARCAN'a,

Tüm destekleri ve yardımları için Trakya Üniversitesi KBB Anabilim Dalı ve Odyoloji Bölümü çalışanlarına,

Tüm İstanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Odyoloji Bölümü çalışanlarına,

İstatistiksel analiz aşamasındaki değerli katkılarından dolayı Dr. Güven GÜNVER'e,

Bana her zaman sonsuz destek olan annem Sevil ÇETİNKAYA, babam Aytaç ÇETİNKAYA ve kardeşim Arda ÇETİNKAYA'ya teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	İİ
BEYAN.....	İİİ
İTHAF.....	İV
TEŞEKKÜR.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
TABLolar LİSTESİ.....	Vİİİ
ŞEKİLLER LİSTESİ	İX
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ	X
ÖZET	Xİ
ABSTRACT.....	Xİİ
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Larenks Anatomisi	3
2.1.1. Larenks Kıkırdakları	4
2.1.2. Larenks Membranları ve Ligamentleri	5
2.1.3. Larenks Kasları	6
2.1.4. Larenksin Damarlanması	7
2.1.5. Duyusal ve Motor İnnervasyon.....	7
2.2. Larenks Fizyolojisi.....	9
2.3. Larenks Kanseri	13
2.3.1. Epidemiyoloji.....	13
2.3.2. Etiyoloji ve Risk Faktörleri.....	14
2.3.3. Tanı ve Fizik Muayene	16
2.3.4. Evreleme	18
2.3.5. Tedavi Seçenekleri.....	19
2.3.6. Total Larenjektomi.....	21
2.4. Yaşam Kalitesi	23
2.4.1. Total Larenjektominin Yaşam Kalitesine Etkisi.....	24
2.4.2. Total Larenjektomide Kullanılan Yaşam Kalite Ölçekleri	26
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	29
3.1. Katılımcılar	29

3.2. Yöntem.....	31
3.2.1. Veri Toplama Araçları	31
3.2.1.1. Hasta Anamnez Formu (Form-1).....	31
3.2.1.2. Yaşam Kalite Ölçekleri	32
3.3. İstatistiksel Analiz.....	33
4. BULGULAR.....	35
4.1. FACT-H&N ölçeği bulguları	35
4.2. WHOQOL-BREF ölçeği bulguları	39
5. TARTIŞMA	46
KAYNAKLAR	54
FORMLAR	63
ETİK KURUL KARARI	70
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	71
ÖZGEÇMİŞ	72

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2-1: Total larenjektomide sıklıkla kullanılan yaşam kalite ölçekleri.	26
Tablo 3-1: Katılımcıların demografik verileri.	29
Tablo 3-2: Katılımcıların klinik verileri.	30
Tablo 3-3: WHOQOL-BREF skorlama tablosu.	33
Tablo 4-1: FACT-H&N ölçeği ile cerrahi dışı tedavi alma durumlarının karşılaştırılması.	35
Tablo 4-2: FACT-H&N ölçeğinin cerrahi sonrası geçen süre ile karşılaştırılması.	36
Tablo 4-3: FACT-H&N ölçeğinin, ses ve konuşma terapisi alma durumu ile karşılaştırılması.	37
Tablo 4-4: FACT-H&N ölçeğinin, ses ve konuşma gelişimi durumu ile karşılaştırılması.	38
Tablo 4-5: WHOQOL-BREF ölçeğinin eğitim durumu ile karşılaştırılması.	40
Tablo 4-6: WHOQOL-BREF ölçeğinin yaşa göre korelasyon değerleri.	41
Tablo 4-7: WHOQOL-BREF ölçeği ile cerrahi dışı tedavi alma durumlarının karşılaştırılması.	41
Tablo 4-8: WHOQOL-BREF ölçeğinin, ses ve konuşma gelişimi durumu ile karşılaştırılması.	43
Tablo 4-9: FACT-H&N ölçek parametrelerinin birbirleri ile korelasyonu.	44
Tablo 4-10: WHOQOL-BREF ölçek parametrelerinin birbirleri ile korelasyonu.	44
Tablo 4-11: FACT-H&N ve WHOQOL-BREF ölçek parametrelerinin birbirleri ile korelasyonu.	45

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1: Larenks kıkırdaklarının ve membranların ön yüzü.	8
Şekil 2-2: Mukozal dalga hareketi.	12
Şekil 3-1: Katılımcıların yaşa, eğitim durumuna ve sigara kullarımlarına göre dağılımları.	31
Şekil 4-1: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, cerrahi dışı tedavi alma durumlarına göre dağılımları.	36
Şekil 4-2: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, cerrahi sonrası geçen süreye göre dağılımları.	37
Şekil 4-3: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, ses ve konuşma terapisi alma durumlarına göre dağılımları.	38
Şekil 4-4: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, ses ve konuşma gelişimi durumuna göre dağılımları.	39
Şekil 4-5: WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik) durumunun eğitim durumuna göre dağılımı.	40
Şekil 4-6: WHOQOL-BREF ölçeği alt gruplarının, cerrahi dışı tedavi alma durumlarına göre dağılımları.	42
Şekil 4-7: WHOQOL-BREF ölçeği alt gruplarının, ses ve konuşma gelişimi durumuna göre dağılımları.	43

SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

AJCC: American Joint Committee on Cancer

EORTC QLQ-C30: European for Research and Treatment for Cancer Quality of Life Questionnaire (Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Anketi)

FACT-G: Functional Assessment of Cancer Therapy – General

FACT-H&N: Functional Assessment of Cancer Therapy – Head & Neck

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale (Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği)

IMRT: Yoğunluk modülasyonlu radyoterapi

KT: Kemoterapi

Max: Maksimum

Min: Minimum

Ort: Ortalama

RT: Radyoterapi

SECEL: Self-Evaluation of Communication Experiences after Laryngeal Cancer

SF-36: Short Form-36 Questionnaire (Kısa Form-36)

TNM: Tümör- lenf nodu – metastaz evrelemesi

UW-QOL: University of Washington Quality of Life Scale (Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu)

VRQOL: Voice-Related Quality of Life Questionnaire (Sesle İlişkili Yaşam Kalite Ölçeği)

WHOQOL-100: World Health Organization Quality of Life (Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği)

WHOQOL-BREF: World Health Organization Quality of Life Short Version (Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği Kısa versiyon)

ÖZET

Çetinkaya, B. (2019). Total Larenjektomi Olan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Odyoloji, Dil ve Konuşma Bozuklukları ABD. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Larenks kanseri tedavisinde kemoterapi, radyoterapi veya larenjektomi uygulanır. Erken evrede parsiyel larenjektomi yapılarak larenks kısmen korunurken, ileri evrede larenksin tüm yapılarının alındığı total larenjektomi cerrahisi yapılmaktadır.

Total larenjektomi ile hasta konuşmasını yitirmekte ve buna bağlı olarak yaşam kaliteleri değişmektedir. Yaşam kalite ölçekleri hastanın genel sağlık durumunu, psikolojisini ve sosyal ilişkilerini en iyi belirleyen değerlendirmelerdir. Bu çalışmada da total larenjektomi olan hastaların iyileşme süreçlerinin daha verimli olabilmesi için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği (WHOQOL-BREF) ve Türkçe FACT-H&N (Functional Assessment of Cancer Therapy) anket formları kullanılarak yaşam kaliteleri incelenmiştir.

Çalışmamıza 48-78 yaşları arasında toplam 55 hasta dahil edilmiştir. Katılımcılara, FACT-H&N ve WHOQOL-BREF ölçekleri doldurulmuştur. Elde edilen bulgular doğrultusunda, ses ve konuşma gelişimi olanlar ve olmayanlar arasında. Alanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Cerrahi sonrası geçen süre 2 yıl altı ve 2 yıl üstü olarak karşılaştırıldığında alanlarında istatistiksel anlamlılık bulunmuştur.

Bu çalışmanın sonucunda yaşam kalite değerlendirmelerinin kliniklerde rutin olarak uygulanması önerilmektedir. Total larenjektomi hastalarının ses yönetimini ve rehabilitasyonunu desteklemek için, hastaların psikolojik durumları da dikkate alınarak, ses ve konuşma terapisinin önemi konusunda öneri ve destek verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: larenks kanseri, total larenjektomi, yaşam kalitesi, psikoloji, yaşam kalite ölçekleri

ABSTRACT

Cetinkaya, B. (2019). Evaluation of quality of life in the patients with total laryngectomy. Istanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Audiology, Language and Speech Disorder, Master's Degree. Istanbul.

Chemotherapy, radiotherapy or laryngectomy is used for laryngeal cancer treatment. In the early stage, partial laryngectomy is performed and the larynx is partially preserved. In the advanced stage, total laryngectomy surgery, which removes all parts of larynx is performed.

With total laryngectomy, the patient loses his or her speech and accordingly the quality of life changes. Quality of life scales are the best assessments of the patient's general health status, psychology and social relations.

In this study, the quality of life of the patients with total laryngectomy was investigated by using the World Health Organization Life Quality Scale (WHOQOL-BREF) and Turkish FACT-H&N (Functional Assessment of Cancer Therapy) questionnaire forms in order to provide more efficient healing process. A total of 55 patients between the ages of 48-78 were included in our study. FACT-H&N and WHOQOL-BREF scales were completed by patients.

According to the findings, a statistically significant difference was found in the emotional, ENT, activity and physical health areas between the ones with and without voice and speech development. When the time after surgery was compared with 2 years and 2 years above, statistical significance was found in the emotional areas.

As a result of this study, it is recommended that life quality assessments should be routinely applied in clinics. To support the voice management and rehabilitation of patients with total laryngectomy, advice and support should be given on the importance of voice and speech therapy, taking into account the psychological conditions of the patients.

Key Words: laryngeal cancer, total laryngectomy, quality of life, psychology, quality of life survey

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Larenks kanserleri, baş ve boyun kanserlerinin yaklaşık %25'ini oluşturan en yaygın ikinci malign tümörlerdir. Tüm vücut malignitelerinin ise %2-5'ini oluşturmaktadır (Nemr vd., 2015). Ülkemizde erkeklerde en sık rastlanan 8.kanser türüdür (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2017). Başlıca risk faktörlerinin sigara ve alkol kullanımı olması larenks kanserlerinin önemini günden güne arttırmaktadır.

Kemoterapi, radyoterapi, cerrahi girişim veya bunların kombinasyonları larenks kanserinin tedavi yöntemlerini oluşturur. İleri evre larenks kanserinin tedavisi total larenjektomi ile sağlanmaktadır. Larenksin solunumda, fonasyonun ve konuşmanın gerçekleşmesinde, yutma fonksiyonlarında, vücudun iç basıncının düzenlenmesinde hayati görevleri vardır. Total larenjektomi ile bütün larenks yapıları eksize edildiğinden hasta büyük zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. Sesin ve konuşmanın yitirilmesi total larenjektominin hasta üzerindeki en önemli sonucudur. Konuşma, çoğu insan için ana iletişim şekli olduğundan, konuşmanın kaybedilmesi hastaların yaşamlarını büyük ölçüde etkiler (Fahl & Goulart, 2016).

Tedavi seçeneklerinde kaydedilen ilerlemelere ve cerrahi ile sağkalımlara rağmen, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi hastalarda önemli bir sorun olmaya devam etmektedir (Iravani, Jafari, Akhlaghi, & Khademi, 2018). Traqueostoma ile solunum, kanülün ve stomanın günlük bakımı, yutma güçlükleri, koku duyusunun değişmesi ve daha birçok faktör total larenjektominin hasta üzerinde yarattığı diğer problemlerdir. Özellikle iletişim kuramamak hastanın kendine yetebilme ve bağımsızlık duygularını zedelemekte ve hastada öfke, çaresizlik ve stres yaratmaktadır (Jafar & Muayyad, 2005). Bütün bu problemler hastayı fiziksel ve psikolojik olarak olumsuz etkilemektedir.

Bütün olumsuz durumlar hastaların yaşamlarını etkilediklerinden hastaların cerrahi sonrası tedavi süreçlerinin planlanması ve doğru yönlendirmelerin yapılması için hastaların yaşam kalitelerinin de değerlendirilmesi gerekir. Yaşam kalite ölçekleri hastanın genel sağlık durumunu, psikolojisini ve sosyal ilişkilerini en iyi belirleyen değerlendirmelerdir. Bu değerlendirmeler, hastalara tedavi sürecinde yol gösterici olmakta ve tedavi sürecinin de daha iyi geçmesini sağlamaktadır.

Total larenjektomi gibi bireyin hayatını önemli ölçüde etkileyen hastalık gruplarında en sık kullanılan yaşam kalite ölçekleri; Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği (WHOQOL / WHOQOL-BREF), Functional Assessment of Cancer Therapy anketi (FACT), Kısa Form-36 (SF-36) ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS) dir. Çalışmamızda total larenjektomi olan hastaların iyileşme süreçlerinin daha verimli olabilmesi için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği (WHOQOL-BREF) ve Türkçe FACT-H&N (Functional Assessment of Cancer Therapy) anket formları kullanılarak yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Larenks Anatomisi

Larenks boynun ön kısmında bulunur ve farenks ile trakeayı birbirine bağlar (Blitzer, Brin, & Raming, 2009). Konumu gereği birçok önemli işlevi vardır. Birincil işlevi solunumun kontrolüdür. Alınan ve verilen nefes için bir geçit görevi görür. Alt havayolunu korur ve yabancı maddelerin hava yoluna kaçmasını engeller (Vashishta, 2017). Ayrıca larenks ses üretimini ve modülasyonunu sağlayan bir fonasyon organıdır (Hiatt & Gartner, 2010). Larenksin diğer işlevleri arasında yutma ve öksürme gibi fonksiyonların düzenlenmesi gelmektedir.

Larenks endodermden 4.ve 6. brankial arkın mezoderminden gelişmektedir. Doğumda epiglottisin ucu ilk servikal omur seviyesine denk gelmektedir. 3 yaşına kadar larenks boyundan aşağı inmeye başlar ve ergenliğe kadar çok az değişiklik meydana gelir. Çocukluk çağında larenks 3.ve 5. servikal omurlar arasında bulunur. Ergenlikte, tiroit kıkırdağın büyümesi nedeniyle krikoid kıkırdak, 6. servikal omur seviyesine iner. Yetişkinlerde larenks, 3. ve 6. servikal omurlar arasında yer alır (Blitzer vd., 2009). Erkek ve kadın larenks boyutlarının ergenliğe kadar aynı olduğu bilinmektedir. Fakat yetişkinlerde, erkeklerin larenks boyutu kadınlarınkine göre daha büyüktür (Hiatt & Gartner, 2010).

Larenks supraglottik, glottik ve subglottik bölge olarak 3 bölümde incelenebilir:

- Supraglottik bölge; farenks ile vokal kordların arasındaki bölümdür.
- Glottik bölge; vokal kordların bulunduğu bölümdür.
- Subglottik bölge; rima glottidis ile trakea arasındaki bölümdür.

Larenks birçok kıkırdak, kas, zar ve ligamentten oluşur.

2.1.1. Larenks Kıkırdakları

Larenksin üçü çift kıkırdak ve üçü tek kıkırdak olmak üzere dokuz kıkırdağı vardır. Tek kıkırdaklar tiroid, krikoid ve epiglottis; çift kıkırdaklar ise aritenoidler, kornikulatlar ve kuneiformlardır.

Tiroit Kıkırdak: Larenks kıkırdaklarının en büyüğü olan tiroid kıkırdak, boynun öndeki çıkıntısını (Âdem elması) meydana getiren dörtgen şeklindeki iki parça laminadan oluşur (Şekil 2-1). Tiroid laminanın medial yüzeyi düz ve belirgindir. Kıkırdağın posterolateral yüzeyinde, superior tiroid tüberkülüyle inferior tiroid tüberkülü arasında oblik çizgi bulunur. Larenks çıkıntısı yetişkin erkeklerde 90 derece, kadınlarda 120 derecedir. Laminaların üst sınırının ortasında superior tiroid çentiği, altta ise inferior tiroid çentiği bulunur. Tiroit kıkırdağın kenarlarında superior ve inferior kornualar bulunur (Blitzer vd., 2009).

Krikoid Kıkırdak: Hava yolunu tamamen çevreleyen tek larengeal kıkırdak olan krikoid kıkırdak, arka yüzü ön yüzünden daha geniş bir halka şeklindedir. Ön yüzü yaklaşık 3-4 mm dikey yüksekliğe sahipken arka yüzü 20-30 mm yüksekliğindedir. Krikoid kıkırdağın ön kısmıyla arka kısmı arasında dik bir eğim vardır. Bu eğim, krikotiroid membranın yer aldığı bir pencere görevi görmüş olur (Rosen & Simpson, 2008). Anteroinferior ve lateroinferior duvarları larinks arka duvarının çoğunluğunu oluşturur. Arkada dörtgen şeklinde bir lamina ve önde dar bir kemerden meydana gelir (Hiatt & Gartner, 2010). Krikoid kıkırdak, tiroid kıkırdaktaki inferior kornua ile birleşerek krikotiroid eklem bağlantısını oluşturur. Membranöz bağlantılarla larenksi trakeaya bağlar (Rosen & Simpson, 2008).

Epiglottis: Superior tiroid çentiğinin iç yüzeyine tutturulmuş, yaprak şeklinde bir fibroelastik kıkırdaktır. Üst kısmı yuvarlak ve geniş olup alt kısmı sap şeklinde daralmaktadır. Epiglottisin üstteki yaprak şeklindeki kısmı dilin ve hyoid kemiğin arkasına uzanır. Lateral olarak, ariepiglottik kıvrımlar epiglottisi aritenoid kıkırdaklara bağlar. Epiglottis, dil kökünün ve yanal farengeal duvarların devamı olan mukoz membran ile kaplıdır.

Aritenoid Kıkırdaklar: Krikoid kıkırdağın üstünde yer alan piramidal yapılardır. Her aritenoid kıkırdağın, krikoid lamina ile eklemlendiği yüzeyi oluşturan içbükey bir tabanı, üç çıkıntısı ve üç yüzeyi vardır. Tabanı konkavdır ve krikoid kıkırdakla eklem

yapar. Her aritenoidin hem vokal hem de musküler çıkıntısı vardır. Uzun olan vokal çıkıntı vokal ligamentle bağlanır. Musküler çıkıntı posterolateral olarak uzanır ve krikoaritenoid kaslara bağlanır. Üçüncü çıkıntı ise en üstte ve arkaya doğru uzanarak kornikulat kıkırdak ile eklemlenir (Blitzer vd., 2009).

Kornikulat ve Kuneiform Kıkırdaklar: Kornikulat kıkırdaklar, aritenoid kıkırdakların üzerine oturan elastik kıkırdaklardır. Posteromedial olarak apekse uzanırlar. Genellikle aritenoid kıkırdak ile sinovyal bir eklem oluştururlar. Kuneiform kıkırdaklar, ariepiglottik kıvrımda yer alan elastik kıkırdaklardır.

Hyoid kemik larenksin doğrudan bir parçası olmasa da larenksin hareketinde rol oynar. Mandibula ile larenks arasında bulunan U şeklinde bir kemiktir. 2.ve 3. brankial arkın mezoderminden gelişmektedir ve dilin birçok kasının yanı sıra, larenksin dış kaslarıyla da bağlantı görevi görür. Dil kaslarını ve larenks kaslarını bağladığı için, hyoid kemik her iki yapının hareketinde de önemli bir rol oynar (Blitzer vd., 2009).

2.1.2. Larenks Membranları ve Ligamentleri

Larenks yapıları; birçok mukozal kıvrım, ligament ve membranla bir arada tutulur. Larengeal boşluğun mukozal yüzeyi birkaç kıvrım oluşturur. Ortadaki glossoepiglottik kıvrım, dil ile epiglottis arasındaki bölgededir. Dil ile epiglottis arasındaki çukura *valleculae* adı verilir. Yanlardaki epiglottisten farengeal duvara uzanan kıvrımlar lateral glossoepiglottik kıvrımlardır. Epiglottis ve aritenoid kıkırdaklar, ariepiglottik kıvrımlarla birleştirilir. Ligamentler ve membranlar; intrinsik ve ekstrinsik olmak üzere 2 grupta incelenebilir:

Ekstrinsik Ligamentler: Larenksin başlıca ekstrinsik ligamentleri; tirohiyoid, krikotiroid ve krikotrakeal ligamentlerdir. Tirohiyoid membran, hiyoid kemiğin alt kenarından tiroid kıkırdağının üst kenarına uzanan geniş bir fibroelastik zardır (Şekil 2-1). Tirohiyoid membranın orta bölümü daha kalın olduğu için bu kısma median tirohiyoid ligament, yan kısımlarına lateral tirohioid ligament denir. Medyan krikotiroid ligament; krikoid kıkırdağın üst kenarını tiroid kıkırdağının alt kenarına bağlayan dar bir fibroelastik doku grubudur. Krikoid kıkırdağın alt kenarından çıkan ve birinci trakeal

kıkırdağın üst kenarına bağlanan yapı ise krikotrakeal ligamenttir (Hiatt & Gartner, 2010).

Intrinsik Ligamentler: Tüm larenks, fibroelastik doku tabakasının üstündeki mukoza ile kaplıdır. Bu geniş fibroelastik membran, larenksin iç iskeletini oluşturur ve iki bölüme ayrılabilir. Üst kısımda yer alan kuadrangüler membran (dörtgen membran); aritenoid kıkırdak ve epiglottis arasında uzanır. Serbest kenarları kalınlaşarak üstte ariepiglottik foldları, altta vestibüler foldları oluşturur. Fibroelastik membranın alt kısmında, *conus elasticus* adı verilen triangular membran (üçgen zar) bulunur. Medyan krikotiroid ligament elastik koninin ön kısmını; ses tellerinin oluşumuna yardımcı olan vokal ligamentler de lateral kısmını oluşturur.

