



**KONUŞMA HANDİKAP İNDEKSİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Yüksek Lisans Tezi

Münevver DENİZ

Eskişehir 2025

**KONUŞMA HANDİKAP İNDEKSİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Münevver DENİZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DİL VE KONUŞMA TERAPİSİ ANABİLİM DALI

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Eren BALO

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Haziran 2025

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Münevver DENİZ'in 'Konuşma Handikap İndeksinin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması' başlıklı tezi 30.06.2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Adı Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Dr. Öğr. Üyesi Eren BALO	
Üye	Prof. Dr. Elçin TADİHAN ÖZKAN	
Üye	Prof. Dr. Melek Kezban GÜRBÜZ	

ÖZET

KONUŞMA HANDİKAP İNDEKSİNİN TÜRKÇE'YE UYARLANMASI, GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Münevver DENİZ

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Haziran 2025

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Eren BALO

Bu çalışmada, baş boyun kanseri (BBK) tanılı bireyler için geliştirilmiş olan, Konuşma Handikap İndeksinin (KHİ) Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya Türkçeyi akıcı bir şekilde konuşan 93 BBK'lı ve 107 sağlıklı birey olmak üzere toplam 200 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılardan, KHİ, EORTC-QLQ-H&N-35 ölçeklerini ve Demografik Bilgi Formunu doldurmaları istenmiştir. 28 katılımcıdan 14 gün arayla KHİ ve EORTC-QLQ-H&N-35 ölçeklerini tekrar doldurmaları istenmiştir. Elde edilen verilerin analizi SPSS 25 programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Veri analizleri için *t* testi, Mann –Whitney U testi, tek yönlü ANOVA, Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Ölçek geçerliliği için, açımlayıcı faktör analizi kullanılmış; güvenirliği içinse Cronbach alfa ve test-tekrar testi Pearson korelasyonu hesaplanmıştır. Geçerlik analizi sonucunda yapı ve benzer ölçüt geçerliliğini sağladığı, güvenirlik analizi sonucunda ise ölçeğin mükemmel derecede güvenilir katsayısına sahip olduğu bulunmuştur ($\alpha=0,92$). KHİ ölçeğini, Türkçe konuşan BBK tanılı bireylerin konuşma ile ilgili problemlerini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Baş-Boyun Kanseri, Geçerlik ve Güvenirlik, Konuşma, Konuşma Problemi, Dil ve Konuşma Terapisi

ABSTRACT

ADAPTATION OF THE SPEECH HANDICAP INDEX INTO TURKISH, VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

Münevver DENİZ

Department of Speech and Language Therapy

Anadolu University, Institution of Graduate School, June 2025

Supervisor: Ass. Prof. Eren BALO

This study aimed to adapt the Speech Handicap Index (SHI) developed for individuals with head-neck cancer (HNC) into Turkish and to examine its validity and reliability. The study included a total of 200 participants, comprising 93 individuals diagnosed with HNC and 107 healthy individuals who spoke Turkish fluently. Participants were asked to complete the SHI-TR, EORTC-QLQ-H&N-35 scales, and the Demographic Information Form. Twenty-eight participants were asked to complete the SHI and EORTC-QLQ-H&N-35 scales again after 14 days. Data was analysed via SPSS 25 program. For data analysis, t-tests, Mann–Whitney U tests, one-way ANOVAs, and Kruskal-Wallis H tests were used. For scale validity, exploratory factor analysis was used; for reliability, Cronbach's alpha and test-retest Pearson correlation were calculated. The validity analysis demonstrated that the scale met the construct and criterion validity criteria; the reliability analysis revealed an excellent reliability coefficient ($\alpha = 0.92$). It was concluded that the SHI-TR is a valid and reliable scale for assessing speech-related problems in Turkish-speaking individuals diagnosed with head and neck cancer.

Keywords: Head and Neck Cancer, Validity and Reliability, Speech, Speech Problem, Language and Speech Therapy

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam süresince bilgi, destek ve katkılarıyla yanımda olan saygıdeğer hocalarıma, aileme, arkadaşlarıma, araştırmaya katılan tüm gönüllülere ve emeği geçen herkese teşekkür ederim. Öncelikle yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, destekleyici yaklaşımıyla çalışmaya önemli katkılar sağlayan danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Eren BALO'ya içtenlikle teşekkür ederim.

Görüş ve değerlendirmeleriyle tez çalışmamın gelişimine katkı sağlayan saygıdeğer jüri üyelerim Prof. Dr. Elçin TADİHAN ÖZKAN'a ve Prof. Dr. Melek Kezban GÜRBÜZ'e en içten teşekkürlerimi iletirim.

İlkokul yıllarımdan bu yana hayatımda olan, yalnızca akademik süreçte değil, yaşamın her alanında yanımda yer alarak beni koşulsuzca destekleyen, dostluğu ve varlığıyla güç bulduğum kıymetli arkadaşım Dr. Eslem ŞAHİNGERİ'ye, tüm içtenliğimle teşekkür ederim. Zor zamanlarda sağladığı moral, paylaştığımız güzel anılar ve bana kattığı değer, bu sürecin en kıymetli parçalarından biri olmuştur.

Lisans hayatımdan bu yana aynı sıraları paylaştığım, meslek hayatımızda da aynı iş yerinde birlikte pek çok anı ve deneyim biriktirdiğimiz, yüksek lisansa da aynı dönemde, aynı okulda başlayarak akademik serüvenimize birlikte adım attığımız canım arkadaşım Dkt. Mukaddes ÇİBİK'e gönülden teşekkür ederim. Bu süreci onun desteği olmadan tamamlamamın ne denli zor olacağını en iyi ben bilirim. Yalnızca akademik anlamda değil, hayatın pek çok alanında yolumu paylaştığım için içten bir teşekkür borçluyum.

Tez sürecim boyunca her aşamada yanımda olan, veri girişi ve analizinden sonuçların yorumlanmasına kadar tüm süreçlerde kendi tezi gibi büyük bir özveriyle emek veren Dr. Faruk YARGELDİ'ye en içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca birlikte çalışmaktan büyük keyif aldığım ve tüm sürecin zorluklarında yanımda olan arkadaşlarıma içtenlikle teşekkür ederim.

Bu süreçte yanımda olan sevgili aileme, sabırları, anlayışları ve sonsuz destekleri için ne kadar teşekkür etsem azdır. Annem Raziye DENİZ'in ve babam Mustafa DENİZ'in varlıklarıyla güç buldum; onların sevgisi ve inancı benim en büyük dayanağım oldu. Ablam Ayşe DENİZ ve kardeşim Ziya DENİZ'e ise bitmeyen destekleri ve

motivasyonları için yrekten teŖekkr ederim. Onların varlığı, bu zorlu yolculukta bana gç veren en değerli hazine oldu.

Bilimin ve bilim insanının destekçisi olan TBİTAK'a teŖekkr ederim.

Son olarak, bu çalıŖmayı ortaya koyarken bana ilham veren, dŖndren ve geliŖmemi sağlayan tm kaynaklara ve yazarlara da saygıyla teŖekkr ederim.



30/06/2025

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTARCT.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLOLAR DİZİNİ	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiv
GÖRSELLER DİZİNİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xvi
1. GİRİŞ	1
1.1 Amaç	2
1.2 Önem	3
2. KAYNAK BİLGİSİ	5
2.1 Baş Boyun Kanseri.....	5
2.2 Baş Boyun Kanserlerinin Sınıflandırılması	7
2.3 Baş boyun Kanserinin Etiyolojisi ve Risk Faktörleri	8
2.3.1 Tütün.....	8
2.3.2 Alkol.....	8
2.3.3 Human Papilloma Virüsü (HPV) ve Epstein-Barr virüsü (EBV) Enfeksiyonu	9
2.3.4 Uyuşturucu	9
2.3.5 Bağışıklık Yetmezliği	9
2.3.6 Diğer risk faktörleri.....	9
2.4 Baş Boyun Kanserinin Epidemiyolojisi	10
2.5 Baş Boyun Kanseri Semptomları	12
2.6 Baş Boyun Kanserinde Tedavi Seçenekleri	13
2.6.1 Kemoterapi	14
2.6.2 Radyoterapi.....	14
2.6.3 Cerrahi.....	14

2.7 Konuşma	14
2.8 Baş Boyun Kanseri Sonrasında Ses ve Konuşma	15
2.9 Baş Boyun Kanseriinde Ses ve Konuşma Değerlendirmesi.....	16
2.9.1 Aletsel Değerlendirmeler.....	17
2.9.2 Klinik Değerlendirme	17
2.9.3 Anamnez.....	18
2.9.4 Oral-motor Değerlendirme	18
2.9.5 Algısal Değerlendirme.....	18
2.10 Yaşam kalitesi	19
2.11 Baş Boyun Kanseriinde Yaşam Kalitesi.....	20
2.12 Baş Boyun Kanseriinde Kullanılan Ölçekler.....	21
2.13 Konuşma Handikap İndeksi.....	26
3. YÖNTEM.....	33
3.1 Araştırma Modeli	33
3.2 Ölçeğin Türkçeye Adaptasyonu.....	33
3.3 Geçerlik.....	35
3.3.1 Ölçüt Geçerliği.....	36
3.3.2 Yapı Geçerliği.....	36
3.4 Güvenirlik.....	37
3.4.1 Test-tekrar Testi.....	37
3.4.2 İç Tutarlık.....	37
3.5 Katılımcılar.....	37
3.6 Veri Toplama Araçları.....	40
3.6.1 Konuşma Handikap İndeksi.....	40
3.6.2 Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Kuruluşu, Baş Boyun Kanseriinde Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EORTC-QLQ- H&N-35)	41
3.7 Verilerin Toplanması.....	41
3.8 Verilerin İstatistiksel Analizi.....	42
4. BULGULAR.....	43
4.1 KHİ Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi.....	43

4.2 Benzer Ölçüt Geçerliği.....	45
4.3 KHİ Ölçeğinde Katılımcıların Elde Ettiği Puanlar.....	45
4.4 Demografik Bilgiler Açısından KHİ Ölçeğinin Puanlarının Karşılaştırılması.....	46
4.4.1 Cinsiyetle KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	46
4.4.2 Yaş ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	46
4.4.3 Eğitim Düzeyi ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	47
4.5 Tümör Bölgesine Göre KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	48
4.6 Tümör Boyutu ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	48
4.7 Konuşma Öznel Değerlendirilmesi İle KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	49
4.8 Tercih Edilen İletişim Yöntemi İle KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	50
4.9 Glossektomi Olanlar İle Olmayanların KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	50
4.10 Tercih Edilen Tedavi Yöntemi İle KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	51
4.11 BBK'lı Bireyler ile Sağlıklı Bireylerin KHİ Puanlarının Karşılaştırılması	52
5. TARTIŞMA.....	53
5.1 KHİ'nin Geçerlik ve Güvenirliği.....	53
5.2 Cinsiyet, Yaş ve Eğitim Durumu ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki.....	56
5.3 Tümör Bölgesi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki.....	56
5.4 Tümör Boyutu ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki.....	57
5.5 Konuşmanın Öznel Değerlendirilmesi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki.....	57
5.6 Tercih Edilen İletişim Yöntemi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki.....	58
5.7 Glossektomi Olanlar ve Olmayanlar ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki.....	58
5.8 Tedavi Yöntemi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki.....	59
5.9 BBK'lı ve Sağlıklı Bireylerin KHİ Puanları	59
6. SONUÇ.....	60

6.1 Sonuç.....	60
6.2 Sınırlılıklar.....	61
6.3 Öneriler.....	61
KAYNAKÇA.....	62
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1 BBK'nin Tüm Alt Bölgeleri ve ICD-10 Kodları.....	6
Tablo 2.2 TNM Evrelem Sistemi.....	7
Tablo 2.3 BBK Klinik Semptomları.....	12
Tablo 2.4 BBK Tanılı Bireylerde Kullanılan Bazı Ölçekler.....	23
Tablo 2.5 KHİ Uyarılama Çalışmaları Yapılan Bazı Ülkeler.....	28
Tablo 3.1 Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Dağılımı.....	38
Tablo 3.2 Katılımcıların BBK Tanısı Almasından Sonra Geçen Süre.....	39
Tablo 3.3 Katılımcıların Ameliyatından Sonra Geçen Süre.....	39
Tablo 3.4 Katılımcıların BBK Tümör Bölgeleri.....	39
Tablo 3.5 EORTC-QLQ-H&N-35 Semptom Puan Hesaplaması.....	41
Tablo 4.1 KHİ Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	44
Tablo 4.2 KHİ Ölçeğinin Cronbach Alfa Değeri ve Test-Tekrar Test Güvenirliği.....	45
Tablo 4.3 KHİ Puanları ile EORTC-QLQ-H&N-35 Ölçeğinin Konuşma Semptom Puanları Ve Toplam Puanları Arasındaki İlişki.....	45
Tablo 4.4 KHİ Ölçeğine İlişkin En Düşük-En Yüksek Değerler, Ortalama-Standart Sapma Değerleri, Çarpıklık-Basıklık Değerleri.....	46
Tablo 4.5 KHİ Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması.....	46
Tablo 4.6 Sağlıklı Katılımcıların KHİ Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması.....	46
Tablo 4.7 BBK'lı Katılımcıların KHİ Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması.....	47
Tablo 4.8 KHİ Puanlarının Eğitim Düzeyine Göre Karşılaştırılması.....	47
Tablo 4.9 KHİ Puanlarının Tümör Bölgesine Göre Karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.10 KHİ Puanlarının Tümör Boyutuna Göre Karşılaştırılması.....	48
Tablo 4.11 KHİ Puanlarının Lenf Nodu Tutulumuna Göre Karşılaştırılması.....	49
Tablo 4.12 Konuşmanın Öznel Değerlendirilmesi ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	50

Tablo 4.13 KHİ Puanlarının Tercih Edilen İletişim Yöntemine Göre Karşılaştırılması.....	50
Tablo 4.14 Glossektomi Olanlar İle Olmayan Katılımcılarda KHİ Puanlarının Karşılaştırılması.....	50
Tablo 4.15 KHİ Puanlarının Radyoterapi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması....	51
Tablo 4.16 KHİ Puanlarının Kemoterapi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	51
Tablo 4.17 KHİ Puanlarının Cerrahi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	51
Tablo 4.18 KHİ Puanlarının Bir Ve/Veya Birden Fazla Tedavi Yöntemi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	52
Tablo 4.19 KHİ Puanlarının BBK'nin Varlığına Göre Karşılaştırılması.....	52

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 Oral-Motor Değerlendirmede Değerlendirilen Yapılar.....	18
Şekil 3.1 Çeviri Adaptasyon Süreci.....	35
Şekil 3.2 Geçerlik-Güvenirlik.....	36
Şekil 4.1 Yamaç Plato Grafiği.....	43



GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1 BBK'nın En Sık Görüldüğü Anatomik Bölgeler.....	5
Görsel 2.2 BBK'nın En Sık Görüldüğü Anatomik Bölgeler.....	6
Görsel 2.3 Sesletim Organları.....	15



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BBK	Baş Boyun Kanseri
KHİ	Konuşma Handikap İndeksi
DKT	Dil ve Konuşma Terapisti
ICD-10	Uluslararası Hastalık Sınıflandırması
TNM	Tümör-Nod-Metastaz
HPV	Human Papilloma Virüsü
EBV	Epstein-Barr Virüsü
HIV	Human Immunodeficiency Virus
SEER	Sürveyans, Epidemiyoloji ve Son Sonuçlar
RT	Radyoterapi
KT	Kemoterapi
TR-SECEL	Larenjektomi Sonrası İletişim Deneyimleri Öz Değerlendirme Ölçeği
EORTC QLQ- C30	The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire 30
UW-QOL	Universty of washington quality of life questionnaire
HNQOL	Head and neck spesific quality of life instrument
SHİ	Ses Handikap İndeksi
SHI	Speech Handicap Index
SAC	Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust
ISPOR	he Professional Society for Health Economics and Outcomes Research
HS	Ham Skor
EORTC- QLQ-H&N35	Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi-Baş ve Boyun modülü
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

1 GİRİŞ

Konuşma insanların iletişim kurarken kullandığı en önemli araçlardan biri olmasının yanı sıra konuşma bozukluğu ise yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Baş boyun kanserlerinin (BBK) çoğunda ses, yutma ve konuşma etkilenmektedir (Pribuisione vd., 2018). Dünya genelinde 2018 yılı için BBK en çok gözlemlenen kanserler arasında yedinci sırada olduğu bildirilirken BBK kendi içinde sınıflandırıldığında Türkiye’de en sık görülen BBK’nin larenks olduğu bildirilmektedir (Akagündüz vd., 2019; Johnson vd., 2020;). Ayrıca bunlara ek olarak dünyada 2030 yılına kadar da BBK’lerinin insidansında %30’luk bir artış beklenmektedir (Johnson vd., 2020).

BBK’nin tedavi yöntemine; tümörün bulunduğu anatomik bölgeye, tümörün evresine ve cerrahi erişilebilirlik gibi durumlar değerlendirilerek multidisipliner bir yaklaşımla karar verilmektedir (Yurtsever, 2022). Bu multidisipliner ekipte cerrahlar, radyasyon onkologları, medikal onkologlar, patoloğlar, radyologlar, nükleer tıp uzmanları, dil ve konuşma terapistleri (DKT), diyetisyenler, hemşireler gibi farklı branşlardan uzmanlar bulunmaktadır. BBK tedavisinde amaç; tanıya bağlı morbiditenin iyileştirilmesi ve kişinin yaşam kalitesinin uzun vadede olumsuz etkileniminin azaltılmasıdır. (Chow, 2020). BBK’ya yönelik tedavi yaklaşımlarının radyoterapi (RT), kemoterapi (KT) ve cerrahi tedavi veya bu yöntemlerin bir ve/veya birkaçının beraber uygulanması şeklinde olduğu bilinmektedir (Marur ve Forastiere, 2008). Ancak, tüm tedavi seçenekleri sonucunda emmede, nefes almada, yutmada, çiğneme ve konuşmada önemli derecede bir etkiye sahip sekeller gözlemlenebilmektedir (Rossi vd., 2021). Ses, konuşma ve yutma rehabilitasyonunun sorumluluğu tüm ekibe aittir ancak bu ekip içinde bulunan DKT’nin özel bir rolü vardır (Logemann vd., 1997).

Konuşma; solunum, larenks, velofarenks ve artikülatör organların organize hareketleriyle üretilmektedir (Topbaş, 2015) Bu hareketlerin biri ya da birkaçında problem gözlemlenmesi konuşmayı olumsuz etkilemektedir (Rinkel vd., 2008). BBK’nin tedavisinden sonra da konuşma problemi yaygın bir şekilde gözlemlenmektedir (Logemann vd., 1997). Bozulan konuşmayı değerlendirmenin ise çeşitli yolları mevcuttur. Klinisyenler yüksek eğitilmiş kulaklarına güvenerek algısal değerlendirmeler yapabilirler ve konuşma için yapılan bu algısal değerlendirme altın standarttır. Yaygın olarak kullanılan diğer objektif değerlendirmelerde ise akustik analizler, görüntüleme

teknikleri ve konuşma üretiminin aerodinamik analizleri yer almaktadır. Bu objektif değerlendirmelerin yanı sıra yapılan algısal değerlendirmeler hastaların günlük yaşamlarında konuşma problemleriyle nasıl başa çıktıklarına dair önemli bilgiler verebilirler (Rinkel vd., 2008).

Türkiye’de BBK sonrası meydana gelen çok yönlü sorunları değerlendirmek için kullanılan bazı ölçeklerde; Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Örgütü (EORTC) Yaşam Kalitesi Anketi-Baş ve Boyun modülü (QLQ-H&N35) (Sarı vd., 2020) konuşma ile ilgili yalnızca iki madde, Washington Üniversitesi Baş ve Boyun Kanseri Yaşam Kalitesi Anketi (UW-QOL) (Şenkal, 2009) konuşmayla ilgili yalnızca 1 madde bulundurmaktadır. Larenjektomi sonrası iletişim deneyimleri öz değerlendirme ölçeği (SECEL) (Uzuener, 2021) konuşmayla ilgili pek çok madde içermektedir ancak bu anket yalnızca total larenjektomili hastalarla sınırlandırılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda Türkiye’de oral veya orofaringeal kanserli hastalara özgü konuşma problemlerinin değerlendirmek için özel bir anket bulunamamıştır. Bu çalışmada oral veya orafaringeal kanserli hasta popülasyonuna özgü geliştirilen Speech Handicap Index-Konuşma Handikap İndeksi’nin Türkçe’ye uyarlaması geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır.

1.1 Amaç

Bu çalışmanın amacı Konuşma Handikap İndeksinin (KHİ) Türkçe’ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesidir. Çalışmada baş boyun kanser tanısı almış bireyler ve sağlıklı bireylere KHİ ve EORTC-QLQ-H&N35 doldurarak farklı değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmanın araştırma soruları;

- 1- KHİ geçerliği nedir?
 - KHİ ölçeğinin benzer ölçüt geçerliği nedir?
 - KHİ ölçeğinin yapı geçerlilik düzeyi nedir?
- 2- KHİ güvenirliği nedir?
 - KHİ ölçeği iç tutarlılık analizi sonuçları nedir?
 - KHİ ölçeğinin test-tekrar test güvenirliği nedir?
- 3- Katılımcıların KHİ toplam puanlarının ortalamaları nedir?
- 4- Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyine göre KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

- 5- Tümör bölgesine göre KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- 6- Tümör boyutuna göre KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- 7- Konuşmanın öznel değerlendirilmesi ile KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark mıdır?
- 8- Tercih edilen iletişim yöntemine göre KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- 9- Glossektomi olan ve olmayan bireyler arasında KHİ puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- 10- Tercih edilen tedavi yöntemine göre KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?
- 11- BBK'lı bireyler ile sağlıklı bireyler arasında KHİ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

1.2 Önem

BBK'de tümörün varlığı herhangi bir tedaviden önce ses, konuşma ve yutma becerisini etkilemektedir. (Naqvi & Winters, 2023). Farklı kanser türlerinde ise farklı konuşma ve ses problemleri gözlemlenebilmektedir (De Brujin vd., 2009). BBK tanısı almış bireylerde sıklıkla gözlemlenen ses ve konuşma problemlerinin değerlendirilmesi bir dil ve konuşma terapisti tarafından yapılabilir (Ge vd., 2020; Leu vd., 2005). DKT'ler değerlendirmeyi algısal ve enstrümental değerlendirme yöntemleri kullanarak gerçekleştirebilirler (Naqvi ve Winters, 2023). Enstrümental değerlendirme yöntemlerinin yanı sıra eğitimli bir dil ve konuşma terapistinin algısal değerlendirmesi konuşmada altın standart olarak kabul edilmektedir (Rinkel vd., 2008). Ancak bunun yanı sıra alanyazın incelemesi yapıldığında BBK tanılı grup için geliştirilmiş herhangi bir ölçeğin olmadığı gözlemlenmiştir.

Çalışmada BBK tanısı almış bireyler için geliştirilmiş olan Konuşma Handikap İndeksinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması hedeflenmiştir. Bu ölçek ile baş boyun kanseri tanısı almış bireylere konuşmalarını subjektif bir şekilde değerlendirme fırsatı sunulurken uzmanlar için de bireylerin konuşma algılarına yönelik daha fazla bilgi edinmesine yardımcı olması hedeflenmektedir.

Alanyazında BBK tanısı almış bireyler için geliştirilen pek çok ölçek olsa da bu ölçeklerin konuşma ile ilgili çok az madde içerdiği ya da sadece total larenjektomili bireyleri kapsadığı sonucuna ulaşılmıştır. Konuşma Handikap İndeksinin Türkçeye uyarlanması geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi sonucunda elde edilen verilerle, KHİ ölçeği, BBK tanılı bireylerin ilk defa konuşma özellikleri için subjektif değerlendirme aracı olarak alanyazına kazandırılacaktır. Bu ölçek hem klinik pratikte DKT'lerin BBK'lı bireyleri daha iyi değerlendirmelerine olanak sağlayacak aynı zamanda alandaki araştırmalarda da kullanılmasına imkan tanıyacaktır.



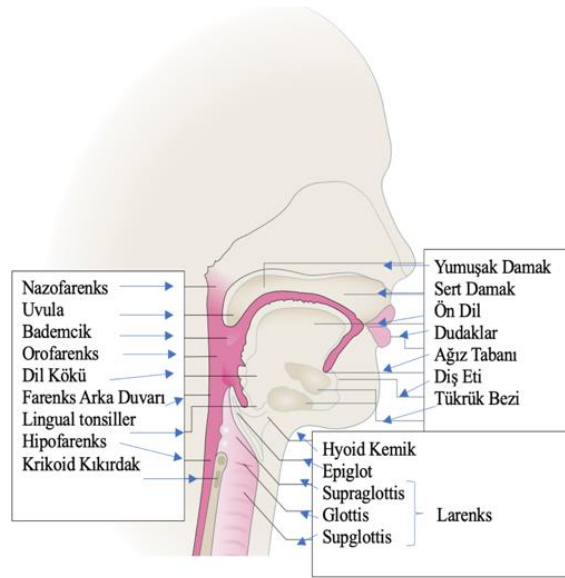
2 KAYNAK BİLGİSİ

2.1 Baş-Boyun Kanseri

Baş boyun kanseri, kafa tabanı seviyesinin altında ve torasik girişin üst kısmında oluşan ve oldukça geniş bir yelpazeye sahip olan heterojen malign tümörlerdir (Cohen vd., 2018). BBK'lerin %90'ı skuamöz hücreli karsinomdan oluşmaktadır ve bunlar epitelden kaynaklanmaktadır (Gormley vd., 2022). Bu karsinomlarsa çoğunlukla oral kavite, farenks ve larenksin mukozal epitelinde gözlemlenmektedir (Stein vd., 2015). BBK'nin en sık görüldüğü anatomik bölgeler ise larenks, oral kavite, orofarenks-hipofarenks, nazofarenks, burun ve paranasal sinüs bölgeleridir (Koç, 2013). BBK'nin en sık görüldüğü anatomik bölgeler Görsel 2.1 ve 2.2'de gösterilmiştir.