2.1.3. Larenks Kasları

Larenks kasları ekstrinsik ve intrinsik kaslar olarak iki gruba ayrılır. Ekstrinsik kaslar larenksi bir bütün olarak kaldırır veya indirir. Ekstrinsik kaslar arasında larenksin önünde yer alan infrahiyoid veya strap kaslar bulunur. Strap kaslar sternohyoid, sternotiroid, tirohyoid ve omohyoid kaslarından oluşur. Larenksin hareketini etkileyen diğer kaslar arasında, stylohyoid, digastrik, mylohyoid, stylopharyngeus ve palatopharyngeus kasları bulunur. İntrinsik kaslar ses tellerinin konumunu ve gerginliğini değiştirir ve bu kasların çoğu aritenoid kıkırdağa bağlanır. Larenksin başlıca intrinsik kasları; krikotiroid, lateral krikoaritenoid, posterior krikoaritenoid, aritenoid, tiroaritenoid ve vocalis'tir.

Krikotiroid Kası: Larenksin ventrolateral tarafında bulunur ve krikoid ile tiroid kıkırdakları arasında köprü görevi görür. Krikoid kıkırdaktan köken alır ve laminanın alt kenarına ve tiroid kıkırdağın alt tarafına bağlanır. Krikotiroid kası, tiroid kıkırdağı kaldırıp indirerek vokal kordların gerginliğini kontrol eder. Vagus sinirinin superior lareneal dalı krikotiroid kasını innerve eder.

Lateral Krikoaritenoid Kası: Aritenoid kıkırdağın musküler çıkıntısına bağlı, krikoid kıkırdaktan köken alan küçük bir kastır. Vagus sinirinin bir dalı olan rekürren lareneal sinirin alt dalları bu kasın motor innervasyonunu sağlar. Lateral krikoaritenoid

kas, aritenoid kıkırdağın vokal çıkıntısını medioinferior yönde döndürerek vokal kordun addüksiyonunu sağlar. Bu hareket, iki vokal kordu yaklaştırarak rima glottidisi daraltır.

Posterior Krikoaritenoid Kası: Rekürren laringeal sinirin inferior laringeal dalları motor innervasyonu sağlar ve vokal kordları gererek abdüksiyonu sağlar.

Aritenoid Kası: Aritenoid kıkırdağların dorsal tarafında yer alır. Transvers ve oblik bölümlerden oluşur. Aritenoid kas, rekürren laringeal sinirin inferior laringeal dalı ile innerve olur. Aritenoid kıkırdağları birbirine doğru çekerek rima glottidisi kapatır.

Tiroaritenoid Kası: Larenksin lateral tarafında, tiroid laminanın derinlerine yerleşmiştir. Tiroid laminanın medial yönünden ve krikotiroid ligamentten köken alır. Tiroaritenoid kası, rekürren laringeal sinirin inferior laringeal dalı ile innerve olur. Bu kas vokal kordların addüksiyonunu sağlar.

Vocalis Kası: Tiroid laminadan ve krikotiroid ligamentten köken alır. Tiroaritenoid ve vocalis kasları, rekürren laringeal sinirin inferior laringeal dalı tarafından innerve edilir. Bu kaslar vokal kordları birbirine yaklaştırarak rima glottidisi daraltır (Hiatt & Gartner, 2010).

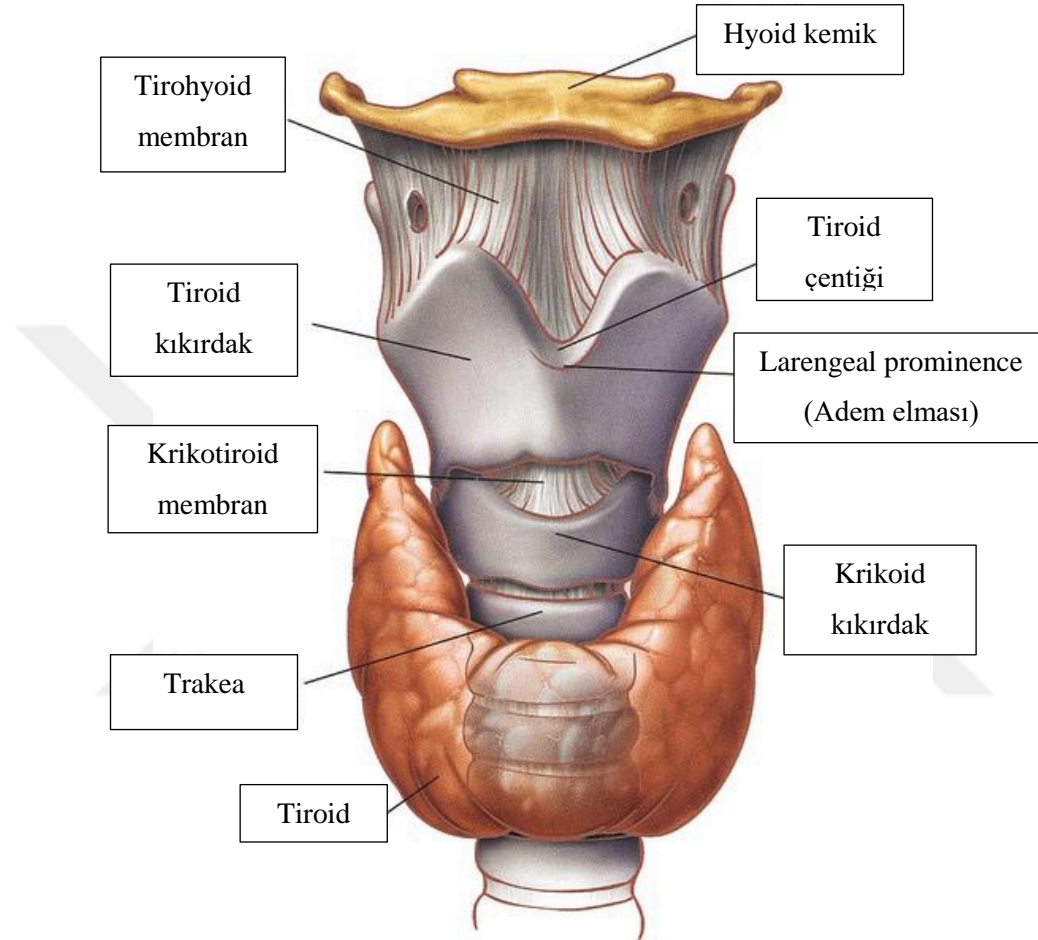
2.1.4. Larenksin Damarlanması

Larenksin arteriyel beslenmesi, esas olarak superior tiroid arterinden ve tiroservikal damarın inferior tiroid dalından sağlanır. Superior tiroid arterin krikotiroid dalı da larenksi besleyen damarlardandır. Venöz drenaj ise, superior ve inferior laringeal venler ile superior ve inferior tiroid venlerin kolları tarafından sağlanır.

2.1.5. Duyusal ve Motor İnnervasyon

Vokal kordların üstündeki kısmın duyusal innervasyonu, vagus sinirinin superior laringeal dalının internal laringeal dalı yoluyla sağlanır. İnternal laringeal sinir, superior tiroid arterinin superior laringeal dalıyla birlikte, tirohiyoid membrana ve epiglottisin mukozasına, ariepiglottik kıvrımlara dağılır. Bu bölgenin tat tomurcukları ayrıca internal laringeal sinir tarafından innerve edilir. Vokal kordların altındaki kısmın duyusal

innervasyonu ve krikotiroid kası hariç larenksin bütün intrinsik kaslarının motor innervasyonu vagus sinirinin rekürren laringeal dalları ile sağlanır. Krikotiroid kası ise vagus sinirinin superior laringeal dalının external laringeal dalı ile innerve edilir.



Şekil 2-1: Larenks kıkırdaklarının ve membranların ön yüzü.

(Anatomy of the neck and cervicothoracic junction. Thorac Surg Clin 2007;17:530)

2.2. Larenks Fizyolojisi

Larenks, bulunduğu bölge sebebiyle birçok yapıyla iç içedir ve bu nedenle oldukça önemli fonksiyonları vardır. Larenksin işleyişini engelleyen herhangi bir faktör insanlarda hayati sorunlara yol açabilmektedir. Bu nedenle larenks fizyolojisinin ve yapılara ait fonksiyonların detaylı bir şekilde bilinmesi, larenkse uygulanacak herhangi bir müdahale için oldukça önem taşır.

- Larenksin birincil görevi sfinkter fonksiyonudur. Larenks; epiglottis, ariepiglottik kıvrımlar, ventrüküler kordlar ve vokal kordlar aracılığıyla kapanır. Kapanma, superior larengeal sinirin uyarılmasıyla başlar. Yabancı cisimlerin akciğere aspirasyonunu önleyerek solunum yolunu korumuş olur (Basut, 2003).
- Larenksin ikincil görevi solunumun kontrolüdür. Solunumun derinliğine göre rima glottis değişir. İstirahat sırasındaki solunum sırasında larengeal kapak açık konumdadır (vokal foldların abdüksiyonu) ve hava, larenksin aktif katılımını gerektirmeden içeri girip çıkar. Zorlu solunumda ise, inferior larengeal sinirin uyarılmasıyla posterior krikoid ve krikotiroid kasları kasılarak glottisin abdüksiyonunu sağlar. Bu şekilde, glottik düzlemin kesit alanı büyük ölçüde genişler ve hava akışına karşı direnç düşer (Piazza, Ribeiro, Bernal-Sprekelsen, Paiva, & Peretti, 2010).
- Larenksin fonasyon ve konuşmada da çok önemli fonksiyonları vardır. Fonasyon için birkaç mekanizmanın birlikte çalışması gerekir. Yeteri kadar subglottik basınç üretmek için yeterli nefes desteği olmalıdır. Sadece glottik kapanma değil, aynı zamanda vokal kordların uygun uzunluk ve gerginliğini sağlamak için larenks kasları da yeteri kadar kasılmalıdır. Son olarak, vokal kordların uygun esnekliği ve titreşim kapasitesi bulunmalıdır. Bütün koşullar sağlandığında, vokal kordların titreşiminden ses üretilir.

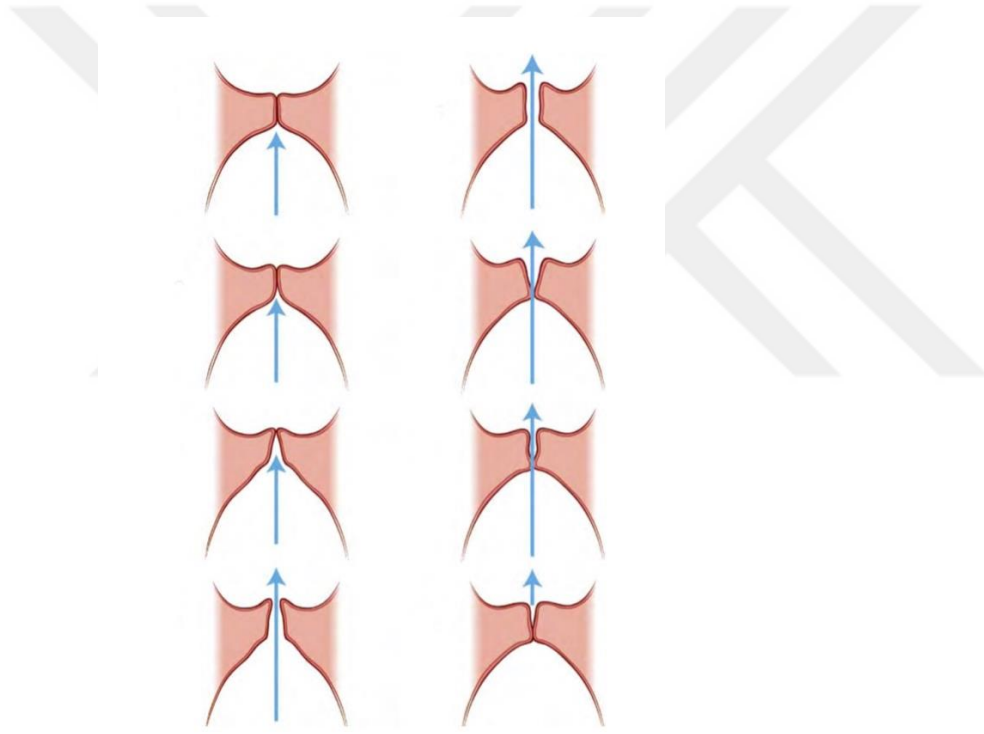
Fonasyon yalnızca beyin sapı reflekslerini ve kasların aktivitelerini değil aynı zamanda üst düzey kortikal kontrolü içeren karmaşık ve özel bir süreçtir. Akciğer kapasitesi, göğüs duvarı kompliyansı, farengeal, nazal ve oral

anatomi gibi etkiler de rol oynar (Piazza vd., 2010). Miyoelastik-Aerodinamik Teori bugüne kadar en çok kabul gören teori olmuştur (Jiang, Lin, & Hanson, 2000). Miyolastik-Aerodinamik teorisinin miyoelastik yönü, vokal kordların esnekliğini düzenleyebilmek için fonasyon sırasında vokal kordların katlanmaları, büzülmeleri ve gerilmeleridir. Vokal kord gerilimi ve esnekliğine ek olarak, vokal kordların nöromüsküler kontrolü, glottal açıklığın derecesini ayarlar. Glottisin kum saatine benzeyen dinamik şekli glottisin altındaki ve üzerindeki basınç arasındaki farkı belirler; bu nedenle, glottik açıklığın ayarlanması, fonasyonun gerçekleşebilmesi için kilit bir bileşendir. Miyolastik-Aerodinamik teorisinin aerodinamik yönü ise akışkanların dinamiğidir. Vokal kordların titreşimi için üç aerodinamik ilke gereklidir; (1) havanın yüksek basınçlı bir bölgeden düşük basınçlı bir bölgeye akması; (2) enerjinin korunumu yasasına göre havanın hızı arttıkça basıncının azalması (Bernoulli ilkesi); ve (3) kanal içerisindeki havanın parçacık hızının, kanalın kesit alanı azaldıkça artması (süreklilik kanunu) (Jiang vd., 2000). Bu teoriye göre; fonasyon nefes alma ve ardından glottal kapanma ile başlar. Fonasyon sırasında rima glottidis daralır ve ince bir yarık haline gelir. Subglottik basınç, vokal kordları ittirir, glottal kapanma kuvvetini geçer ve bir miktar hava vokal kordlar arasından geçer. Hava akımının glottis içerisindeki etkisi, vokal kordları medial olarak çeken negatif bir kuvvet oluşturur (Bernoulli ilkesi). Hava daralmış glottisten geçerken hızlanır ve negatif basınç üreten transglottal basıncın düşmesine neden olur. Böylece vokal kordlar, transglottal basınçla değişmeden önceki pozisyonlarına geri döner. Vokal kordlar, krikotiroid kasın krikoid kıkırdağı hareket ettirmesiyle gerilir. Sesin perdesi bu gerilmenin derecesine bağlıdır (Hiatt & Gartner, 2010). Vokal kordların titreşim hareketinin yayılımı, vokal kord mukozasının medial yüzeyi boyunca alttan üste doğru yayılan alternatif bir medial (kapanma) ve lateral (açılma) hareketini içerir. Ortadan yanlara doğru olan bu hareketlerin ardışık görünümü, akışkan ortamda dalgaların görünümüne benzediğinden bu fenomene mukozal dalga hareketi denir (Şekil 2-2). Mukozal dalga hareketi; vokal kordların elastik özelliklerinin aktif olarak ayarlanması ve hava kuvvetine karşı pasif tepkisi ile bir araya getirilmesiyle oluştuğu için

miyoelastik-aerodinamik teorisinin hipotezini desteklemektedir (Jiang vd., 2000).

- Yutmanın gerçekleşebilmesi için larenks üst solunum yolunu kapayarak solunum sistemini aktif olarak baskılar ve bolusun (yemeğin veya sıvının) özofagusa geçmesini sağlar (Ludlow, 2015). Glottisin kapanması, yutma sırasındaki en önemli aşamalardan biridir. Vestibüler kordların ve ariepiglotik kıvrımların addüksiyonuyla epiglottis inerek larenksi örter (Seikel, King, & Drumright, 2010). Hipofarengel kas borusunun eşzamanlı mediolateral ve kraniokaudal kasılması, bolusun postkrikoid bölgeye girmesine neden olur. Krikofaringeus kasının kasılması sonucu bolus, servikal özofagusa iletilir. Bu sırada vokal kordlar birbirine yaklaşır. Bolusun özofagusa geçişinden sonra krikofaringeus kası gevşer; böylece bolusun geriye kaçması önlenir. Vokal kordlar tekrar birbirinden uzaklaşır (Piazza vd., 2010).
- Öksürük ve hapşırma fonksiyonu için etkili bir glottik kapanma gereklidir. Öksürük; akciğer hacmini genişletmek için hızlı bir inspirasyonla başlar. Alınan nefes ve glottisin kapanmasının ardından ekspiratör kaslar kasılır ve akciğer basıncı artar. Glottis aniden açılır ve hızlı hava çıkışı meydana gelir. Öksürük ile birlikte yabancı cisimler balgamla dışarı atılır (Shiba, 2010). Öksürük sırasında vokal kordların kapanması indüktör kaslar (tiroaritenoid, lateral krikoaritenoid ve interaritenoid) tarafından gerçekleştirilirken, açılması posterior krikoaritenoid ve krikotiroid kasların aktivasyonu ile gerçekleşir. Vokal kordların kapanması ve havanın güçlü bir şekilde dışarı atılması 300-500 ms aralıklarla tekrarlanır (Ludlow, 2015).
- Larenks; havayolunun dış uyaranlara ve yabancı cisimlere karşı korunması için birçok önemli refleks gerçekleştirir (glottik kapanma refleksi). Bu refleks mekanizmaları, mukozal (duyusal afferent), miyotatik ve eklem reseptörleri tarafından superior ve rekürren larengeal sinirler yoluyla gerçekleşir. Larengeal reflekslerin en güçlüsü laringospazmdir. Diğer refleksler apne, bradikardi (düşük nabız) ve hipotansiyon refleksleridir (Piazza vd., 2010).

- Vücutta yüksek torasik basınç oluşturmak için sıkı vokal kord addüksiyonu gereklidir. Yüksek eforlu görev tamamlandıktan sonra vokal kordların abdüksiyonuyla hava glottal alandan hızla serbest bırakılır. Dışkılama, idrara çıkma, doğum, ağırlık kaldırma ve atlama gibi vücudun yüksek torasik basıncını gerektiren durumlar larenks sayesinde gerçekleşir (Sapienza & Ruddy, 2018).
- Ayrıca larenksin emosyonel fonksiyonu da vardır; insanların duygu durumuna göre seslerinin tonunu veya yüksekliğini ayarlayabilmesine olanak sağlar (Basut, 2003).



Şekil 2-2: Mukozal dalga hareketi.

(Rosen & Simpson, 2008)

2.3. Larenks Kanserleri

2.3.1. Epidemiyoloji

Baş ve boyun kanserleri solunum yollarının ve üst sindirim sisteminin malign tümörleri olarak tanımlanır (Döbrösy, 2005) ve dünya çapında en yaygın altıncı kanser olarak bilinir (Braakhuis, Leemans, & Visser, 2014). Baş ve boyun kanserlerinin anatomik alanları oral kavite, burun, nazofarinks, orofarinks, hipofarinks, larenks, tiroid ve tükürük bezleridir (Krishnatreya, 2017).

Baş ve boyun kanserleri, 2012 yılında dünyadaki 690.000 vakanın (tüm kanserlerin insidansının %4,9'u) ve yaklaşık 375.000 ölümün (kanserden kaynaklanan tüm ölümlerin %4,6'sı) yıllık insidansını oluşturmaktadır (Ferlay vd., 2015). En yüksek insidans Fransa, Brezilya ve Hindistan gibi ülkelerde görülmektedir (Elango, Gangadharan, Sumithra, & Kuriakose, 2006). Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 36.500 yeni vaka ve 11.000 ölüm meydana gelmektedir (Siegel, Ma, Zou, & Jemal, 2014). Avustralya'da, 100.000 kişide 12,3 oranında görülen baş ve boyun kanserleri, beşinci sırada yer almaktadır (Jayaraj, Singh, Baxi, Ramamoorthi, & Thomas, 2014).

Larenks kanseri baş ve boyun kanserlerinin en sık görülen ikinci türüdür (Oral kavite kanserleri %40, larenks kanseri %25, farinks kanseri %15). Vücuttaki tüm malign tümörlerin ise %2-5'ini oluşturur. Larenks kanserinin görülme sıklığı ve ölüm oranları, ilgili organa, cinsiyete ve coğrafi bölgeye göre farklılık göstermektedir (Simard, Torre, & Jemal, 2014).

Larenks kanserlerinin yaklaşık %60'ı glottiste başlarken, %35'i supraglottik bölgede görülmektedir. Ancak bazı Akdeniz ve Latin Amerika ülkelerinde supraglottik kanserlerin daha yaygın olduğu bildirilmektedir (Rafferty, Fenton, & Jones, 2001). Subglottik bölgedeki kanserler birden fazla bölgeyle iç içe olduğundan nerede başladıklarını belirlemek zordur.

Avrupa'daki kanser insidanslarında büyük bir coğrafi değişkenlik görülmektedir. Erkeklerde görülen larenks kanser insidanslarına göre en yüksek Doğu Avrupa (100.000'de 18,8) ve Güney Avrupa'da (16,3) görülürken, en düşük Kuzey Avrupa'da (6,4) görülmektedir.

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın 2015 yılı kanser istatistikleri sonuçlarına göre; erkeklerde en sık rastlanan kanser türleri arasında %2,7 ile 8.sırada yer almaktadır. Cinsiyete göre ise larenks kanseri insidansı erkeklerde yüz binde 6,6, kadınlarda 0,5 olarak bildirilmiştir (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, 2017). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2019 yılı için beklenen yeni larenks kanseri vakasının yaklaşık 12.410 (erkeklerde 9.860 ve kadınlarda 2.550) olması ve yaklaşık 3.760 kişinin (3.010 erkek ve 750 kadın) larenks kanserinden ölmesi öngörülmektedir.

İnsidans oranlarında olduğu gibi ölüm oranları da coğrafi değişikliklere bağlıdır ve zaman içinde büyük değişiklikler göstermektedir. 1955 yılında Avrupa'da larenks kanseri ölüm oranı erkeklerde 100.000'de 14,4, kadınlarda 100.000'de 0,9 olarak bildirilmiştir. Macaristan'da 100.000'de 13,1, İsveç'te 100.000'de 0,9'a kadar değişmektedir. Aynı coğrafi bölgedeki ülkeler arasında ve aynı ülkenin alt bölgeleri arasında hem insidans hem de ölüm oranlarında belirgin farklılıklar görülebilmektedir. Ağır alkol ve sigara kullanımına bağlı olarak Avrupa'da Macaristan, Slovakya ve Fransa en yüksek orana sahiptir. Dünyada erkeklerde larenks kanseri için en yüksek ölüm oranları Macaristan, Polonya, Slovakya ve Romanya'da bulunmaktadır.

Erkeklerle oranla larenks kanseri kadınlarda nadir görülmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde erkekler kadınlardan daha sık etkilenmektedir (cinsiyet oranı 10:1). Larenks kanserlerinin %92'si erkeklerde görülmektedir. Larenks kanseri hayatta kalma oranı %60-70 olmakla birlikte kadınlarda bu oran erkeklerden daha yüksektir.

Larenks kanseri insidansı yaşla birlikte artmaktadır. En sık 5-7. dekadlar arasında görülmektedir (Markou vd., 2013). Hastaların %98'i 40 yaşın üzerindedir.

2.3.2. Etiyoloji ve Risk Faktörleri

Baş ve boyun kanserlerinin %90'ını skuamoz hücreli karsinom oluşturur. Bunun dışında daha nadir görülen maligniteler arasında verriköz karsinom, bazaloid karsinom, fusiform hücreli karsinomlar, adenokarsinom, adenokistik karsinom, nöroendokrin karsinom ve osteosarkom yer almaktadır.

Baş ve boyun kanserlerinin etiyojisi kesin olarak bilinmemektedir. Fakat elde edilen kanıtlar, birçok risk faktörünün rol oynadığını göstermektedir. Sigara ve alkol tüketimi, HPV (papilloma virüsü), zayıf ağız hijyeni, yetersiz ve dengesiz beslenme,

gastroözofageal reflü, kimyasal maddelere maruziyet, hava kirliliği, radyasyon da dahil olmak üzere çeşitli genetik ve çevresel faktörler larenks kanserinin görülmesinde etkilidir (Döbrössi, 2005; Siegel vd., 2014).

Sigara ve alkol tüketimi larenks kanserinin en yüksek risk faktörleridir (Simard vd., 2014). Her bir faktör tek başına riskte iki ila üç kat artışa neden olabilir. İkisinin birlikte kullanımı ise riski 15 kattan fazla arttırabilir. Yapılan çalışmalara göre larenks kanserli hastaların %95'inin geçmişlerinde sigara kullandıkları bildirilmektedir (Sayılğan, 2006).

Larenks kanserinin yaşa göre ölüm oranı lineer bir artış göstermektedir. Larenks kanserinden ölüm oranı sigara içenlerde, içmeyenlere göre 20 kat daha fazladır. Sigaranın kanserojenik etkisi nedeniyle kanser riski, sigara içmeyi bıraktıktan sonra bile 15 yıl daha devam etmektedir. Geçmişinde sigara öyküsü bulunanlarla hiç sigara içmeyenler karşılaştırıldığında; sigara içenlerde ikinci primer tümör gelişimi oranında önemli artışlar görülmektedir.

Alkol tüketimi, kendi başına tütünden daha az etkili olsa da tütünle birlikte kullanımı sinerjik bir etki yaratmaktadır (Ridge, Glisson, Horwitz, & Meyers, 2003). Son yıllarda kadınlardaki sigara ve alkol tüketimindeki artış, kadınlarda görülen larenks kanseri insidansında önemli değişmelere neden olmaktadır (Popescu, Bertesteanu, Paun, Popescu, & Balalau, 2015).

Sigara ve alkol kullanımının yanı sıra çeşitli dumansız tütün ürünleri de larenks kanseri için büyük bir sorun yaratmaktadır. Dumansız tütün kullananlarda, tütünün mukozaya dayandığı yerde oral lökoplaki gibi premalign lezyonlar gelişmektedir. Zamanla bu lezyonlar invaziv karsinomlara dönüşmektedir (Ridge vd., 2003).

Bazı meslek grupları larenks kanseri için yüksek risk grubu içindedir. Larenks kanserli hastaların büyük bir kısmı polisiklik aromatik hidrokarbon (PAH), çimento tozu, metal tozu, asbest, vernik ve cila gibi çeşitli kimyasal maddelere maruz kalan çalışanlardan oluşmaktadır. Özellikle inşaat işçileri, ağaç işleri ve deri sanayi işçileri, metal endüstrisi, kâğıt, lastik, tekstil, mobilya çalışanları ve çiftçiler yüksek risk grubu altındaki meslek gruplarındandır. 1970'lerden beri asbeste maruz kalmak larenks kanseri için risk faktörü olarak ele alınmıştır. Asbestin sigara ve alkolden daha güçlü bir şekilde kanserle ilişkili olduğu ve asbeste maruz kalan işçilerde larenks kanserinin arttığı bilinmektedir.

Yetersiz ve dengesiz beslenme de larenks kanseriyle ilişkili bulunmuştur. Yapılan bazı çalışmalar, yüksek miktarda tuzlanmış et tüketiminin ve toplam yağ alımının yüksek olduğu diyet modellerinin larenks kanseri ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak toplam yağ alımının etkisinin tütün kullanımıyla arttığı da belirtilmektedir. Öte yandan; bitkisel gıdaların, meyvelerin ve çiğ yapraklı sebzelerin tüketiminin larenks kanseri riskini azalttığı da gösterilmektedir. Bu da özellikle A ve E vitaminlerinin ve beta karotenin koruyucu etkisine bağlanmaktadır.

2.3.3. Tanı ve Fizik Muayene

Doğru tanının konulabilmesi ve uygun olan tedavi seçeneğinin belirlenmesi için iyi bir öykü, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri gereklidir. Hastanın muayenesinde; konuşma ve yutma fonksiyonları, iletişim ihtiyaçları, beslenmesi, komorbiditesi ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmelidir. Tanı ne kadar erken konulursa fonksiyonel cerrahi tedavi şansı da o kadar artmaktadır.

Hastanın şikayetleri larenkste hangi bölgelerin etkilendiğine bağlı olarak değişmektedir. Erken belirtiler arasında kronik boğaz ağrısı, sesteki değişiklikler, disfaji, otalji veya boyunda kitle yer almaktadır (Price & Cohen, 2012). İleri evredeki larenks kanseri belirtileri arasında ise otalji, odinofaji/disfaji, ses kısıklığı, dispne (nefes darlığı) veya stridor, hemoptizi (öksürükle kan tükürme) ve servikal lenfadenopati (büyümüş lenf bezleri) yer almaktadır (Blitzer, Schwartz, Song, & Young, 2008; Wolf, 2014). Solunum ve yutma fonksiyonlarının etkilenme derecesi öyküdeki en kritik faktörlerden biridir. Semptomların ciddiyeti arttıkça hastanın total larenjektomi için aday olma olasılığı da artar.

Fiziksel muayenenin ilk adımı tam bir kulak burun boğaz değerlendirmesi olmalıdır (Licitra vd., 2003). Özellikle boynun yan kısımları, dil tabanı, tükürük bezleri, tiroid ve prelarengeal ve pretrakeal anatomisinin de dahil olduğu bölgesel lenfatikler palpasyonla kontrol edilmelidir (Ridge vd., 2003; Wolf, 2014). Ele gelen bir kitle varsa yeri, büyüklüğü, sertliği kayıt edilmelidir (Brockstein & Masters, 2004). Palpasyondan sonra oral, farengeal ve larengeal yapıların ayrıntılı değerlendirilmesi gerekir. Larengeal muayene indirekt ve direkt larengoskopi ile yapılır:

İndirekt larengoskopi: Larenksin doğrudan olmayan yollarla değerlendirilmesini sağlar. Dil kökünü ve larenksin ana görüntüsünü gösterir. Ayna larengoskopisinde orofarenkse küçük bir ayna yerleştirilir ve larenksin genel bir değerlendirmesi yapılır. En eski yöntemdir. Rijit ve fleksibl endoskopilerin ucunda ışık ve kamera bulunur. Günümüzde en sık kullanılan muayene yöntemidir. Rijit endoskop oral kaviteden, fleksibl endoskop nazal kaviteden geçirilerek üst solunum yolu ve sindirim sisteminin ayrıntılı olarak incelenmesini sağlar. Özellikle öğürme refleksi kuvvetli olan hastalar ve çocuklar için en kullanışlı değerlendirme fleksibl endoskopidir. Bu muayeneler sırasında hastadan, dil çıkarma, yanakları şişirme, hafif öksürük ve larenks ve hipofarinksin daha iyi görselleştirilmesi ve erişilmesi için konuşma gibi birkaç manevra yapması istenmelidir. Tümör evrelemesinde kritik öneme sahip olduğundan larengeal hareketliliğin değerlendirilmesi önemlidir (Brockstein & Masters, 2004).

Direkt larengoskopi: Tümörün kesin değerlendirmesi ve evrelemesi için en iyi yol, ameliyathanede genel anestezi altında fonksiyonel değerlendirmeyi direkt larengoskopi ile birleştirmektir. Direkt larengoskopi, indirekt larengoskopi yapılamadığında veya biyopsi gerektiğinde uygulanır. Mikrolarengoskopi ile piriform sinüsler, dil kökü, farengeal duvarlar, epiglottis, aritenoidler ve vokal foldlar değerlendirilir. Sekresyon alanları da mutlaka incelenmelidir (Ridge vd., 2003). Tümörlerin ne kadar derine yayıldığı klinik olarak tahmin edilmesi zor bir değişkendir. Özellikle subglottik kanserlerin değerlendirilmesi oldukça zor olmaktadır. Direkt larengoskopi sırasında rijit teleskopların (0 ve 30 derece) kullanılması, subglottisin en iyi klinik değerlendirmesini sağlar (Wolf, 2014).

Biyopsi: Larengeal papillom, granülom ve polip gibi lezyonlar larenks kanseri ile karışabilmektedir. Larenks muayenesiyle klinik tanı konulsa da histopatolojik tanı için biyopsi gerekmektedir.

Radyolojik görüntülemeler: Tümörün yaygınlığını, boynun büyük damarlarını ve prevertebral fasya gibi bitişik yapıları değerlendirmek için Bilgisayarlı Tomografi (BT) veya Manyetik Rezonans (MR) Görüntüleme taraması yapılmalıdır (Brockstein & Masters, 2004). Her iki görüntüleme de tümör hacmini (özellikle büyük lezyonlarda), kıkırdak tutulumunu, preepiglotik boşluğun durumunu ve larenks dışına yayılım hakkında bilgi verebilir. Aynı zamanda, lenf bezleri hakkında ek bilgi elde edilebilir (Licitra vd., 2003). Günümüzde kliniklerde BT, MR, X- ışınları, ultrason ve PET gibi

görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır (Barbera vd., 2001; Ridge vd., 2003; Schechter vd., 2001).

2.3.4. Evreleme

Evreleme, tümörlerin büyüklüklerinin, nerelere yayıldığı ve metastaz yapıp yapmadıklarının belirlenmesidir. Kanserin evrenmesi hayatta kalma süresinin tahmininde önemli bir rol oynar. Evre 0 kanserin yayılmadığını ifade eder ve karsinoma in situ olarak adlandırılır. Evre ne kadar ilerlemişse kanser o kadar ilerlemiştir ve hayatta kalma süresi de o kadar azalmaktadır. Günümüzde evrensel olarak American Joint Committee on Cancer'in (AJCC) 2002 yılında geliştirdiği evreleme sistemi kullanılmaktadır. Kısaca TNM evreleme sistemi olarak bilinir.

TNM evreleme sistemi, larenks kanserlerinde diğer bölgelere benzer şekilde uygulanır:

- T evresi etkilenen anatomik bölgeyi,
- N evresi lenf nodlarının yayılımını ve boyutunu,
- M evresi uzak metastazların varlığını veya yokluğunu ifade etmektedir (Blitzer vd., 2008).

Primer tümör (T) evresi supraglottik tümörlerde T1, T2, T3, T4a, T4b; glottik tümörlerde T1, T1a, T1b, T2, T3, T4a, T4b ve subglottik tümörlerde T1, T2, T3, T4a, T4b olarak adlandırılmaktadır. Tx primer tümörün değerlendirilemediğini, T0 ise primer tümöre ait bir bulgunun olmadığını ifade eder.

N evresi Nx, N0, N1, N2, N2a, N2b, N2c ve N3 olarak adlandırılmaktadır. Nx bölgesel lenf nodlarının değerlendirilemediğini ifade ederken, N0 ise bölgesel lenf nodu metastazı yok anlamına gelmektedir.

M evresinde M0 uzak metastazın olmadığı, M1 de uzak metastaz olduğu anlamına gelmektedir (Compton vd., 2012).

2.3.5. Tedavi Seçenekleri

Larenks kanserinin tedavisi cerrahi girişim, radyoterapi, kemoterapi veya bunların kombinasyonlarından oluşmaktadır. Tercih edilen yöntem, hastalığın teşhisi sırasında belirlenen evreye göre değişmektedir (Caratao, 2003).

- *Radyoterapi tedavisi*, yüksek enerjili iyonizan radyasyonun hedef dokulara iletilmesini kapsar. Radyasyon dozları; fraksiyonlama, hiperfraksiyonlama, hızlandırılmış fraksiyonlama ve yoğunluk modülasyonlu radyoterapi (IMRT) gibi farklı yöntemlerle verilebilir. Erken evre tümörlerinde tek başına radyoterapi yeterli olabilmektedir. İleri evre tümörlerde ise kemoterapi ve cerrahi ile birlikte kullanılmaktadır (Brockstein & Masters, 2004). Radyoterapi tedavisinde tat duyu kaybı, salgı üretiminde azalma, ağız kuruluğu, yutma güçlüğü, cilt dokusunda kızarıklık ve yara gibi yan etkiler görülebilir. Ulusal Kanser Enstitüsü (National Cancer Institute)'ne göre tedavi başladıktan sonra 1.gün- 90.gün içindeki etkiler akut radyasyon etkileri, 90.günden sonra görülen yan etkiler de geç radyasyon etkileri olarak adlandırılmaktadır (Cancer Therapy Evaluation Program; National Cancer Institute, 1999).
- *Kemoterapi tedavisi*, hızla bölünen hücreleri hedef alan sitotoksik ilaçların sistemik olarak verilmesini kapsar. İleri evre tümörlerde radyoterapi ile birlikte verilir (kemoradyoterapi). Tümörün konumuna ve yayılımına göre kemoterapi tedavisi farklı zamanlarda uygulanabilmektedir. Cerrahiden sonra kalan küçük tümörleri yok etmeye ve kanserin tekrarlanmasını önlemeye adjuvan tedavi denmektedir. Radyoterapiden veya cerrahiden önce büyük tümörleri küçültmek amacıyla uygulanan kemoterapi ise neoadjuvan tedavi veya indüksiyon kemoterapisi olarak adlandırılmaktadır. Larenks kanseri tedavisinde etkili olan kemoterapötik ajanlar arasında sisplatin, metotreksat, 5-florourasil, taksanlar, ifosfamid ve bleomisin bulunur. Bu ilaçların bulantı, kusma, saç dökülmesi, anoreksi ve immün yetmezlik gibi ağır yan etkileri olmaktadır (Brockstein & Masters, 2004).
- *Cerrahi girişim*, larenks kanseri tedavisinde en iyi seçenek olmaya devam etmektedir. Her kanser evresi için uygun olan farklı larengeal cerrahi türleri

vardır (Caratao, 2003). Cerrahi girişimler parsiyel larenjektomi, total larenjektomi ve lenf nodu diseksiyonudur.

Parsiyel larenjektomi, larenksin tümörden etkilenen kısmının çıkarılmasıdır. Dört tip parsiyel larenjektomi vardır; supraglottik larenjektomi, vertikal parsiyel larenjektomi, totale yakın larenjektomi ve suprakrikoid larenjektomi.

Supraglottik larenjektomi; T1, T2 ve bazı T3 supraglottik tümörlerinde tercih edilen tedavi yöntemidir. Tümörün vokal foldlara, aritenoidlere veya piriform sinüslere yayılmadığı durumlarda uygulanır. Hastaların %90'ında normal konuşma ve yutma fonksiyonları korunur.

Vertikal parsiyel larenjektomi; vokal foldların T1 ve T2 tümörlerinde uygulanır. Tiroid kıkırdağa vertikal kesikler atılır ve kontralateral vokal foldun üçte biri çıkarılabilir. Bu cerrahi yöntemi, supraglottik yayılımı, aritenoid tutulumu veya preglottik boşluk tutulumu olan hastalar için kontrendikedir. Vertikal parsiyel larenjektomi, normal yutma fonksiyonu fakat göreceli olarak kötü ses ile sonuçlanmaktadır.

Totale yakın larenjektomi; vertikal parsiyel ve supraglottik larenjektomilerin kombinasyonudur. T2 ve T3 glottik tümörlerde önerilmektedir. Totale yakın larenjektomi uygulanan hastaların iyi yutabilecekleri ancak dekanülasyonun mümkün olmadığı durumda zayıf bir sese sahip olacakları bildirilmektedir. Bu girişim, prosedürün teknik zorluğu ve zayıf fonksiyonel sonuçları nedeniyle yaygın olarak kullanılmamaktadır.

Suprakrikoid larenjektomi; tiroid kıkırdağın ve her iki vokal foldun çıkarılmasını kapsayan bir prosedürdür. T1, T2 ve bazı T3 tümörü olan hastalar için endikedir. Her iki aritenoid, piriform sinüs, dil tabanı, kıkırdağ erozyonları ve subglottik tutulumu olan hastalar için kontrendikedir. Hastaların çoğunda normal yutma fonksiyonları korunur.

2.3.6. Total Larenjektomi

Larenks kanserinin ileri evrelerinde (Evre 3 ve 4) tedavi seçeneği olarak total larenjektomi tercih edilmektedir. Hyoid kemik ve epiglottisten trakeal halkalara kadar tüm larengeal yapıların, hipofarenks ve tiroit bezlerinin ve strap kasların alınmasını kapsar. Dil tabanı, farenks, trakea ve prelarengeal yumuşak dokulara kadar genişletilebilir. Total larenjektominin en büyük dezavantajı, kalıcı trakeotomi ve sesin kaybıdır (Remacle & Eckel, 2010).

Total larenjektominin ana endikasyonu parsiyel larenjektomi ile tedavi edilemeyen larenks tümörleridir. Parsiyel larenjektominin kısıtlı kaldığı yerler retrokrikoid, interaritenoid ve posterior subglottisin yanı sıra larenksin çoklu etkilenimleridir (Karsinomatozis gibi). Genel olarak total larenjektomi; çoğu T3 ve T4 tümörlerinde ve geniş subglottal uzanımlı bazı T2 tümörlerinde endikedir.

Total larenjektomi endikasyonları;

- Tüm larenkse yayılmış ve parsiyel larenjektomi ile tedavi edilemeyen ileri evre tümörler

-Parsiyel larenjektominin denendiği fakat intraoperatif bulguların total larenjektomiye dönüşmesini gerektiren olgular

- Kemoterapi, radyoterapi veya parsiyel larenjektomi sonrası tümörün nüksü veya kalıcılığı

- Bitişik organlara yayılmış tümörler (farenks, özofagus, tiroid)

- Radyoterapiye dirençli olduğu kanıtlanmış tümörlerin histopatolojik alt grupları: yumuşak doku sarkomları, kondrosarkomlar, melanomlar, adenokarsinomlar, büyük hücreli nöroendokrin tümörler, minör tükürük bezleri tümörleri.

- Şiddetli larengeal travma

- Diğer cerrahi türleriyle yapılamayan larengeal stenoz

- Hastanın yaşamını tehlikeye atan, kronik aspirasyona neden olan non-onkolojik hastalıklar

- Likefaksiyon nekrozunun eşlik ettiği kronik inflamatuvar hastalıklar

- Trakeal yayılım riski yüksek rekürren larengeal papillomatozis (Ceachir, Hainaroşie, & Zainea, 2014; Remacle & Eckel, 2010; Wolf, 2014).

Total larenjektominin kontrendikasyonları:

- Tedavi edilemeyen senkron tümörlerin varlığı
- Tedavi edilemeyen uzak metastazların varlığı
- Ağır sistemik hastalıklar veya kötü sağlık durumu
- Dilin derin kısımlarına yayılan tümörler
- Derin boyun kasları, servikal vertebra veya prevertebral fasya tutulumu olan tümörler
- İnternal karotid arteri saran metastatik tümörler
- Supraklaviküler lenf nodu metastazları, dermal metastazlar (Ceachir vd., 2014; Remacle & Eckel, 2010; Wolf, 2014).

Cerrahi Teknik

Total larenjektomi cerrahisinde en çok kullanılan insizyon boynun daha geniş bir açıdan görülmesini sağlayan U-insizyonudur. Kesi yaklaşık olarak mastoidin 3–4 cm altında başlar, yanda sternokleidomastoid kasının üçte birine, orta hatta tiroid kıkırdak seviyesine iner. Alan, hyoid kıkırdaktan trakeaya kadar açılır. Fasyanın yüzeysel kısmı alınır. Anterior yüzeydeki strep kaslar alınarak tiroit bezine, krikoid ve tiroid kıkırdaklara ulaşılır. Kıkırdaklar da alındıktan sonra 2-3.trakeal halkadan insizyon yapılarak endotrakeal tüp ile entübe edilir. Stomanın yeteri kadar geniş olup olmadığına dikkat edilir. Larenks, tümörün konumuna ve cerrahın tercihine göre üç farklı yolla çıkarılabilir; yukarıdan aşağıya (above-downward /Gluck-Sorenson) yaklaşım, aşağıdan yukarıya (below-upward /Tapia) yaklaşım, lateral yaklaşım. Tümörün daha iyi kontrol edilebilmesi ve daha kolay olması nedeniyle çoğunlukla yukarıdan aşağıya yaklaşım tercih edilir. Tüm larenks yapıları alındıktan ve tümör temizlendikten sonra farenks, mukoza, fasya ve kas katmanlarıyla kapatılır (Fagan, 2014; Remacle & Eckel, 2010).