Görsel 2.1

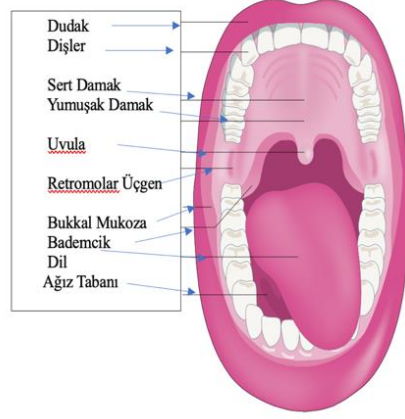
BBK'nın En Sık Görüldüğü Anatomik Bölgeler



Kaynak; Johnson vd., 2020

Görsel 1.2

BBK'nın En Sık Görüldüğü Anatomik Bölgeler



Kaynak; Johnson vd., 2020

BBK'ler her bir anatomik alt bölgede ortaya çıkan farklı semptomlar, farklı tedavi uygulamaları ve farklı prognozlar nedeniyle ayrı kategoriler olarak ele alınmaktadır (Thomas vd., 2018). Ayrıca BBK'ler Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (ICD-10) çerçevesinde anatomik konumlarına göre sınıflandırılmaktadır (Johnson vd., 2020). Her bir alt bölgenin listesi (bireysel ICD-10 kodu dahil) Tablo 2.1'de özetlenmiştir.

Tablo 2.1

BBK'nin Tüm Alt Bölgeleri ve ICD-10 Kodları

TÜMÖR	ICD-10 KODU
Dudak malign neoplazmları	C00
Dil kökü malign neoplazmları	C01
Dil malign neoplazmları, diğer ve tanımlanmamış kısımları	C02
Diş eti malign neoplazmları	C03
Ağız tabanı malign neoplazmları	C04
Damak malign neoplazmları	C05
Ağzın malign neoplazmları, diğer ve tanımlanmamış kısımları	C06
Parotis bezi malign neoplazmı	C07
Majör tükürük bezlerinin malign neoplazmları, diğer ve tanımlanmamış kısımları	C08
Tonsil malign neoplazmı	C09
Orofarinks malign neoplazmı	C10
Nazofarinks malign neoplazmı	C11
Priform sinüsün malign neoplazmı	C12
Hipofarinks malign neoplazmı	C13

Tablo 2.1 (Devamı)*BBK Tüm Alt Bölgeleri ve ICD-10 Kodları*

Burun boşluğu ve ortakulak malign neoplazmı	C30
Aksesuar sinüslerin malign neoplazmı	C31
Larinks malign neoplazmı	C32
Malign neoplazm, diğer ve sınırları belirsiz yerlerin	C76

Kaynak, Gormley vd., 2022

2.2 Baş Boyun Kanserinin Sınıflandırılması

BBK'nin tedavi sürecinin planlanması, prognozun belirlenmesi ve tedavi sürecinin etkili bir şekilde takip edilmesi için tüm dünyada geçerli olan belirli bir rehber ihtiyacı duyulmaktadır. Bu amaçla kullanılan en yaygın ve uygun evreleme sistemi ise Tümör-Nod-Metastaz (TNM) evreleme sistemidir. TNM evreleme sisteminde; (T) primer tümör boyutu, (N) lenf nodu tutulumu, (M) ise uzak metastazın olup olmadığına dair bilgiler vermektedir. (Amin vd., 2017).

TNM evreleme sisteminin başlıca hedeflerinden biri anatomik temelli sınıflandırma yaparak kanserin prognozu hakkında bilgi vermektir. Kanseri doğru şekilde sınıflandırmak önemlidir, çünkü doğru sınıflandırma yapmak, uygun tedavi seçiminin yapılabilmesine ve tedavi sonuçlarının öngörülebilmesine, araştırmanın tasarlanması ve tedavi sürecinin zamanlanmasında yardımcı olmaktadır (Huang ve O'sullivan, 2017). TNM evreleme sistemi, fiziksel muayene, radyolojik değerlendirmeler, intraoperatif ve patolojik bulgular göz önünde bulundurularak yapılırken biyobelirteçler ve moleküler çalışmalar henüz evreleme sistemine dahil edilmemektedir (Deschler vd., 2014). TNM evreleme sistemi Tablo 2.2'de özetlenmiştir.

Tablo 2.2*TNM Evreleme Sistemi*

TNM Evrelemesi	TNM Evre Açıklaması
T0	Primer tümör kanıtı olmayan
Tx	Primer tümörü değerlendirilemeyen
T1 → T4	Primer tümör lezyonu giderek büyümekte
Nx	Lenf nodu tutulumu olmayan
N0 → N3	Lenf nodu tutulumun derecesi giderek artmakta
M0 → M1	Uzak metastaz varlığı

Huang ve O'sullivan, 2017

2.3 Baş Boyun Kanserinin Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

BBK alt alanlarına bakıldığında oral kavite, nazofaringeal, larenks kanseri gibi çeşitleri vardır. Bu bölgeler anatomik olarak birbirine yakın olsa da tümör etyolojisi, histolojisi, tedavi yöntemi farklılık gösterebilmektedir. BBK'nin başlıca risk faktörleri arasında ise tütün, alkol, Human Papilloma Virüsü (HPV), Epstein-Barr Virüsü (EBV) ve çevresel faktörler yer almaktadır (Barsouk vd., 2023). Aşağıda bu risk faktörleri detaylı bir şekilde anlatılmaktadır.

2.3.1 Tütün

BBK için başlıca risk faktörlerinden biri tütün kullanımıdır (Barsouk vd., 2023). Alan yazın incelendiğinde Batı Avrupa'daki tüm BBK tanısı almış bireylerin yaklaşık olarak %75'inde tütün kullanımı olduğu gözlemlenmiştir (Tuyns vd., 1988). Birleşik Krallıkta yapılan bir çalışmada ise BBK türlerinden olan oral ve faringeal kanser tanısı almış vakaların yaklaşık olarak %70'inin tütün kullanımından etkilendiğı ortaya konulmuştur (Parkin, 2011). Ayrıca daha çok sigara kullananların daha az sigara kullananlara kıyasla BBK açısından 5-25 kat daha fazla riske sahip olduğu bildirilirken (Morita vd., 1999) pipo veya puro içenlerinse daha az riske sahip olduğu bildirilmiştir (Wyss vd., 2014). Platek vd. (2016), yaptıkları çalışmada BBK hastalarında tedaviye başlamadan en az 30 gün önce sigara kullanımını bıraktıklarında sağ kalım oranlarında önemli bir artış olduğunu bildirmişlerdir (Platek vd., 2016). Bunların yanı sıra çocukluk çağında sigara dumanına maruz kalmanın da BBK için risk faktörü oluşturduğu belirtilmiştir (Troy vd., 2013). Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre tütün kullanımı incelendiğinde ise gelişmekte olan ülkelerde tütün kullanımının arttığı gözlemlenirken, gelişmiş olan ülkelerde ise genel olarak tütün kullanımının azaldığı gözlemlenmiştir (Barsouk vd., 2023; Lee vd., 2019). Bu durum da bize gelişmekte olan ülkelerin BBK için daha yüksek risk taşıdığını düşündürmektedir.

2.3.2 Alkol

Alkol tüketiminin BBK ile etkileşimi, tüketilen alkolün miktarı, sıklığı ve türüne göre değışiklik gösterdiği bildirilmiştir. En yüksek riskin ise bira veya şarap yerine viski veya votka kullanan bireylerde ve günde üçten fazla alkollü içecek kullanan kişilerde olduğu belirtilmiştir (Zandberg vd., 2016; Hashibe vd., 2007). Alkol ve sigara bağımsız faktörler olarak değılendirildiğinde, yalnızca alkol tüketiminin BBK riskini %4 etkilediğı tahmin edilirken, sigara ve alkolün eş zamanlı kullanımının BBK riskini %40

artırdığı bildirilmiştir (Rumgay vd., 2021). Birleşik Krallık, Çin ve Lübnan'da yapılan çalışmaların tümünde orofaringeal kanser tanısı alan bireylerin %32-37'sinde alkol tüketiminin olduğu ve bu vakaların yaklaşık %90'ında sigara içme öyküsünün de bulunduğu gözlemlenmiştir (Parkin, 2011; Wang vd., 2012; Charafeddine vd., 2017).

2.3.3 Human Papilloma Virüsü (HPV) ve Epstein-Barr virüsü (EBV) Enfeksiyonu

HPV, pek çok epitel lezyon ve kansere neden olan, zarfsız, çift sarmallı dairesel bir DNA virüsüdür (Luria ve Cardoza-Favaroto, 2017). HPV, BBK açısından risk faktörü olarak incelendiğinde ise tütün tüketimi gibi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılık olduğu gözlemlenmiştir (Barsouk vd., 2023). BBK'nin HPV'den etkilenim oranı gelişmiş ülkelerde %72 olarak bildirilirken gelişmekte olan ülkelerde bu oran %13 olarak bildirilmiştir (De Martel vd., 2012). HPV türleri incelendiğinde ise, BBK türünden olan orofaringeal kanserin yaklaşık %85-90'ından HPV16'nın sorumlu olduğu bildirilirken, HPV16 ve HPV18'in ise yaklaşık %50-75'inden sorumlu olduğu bildirilmiştir (Varier vd., 2016). Bunun yanı sıra EBV incelendiğinde ise EBV'nin nazofaringeal karsinom oluşumunda birincil risk faktörü olduğu bildirilmiştir (Barsouk vd., 2023).

2.3.4 Uyuşturucu

Uyuşturucu kullanımı özellikle larenks kanseri için önemli risk faktörleri arasındadır. Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı, uyuşturucu maddenin farklı şekillerde tüketilmesini de insanlar için kansorejen risk faktörleri arasında raporlandırmaktadır (Barsouk vd., 2023).

2.3.5 Bağışıklık Yetmezliği

Human Immunodeficiency Virus (HIV) veya organ naklinden kaynaklanan bağışıklık yetersizliği, BBK için risk faktörü oluşturmaktadır. Özellikle HIV tanısı almış kişilerde BBK insidansında 2-3 kat artış olduğu gözlemlenmiştir. Geleneksel risk faktörleri arasında bulunmamakla beraber kemik iliği nakli yapılan hastalarda da özellikle oral kavite kanseri olmak üzere BBK riskinin arttığı bildirilmiştir (McCarter vd., 2016).

2.3.6 Diğer Risk Faktörleri

BBK için diğer risk faktörleri incelendiğinde, mesleki veya çevresel kansorejenlere maruziyet, ağız hijyeninin ve beslenme alışkanlıklarının kötü olması ve genetik yatkınlığın da etkili olduğu görülmektedir. Bunların yanı sıra daha fazla meyve ve sebze tüketimi gibi beslenme alışkanlıklarının, BBK için koruyucu etmenler arasında

yer aldığı bildirilmektedir. Ayrıca Garavello vd. (2009), yaptıkları çalışmada, çeşitli meyve sebze tüketiminin larenks kanser riskini azalttığını bildirmişlerdir (Garavello vd., 2009). Bunun yanı sıra yüksek düzeyde nitrit içeren konserve etlerin sık tüketiminin ise nazofaringeal kanser risk düzeyini artırdığı gözlemlenmiştir (Barsouk vd., 2023). Tüm risk faktörleri göz önünde bulundurulduğunda, tütün ve alkol tüketiminin azaltılması, uyuşturucu kullanımının önlenmesi, HPV aşılmasının yapılması ve beslenme düzenlemeleri ile BBK için risk faktörlerinin azaltılacağı düşünülmektedir.

2.4 Baş Boyun Kanserin Epidemiyolojisi

Kanser 21. yüzyılda önemli bir toplumsal, halk sağlığı ve ekonomik sorun haline gelmiştir. Bulaşıcı olmayan hastalıklar nedeniyle oluşan erken ölümlerin yaklaşık olarak 10'da 3'üne (30-69 yaş arasındakilerde %30,3) kanser neden olmaktadır ve bunun yanı sıra kanser 183 ülkenin 177'sinde en yaygın üç ölüm nedeni arasında bulunmaktadır (Bray vd, 2024). Görülen kanser türleri ise coğrafya, cinsiyet, önemli toplumsal ve makro ekonomik maliyetlere göre değişmektedir (Chen vd., 2023).

BBK'nin görülme sıklığı ve ölüm oranları, coğrafi konum ve demografik özellikler gibi etkenlerden etkilenmektedir. Belirli popülasyonlar BBK'ye daha yatkındır ve BBK'nin erkekler, ileri yaştaki bireyler ve düşük sosyoekonomik düzeye sahip kişilerde daha yüksek oranda gözlemlendiği bildirilmiştir (Barsouk vd., 2023). Dünya geneline bakıldığında 2018 yılı için 890.000 yeni vaka ve 450.000 ölüm ile BBK'nin en çok gözlemlenen kanserler arasında yedinci sırada olduğu belirtilmiştir. Ayrıca BBK insidansı dünya genelinde artış göstermektedir ve 2030 yılına kadar da BBK'de %30'luk bir artış beklenmektedir (Johnson vd., 2020).

GLOBOCAN 2020 verilerine göre BBK tüm kanserlerin %4,6'sını oluşturmaktadır. BBK'leri kendi içinde yüzdeliklere ayırdıklarında ise oral kavite ve dudak kanserinin 380,000 vaka ile %2'sini, larenks kanserinin 185,000 vaka ile %0,96'sını, 134,000 vaka ile %0,69'unu nazofarenks kanseri, 98,000 vaka ile orofarenks kanseri %0,51'ini, 84,000 vaka ile %0,44'ünü hipofarenks kanseri, 54,000 vaka ile %0,28'ini tükürük bezleri kanseri oluşturduğu gözlemlenmiştir (Sung vd., 2021).

Türkiye verilerinde ise tüm BBK'lerin, %1.8'ini larenks kanseri, %0.90'ını oral kavite ve dudak kanseri, %0.47'sini nazofarenks kanseri, %0.24'ünü tükürük bezleri kanseri, %0.11'ini hipofarenks kanseri, %0.09'unu ise orofarenks kanseri oluşturduğunun bilgisi verilmiştir (Sung vd., 2021). Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise

%45,3 ile larenks kanserinin BBK arasında en sık görülen kanser olduğu bildirilirken, %4 oranla sinonazal ve tükürük bezi kanserlerinin BBK'leri arasında en az orana sahip olduğu bildirilmiştir. BBK tanısı almış kişilerin cinsiyetine bakıldığında ise %80'inin erkek olduğu ve larenks kanserinin erkeklerde tüm kanserler arasında en sık görülen dokuzuncu kanser olduğu bildirilmiştir (Akagündüz vd., 2019; Sağlık Bakanlığı, 2022). Ayrıca BBK'lerinin kendi içinde cinsiyetlere göre sınıflandırılması yapıldığında ise erkeklerde %57,3 ile en sık görülen BBK kanser türünün larenks kanseri olduğu bildirilirken, kadınlarda %40,6 ile oral kavite kanserinin en sık görülen kanser olduğu bildirilmiştir.

Yine aynı çalışmada BBK genel sağ kalım oranlarına bakıldığında ise %42 oranla orafarenks kanserinde en az sağ kalım oranı bulunmuştur (Akagündüz vd., 2019) Yukarda bahsedilen bilgilere genel olarak bakılacak olursa, dünya genelinde BBK'leri içerisinde en sık görülen kanserin oral kavite ve dudak kanseri olduğu gözlemlenirken, Türkiye'de en sık görülen BBK'nin larenks kanseri olduğu bilgisine ulaşılmaktadır. Yukarda bahsedildiği gibi BBK'de epidemiyoloji, bölge ve popülasyona göre farklılıklar göstermektedir ve bunu daha detaylı olarak inceldiğimizde ise genel olarak BBK'de erkeklerin kadınlara oranla 2-4 kat daha yüksek risk altında olduğu ve BBK tanısı olan bireylerin de genelde 50 yaşın üstünde olduğu gözlemlenmiştir (Fitzmaurice vd., 2017).

Bunların yanı sıra viral olmayan ve viral ile ilişkili BBK'lerde de tanı yaşı değişmektedir. HPV ile ilişkili orofarenks kanserinde tanı yaşı ortalama 53 iken, EBV ile ilişkili nazofarenks kanserinde tanı yaşı 50 olarak bildirilmektedir (Windon vd., 2018).

Sürveyans, Epidemiyoloji ve Son Sonuçlar (SEER) (Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) raporuna bakıldığında BBK'de sağ kalımın son 30 yılda iyi bir düzeyde olduğu gözlemlenmektedir. SEER kaydı (BBK'nin tüm yaş grupları ve anatomik bölgelere göre) incelendiğinde 5 yıllık sağ kalımın 1992-1996 yılları arasında %55 olduğu gözlemlenirken 2002-2006 yılları arasında bu oranın %66'ya yükseldiği gözlemlenmektedir. BBK'leri daha detaylı incelendiğinde ise son on yıldaki larenks kanseri sağ kalım oranlarında anlamlı bir değişim gözlemlenmezken, sağ kalım oranlarındaki en yüksek artışın bademcik, dil ve oral kavite kanserlerinde olduğu gözlemlenmiştir (Pulte ve Brenner, 2010).

2.5 Baş Boyun Kanseri Semptomları

BBK semptomları, tümörün yerleşim yeri ve kanserin evresine göre farklılık gösterse de bazı genel belirtiler bulunmaktadır. BBK’de semptomlar genellikle başlangıç aşamasında çok belirgin olmadığından bireye tanı koymada ve tedaviye başlamada gecikmeler yaşandığı gözlemlenmiştir (Yurtsever, 2022; Yıldırım, 2023).

BBK türlerine göre semptomları incelenirse, oral kavite ve orofarenks kanser türünde semptomlar, dil ve ağız bölgesinde uzun zamanlı iyileşmeyen yara, ülser, yutma güçlüğü, ağrı ve boyunda şişlik şeklinde gözlemlenirken (Kerewala vd., 2016), hipofarenks kanser türünde hastalığın ileri evrelerinde disfaji, otalji ve ses kısıklığı (Marur ve Forastiere, 2008) şeklinde gözlemlenmektedir. Larenks kanser türünde ise tümörün yerleşim yerine göre semptomlarda farklılıklar gözlemlenmektedir. Eğer tümör glottik bölgede ise hastalarda erken dönemde ses kısıklığı belirtileri gözlemlenir ve bu da hastalığın erken dönemde teşhis edilmesine yardımcı olmaktadır ancak tümör supraglottik bölgede ise glottik bölgede olanlara göre hastalar hastalığın daha ileri aşamalarında doktora başvururlar ve semptomları genelde boyunda ağrı ve kitle, yutma sırasında takılma hissi şeklinde gözlemlenmektedir (Tsay vd., 2020; Marur ve Forastiere, 2008). Nazofarenks ve nazal kavite kanserlerinde ise semptomlar genellikle burunda tıkanıklık, kanama ve koku kaybı, antibiyotik tedavisine cevap vermeyen otitis media şeklinde gözlemlenirken ileri evrelerde, tümörün yayılımına göre görme yetisinde bozulmalar, parestezi ve kranial sinir paralizisi gibi semptomlar da eşlik etmektedir (Marur ve Forastiere, 2008; Lund vd., 2016; Simo vd., 2016;). BBK klinik semptomları tablo 2.3’te özetlenmiştir.

Tablo 2.3

BBK Klinik Semptomları

Kanser Bölgesi	Klinik Bulguları
Oral Kavite	Yara, ülser, ağrı
Orofarenks	Boğaz ağrısı, kronik disfaji, otalji
Hipofareks	Ağrı, disfaji, otalji ve ses kısıklığı
Larenks	Sürekli ses kısıklığı, nefes darlığı,
Supraglottis	Boyunda kitle
Nazofarenks	Antibiyotiklere yanıt vermeyen otitis media, tek taraflı nazal hava yolu obstrüksiyonu, kranial sinir felçleri

Kaynak Marur ve Forastiere, 2008

2.6 Baş Boyun Kanserinde Tedavi Seçenekleri

BBK'ler, etkiledikleri organların fonksiyonları sebebiyle diğerkanserlere göre daha erken tanı ve tedavi şansına sahip olan bir kanser grubudur. Etkilenen organlara göre ise genelde solunum, konuşma, işitme, yutma ve görme gibi alanların bozulmasıyla kendini göstermektedir. (Üçkuyulu Şahin, 2024). BBK'de tedavi yaklaşımları, tümörün hangi evrede olduğu, anatomik olarak nereye yerleştiğı ve cerrahi ulaşılabilirlik gibi farklı faktörlerden etkilenmektedir (Yurtsever, 2022). Bunlara ek olarak seçilen tedavi yöntemini hastanın medikal durumu, sigara-alkol kullanımı, zeka-anlayış düzeyi, tedavi ve rehabilitasyon programına uyma isteğı ve motivasyonu ve aile desteğı de etkilemektedir (Çelik, 2012) Uygulanan tedavi yaklaşımları ise, Radyoterapi (RT), Kemoterapi (KT) ve cerrahi tedavi veya bu yöntemlerin bir ve/veya birkaçının beraber uygulanması şeklinde gözlemlenmektedir (Marur ve Forastiere, 2008).

BBK'de erken dönemde (T1-T2, N0-N1) cerrahi veya RT tedavi uygulamaları yapılabilirken, ileri evrede (T3-T4, N2-N3) tedavi uygulamaları cerrahi, RT, KT ya da kemoradyoterapi (KRT) şeklinde değışkenlik göstermektedir. İleri BBK'de ise (evre3- 4) lokal tedavinin yüksek oranda lokal nüks, uzak metastaz ve mortalite ile sonuçlandığı bildirilmiştir (Yurtsever, 2022). Yaklaşık olarak 1980'e kadar cerrahi ve RT, BBK için tek etkili tedavi yöntemi olarak kabul edilirken (Marur ve Forastiere, 2008), 1991 yılında Department of Veterans Affairs (Gazi İşleri Dairesi) Larenks Kanseri Çalışmaları sonucunda ise BBK türlerinden olan larenks kanseri için 'organ koruma' kavramı da ortaya konulmuştur (Posner, 2006).

BBK'lerde en uygun tedavi planlaması, tedavi sonrası yanıtın değerlendirilmesi ve hasta takibi için deneyimli bir ekiple multidisipliner bir yaklaşımla mümkündür (Posner, 2006; Doğan, 2023). Multidisipliner çalışma ekibi özellikle yeni tanı almış BBK'li kişilerin tedavisinde önemli derecede etkilidir (Wheless vd., 2010). Bu multidisipliner ekipte ise cerrahlar, radyasyon onkologları, medikal onkologlar, patologlar, radyologlar, nükleer tıp uzmanları, dil ve konuşma terapistleri, diyetisyenler, hemşireler gibi farklı branşlardan uzmanlar bulunmalıdır (Doğan, 2023; Chow, 2020). DKT'nin, güçlü disiplinler arası kararlara ulaşılmasını ve iletişim, hava yolu koruması ve beslenme için uygun planlamanın dikkate alınmasını sağlamak için tümör kurulundaki tartışmalara dahil edilmesi gerektiğı bildirilmektedir (Hansen vd., 2018).

2.6.1 Kemoterapi

Kemoterapi kanser tedavisinde kanserli hücrelerin gelişim ve artışı azaltmak amacıyla kullanılan tedavi yöntemlerinden biridir (Erdem, 2012) ancak bu tedavi yöntemi kanserli hücreleri azaltmak amacıyla onlara zarar verirken diğer hücrelere de zarar vermektedir (Kepiçoğlu, 2012; Erdem, 2012). Kemoterapinin zararından en çok etkilenen hücreler, oral mukoza hücreleridir bu etkilenme sonucunda ise ağız ve boğazdaki primer mukozal bariyer bozulmaktadır (Çubukçu ve Çınar, 2012). Bu bozulma sonucunda ise hastalarda ödem, kanama, ses kısıklığı, konuşma, çiğneme ve yutma güçlüğü gözlemlenmektedir (Erdem, 2012; Çubukçu ve Çınar, 2012).

2.6.2 Radyoterapi

Radyoterapi, çevre dokulara en az hasar vermek amacıyla uygulanan güvenilir tedavi yöntemlerinden biridir (Kırca ve Kutlutürkan, 2018). Amaç kanser hücreleri içinde hızla büyüyen hücreleri öldürmek olsa da saç, diş kökü, tırnak yataklarındaki gibi hızlı büyüyen hücreleri de kapsadığı için radyoterapinin de yan etkileri mevcuttur (Esen Aydın, 2011). Bunlar da ağız kuruluğu, bulantı kusma, kilo kaybı, ses değişikliği şeklinde gözlemlenmektedir (Kırca ve Kutlutürkan, 2018).

2.6.3 Cerrahi

BBK’de cerrahi tedavi yöntemiyle tümörü ve tümörden etkilenen lenf nodlarının çıkartılması hedeflenmektedir aynı zamanda bu cerrahi uygulamalar hastalar için önemli risk faktörlerini de beraberinde getirmektedir. Larenjektomi veya boyun bölgesindeki diğer ameliyatlardan sonra sinir hasarları olabileceği için boyun ve boğazın bazı bölgelerinde hissizlik gözlemlenebilmektedir. Cerrahi işlemde eğer boyun bölgesindeki lenf düğümleri çıkarılmışsa omuz ve boyun bölgesinde zayıflama ve sonrasında sertleşme gözlemlenmektedir (Yıldırım, 2023).