Komplikasyonlar

Total larenjektomi adaylarının birçoğu, postoperatif komplikasyonların gelişiminde etkili olan sistemik hastalıklardan (diyabet, kardiyovasküler hastalık, kronik akciğer veya karaciğer hastalığı) muzdariptir. Postoperatif komplikasyonların insidansı, hastanede yatış süresinin uzaması, ikincil cerrahi ihtiyacı, artan maliyetler ve yaşam kalitesindeki düşüş ile ilişkilidir. Total larenjektominin erken komplikasyonları: kanama, lenfatik fistüller, hematoma, seroma, yaranın ve/veya komşu dokunun enfeksiyonu, dren komplikasyonları, farengotrakeal veya farengokütanöz fistüllerdir. Geç komplikasyonlar arasında farengoözofageal stenoz, stoma stenozu, atelektazi ve hipotiroidizm vardır (Ceachir vd., 2014; Wolf, 2014).

Total larenjektominin cerrahi sebeplerden mortalite oranı %0,5'ten azdır. Lokal komplikasyonlar %25 oranında görülmekle birlikte farengokütanöz fistül içlerinde en sık görülendir ve komplikasyonların %20'sini oluşturmaktadır (Remacle & Eckel, 2010).

2.4. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, yaşamın hem olumlu hem de olumsuz yönlerinin öznel değerlendirmelerini içeren geniş ve çok boyutlu bir kavramdır. Bireyin yaşadığı sosyokültürel ortamda kendi hayatını nasıl algıladığı subjektif bir konudur. Günden güne değişebilmesi ve subjektif olması nedeniyle yaşam kalitesinin tek bir tanımı yoktur. Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde, bireyin amaçları, beklentileri, standartları ile ilişkili olarak yaşamını nasıl algıladığı olarak tanımlamaktadır. Yaşam kalitesi, kişinin fiziksel sağlığı, psikolojik durumu, kişisel inançları, sosyal ilişkileri ve çevresel özellikleri ile ilgili durumlardan etkilenmektedir (Rogers, 2016).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise toplam yaşam kalitesinin bir alt bileşeni olarak ele alınır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, tıbbi bir durumun ve/veya tedavinin hasta üzerindeki fonksiyonel etkisini ele almaktadır. Kişinin içinde bulunduğu sağlık durumundan memnuniyet ve sağlık durumuna verdiği duygusal cevabı da içermektedir. Genel yaşam kalitesi gibi tek bir tanımı olmamakla birlikte;

- Bireysel düzeyde, fiziksel ve zihinsel sağlık algısını, sağlık risklerini ve fonksiyonel durumu, sosyal desteği ve sosyoekonomik statüyü kapsar.
- Topluluk düzeyinde, bir toplumun sağlık algısını ve işlevsel durumu etkileyen koşulları, politikaları ve düzenlemeleri kapsar.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi anket veya ölçeklerle değerlendirilebilmektedir. Hastanın kendisi, yakını veya klinisyen tarafından doldurulabildiği gibi, web tabanlı veya görüşme şeklinde de yapılabilmektedir. Genel yaşam kalite ölçekleri tüm popülasyonda geniş aralıktaki sağlık durumlarında kullanılmaktadır. Bu ölçekler herhangi bir hastalık durumuna veya belirli bir hasta popülasyonuna özgü olmadıkları için genel araştırmalarda ve hastalık durumlarının karşılaştırılmasında faydalı olmaktadır. Hastalığa spesifik ölçekler ise çalışılmakta olan hastalık veya durumun en yaygın özelliklerine odaklanmaktadır. Daha çok spesifik terapötik girişimlerin değerlendirildiği klinik çalışmalar için uygundur (Testa & Simonson, 1996).

2.4.1. Total Larenjektominin Yaşam Kalitesine Etkisi

Jayasuriya ve ark., total larenjektomiye, doğal sesin tamamen kaybolmasına ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olan, hastanın sosyal rollerini tamamen değiştiren stresli bir deneyim olarak tanımlamaktadır (Jayasuriya, Dayasiri, Indranath, Jayasekara, & Lankamali, 2010). Total larenjektomiyle birlikte hastalar birçok fonksiyonlarını kaybederler. Bunlardan en belirgin olanı sesin ve konuşmanın kalıcı olarak yitilmesi (afoni)dir. Afoni; özofageal konuşma, ses protezi ve elektrolarenks gibi çeşitli yöntemlerle rehabilite edilebilir. Cerrahi veya yapay cihaz gerektirmediği için en ideal teknik özofageal konuşma olmasına rağmen, uzun süreli eğitim ihtiyacı ve uygun anatomik yapının kısıtlılığı nedeniyle hastaların çoğunda başarısız olmaktadır. Metalik sesi nedeniyle elektrolarenks de pek tercih edilmemektedir. Pil değiştirme gereksinimi ve her ses üretiminde cihazı tutmak da kullanılmamasında etkindir. Trakeoözofageal konuşma ise trakea ve özofagus arasına yerleştirilen bir protez ile sağlanır (Polat vd., 2015).

Total larenjektominin diğer önemli fonksiyonel sonucu kalıcı trakeostomadır. Trakeostoma ile solunumda solunan havanın kalitesi değişir; akciğerlere ulaşan hava daha

kuru ve soğuktur. Bu da öksürük, aşırı balgam üretimi ve nefes darlığı gibi solunum problemlerine neden olabilir (Remacle & Eckel, 2010). Bu nedenle hastalar stomanın günlük bakımına çok dikkat etmelidirler. Stomanın her gün temizlenmesi hastanın yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Ayrıca hastalar, trakeostoma yoluyla suyu aspire etme riski nedeniyle yüzemezler.

Total larenjektomili hastalar günlük yaşamda yemek yemek, uyumak, duş almak gibi birçok aktivitede zorluk yaşamaktadırlar (Jayasuriya vd., 2010). Ağrı, koku duyusunun değişmesi ve burun tıkanıklığı sık görülen şikayetler arasındadır. Koku duyusunun değişmesi önemli bir sorun gibi gözükmese de duman veya zehirli gazların fark edilmeden solunmasına sebep olabilir. Özellikle radyoterapi tedavisi almış hastalarda ağız kuruluğu (kserostomi) ve yutma güçlüğü (disfaji) görülebilmektedir (Cady, 2002). Yutmaya genellikle yanma hissi eşlik eder ve yemek yemek hasta için acı verici bir eylem haline gelir. Tedaviye bağlı olarak birkaç dişin çıkarılması gerekebilir. Dişlerin çıkarılması yarı-sıvı gıda alımına ve dolayısıyla zayıf ve kötü beslenmeye sebep olabilmektedir (Babin, Blanchard, & Hitier, 2011). Glottik kapanmanın olmaması nedeniyle, üst ekstremitelerin kuvveti, intratorasik ve intraabdominal basınç azalmaktadır. Bu da daha az etkili öksürüğe ve kabızlığa eğilime sebep olmaktadır (Remacle & Eckel, 2010). Ameliyat sonrasında görülebilen hipokalsemi ve hipotiroidizm gibi kronik komplikasyonlar da bu hasta popülasyonu için çok zorlayıcı olmaktadır.

Total larenjektomi ameliyatından sonra hastalar sadece fiziksel olarak değil, psikolojik ve sosyal olarak da olumsuz etkilenmektedirler. Bunlardan en önemlisi, hastaların yarısında bulunan geçici depresyondur. Çalışma aktivitesi açısından hastaların yaklaşık %50'si kalıcı sakatlık nedeniyle işi bırakmaktadır. Bu faktörlerin bir sonucu olarak, hastaların yaklaşık %50'sinin eşleriyle veya çocuklarıyla problem yaşadıkları tahmin edilmektedir (Remacle & Eckel, 2010). Total larenjektomili hastalar kendileri için üzülmeye daha huzursuz ve endişeli olmaktadır. Anksiyete, depresyon, işe yaramazlık duygusu, kanserin nüks etme korkusu, sinirlilik ve yorgunluk ameliyattan sonraki haftalarda sık görülen şikayetlerdir (Polat vd., 2015). Total larenjektomili hastalar özellikle sosyal yaşamlarında boyunlarını gizleme ihtiyacı hissederler. İnsanların bakışlarından rahatsız olurlar ve dışarı çıkmak istemezler. Kendilerini insanlardan soyutlarlar. Yeni seslerinin gürültülü yerlerde duyulmayacağından veya başkalarının onları anlamayacaklarından korktukları için insanlarla iletişime geçmek istemezler. Ses

seviyelerindeki yetersizliklerden dolayı kendilerini engellenmiş hissederler (Babin vd., 2011). Hastaların kendilerine olan güvenleri azalmakta ve kendi kendilerine yetememe ve bağımsızlıklarını kaybetme hisleriyle karşı karşıya kalmaktadırlar.

2.4.2. Total Larenjektomide Kullanılan Yaşam Kalite Ölçekleri

Baş ve boyun kanserinin değerlendirilmesinde birçok yaşam kalite ölçeği kullanılmaktadır. Günümüzde sıklıkla kullanılan yaşam kalite ölçekleri Tablo 2-1'de gösterilmiştir.

Tablo 2-1: Total larenjektomide sıklıkla kullanılan yaşam kalite ölçekleri.

Genel yaşam kalite ölçekleri
European Organization for Research and Treatment for Cancer (EORTC) Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30)
Functional Assessment of Cancer Therapy General (FACT-G)
University of Washington Quality of Life Scale (UW-QOL)
World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)
Short Form-36 Questionnaire (SF-36)
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)
Hastalığa spesifik yaşam kalite ölçekleri
EORTC H&N 35
Functional Assessment of Therapy (FACT-H&N)
UW-QOL v4
Voice Related Quality of Life (VRQOL)

EORTC QLQ-C30: Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Anketi, UW-QOL: Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu, WHOQOL: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği, SF-36: Kısa Form-36, HADS: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, VRQOL: Sesle İlişkili Yaşam Kalite Ölçeği. Tablodaki bütün ölçeklerin Türkçe versiyonları mevcuttur.

Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Anketi (EORTC QLQ-C30); kanserli hastalar için tüm dünyada yaygın olarak olarak kullanılmaktadır. Genel sağlık durumu, fonksiyonel ve semptom alanlarını kapsayan toplam 30 sorudan oluşmaktadır. EORTC QLQ-H&N35 yaşam kalite ölçeği, EORTC QLQ-C30'a ek olarak geliştirilmiştir. Baş ve boyun kanserleri ile ilgili hastalığa spesifik bir yaşam kalite ölçeğidir. 7 çok maddeli ve 11 tek maddeli olmak üzere toplam 18 ölçekten ve 35 sorudan oluşmaktadır. Her iki ölçek de 0 ile 100 arasında puanlanmaktadır (Singer vd., 2008). EORTC QLQ-C30'un Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması 2007 yılında Cankurtaran ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Cankurtaran vd., 2008).

Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu (University of Washington Quality of Life v4); baş ve boyun kanserlerine özgü, yüksek geçerlilik ve güvenilirliğe sahip bir ölçektir. 12 alandan oluşmaktadır; ağrı, dış görünüş, aktivite, eğlence, yutma, çiğneme, konuşma, omuz fonksiyonu, tat, tükürük, ruh hali ve endişe. Bu alanlar 3, 4 veya 5 seçeneklidir. En kötü cevap 0 olarak puanlanırken en iyi cevap 100 olarak puanlanmaktadır. Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması 2009 yılında yapılmıştır (Scott, McGuire, Manning, Leach, & Fagan, 2019; Şenkal, 2009).

Kısa Form-36 (Short Form-36); genel yaşam kalitesini değerlendirmede en yaygın kullanılan ölçeklerden biridir. 8 alt gruptan ve 36 kısa sorudan oluşur. Soruların içerikleri; fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, duygusal ve fiziksel sorunlardan kaynaklanan rol kısıtlamaları, mental sağlık, enerji, ağrı ve genel sağlık algısı alanlarını barındırır. Her soru için puanlar toplanarak 0 ile 100 arasında bir puan elde edilir. Koçyiğit ve arkadaşları, 1999 yılında Kısa Form-36'nın Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışmalarını yapmışlardır (Koçyiğit, Aydemir, Fişek, Ölmez, & Memiş, 1999).

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (Hospital Anxiety and Depression Scale); 7 anksiyete ve 7 depresyon alanı olmak üzere toplam 14 maddeden oluşan genel yaşam kalite ölçeklerindedir. 2-5 dakikada tamamlanabilir. 1983 yılında Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilen bu ölçek günümüze kadar birçok çalışmada kullanılmıştır. Türkçe güvenilirlik ve geçerlilik çalışması 1997 yılında yapılmıştır (Aydemir, Güvenir, Küey, & Kültür, 1997).

Sesle İlişkili Yaşam Kalite Ölçeği (Voice-Related Quality of Life Questionnaire); ses bozukluklarının hem fiziksel hem de sosyal-duygusal alanlarını değerlendiren 10 soruluk bir ankettir. Katılımcılardan her soruya 1(problem yok) ile

5(olabildiğince kötü) arasında değişen bir puan vermeleri istenir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2015 yılında yapılmıştır (Scott vd., 2019; Tezcaner, 2015).

FACT-G yaşam kalite ölçeğinin ilk versiyonu Cella ve arkadaşları tarafından 1993 yılında geliştirilmiştir. Geçerli ve güvenilir bir ölçek olan FACT-G'nin günümüzde dördüncü versiyonu kullanılmaktadır ve 50 farklı dile çevrilmiştir (Brucker, Yost, Cashy, Webster, & Cella, 2005; Cella vd., 1993). FACT-G fiziksel durum, sosyal yaşam ve aile durumu, duygusal durum ve faaliyet durumu olmak üzere dört alt gruptan oluşur. Fiziksel durum 7 soru, sosyal yaşam ve aile durumu 7 soru, duygusal durum 6 soru ve faaliyet durumu 7 soru olmak üzere toplam 27 sorudan oluşmaktadır. FACT-G ölçeğinin her kanser türü için ek bölümleri bulunmaktadır. Baş ve boyun kanserleri için olan versiyonu FACT-H&N ölçeğidir. FACT-G'ye ek olarak 12 sorunun da eklenmesiyle toplam 39 sorudan oluşmaktadır. Her soru, Likert ölçeği ile 0 ile 4 arasında puanlanır. FACT-G ölçeğinin toplam skor aralığı 0-108 iken FACT-H&N ölçeğinin toplam skor aralığı ek bölümle birlikte 0-148 arasındadır (Brucker vd., 2005).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (WHOQOL); 1992 yılında Dünya Sağlık Örgütü ve uluslararası 15 merkezin katkılarıyla oluşturulmuştur (Orley, 1993). 20'den fazla dile çevrilmiştir. Genel yaşam kalitesi ölçeklerinden biri olan WHOQOL'nin uzun ve kısa formları mevcuttur. Uzun formu olan WHOQOL-100, 6 alandan olmak üzere toplam 100 sorudan oluşur. Kısa versiyonu olan WHOQOL-BREF ise bu 100 sorudan seçilmiş 26 sorudan oluşmaktadır (World Health Organization, 1996). WHOQOL-BREF ölçeği fiziksel, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre olmak üzere 4 alanı kapsar. Alanlar Likert ölçeği ile 1-5 arasında puanlanır. Alanların maksimum skoru 20 veya 100 puan olmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerliği ve güvenilirliği 1999 yılında Eser ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (E. Eser, Fidaner, Eser, & Elbi, 1999). Ayrıca WHOQOL-100 ölçeğinin Türkçe versiyonunda 3 soruluk ayrı bir sosyal baskı alanı da yer almaktadır (S. Eser, Saatli, Eser, Baydur, & Fidaner, 2010).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı ve Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nda Mart 2019 – Mayıs 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür. Etik Kurul onayı İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Hastalar çalışma hakkında bilgilendirilerek yazılı gönüllü onam formunu (Form-1) imzaladıktan sonra çalışmaya alınmıştır.

3.1. Katılımcılar

Çalışmaya, larenks kanseri nedeniyle total larenjektomi ameliyatı geçirmiş 55 hasta katılmıştır (54 erkek, 1 kadın). Katılımcıların yaşları 48-78 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları $64,25 \pm 6,58$ yıldır. Katılımcıların demografik ve klinik verileri Şekil 3-1, Tablo 3-1 ve Tablo 3-2'de gösterilmiştir.

Çalışmaya Alınma Ölçütleri:

- Katılımcıların 18 yaş ve üzeri olması
- Ameliyatın üzerinden en az 6 ay geçmiş olması

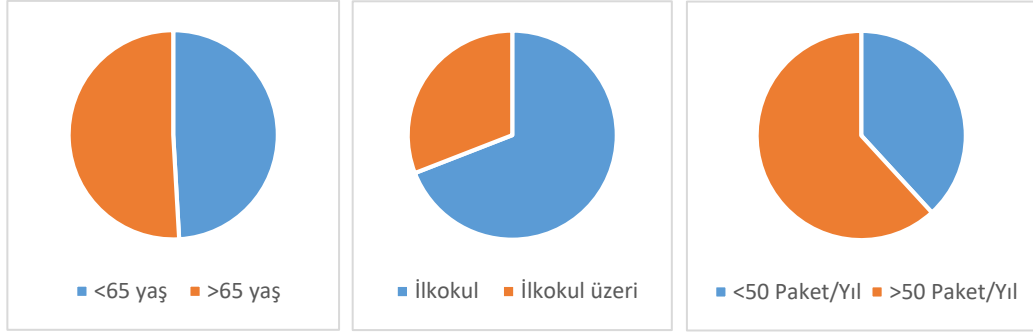
Tablo 3-1: Katılımcıların demografik verileri.

Katılımcıların demografik verileri	n
Yaş	
48-65	27
66-78	28
Cinsiyet	
Erkek	54
Kadın	1
Eğitim durumu	
İlkokul	38
İlkokul üzeri	17

Medeni durum	
Evli	49
Bekar	1
Dul	5
Çalışma durumu	
Çalışıyor	6
Çalışmıyor	49
Sigara öyküsü (ort 63.18 ± 39,05 paket/yıl; 0-200 paket/yıl)	
Evet	53
Hayır	2

Tablo 3-2: Katılımcıların klinik verileri.

Katılımcıların klinik verileri	n
Cerrahi dışındaki tedavi	
RT	11
KT+RT	27
Hiçbiri	17
Cerrahi sonrası süre (ort 36,45 ± 28,0; min 7, max 124)	
2 yıl ve altı	24
2 yıl üstü	31
Ses ve konuşma gelişimi	
Mevcut	33
Mevcut değil	22



Şekil 3-1: Katılımcıların yaşa, eğitim durumuna ve sigara kullanımına göre dağılımları.

3.2. Yöntem

Tüm katılımcılara önce Hasta Anamnez Formu doldurulmuştur. Daha sonra randomize olarak WHOQOL-BREF ve FACT-H&N yaşam kalite ölçekleri araştırmacı tarafından doldurularak veriler toplanmıştır.

3.2.1. Veri Toplama Araçları

3.2.1.1. Hasta Anamnez Formu (Form-2)

Hasta Anamnez Formu ile katılımcıların temel demografik bilgileri, genel bilgileri, hastalığa ait bilgileri ve mevcut durum bilgileri toplanmıştır.

- Temel demografik bilgileri; yaşı, cinsiyeti, medeni hali, eğitim durumu, mesleği, çalışma durumu vb.
- Genel bilgileri; ek hastalık geçmişi, sigara ve alkol öyküsü/dozu vb.
- Hastalığa ait bilgileri; radyoterapi/kemoterapi öyküsü, kanserin evresi, total larenjektomi tarihi, cerrahi sonrası enfeksiyon varlığı/yokluğu vb.
- Mevcut durum bilgileri; ses ve konuşma gelişiminin varlığı/yokluğu, konuşmaya yardımcı yöntem türü, ses ve konuşma terapisi alıp almadığı vb.

3.2.1.2. Yaşam Kalite Ölçekleri

Çalışmada kullanılan yaşam kalite ölçekleri, yazılı olarak uygulanmıştır. Sorular sırayla sorularak hastanın verdiği cevaplar araştırmacı tarafından işaretlenmiştir.

FACT-H&N yaşam kalite ölçeği (Form-3)

FACT-H&N yaşam kalite ölçeği baş ve boyun kanserlerinde yaygın kullanılan ölçeklerden biridir. 5 alt gruptan oluşur; fiziksel durum, sosyal yaşam ve aile durumu, duygusal durum, faaliyet durumu ve baş ve boyun kanseri ek sorular. Her soru 0 ile 4 arasında Likert ölçeği ile puanlanır. Fiziksel durum alt grubu 7 sorudan oluşur. Verilen cevapların tersi cevap skorlarını oluşturur. Cevap skorlarının toplamı 7 ile çarpılıp cevap verilen soru sayısına bölünerek alt grup skoru oluşturulur. Fiziksel durum alt grubunun skor aralığı 0-28'dir. Sosyal yaşam ve aile durumu alt grubu 7 sorudan oluşur. Verilen cevapların toplamı cevap skorunu oluşturur. Cevap skorlarının toplamı 7 ile çarpılıp cevap verilen soru sayısına bölünerek alt grup skoru oluşturulur. Sosyal yaşam ve aile durumu alt grubunun skor aralığı 0-28'dir. Duygusal durum alt grubu 6 sorudan oluşur. İkinci soru cevabı ve diğer cevapların tersi hesaplanır. 6 ile çarpılıp cevap sayısına bölünerek alt grup skoru oluşturulur. Skor aralığı 0-24'tür. Faaliyet durumu alt grubu 7 sorudan oluşur. Verilen cevapların toplamı cevap skorunu oluşturur. Cevap skorlarının toplamı 7 ile çarpılıp cevap verilen soru sayısına bölünerek alt grup skoru oluşturulur. Faaliyet durumu alt grubunun skor aralığı 0-28'dir. FACT-G yaşam kalite ölçeğine eklenen 12 soruluk baş ve boyun kanseri alt grubunda ise 2,3,6 ve 12.sorularda cevapların tersi hesaplanır. 8. ve 9.sorular skorlamaya dahil edilmez. Hesaplanan cevaplar diğer soruların cevaplarıyla toplanarak alt grup skoru oluşturulur. Bu alt grubun skor aralığı 0-40'tır.

FACT-H&N total skoru için 5 alt grubun skorları toplanır. FACT-H&N ölçeğinin toplam skor aralığı 0-148'dir. Elde edilen skor ne kadar yüksekse yaşam kalitesi de o kadar iyidir.

WHOQOL-BREF yaşam kalite ölçeği (Form-4)

WHOQOL-BREF ölçeği WHOQOL-100'ün kısa versiyonudur. 26 sorudan oluşur. 4 alanı vardır; fiziksel, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre. Her soru 1-5 arasında puanlanır. Her alana ait sorular ölçekte karışık olarak yer almaktadır. WHOQOL kılavuzuna göre ham skorun dönüştürülmüş skoru hesaplanır. Alanların maksimum skoru 20 veya 100 puan olmaktadır.

Alan skoru hesaplaması Tablo 3-3'te verilmiştir.

Tablo 3-3: WHOQOL-BREF skortama tablosu.

Alan skoru hesaplaması	Ham skor	Dönüştürülmüş skor	
		4-20	0-100
Alan 1 (Fiziksel) $6-(S3) + (6-S4) + S10 + S15 + S16 + S17 + S18$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$			
Alan 2 (Psikolojik) $S5 + S6 + S7 + S11 + S19 + (6-S26)$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square$			
Alan 3 (Sosyal ilişkiler) $S20 + S21 + S22$ $\square + \square + \square$			
Alan 4 (Çevre) $S8 + S9 + S12 + S13 + S14 + S23 + S24 + S25$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$			

3.3. İstatistiksel Analiz

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS (Statistical Packet for The Social Science) version 25 programında yapılmıştır. Ortalama, standart sapma, minimum-maksimum değerleri gibi tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Bağımsız dikotom grupların karşılaştırılmasında Ki-Kare, bağımsız sürekli grupların karşılaştırılmasında student T-testleri kullanılmıştır. İki'den fazla bağımsız değişkenin olduğu durumlarda, örneklem sayısı düşük olduğu için, nonparametrik testlerden Kruskal-Wallis kullanılmıştır. Sürekli

değerler arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson korelasyonu kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık değeri $p \leq 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Ölçeklerin Cronbach Alfa Katsayısı 0,871 olarak saptanmıştır.



4. BULGULAR

Çalışmada, 54 erkek 1 kadın olmak üzere toplam 55 hasta değerlendirilmiştir.

4.1. FACT-H&N ölçeği bulguları

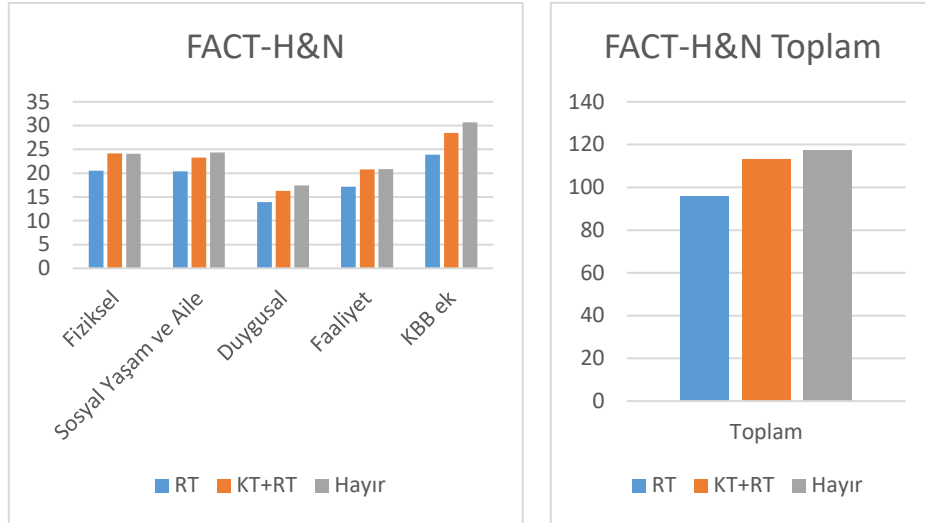
Katılımcıların eğitim durumları ile FACT-H&N ölçeği parametreleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Yaş ile FACT-H&N ölçeği karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Hastaların cerrahi dışında bir tedavi alıp almamaları incelendiğinde; FACT-H&N KBB ve FACT-H&N Toplam parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p\leq 0,05$). FACT-H&N Fiziksel, FACT-H&N Sosyal yaşam/aile, FACT-H&N Duygusal ve FACT-H&N Faaliyet parametrelerinde ise anlamlı farklılık bulunamamıştır (Tablo 4-1, Şekil 4-1).

Tablo 4-1: FACT-H&N ölçeği ile cerrahi dışı tedavi alma durumlarının karşılaştırılması.

	RT (N=11)	KT + RT (N=27)	Hayır (N=17)	p değeri
FACT-H&N Fiziksel	20,55 ± 6,35	24,15 ± 3,66	24,06 ± 4,49	0,075
FACT-H&N Sosyal yaşam/aile	20,35 ± 5,87	23,30 ± 3,96	24,34 ± 3,46	0,056
FACT-H&N Duygusal	13,91 ± 5,82	16,26 ± 4,12	17,41 ± 4,23	0,143
FACT-H&N Faaliyet	17,18 ± 7,00	20,78 ± 5,24	20,88 ± 5,53	0,177
FACT-H&N KBB	23,85 ± 7,83	28,44 ± 4,85	30,71 ± 5,49	0,011*
FACT-H&N Toplam	95,83 ± 27,38	112,93 ± 14,41	117,40 ± 17,99	0,012*

RT: Radyoterapi alan grup, KT+RT: Kemoterapi ve radyoterapi alan grup, Hayır: Kemoterapi veya radyoterapi almayan grup, Kruskal-Wallis testi, * $p\leq 0,05$.



Şekil 4-1: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, cerrahi dışı tedavi alma durumlarına göre dağılımları.

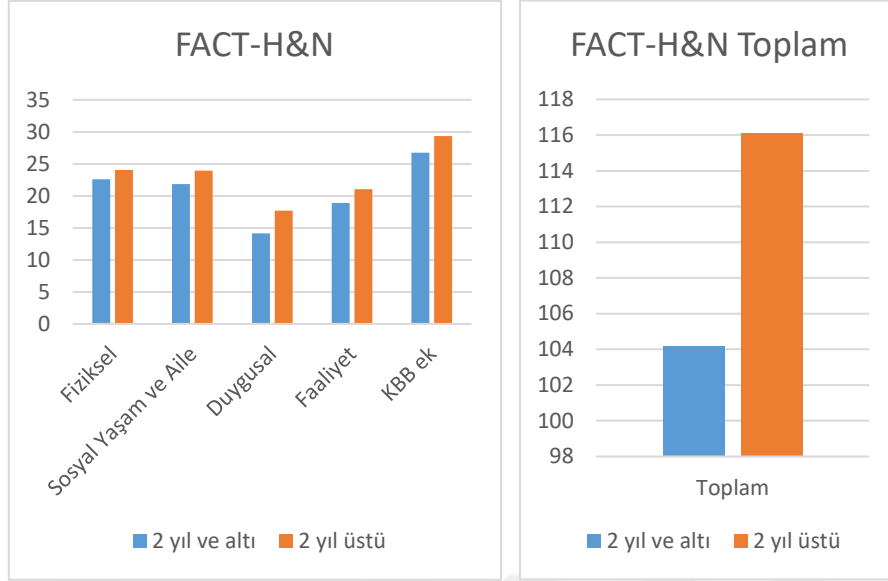
RT: Radyoterapi alan grup, KT+RT: Kemoterapi ve radyoterapi alan grup, Hayır: Kemoterapi veya radyoterapi almayan grup.

Katılımcılar cerrahi sonrası geçen süreye göre incelendiğinde; FACT-H&N Duygusal ve FACT-H&N Toplam parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p \leq 0.05$) (Tablo 4-2, Şekil 4-2). Diğer alanlarda anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Tablo 4-2: FACT-H&N ölçeğinin cerrahi sonrası geçen süre ile karşılaştırılması.

	2 yıl ve altı (N=24)	2 yıl üstü (N=31)	p değeri
FACT-H&N Fiziksel	22,58 ± 4,60	24,03 ± 4,72	0,259
FACT-H&N Sosyal yaşam/aile	21,82 ± 5,37	23,96 ± 3,30	0,074
FACT-H&N Duygusal	14,13 ± 4,94	17,71 ± 3,70	0,003*
FACT-H&N Faaliyet	18,88 ± 6,63	21,03 ± 4,94	0,172
FACT-H&N KBB	26,76 ± 6,04	29,35 ± 6,03	0,120
FACT-H&N Toplam	104,17 ± 21,32	116,09 ± 17,34	0,026*

Student T- testi, * $p \leq 0.05$



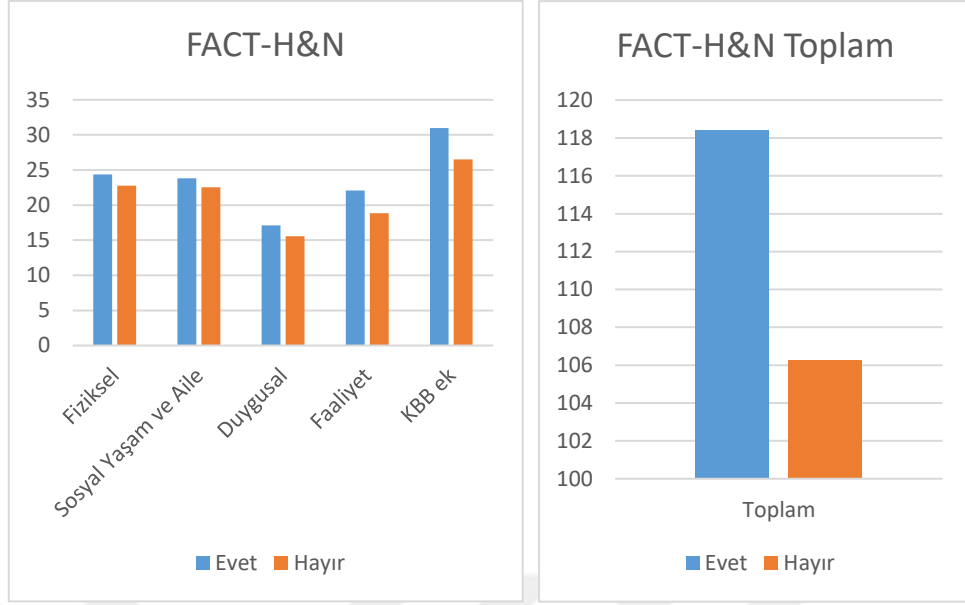
Şekil 4-2: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, cerrahi sonrası geçen süreye göre dağılımları.

Ses ve konuşma terapisi alanlar ve almayanlar arasında FACT-H&N faaliyet, FACT-H&N KBB ve FACT-H&N Toplam parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p \leq 0.05$) (Tablo 4-3, Şekil 4-3). Diğer alanlarda herhangi bir anlamlılık gözlenmemiştir.

Tablo 4-3: FACT-H&N ölçeğinin, ses ve konuşma terapisi alma durumu ile karşılaştırılması.

	Evet (N=21)	Hayır (N=34)	p değeri
FACT-H&N Fiziksel	24,38 ± 3,94	22,79 ± 5,05	0,225
FACT-H&N Sosyal yaşam/aile	23,84 ± 4,67	22,52 ± 4,24	0,285
FACT-H&N Duygusal	17,10 ± 4,04	15,56 ± 4,89	0,233
FACT-H&N Faaliyet	22,10 ± 3,72	18,85 ± 6,50	0,042*
FACT-H&N KBB	30,96 ± 3,12	26,52 ± 6,89	0,007*
FACT-H&N Toplam	118,38 ± 15,51	106,26 ± 21,08	0,026*

Evet: Ses ve konuşma terapisi alan grup, Hayır: Ses ve konuşma terapisi almayan grup. Student T- testi, * $p \leq 0.05$



Şekil 4-3: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, ses ve konuşma terapisi alma durumlarına göre dağılımları.

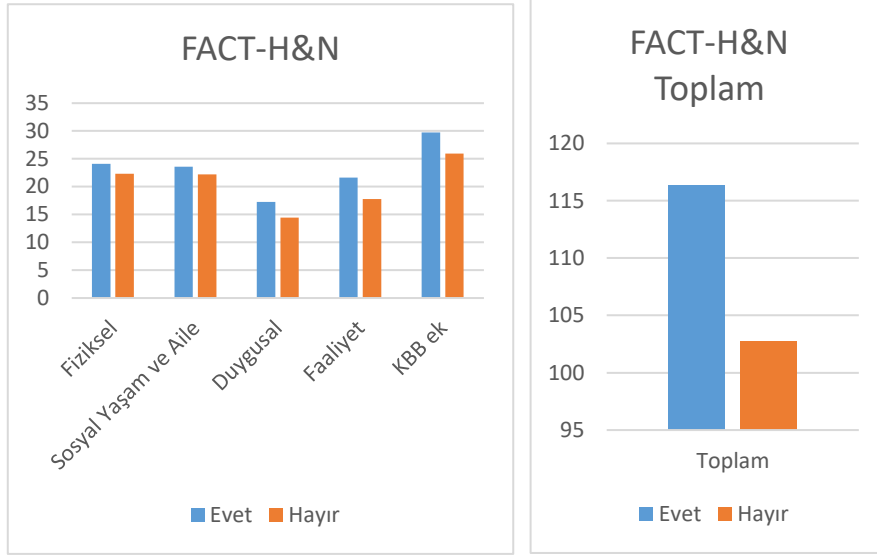
Evet: Ses ve konuşma terapisi alan grup, Hayır: Ses ve konuşma terapisi almayan grup.

Ses ve konuşma gelişimi olanlar ile olmayanlar arasında; FACT-H&N fiziksel ve FACT-H&N Sosyal yaşam/aile dışındaki tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p \leq 0.05$) (Tablo 4-4, Şekil 4-4).

Tablo 4-4: FACT-H&N ölçeğinin, ses ve konuşma gelişimi durumu ile karşılaştırılması.

	Evet (N=33)	Hayır (N=22)	p değeri
FACT-H&N Fiziksel	24,12 ± 4,11	22,32 ± 5,36	0,164
FACT-H&N Sosyal yaşam ve aile	23,57 ± 4,17	22,23 ± 4,75	0,273
FACT-H&N Duygusal	17,27 ± 3,84	14,45 ± 5,22	0,025*
FACT-H&N Faaliyet	21,64 ± 4,06	17,77 ± 7,18	0,013*
FACT-H&N KBB	29,74 ± 5,12	25,95 ± 6,88	0,023*
FACT-H&N Toplam	116,34 ± 15,40	102,73 ± 23,27	0,011*

Evet: Ses ve konuşma gelişimi mevcut, Hayır: Ses ve konuşma gelişimi mevcut değil. Student T- testi, * $p \leq 0.05$



Şekil 4-4: FACT-H&N ölçeği alt gruplarının, ses ve konuşma gelişimi durumuna göre dağılımları.

Evet: Ses ve konuşma gelişimi mevcut, Hayır: Ses ve konuşma gelişimi mevcut değil.

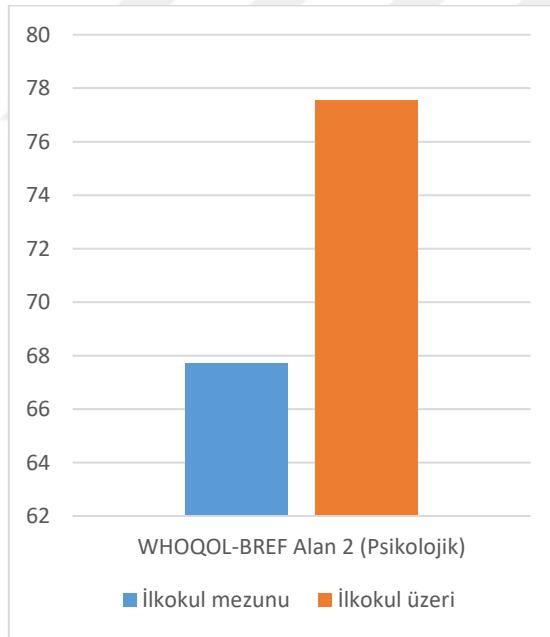
4.2. WHOQOL-BREF ölçeği bulguları

Katılımcıların eğitim durumları ile WHOQOL-BREF ölçeği parametreleri karşılaştırıldığında; ilkokul mezunu katılımcılar ile ilkokul üzeri eğitim gören katılımcılar arasında WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik) parametresinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p \leq 0.05$) (Tablo 4-5) (Şekil 4-5). Diğer alanlarda herhangi bir anlamlılık gözlenmemiştir.

Tablo 4-5: WHOQOL-BREF ölçeğinin eğitim durumu ile karşılaştırılması.

	İlkokul mezunu (N=38)	İlkokul üzeri (N=17)	p değeri
WHOQOL-BREF Alan 1 (Fiziksel sağlık)	57,74 ± 14,92	60,94 ± 9,58	0,420
WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik)	67,71 ± 16,66	77,53 ± 11,50	0,032*
WHOQOL-BREF Alan 3 (Sosyal ilişkiler)	71,55 ± 11,90	77,18 ± 12,69	0,118
WHOQOL-BREF Alan 4 (Çevre)	82,42 ± 12,29	87,12 ± 6,99	0,148

Student T- testi, *p≤0.05



Şekil 4-5: WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik) durumunun eğitim durumuna göre dağılımı.

WHOQOL-BREF ölçeğinin Alan 1 (Fiziksel sağlık) ve Alan 2 (Psikolojik) parametrelerinde, katılımcıların yaşları ilerledikçe skorların azaldığı görülmüş ve aralarında negatif korelasyon saptanmıştır ($p \leq 0.05$)(Tablo 4-6). Alan 3 (Sosyal ilişkiler) ve Alan 4 (Çevre) parametrelerinde herhangi bir korelasyon gözlenmemiştir.

Tablo 4-6: WHOQOL-BREF ölçeğinin yaşa göre korelasyon değerleri.

	p değeri	r değeri
WHOQOL-BREF Alan 1 (Fiziksel sağlık)	0,025*	-0,302*
WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik)	0,035*	-0,285*
WHOQOL-BREF Alan 3 (Sosyal ilişkiler)	0,939	-0,011
WHOQOL-BREF Alan 4 (Çevre)	0,137	-0,203

Pearson korelasyon analizi, * $p \leq 0.05$

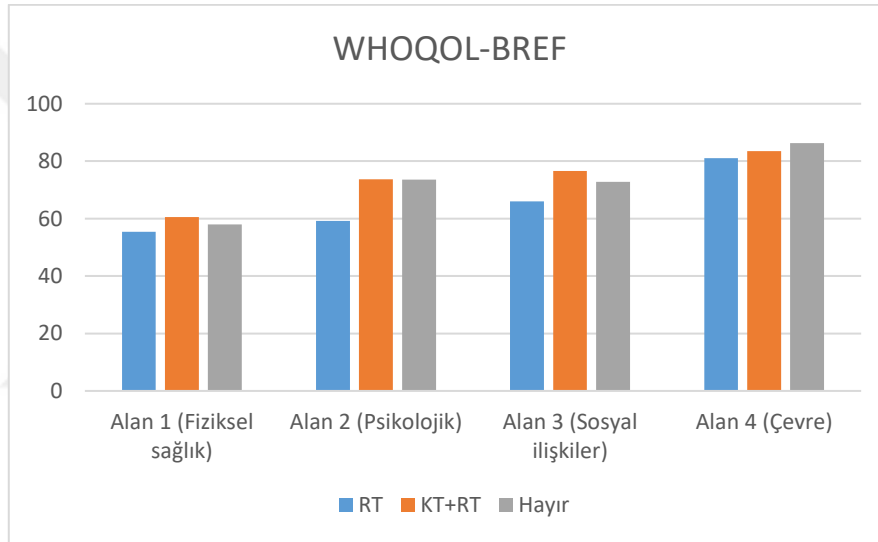
WHOQOL-BREF ölçeğindeki parametreler ile hastaların cerrahi dışında bir tedavi alıp almamaları incelendiğinde; sadece Alan 2 (Psikolojik) parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p \leq 0.05$)(Tablo 4-7, Şekil 4-6). Diğer alanlarda herhangi bir anlamlılık gözlenmemiştir.

Tablo 4-7: WHOQOL-BREF ölçeği ile cerrahi dışı tedavi alma durumlarının karşılaştırılması.

	RT (N=11)	KT + RT (N=27)	Hayır (N=17)	p değeri
WHOQOL-BREF Alan 1 (Fiziksel sağlık)	55,45 ± 13,60	60,56 ± 13,12	57,94 ± 14,33	0,557
WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik)	59,18 ± 19,18	73,70 ± 12,87	73,53 ± 15,21	0,022*

WHOQOL-BREF Alan 3 (Sosyal ilişkiler)	66,00 ± 15,65	76,56 ± 8,75	72,82 ± 13,41	0,052
WHOQOL-BREF Alan 4 (Çevre)	81,00 ± 14,72	83,56 ± 10,00	86,24 ± 10,25	0,472

RT: Radyoterapi alan grup, KT+RT: Kemoterapi ve radyoterapi alan grup, Hayır: Kemoterapi veya radyoterapi almayan grup, Kruskal-Wallis testi, *p≤0.05.



Şekil 4-6: WHOQOL-BREF ölçeği alt gruplarının, cerrahi dışı tedavi alma durumlarına göre dağılımları.

RT: Radyoterapi alan grup, KT+RT: Kemoterapi ve radyoterapi alan grup, Hayır: Kemoterapi veya radyoterapi almayan grup.