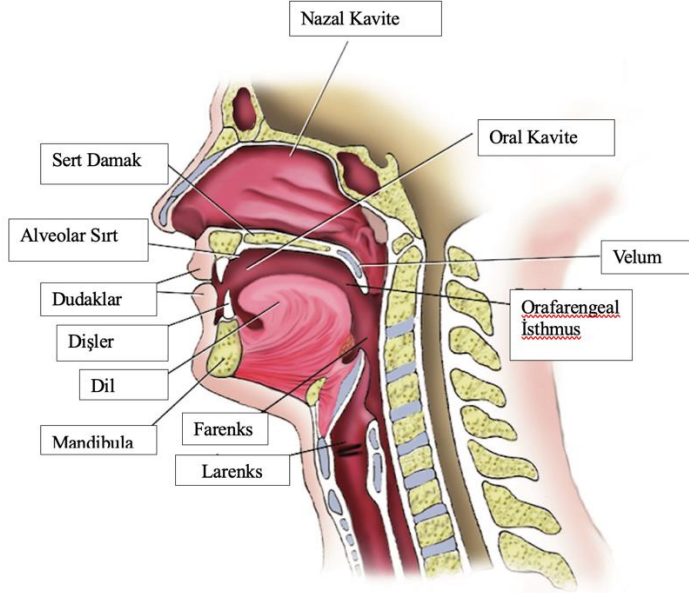
2.7 Konuşma

Konuşma, birbirimizi anlamamızı ve etkileşimde bulunmamızı sağlayan iletişimsel bir beceridir yani fikirlerimizi, inançlarımızı ve görüşlerimizi paylaşmamızı sağlayan bir iletişim aracıdır (Naqvi ve Winters, 2023). Birçok farklı sesletim organının yer aldığı konuşma üretimi insanlar tarafından gerçekleştirilen en karmaşık sıralı motor görevlerden biridir. Bu üretim de, son derece iyi organize edilmiş ve bütünlüklü nöromotor olaylar dizisinin yürütülmesini gerektirmektedir (Vergili, 2017).

Konuşma, sesletim organların koordineli bir şekilde çalışmasıyla ünlü ve ünsüz seslerin bir araya getirilerek heceler, sözcükler, cümleler oluşturulmasıyla şekillenmektedir. Sesletim organları Görsel 2.3’te gösterilmektedir.

Görsel 2.3

Sesletim Organları



Kaynak, Seikel vd., 2023

2.8 Baş Boyun Kanseri Sonrasında Ses ve Konuşma

BBK tanısı almış kişiler, tedavinin ardından pek çok farklı ve ciddi boyutta sorunla karşılaşabilmektedir (Pauloski vd., 1993). Bu karşılaşılan sorunlardan bazıları, beslenme, günlük yaşam aktiviteleri, psikososyal işlevsellik, mesleki durumlar, salivasyon, duysal eksiklikler, kranial-motor sinir hasarları, ses ve konuşma şeklinde bildirilmektedir (Pauloski vd.,1993). Bunların yanı sıra tanı almış kişilerde, tam iyileşme gözlemlense de iletişim becerilerinde, kalıcı değişikliklerin olabileceği gözlemlenmektedir (Meyer vd., 2004). Rogers vd., yaptığı çalışmada oral ve orafaringeal kanser tanılı bireyler, ameliyattan sonra 6. Aylarında ve 1. yıllarında gözlemlenmişlerdir ve bunun soncunda hastalardan alınan bilgilere göre hastaların, ses, konuşma, çiğneme ve yutma becerilerinin yaşam kalitesi için en önemli beceriler olarak değerlendirildiği bildirilmiştir (Rogers vd., 2002b).

Konuşma anlaşılabilirliği ve ses tümörün boyutu, konumu, konfigürasyonu, rekonstrüksiyonu ve yapılan cerrahi işlemler gibi etkenlerden etkilenmektedir. Söz gelimi, tümör yumuşak damaktaysa hastanın ses kalitesini etkileyerek hastada

hipernazaliteye neden olabilirken, eğer tümörün konumundan kaynaklı olarak dudak kapanışı etkilenmişse hastada bilabial seslerin üretiminde zorluk yaşanarak hastanın anlaşılabilirliği etkilenebilmektedir (Hansen vd., 2018). Hastada etkilenen alana göre DKT'ler farklı terapi içerikleriyle hastaların anlaşılabilirliğini ve ses kalitesini artırarak, yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir.

2.9 Baş Boyun Kanseri Ses ve Konuşma Değerlendirmesi

BBK'de tümörün varlığı herhangi bir tedaviden önce ses, konuşma ve yutma becerisini etkilemektedir. (Naqvi & Winters, 2023). BBK tanılı bireylerde gözlemlenen bu problemler tümörün boyutu ve yerine göre değişiklik göstermektedir (Nilsen vd., 2020). Farklı kanser türlerinde farklı konuşma ve ses problemleri gözlemlenebilmektedir. Orofaringeal kanser tanısı almış bireylerde konuşmayla ilgili sorunlar genellikle velofarengeal yetersizliğe bağlı olarak nazal rezonans sorunlarını içerirken, larenks kanser tanısı almış bireylerde bu problem konuşmanın ilk adımı olan fonasyon basamağında ses üretiminde bozukluk olarak gözlemlenmektedir (De Bruijn vd., 2009). Bunlara ek olarak BBK'lerin tedavi süreçlerinde, artikülasyon, ses kalitesi, sesin temel frekansı, aerodinamik veya akustik veriler açısından velofarengeal yapıda olumsuz etkilerinin olduğu ortaya konmuştur (Borgreven vd., 2005, de Bruijn vd., 2009). Bu durum sonucunda da bozulmuş velofarengeal fonksiyon, anormal duyulabilir nazal emisyon anlaşılabilir konuşmaya neden olabilmektedir (van der Molen vd, 2011; Marchall, 2009). Sesletim organlarındaki farklı kas gruplarının olumsuz etkilenmesi sonucu gözlemlenen bu konuşma problemlerinin geçici veya kalıcı olabildiği gözlemlenmektedir (Rossi vd., 2021, de Bruijn vd., 2009).

BBK tanısı almış bireylerde gözlemlenen ses ve konuşma problemlerinin değerlendirilmesi bir dil ve konuşma terapisti tarafından yapılabilir. DKT, hem birincil bakımda (önleme, tanıtım, destek, palyatif bakım) hem de teşhis aşamasından itibaren, klinik veya cerrahi tedaviden önce, tedavi sırasında ve sonrasında uzmanlaşmış bakımda, multidisipliner ekiple kapsamlı bakımı koordine etmekten sorumludur (Ge vd., 2020). DKT'ler değerlendirmeyi algısal ve enstrümental değerlendirme yöntemleri kullanarak gerçekleştirebilirler (Naqvi ve Winters, 2023). Enstrümental değerlendirme yöntemlerinin yanı sıra eğitimli bir dil ve konuşma terapistinin algısal değerlendirmesi konuşmada altın standart olarak kabul edilmektedir (Rinkel vd., 2008). Yapılan çalışmalarda algısal değerlendirmeler sonucunda ulaşılan bilgilerle tümör evresi,

konuşma anlaşılabilirliği ve artikülasyon arasında korelasyonlar olduğu ortaya konmaktadır ve bunlara ek olarak BBK tanısı almış bireylerin sağlıklı bireylere göre nazal rezonansı ve artikülasyonlarının daha kötü olduğu da bu değerlendirmeler sonucunda gözlemlenmektedir (Borggreven vd., 2005). DKT'ler BBK tanısı almış bireylerde, konuşmayı değerlendirse de, DKT'ler arasında konuşmayı değerlendirme yöntemlerinin seçiminde ortak bir prosedür bulunmamaktadır (Dwivedi vd., 2009).

2.9.1 Aletsel Değerlendirmeler

Aletsel değerlendirmeler konuşma üretim sırasında sesletim organlarının çalışma mekanizmasını ve anlaşılabilirliği etkileyen durumları belirlemek amacıyla yapılan değerlendirmelerdir (Çiyiltepe ve Şenkal, 2023). Bu değerlendirmeler direkt ve indirekt değerlendirme yöntemi olarak ikiye ayrılmaktadır (Kummer, 2014). İndirekt değerlendirme aracı olarak kullanılan nazometre, velofarengal yapının fiziksel korelasyonlarına ilişkin objektif bilgiler elde etmemizde yardımcı olur. Bu objektif verilerin avantajı, yorumlama için standartlaştırılmış normlarla karşılaştırma imkanı sunmasıdır. İndirekt prosedürlerin dezavantajı ise; yapıların görsel olarak değerlendirme imkanı sunmamasıdır. Direkt değerlendirme araçları ise; videofloroskopi ve nazofaringoskopi ve videolaringostroboskopidir. Bu değerlendirme araçları konuşma esnasında velofaringeal yapı ve vokal foldların görsel olarak da değerlendirme imkanı sunmasıdır. Bu sayede velofarengal yapı ve vokal foldları hem anatomik hem de hareket esnasındaki fizyolojisi değerlendirilebilmektedir. Dezavantaj olarak ise ne kadar görüntüleme imkanı sunsa da değerlendirmeler öznel, muayene eden kişinin yorumuna açıktır. Bundan dolayı bu değerlendirmelerin kullanışlılığı değerlendirmeyi yapan kişinin deneyimine bağlı olarak değişebilmektedir (Kummer, 2014).

2.9.2 Klinik Değerlendirme

Konuşmanın değerlendirilmesi için standartlaştırılmış bir protokol bulunmamaktadır ve DKT'ler genellikle algısal değerlendirme ya da çalışmalar için planlanmış olan likert puanlama sistemleri gibi öznel değerlendirme araçları kullanarak değerlendirme yapmaktadırlar (Henningsson vd., 2008). Klinik değerlendirmede klinisyen, anamnez, oral-motor değerlendirme ve yaşam kalitesini değerlendiren ölçeklerle değerlendirmeler yapmaktadır.

2.9.3 Anamnez

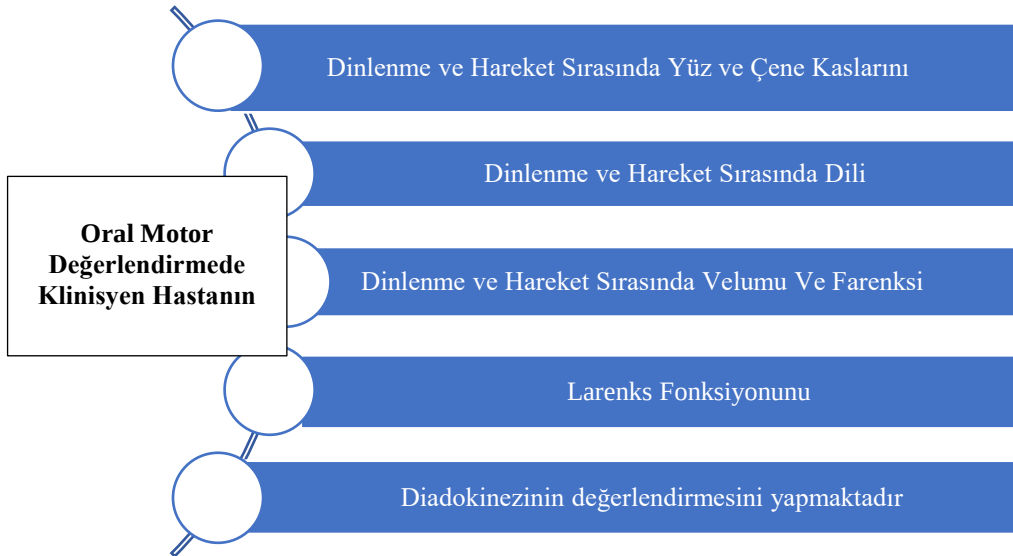
Anamnezde hastaya, demografik bilgilerin sorulmasının yanı sıra cerrahi özellikler, tıbbi öykü, fiziksel faktörler, sosyal faktörler ve iletişim hakkında da bilgi alınabilir. Alınan anamnez sonucunda hastanın sesi ve konuşması hakkındaki şikayetlerinin ne kadar zaman önce başladığı, değişkenliği ve ilerleyişine dair algıları hakkında da bilgi sahibi olunmaktadır. (Richard vd., 2021).

2.9.4 Oral-Motor Değerlendirme

Klinik değerlendirmede yapılan başka bir değerlendirme de oral motor değerlendirmedir. Oral motor değerlendirmede DKT, hastanın kas gücünü, hareket hızını, hareket alanını, hareket doğruluğunu, motor stabilitesini ve kas tonusunu değerlendirir. Bu belirgin özelliklerin her biri konuşma üretimine spesifik şekilde katkıda bulunurlar. Bu değerlendirilen özelliklerinin herhangi birinde bir problem olması durumunda konuşma anlaşılabilirliği etkilenmektedir (Freed, 2023). Şekil 2.1’de değerlendirilen yapılar kısaca anlatılmaktadır.

Şekil 2.1

Oral-Motor Değerlendirmede Değerlendirilen Yapılar



Kaynak, Freed, 2003

2.9.5 Algısal Değerlendirme

Algısal değerlendirme klinisyen ve hastalar tarafından yapılabilmektedir. Klinisyenin, normal ve normal olmayan konuşma ve sese dair deneyimlerine dayanarak

yaptığı değerlendirmelerdir. Klinisyenler sesi algısal olarak değerlendirmek için GRBAS ve CAPE-V gibi farklı ölçekler kullanabilmektedir (Kempster vd., 2009). GRBAS sesteki bozulmayı belirli bir protokol olmaksızın hastadan alınan anamnez sırasında klinisyenin duyduğu sese göre, 0-3 (normalden şiddetliye) arasında puanlayarak yapmaktadır ve her bir harf ile sesin başka bir özelliğini değerlendirmektedir. G (Grade) sesin genel kalitesini, R(Roughness) sesteki kabalığı, B(Breathiness) sesteki nefesliliği, A(Astheny) sesteki zayıflığı, S(Strain) ise ses üretimindeki eforu değerlendirmektedir (Nemr vd., 2012). CAPE-V ise belirli bir protokol uygulanarak yapılmaktadır ve klinisyene belirli altı farklı ses kalitesini değerlendirme fırsatı sunmaktadır. Bunun yanı sıra diğer algısal özelliklerin değerlendirilmesi için de esneklik göstermektedir. CAPE-V 'de 0-100 mm'lik skala üzerinde işaretlemeler yapılarak değerlendirme yapılmaktadır (Nemr vd., 2012).

Hastalarda yaşanan problem hayat şartlarına göre kişileri farklı şekillerde etkilediğinden ses ve konuşma bozukluklarının yaşam kalitelerini ne kadar etkilediğini değerlendirmek için farklı indeksler kullanılmaktadır (Sonbay ve Kılıç, 2019). Alan yazın incelendiğinde BBK tanılı bireyler için DKT'lerin yaptığı algısal değerlendirmelerde çeşitlilik olduğu gözlemlenmiştir. Bir çalışmada DKT'lerin hastaları değerlendirmeleri için, anlaşılabilirliklerini değerlendirmede 1-10 arası likert tip ölçek kullanılırken, nazal rezonans ve artikülasyon içinse 4 puanlık bir ölçek kullanılmıştır. Ayrıca hastaların kendilerini değerlendirmeleri için de farklı ölçekler kullanılmaktadır (de Bruijn, 2009). Aşağıda hastaların kendilerini değerlendirdiği öz değerlendirme araçlarından daha detaylı bahsedilmektedir.

2.10 Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, bireylerin ve toplumun yaşamının hem olumlu hem de olumsuz yönlerinin öznel değerlendirmelerini betimlemek amacıyla kullanılan, karmaşık çok boyutlu ve dinamik bir kavramdır (Çetinkaya, 2019; Topçu vd., 2012). Yaşam kalitesi subjektif ve çok boyutlu bir kavram olduğundan yalnızca bir tanımı yoktur (Yüce, 2012). Bu kavram ilk kez 1939 yılında Thorndike tarafından 'sosyal çevre tepkisinin bireyde yansması' olarak tanımlanmıştır (Akyol, 1993) Andrew ve Withey ise 'bireylerin sosyal ilişkileri ile hayat doyumunun kesişimi' olarak tanımlamışlardır (Moles ve Bilgin, 1985.) Günümüzde yaşam kalitesi için dünya sağlık örgütünün tanımı ise bireylerin yaşamdaki durumlarını, içinde var oldukları kültür ve değerler sistemi bağlamında, bireylerin hedefleri, beklentileri, standartları ve kaygıları ile ilişkili olarak yaşamdaki konumuna

dair algısı şeklindedir (Eriş, 2012). Yani yaşam kalitesi, kişinin fiziksel sağlığı, psikososyal durumu ve bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri ve çevresinin göze çarpan özellikleriyle olan ilişkilerinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş kapsamlı bir kavramdır. (van Wilgen vd., 2004).

Yaşam kalitesinin değerlendirmesi esnasında kullanılan ölçek veya anketler hastanın bizzat kendisi, yakını ya da klinisyen tarafından doldurulabilmektedir (Testa ve Simonson, 1996). Kullanılan bu ölçekler genel kapsamlı, özel bir konuya özel ya da hastalığa özgül ölçekler olarak sınıflandırılabilir. Genel kapsamlı ölçekler, tüm popülasyonda sağlık, mental ve sosyal iyi olma durumları hakkında bilgi verirken, özel bir konuya yönelik ölçekler, sağlıkla ilgili yalnızca spesifik bir alanda değerlendirme yapmak amacıyla kullanılmaktadır. Hastalığa özgü ölçekler ise yalnızca belirli bir hastalık ile ilgili tanı almış bireylerin algılarını değerlendiren ölçeklerdir (Yüce, 2012).

2.11 Baş Boyun Kanseri Yaşam Kalitesi

Kanser için uygun tedavi yöntemi seçilirken tedavinin sadece etkin olması değil aynı zamanda yaşam kalitesini en az derecede olumsuz etkileyecek tedavi yönteminin seçilmesi gerekmektedir. Kanserden kurtulan bireylerin çoğunun yaşının genç olması da yaşam kalitesinin önemini daha da artırmaktadır (Ringash, 2015). Ancak cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi gibi kanser tedavisi için tercih edilen yöntemlerin, yaşam kalitesi üzerinde kısa dönemde çok fazla olumsuz etkisi gözlemlenmese de uzun dönemde hastaların yaşam kalitesini olumsuz şekilde etkileyerek bozabildiği gözlemlenmiştir. Bu gibi sebeplerden dolayı baş boyun kanser tanıları olan kişilerde, kişinin yaşam kalitesi de en az tedavisi kadar önemsenmesi gereken mühim bir konudur (Yüce, 2012).

Yukarıda bahsedildiği gibi yaşam kalitesi baş boyun kanser tanısı almış bireyler için çok önemlidir çünkü sosyal etkileşim ve duygusal ifade önemli derecede baş ve boyun bölgesinin işlevsel bütünlüğüne bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Breitbart W ve Holland, 1988). BBK tanısı almış kişilerde baş boyun bölgesinin işlevsel bütünlüğünün bozulması sonucunda gözlemlenen, dış görünüşte değişiklik, konuşma ve ses kalitesinde bozulmalar ya da konuşma fonksiyonunun tamamen kaybolması, tat ve koku alma duyusunda tamamen ya da kısmi kayıp, yutmada güçlük yaşanması hastaların işlevsel yeteneklerinde olumsuz değişikliklere yol açarak gündelik yaşamındaki hareketlerini sınırlandırmaktadır bunun sonucunda da hastaların toplumsal yaşantıları olumsuz etkilenmektedir (Droughton ve Krech, 1992; Clarke, 1998; Kuntz ve

Weymuller, 1999). Bunların yanı sıra, hastalık evresi, seçilen tedavi yöntemi, eşlik eden başka bir hastalığın olması, alkol kullanılması ve medeni durumu da kişilerin yaşam kalitesini etkileyen faktörler arasındadır (Long vd., 1996). Yaşam kalitesini etkileyen tüm etmenler göz önünde bulundurulduğunda özellikle yutma ve konuşma bozukluklarının, baş boyun kanser tanılı hastaların yaşamları boyunca çeşitli yoğunluklarda deneyimledikleri yaygın eşlik eden bozukluklar olduğu gözlemlenmiştir. Radyoterapi sonrası ilk yıl içinde, baş boyun kanserinden kurtulanların yaklaşık yarısı yutma (García-Peris P vd., 2007; Setton J vd., 2015) ve konuşma (Rinkel vd., 2016) konusunda zorluklar yaşamaktadırlar. BBK tedavisinden sonra sağ kalanlarda şiddetli yutma bozuklukları ve/veya konuşma bozukluklarının varlığı açıkça yıkıcıdır ve şaşırtıcı olmayan bir şekilde azalmış yaşam kalitesiyle ilişkilendirilmektedir. (García-Peris vd., 2007).

Sonuç olarak değerlendirdiğimizde herhangi bir kanser tedavisinin başarılı olup olmadığını değerlendirmede hasta olan kişinin hayatta kalması altın standart iken, baş boyun kanseri tanısı almış bireylerde nefes alma, sözlü iletişim ve yutma gibi temel fonksiyonlar da çok fazla etkilendiğinden tedavide altın standart sadece kişinin hayatta kalması değil aynı zamanda kişinin yaşam kalitesinin etkilenme derecesi de tedavi sonucunun önemli bir parçasıdır. (Stoeckli vd., 2001). Yapılan bir çalışmada BBK'li bireylere aktif kanser tedavisi sırasında veya sonrasında 12 aylık hemşire liderliğinde uygulanan psikososyal destekleyici bakım müdahalesinden sonra hastaların duygusal işlev ve yorgunluk alanlarında normal bakıma kıyasla iyileşme olduğu gözlemlenmiştir (Armstrong vd., 2001).

2.12 Baş Boyun Kanseri Kullanan Ölçekler

Son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda, hastalığının ve tedavisinin hastanın gündelik yaşamındaki etkisinin değerlendirilmesinde son nokta olarak yaşam kalitesinin değerlendirilmesinin uygun olduğu bildirilmektedir (Hassan ve Weymuller, 1993). Bu bağlamda yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanılan ölçümler tedavi sonuçlarını değerlendirmek için önemli bir geri dönüt sağlamaktadır.

BBK tanısı almış kişilerin tedavileri sonucunda, kozmetik görünüm, konuşma, yutma ve solunum gibi alanlarda farklı derecelerde işlev bozuklukları gözlemlenebilmektedir. Bu durumda BBK tanısı almış kişilerde ve yakın çevrelerinde fonksiyonel, duygusal, fiziksel ve ekonomik düzeyde problemler gözlemlenebilmektedir (Vartanian vd., 2004). Yaşam kalitesi ise kişilerin fiziksel, duygusal, işlevsel ve sosyal

alanlardaki öznel iyilik hallerini değerlendirmeye yardımcı olan çok boyutlu bir yapı olduğundan (D’cruz vd., 2007), özellikle BBK tanısı almış bireylerde son zamanlarda yaşam kalitesini değerlendirmek daha da önemli olmuştur (Vartanian vd., 2004).

Yaşam kalitesini değerlendirmek kolay olmamakla beraber BBK için geliştirilmiş spesifik ölçek/anketler bulunmaktadır (Rogers vd., 2002a) Klinik içi aktif kullanılan yaşam kalitesini değerlendiren ölçeklerin kısa ve hastaya getirdiği yükün en az olması önemlidir (D’cruz vd., 2007). Bu bağlamda Tablo 2.4’te BBK için kullanılan bazı ölçeklere ve bu ölçeklerin özelliklerine yönelik bilgilere yer verilmektedir.



Tablo 2.4*BBK Tanılı Bireylerde Kullanılabilecek Bazı Ölçekler*

Ölçek Adı	Ölçeği Geliştiren Kişiler ve İçerik Bilgisi	Ölçek Skorlaması	Ölçeğin Türkçe Versiyonu
SECEL (Self Evaluation of Communication Experiences After Larengectomy) (Larenjektomi Sonrası İletişim Deneyimleri Öz Değerlendirme Ölçeği)	SECEL Gordon W. Blood tarafından 1993 yılında geliştirilmiştir. Gordon W. Blood SECEL'i hastaların larenjektomi sonrası iletişim deneyimlerini ve bireylerin yeni seslerine günlük hayattaki uyumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirmiştir (Blood, 1993)	Ölçek toplam 35 maddeden oluşmaktadır. Maddeler genel, çevre ve tutum olmak üzere üç alt alanda sınıflandırılmaktadır. 34 madde 0-3 arası puanlanabilmektedir. Katılımcının alacağı puan aralığı 0-102 arasında değişmektedir. Yüksek puan arttıkça katılımcının yeni sese adapte olmakta zorluk yaşadığının bilgisini vermektedir (Blood, 1993)	SECEL, 2021 yılında Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Uzuner, 2021).
FACT H&N (Functional Assesment of Cancer Therapy)	Cella vd., tarafından 1993 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçekte baş boyun kanser tanılı hastaların, genel sağlık durumuna ek olarak hastalığa özgü endişeleri de değerlendirilmektedir (Petrovic vd., 2025).	Ölçek toplam 39 maddeden oluşmaktadır ve 5 alt alanı değerlendirmektedir. 5 puanlık likert tip ölçektir. Katılımcılar 0-148 arasında puan alabilmektedir. Katılımcının daha yüksek puan alması daha iyi bir yaşam kalitesini göstermektedir (Petrovic vd., 2025).	FACT H&N ölçeğinin Türkçeye uyarlama geçerlik ve güvenirlik çalışmasına ulaşılamamıştır.
The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire 30 (EORTC QLQ- C30)	EORTC QLQ-C30, Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü (EORTC) Yaşam Kalitesi Çalışma Grubu tarafından kansere özgü yaşam kalitesini değerlendirmek için geliştirilmiştir (Aaronson vd., 1993). Bu 30 maddelik temel anket, farklı kanser türleri ile ilgili alanları içermektedir (Biordal ve Kaasa, 1992).	Ölçek 30 maddeden oluşmaktadır ve bu 30 madde toplam beş işlevsel alanı ve üç semptomu değerlendirmektedir. 28 madde 4'lü likert tip ölçek ile değerlendirilirken 2 madde 0-7 arasında değerlendirilmektedir (Cankurtaran vd., 2008) Katılımcılar 0-100 puan arasında puan alabilirler ve puanın yüksek olması bize katılımcıların yaşam kalitesinin yüksek olduğunun bilgisini vermektedir (Karakurt vd., 2021).	EORTC QLQ-C30 2007 yılında Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (Cankurtaran vd., 2008).