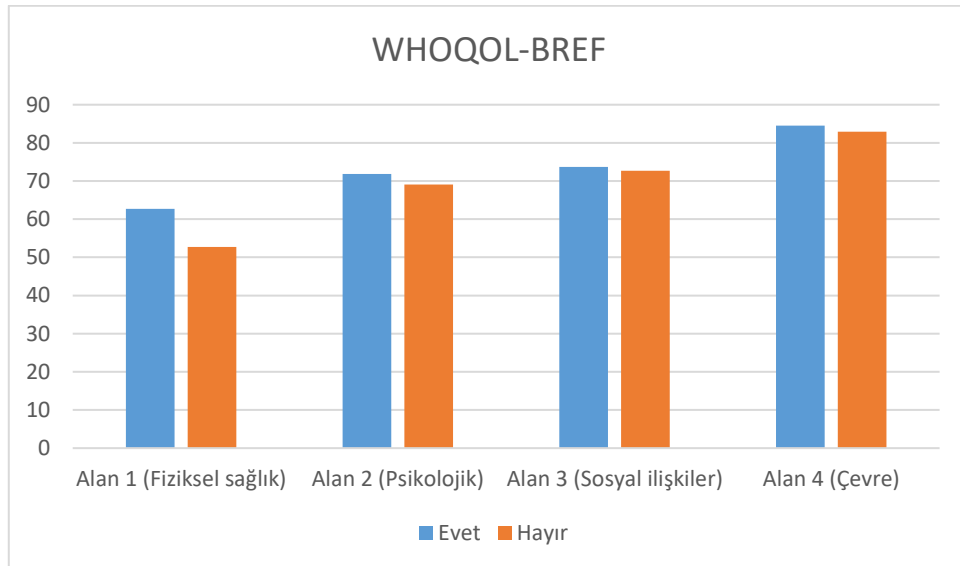
Katılımcılar cerrahi sonrası geçen süreye göre incelendiğinde; herhangi bir WHOQOL-BREF parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamıştır (p≤0.05).

Ses ve konuşma gelişimi olanlar ile olmayanlar arasında; WHOQOL-BREF Alan 1 (Fiziksel sağlık) parametresinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p \leq 0.05$) (Tablo 4-8, Şekil 4-7). Diğer alanlarda herhangi bir anlamlılık gözlenmemiştir.

Tablo 4-8: WHOQOL-BREF ölçeğinin, ses ve konuşma gelişimi durumu ile karşılaştırılması.

	Evet (N=33)	Hayır (N=22)	p değeri
WHOQOL-BREF Alan 1 (Fiziksel sağlık)	62,73 ± 10,42	52,73 ± 15,48	0,0059*
WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik)	71,88 ± 13,82	69,05 ± 18,66	0,520
WHOQOL-BREF Alan 3 (Sosyal ilişkiler)	73,67 ± 12,24	72,73 ± 12,69	0,784
WHOQOL-BREF Alan 4 (Çevre)	84,48 ± 12,33	82,95 ± 9,11	0,620

Evet: Ses ve konuşma gelişimi mevcut, Hayır: Ses ve konuşma gelişimi mevcut değil. Student T- testi, * $p \leq 0.05$



Şekil 4-7: WHOQOL-BREF ölçeği alt gruplarının, ses ve konuşma gelişimi durumuna göre dağılımları.

Evet: Ses ve konuşma gelişimi mevcut, Hayır: Ses ve konuşma gelişimi mevcut değil.

Her iki yaşam kalite ölçeğinin her parametresinin birbiri ile pozitif korelasyon gösterdiği saptanmıştır (Pearson korelasyon analizi, $p \leq 0.05$) (Tablo 4-9, Tablo 4-10, Tablo 4-11).

Tablo 4-9: FACT-H&N ölçek parametrelerinin birbirleri ile korelasyonu.

	FF	FS	FD	FFa	FK	FTop
	p / r	p / r	p / r	p / r	p / r	p / r
FF	r=1	0,001 / 0,421	0,000 / 0,575	0,000 / 0,672	0,000 / 0,602	0,000 / 0,842
FS	0,001 / 0,421	r=1	0,011 / 0,342	0,000 / 0,562	0,005 / 0,373	0,000 / 0,678
FD	0,000 / 0,575	0,011 / 0,342	r=1	0,000 / 0,508	0,002 / 0,412	0,000 / 0,717
FFa	0,000 / 0,672	0,000 / 0,562	0,000 / 0,508	r=1	0,000 / 0,511	0,000 / 0,848
FK	0,000 / 0,602	0,005 / 0,373	0,002 / 0,412	0,000 / 0,511	r=1	0,000 / 0,776
FTop	0,000 / 0,842	0,000 / 0,678	0,000 / 0,717	0,000 / 0,848	0,000 / 0,776	r=1

FF: FACT-H&N Fiziksel, FS: FACT-H&N sosyal yaşam/aile, FD: FACT-H&N Duygusal, FFa: FACT-H&N Faaliyet, FK: FACT-H&N KBB, FTop: FACT-H&N Toplam.

Tablo 4-10: WHOQOL-BREF ölçek parametrelerinin birbirleri ile korelasyonu.

	W1	W2	W3	W4
	p / r	p / r	p / r	p / r
W1	r=1	0,000 / 0,695	0,002 / 0,401	0,000 / 0,545
W2	0,000 / 0,695	r=1	0,000 / 0,524	0,000 / 0,562
W3	0,002 / 0,401	0,000 / 0,524	r=1	0,011 / 0,339
W4	0,000 / 0,545	0,000 / 0,562	0,011 / 0,339	r=1

W1: WHOQOL-BREF Alan 1(Fiziksel sağlık), W2: WHOQOL-BREF Alan 2(Psikolojik), W3: WHOQOL-BREF Alan 3(Sosyal ilişkiler), W4: WHOQOL-BREF Alan 4(Çevre).

Tablo 4-11: FACT-H&N ve WHOQOL-BREF ölçek parametrelerinin birbirleri ile korelasyonu.

	W1	W2	W3	W4
	p / r	p / r	p / r	p / r
FF	0,000 / 0,611	0,000 / 0,658	0,001 / 0,430	0,000 / 0,513
FS	0,000 / 0,500	0,000 / 0,518	0,000 / 0,554	0,000 / 0,512
FD	0,001 / 0,454	0,000 / 0,504	0,045 / 0,271	0,000 / 0,576
FFa	0,000 / 0,775	0,000 / 0,729	0,000 / 0,567	0,000 / 0,521
FK	0,000 / 0,505	0,000 / 0,632	0,019 / 0,316	0,009 / 0,351
FTop	0,000 / 0,741	0,000 / 0,793	0,000 / 0,549	0,000 / 0,627

FF: FACT-H&N Fiziksel, FS: FACT-H&N sosyal yaşam/aile, FD: FACT-H&N Duygusal, FFa: FACT-H&N Faaliyet, FK: FACT-H&N KBB, FTop: FACT-H&N Toplam, W1: WHOQOL-BREF Alan 1(Fiziksel sağlık), W2: WHOQOL-BREF Alan 2(Psikolojik), W3: WHOQOL-BREF Alan 3(Sosyal ilişkiler), W4: WHOQOL-BREF Alan 4(Çevre).

Her iki yaşam kalite ölçeğinde de 65 yaş altı ve 65 yaş üstü iki grup karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Sigara öyküsü bulunan katılımcıların sigara kullanım miktarı ortalama 50 paket/yıl seçildiğinde; 50 paket/yıl altı ve 50 paket/yıl üstü grupları arasında her iki yaşam kalite ölçeğinde de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

Eğitim durumu ile sigara öyküsü arasında ve eğitim durumu ile ses ve konuşma terapisi alıp almama arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Eğitim durumu – sigara için $p=0,36$ ve eğitim durumu – ses konuşma terapisi için $p=0,36$)($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Yaşam kalitesi, hastalığın, tedavinin veya bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve bedensel işleyişi ve genel refahı üzerindeki etkisine yönelik çok boyutlu öznel değerlendirmesidir. Total larenjektomi sonrası hastalar birçok önemli fonksiyonlarını yitirmekte ve kalıcı fiziksel değişiklikler geçirmektedirler. Özellikle seslerini yitirmeleri, kalıcı trakeostomanın varlığı, yutma güçlüğü ve stomanın günlük bakımı gibi sonuçlar total larenjektomili hastaların yaşamlarını önemli ölçüde değiştirmektedir. Bütün bu fiziksel ve fizyolojik problemler depresyon, anksiyete, sosyal izolasyon ve çöküntü gibi duyguları da beraberinde getirmekte ve hastayı psikolojik olarak etkilemektedir. Yaşam kalitesi değerlendirmelerinin baş ve boyun kanserli hastalar arasındaki sağkalımı öngörmesi ve hasta için en iyi tedavinin belirlenmesine yardımcı olması, bu değerlendirmeleri daha da önemli kılmaktadır (Ojo vd., 2012).

Yaşam kalitesini ölçmek, birçok farklı geçerli ölçeğin bulunmasından dolayı karmaşıktır. Buna ek olarak, yaşam kalitesi hem sağlık durumundan hem de hastalıktan etkilenebilecek bireysel bir algıdır. Bazı araştırmalar genel ölçeklerin cerrahi ile tedavi edilen larenks kanserli hastaları doğru şekilde değerlendirmedeğini öne sürmüşlerdir. Bu sebeple hastalığa özgü bir ölçeğin dahil edilmesinin, tedaviden sonra larenks kanserli hastalarda spesifik etkilerin saptanmasında daha duyarlı olduğu bildirilmiştir (Hammerlid, Silander, Hörnestam, & Sullivan, 2001). Bütün bu nedenler sonucunda çalışmada, hastalığa spesifik yaşam kalitesi ölçeklerinden FACT-H&N ölçeği uygulanmıştır. FACT-H&N ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçek olması, uygulanmasının basit olması, kısa sürmesi ve baş ve boyun kanseri hakkında spesifik bilgi vermesi seçilmesinde en büyük etkenlerdir. Ayrıca çalışmada, genel yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için WHOQOL-BREF ölçeği uygulanmıştır. WHOQOL-BREF ölçeği Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmiş ve dünya çapında en yaygın kullanılan genel yaşam kalitesi ölçeklerinden biridir. WHOQOL ölçeğinin kısa versiyonu olması ve daha pratik uygulanabilmesi sebebiyle klinik araştırmalarda da sıklıkla tercih edilmektedir. Çalışmamızda, FACT-H&N ve WHOQOL-BREF ölçekleri kullanılarak total larenjektomili hastaların yaşam kaliteleri değerlendirilmiştir.

Total larenjektominin en büyük fonksiyonel sonucu sesin yitirilmesidir. Özellikle cerrahi sonrasında hastalar en çok seslerinin ve konuşmalarının olmamasından etkilenmektedirler. Konuşmanın yitilmesiyle çevrelerindeki insanlarla olan iletişimin bir anda ortadan kalkması total larenjektomili hastaları oldukça etkilemekte ve hastaların depresyona girmelerine, sinirli ve stresli olmalarına, sosyal izolasyonuna neden olmaktadır. Sesin ve konuşmanın tekrar kazanılması, ses protezleri veya özofageal konuşma ile mümkün olmaktadır. Bu yöntemlerin kullanım zorlukları vardır. Ayrıca yeni çıkan ses eskisi gibi doğal veya yüksek olamamaktadır. Fakat her ne kadar dezavantajları olsa da konuşma bu yolla sağlanabildiğinden hastalar bu yardımcı yöntemlerden kendine uygun olanı kullanmaktadırlar. Konuşma ve iletişimin yitirilip tekrar kazanılmaya çalışılması hastaların yaşam kalitelerini önemli ölçüde etkilemektedir. Yapılan yaşam kalitesi değerlendirme çalışmalarında da en çok konuşma ve buna bağlı olarak sosyal yaşam, çevre gibi faktörler etkilenmektedir.

Çalışmamızda, ses ve konuşma gelişimi olan ve olmayan grup arasında duygusal, faaliyet, KBB semptomları ve fiziksel sağlık gibi alanlarda anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Tablo 4-4, Tablo 4-8). Ses protezi kullanan hasta sayısı yetersiz olduğu için yardımcı yöntem karşılaştırması yapılamamıştır ancak ses ve konuşma gelişimi olan grup bir bütün olarak değerlendirildiğinde bu grubun psikolojisinin daha iyi olduğu, daha iyi iletişim kurabildikleri ve sosyal hayatta daha aktif ve mutlu olduğu saptanmıştır.

Literatürde de bu bulguları destekleyen birçok çalışma mevcuttur. Polat ve arkadaşları, 30 total larenjektomili hastanın ses protezi takılmadan önceki ve takıldıktan 3 ay sonraki yaşam kalitesi değişimlerini karşılaştırmışlardır. Ses protezinden önceki ve sonraki WHOQOL-BREF skorları arasında belirgin bir iyileşme gözlemlemişlerdir. Ayrıca bu hasta grubunun depresyon ve anksiyete düzeylerinin de ses protezinin takılmasından sonra belirgin olarak azaldığı belirtilmiştir (Polat vd., 2015).

Gerwin ve arkadaşları, iki yaşam kalite ölçeği ve demografik anket kullanarak ses protezi kullanan total larenjektomili hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmiş ve hastaların %80'inin, hayatlarından ve ses protezinden çok memnun olduklarını belirtmişlerdir (Gerwin & Culton, 2005).

Woodard ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, ses protezi kullanan total larenjektomili hastaların yaşam kaliteleri değerlendirilmiş ve primer ses protezi kullanan hastaların, sekonder ses protezi kullanan hastalara göre daha yüksek konuşma skorlarına

sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu hastaların yemek yeme ve genel fonksiyonel sonuçları da daha iyi bulunmuştur (Woodard, Oplatek, & Petruzzelli, 2007).

Eadie ve arkadaşları, trakeoözofageal konuşmayı kullanan total larenjektomili hastaların yaşam kalitesinin, daha önce araştırılan ve herhangi bir konuşmaya yardımcı yöntem kullanmayan hastalara göre daha iyi olduğunu göstermişlerdir (Eadie & Doyle, 2005). Daha sonra yaptığı başka bir çalışmada da konuşamayan ve yazarak iletişim kuran total larenjektomili hastaların yaşam kalitesinin, konuşabilen hastalara göre çok daha kötü olduğunu belirtmiştir (Eadie & Bowker, 2012).

Çalışmamızda ses ve konuşma terapisi alan hasta grubuyla terapi almayan hasta grupları karşılaştırılmış ve terapi alan grubun özellikle çevresiyle iletişim kurmasını gerektiren faaliyet durumlarında daha iyi oldukları bulunmuştur (Tablo 4-3). Ayrıca bu hasta grubunun yemek yeme, nefes alma ve yutkunabilme gibi fonksiyonları da daha iyi bulunmuştur. Da Silva ve arkadaşlarının yaptığı çalışma bulgularımızı destekler niteliktedir. Da Silva ve arkadaşları, EORTC QLQ-C30, SECEL ve HADS ölçeklerini kullanarak 34 total larenjektomili hasta grubunun yaşam kalitelerini ve alarengal konuşma tiplerinden nasıl etkilendiklerini değerlendirmişlerdir. Konuşma terapisi alan hasta grubunun tüm ölçeklerde daha iyi olduklarını ve yardımcı yöntemlerin konuşma ve iletişim için vazgeçilmez bir araç olduğunu vurgulamışlardır (Pereira Da Silva, Feliciano, Vaz Freitas, Esteves, & Almeida E Sousa, 2015).

Yaşam kalitesindeki en büyük değişiklikler, tanıdan sonraki ilk birkaç ay içinde görülmektedir. Cerrahiden sonra yaşam kalitesinin iyice düşmesine rağmen cerrahi öncesinde de kanserin genel sağlığı olumsuz yönde etkilediği çalışmalar yapılmıştır (Armstrong, Isman, & Dooley, 2001). Total larenjektomi sonrası yaşam kalitesi üzerindeki etki, değerlendirme süresine bağlı olarak değişebilir ve nüks korkusundan, stomadaki değişikliklerden, ses üretimindeki zorluklardan ve kemoterapi ile radyoterapinin yan etkileri gibi faktörlerden etkilenebilir. Hammerlid ve arkadaşları, baş ve boyun kanserli hastaların cerrahiden sonraki 1. yıldaki ve 3. yıldaki yaşam kalite değişikliklerini değerlendirmiş ve 1 yılın yarattığı depresyon ve anksiyete gibi duygusal fonksiyon skorlarının, 3 yılın yarattığı duygusal fonksiyon skorlarına göre önemli derecede fazla olduğunu belirtmişlerdir. En büyük etkilenimin ilk yıl olduğunu fakat ilk 2 yıldan sonra yaşam kalitesinde önemli bir değişiklik olmadığı sonucuna varmışlardır (Hammerlid vd., 2001). Benzer şekilde Weymuller ve arkadaşları, larenks kanserli

hastaların tedaviden sonraki 3., 6., 12., 24. ve 36. aylarda yaşam kalitelerini değerlendirmiş ve tüm parametrelerin tüm hastalar için 3.ayda azaldığını belirtmişlerdir. Eadie ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise total larenjektomiden sonra en az 9 ay geçirmiş 67 hastanın yaşam kalitesi değerlendirilmiş ve cerrahiden sonra geçen süre ile yaşam kalitesi doğru orantılı bulunmuştur (Eadie & Bowker, 2012). Çalışmamızda da cerrahiden sonra geçen süre 2 yıl olarak baz alındığında, 2 yılın altındaki grubun duygusal alan skorlarının, 2 yılın üzerindeki grubun duygusal alan skorlarına göre daha düşük olması, yapılan çalışmaları desteklemektedir (Tablo 4-2).

Total larenjektomili hastaların radyoterapi veya kemoterapi tedavisi almaları yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen diğer bir etmendir. Radyoterapi tedavisi sonucunda yutma güçlüğü, tükürük salgısında azalma ve ağız kuruluğu gibi yan etkiler görülürken kemoterapi tedavisinde saç dökülmesi, halsizlik, bulantı ve kusma gibi yan etkiler görülmektedir. Her iki tedavinin etkilenimi hastalara göre değişebilmektedir. Bu sebeple kemoterapi ve radyoterapinin yaşam kalitesine etkisi tartışmalı bir konudur.

Graeff ve arkadaşları larenks kanseri hastalarının, radyoterapiden bir yıl sonraki yaşam kalitelerinde iyileşme gözlemlemişlerdir, ancak 12. ayda tükürük, tat ve koku duyusu problemlerinde ve ağız kuruluğu şikayetlerinde belirgin bir iyileşme tespit edememişlerdir (de Graeff, de Leeuw, & WJ, 1999). Tam tersine, Kaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada larenks kanseri tanısı alan 52 hastanın, cerrahi veya kemoradyoterapi tedavisi öncesi ve sonrası 1.,2.,3.,6. ve 12. aylarda yaşam kaliteleri değerlendirilmiştir ve 12. ayda, tüm bu semptomlarda düzelme tespit etmişlerdir. Bu farklılığı kemoradyoterapi yöntemlerinin uygulanmasında ve radyoterapi yöntemlerinin gelişmesine bağlamışlardır (Kaya, 2014).

Yapılan başka bir çalışmada, radyoterapi tedavisi görmeyen hastalar ameliyat sonrası 3-12 ay arasında yutma verimliliğinde istikrarlı bir iyileşme göstermişlerdir; radyoterapi tedavisi almış hastalar ise fonksiyonel iyileşme göstermemişlerdir (Pauloski, Logemann, & AW, 1994).

Paleri ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada radyoterapi alan ve almayan total larenjektomili hastaların yaşam kalitesi değerlendirilmiştir. Gruplar arasında anlamlı bir fark görülmemekle birlikte radyoterapi alan grupta daha yüksek skorlara doğru bir eğilim görülmüştür. Radyoterapinin neden olduğu uzun süreli yan etkilerin, total larenjektomili hastalarda yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemediği sonucuna varmışlardır (Paleri,

Stafford, Leontsinis, & Hildreth, 2001). Fakat bu sonuç örneklem sayısının azlığı nedeniyle birçok araştırma tarafından tartışmalı görülmektedir. Robertson ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya 179 total larenjektomili hasta dahil edilmiş ve radyoterapi almayan hastaların radyoterapi alan hastalara göre daha iyi oldukları gösterilmiştir. Radyoterapinin fonksiyonel olarak daha zararlı olduğunu savunmuşlardır (Robertson, Yeo, Dunnet, Young, & MacKenzie, 2012).

Batioğlu-Karaaltın ve arkadaşlarının 108 larenjektomi hastasıyla yaptığı bir çalışmada, cerrahi sonrası kemoterapi veya radyoterapi almayanların depresyon ve anksiyete düzeylerinin, sadece radyoterapi veya her iki tedaviyi alan grupların depresyon düzeylerine göre daha iyi olduklarını bulmuşlardır (Batioğlu-Karaaltın, Binbay, Yiğit, & Dönmez, 2017). Benzer şekilde çalışmamızda, herhangi bir tedavi almayan grubun radyoterapi alan gruba göre hem KBB etkilenimlerinin hem de psikolojik etkilenimlerinin daha iyi olduğu bulunmuştur (Tablo 4-1, Tablo 4-7).

Çalışmamızda 65 yaş altı ve 65 yaş üstü grupların yaşam kalitelerinde anlamlı farklılık bulunamamıştır. Yaşın yaşam kalite ölçekleriyle olan korelasyonuna baktığımızda ise fiziksel aktivite ve psikolojik olarak negatif korelasyon gösterdiği saptanmıştır (Tablo 4-6). Total larenjektomili hastalarda yaşın yaşam kalitesine etkisi halen birçok çalışmada tartışılmaktadır. Eadie ve arkadaşları, yaptıkları çalışmada yaşın yaşam kalitesiyle anlamlı bir korelasyon göstermediğini ve tek başına yaşam kalitesindeki yüksek skorlarla ilgili olmadığını savunmuşlardır (Eadie & Doyle, 2005). Palmer ve Graham, 170 total larenjektomili hastada FACT-H&N ölçeğini kullanarak iletişim ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yaşın, fiziksel durum ile zayıf bir ilişkisi olmasına rağmen genel olarak yaşam kalitesi parametreleriyle ilişkili bulunmadığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde eğitim düzeyi de duygusal ve fonksiyonel durum ile zayıf ilişkili olup genel olarak yaşam kalitesiyle ilişkili bulunamamıştır (Palmer & Graham, 2004). Öte yandan eğitim düzeyi farklı ülke veya farklı kültürlere göre büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Eadie ve arkadaşlarının çalışmalarında hastaların yarısından fazlası üniversite düzeyinde eğitim görmüşlerdir. Eğitim ve sosyoekonomik durumun, bireyin sağlık personellerinin tavsiyelerine uyum sağlamalarında veya tedaviye aktif katılımlarında olumlu rol oynayabileceğini savunsalar da, eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Eadie & Doyle, 2005).

Mallis ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada eğitim düzeyi düşük bölge veya ülkelerde, larenks kanseri hastalarının psikolojik durumlarının daha da kötü etkilenebildiği belirtilmektedir (Mallis vd., 2011). Bu çalışmanın bulguları da yapılan çalışmaları desteklemektedir. Çalışmadaki hastaların büyük bir çoğunluğunun eğitim düzeyi ilkökul seviyesindedir. Mallis ve arkadaşlarının çalışmalarına benzer şekilde psikolojik olarak ilkökul düzeyi ile ilkökul üzeri olan gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (Tablo 4-5). Ancak genel olarak yaşam kalite parametrelerinde eğitim düzeyinin pek bir etkisi bulunmamaktadır.

Larenks kanserinin en büyük nedenlerinden biri olan sigara ve alkol tüketimi de çeşitli araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Portal ve arkadaşları, sigara ve alkol oranlarının %83,9 ve %61,2 olduğunu bildirmişlerdir (Molina, Fernandez-Crehuet, Caballero Villarraso, Gutierrez Bedmar, & Fernandez-Crehuet Navajas, 2004). Weinstein ve arkadaşları, tüm larenks kanserli hastaların ortalama 45 yıl boyunca sigara içtiklerini belirtmişlerdir. Çalışmalarında sigara içme oranını %88,4, ortalama süreyi %28,6 yıl olarak bildirmişlerdir (Weinstein vd., 2001). Akduman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre hastaların %88,4'ü 28,6 yıl boyunca ve %18,6'sı 20 yıl boyunca sigara içmişlerdir (Akduman vd., 2010). Çalışmamızda da sigara içme oranı yüksek bulunmuştur. Hastaların sigara içme oranı %96 olup sigara kullandığı süre 37,8 yıl olarak saptanmıştır.

Total larenjektomi sonrası sosyo-ekonomik durumun değişmesi de yaşam kalitesini etkilemektedir. Konuşmanın yitirilmesine bağlı olarak hastalar iletişim probleminden dolayı işlerinden ayrılmakta veya malulen emekli olmaktadır. Çalışmada, ameliyattan sonra işinden ayrılmak durumunda kalanlar, total larenjektomili hastaların %60'ını oluşturmaktadır. Bulgular literatür ile uyumludur. Yapılan çalışmalara göre ameliyat sonrası emekli olanlar %26,7'den %80'e yükselmiştir (Steyn & Green, 2017). Nalbadian ve arkadaşları, hastaların % 58,5 oranında emekli olduklarını ve % 50'sinin de maddi durumlarının kötüleştiğini tespit etmişlerdir (Nalbadian vd., 2001). Taylor ve arkadaşları %52 oranında iş göremezlik bildirmiştir (Taylor, Terrell, & Ronis, 2004). Vartanian ve arkadaşları ise iş göremezlik oranını % 32,9 olarak saptamış ve hastaların %41,9'unun da tedaviden sonra gelirlerinin düştüğünü bildirmiştir (Vartanian, Carvalho, Toyota, Giacometti Kowalski, & Kowalski, 2006).

Çalışmada kullanılan iki farklı yaşam kalite ölçeği sonuçları birbirleri ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmanın dikkat çekici bir sonucu FACT-H&N fiziksel durum ile WHOQOL-BREF Alan 1 (Fiziksel sağlık) parametrelerinin hastalarda aynı anlamlılığı vermemesidir. Her iki ölçeğin fiziksel durum değerlendirme kısmına baktığımızda soruların birbirinden farklı oldukları görülmektedir (Form-3, Form-4). Ancak benzer sorular da yer almaktadır. Örneğin, FACT-H&N fiziksel durumun birinci sorusu “Enerjim düşük” ve WHOQOL-BREF ölçeğinin onuncu sorusu “Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli enerjiniz/kuvvetiniz var mı?” soruları benzer anlamı taşımaktadır. Ölçekteki benzer sorulara bakıldığında hastaların verdiği cevapların birbiriyle uyumlu olduğu saptanmıştır. Ayrıca iki alanda da korelasyon analizlerinde aralarında pozitif ilişki tespit edilmiştir ($p=0,000$; $r=0,611$, Tablo 4-11). Ancak genel olarak bakıldığında fiziksel durumun soru içerikleri ve soru sayıları iki ölçekte birbirinden farklıdır. Bu alanın istatistiksel anlamlılığının olmasına rağmen diğer alanın istatistiksel olarak anlamlı çıkmamasının nedeninin bu farklılık olduğu düşünülmektedir.

Fiziksel fonksiyonlara benzer şekilde FACT-H&N duygusal durum ile WHOQOL-BREF Alan 2 (Psikolojik) alt grupları arasında da farklılıklar görülmektedir (Form-3, Form-4). Hastaların iki ölçekte de benzer sorulara verdiği cevaplar birbirleriyle uyumludur. Ayrıca bu iki alanda da fiziksel durumda olduğu gibi pozitif ilişki tespit edilmiştir. Fakat alan içi soru dağılımı ve sayısı birbirinden farklı olduğu için iki alanın sonuçları da birbirinden farklı çıkmıştır.

Total larenjektomi endikasyonunun ileri evre tümörler olması nedeniyle tedavideki ilk amaç hastanın sağkalımı olmaktadır. Hastanın cerrahi sonrası fiziksel durumu ve yaşam kalitesi ikinci planda kalmaktadır. Oysa total larenjektomili hastalarda konuşmanın yitirilmesi, iletişimin bir anda ortadan kalkmasına ve hastalarda sosyal izolasyona neden olmaktadır. Bu sosyal izolasyon hastaların yaşam kalitelerini büyük ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle yaşam kalite değerlendirmeleri, tedavinin planlanmasında en az cerrahi kadar büyük önem arz etmektedir. Bununla birlikte ülkemizde total larenjektomi gibi hastayı büyük oranda etkileyen cerrahilerin, hastaların yaşam kalitelerine etkilerinin değerlendirilmesi yetersiz kalmaktadır.

Çalışmamızın bulguları doğrultusunda, yaşam kalite değerlendirmelerinin kliniklerde rutin olarak uygulanması önerilmektedir. Total larenjektomi hastalarının ses yönetimini ve rehabilitasyonunu desteklemek için, hastaların psikolojik durumları da

dikkate alınarak, ses ve konuşma terapisinin önemi konusunda öneri ve destek verilmelidir.



KAYNAKLAR

- Akduman, D., Karaman, M., Uslu, C., Bilac, O., Turk, O., Deniz, M., & Durmus, R. (2010). Larynx cancer treatment results: survive and quality of life assessment. *Kulak burun boğaz ihtisas dergisi : KBB = Journal of ear, nose, and throat*, 20(January 2010), 25–32.
- Armstrong, E., Isman, K., & Dooley, P. (2001). An investigation into the quality of life of individuals after laryngectomy. *Head Neck*, 23, 16–24.
- Aydemir, O., Güvenir, T., Küey, L., & Kültür, S. (1997). Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 8(4), 280–287.
- Babin, E., Blanchard, D., & Hitier, M. (2011). Management of total laryngectomy patients over time: from the consultation announcing the diagnosis to long term follow-up. *Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 268, 1407–1419. <https://doi.org/DOI: 10.1007/s00405-011-1661-4>
- Barbera, L., Groome, P. A., Mackillop, W. J., Schulze, K., O’Sullivan, B., Irish, J. C., ... Bissett, R. J. (2001). The role of computed tomography in the T classification of laryngeal carcinoma. *Cancer*, 91(2), 394–407. [https://doi.org/10.1002/1097-0142\(20010115\)91:2<394::AID-CNCR1014>3.0.CO;2-J](https://doi.org/10.1002/1097-0142(20010115)91:2<394::AID-CNCR1014>3.0.CO;2-J)
- Basut, O. (2003). *Larenks ve Hastalıkları*. Tarihinde adresinden erişildi <https://docplayer.biz.tr/docview/39/18959196/#file=/storage/39/18959196/18959196.pdf>
- Batioğlu-Karaaltın, A., Binbay, Z., Yiğit, Ö., & Dönmez, Z. (2017). Evaluation of life quality, self-confidence and sexual functions in patients with total and partial laryngectomy. *Auris Nasus Larynx*, 44(2), 188–194. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2016.03.007>
- Blitzer, A., Brin, M. F., & Raming, L. O. (2009). *Neurologic Disorders of the Larynx*. (A. Blitzer, M. F. Brin, & L. O. Raming, Ed.), *Thieme* (2nd editio). Thieme.
- Blitzer, A., Schwartz, J., Song, P., & Young, M. (2008). *Oxford American handbook of otolaryngology*. *Oxford American handbooks*. Tarihinde adresinden erişildi

<http://www.loc.gov/catdir/toc/ecip083/2007044670.html>

- Braakhuis, B. J. M., Leemans, C. R., & Visser, O. (2014). Incidence and survival trends of head and neck squamous cell carcinoma in the Netherlands between 1989 and 2011. *Oral Oncology*, *50*(7), 670–675. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2014.03.008>
- Brockstein, B., & Masters, G. (2004). *Head and Neck Cancer*. Kluwer Academic.
- Brucker, P. S., Yost, K., Cashy, J., Webster, K., & Cella, D. (2005). General Population and Cancer Patient Norms For The Functional Assessment of Cancer Therapy - General (FACT-G). *Evaluation & The Health Professions*, *28*(2), 192–211. <https://doi.org/10.1177/0163278705275341>
- Cady, J. (2002). Laryngectomy: beyond loss of voice--caring for the patient as a whole. *Clinical journal of oncology nursing*, *6*(6), 347–351. <https://doi.org/10.1188/02.CJON.347-351>
- Cancer Therapy Evaluation Program; National Cancer Institute. (1999). Common Toxicity Criteria Manual Version 2.0. https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2_809
- Cankurtaran, E. S., Ozalp, E., Soygur, H., Ozer, S., Akbiyik, D. I., & Bottomley, A. (2008). Understanding the reliability and validity of the EORTC QLQ-C30 in Turkish cancer patients. *European Journal of Cancer Care*, *17*(1), 98–104. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2007.00827.x>
- Caratao, M. R. (2003). *Quality of Life: A Lived Experience Of Persons With Head And Neck Cancer*. Buffalo, NY.
- Ceachir, O., Hainaroşie, R., & Zainea, V. (2014). Total Laryngectomy – Past, present, future. *MAEDICA - a Journal of Clinical Medicine*, *9*(2), 210–216.
- Cella, B. D. F., Tulsky, D. S., Gray, G., Sarafian, B., Linn, E., Bonomi, A., ... Harris, J. (1993). The Functional Assessment of Cancer Therapy Scale: Development and Validation of the General Measure. *Journal of Clinical Oncology*, *11*(3), 570–579.
- Compton, C. C., Byrd, D. R., Garcia-Aguilar, J., Kurtzman, S. H., Olawaiye, A., & Washington, M. K. (2012). *AJCC Cancer Staging Atlas - Second Edition*. (C. C. Compton, D. R. Byrd, J. Garcia-Aguilar, S. H. Kurtzman, A. Olawaiye, & M. K.

- Washington, Ed.), *The Quarterly Review of Biology* (2. baskı). Springer.
<https://doi.org/10.1086/519640>
- de Graeff, A., de Leeuw, R., & WJ, R. (1999). A prospective study on quality of life of laryngeal cancer patients treated with radiotherapy. *Head and Neck*, 21.
- Döbrössy, L. (2005). Epidemiology of head and neck cancer: Magnitude of the problem. *Cancer and Metastasis Reviews*, 24(1), 9–17. <https://doi.org/10.1007/s10555-005-5044-4>
- Eadie, T. L., & Bowker, B. C. (2012). Coping and Quality of Life After Total Laryngectomy. *Otolaryngol Head Neck Surgery*, 146(6), 959–965.
<https://doi.org/doi:10.1177/0194599812437315>
- Eadie, T. L., & Doyle, P. C. (2005). Quality of Life in Male Tracheoesophageal (TE) Speakers. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, 42(1), 115–124.
<https://doi.org/10.1682/JRRD.2004.01.0007>
- Elango, J. K., Gangadharan, P., Sumithra, S., & Kuriakose, M. a. (2006). Trends of head and neck cancers in urban and rural India. *Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP*, 7(1), 108–112. Tarihinde adresinden erişildi <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16629526>
- Eser, E., Fidaner, H., Eser, S. Y., & Elbi, H. (1999). WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF ' in psikometrik özellikleri.
- Eser, S., Saatli, G., Eser, E., Baydur, H., & Fidaner, C. (2010). Yaşlılar İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü WHOQOL-OLD: Türkiye Alan Çalışması Türkçe Sürüm Geçerlilik ve Güvenilirlik Sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 21(1), 37–48. Tarihinde adresinden erişildi <http://turkpsikiyatri.com/PDF/C21S1/04.pdf>
- Fagan, J. (2014). Total Laryngectomy. *Atlas Of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery*. Tarihinde adresinden erişildi [https://vula.uct.ac.za/access/content/group/ba5fb1bd-be95-48e5-81be-586fbaeba29d/Total laryngectomy.pdf](https://vula.uct.ac.za/access/content/group/ba5fb1bd-be95-48e5-81be-586fbaeba29d/Total%20laryngectomy.pdf)
- Fahl, G. B., & Goulart, B. N. G. (2016). Transcultural adaptation of the Self-Evaluation of Communication Experiences After Laryngectomy (SECEL) instrument into Brazilian Portuguese. *Audiology Communication Research*, 1–9.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2016-1678>

- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., ... Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International journal of cancer*, *136*(5), E359-86. <https://doi.org/10.1002/ijc.29210>
- Gerwin, J. M., & Culton, G. L. (2005). Quality of Life in Prosthetic Voice Users. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, *133*(5), 685-688. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.otohns.2005.06.028>
- Hammerlid, E., Silander, E., Hörnestam, L., & Sullivan, M. (2001). Health-related quality of life three years after diagnosis of head and neck cancer - A longitudinal study. *Head and Neck*, *23*(2), 113-125. [https://doi.org/10.1002/1097-0347\(200102\)23:2<113::AID-HED1006>3.0.CO;2-W](https://doi.org/10.1002/1097-0347(200102)23:2<113::AID-HED1006>3.0.CO;2-W)
- Hiatt, J. L., & Gartner, L. P. (2010). *Textbook of Head and Neck Anatomy 4th Edition*. Lippincott Williams & Wilkins (4. baskı).
- Iravani, K., Jafari, P., Akhlaghi, A., & Khademi, B. (2018). Assessing whether EORTC QLQ-30 and FACT-G measure the same constructs of quality of life in patients with total laryngectomy. *Health and Quality of Life Outcomes*, *16*(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12955-018-1012-x>
- Jafar, A., & Muayyad, A. (2005). Communication With Critically Ill Patients. *Journal of Advanced Nursing*, *50*(4), 356-362.
- Jayaraj, R., Singh, J., Baxi, S., Ramamoorthi, R., & Thomas, M. (2014). Trends in incidence of head and neck cancer in the Northern Territory, Australia, between 2007 and 2010. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *15*(18), 7753-7756. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2014.15.18.7753>
- Jayasuriya, C., Dayasiri, M. B. K. C., Indranath, N., Jayasekara, D. D. N. P., & Lankamali, E. L. S. (2010). The quality of life of laryngectomised patients. *Australasian Medical Journal*, *3*(6), 353-357. <https://doi.org/10.4066/AMJ.2010.318>
- Jiang, J., Lin, E., & Hanson, D. G. (2000). Vocal fold physiology. *Otolaryngologic Clinics of North America*, *33*(4), 699-718. <https://doi.org/10.1016/S0030->

6665(05)70238-3

- Kaya, E. (2014). Health-related quality of life in laryngeal cancer patients. *Journal of Medical Updates*, 4(1), 29–36. <https://doi.org/10.2399/jmu.2014001007>
- Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G., Ölmez, N., & Memiş, A. (1999). Kısa Form-36 (SF-36)' nin Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12(12), 102–106.
- Krishnatreya, M. (2017). Head and Neck Cancers: Common Indian Cancer. *Journal of Cancer and Therapeutic Science*, 1(1), 1–2. Tarihinde adresinden erişildi <https://inscienz.com/journals/cancer/article-data/JCTS-1-101.pdf>
- Licitra, L., Bernier, J., Grandi, C., Locati, L., Merlano, M., Gatta, G., & Lefebvre, J.-L. (2003). Cancer of the larynx. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 47(1), 65–80. [https://doi.org/10.1016/S1040-8428\(03\)00017-9](https://doi.org/10.1016/S1040-8428(03)00017-9)
- Ludlow, C. L. (2015). Laryngeal Reflexes: Physiology, Technique and Clinical Use. *Journal of Clinical Neurophysiology*, 32, 284–293. <https://doi.org/10.1097/WNP.0000000000000187>
- Mallis, A., Goumas, R. D., Mastronikolis, N. S., Panogeorgou, T., Stathas, T., Prodromaki, K., & Paradas, T. A. (2011). Factors influencing quality of life after total laryngectomy: A study of 92 patients. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 15(8), 937–942.
- Markou, K., Christoforidou, A., Karasmanis, I., Tsiropoulos, G., Triaridis, S., Constantinidis, I., ... Nikolaou, A. (2013). Laryngeal cancer: Epidemiological data from Northern Greece and review of the literature. *Hippokratia*, 17(4), 313–318.
- Molina, R. del P. J., Fernandez-Crehuet, S. M., Caballero Villarraso, J., Gutierrez Bedmar, M., & Fernandez-Crehuet Navajas, J. (2004). Quality of life in patients treated for early laryngeal cancer, in healthy people and in those with other associated pathologies. *ACTA Otorhinolaryngology Esp*, 55(8).
- Nalbadian, M., Nikolaou, A., Nikolaidis, V., Petridis, D., Themelis, C., & Danilidis, I. (2001). Factors influencing quality of life in laryngectomized patients. *Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 258, 336–340.
- Nemr, K., Raquel, A., Takeshita- Monaretti, T., Pires-Buzanelli, E., Simões-Zenari, M.,

- & Aguiar-Ricz, L. A. (2015). Scientific Evidence Regarding the Quality of Life of Total Laryngectomees. *Archives of Otolaryngology and Rhinology*, 1(2)(2), 037–045. <https://doi.org/10.17352/2455-1759.000007>
- Ojo, B., Genden, E. M., Teng, M. S., Milbury, K., Misiukiewicz, K. J., & Badr, H. (2012). A systematic review of head and neck cancer quality of life assessment instruments. *Oral Oncology*, 48(10), 923–937. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2012.03.025>
- Organization, W. H. (1996). WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment.
- Orley, J. (1993). The Development of the WHO Quality of Life Assessment Instrument (The WHOQOL). İçinde J. Orley & W. Kuyken (Ed.), *Quality of Life Assessment: International Perspectives* (s. 41). Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-79123-9>
- Paleri, V., Stafford, F., Leontsinis, T., & Hildreth, A. (2001). Quality of life in laryngectomees: A post-treatment comparison of laryngectomy alone versus combined therapy. *The Journal of Laryngology & Otology*, 115(6), 450–454. <https://doi.org/10.1258/0022215011908144>
- Palmer, A. D., & Graham, M. S. (2004). The Relationship Between Communication and Quality of Life in Alaryngeal Speakers. *Canadian Journal of Speech-Language Pathology and Audiology*, 28(1), 6–23. Tarihinde adresinden erişildi <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=2004-13245-001&site=ehost-live%0Ahttp://palmeran@ohsu.edu>
- Pauloski, B., Logemann, J., & AW, R. (1994). Speech and swallowing function after oral and oropharyngeal resections: one-year follow-up. *Head and Neck*, 16(4).
- Pereira Da Silva, A., Feliciano, T., Vaz Freitas, S., Esteves, S., & Almeida E Sousa, C. (2015). Quality of life in patients submitted to total laryngectomy. *Journal of Voice*, 29(3), 382–388. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.09.002>
- Piazza, C., Ribeiro, J., Bernal-Sprekelsen, M., Paiva, A., & Peretti, G. (2010). Anatomy and Physiology of the Larynx and Hypopharynx. İçinde A. M., B.-S. M., B. V., B. P., & I. S. (Ed.), *Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery* (ss. 461–471). Springer, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-540->

68940-9_49

- Polat, B., Orhan, K. S., Kesimli, M. C., Gorgulu, Y., Uluşan, M., & Deger, K. (2015). The effects of indwelling voice prosthesis on the quality of life, depressive symptoms, and self-esteem in patients with total laryngectomy. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 272(11), 3431–3437. <https://doi.org/10.1007/s00405-014-3335-5>
- Popescu, B., Bertesteanu, S. V., Paun, A. O., Popescu, C. R., & Balalau, O. D. (2015). Differences Between Men and Women with Total Laryngectomy Differences Between Men and Women with Total Laryngectomy. *Journal of Mind and Medical Sciences*, 2(2), 100–107.
- Price, K. A. R., & Cohen, E. E. (2012). Current treatment options for metastatic head and neck cancer. *Current Treatment Options in Oncology*, 13(1), 35–46. <https://doi.org/10.1007/s11864-011-0176-y>
- Rafferty, M. A., Fenton, J. E., & Jones, A. S. (2001). The history, aetiology and epidemiology of laryngeal carcinoma. *Clinical Otolaryngology & Allied Sciences*, 26(6), 442–446. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2273.2001.00507.x>
- Remacle, M., & Eckel, H. E. (2010). *Surgery of Larynx and Trachea*. (M. Remacle & H. E. Eckel, Ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-79136-2>
- Ridge, J. A., Glisson, B., Horwitz, E., & Meyers, M. (2003). Head and Neck Tumors. İçinde *Cancer Management: A Multidisciplinary Approach: Medical, Surgical and Radiation Oncology* (7. baskı, ss. 39–86). Oncology News International.
- 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 and Neck*, 34(1), 59–65. <https://doi.org/doi:10.1002/hed.21692>
- Rogers, S. N. (2016). Improving Quality of Life Questionnaires In Head And Neck Cancer. *Expert Review of Quality of Life in Cancer Care*, 1:1, 61–71. <https://doi.org/10.1080/23809000.2016.1142357>
- Rosen, C. A., & Simpson, C. B. (2008). *Operative Techniques in Laryngology*. Springer, Berlin, Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-68107-6>