Tablo 2.4 (Devamı)*BBK Tanılı Bireylerde Kullanılabilecek Bazı Ölçekler*

Universty of washington quality of life questionnaire (UW-QOL) (Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu)	UW-QOL ölçeğinin ilk versiyonu 1993 yılında Hassan ve Weymuller tarafından geliştirilmiştir (Hassan ve Weymuller, 1993). Bu ölçek, baş boyun kanser tanılı kişilerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve yaşam kalitesinde meydana gelen değişiklikleri değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Vartanian vd., 2006b)	UW-QOL 4. Versiyonu 12 alandan oluşmaktadır. Bu 12 madde ağrı, görünüş, aktivite, eğlence, yutma, çiğneme, konuşma, omuz, tat, tükrük, ruh hali ve endişeyi değerlendirmektedir, her madde 0-100 arasında değerlendirilmektedir. Katılımcı ne kadar yüksek puan alırsa yaşam kalitesinin o kadar yüksek olduğunun bilgisi verilmektedir (Vartanian vd., 2006; Şenkal, 2009).	UW-QOL 2009 yılında Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (Şenkal, 2009).
EORTC-QLQ H&N-35	EORTC-QLQ H&N-35, Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü (EORTC) Yaşam Kalitesi Çalışma Grubu tarafından hastaların genel iyilik halini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Yüce Sarı vd., 2020).	EORTC-QLQ H&N-35, ölçeğinde toplam 35 madde bulunmaktadır. Katılımcılardan ölçeği doldururken haftalık iyilik hallerini göz önünde bulundurarak doldurmaları istenir ve katılımcılar bu ölçekten 0-100 arasında puan alabilmektedir. Katılımcıların aldığı puanın artması katılımcının semptomlarında kötüleşme olduğunun bilgisini vermektedir (Yüce Sarı vd., 2020).	EORTC-QLQ H&N-35, ölçeği 2020 yılında Yüce Sarı vd, tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Yüce Sarı vd., 2020).
Head and neck spesific quality of life instrument (HNQOL)	HNQOL, Terrel vd., tarafından 1997 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek, baş boyun kanser tanılı hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Terrel vd., 1997)	HNQOL ölçeğinde toplam 20 madde bulunmaktadır ve bu 20 madde 4 alt alanı değerlendirmektedir. Bu 4 alt alan başlıkları ise ağrı, yeme, duygusal durum ve iletişim alanlarıdır. Her alt alan 0-100 arasında puan almaktadır ve katılımcının yüksek puan alması yaşam kalitesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Terrel vd., 1999)	HNQOL ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama çalışması ile ilgili bir veriye ulaşılamamıştır.

Tablo 2.4 (Devamı)*BBK Tanılı Bireylerde Kullanılabilecek Bazı Ölçekler*

Speech Handicap Index (SHI) (Konuşma Handikap İndeksi)	SHI, Rinkel vd., tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek baş boyun kanser tanılı kişilerden özellikle oral ve orafaringeal kanser tanılı bireylere özgü konuşma problemlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Rinkel vd., 2008)	SHI ölçeğinde toplam 30 madde bulunmaktadır. Bu 30 madde toplam 2 alt alanı değerlendirmektedir. 0-4 puan arası likert tip ölçektir. Katılımcılar 0-120 arasında puan alabilmektedir. Katılımcıların aldığı puanın yüksek olması konuşma probleminin arttığını göstermektedir (Rinkel vd., 2008).	SHI ölçeğinin Türkçe'ye uyarlama geçerlik ve güvenirlik çalışması henüz yapılmamıştır.
---	--	---	--

2.13 Konuşma Handikap İndeksi

Konuşma Handikap İndeksi (KHİ) oral ve orofaringeal kanser hastalarına özgü konuşma zorluklarını değerlendirmek amacıyla Rinkel vd., tarafından 2008 yılında Hollanda dilinde geliştirilmiş ve doğrulanmış bir öz değerlendirme ölçeğidir (Rinkel vd., 2008). Rinkel vd., Konuşma Handikap İndeksini geliştirirken yaygın olarak kullanılan ve popüler olan Ses Handikap İndeksini (SHİ) temel almışlardır ve SHİ’inde bulunan 30 soruyu adapte ederek konuşmaya uyarlamışlardır. KHİ, hasta gruplarını karşılaştırmak, zaman içinde takip edilen klinik çalışmalarda ve bireysel hasta düzeyinde kullanmak amacıyla geliştirilmiştir (Rinkel vd., 2008). Bu bağlamda KHİ, bireyin bildirdiği konuşmanın günlük yaşamı üzerindeki etkisini ölçmektedir (Park vd., 2016). Bu da klinisyenlere, hastaların konuşma sorunları hakkındaki algıları ve duyguları hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu bilgiler klinisyenlerin, bir hastanın konuşma sorunlarını anlamalarına, ihtiyaçlarını belirlemelerine ve uygun bir tedavi planı oluşturma fırsatı yaratmalarına yardımcı olmaktadır (Ahmadi Bakhsh vd., 2022).

KHİ’de toplam 30 madde bulunmaktadır ve bu 30 madde bireyin konuşmasını ve psikososyal durumunu değerlendirmektedir. KHİ psikososyal işlevler (4, 7, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 24, 25, 27, 29 ve 30 numaralı maddeler) (konuşma zorlukları hakkındaki duygular) ve konuşma işlevi (1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 18, 20, 21, 26 ve 28 numaralı sorular) (fiziksel duyular, sosyal aktivitelerin kısıtlanması) olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçeğin iki maddesi (22,23) her iki alt ölçek grubu ile de korelasyon göstermediği için iki alt ölçeğe de dahil edilmemiştir. Bireyler, KHİ’de bulunan soruları ne sıklıkla yaşadıklarını likert tip 5 puanlık ölçekte puanlandırmaktadır. Puanlama Hiçbir zaman (0), Nadiren (1), Bazen (2), Sıklıkla (3), Her zaman (4) şeklindedir. Toplam KHİ puanı, tüm sorulara verilen yanıtların puanlarının toplanmasıyla elde edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, bireyler 0 ile 120 arasında puan alabilmektedir. Bireyin aldığı puan arttıkça konuşma ile ilgili daha ciddi sorunları olduğu düşünülmektedir, bu durum da bireyin konuşmayla ilgili yaşam kalitesinin daha kötü olduğunu göstermektedir. KHİ’de 30 soruya ek olarak, bireyin konuşmasını öznel olarak değerlendiren bir soru daha bulunmaktadır. Bu soruda da mükemmel, iyi, orta, kötü olmak üzere dört yanıt kategorisi bulunmaktadır. Bunlar da 0, 30, 70, 100 olarak puanlanmaktadır (Dwiwedi vd., 2011). Tüm yaşam kalitesi anketlerinde olduğu gibi, KHİ de dil özelindedir ve evrensel olarak kullanılamaz ve dünyanın dört bir yanındaki araştırmacıların KHİ’yi kendi yerel dillerine çevirmeleri gerekmektedir.

KHİ’nin, İtalya, Litvanya, Çin, Kore, Portekiz gibi farklı ülkelerde de geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (Liv d., 2016; Park vd., 2016; Pribuisiene vd., 2018; Riva vd.,

2020; Guimarães vd., 2021). Yapılan bu çalışmalarda KHİ'nin oral ve orafarengeal kanser tanısı almış bireylerin yanı sıra konuşma bozukluğu olan (artikülatör/nörolojik) (Degrote vd., 2011) ve total larenjektomi sonrası (Pribuisiene vd., 2018) bireyler için de güvenilir olduğu kanıtlanmıştır. Rinkel vd., (2008), oral ve orofaringeal kanserli Hollandalı hastalardaki orijinal KHİ versiyonunda, konuşma sorunları olan hastaları belirlemek için 6'lık bir kesme puanını önerirken, Riva vd., (2020) yaptığı çalışmada 19'un üzerindeki puanların günlük yaşamda konuşma sorunlarının olduğu belirtilmiştir (Rinkel vd., Riva vd., 2020). Ayrıca Chan vd., (2024) yalnızca total larenjektomili bireylerin dahil edildiği çalışmalarında, İngilizceye uyarlanmış KHİ ölçeği için Amerika'da yaşayan İngilizce konuşan total larenjektomili bireylerde 17 puanı kesme noktası olarak belirlemişlerdir (Chan vd., 2024).

Aşağıda KHİ'nin uyarlama çalışmalarının yapıldığı bazı ülkelerin çalışmalarına ait katılımcı bilgileri ve metot özellikleri Tablo 2.5'te gösterilmiştir.

Tablo2.5 KHİ Uyarılama Çalışmaları Yapılan Bazı Ülkeler

	Katılımcı Özellikleri	Dışlama-Dahil Edilme Kriterleri	Veri Toplama Yöntemi	Veri Analiz	Sonuç
KHİ-Fransızca	<i>Deney grubu:</i> 118 (%51 Kadın %49 Erkek, yaş ortalaması 57.9) <i>Kontrol grubu:</i> 112 (%56 Kadın %44 Erkek/ yaş ortalaması 49)	• Ciddi bilişsel veya psikiyatrik sorunlarının olması • Fransızca dilinde akıcı konuşamaması • Fransızca yazı dilinde yetersiz olması dışlama kriteri olarak belirtilmiştir.	• KHİ ve SHİ ölçekleri doldurulmuştur. • Anketler eposta, posta yoluyla veya doğrudan DKT ile doldurulmuştur. • Deney grubundan 56, kontrol grubundan 26 kişiye 2 hafta sonra test tekrar testi yapılmıştır.	XLSTAT 2010 ve Matlab 7.9.0 kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. • İç tutarlılık -Cronbach alfa • Test-tekrar test -Spearman korelasyonu • Yapısal geçerlik -Spearman's rho • KHİ ve SHİ skor karşılaştırması -Wilcoxon • Hasta grupları arası -Mann-Whitney U	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.
KHİ-İngilizce	• <i>Deney grubu:</i> 55 (%65 K %35 E /yaş ortalaması 59,4/17 oral kavite kanseri 38 orofaringeal kanser) <i>Kontrol grubu</i> belirtilmemiştir.	• Küratif tedavi olmaması • Tümörün son evresinde olması • Konuşma fonksiyonunu etkileyebilecek nöromüsküler hastalık tanısı olması • Trakeostomi olması • 80 yaşından büyük olması ve • İlk tedavinin ilk altı ayında olması dışlama kriterleri olarak belirtilmiştir.	• KHİ ve UW-QOL ölçekleri doldurulmuştur. • Katılımcılar anketleri kendileri doldurarak daha sonra araştırmanın yapıldığı yere postalamışlardır. • Deney grubundan 32 kişiye 4 hafta sonra test tekrar testi yapılmıştır.	SPSS Inc., Chicago, IL kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. • İç tutarlılık -Cronbach alfa • Test-tekrar test -Spearman korelasyonu • Yapısal geçerlik -Spearman's rho • Hasta grupları arası -Mann Whitney U	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Kaynak; Degroote vd., 2011; Dwivedi vd., 2011

Tablo 2.5 (Devamı) KHİ Uyarılama Çalışmaları Yapılan Bazı Ülkeler

	Katılımcı Özellikleri	Dışlama-Dahil Edilme Kriterleri	Veri Yöntemi	Toplama	Veri Analiz	Sonuç
KHİ-Çin	• <i>Deney Grubu:</i> 42 (%61,9 E %38,9 K/yaş ortalaması 56,2/10 diş eti kanseri, 7 ağız tabanında tümör, 4 dil kökünde kanser, 3 damak ve yutak bölgesinde kanser) • <i>Kontrol Grubu:</i> Belirtilmemiştir.	• Uzak metastaz olması • Başka bir malign tümörün olması • Konuşma ve fonasyonu etkileyen nöromüsküler veya bilişsel hastalığının olması • İlk cerrahiden itibaren 6 aydan daha kısa süre zaman geçmesi • 80 yaşın üstünde olması ve • Okuma yazma bilmemesi dışlama kriterleri olarak belirtilmiştir.	• KHİ ve UW-QOL ölçekleri doldurulmuştur. • Ölçekler poliklinikte doldurulmuştur. • 15 hastaya iki hafta sonra test tekrar testi yapılmıştır.	UW-QOL	IBM SPSS Statistics 20 (SPSS Inc.; Chicago, IL, ABD) kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. • İç tutarlılık -Cronbach alfa • Test-tekrar test -Spearman korelasyonu • Yapı Geçerliliği -Bilgi verilmemiştir. • Grup geçerliliği -Mann-Whitney U testi	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.
KHİ-İtalya	• <i>Deney Grubu:</i> 52 (yaş ortalaması 63,3/ oral veya orafaringeal kanser) • <i>Kontrol Grubu:</i> 100 (yaş ortalaması 57,7)	• Larengeal hastalığının olması ve • Konuşmayı etkileyen nörolojik hastalık tanısının olması dışlama kriterleri olarak belirtilmiştir.	• KHİ ve konuşma anlaşılabilirliğinin 1-7 arasında değerlendirildiği bir ölçek kullanılmıştır. • Deney grubunun tamamına iki hafta sonra test tekrar testi yapılmıştır.	SPSS sürüm 20.0 kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır.	• İç tutarlılık -Cronbach alfa • Test-tekrar test -Spearman korelasyonu • Yapı geçerliliği Parametrik olmayan test • Klinik geçerlilik Parametrik olmayan test	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Kaynak; Li vd., 2016; Riva vd., 2020

Tablo 2.5 (Devamı) KHİ Uyarlama Çalışmaları Yapılan Bazı Ülkeler

	Katılımcı Özellikleri	Dışlama-Dahil Edilme Kriterleri	Veri Toplama Yöntemi	Veri Analiz	Sonuç
KHİ-Kanada	• <i>Deney Grubu:</i> 50 (%66 E %34 K/ yaş ortalaması 55/ oral veya orafaringeal kanser) • <i>Kontrol Grubu:</i> 95 (%60 K, %40 E)	• Konuşma, dil ve işitme bozukluklarının olması, • Disfaji, • Nörolojik hastalık veya serebrovasküler kaza öyküsü olması, • Trakeostomi olması, • Son evre tümör olması, • Diğer ilişkili maligniteleri olması, • Konuşma fonksiyonunu etkilediği bilinen nöromüsküler hastalığı olması, • Kanada dilinde akıcı olmaması ve • Kanada dilini okuyamaması dışlama kriterleri olarak belirtilmiştir.	• KHİ ölçeği kullanılmıştır. • Ölçek hastanede doldurulmuştur. • Yapılan test tekrar testlerine kaç hasta katıldığı ve ne zaman yapıldığına dair bilgi verilmemiştir.	SPSS, sürüm 17.0 kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. • İç tutarlılık -Cronbach alfa • İç güvenilirlik -Sınıf içi korelasyon kat sayısı • Gruplar arası fark -Bağımsız t-testi	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Kaynak; Bhat vd., 2021

Tablo 2.5 (Devamı) KHİ Uyarlama Çalışmaları Yapılan Bazı Ülkeler

	Katılımcı Özellikleri	Dışlama-Dahil Edilme Kriterleri	Veri Yöntemi	Toplama	Veri Analiz	Sonuç
KHİ-Litvanya	- Deney Grubu: 46 (totallarenjektomi olan bireyler) - Kontrol Grubu: 60	- Şiddetli bilişsel probleminin olması - Akıcı Litvanya dilini konuşamaması dışlama kriteri olarak belirtilmiştir. - Deney grubu, yalnızca totallarenjektomi geçirmiş bireylerden oluşturulmuştur.	- KHİ ölçeği doldurulmuştur. - Ölçeğin nasıl doldurulduğuna dair bilgi verilmemiştir. - Deney grubundan 33 kişiye 2 hafta sonra test tekrar testi yapılmıştır.	ölçeği	19.0 IBM Corporation, Armonk, NY kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. - İç tutarlılık -Cronbach alfa - Test-tekrar test -Spearman-Brown - Gruplar arası fark -Bağımsız t-testi	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.
KHİ-Kore	- Deney Grubu: 56 (%60 E %40 K/ yaş ortalaması 56,8/ oral veya orafaringeal kanser) - Kontrol Grubu: 50 (%50 E %50K/yaş ortalaması 51,9)	- Eşlik eden diğer malignitelerinin olması ve - Konuşma fonksiyonunu etkilediği bilinen nöromüsküler hastalığı veya bilişsel bir sorununun olması dışlama kriteri olarak belirtilmiştir.	- KHİ ve UW-QOL ölçekleri kullanılmıştır. Ayrıca bu ölçeklere ek olarak artikülasyon testi olan Urimal Artikülasyon ve Fonoloji Testi (U-TAP) uygulanmıştır. - Ölçeğin nasıl doldurulduğuna dair bilgi verilmemiştir - Katılımcıların %50'si iki hafta sonra test tekrar testi için KHİ ölçeğini telefonla tekrar doldurmuşlardır.		IBM SPSS Statistics for Windows sürüm 19.0 yazılımı (IBM Corp., Armonk, NY, ABD) kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. - İç tutarlılık -Cronbach alfa - Test-tekrar test -Spearman korelasyonu - Gruplar arası fark -Bağımsız t-testi - KHİ ve UTAP testinin kelime cümle seviyesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için -Spearman korelasyon kat sayısı	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Kaynak; Pribiusiene vd.,2018; Park vd., 2016

Tablo 2.5 (Devamı) KHİ Uyarlama Çalışmaları Yapılan Bazı Ülkeler

	Katılımcı Özellikleri	Dışlama-Dahil Edilme Kriterleri	Veri Yöntemi	Toplama	Veri Analiz	Sonuç
KHİ-Portekiz	• <i>Deney Grubu:</i> 95 (%69 E %31 K/ oral veya orafaringeal kanser) • <i>Kontrol Grubu:</i>83 (%37,5 E, %62,5 K)	• Terminal hastalıklarının olması, • Trakeotomili olması ve • Konuşmayı etkileyebilecek diğer kötü huylu tümörleri ve nöromusküler hastalıklarının olması dışlama kriterleri olarak belirtilmiştir.	• KHİ ve SHİ ölçekleri doldurulmuştur. • Ölçekler hastanede doldurulmuştur. • Test tekrar testi için bilgi verilmemiştir.		SPSS for Windows yazılımı (SPSS Inc., Chicago, IL kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. • İç tutarlılık -Cronbach alfa • Test-tekrar test • Yapısal geçerlik -Spearman's rho • Gruplar arası karşılaştırmalar -Mann-Whitney U testi	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.
KHİ-Farsça	• <i>Deney Grubu:</i>100 (%66 E %34 K/ yaş ortalaması 55,5/ oral veya orafarengeal kanser) • <i>Kontrol Grubu:</i> 40 (%60 E %40 K/yaş ortalaması 39,3)	• Diğer ilgili kötü huylu tümörlerinin olması, • Konuşma yeteneğini etkilediği bilinen herhangi bir teşhis konmuş kas, nörolojik veya laringeal hastalığın olması, • Farsça dilinde temel akıcılığa sahip olması dışlama kriterleri olarak belirtilmiştir.	• KHİ ölçeği kullanılmıştır. • Ölçek hastane ortamının dışında sessiz bir odada doldurulmuştur. • İki hafta sonra hastaların bir kısmı test tekrar testi için ölçeği yeniden doldurmuşlardır.		SPSS 22 ve S-PLS yazılımı kullanılarak istatistiksel analiz yapılmıştır. • İç tutarlılık -Cronbach alfa • Test tekrar test güvenilirliği • Yapı geçerliliği -Smart-PLS yazılımı 8.0 • Gruplar arası karşılaştırmalar -Mann-Whitney U testi	Geçerli ve güvenilir bir araçtır.

Kaynak: Guimaraesvd., 2021; Ahmadi Bakhss vd., 2022

3 YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, etik kurul izni, katılımcılar, veri toplama araçları ve süreci, ölçeğin geçerlik güvenirlik süreçleri, istatistiksel analiz gibi konulara yer verilmiştir.

3.1 Araştırma Modeli

Bu araştırma, Rinkel vd., (2008) tarafından BBK olan bireylerin konuşma problemlerini değerlendirmek için geliştirilmiş olan *Speech Handicap Index- Konuşma Handikap İndeksi*'inin Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlik güvenirliğinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Araştırma betimsel araştırma modeliyle karşılaştırmalı olarak desenlenmiştir. Betimsel araştırma deseninde karakterize edilmiş kişiler veya gruplar sayısal olarak betimlenerek temel özellikleri tanımlanmaya çalışılır ve betimsel araştırmalar mevcut durumun değerlendirmesi yapılan sistematik çalışmalardır (Çalık ve Sözbilir, 2014). Karşılaştırmalı araştırma deseninde ise iki veya daha fazla grup veya olgu arasında farklılık olup olmadığı, etkililikleri ve verimlilikleri araştırılır (Wolery vd., 1988). Çalışmanın bağımsız değişkenleri baş boyun kanseri tanısı almış kişiler ve kişilerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, TNM sınıflandırması, tercih edilen tedavi yöntemi, glossektomi ve tercih edilen iletişim yöntemi gibi demografik özellikleri iken; bağımlı değişkenleri ise KHI puanları ile EORTC-QLQ-H&N 35 puanlarıdır.

3.2 Ölçeğin Türkçeye Adaptasyonu

Araştırma iki basamaktan oluşmaktadır. Birinci basamağı ölçeğin Türkçeye çevirisinin yapılması, ikinci basamağı ise geçerlik ve güvenirliğin test edilmesini içermektedir. Bu aşamalar Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (Tıbbi Sonuçlar Vakfı Bilimsel Danışma Komitesi) (SAC) yönergeleri göz önünde bulundurularak yapılmıştır. SAC dört adımdan oluşmaktadır:

1. Orijinal ölçeğin en az iki farklı kişi tarafından ileri çevirisi yapılır,
2. Bu çeviri orijinal dile çevrilir,
3. Çevirisi yapılmış olan ölçek meslekten olmayan ve uzman kişiler tarafından incelenir,
4. Karşılaştırılabilirliğine dair kanıt sağlamak için sahadan veri toplanır (Aaronson vd., 2002).

Buna ek olarak ölçeğin Türkçeye çevirisinde The Professional Society for Health Economics and Outcomes Research (Sağlık Ekonomisi ve Sonuçları Araştırması Profesyonel

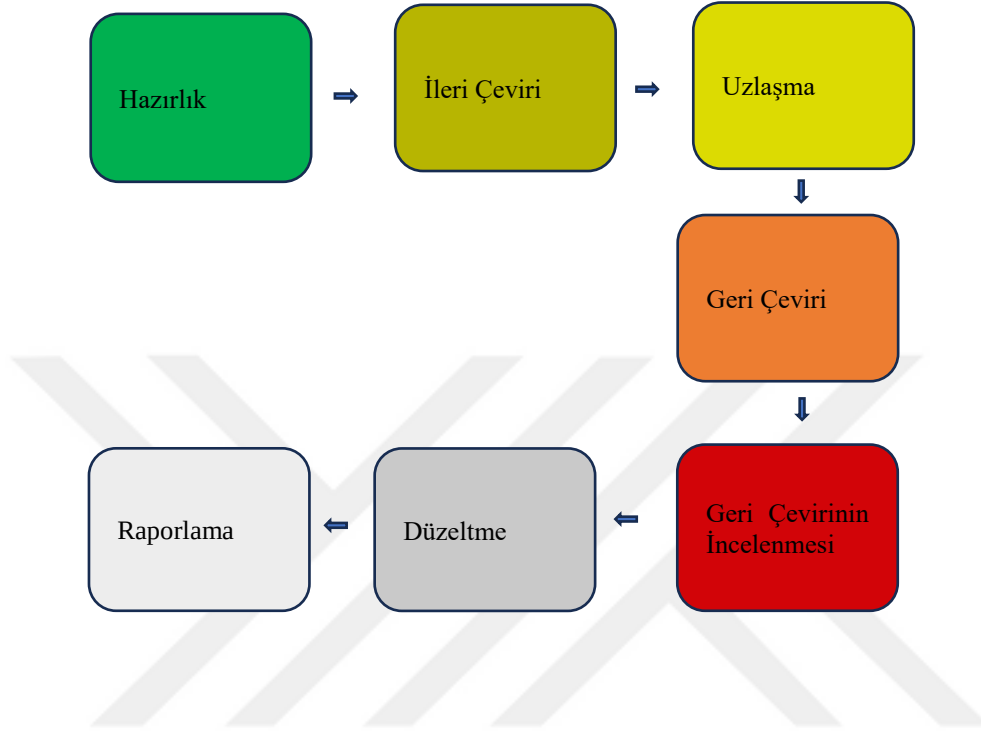
Topluluğu) (ISPOR) çeviri protokolünden de faydalanılmıştır (Wild D., 2005). Çeviri ve adaptasyon sürecinde izlenen adımlar;

- i. Hazırlık: KHİ'yi geliştirmiş olan Rico N. Rinkel'e elektronik posta yoluyla ulaşarak Türkçeye uyarlanması için gerekli izin alınmıştır (Ek-1). Ölçeğin Türkçeye çeviri aşamasında bulunacak olan kişiler tespit edilerek onlarla iletişime geçilmiştir.
- ii. İleri Çeviri: İngilizceye hakim iki DKT ve İngilizceye hakim bir uzman kişi olmak üzere birbirinden bağımsız üç kişi ölçeğin ileri çevirisini yapmışlardır. Belgenin çevirisini yapacak olan çevirmenlerle dikkat etmeleri gereken konular görüşülmüştür. Çeviri yaparken ifadelerin anlaşılır olması ve karmaşık olmaması gerektiği, kültürel özelliklere dikkat etmeleri gerektiği belirtilmiştir.
- iii. Uzlaşma: Bu aşamada, ikinci dili İngilizce olan uzman kişi, ileri çeviri aşamasına yer alan bir DKT ve ileri çeviri aşamasında yer almayan bir DKT ile çevirideki sorunları belirlemek amacıyla toplantı yapılmıştır. İleri çeviri aşamasında birbirinden bağımsız şekilde yapılan çeviriler tek bir çeviri formuna dönüştürülmüştür.
- iv. Geri Çeviri: Uzlaşma aşamasında son haline getirilen çeviri, ölçek hakkında bilgisi olmayan ikinci dili İngilizce olan ve İngilizceye hâkim uzman bir dil ve konuşma terapisti tarafından orijinal dili olan İngilizceye geri çevrilişi yapılmıştır.
- v. Geri Çevirinin İncelenmesi: Orijinal dili olan İngilizceye geri çevirisi yapılan ölçek üzerinde incelemeler yapılarak düzenlenmiştir.
- vi. Düzeltilme: Çevirisine son hali verilen ölçekte olabilecek yazım ve dilbilgisi hataları ve sayfa dizimi kontrol edilerek düzenlenmiştir.
- vii. Raporlama: Çeviri sürecinde ölçeğin oluşturulan versiyonları saklanarak, aşamalar kayıt altına alınmıştır.

ISPOR çeviri protokolü Şekil 3.1’de gösterilmiştir.

Şekil 3.1

Çeviri Adaptasyon Süreci

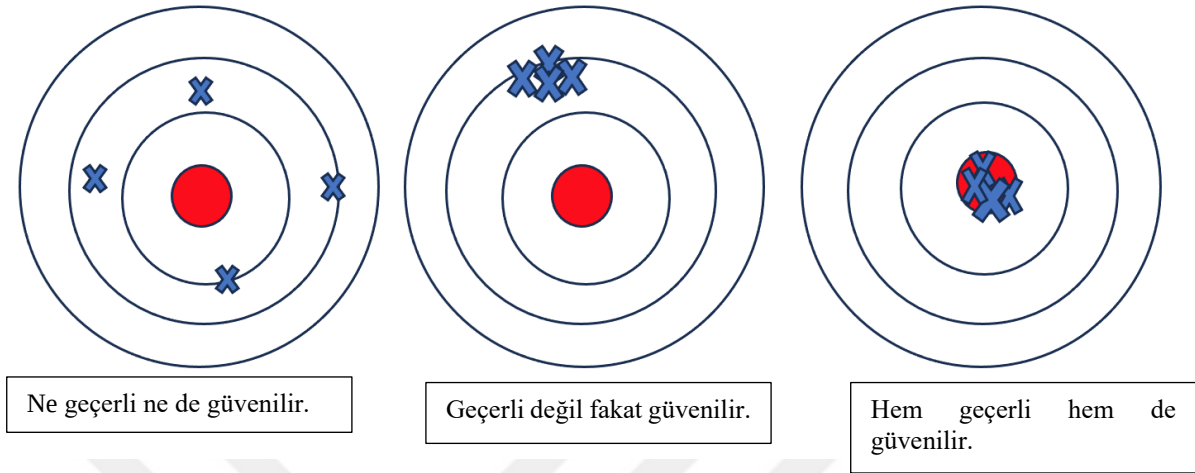


3.3 Geçerlik

Geçerlik ifadesinin tanımı ilk kez 1937 yılında Garret tarafından yapılmıştır. Yapılan bu tanıma göre geçerlik aracın ölçmek istediği şeyi ölçme derecesi olarak ifade edilmektedir (Şencan, 2005). Bu tanımdan yola çıkarak geçerlik için bir ölçeğin ölçmeyi amaçladığını ölçüp ölçemediği ve genellenebilir olup olmadığını gösterdiği anlaşılabilmektedir. Bir ölçeğin geçerli olması için ölçülmesi planlanan özelliğin başka herhangi bir özellikle karıştırılmadan ölçülmüş olması gerekmektedir, ayrıca bir ölçeğin geçerli olmasının ilk şartı ise güvenilir olmasıdır (Çakmur, 2012). Güvenirliği yüksek bir test geçerli olmayabilirken geçerli bir test aynı zamanda güvenilirdir (Çakmur, 2012, Orlikoff vd.,2015). Bu çalışmada Konuşma Handikap İndeksinin geçerliğini değerlendirmek amacıyla, ölçüt geçerliği ve yapı geçerliği teknikleri kullanılmıştır. Şekil 3.2’de geçerlik ve güvenilirlik arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Şekil 3.2

Geçerlik-Güvenirlilik



3.3.1 Ölçüt Geçerliği

Ölçüt geçerliği, geliştirilen ya da uyarlaması yapılan ölçekle benzer kavramsal yapı ya da benzer davranışı ölçen, daha önce geçerlik güvenirliği yapılmış standart olan başka bir ölçekle karşılaştırılmasıdır (Gliner vd., 2011; Çakmur, 2012). Ölçüt geçerliği geliştirilen ya da uyarlanan ölçeğin sonuçları hakkında bilgi vermek için değil, geleceğe yönelik öngöründe bulunmak amacıyla yapılmaktadır (Çakmur, 2012). Ölçüt geçerliğinde uyarlanan ya da geliştirilen ölçekle benzer kavramsal yapıyı ölçen ölçek arasında korelasyon katsayısının yüksek olması, ölçmeyi amaçladığı kavramsal yapı için geçerliğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir (Özdemir, 2020).

Konuşma Handikap İndeksinin ölçüt geçerliğini değerlendirmek için katılımcılardan KHİ ölçeği ile beraber EORTC-QLQ-H&N-35'i de doldurmaları istenmiştir. KHİ ve EORTC-QLQ-H&N-35'i arasındaki korelasyona bakılmıştır.

3.3.2 Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği, belli bir davranış ve kavramsal yapıya dair incelemeler için kullanılmaktadır, yani ölçeğin ölçmeyi amaçladığı faktörlerin incelenmesidir (Çakmur, 2012). Başka bir deyişle ölçekten elde edilen puanının anlamını açıklamaktadır (Şencan, 2005). Değişkenlerin faktör üzerindeki faktör ağırlıklarının yüksek değerde olması değişkenlerin yapı geçerliğinin olduğunu bildirir de bu yeterli bulunmamakla beraber faktör sayısı ve faktör arasındaki ilişkilerin de kuramla uyumlu olması beklenmektedir (Yılmaz, 2004). Yapı

geçerliğini değerlendirmek için farklı testler kullanılmaktadır. KHİ'nin yapı geçerliğini, değerlendirmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi ve Bartlett küresellik testi yapılmıştır.

3.4 Güvenirlik

Ölçümün tutarlı olmasının göstergesidir. Yani bir ölçeğin ölçmek istediği kavramı ne derecede ölçtüğü ve ölçeğin üretkenlik ve devamlılığı hakkında bilgi verir (Çakmur, 2012). Bunun için de ölçeğin farklı zaman ve mekanlarda aynı evrenden seçilmiş olan farklı kişilerle uygulandığı zaman benzer sonuçların elde edilmesi beklenmektedir (Arıkan, 2011). Güvenirlik analizleri için kullanılan farklı yöntemler bulunmaktadır. KHİ'nin güvenirliliğinin değerlendirilmesi için iç tutarlılık (cronbach alfa) ve test tekrar testleri kullanılmıştır.

3.4.1 Test-tekrar testi

Güvenirliliğin değerlendirilmesi için olması gereken şartlardan biri de aynı bireylere, farklı zamanlarda yapılan ölçekten elde edilen sonuçların benzer çıkmasıdır. Test tekrar testinde kısa zaman sonra ölçeğin tekrardan uygulanması katılımcıların testi ezberleme olasılığı için dezavantaj olarak görülürken, uzun zaman sonra uygulanması ise gelişim etkisi açısından dezavantaj olarak değerlendirilmektedir (Çakmur, 2012). Genel olarak ilk ölçüm ve sonraki ölçüm arasında iki hafta sürenin olması uygun olarak kabul edilmektedir (Doğan ve Aybek, 2021). Bu çalışmada 28 kişiye iki hafta sonra ölçek yeniden uygulanmıştır.

3.4.2 İç tutarlılık

Ölçeğin maddelerinin belirli bir kavram yapısını tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediğini değerlendirmektedir (Özdemir, 2020). Testin güvenilir olması için iç tutarlılığının yüksek olması beklenmektedir (Çakmur, 2012). İç tutarlık analizleri için farklı testler kullanılmaktadır. KHİ'nin iç tutarlığı cronbach alfa testi ile değerlendirilmiştir.

3.5 Katılımcılar

Araştırma evrenini, BBK tanısı almış küratif tedavisini tamamlamış Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesine kontrol muayenesine başvuran bireyler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında BBK tanısı almış ve küratif tedavi gören tüm bireylere ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmanın örneklem büyüklüğünün yeterli olması için ölçekte bulunan madde sayısının üç veya altı katının yeterli olacağına dair çalışmalar bulunmaktadır (Cattell, 1978). Bu nedenle KHİ ölçeğinde bulunan 30 maddenin en az 3 katı kadar (93) birey çalışmaya dahil edilmiştir.

Katılımcıların araştırmaya dahil edilmesi için bazı kriterleri mevcuttur. Katılımcıların dahil edilme kriterleri şöyledir;

- BBK nedeniyle küratif tedavi görmüş olması
- Bir süre boyunca düzenli takip ediliyor olması

Katılımcıların dahil edilmeme kriterleri;

- Anadilinin Türkçe olmaması.

Çalışma 01.03.2025-15.05.2025 tarihleri arasında sürdürülmüştür. Çalışmaya 93 BBK tanılı, 107 sağlıklı birey olmak üzere toplam 200 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalamaları 52.61 ± 11.71 'dir. Sağlıklı grupta yaş ortalaması 45.14 ± 8.854 , BBK'lı grupta ise 61.19 ± 8.186 olarak bulunmuştur. Sağlıklı grubun %56.1'i (n = 60) kadın, %43.9'u (n = 47) erkektir. BBK'lı grubun %40.9'u (n = 38) kadın, %59.1'i (n = 55) erkektir. Genel toplamda ise katılımcıların %49.0'ı (n = 98) kadın, %51.0'i (n = 102) erkektir. Sağlıklı grubun %24.3'ü (n = 26) ilkokul, %10.3'ü (n = 11) ortaokul, %17.8'i (n = 19) lise ve %47.7'si (n = 51) üniversite mezunudur. BBK'lı grubun %38.7'si (n = 36) ilkokul, %29.0'u (n = 27) ortaokul, %19.4'ü (n = 18) lise ve %12.9'u (n = 12) üniversite mezunudur. Genel toplamda katılımcıların %31.0'i (n = 62) ilkokul, %19.5'i (n = 38) ortaokul, %18.5'i (n = 37) lise ve %31.5'i (n = 63) üniversite mezunudur. Bulgular Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1

Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Dağılımı

	Sağlıklı Grup		BBK'lı Grup		Toplam	
Değişkenler	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
Yaş	45.14	8.854	61.19	8.186	52.61	11.71
Değişkenler	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet						
Kadın	60	56.1	38	40.9	98	49.0
Erkek	47	43.9	55	59.1	102	51.0
Eğitim Düzeyi						
İlkokul	26	24.3	36	38.7	62	31.0
Ortaokul	11	10.3	27	29.0	38	19.0
Lise	19	17.8	18	19.4	37	18.5
Üniversite	51	47.7	12	12.9	63	31.5

BBK'lı katılımcıların tanıdan sonra geçen süresi incelendiğinde, 38'inin (%40.86) 0-2 yıl olduğu, 27'sinin (%29.03) 3-4 yıl olduğu, 28'inin (%30.10) ise 4 yıl ve /veya daha çok süre geçtiği görülmektedir. Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.2

Katılımcıların BBK Tanısını Almasından Sonra Geçen Süre

Tanıdan Sonra Geçen Süre	n	%
0-2 Yıl	38	40.860
3-4 Yıl	27	29.032
4 Yıl Üstü	28	30.107
Toplam	93	100

BBK'lı katılımcıların ameliyattan sonra geçen süresi incelendiğinde, 20'sinin (%31,74) 0-2 yıl olduğu, 20'sinin (%31,74) 3-4 yıl olduğu, 23'ünün (%30.10) ise 4 yıl ve /veya daha çok süre geçtiği görülmektedir. Tablo 3.3'te sunulmuştur.

Tablo 3.3

Katılımcıların Ameliyattan Sonra Geçen Süre

Ameliyattan Sonra Geçen Süre	n	%
0-2 Yıl	20	31.746
3-4 Yıl	20	31.746
4 Yıl Üstü	23	30.107
Toplam	63	100

BBK'lı katılımcıların tümör bölgeleri incelendiğinde, 38'inin (%40,86) larenks, 22'sinin nazofarenks (%23,66), 15'inin (%16.12) oral kavite, 10'unun (%10,75) dil kanseri, 8'inin (%8.60) dudak kanseri tanısı olduğu görülmektedir. Bulgular Tablo 3.4'te sunulmuştur. Ayrıca katılımcılardan 8'i (8,60) yazarak, 5'i (%5,37) elektrolarenks ile, 80'i (%86,01) konuşarak iletişim kurmaktadır.

Tablo 3.4

Katılımcıların BBK Tümör Bölgeleri

Bölge	n	%
Larenks	38	40.86
Nazofarenks	22	23.66
Oral Kavite	15	16,12

Tablo 3.4 Devamı*Katılımcıların BBK Tümör Bölgeleri*

Bölge	n	%
Dil Kanseri	10	10,75
Dudak Kanseri	8	8,60
Toplam	93	100

3.6 Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan KHİ ölçeğinin orijinal formunun kullanılabilmesi için ölçeğin geliştiricisi olan Rico N. Rinkel ile e-posta yoluyla iletişime geçilerek ölçeğin uyarlanması için izin alınmıştır (Ek-1). Araştırmanın yürütülmesi için Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilim ve Yayın Etiği Kurulundan 28.12.2023 tarihli 667278 protokol numaralı etik kurul izni alınmıştır. (Ek-2) Bu kapsamda katılımcıların çalışmaya gönüllü katılımından önce kendilerine Gönüllü Katılım Formu (Ek-3) sunularak onamları alınmıştır.

Çalışmaya katılan her bir birey çalışmanın amacını ve araştırmacının bilgilerini içeren aydınlatılmış onamı kabul ettikten sonra Demografik Bilgi Formu (Ek-4), Konuşma Handikap İndeksi (Ek-5) ve EORTC-QLQ-35'i (Ek-6) doldurmuştur.

Demografik Bilgi Formu, araştırmacı tarafından katılımcıları çalışmanın dahil edilme ve hariç tutma kriterleri kapsamında sınıflandırmak ve tanı süreçleri hakkında bilgi edinmek için oluşturulmuş bir formdur. Katılımcılardan yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, tümör bölgesi, tümörün boyutu, tercih edilen tedavi yöntemi, glossektominin varlığı, tercih edilen iletişim yöntemi, daha önce dil ve konuşma terapisi alıp almadığının bilgisi alınmıştır.

3.6.1 Konuşma Handikap İndeksi

Rico N. Rinkel vd., (2008) tarafından geliştirilen ölçek oral veya orofarenks kanserli hastalara özgü konuşma sorunlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Bu ölçek geliştirilirken Ses Handikap İndeksinden (Ses Handikap İndeksi-SHİ) esinlenilmiştir. KHİ, SHİ'deki 30 madde tercüme edilerek günlük yaşamdaki konuşma problemleri için uyarlanarak oluşturulmuştur. Bu 30 maddeden 14 tanesi psikososyal işlevleri, 14 tanesi konuşma işlevini değerlendirmektedir. 2 madde ise iki alt alana da dahil edilmemiştir. Bunun yanı sıra yönergeleri ve puanlamaları da SHİ ile aynı tutulmuştur. Bir madde hariç diğer tüm maddelerin yanıt kategorileri 5 puanlık ölçekte (0=hiçbir zaman, 1=nadiren, 2=bazen, 3=sıklıkla, 4=her zaman) değişmektedir. Yalnızca bireyin konuşmasını öznel olarak değerlendiren bir soruda ise 4 cevap kategorisi mevcuttur (kötü, ortalama, iyi, mükemmel) ve bu puanlamaya dahil

edilmemektedir. Tüm maddelerin puanları toplanarak toplam KHİ puanı hesaplanır. Katılımcıların alabileceği en düşük puan 0'ken, en yüksek puan ise 120'dir. Kişilerin aldığı puanın yüksek olması konuşma ile ilgili problemlerinin de daha yüksek düzeyde olduğunu gösterir. 6 veya daha yüksek puan alanlar da ise konuşma problemi vardır şeklinde tanımlanabileceği bildirilmiştir (Rinkel, 2008).

3.6.2 Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Kuruluşu, Baş Boyun Kanserlerinde Yaşam Kalitesi Değerlendirme Ölçeği (EORTC-QLQ-H&N-35):

Baş boyun kanseri tanısı almış bireylerin yaşam kalitesini değerlendirmek için en yaygın kullanılan ölçek olan EORTC QLQ H&N-35 Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü (EORTC) tarafından geliştirilmiş ve Yüce Sarı vd., (2020) tarafından 2020 yılında Türkçe'ye geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır (Yüce Sarı vd., 2020).

EORTC QLQ-H&N35 anketi 35 maddeden oluşmaktadır. Bunlar; ağrı (4 madde), yutma (4 madde), duyu sorunları (2 madde), konuşma sorunları (3 madde), sosyal yemek yeme sorunları (4 madde), sosyal temas sorunu (5 madde) ve cinsellik (2 madde) olmak üzere 24 madde bulunmaktadır ayrıca bunlara ek olarak, dişlerle ilgili sorunlar, ağzı geniş açma, ağız kuruluğu, yapışkan tükürük, öksürme, hasta hissetme, ağrı kesici ilaçları, besin takviyeleri, beslenme tüpü, kilo alma ve kilo vermeyle ilgili alanlarda da toplam 11 madde bulunmaktadır. Kişiler ölçeği doldururken bir haftalık iyilik durumlarını göz önünde bulundurarak yanıtlar veririler. Ölçeğin puanlama formatı 4'lü likert tiptir. Ölçekte var olan ilk 30 madde 1 (hiç), 2 (biraz), 3 (oldukça), 4 (çok) olmak üzere, geriye kalan son beş maddeye ise 1 (hayır), 2 (evet) şeklinde puanlandırılır. Ölçekteki puanların artışı ise semptomlarda kötüleşme olduğunu göstermektedir (Yüce Sarı vd., 2020). Ölçeğin puan hesaplaması Tablo3.5'te gösterilmektedir.

Tablo 3.5

EORTC-QLQ-H&N-35 Semptom Puan Hesaplaması

Semptom Skoru=(HS-1)/aralık*100
Ham Skor(HS): Ölçmek istenilen semptoma ait tüm maddelere verilen puanlar toplanır ve madde sayısına bölünerek elde edilen skordur.
Aralık: Ölçmek istenilen ölçeğin maddelerinin alabileceği en yüksek puandan en düşük puanın çıkarılması ile elde edilen skordur.

Kaynak; Uzuner, 2021

3.7 Verilerin Toplanması

Çalışmada veriler demografik bilgi formu, konuşma handikap indeksi ve EORTC-QLQ-H&N-35 ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz polikliniğinde yüz yüze toplanmıştır. (Ek-7) Baş boyun kanseri tanısı almış bireylere ve sağlıklı olan yakınları onam formunu okuyup kabul ettikten sonra yukarda bahsedilen formlar yüz yüze doldurularak katılımcılara ulaştırılmıştır. Formların doldurulması yaklaşık 25 dk sürmüştür ve ihtiyaç halinde uygulayıcı, katılımcılara formları/ölçekleri okumuştur.

3.8 Verilerin İstatistiksel Analizi

Gruplarda yer alan bireylerin farklı değişkenler açısından sıklıkları, oranları, ortalama ve standart sapmaları betimsel istatistikler ile sunulmuştur. Sürekli değişkenler için en yüksek değerler, en düşük değerler, ortalama ve standart sapma ve ortanca (medyan) değerleri hesaplanırken, kategorik değişkenler içinse sayı ve % değerleri hesaplanmıştır. Verinin normallik sayıltısını karşılayıp karşılamadığını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri, histogramlar ve Q-Q plot değerleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar veri setinin normal dağılım sayıltısını karşıladığını göstermektedir. Çarpıklık ve basıklık değerleri hem tüm grup için hem de alt gruplar için -1.5 ile + 1.5 aralığında değişmektedir. Gruplar arası karşılaştırmalarda, bağımsız gruplar için *t* testi, Mann –Whitney U testi, tek yönlü ANOVA, Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Ölçek geçerlik güvenirliği içinse açımlayıcı faktör analizi kullanılmış, Cronbach alfa değeri hesaplanmıştır. Bütün analiz sonuçları için anlamlılık düzeyi $p < .05$ olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada verilerin analizleri SPSS 25 (IBM Corp. Released 2017.IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir.

4 BULGULAR

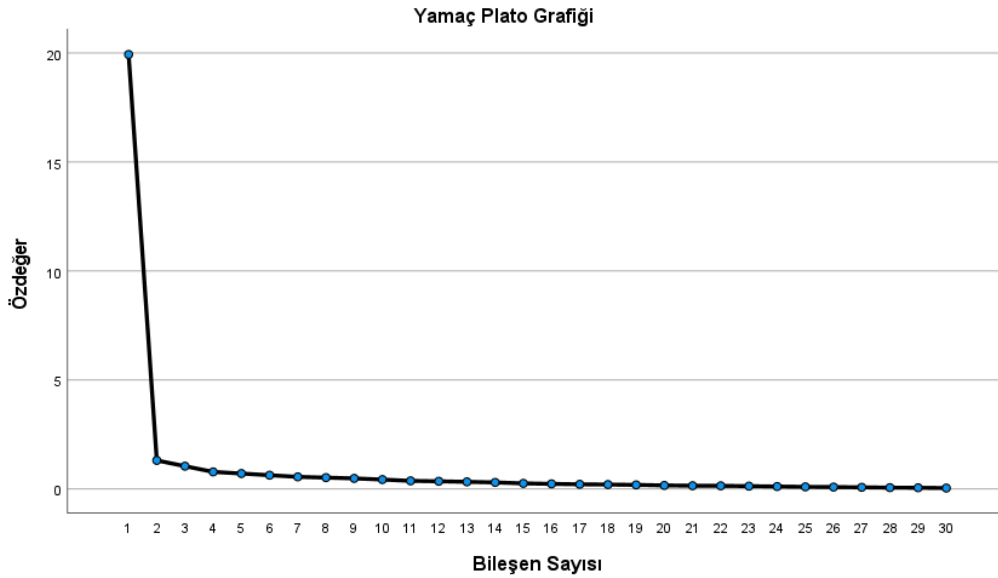
Bu bölümde veri toplama araçları sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

4.1 KHI Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Bu çalışmada KHI'nin yapı geçerliğini sınamak amacıyla temel bileşenler yöntemi kullanılarak açımlayıcı faktör analizi yürütülmüştür. Analiz sonucunda Kaiser Meyer Olkin değeri .957 ve Bartlett küresellik testi sonucu anlamlı bulunmuştur, $\chi^2(435) = 7191.872$, $p < .001$. Öz değeri birden büyük olan ve varyansın %74.312'sini açıklayan 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ancak faktörleri oluşturan maddelerin anlamlı bir bütün oluşturmadığı görülmüştür. Ardından yamaç-plato grafiği de referans alınarak (Şekil 4.1.) ölçek tek faktörlü bir yapıya zorlanmış ve varyansın %66.451'ini açıklayan ve faktör yükleri .565 ile .916 arasında değişen tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Ölçek maddelerinin faktör yükleri, elde edilen yapıların öz değerleri ve açıkladığı varyans değerleri Tablo 4.1'de sunulmuştur.

Şekil 4.1

Yamaç Plato Grafiği



Tablo 4.1*KHİ Ölçeği'nin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları*

Maddeler	Faktör Yüğü
KHİ24	.916
KHİ19	.913
KHİ11	.911
KHİ4	.900
KHİ25	.899
KHİ17	.899
KHİ14	.892
KHİ28	.892
KHİ13	.881
KHİ12	.868
KHİ8	.863
KHİ15	.861
KHİ1	.859
KHİ26	.855
KHİ20	.854
KHİ7	.851
KHİ27	.847
KHİ10	.819
KHİ30	.802
KHİ16	.801
KHİ9	.799
KHİ5	.792
KHİ29	.719
KHİ2	.715
KHİ23	.710
KHİ18	.708
KHİ22	.657
KHİ6	.657
KHİ3	.566
KHİ21	.565
Açıklanan Varyans	66.451
Özdeğer	19.935

Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .923 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca test-tekrar test uygulamaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Pearson korelasyonu hesaplanmıştır. Sonuçlar, öntest ve sontest toplam puanları arasında pozitif ve yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir ($r = .887, p < .001$). Ölçeğin Cronbach alfa değeri ve test –tekrar test güvenirliği Tablo 4.2’de sunulmuştur.