- Sapienza, C., & Ruddy, B. H. (2018). Laryngeal Anatomy and Physiology. İçinde *Voice Disorders Third Edition* (ss. 21–55). Plural Publishing Inc. Tarihinde adresinden erişildi
https://books.google.com.tr/books?id=BsRPDwAAQBAJ&dq=voice+disorders+third+edition&lr=&hl=tr&source=gbs_navlinks_s
- Sayılğan, T. (2006). *Larenks Skuamöz Hücreli Karsinomunda COX-2 Ekspresyonunun Önemi*. Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
- Schechter, N., Gillenwater, A., Byers, R., Garden, A., Morrison, W., Nguyen, L., ... Ang, K. (2001). Can positron emission tomography improve the quality of care for head-and-neck cancer patients? *International Journal of Radiation Oncology • Biology • Physics*, 51(1), 4–9. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0360-3016\(01\)01642-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0360-3016(01)01642-X)
- Scott, A. J., McGuire, J. K., Manning, K., Leach, L., & Fagan, J. J. (2019). Quality of life after total laryngectomy: Evaluating the effect of socioeconomic status. *Journal of Laryngology and Otology*, (1984). <https://doi.org/10.1017/S0022215119000215>
- Seikel, J. A., King, D., & Drumright, D. (2010). *Anatomy & Physiology for Speech, Language and Hearing 4th Edition*. Delmar, Cengage Learning (4. baskı).
- Shiba, K. (2010). Functions of larynx in breathing, vocalization and airway protective reflexes. İçinde *Handbook of Behavioral Neuroscience* (C. 19, ss. 373–381). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374593-4.00034-6>
- Siegel, R., Ma, J., Zou, Z., & Jemal, A. (2014). Cancer statistics, 2014. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 64(1), 9–29. <https://doi.org/10.3322/caac.21208>
- Simard, E., Torre, L., & Jemal, A. (2014). International trends in head and neck cancer incidence rates: Differences by country, sex and anatomic site. *Oral Oncology*, 50(5), 387–403. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2014.01.016>
- Singer, S., Dipl-Psych, D. W., Wulke, C., Dietz, A., Klemm, E., & Oeken, J. (2008). Validation of the EORTC QLQ-C30 and EORTC QLQ-H&N35 in patients with laryngeal cancer after surgery. *Journal of the Sciences and Specialites of the head and neck*, 31(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/hed.20938>
- Steyn, H., & Green, S. (2017). Surviving A Laryngectomy: The Views Of Post Operative

- Cancer Patients and Their Families. *Social Work/Maatskaplike Werk*, 54(6), 225–243.
- Şenkal, H. A. (2009). *Baş ve Boyun Kanserli Hastalar İçin Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Türkçe Versiyonu'nun Geçerliliği ve Güvenilirliğinin Araştırılması*. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi.
- Taylor, J., Terrell, J., & Ronis, D. (2004). Disability in Patients With Head and Neck Cancer. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 130, 764–769.
- Testa, M., & Simonson, D. (1996). Assessment of quality-of-life outcomes. *The New England Journal of Medicine*, 334(13), 835–840. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199603283341306>
- Tezcaner, Z. Ç. (2015). *Türkçe Sesle İlişkili Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği* _____ . Hacettepe Üniversitesi.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2017). Sağlık İstatistikleri Yıllığı.
- Vartanian, J., Carvalho, A., Toyota, J., Giacometti Kowalski, I., & Kowalski, L. (2006). Socioeconomic effects of and risk factors for disability in long-term survivors of head and neck cancer. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 132(1), 32–35. <https://doi.org/10.1001/archotol.132.1.32>
- Vashishta, R. (2017). Larynx Anatomy. Tarihinde adresinden erişildi <https://emedicine.medscape.com/article/1949369-overview>
- Weinstein, G., El-Sawy, M., Ruiz, C., Dooley, P., Chalian, A., & El-Sayed, M. (2001). Laryngeal preservation with supracricoid partial laryngectomy results in improved quality of life when compared with total laryngectomy. *Laryngoscope*, 111.
- Wolf, G. T. (2014). Head and Neck Surgery: Larynx, Hypopharynx, Oropharynx, Oral Cavity and Neck. İçinde E. N. Myers & R. L. Ferris (Ed.), *Head and Neck Surgery: Larynx, Hypopharynx, Oropharynx, Oral Cavity and Neck*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Woodard, T. D., Oplatek, A., & Petruzzelli, G. J. (2007). Life After Total Laryngectomy. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 133(6), 526. <https://doi.org/10.1001/archotol.133.6.526>

FORMLAR

Form-1: Total Larenjektomi Olan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi Bilgilendirilmiş Onam Formu

“Total larenjektomi olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi” isimli araştırma bilimsel bir araştırmadır. Yaşam kalite ölçekleri hastanın genel sağlık durumunu, psikolojisini ve sosyal ilişkilerini en iyi belirleyen değerlendirmelerdir. Bu değerlendirmeler, hastalara tedavi sürecinde yol gösterici olmakta ve tedavi sürecinin de daha iyi geçmesini sağlamaktadır. Bu araştırmada yaşam kalite ölçekleri kullanılarak hastaların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada herhangi bir tedavi prosedürü uygulanmayacaktır.

Araştırma İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ve Trakya Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalları Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Üniteleri bünyesinde sürdürülecektir. Araştırmaya katılması beklenen gönüllü sayısının en az 20 kişi olacağı tahmin edilmektedir.

Uygulanacak İşlemler: Yapılacak işlemler, herhangi bir tıbbi müdahale içermemektedir. Katılımcıların genel sağlık durumlarını ve geçirmiş oldukları cerrahi müdahaleleri sorgulamak için katılımcılarla anamnez formu doldurulacaktır. Katılımcılara Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği (WHOQOL-BREF) ve Türkçe FACT (Functional Assessment of Cancer Therapy) anket formları uygulanacaktır. Bütün işlemler tek oturumda yapılacaktır.

Ölçüm sonuçları ve kişisel bilgiler hiçbir ortamda paylaşılmayacak, ancak ve ancak siz istediğiniz takdirde tarafınıza verilecektir.

Yapılacak işlemlerde; katılımcılardan herhangi bir ücret talep edilmeyecektir. Size de herhangi bir ücret verilmeyecektir. Bağlı bulunduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumu’ndan (SGK) herhangi bir ücret alınmayacaktır.

Riskler: Kişinin sağlık bütünlüğünü etkileyecek bir uygulama ve risk bulunmamaktadır. Elde edilen tüm veriler, gizlilik ilkesine bağlı kalınarak saklanacaktır. Elde edilecek veriler kamuoyuna açıklanmayacaktır. Çalışmada kullanılacak verilerde, kişilerin isimleri gizli tutulacaktır.

Araştırmayla veya araştırma yöntemiyle ilgili bir değişiklik olduğunda, bu durum katılımcılara veya yasal temsilcilerine zamanında iletilecek ve bu kişiler bilgilendirilecektir.

Gönüllülere, alternatif tedavi metotları uygulanmayacaktır.

Herhangi bir sorunuz olduğunda aŗaęıda belirtilen iletiŗim numaralarından ulaŗabilirsiniz.

Buse ÇETİNKAYA: 050*****5

Söz konusu araŗtırmaya; hiçbir zorlama yapılmadan, tamamen kendi arzum ile katılabileceğim, yine arzu ettiğim zaman alıŗma grubundan çıkabileceğim, katıldığım takdirde, benden ve kurumdan ücret talep edilmeyeceği, kiŗisel bilgilerimin hiçbir ortamda paylaŗılmayacaęı, yapılan bu testlerin hiçbir zararlı etki yaratmayacağı bana açık bir Şekilde anlatıldığından ve bu alıŗma grubuna katılmakta sakınca görmediğimden kabul ediyorum.

Bilgilendirilmiŗ Onam Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araŗtırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama, aŗaęıda adı geçen uzman tarafından yapıldı. Araŗtırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araŗtırmadan ayrılacağımı biliyorum.

Katılımcının

Adı Soyadı:

Tarih:

Tel:

İmza:

Açıklamaları Yapanın

Adı Soyadı:

Tarih:

Tel:

İmza:

Form-2: Hasta Anamnez Formu

HASTA ANAMNEZ FORMU

Tarih:...../...../ 2019

HASTAYA AİT BİLGİLER		
Adı Soyadı:		
Doğum Tarihi: / /		
Cinsiyet: <input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kadın		
Medeni Hali: <input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekar <input type="checkbox"/> Boşanmış <input type="checkbox"/> Dul		
Kiminle yaşıyorsunuz?.....		
Eğitim Durumu: <input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Yüksek lisans/Doktora		
Meslek:		
Çalışıyor musunuz? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
<u>İletişim Bilgileri:</u>		
Tel:		
Adres:		
GENEL BİLGİLER		
<u>Ek Hastalıklar:</u>		
Tansiyon <input type="checkbox"/>	Böbrek rahatsızlıkları <input type="checkbox"/>	Diğer:.....
Kalp rahatsızlığı <input type="checkbox"/>	Nörolojik rahatsızlıklar <input type="checkbox"/>	
Diyabet <input type="checkbox"/>	Görme problemi <input type="checkbox"/>	
Tiroid <input type="checkbox"/>	İşitme problemi <input type="checkbox"/>	
Akciğer hastalıkları <input type="checkbox"/>	Reflü <input type="checkbox"/>	
Sigara kullandınız mı / kullanıyor musunuz?adet/paket/gün		
Kullandığınız için pişmanlık duyuyor musunuz? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Alkol kullandınız mı / kullanıyor musunuz?		
<u>Soygeçmiş:</u>		
Ailedeki hastalıklar:		
HASTALIĞA AİT BİLGİLER		
Tanı ne zaman konuldu?		
Kaçınıcı evre? (Primer mi?)		
Tanı sonrasında cerrahi dışında başka bir tedavi uygulandı mı?		
Kemoterapi <input type="checkbox"/> Radyoterapi <input type="checkbox"/> Diğer:.....		
Cerrahi müdahale ne zaman yapıldı?		
Kanül kullanıldı mı?		
Cerrahi müdahale sonrasında enfeksiyon gelişti mi? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
MEVCUT DURUM		
Ses ve konuşma gelişimi mevcut mu? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Evet ise hangi yardımcı yöntemi ne kadar zamandır kullanıyorsunuz?		
<input type="checkbox"/> Elektrolarenks		
<input type="checkbox"/> Ses protezi		
<input type="checkbox"/> Özofageal konuşma		
Ses ve konuşma terapisi aldınız mı / alıyor musunuz? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Evet ise ne kadar zamandır?		
Psikoterapi aldınız mı / alıyor musunuz? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır		
Evet ise ne kadar zamandır?		

Form-3: FACT-H&N ölçeği

FACT-H&N (Version 4)

Hastanın Adı Soyadı:

Tarih:...../...../2019

Aşağıdaki listede sizinle aynı hastalığı olan diğer insanların önemli olduğunu söylediği bazı ifadeler verilmiştir. Lütfen **son 7 günü** göz önünde bulundurarak, yanıtınızı her satırda bir sayıyı daire içine alarak veya işaretleyerek belirtiniz.

<u>FİZİKSEL DURUM</u>		Hiç	Çok az	Biraz	Oldukça	Çok fazla
GP1	Enerjim düşük	0	1	2	3	4
GP2	Bulantım var.....	0	1	2	3	4
GP3	Bedensel durumum yüzünden ailemin ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çekiyorum	0	1	2	3	4
GP4	Ağrım var.....	0	1	2	3	4
GP5	Tedavinin yan etkileri beni rahatsız ediyor.	0	1	2	3	4
GP6	Kendimi hasta hissediyorum.....	0	1	2	3	4
GP7	Yatakta yatmaya mecbur kalıyorum	0	1	2	3	4
<u>SOSYAL YASAM ve AİLE DURUMU</u>		Hiç	Çok az	Biraz	Oldukça	Çok fazla
GS1	Kendimi arkadaşlarıma yakın hissediyorum.....	0	1	2	3	4
GS2	Ailemden manevi destek görüyorum	0	1	2	3	4
GS3	Arkadaşlarımdan destek görüyorum	0	1	2	3	4
GS4	Ailem hastalığımı kabullendi	0	1	2	3	4
GS5	Ailemle hastalığım konusundaki iletişimden memnunum	0	1	2	3	4
GS6	Kendimi hayat arkadaşına (veya başlıca desteğim olan kişiye) yakın hissediyorum	0	1	2	3	4
Q1	Aşağıdaki soruyu lütfen şu anki cinsel ilişki durumunuzu göz önüne almadan yanıtlayınız. Eğer bu soruya cevap vermemeyi tercih ederseniz, lütfen yandaki kutuyu işaretleyip bir sonraki bölüme geçiniz.	<input type="checkbox"/>				
GS7	Cinsel hayatım tatmin edici	0	1	2	3	4

<u>DUYGUSAL DURUM</u>		Hiç	Çok az	Biraz	Oldukça	Çok fazla
GE1	Kendimi üzgün hissediyorum	0	1	2	3	4
GE2	Hastalığımla başa çıkma yöntemimden memnunum	0	1	2	3	4
GE3	Hastalığımla olan mücadelede ümidimi kaybediyorum	0	1	2	3	4
GE4	Kendimi sinirli hissediyorum	0	1	2	3	4
GE5	Ölmekten korkuyorum	0	1	2	3	4
GE6	Durumumun daha kötüye gitmesinden endişeleniyorum	0	1	2	3	4

<u>FAALİYET DURUMU</u>		Hiç	Çok az	Biraz	Oldukça	Çok fazla
GF1	Çalışabiliyorum (ev işi dahil).....	0	1	2	3	4
GF2	İşim (ev işi dahil) beni tatmin ediyor	0	1	2	3	4
GF3	Hayattan zevk alabiliyorum	0	1	2	3	4
GF4	Hastalığımı kabullendim	0	1	2	3	4
GF5	İyi uyuyorum	0	1	2	3	4
GF6	Eğlenmek için yaptığım şeylerden zevk alıyorum	0	1	2	3	4
GF7	Şu anda hayatımın kalitesinden memnunum	0	1	2	3	4

<u>EK SORULAR</u>		Hiç	Çok az	Biraz	Oldukça	Çok fazla
H&N1	Sevdiğim yiyecekleri yiyebiliyorum.....	0	1	2	3	4
H&N2	Ağızım kuru	0	1	2	3	4
H&N3	Nefes almakta zorlanıyorum	0	1	2	3	4
H&N4	Sesimin kalitesi ve gücü her zamanki gibi.....	0	1	2	3	4
H&N5	İstedğim kadar yemek yiyebiliyorum	0	1	2	3	4
H&N6	Yüzümün ve boynumun görünümünden mutsuzum	0	1	2	3	4
H&N7	Kolayca yutkunabiliyorum	0	1	2	3	4
H&N8	Sigara veya diğer tütün ürünlerini kullanıyorum.....	0	1	2	3	4
H&N9	Alkol kullanıyorum (bira, rakı vb.).....	0	1	2	3	4
H&N10	Başkalarıyla iletişim kurabiliyorum	0	1	2	3	4
H&N11	Katı yiyecekler yiyebiliyorum.....	0	1	2	3	4
H&N12	Ağızımda, boğazımda ya da boynumda ağrı var.....	0	1	2	3	4

Form-4: WHOQOL-BREF ölçeği

WHOQOL-BREF (Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği-Kısa Formu)

Hastanın Adı Soyadı:

Tarih:/...../2019

Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. Lütfen bütün soruları son 2 haftayı göz önünde bulundurarak ve size en uygun olanı seçerek cevaplayınız.

	Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi ne kötü	İyi	Çok iyi
1. Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?	1	2	3	4	5

	Hiç hoşnut değil	Hoşnut değil	Ne hoşnut, ne değil	Hoşnut	Çok hoşnut
2. Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Aşırı derecede
3. Ağrıların yapmanız gerekenleri ne kadar engellediğini düşünüyorsunuz?	5	4	3	2	1
4. Günlük uğraşlarınızı yürütebilmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?	5	4	3	2	1
5. Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?	1	2	3	4	5
6. Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?	1	2	3	4	5

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Son derecede
7. Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?	1	2	3	4	5
8. Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?	1	2	3	4	5
9. Yaşadığınız ortam ne ölçüde sağlıklıdır?	1	2	3	4	5

	Hiç	Çok az	Orta derecede	Çokça	Tamamen
10. Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli enerjiniz/kuvvetiniz var mı?	1	2	3	4	5
11. Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?	1	2	3	4	5
12. İhtiyaçlarınızı karşılamaya yeterli maddi durumunuz var mı?	1	2	3	4	5
13. Günlük yaşantınızda size gerekli bilgi ve haberlere ne ölçüde ulaşabiliyorsunuz?	1	2	3	4	5
14. Boş zamanlarınızı değerlendirmek için ne ölçüde fırsatınız olur?	1	2	3	4	5

	Çok kötü	Biraz kötü	Ne iyi ne kötü	İyi	Çok iyi
15. Bedensel hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?	1	2	3	4	5

		Hiç hoşnut değil	Hoşnut değil	Ne hoşnut, ne değil	Hoşnut	Çok hoşnut
16.	Uykunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
17.	Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
18.	İş görme/Çalışma kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
19.	Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
20.	Diğer kişilerle ilişkilerinizden (aile, arkadaş, eş) ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
21.	Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
22.	Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
23.	Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
24.	Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5
25.	Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	1	2	3	4	5

		Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Çoğunlukla	Her zaman
26.	Ne sıklıkta hüznün, ümitsizlik, bunaltı, çökkünlük gibi olumsuz duygulara kapılırsınız?	5	4	3	2	1

Skor Tablosu

	Alan skoru hesaplaması	Ham skor	Dönüştürülmüş skor*	
			4-20	0-100
27.	Alan 1 (6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18 □ + □ + □ + □ + □ + □ + □	a. =	b:	c:
28.	Alan 2 Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26) □ + □ + □ + □ + □ + □	a. =	b:	c:
29.	Alan 3 Q20 + Q21 + Q22 □ + □ + □	a. =	b:	c:
30.	Alan 4 Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25 □ + □ + □ + □ + □ + □ + □ + □	a. =	b:	c:

ETİK KURUL KARARI

İÜC Tarih ve Sayı: 11/03/2019-39717



T.C.
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı :83045809-604.01.02-
Konu :Araş.Gör.Buse
ÇETİNKAYA'nın etik kurul
kararı A-27

KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi :13.02.2019 tarih, 93777809-604.01.01-25651 sayılı yazı

Anabilim Dalınız öğretim üyesi **Doç.Dr.Zahra POLAT**'ın sorumluluğunda **Araş.Gör.Buse ÇETİNKAYA**'nın yürütücülüğünde **Dr.Öğretim Üyesi Memduha TAŞ**'ın yardımcılığında "**Total Larenjektomi Olan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**" başlıklı (ANKET) çalışması hakkında ilgi yazınız ve ekleri **05 Mart 2019** tarihinde toplanan Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulunca müzakere edilmiş olup; etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Özgür KASAPÇOPUR
Başkan

e-İmzalı
Prof. Dr. Gökhan İPEK
Bölüm Başkanı

NOT: Yönetmelik gereği Sonuç Raporunun Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna iletilmesi gerekmektedir.

EK :
1 dosya elden teslim edilecektir.

Doğrulamak İçin:<http://dogrulama.istanbulc.edu.tr/enVision.sorgula/belgedogrulama.aspx?V=BE8R0JA1U>

Ayrıntılı bilgi için irtibat : Güler SOYDANER Dahili : 22300

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 34303 Cerrahpaşa/ İSTANBUL

Tel : 0 (212) 414 30 00 Faks : 0 (212) 632 00 33

e-posta : ctfpersonel@istanbulc.edu.tr Elektronik Ağ : www.istanbulc.edu.tr

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

Toral larenjektomi hastalarında yaşam kalitesinin değerlendirilmesi

ORJİNALLIK RAPORU

% 11	% 7	% 5	% 9
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 1
3	Submitted to Uludag University Öğrenci Ödevi	<% 1
4	www.istanbulsaglik.gov.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	Submitted to Yeditepe University Öğrenci Ödevi	<% 1
6	www.phdernetgi.org İnternet Kaynağı	<% 1
7	Submitted to Beykent Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
8	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	<% 1

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Buse	Soyadı	ÇETİNKAYA
Doğ.Yeri	Bandırma	Doğ.Tar.	19.04.1994
Uyruğu	TC	TC Kim No	46*****6
Email	buse.cetinkaya79@gmail.com	Tel	050*****5

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora	-	
Yük.Lis.	-	
Lisans	İstanbul Üniversitesi	2016
Lise	Bandırma Anadolu Öğretmen Lisesi	2012

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Araştırma Görevlisi	Trakya Üniversitesi	2017-
2.			-
3.			-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) YÖKDİL Puanı
İngilizce	İyi	İyi	İyi		87,500

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	85,80115		
(Diğer) Puanı			

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Office	İyi

Yayınları/Tebliğleri Sertifikaları/Ödülleri

7-11 Yaş Arası Normal İşiten ve Koklear İmplant Kullanan Çocuklarda Görsel, İşitsel ve Görsel-İşitsel Uyarılardan Duyguların Tanınması (Ulusal Odyoloji Kongresi Proje ve Araştırma Yarışması Araştırma dalında üçüncülük)

2-6 Yaş Arası Çocuklar İçin Eğitim Roketi (Ulusal Odyoloji Kongresi Proje ve Araştırma Yarışması Proje Kapsamında birincilik), Odyoloji ve Konuşma Bozuklukları Derneği, 2016

ISMEK Türk Isaret Dili Temel Egitim Sertifikası, Türk Isaret Dili Egitimi, Istanbul Fatih ISMEK, Sertifika, 15.12.2012-31.05.2013 (Ulusal)

Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi (TODİL) Uygulama ve Puanlama Eğitimi, Medipol Üniversitesi, İstanbul, 27.04.2019, Sertifika.

Özel İlgi Alanları (Hobileri):