Tablo 4.2

KHİ Ölçeğinin Cronbach Alfa Değeri ve Test-Tekrar Test Güvenirliği

Cronbach Alfa	.923
Test –Tekrar Test Güvenirliği	.887
Ön-test Puanı Ort.	50.68 ± 26.72
Son-test Puanı Ort.	49.59±27.49

4.2 Benzer Ölçüt Geçerliği

KHİ puanları ile EORTC-QLQ-H&N35 ölçeğinin konuşma problemleri alt alanı ve toplam puanları arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson korelasyon analizi yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlarda KHİ puanları ile hem konuşma problemleri alt alanında ($r = .860, p < .001$) hem de EORTC-QLQ toplam puanı ($r = .703, p < .001$) arasında yüksek düzeyde pozitif ilişkiler olduğu görülmektedir. Bulgular Tablo 4.3’te sunulmuştur.

Tablo 4.3

KHİ Puanları ile EORTC-QLQ-H&N-35 Ölçeğinin Konuşma Semptom Puanları ve Toplam Puanları Arasındaki İlişki

Değişkenler	KHİ	Konuşma Problemleri
KHİ	1	
Konuşma Problemleri	.860***	1
EORTC-QLQ	.703***	.763***

*** $p < .001$

4.3 KHİ Ölçeğinde Katılımcıların Elde Ettiği Puanlar

KHİ ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışmasında katılımcıların toplam puanları 0 ile 112 arasında değişmekte olup ortalamaları 26.84±31.41 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca çarpıklık değeri 1.098, basıklık değeri ise .002 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar hem sağlıklı grupta hem de BBK’lı grupta örneklemin normal dağılım sayıltısını karşıladığını göstermektedir. Bulgular Tablo 4.4’te sunulmuştur.

Tablo 4.4

KHİ Ölçeğine İlişkin En Düşük- En Yüksek Değerler, Ortalama-Standart Sapma Değerleri, Çarpıklık-Basıklık Değerleri

Grup	n	En Düşük	En Yüksek	Ort.	SS	Çarpıklık	Basıklık
Sağlıklı Grup	107	.00	22.00	4.42	4.90	1.421	1.386
BBK'lı Grup	93	.00	112.00	52.62	29.15	.187	-.797
Tüm Örneklem	200	0	112	26.84	31.41	1.098	.002

4.4 Demografik Bilgiler Açısından KHİ Ölçeğinin Puanlarının Karşılaştırılması

4.4.1 Cinsiyet ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

KHİ puanlarında cinsiyete bağlı anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemek için yapılan iki ayrı bağımsız gruplar için *t* testi sonucunda hem sağlıklı grupta hem de BBK'lı grupta cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.5'te sunulmuştur.

Tablo 4.5

KHİ Puanlarının Cinsiyete göre Karşılaştırılması

Grup	Cinsiyet	n	Ort.	S	% 95 Güven Aralığı		<i>t</i>	<i>p</i>
					Alt Sınır	Üst Sınır		
Sağlıklı Grup	Kız	60	3.91	4.99	-3.03	.74	-1.204	.231
	Erkek	47	5.06	4.75				
BBK'lı Grup	Kız	38	54.84	23.20	-8.50	16.01	.608	.545
	Erkek	55	51.09	32.75				

4.4.2 Yaş ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

Sağlıklı katılımcıların KHİ puanları arasında yaşa bağlı anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemek için yürütülen bağımsız gruplar için *t* testi sonucunda grupların puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.6'da sunulmuştur.

Tablo 4.6

Sağlıklı katılımcıların KHİ Puanlarının Yaş Gruplarına göre Karşılaştırılması

Yaş Grup	n	Ort.	S	% 95 Güven Aralığı		<i>t</i>	<i>p</i>
				Alt Sınır	Üst Sınır		
50 Yaş ve Altı	81	4.27	4.28	-13.18	27.55	-.553	.582
50 Yaş Üstü	26	4.88	6.54				

BBK'lı bireylerin KHİ puanları arasında yaşa bağlı anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemek için yürütülen Mann-Whitney U testi sonucunda grupların puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.7'de sunulmuştur.

Tablo 4.7

BBK'lı Bireylerin KHİ Puanlarının Yaş Gruplarına göre Karşılaştırılması

Yaş Grup	n	Ort.	S	Sıra Ort.	z	p
50 Yaş ve Altı	9	59.11	22.64	53.94	-.812	.417
50 Yaş Üstü	84	51.93	29.79	46.26		

4.4.3 Eğitim Düzeyi ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

KHİ puanlarında katılımcıların eğitim düzeyine bağlı anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemek için yapılan Kruskal-Wallis H analizi sonucunda hem sağlıklı grupta hem de BBK'lı grupta katılımcıların eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.8'de sunulmuştur.

Tablo 4.8

KHİ Puanlarının Eğitim Düzeyine Göre Karşılaştırılması

Grup	Eğitim Düzeyi	n	Ort.	SS	Sıra Ort.	KW	p
Sağlıklı	İlkokul	26	4.50	6.33	50.81	5.624	.131
	Ortaokul	11	3.54	4.13	48.55		
	Lise	19	2.84	3.68	43.00		
	Üniversite	51	5.15	4.57	60.90		
	Total	107	4.42	4.90			
BBK'lı Grup	İlkokul	36	52.80	32.01	46.58	2.404	.493
	Ortaokul	27	57.81	28.67	53.07		
	Lise	18	46.72	29.05	41.61		
	Üniversite	12	49.25	21.45	42.67		
	Total	93	52.62	29.14			

4.5 Tümör Bölgesine Göre KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

KHİ puanlarında tümör bölgesine bağlı anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemek için yapılan tek yönlü ANOVA sonucunda grupların ortalamaları arasında anlamlı farklılaşmalar olduğu bulunmuştur ($F(2, 90) = 10.890, p < .001$). Farkın kaynağını incelemek için yürütülen Tukey HSD çoklu karşılaştırma analizi sonucunda tümör bölgesi larenks olan katılımcıların KHİ ortalamalarının diğer katılımcıların ortalamalarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < .05$). Bulgular Tablo 4.9’da sunulmuştur.

Tablo 4.9

KHİ Puanlarının Tümör Bölgesine Göre Karşılaştırılması

Meslek	n	Ort.	S	%95 Güven Aralığı		F	p	Farkın Kaynağı
				Alt Sınır	Üst Sınır			
Oral Kavite	32	49.78 ^a	24.26	41.03	58.53	10.890	< .001	c > a, b
Nazofarenks	23	34.15 ^b	20.92	24.35	43.94			
Larenks	38	67.13 ^c	30.00	57.27	76.99			
Toplam	93	53.63	29.00	47.55	59.70			

4.6 Tümör Boyutu ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

KHİ puanlarında katılımcıların tümör boyutuna bağlı anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemek için yapılan tek yönlü ANOVA sonucunda grupların ortalamaları arasında anlamlı farklılaşmalar olduğu bulunmuştur ($F(3, 196) = 16.613, p < .001$). Farkın kaynağını incelemek için yürütülen Tukey HSD çoklu karşılaştırma analizi sonucunda tümör boyutu(T) 3 olan katılımcılarının KHİ ortalamalarının tümör boyutu(T) 1 ve 2 olan olan katılımcılardan; tümör boyutu(T) 2 olan katılımcıların ortalamalarının ise tümör boyutu(T) 1 olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < .05$). Bulgular Tablo 4.10’da sunulmuştur.

Tablo 4.10

KHİ Puanlarının Tümör Boyutuna Göre Karşılaştırılması

Tümör Boyutu	n	Ort.	S	%95 Güven Aralığı		F	p	Farkın Kaynağı
				Alt Sınır	Üst Sınır			
1	22	30.80	27.73	18.18	43.43	16.613	< .001	3 > 1, 2
2	31	47.86	21.97	39.66	56.07			2 > 1
3	41	68.31	25.59	60.23	76.39			
Toplam	93	53.08	28.96	47.08	59.08			

TNM sınıflandırılması göz önünde bulundurulmuştur.

Tümör boyutuna göre KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için Kruskal-Wallis H analizi yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlar gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılaşmalar olduğunu göstermektedir, $\chi^2(4) = 12.05$, $p < .05$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, lenf nodu tutulumu(N) 2 olan katılımcıların KHİ ortalamalarının lenf nodu tutulumu(N) 0 ve 1 olan katılımcılardan, lenf nodu tutulumu (N) 1 olan katılımcıların KHİ ortalamalarının lenf nodu tutulumu (N) 0 olan katılımcılardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bulgular Tablo 4.11’de sunulmuştur.

Tablo 4.11

KHİ Puanlarının Lenf Nodu Tutulumuna Göre Karşılaştırılması

Lenf Nodu	n	Ort.	S	Sıra Ort.	KW	p	Farkın Kaynağı
0	52	44.21	28.26	38.97	12.605	.002	2 > 0, 1
1	31	58.70	24.30	53.66			1 > 0
2	10	77.50	31.04	68.10			
Toplam	93	52.62	29.15				

4.7 Konuşmanın Öznel Değerlendirilmesi ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

KHİ puanlarında katılımcıların konuşmalarını öznel değerlendirmelerine bağlı anlamlı bir farklılaşma olup olmadığını incelemek için yapılan tek yönlü ANOVA sonucunda grupların ortalamaları arasında anlamlı farklılaşmalar olduğu bulunmuştur ($F(3, 196) = 133.947$, $p < .001$). Farkın kaynağını incelemek için yürütülen Tukey HSD çoklu karşılaştırma analizi sonucunda konuşmasını kötü olarak değerlendiren katılımcıların KHİ ortalamalarının konuşmasını orta, iyi ve mükemmel olarak değerlendiren katılımcılardan; konuşmasını orta olarak değerlendiren katılımcıların KHİ ortalamalarının, konuşmasını iyi ve mükemmel olarak değerlendiren katılımcılardan ve konuşmasını iyi olarak değerlendiren katılımcıların KHİ ortalamalarının ise konuşmasını mükemmel olarak değerlendiren katılımcılardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p < .05$). Ancak diğer değişkenlerin ortalamalarında konuşmanın öznel değerlendirilmesine göre anlamlı bir farklılaşma elde edilmemiştir ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.12’de sunulmuştur.

Tablo 4.12*Konuşmanın Öznel Değerlendirilmesi ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması*

Konuşma nın Öznel Değerlen dirilmesi	n	Ort.	S	%95 Güven Aralığı		F	p	Farkın Kaynağı
				Alt Sınır	Üst Sınır			
Kötü	18	88.22 ^a	17.39	79.58	96.87	133.947	< .001	a > b. c. d
Ortalama	48	49.56 ^b	24.61	42.42	56.71			b > c. d
İyi	92	13.83 ^c	18.04	10.09	17.56			c > d
Mükemme l	42	3.05 ^d	5.30	1.39	4.70			
Toplam	200	26.84	31.41	22.46	31.21			

4.8 Tercih Edilen İletişim Yöntemi ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

Katılımcıların KHİ puanlarının tercih edilen iletişim yöntemine göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için yürütülen Mann Whitney U testi sonucunda diğer yöntemleri (elektrolerenks, yazı-işaret) kullanan katılımcıların KHİ ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($z(91) = -4.189, p < .05$). Bulgular Tablo 4.13'te sunulmuştur.

Tablo 4.13*KHİ Puanlarının Tercih Edilen İletişim Yöntemine Göre Karşılaştırılması*

İletişim Yöntemi	n	Ort.	S	Sıra Ort.	z	p
Konuşma	80	46.96	25.90	42.28	-4.189	< .001
Diğer	13	87.46	23.79	76.08		

4.9 Glossektomi Olanlar ile Olmayanların KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

Glossektomi olanlar ile olmayan kişilerin KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için Mann-Whitney U testi yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlar grupların puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığını göstermektedir ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.14'te sunulmuştur.

Tablo 4.14*KHİ Puanlarının Glossektomi Olanlar ile Olmayan Katılımcılarda Karşılaştırılması*

Glossektomi	n	Ort.	S	Sıra Ort.	z	p
Yok	82	53.70	24.84	16.76	-.626	.531
Var	11	60.36	19.87	19.05		

4.10 Tercih Edilen Tedavi Yöntemi ile KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

Radyoterapi alan ve almayan katılımcıların KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için yürütülen Mann Whitney U testi sonucunda grupların puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.15'te sunulmuştur.

Tablo 4.15

KHİ Puanlarının Radyoterapi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Radyoterapi	n	Ort.	S	Sıra Ort.	z	p
Almadı	15	48.40	25.53	39.55	-.651	.515
Aldı	78	54.48	29.63	45.13		

Kemoterapi alan ve almayan katılımcıların KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için yürütülen bağımsız gruplar için *t* testi sonucunda grupların puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı bulunmuştur ($p > .05$). Bulgular Tablo 4.16'da sunulmuştur.

Tablo 4.16

KHİ Puanlarının Kemoterapi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Kemoterapi	n	Ort.	S	% 95 Güven Aralığı		t	p
				Alt Sınır	Üst Sınır		
Almadı	52	50.89	32.48	-19.52	13.60	-.358	.722
Aldı	41	53.85	28.54				

Cerrahi müdahale alan ve almayan katılımcıların KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için yürütülen Mann Whitney U testi sonucunda cerrahi alanların KHİ ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($z(91) = -2.228, p < .05$). Bulgular Tablo 4.17'de sunulmuştur.

Tablo 4.17

KHİ Puanlarının Cerrahi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Cerrahi Müdahale	n	Ort.	S	Sıra Ort.	z	p
Almadı	30	32.12	20.03	20.69	-2.228	.026
Aldı	63	56.90	29.06	37.94		

Tercih edilen tedavi yöntemine göre KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için Kruskal-Wallis H analizi yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlar gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılaşmalar olduğunu göstermektedir, $\chi^2(4) = 12.784, p < .05$). Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, her üç tedaviyi de alanların KHİ

ortalamalarının radyoterapi+kemoterapi alan ve sadece cerrahi alan katılımcılardan anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bulgular Tablo 4.18’de sunulmuştur.

Tablo 4.18

KHİ Puanlarının Bir ve/veya Daha Fazla Tedavi Yöntemi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Tedavi	n	Ort.	SS	Sıra Ort.	KW	p
R	10	55.20	36.19	48.35	12.784	0.012
R+K	20	37.85	21.02	34.00		
C	15	42.93	25.17	38.20		
R+C	27	55.18	29.87	49.54		
R+K+C	21	69.09	26.63	61.76		
Toplam	93	52.62	29.14	48.35		

4.11 BBK’lı Bireyler ile Sağlıklı Bireylerin KHİ Puanlarının Karşılaştırılması

BBK’sı olan ve olmayan bireylerin KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını incelemek için bağımsız gruplar için *t* testi yürütülmüştür. Elde edilen sonuçlar, BBK’sı olan katılımcılarına KHİ ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir ($t(198) = -16.840$, $p < .001$). Bulgular Tablo 4.19’da sunulmuştur.

Tablo 4.19

KHİ Puanlarının BBK’nin Varlığına Göre Karşılaştırılması

Grup	n	Ort.	S	% 95 Güven Aralığı		<i>t</i>	<i>p</i>
				Alt Sınır	Üst Sınır		
Sağlıklı Bireyler	107	4.42	4.90	-53.84	-42.55	-16.840	< .001
BBK’lı Bireyler	93	52.62	29.14				

5 TARTIŞMA

Alanyazında ülkemizde özellikle BBK tanılı bireylerin konuşma problemleri için geliştirilmiş olan bir ölçek olmadığı gözlemlenmiştir. Mevcut çalışmada KHİ'nin geçerlik ve güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. KHİ'nin geçerlik güvenirlik analizlerinin yapılarak alana kazandırılmasının, klinisyenlerin özellikle BBK tanısı almış bireylerin bakış açısını ve konuşma probleminden kaynaklanan rahatsızlığı içeren hasta temelli değerlendirme yapmasında ve BBK tanılı bireylerin ihtiyaçlarını ve konuşma problemlerini daha iyi anlayarak en iyi terapi planının oluşturmada önemli derecede katkı sunacağı düşünülmektedir (Park vd., 2016; Ahmadi Bakhsh vd., 2022).

Türkçeye çevrilen KHİ, 107 sağlıklı bireye 93 BBK tanılı bireye uygulanmıştır ve geçerlik güvenirlik analizleri yapılmıştır.

Bu bölümde geçerlik güvenirlik analizleri ile demografik değişkenlerin test performansı üzerindeki etkilerine yönelik bulgular tartışılmıştır.

5.1 KHİ'nin Geçerlik ve Güvenirliği

Mevcut araştırmada KHİ ölçeğinin yapı geçerliliğini hesaplamak için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda Kaiser Meyer Olkin değeri 0,95 ve Bartlett küresellik testi sonucu da anlamlı bulunmuştur ($\chi^2(435) = 7191.872, p < .001$); ancak faktörleri oluşturan maddeler anlamlı bir bütün oluşturmadığından yamaç plato grafiği referans alınarak tek faktörlü bir yapı oluşturulmuştur ve bu yapının %66,4'ünün açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ölçüt geçerliliği içinse EORTC-QLQ-H&N-35 ölçeği kullanılarak Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlarda, KHİ puanları ile hem EORTC-QLQ-H&N-35 ölçeğinin konuşma problemleri alt alanında ($r = .860, p < .001$) hem de EORTC-QLQ-H&N-35 ölçeğinin toplam puanı ($r = .703, p < .001$) arasında yüksek düzeyde pozitif ilişkiler olduğu bulunmuştur. Ölçeğin güvenirliğini değerlendirmek içinse Cronbach alfa ve test tekrar test korelasyon kat sayılarının hesaplamaları yapılmıştır. Cronbach alfa değeri 0,92 olarak hesaplanırken, test tekrar testi için Pearson korelasyon kat sayısı ise 0,89 olarak hesaplanmıştır. KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur.

Ölçeğin geliştirildiği çalışmada yapı geçerliliği incelenmiş ve KHİ ve EORTC QLQ H&N-35 ölçekleri kullanılmış ve bilinen grup geçerliliği analizi yapılmış; güvenirlik içinse cronbach alfa ve test tekrar testi yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısı BBK tanılı bireyler için 0,98 bulunurken, sağlıklı bireyler için 0,92 olarak bulunmuştur. Toplam puan ile konuşma

fonksiyonu ve psikososyal fonksiyon alt ölçeklerinin test-tekrar test güvenilirliği de yüksek bulunmuştur (Rinkel vd., 2008).

Li vd., (2016); Çin’de KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmışlardır. Güvenirlik analizi için cronbach alfa değerini toplam puan için 0,96; alt boyutları için 0,90 (konuşma), 0,92 (psikososyal); test tekrar testi güvenilirliği için Spearman korelasyonu toplam puan için 0,94, alt boyutlar için 0,97 (konuşma) ve 0,90 (psikososyal) olarak hesaplamışlardır. Yapı geçerliliği UWQOL konuşma maddeleri ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve korelasyon katsayısı 0,61 olarak hesaplanmıştır. KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Li vd., 2016).

Riva vd., (2020); İtalya’da KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmışlardır. Güvenirlik analizi için cronbach alfa değerini 0,8 ve 0,9’dan daha yüksek bularak iyi olarak değerlendirirken; test tekrar testi güvenilirliği için Spearman korelasyonunu 0,97 olarak hesaplamışlardır. Geçerlik içinse yapı ve klinik geçerliğini incelemişlerdir. KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Riva vd., 2016).

Park vd., (2016); Kore’de KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmışlardır. Güvenirlik analizi için cronbach alfa değerini toplam puan için 0,99 alt boyutları için 0,98 (psikososyal), 0,99 (konuşma); test tekrar testi güvenilirliği için Spearman korelasyonunu toplam puanı için 0,98, alt boyutları için 0,99 (konuşma) ve 0,97 (psikososyal) olarak hesaplamışlardır. Yapı geçerliği UWQOL ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve korelasyon katsayısı 0,71 olarak hesaplanmıştır. KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Park vd., 2016).

Pribuisiene vd., (2018); Litvanya’da KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapmışlardır. Güvenirlik analizi için cronbach alfa değerini 0,96; test tekrar testi güvenilirliği için Spearman Brown korelasyonunu 0,98 olarak hesaplamışlardır. İçerik geçerliği indeksini ise 0,87 olarak hesaplamışlardır. Sonuç olarak KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Pribuisiene vd., 2018).

Guimarães vd., (2021); Portekiz’de KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapmışlardır. Güvenirlik analizi için cronbach alfa değerini toplam puan için 0,9, alt boyutları için 0,90 (konuşma) ve 0,94 (psikososyal); test tekrar testi güvenilirliği için Spearman korelasyonunu 0,95 olarak hesaplamışlardır. Yapı geçerliği SHİ ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve korelasyon katsayısı 0,683 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Guimarães vd., 2021).

Degroote vd., (2011); Fransa’da KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapmışlardır. Güvenirlik analizinde cronbach alfa değerini toplam puan için 0,94, alt boyutları için 0,97 (psikososyal) ve 0,95 (konuşma); test tekrar testi güvenirligi için Spearman korelasyonunu toplam puan için 0,90 alt boyutları için 0,90 (psikososyal) ve 0,86 (konuşma) olarak hesaplamışlardır. Yapı geçerliği SHİ ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve korelasyon katsayısı 0,72 olarak bildirilmiştir. Sonuç olarak KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Degroote vd., 2011).

Ahmadi Bakhsh vd., (2022); Farsça’da KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapmışlardır. Güvenirlik analizi için cronbach alfa değerini toplam puan için 0,98, alt boyutları için 0,96 (konuşma) ve 0,97 (psikososyal); test tekrar testi güvenirligi için Spearman korelasyonunu toplam puan için 0,99, alt boyutlar için 0,98 (konuşma) ve 0,99 (psikososyal) olarak hesaplamışlardır. Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Konuşma problemi ile psikolojik alanlar arasında korelasyon katsayıları 0,65-0,91 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Ahmadi Bakhsh vd., 2022)

Dwivedi vd., (2011), İngiltere’de KHİ ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliğini incelemişlerdir. Güvenirlik için Cronbach alfa katsayısı toplam puan için 0,98, alt boyutlar için 0,98 (konuşma) ve 0,95 (psikososyal); test-tekrar test güvenirligi için ise Spearman korelasyonu 0,78 (toplam puan), alt boyutlar için 0,92 (konuşma) ve 0,88 (psikososyal) olarak hesaplanmıştır. Yapı geçerliliği UWQOL ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve korelasyon katsayıları 0,72 (toplam puan), 0,72 (konuşma) ve 0,71 (psikososyal) olarak bulunmuştur. Sonuç olarak KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Dwivedi vd., 2011).

Bhat vd., (2021); Kanada’da KHİ ölçeği için geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapmışlardır. Güvenirlik için cronbach alfa katsayısı 0,98; test tekrar testi için Spearman korelasyon katsayısı 0,84 olarak hesaplanmıştır. Geçerlik içinse grup geçerliliği değerlendirilmiştir. Sonuç olarak KHİ ölçeği geçerli ve güvenilir bulunmuştur (Bhat vd., 2021).

Alan yazındaki bütün bulgular mevcut çalışma bulguları ile birlikte düşünüldüğünde KHİ ölçeğinin Türkçe için de geçerli ve güvenilir olduğunu söylemek mümkündür. Bu da baş boyun kanser tanılı kişilerin günlük yaşamda karşılaştıkları konuşma problemlerini değerlendirmek için iyi bir ölçek olduğunu göstermektedir. Bütün bu bulgular birlikte düşünüldüğünde mevcut araştırmanın bulguları alanyazındaki diğer araştırmalarla benzerlik göstermektedir.

5.2 Cinsiyet, Yaş ve Eğitim Durumu ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki

Mevcut çalışmada, BBK'sı olan ve sağlıklı grupta cinsiyet, yaş ve eğitim düzeyine göre KHİ puanlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Alanyazın incelemesi yapıldığında, Hartelius vd., (2008); yaş, cinsiyet, tanı veya hastalık süresinin algılanan iletişim zorlukları üzerinde önemli bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur. Rinkel vd., (2008); yaptıkları çalışmada, hastaların yaşı ve cinsiyetleri açısından KHİ puanlarında anlamlı bir fark bulmadıklarını bildirmişlerdir (Rinkel vd., 2008). Pribuisiene vd., (2018) yaş ve cinsiyet KHİ puanlarında anlamlı fark bulmamışlardır (Pribuisiene vd., 2018). Mevcut çalışma ve diğer çalışmalar incelendiğinde yaş, cinsiyet gibi demografik bilgilerin KHİ puanları için belirleyici bir faktör olmadığı düşünülmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra Li vd., (2016); yaptıkları çalışmada ise yaş ve eğitim durumu seviyesine göre anlamlı fark bulmuşlardır. Yapılan çalışmada, 50 yaşın üstü ve altındaki katılımcıların arasında, eğitim durumu lise veya daha yüksek olanlar ve diğerleri arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur. Eğitim düzeyi arttıkça kişilerin aldığı puanın düşmesi, yüksek eğitim düzeyine sahip olan kişilerin tatmin edici bir yaşam sürme olasılığının daha yüksek olması, yaşama karşı daha objektif bir tutuma sahip olması bunların yanı sıra tanılama ve tedaviye uyum sürecinde daha hızlı yol kat edebilir olması gibi özelliklerin olabileceği düşünülmüştür. Tüm bunlar da 50 yaşın altında olan ve eğitim durumu lise ve daha yüksek olan bireylerin tanıları ve konuşma bozukluklarına daha iyimser bir bakış açısıyla baktığını düşündürmüştür (Li vd., 2016).

5.3 Tümör Bölgesi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki

Mevcut çalışmada BBK'lı bireylerin tümör bölgeleri, oral kavite, nazofarenks ve larenks olarak ayrılmıştır ve tümör bölgelerine göre KHİ puanları incelendiğinde larenks bölgesi olanlar ile nazofarenks ve orofarenks bölgesi olanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bunun yanı sıra en yüksek puanın larenks bölgesinde kanser tanısı olan bireylerde olduğu gözlemlenirken en düşük puanın ise nazofarenks bölgesinde tanısı olan bireylerde olduğu gözlemlenmiştir. Mevcut çalışmada elde edilen sonuçların konuşmanın önemli bir bileşeni olan fonasyonun etkilenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bhat vd., (2021); yaptıkları çalışmada tümör bölgesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmadıklarını bildirmişlerdir (Bhat vd., 2021). Anlamlı bir fark bulmamalarının sebebinin, çalışmaya sadece oral ve orofarengeal kanser tanılı bireyleri dahil etmeleri, katılımcıların tümör bölgelerinin benzer olması dolayısıyla konuşmalarının da benzer etkilenimde olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

5.4 Tümör Boyutu ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki

T sınıflandırmasını incelendiğinde T3 olanlarla T1, T2 arasında anlamlı bir fark bulunurken T2 olanlarla T1 olanlar arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur. T3 olanlar T2 ve T1 olanlardan daha yüksek puan alırken T2 olanlar da T1 olanlardan daha yüksek puan aldığı bulunmuştur. Schönweiler vd., (1996); mevcut çalışmadaki bulguları destekleyen tümör boyutunun konuşma problemleri için belirleyici bir faktör olduğu yorumunu yapmışlardır (Schönweiler vd., 1996,9). Rinkel vd., (2008); yaptıkları çalışmada ise T sınıflandırmasında, yalnızca T1 olanlar ile T2, T3 ve T4 boyutuna sahip olanlar arasında anlamlı bir fark bulmuşlardır (Rinkel vd., 2008). Tüm bu bulgular birlikte düşünüldüğünde, tümör boyutu ne kadar büyükse katılımcıların konuşmaları da o kadar çok etkilendiği gözlemlenmiştir. Ayrıca, bu katılımcıların genellikle daha agresif ve invaziv tedavi yöntemlerini almalarının da konuşma üzerindeki olumsuz etkilerin artmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

Mevcut çalışmada N sınıflandırmasının da analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda ise N2 olan katılımcıların, N0 ve N1 olan katılımcılar arasında ve N1 olan katılımcılar ve N0 olan katılımcılar arasında da anlamlı bir fark bulunmuştur. N2 olanlar en yüksek puanı alırken N0 olan katılımcıların ise en düşük puanı aldığı gözlemlenmiştir. Bu bulgular Li vd., (2016) bulguları ile benzerlik göstermektedir (Li vd., 2016). Riva vd., (2020), yaptıkları çalışmada daha yüksek tümör evresine sahip olan katılımcıların KHİ ölçeğinden daha yüksek puanlar aldığını bildirmişlerdir (Riva vd., 2020). Bu durumu dil hareketliliğinin bozulmasıyla ilişkilendirmişlerdir ancak yine de daha iyi analiz etmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu bildirmişlerdir (Riva vd., 2020). Bhat vd., (2021); yaptıkları çalışmada evreleme sitemine göre anlamlı bir fark bulduklarını ve bu bulgunun daha önceki çalışmalarla benzer olduğu bildirmişlerdir (Bhat vd., 2021). Mevcut çalışma ve yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde, tümör evresinin günlük yaşamda karşılaşılan konuşma problemlerinde belirleyici bir faktör olduğunu söylemek mümkündür.

5.5 Konuşmanın Öznel Değerlendirilmesi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki

Mevcut çalışmada, KHİ ölçeğinde bulunan son soru ile alınan KHİ puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun sonucunda ise konuşmasını kötü olarak değerlendiren katılımcılar ile konuşmasını orta, iyi ve mükemmel olarak değerlendirenler arasında; konuşmasını orta olarak değerlendiren katılımcılar ile konuşmasını iyi ve mükemmel olarak değerlendirenler arasında ve konuşmasını iyi olarak değerlendirenler ve konuşmasını mükemmel olarak değerlendiren katılımcılar arasında anlamlı farklar bulunmuştur.

Konuşmasını daha kötü olarak değerlendiren kişilerin KHİ puanlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu bulgu, bireylerin konuşmalarına ilişkin öznel algılarının günlük yaşamda karşılaştıkları konuşma problemleri ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Başka bir deyişle, bireyler konuşmalarını ne kadar olumsuz değerlendiriyorsa, günlük yaşamda karşılaştıkları konuşma problemleri de o ölçüde artmaktadır. Bu durum konuşma problemlerinin değerlendirilmesinde bireyin öznel değerlendirmesinin de önemli olduğunu göstermektedir.

5.6 Tercih Edilen İletişim Yöntemi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki

Tercih edilen iletişim yöntemine göre bakıldığında ise konuşma iletişim yöntemini tercih edenlerin diğer iletişim yöntemini tercih edenlerden anlamlı olarak daha düşük puan aldığı gözlemlenmiştir. Robertson vd., (2012), VoiSS ve UW-QOL ölçeklerini kullanarak trakeaözofageal konuşma, elektrolarenks ve sözel olmayan iletişim yöntemini kullanan bireylerin sese bağlı yaşam kalitelerini değerlendirmişlerdir. Trakeaözofageal konuşma kullanan bireylerin sese bağlı yaşam kalitesi en yüksek olan grup olduğu görülmüştür. Trakeaözofageal konuşmayı, elektrolarenks, sözel olmayan iletişim takip ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Robertson vd., 2012):

Mevcut çalışma, kişilerin iletişim yöntemi tercihi ile gündelik yaşamda karşılaştıkları konuşma problemlerinin doğrudan ilişkili olduğunu düşündürmektedir. İletişim kurma yöntemlerinde konuşmayı tercih eden bireylerin, kurdukları iletişimden daha fazla tatmin yaşadıklarını düşünebiliriz. Bunun yanı sıra diğer iletişim yöntemlerini kullanan bireylerin puanlarının yüksek olması, günlük hayatta karşılaştıkları konuşma problemlerinin üzerindeki olumsuz etkisini belirgin bir şekilde gösterdiği düşünülmektedir. Bu bulgu bireyselleştirilmiş terapi programının hazırlanmasının ve terapi sürecinde de kişilerin iletişim tercihlerinin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.

5.7 Glossektomi Olanlar ve Olmayanlar ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki

Glossektomi olanlar ile olmayan kişilerin KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Chang vd., (2015)'te, glossektomide cerrahi sınır ne kadar dar olursa fonksiyonel sonuçların o kadar iyi olduğunu bildirmişlerdir (Chang vd., 2015). Mevcut çalışmadaki bu durumun glossektomi olanlar ve olmayanların homojen bir dağılıma sahip olmadığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.8 Tedavi Yöntemi ile KHİ Puanları Arasındaki İlişki

Mevcut çalışmada, alınan tedavi yöntemleri önce ayrı ayrı incelenmiş, daha sonra birden fazla tedavi yöntemini alanlar incelenmiştir. Bunun sonucunda kemoterapi alanlar ve almayanlar arasında, radyoterapi alanlar ve almayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmazken cerrahi alanlar ve almayanlar arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Cerrahi tedavi yöntemini alanların puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca radyoterapi kemoterapi ve cerrahi tedavi yöntemlerinin tamamını alanların diğer tedavi kombinasyonlarını alan katılımcılardan daha yüksek puanlar aldığı ve bunun anlamlı bir fark oluşturduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Tümör evresi daha büyük olan bireylerin etkilenimi daha yüksek olduğu için birden fazla tedavi yöntemi aynı anda uygulanabilmektedir. Yukarda bahsedilen verilerle uyumlu olarak tümör evresi daha büyük olan bireylerin de konuşmalarıyla ilgili yaşam kaliteleri daha çok etkilenmektedir. Newman vd., (2002); yaptıkları çalışmada ise kemoterapi ve radyoterapiyi aynı anda alan kişilerin konuşmalarını değerlendirdiklerinde göreceli olarak hafif bir bozulma gözlemlediklerini bildirmişlerdir (Newman, 2002). Li vd., (2016) yaptıkları çalışmada cerrahi yapılan hasta grubu ile cerrahiye ek olarak radyoterapi alanlar arasında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen cerrahi ile radyoterapi alan katılımcıların puanlarının daha yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir (Liv d., 2016). Mevcut çalışma ile yapılan diğer çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

5.9 BBK'lı ve Sağlıklı Bireylerin KHİ Puanları

Mevcut çalışmada, BBK tanısı olan ve sağlıklı bireylerin KHİ puanları karşılaştırılmıştır. Bunun sonucunda ise BBK'sı olan katılımcıların KHİ ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. KHİ ölçeği BBK tanılı bireylerin konuşmalarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bundan dolayı BBK tanılı bireylerin bu ölçekten daha yüksek puan almaları beklenmektedir. Degroote vd., (2011); yaptıkları çalışmada konuşma bozukluğu olan katılımcıların ses bozukluğu olanlardan daha yüksek puanlar aldığını ve aradaki farkın anlamlı bulunduğunu bildirmişlerdir (Degroote vd., 2011). Bunun yanı sıra dizartri tanısı bulunan katılımcılar SHİ'den KHİ'ye göre daha yüksek puanlar alsalar da anlamlı bir fark bulamamışlardır (Degroote vd., 2011). Ahmadi Bakhsh vd., (2022); yaptıkları çalışmada BBK tanılı bireylerin KHİ puanları sağlıklı bireylerden önemli derece daha yüksek olduğunu bildirmiştir (Ahmadi Bakhsh vd., 2022). Bhat vd., (2021) sağlıklı ve BBK tanılı bireyleri KHİ puanlarını kıyasladıklarında sağlıklı bireylerin BBK tanılı bireylere göre anlamlı derecede düşük puanlar aldıklarını bildirmişlerdir (Bhat vd., 2021). Mevcut çalışmada elde edilen bulgular diğer çalışmalarla da uyumludur.

6 SONUÇ

Bu bölümde mevcut çalışmanın sonuçları özetlenmiş, sınırlılıkları ele alınmış ve ileride yapılabilecek araştırmalar için çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

6.1 Sonuç

Mevcut çalışmada KHİ ölçeği Türkçe'ye uyarlanarak, geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır. Çalışmaya 93 BBK tanılı birey, 107 sağlıklı birey dahil edilerek KHİ ölçeği, EORTC-QLQ-H&N-35 ölçeği ve Demografik Bilgi Formu doldurtulmuştur. Ayrıca 93 BBK tanılı bireylerden 28'ine 2 hafta sonra tekrar KHİ ölçeği doldurtulmuştur.

Ölçeğin geçerliliği açımlayıcı faktör analizinin incelenmesi ile yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Kaiser Meyer Olkin değeri 0,95 ve Bartlett küresellik testi sonucu da anlamlı bulunmuştur ($\chi^2(435) = 7191.872, p < .001$). Ölçeğin analizinde yamaç plato grafiği referans alınarak tek faktörlü bir yapı oluşturulmuş ve bu tek faktörde 30 madde de anlamlı bir bütün oluşturmuştur. Güvenirlik için cronbach alfa ve test tekrar testleri yapılmıştır. Cronbach alfa değeri 0,92; Pearson korelasyon değeri ise 0,88 olarak hesaplanmıştır. Bu analizler sonucunda elde edilen verilere göre KHİ ölçeği Türkçe için, BBK tanılı bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları konuşma problemlerinin değerlendirilmesinde etkin bir şekilde kullanılabilir ve klinik uygulamalarda müdahale öncesi ve sonrası değerlendirmelerde kullanılabileceği gibi, araştırmalarda ve etkililik çalışmalarında da kullanıma uygun ilk geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öte yandan mevcut araştırma sonucunda, cinsiyet, yaş ve eğitim durumu ile KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken tümör grupları ile KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Tümör bölgesi larenks olanların KHİ puanları diğer tümör bölgelerine sahip olan katılımcılardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kendi konuşmasını kötü olarak değerlendiren katılımcıların, KHİ puanlarının diğer katılımcılardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Glossektomi olanlar ve olmayanların KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken tercih edilen tedavi yöntemi ve KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Radyoterapi, kemoterapi ve cerrahi tedavi yöntemlerinin hepsini aynı anda alan katılımcıların diğer tedavi yöntemlerini alanlardan daha yüksek puanlar aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tümör boyutu ile KHİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. T ve N'si büyük olan katılımcıların KHİ puanlarının diğer katılımcılardan daha yüksek olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Tercih edilen iletişim yöntemi ile KHİ puanları arasında istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Konuşma dışında iletişim yöntemini kullanan katılımcıların KHİ puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

6.2 Sınırlılıklar

Mevcut çalışmanın katılımcı sayısı 200 kişiyle sınırlı kalmıştır. Daha geniş bir katılımcı grubuyla yapılmasının daha detaylı bulgular sağlayacağı dışınılmaktadır. Ayrıca katılımcıların ameliyat tırleri ile ilgili bilgiye ulaşılamadığından, cerrahi mıdahale tırlerinin konuşma ızerindeki etkisi değerlendirilememiştir.

6.3 neriler

Mevcut alışmada KHİ'nin geçerli ve gıvenilir bir ölçek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Klinisyenlerin BBK tanılı bireyleri değerlendirme ve terapilerini planlamada KHİ leğini kullanmalarının etkili ve faydalı olacağı dışınılmaktadır. Bunun yanı sıra araştırmalarda da kullanılmasının etkili olacağı dışınılmaktadır. Klinik ortamda daha hızlı kullanımı sağlamak adına ölçeğin kısa versiyonunun çalışmaları gelecek araştırmalarda yışıtılebilir veya kesme noktasının belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., ... & Takeda, F. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, 85(5), 365-376. DOI: [10.1093/jnci/85.5.365](https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365)
- Aaronson, N., Alonso, J., Burnam, A., Lohr, K. N., Patrick, D. L., Perrin, E., & Stein, R. E. (2002). Assessing health status and quality-of-life instruments: attributes and review criteria. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 11(3), 193-205. <https://doi.org/10.1023/a:1015291021312>
- Ahmadi Bakhsh, S. D., Moradi, N., Naderifar, E., Dastoorpour, M., & Razmjoo, S. (2022). Cross-cultural adaptation and validation of the speech handicap index into Persian. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 74(1), 54-61. DOI: [10.1159/000518025](https://doi.org/10.1159/000518025)
- Akagündüz, Ö. Ö., Cosgun, G., Esassolak, M., Veral, A., Caner, A., Akyıldız, S., ... & Öztürk, K. (2019). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi veri tabanında kayıtlı baş-boyun kanserli olguların epidemiyolojik ve genel sağ kalım özellikleri. *Ege Tıp Dergisi*, 58(2), 114-119. <https://doi.org/10.19161/etd.668516>
- Akyol, A. D. (1993). Yaşam Kalitesi ve Yaklaşımları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 9(2), 75-80.
- Amin, M. B., Greene, F. L., Edge, S. B., Compton, C. C., Gershenwald, J. E., Brookland, R. K., ... & Winchester, D. P. (2017). The eighth edition AJCC cancer staging manual: continuing to build a bridge from a population-based to a more “personalized” approach to cancer staging. *CA: a cancer journal for clinicians*, 67(2), 93-99. DOI: [10.3322/caac.21388](https://doi.org/10.3322/caac.21388)
- Arıkan R. (2011). *Araştırma Yöntem ve Teknikleri*. Nobel yayınevi.
- Armstrong, E., Isman, K., Dooley, P., Brine, D., Riley, N., Dentice, R., ... & Khanbhai, F. (2001). An investigation into the quality of life of individuals after laryngectomy. *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck*, 23(1), 16-24.
- Barsouk, A., Aluru, J. S., Rawla, P., Saginala, K., & Barsouk, A. (2023). Epidemiology, risk factors, and prevention of head and neck squamous cell carcinoma. *Medical Sciences*, 11(2), 42. DOI: [10.3390/medsci11020042](https://doi.org/10.3390/medsci11020042)
- Bhat, B., Balasubramaniam, R. K., Krishnamurthy, R., & Rinkel, R. N. (2021). Validation and Psychometric Evaluation of the Kannada Version of the Speech Handicap Index in Individuals with Oral and Oropharyngeal Cancer. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 74(3), 5019-5027. DOI: [10.1007/s12070-021-02645-2](https://doi.org/10.1007/s12070-021-02645-2)
- Bjorndal, K., & Kaasa, S. (1992). Psychometric validation of the EORTC Core Quality of Life Questionnaire, 30-item version and a diagnosis-specific module for head and neck cancer patients. *Acta Oncologica*, 31(3), 311-320. DOI: [10.3109/02841869209108178](https://doi.org/10.3109/02841869209108178)

- Blood, G. W. (1993). Development and assessment of a scale addressing communication needs of patients with laryngectomies. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 2(3), 82-90.
- Borggreven, P. A., Verdonck-de Leeuw, I., Langendijk, J. A., Doornaert, P., Koster, M. N., De Bree, R., & Leemans, C. R. (2005). Speech outcome after surgical treatment for oral and oropharyngeal cancer: a longitudinal assessment of patients reconstructed by a microvascular flap. *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck*, 27(9), 785-793. DOI: [10.1002/hed.20236](https://doi.org/10.1002/hed.20236)
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 74(3), 229-263. DOI: [10.3322/caac.21834](https://doi.org/10.3322/caac.21834)
- Breitbart, W., & Holland, J. (1988, February). Psychosocial aspects of head and neck cancer. In *Seminars in Oncology*, 15(1). 61-69.
- Cankurtaran, E. S., Ozalp, E., Soygur, H., Ozer, S. U. Z. A. N., 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>
- Cattell, R. B. (1978). The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences. New York: Plenum
- Chan, H. F., Rosen, C. A., & Schneider, S. L. (2024). An investigation of the cutoff point of the English version of speech handicap index in the American total laryngectomees. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 49(1), 34-40. DOI: [10.1080/14015439.2022.2102206](https://doi.org/10.1080/14015439.2022.2102206)
- Chang, E. I., Yu, P., Skoracki, R. J., Liu, J., & Hanasono, M. M. (2015). Comprehensive analysis of functional outcomes and survival after microvascular reconstruction of glossectomy defects. *Annals of surgical oncology*, 22, 3061-3069.
- Charafeddine, M. A., Olson, S. H., Mukherji, D., Temraz, S. N., Abou-Alfa, G. K., & Shamseddine, A. I. (2017). Proportion of cancer in a Middle eastern country attributable to established risk factors. *BMC cancer*, 17, 1-11. DOI: [10.1186/s12885-017-3304-7](https://doi.org/10.1186/s12885-017-3304-7)
- Chen, S., Cao, Z., Prettnner, K., Kuhn, M., Yang, J., Jiao, L., ... & Wang, C. (2023). Estimates and projections of the global economic cost of 29 cancers in 204 countries and territories from 2020 to 2050. *JAMA oncology*, 9(4), 465-472. DOI: [10.1001/jamaoncol.2022.7826](https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2022.7826)
- Chow, L. Q. (2020). Head and neck cancer. *New England Journal of Medicine*, 382(1), 60-72. DOI: [10.1056/NEJMr1715715](https://doi.org/10.1056/NEJMr1715715)

- Clarke, L. K. (1998). Rehabilitation for the head and neck cancer patient. *Oncology (Williston Park, NY)*, 12(1), 81-9.
- Cohen, N., Fedewa, S., & Chen, A. Y. (2018). Epidemiology and demographics of the head and neck cancer population. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 30(4), 381-395. DOI: [10.1016/j.coms.2018.06.001](https://doi.org/10.1016/j.coms.2018.06.001)
- Çakmur, H. (2012). Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3).
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3412>
- Çelik, M. (2012). *Baş Boyun Kanseri Nedeniyle Radyoterapi Alan Hastalarda Tiroid Bezi Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi* (513747) [Tıpta Uzmanlık tezi, İstanbul Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=j-foEWF3Zstcw8XVtbB05w&no=fRfpZcH3cLRlosutEDBSdA>
- Çetinkaya, B. (2009). *Total larenjektomi olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi* (568876) [Yüksek lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. https://acikbilim.yok.gov.tr/bitstream/handle/20.500.12812/214820/yokAcikBilim_10256179.pdf?sequence=-1&isAllowed=y
- Çubukçu, N. Ü., & Çınar, S. (2012). Kemoterapi alan kanserli hastalarda oral mukozitler önlenbilir mi?. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 2(4), 155-163.
- D'Cruz, A. K., Yueh, B., Das, A. K., McDowell, J. A., Chaukar, D. A., & Ernest, A. W. (2007). Validation of the University of Washington quality of life questionnaires for head and neck cancer patients in India. *Indian journal of cancer*, 44(4), 147-154. DOI: [10.4103/0019-509x.39377](https://doi.org/10.4103/0019-509x.39377)
- De Bruijn, M. J., Ten Bosch, L., Kuik, D. J., Quené, H., Langendijk, J. A., Leemans, C. R., & Verdonck-de Leeuw, I. M. (2009). Objective acoustic-phonetic speech analysis in patients treated for oral or oropharyngeal cancer. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 61(3), 180-187. DOI: [10.1159/000219953](https://doi.org/10.1159/000219953)
- De Martel, C., Ferlay, J., Franceschi, S., Vignat, J., Bray, F., Forman, D., & Plummer, M. (2012). Global burden of cancers attributable to infections in 2008: a review and synthetic analysis. *The lancet oncology*, 13(6), 607-615. DOI: [10.1016/S1470-2045\(12\)70137-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(12)70137-7)
- Degroote, G., Simon, J., Borel, S., & Crevier-Buchman, L. (2011). The French version of Speech Handicap Index: validation and comparison with the voice handicap index. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 64(1), 20-25. [10.1159/000328982](https://doi.org/10.1159/000328982)
- Deschler, D. G., & Day, T. (2008). *TNM staging of head and neck cancer and neck dissection classification*. American Academy of Otolaryngology–Head and Neck Surgery Foundation.
- Doğan, D. C., Aybek, E. C. (2021). R-shiny ,le psikometrik istatistik uygulamaları. Pegem Yayınevi. <https://ekitap01.kitabi.gen.tr/k%C3%BCnye.html>

- Doğan, E. (2023). *Baş Boyun Kanserleri ve Tedavi Stratejilerinin Hpv İle İlişkisinin İn Vitro Araştırılması* (780154) [Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://avesis.deu.edu.tr/yonetilen-tez/ce38f489-f701-448d-bf04-4ab034eca40b/bas-boyun-kanserleri-ve-tedavi-stratejilerinin-hpv-ile-iliskisinin-in-vitro-arastirilmesi>
- Droughton, M. L., & Krech, R. L. (1992). Head and neck cancer resection and reconstruction: from past to present. *Today's OR Nurse*, 14(9), 25-34.
- Dwivedi, R. C., Kazi, R. A., Agrawal, N., Nutting, C. M., Clarke, P. M., Kerawala, C. J., ... & Harrington, K. J. (2009). Evaluation of speech outcomes following treatment of oral and oropharyngeal cancers. *Cancer treatment reviews*, 35(5), 417-424.a DOI: [10.1016/j.ctrv.2009.04.013](https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2009.04.013)
- Dwivedi, R. C., St. Rose, S., Roe, J. W., Chisholm, E., Elmiyeh, B., Nutting, C. M., ... & Kazi, R. (2011). First report on the reliability and validity of speech handicap index in native English-speaking patients with head and neck cancer. *Head & neck*, 33(3), 341-348.b DOI: [10.1002/hed.21450](https://doi.org/10.1002/hed.21450)
- Erden, Ö. B. (2012). *Kemoterapi Alan Yetişkin Hastalarda Arı Sütü İle Yapılan Ağız Bakımının Mukozit Derecelerine Etkisi* (317012) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Eriş, H. M. (2012). *Üniversite öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi* (319410) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Kummer, A. W. (2014). *Cleft Palate & Craniofacial Anomalies: Effects on Speech and Resonance. Health Care*.
- Esen Aydın, F. (2011). *Larinks cerrahisinin ses kalitesi üzerine etkisinin araştırılması* (281191). [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi].Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Fitzmaurice, C., Allen, C., Barber, R. M., Barregard, L., Bhutta, Z. A., Brenner, H., ... & Satpathy, M. (2017). Global, regional, and national cancer incidence, mortality, years of life lost, years lived with disability, and disability-adjusted life-years for 32 cancer groups, 1990 to 2015: a systematic analysis for the global burden of disease study. *JAMA oncology*, 3(4), 524-548. DOI: [10.1001/jamaoncol.2016.5688](https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.5688)
- Freed, D. B. (2023). *Motor speech disorders: diagnosis and treatment*. plural publishing.
- Garavello, W., Lucenteforte, E., Bosetti, C., Talamini, R., Levi, F., Tavani, A., ... & La Vecchia, C. (2009). Diet diversity and the risk of laryngeal cancer: a case-control study from Italy and Switzerland. *Oral oncology*, 45(1), 85-89. DOI: [10.1016/j.oraloncology.2008.02.011](https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2008.02.011)
- García-Peris, P., Parón, L., Velasco, C., De la Cuesta, C., Camblor, M., Bretón, I., ... & Clave, P. (2007). Long-term prevalence of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer patients: impact on quality of life. *Clinical nutrition*, 26(6), 710-717. DOI: [10.1016/j.clnu.2007.08.006](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2007.08.006)

- Ge, X., Liao, Z., Yuan, J., Mao, D., Li, Y., Yu, E., ... & Ding, Z. (2020). Radiotherapy-related quality of life in patients with head and neck cancers: a meta-analysis. *Supportive Care in Cancer*, 28, 2701-2712. DOI: [10.1007/s00520-019-05077-5](https://doi.org/10.1007/s00520-019-05077-5)
- Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Leech, N. L. (2011). *Research methods in applied settings: An integrated approach to design and analysis*. Routledge.
- Gormley, M., Creaney, G., Schache, A., Ingarfield, K., & Conway, D. I. (2022). Reviewing the epidemiology of head and neck cancer: definitions, trends and risk factors. *British Dental Journal*, 233(9), 780-786. DOI: [10.1038/s41415-022-5166-x](https://doi.org/10.1038/s41415-022-5166-x)
- Guimarães, I., Sousa, A. R., & Gonçalves, M. F. (2021). Speech handicap index: cross-cultural adaptation and validation in European Portuguese speakers with oral and oropharyngeal cancer. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 46(1), 11-16. <https://doi.org/10.1080/14015439.2019.1711163>
- Hansen, K., Chenoweth, M., Thompson, H., & Strouss, A. (2018). Role of the speech-language pathologist (SLP) in the head and neck cancer team. *Multidisciplinary Care of the Head and Neck Cancer Patient*, 31-42. DOI: [10.1007/978-3-319-65421-8_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-65421-8_3)
- Hartelius L, Elmberg M, Holm R, Löfberg A, Nikolaidis S: Living with dysarthria: evaluation of a self-report questionnaire. *Folia Phoniatr Logop* 2008;60:11–19.
- Hashibe, M., Brennan, P., Benhamou, S., Castellsague, X., Chen, C., Curado, M. P., ... & Boffetta, P. (2007). Alcohol drinking in never users of tobacco, cigarette smoking in never drinkers, and the risk of head and neck cancer: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *Journal of the National Cancer Institute*, 99(10), 777-789. DOI: [10.1093/jnci/djk179](https://doi.org/10.1093/jnci/djk179)
- Hassan, S. J., & Weymuller, E. A. (1993). Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. *Head & neck*, 15(6), 485-496. DOI: [10.1002/hed.2880150603](https://doi.org/10.1002/hed.2880150603)
- Henningsson, G., Kuehn, D. P., Sell, D., Sweeney, T., Trost-Cardamone, J. E., & Whitehill, T. L. (2008). Universal parameters for reporting speech outcomes in individuals with cleft palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 45(1), 1-17.
- Huang, S. H., & O'Sullivan, B. (2017). Overview of the 8th edition TNM classification for head and neck cancer. *Current treatment options in oncology*, 18, 1-13. DOI: [10.1007/s11864-017-0484-y](https://doi.org/10.1007/s11864-017-0484-y)
- Johnson, D. E., Burtneiss, B., Leemans, C. R., Lui, V. W. Y., Bauman, J. E., & Grandis, J. R. (2020). Head and neck squamous cell carcinoma. *Nature reviews Disease primers*, 6(1), 92. DOI: [10.1038/s41572-020-00224-3](https://doi.org/10.1038/s41572-020-00224-3)
- Karakurt, G., Güvençli, M., Kömürçüoğlu, B., Yalınz, E., & Erbaycu, A. E. (2021). The impact of chemotherapy on the EORTC QLQ-C30 and LC-13 quality of life scales in patients with lung cancer. *İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi*. 31(3):344-54. doi:10.5222/terh.2021.73626

- Kempster, G. B., Gerratt, B. R., Verdolini Abbott, K., Barkmeier-Kraemer, J., & Hillman, R. E. (2009). Consensus auditory-perceptual evaluation of voice: development of a standardized clinical protocol. *American journal of speech- language pathology*, 18(2), 124-132. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2008/08-0017\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008/08-0017))
- Kepiçoğlu, N. (2012). *Kemoterapi uygulanan hematolojik maligniteli hastalarda oral mukozit riskinin ve bakım gereksinimlerinin değerlendirilmesi* (324199) [Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Kerawala, C., Roques, T., Jeannon, J. P., & Bisase, B. (2016). Oral cavity and lip cancer: United Kingdom national multidisciplinary guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology*, 130(S2), S83-S89. DOI: [10.1017/S0022215116000499](https://doi.org/10.1017/S0022215116000499)
- Kırca, K., & Kutlutürkan, S. (2018). Baş-Boyun Kanserlerinde Radyoterapiye Bağlı Gelişen Erken ve Geç Dönemdeki Semptomların Kontrolü. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 110-117. <https://doi.org/10.31067/0.2018.15>
- Koç, C. (2013). *Kulak burun boğaz hastalıkları ve baş-boyun cerrahisi*. Güneş Tıp Kitabevleri.
- Kummer, A. W. (2014). *Cleft Palate & Craniofacial Anomalies: Effects on Speech and Resonance*. Health Care.
- Kuntz, A. L., & Weymuller Jr, E. A. (1999). Impact of neck dissection on quality of life. *The Laryngoscope*, 109(8), 1334-1338. DOI: [10.1097/00005537-199908000-00030](https://doi.org/10.1097/00005537-199908000-00030)
- Lee, Y. C. A., Li, S., Chen, Y., Li, Q., Chen, C. J., Hsu, W. L., ... & Hashibe, M. (2019). Tobacco smoking, alcohol drinking, betel quid chewing, and the risk of head and neck cancer in an East Asian population. *Head & neck*, 41(1), 92-102. doi: 10.1002/hed.25383.
- Leu, Y. S., Hsiao, H. T., Chang, Y. C., Yang, C. C., Lee, J. C., Chen, Y. J., & Chang, Y. F. (2005). Ileocolic free flap reconstruction, concomitant chemotherapy and radiotherapy and assessment of speech and swallowing function during management of advanced cancer of the larynx and hypopharynx: preliminary report. *Acta oto-laryngologica*, 125(6), 642-646. doi: 10.1080/00016480510027457.
- Li, T., Ma, L., & Mao, C. (2016). The validation and reliability of the Chinese version of the speech handicap index for patients with oral and oropharyngeal cancer. *Journal of Voice*, 30(2), 247-e23. DOI: [10.1016/j.jvoice.2015.02.010](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.02.010)
- Logemann, J. A., Pauloski, B. R., Rademaker, A. W., & Colangelo, L. A. (1997). Speech and swallowing rehabilitation for head and neck cancer patients. *Oncology (Williston Park, NY)*, 11(5), 651-6.
- Long, S. A., D'Antonio, L. L., Robinson, E. B., Zimmerman, G., Petti, G., & Chonkich, G. (1996). Factors related to quality of life and functional status in 50 patients with head and neck cancer. *The Laryngoscope*, 106(9), 1084-1088. DOI: [10.1097/00005537-199609000-00008](https://doi.org/10.1097/00005537-199609000-00008)

- Lund, V. J., Clarke, P. M., Swift, A. C., McGarry, G. W., Kerawala, C., & Carnell, D. (2016). Nose and paranasal sinus tumours: United Kingdom national multidisciplinary guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology*, 130(S2), S111-S118. DOI: [10.1017/S0022215116000530](https://doi.org/10.1017/S0022215116000530)
- Luria, L., & Cardoza-Favarato, G. (2017). Human papillomavirus.
- Marchal A. (2009). *From speech physiology to linguistic phonetics*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Marur, S., & Forastiere, A. A. (2008). Head and neck cancer: changing epidemiology, diagnosis, and treatment. In *Mayo Clinic Proceedings*. 83, 4. 489-501. DOI: [10.4065/83.4.489](https://doi.org/10.4065/83.4.489)
- McCarter, K., Martínez, Ú., Britton, B., Baker, A., Bonevski, B., Carter, G., ... & Wolfenden, L. (2016). Smoking cessation care among patients with head and neck cancer: a systematic review. *BMJ open*, 6(9), e012296. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012296.
- Meyer, T. K., Kuhn, J. C., Campbell, B. H., Marbella, A. M., Myers, K. B., & Layde, P. M. (2004). Speech intelligibility and quality of life in head and neck cancer survivors. *The Laryngoscope*, 114(11), 1977-1981. DOI: [10.1097/01.mlg.0000147932.36885.9e](https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000147932.36885.9e)
- Moles, A. A., & Bilgin, N. (1985). Yaşam kalitesi ve çevresel istikrarlılık. *Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları*, 4, 113-131.
- Morita, S., Yano, M., Tsujinaka, T., Akiyama, Y., Taniguchi, M., Kaneko, K., ... & Monden, M. (1999). Genetic polymorphisms of drug-metabolizing enzymes and susceptibility to head-and-neck squamous-cell carcinoma. *International journal of cancer*, 80(5), 685-688. DOI: [10.1002/\(sici\)1097-0215\(19990301\)80:5<685::aid-ijc9>3.0.co;2-w](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0215(19990301)80:5<685::aid-ijc9>3.0.co;2-w)
- Naqvi, Y., & Winters, R. (2023). Speech Assessment. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing.
- Nemr, K., Simoes-Zenari, M., Cordeiro, G. F., Tsuji, D., Ogawa, A. I., Ubrig, M. T., & Menezes, M. H. M. (2012). GRBAS and Cape-V scales: high reliability and consensus when applied at different times. *Journal of voice*, 26(6), 812-e17. DOI: [10.1016/j.jvoice.2012.03.005](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.03.005)
- Newman, L. A., Thomas Robbins, K., Logemann, J. A., Rademaker, A. W., Lazarus, C. L., Hamner, A., ... & Huang, C. F. (2002). Swallowing and speech ability after treatment for head and neck cancer with targeted intraarterial versus intravenous chemoradiation. *Head & neck*, 24(1), 68-77.
- Nilsen, M. L., Moskovitz, J., Lyu, L., Harrison, C., Randazza, E., Peddada, S. D., & Johnson, J. T. (2020). Health literacy: impact on quality of life in head and neck cancer survivors. *The Laryngoscope*, 130(10), 2354-2359. DOI: [10.1002/lary.28360](https://doi.org/10.1002/lary.28360)
- Orlikoff, R.F., Schiavetti, N. ve Metz, D.E. (2015). Evaluating research in communication disorders. The Pearson Communication Sciences and Disorders Series.
- Özdemir, Ş. (2020). *Kapsamlı afazi testi (cat-tr) dil bataryasının geçerlik ve güvenirlik çalışması* (639775) [Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi] Ulusal Tez Merkezi

- Park, S. S., Choi, S. H., Hong, J. A., Hong, Y. H., Jeong, N. G., Lee, S. Y., ... & Hah, J. H. (2016). Validity and reliability of the Korean version of the Speech Handicap Index in patients with oral cavity cancer. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 45(4), 433-439. DOI: [10.1016/j.ijom.2015.11.006](https://doi.org/10.1016/j.ijom.2015.11.006)
- Parkin, D. M. (2011). 2. Tobacco-attributable cancer burden in the UK in 2010. *British journal of cancer*, 105(2), S6-S13. DOI: [10.1038/bjc.2011.475](https://doi.org/10.1038/bjc.2011.475)
- Pauloski, B. R., Logemann, J. A., Rademaker, A. W., McConnel, F. M., Heiser, M. A., Cardinale, S., ... & Baker, T. (1993). Speech and swallowing function after anterior tongue and floor of mouth resection with distal flap reconstruction. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36(2), 267-276. DOI: [10.1044/jshr.3602.267](https://doi.org/10.1044/jshr.3602.267)
- Petrovic, M., Salovic, B., Tomic, A., Jesic-Petrovic, T., Matejic, A., Radovic, I., ... & Ilic-Zivojinovic, J. (2025). Functional assessment of cancer therapy–head & neck (FACT-HN) translation and validation in Serbian. *Scientific Reports*, 15(1), 298. DOI: [10.1038/s41598-024-83246-1](https://doi.org/10.1038/s41598-024-83246-1)
- Platek, A.J., Jayaprakash, V., Merzianu, M., Platek, M.E., Cohan, D.M., Hicks Jr, W.L., ... Kuriakose, M.A. (2016). Smoking cessation is associated with improved survival in oropharynx cancer treated by chemoradiation, *The Laryngoscope*, 126(12), 2733-2738. DOI: [10.1002/lary.26083](https://doi.org/10.1002/lary.26083)
- Posner, M. R. (2006). *Options in the treatment of head and neck cancer*. Oncology News International.
- Pribuisiene, R., Liutkevicius, V., Pribuisis, K., & Uloza, V. (2018). Validation of the Lithuanian version of the speech handicap index. *Journal of voice*, 32(3), 385-e1. DOI: [10.1016/j.voice.2017.03.026](https://doi.org/10.1016/j.voice.2017.03.026)
- Pulte, D., & Brenner, H. (2010). Changes in survival in head and neck cancers in the late 20th and early 21st century: a period analysis. *The oncologist*, 15(9), 994-1001. DOI: [10.1634/theoncologist.2009-0289](https://doi.org/10.1634/theoncologist.2009-0289)
- Richard J. M., Archie B. Harmon (2021) Describing, Assessing, and Treating Voice Disorders Jack S. Damico, Nicole Müller, and Martin J. Ball (Eds.), *The Handbook of Language and Speech Disorders* (2nd. ed., pp 455-473) Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444318975.ch20>
- Ringash, J. (2015). Survivorship and quality of life in head and neck cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 33(29), 3322-3327. DOI: [10.1200/JCO.2015.61.4115](https://doi.org/10.1200/JCO.2015.61.4115)
- Rinkel, R. N., Leeuw, I. M. V. D., van Reij, E. J., Aaronson, N. K., & Leemans, C. R. (2008). Speech handicap index in patients with oral and pharyngeal cancer: better understanding of patients' complaints. *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck*, 30(7), 868-874. DOI: [10.1002/hed.20795](https://doi.org/10.1002/hed.20795)
- Rinkel, R. N., Verdonck-de Leeuw, I. M., Doornaert, P., Buter, J., de Bree, R., Langendijk, J. A., ... & Leemans, C. R. (2016). Prevalence of swallowing and speech problems in daily life after chemoradiation for head and neck cancer based on cut-off scores of the patient-

reported outcome measures SWAL-QOL and SHI. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 273, 1849-1855. DOI: [10.1007/s00405-015-3680-z](https://doi.org/10.1007/s00405-015-3680-z)

Riva, G., Elia, G., Sapino, S., Ravera, M., & Pecorari, G. (2020). Validation and reliability of the Italian version of the Speech Handicap Index. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 72(1), 43-51. DOI: [10.1159/000496179](https://doi.org/10.1159/000496179)

Robertson, S. M., Yeo, J. C., Dunnet, C., Young, D., & MacKenzie, K. (2012). Voice, swallowing, and quality of life after total laryngectomy—results of the west of Scotland laryngectomy audit. *Head & neck*, 34(1), 59-65.

Rogers, S. N., Gwanne, S., Lowe, D., Humphris, G., Yueh, B., & Weymuller Jr, E. A. (2002). The addition of mood and anxiety domains to the University of Washington quality of life scale. *Head & Neck: Journal for the Sciences and Specialties of the Head and Neck*, 24(6), 521-529.(a)

Rogers, S. N., Laher, S. H., Overend, L., & Lowe, D. (2002). Importance-rating using the University of Washington quality of life questionnaire in patients treated by primary surgery for oral and oro-pharyngeal cancer. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery*, 30(2), 125-132.(b)

Rossi, V. C., Moraes, J. L. D., & Molento, C. F. (2021). Speech therapy in head and neck cancer. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 87(5), 495-496. DOI: [10.1016/j.bjorl.2021.02.002](https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.02.002)

Rumgay, H., Murphy, N., Ferrari, P., & Soerjomataram, I. (2021). Alcohol and cancer: epidemiology and biological mechanisms. *Nutrients*, 13(9), 3173. DOI: [10.3390/nu13093173](https://doi.org/10.3390/nu13093173)

Sağlık Bakanlığı (2022). Türkiye Kanser İstatistikleri. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/Dokumanlar/Istatistikler/Kanser_Rapor_2018.pdf

Schönweiler, R., Altenbernd, C., Schmelzeisen, R., & Ptok, M. (1996). Artikulationsfähigkeit und Verständlichkeit der Sprache bei Patienten mit Mundhöhlenkarzinomen Ein Vergleich prä- und postoperativer Ergebnisse bei verschiedenen Rekonstruktionstechniken* Ein Vergleich prä- und postoperativer Ergebnisse bei verschiedenen Rekonstruktionstechniken. *Hno*, 44, 634-639.

Seikel, J. A., Drumright, D. G., & Hudock, D. J. (2023). *Anatomy & physiology for speech, language, and hearing*. Plural Publishing.

Seikel, J. A., Drumright, D. G., & Hudock, D. J. (2023). *Anatomy & physiology for speech, language, and hearing*. Plural Publishing.

Setton, J., Lee, N. Y., Riaz, N., Huang, S. H., Waldron, J., O'Sullivan, B., ... & Garden, A. S. (2015). A multi-institution pooled analysis of gastrostomy tube dependence in patients with oropharyngeal cancer treated with definitive intensity-modulated radiotherapy. *Cancer*, 121(2), 294-301. DOI: [10.1002/cncr.29022](https://doi.org/10.1002/cncr.29022)

- Simo, R., Robinson, M., Lei, M., Sibtain, A., & Hickey, S. (2016). Nasopharyngeal carcinoma: United Kingdom national multidisciplinary guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology*, 130(S2), S97-S103. DOI: [10.1017/S0022215116000517](https://doi.org/10.1017/S0022215116000517)
- Sonbay Yılmaz Didem, Kılıç M.A. (2019). Ses Bozukluklarını Anket Yoluyla Değerlendirme. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Uzmanlık Eğitimi*. Logos Yayıncılık.
- Stein, A. P., Saha, S., Kraninger, J. L., Swick, A. D., Yu, M., Lambert, P. F., & Kimple, R. J. (2015). Prevalence of human papillomavirus in oropharyngeal cancer: a systematic review. *The Cancer Journal*, 21(3), 138-146. DOI: [10.1097/PPO.0000000000000115](https://doi.org/10.1097/PPO.0000000000000115)
- Stoeckli, S. J., Guidicelli, M., Schneider, A., Huber, A., & Schmid, S. (2001). Quality of life after treatment for early laryngeal carcinoma. *European archives of oto-rhino-laryngology*, 258, 96-99. DOI: [10.1007/s004050000307](https://doi.org/10.1007/s004050000307)
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: a cancer journal for clinicians*, 71(3), 209-249. DOI: [10.3322/caac.21660](https://doi.org/10.3322/caac.21660)
- Şencan H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Geçerlilik ve Güvenilirlik*. Seçkin Yayıncılık.
- Şenkal, A. H. (2009). Baş Ve Boyun Kanseri Hastaları İçin Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Türkçe Versiyonu'nun Geçerliliği Ve Güvenilirliğinin Araştırılması (236393) [Tıpta Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Eg0bu3e_Wo97Vzp_RsAVVQ&no=ZoZkxsJwwZi1AJP8oq6n6w
- Şenkal, Ö. A., & Çiyiltepe, M. (2023). *Tüm Yönleriyle Dil ve Konuşma Bozukluklarında Değerlendirme*. Akademisyen Kitabevi.
- Terrell, J. E., Nanavati, K. A., Esclamado, R. M., Bishop, J. K., Bradford, C. R., & Wolf, G. T. (1997a). Head and neck cancer—specific quality of life: instrument validation. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 123(10), 1125-1132. DOI: [10.1001/archotol.1997.01900100101014](https://doi.org/10.1001/archotol.1997.01900100101014)
- Terrell, J. E., Nanavati, K., Esclamado, R. M., Bradford, C. R., & Wolf, G. T. (1999b). Health impact of head and neck cancer. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 120(6), 852-859. DOI: [10.1016/S0194-5998\(99\)70326-8](https://doi.org/10.1016/S0194-5998(99)70326-8)
- 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>
- 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>

- Thomas, S. J., Penfold, C. M., Waylen, A., & Ness, A. R. (2018). The changing aetiology of head and neck squamous cell cancer: A tale of three cancers?. *Clinical Otolaryngology*, 43(4), 999-1003. DOI: [10.1111/coa.13144](https://doi.org/10.1111/coa.13144)
- Topbaş, S. (2015). Dil ve Kavram Gelişimi, Kök yayıncılık.
- Topçu, B., Saraçlı, S., Dursun, P., & Gazeloğlu, C. (2012). Akademisyenlerin yaşam kaliteleri üzerine bir çalışma: Afyon Kocatepe Üniversitesi örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 15-19.
- Troy, J. D., Grandis, J. R., Youk, A. O., Diergaarde, B., Romkes, M., & Weissfeld, J. L. (2013). Childhood passive smoke exposure is associated with adult head and neck cancer. *Cancer epidemiology*, 37(4), 417-423. DOI: [10.1016/j.canep.2013.03.011](https://doi.org/10.1016/j.canep.2013.03.011)
- Tsay, S. L., Wang, J. Y., Lee, Y. H., & Chen, Y. J. (2020). Fear of recurrence: a mediator of the relationship between physical symptoms and quality of life in head and neck cancer patients. *European Journal of Cancer Care*, 29(4), e13243. DOI: [10.1111/ecc.13243](https://doi.org/10.1111/ecc.13243)
- Tuyns, A. J., Esteve, J., Raymond, L., Berrino, F., Benhamou, E., Blanchet, F., ... & Zubiri, L. (1988). Cancer of the larynx/hypopharynx, tobacco and alcohol: IARC international case-control study in Turin and Varese (Italy), Zaragoza and Navarra (Spain), Geneva (Switzerland) and Calvados (France). *International journal of cancer*, 41(4), 483-491. DOI: [10.1002/ijc.2910410403](https://doi.org/10.1002/ijc.2910410403)
- Uzuner, E. (2021). Larenjektomi sonrası iletişim deneyimleri öz değerlendirme ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması (682042). [Yüksek Lisans Tezi, Medipol Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Üçkuyulu Şahin, E. İ. (2024). *Baş Boyun Kanseri Nedeni ile Radyoterapi Almış Hastalarda İzotonik Serum Fizyolojik Nebulizasyonunun Kuruluk Ve Disfoni Semptomları Üzerindeki Etkisi* (869505) [Tıpta Uzmanlık tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- van der Molen, L., van Rossum, M. A., Burkhead, L. M., Smeele, L. E., Rasch, C. R., & Hilgers, F. J. (2011). A randomized preventive rehabilitation trial in advanced head and neck cancer patients treated with chemoradiotherapy: feasibility, compliance, and short-term effects. *Dysphagia*, 26, 155-170. DOI: [10.1007/s00455-010-9288-y](https://doi.org/10.1007/s00455-010-9288-y)
- Van Wilgen, C. P., Dijkstra, P. U., van der Laan, B. F. A. M., Plukker, J. T. M., & Roodenburg, J. L. N. (2004). Shoulder complaints after nerve sparing neck dissections. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 33(3), 253-257. DOI: [10.1006/ijom.2003.0507](https://doi.org/10.1006/ijom.2003.0507)
- Varier, I., Keeley, B. R., Krupar, R., Patsias, A., Dong, J., Gupta, N., ... & Sikora, A. G. (2016). Clinical characteristics and outcomes of oropharyngeal carcinoma related to high-risk non-human papillomavirus16 viral subtypes. *Head & Neck*, 38(9), 1330-1337. doi: 10.1002/hed.24442.
- Vartanian, J. G., Carvalho, A. L., Yueh, B., Furia, C. L. B., Toyota, J., McDowell, J. A., ... & Kowalski, L. P. (2006a). Brazilian-Portuguese validation of the University of Washington

Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. *Head & neck*, 28(12), 1115-1121. DOI: [10.1002/hed.20464](https://doi.org/10.1002/hed.20464)

Vartanian, J. G., Carvalho, A. L., Yueh, B., Priante, A. V. M., De Melo, R. L., Correia, L. M., ... & Kowalski, L. P. (2004b). Long-term quality-of-life evaluation after head and neck cancer treatment in a developing country. *Archives of Otolaryngology–Head & Neck Surgery*, 130(10), 1209-1213. DOI: [10.1001/archotol.130.10.1209](https://doi.org/10.1001/archotol.130.10.1209)

Vergili, S. (2017). Kayıt Edilmiş İnsan Sesinde Konuşma Anlaşılabilirliğinin Değerlendirilmesi Ve Anlaşılabilirliği Etkileyen Faktörler. *Journal of International Social Research*, 10(50), 1021-1026
https://www.researchgate.net/publication/318042674_kayit_edilmis_insan_sesinde_konusma_anlasilirliginin_degerlendirilmesi_ve_anlasilirligi_etkileyen_faktorler

Wang, J. B., Jiang, Y., Liang, H., Li, P., Xiao, H. J., Ji, J., ... & Boffetta, P. (2012). Attributable causes of cancer in China. *Annals of Oncology*, 23(11), 2983-2989. DOI: [10.1093/annonc/mds139](https://doi.org/10.1093/annonc/mds139)

Wheless, S. A., McKinney, K. A., & Zanation, A. M. (2010). A prospective study of the clinical impact of a multidisciplinary head and neck tumor board. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, 143(5), 650-654. DOI: [10.1016/j.otohns.2010.07.020](https://doi.org/10.1016/j.otohns.2010.07.020)

Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., Erikson, P., & ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation (2005). Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 8(2), 94–104.
<https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x>

Windon, M. J., D'Souza, G., Rettig, E. M., Westra, W. H., van Zante, A., Wang, S. J., ... & Fakhry, C. (2018). Increasing prevalence of human papillomavirus–positive oropharyngeal cancers among older adults. *Cancer*, 124(14), 2993-2999. DOI: [10.1002/cncr.31385](https://doi.org/10.1002/cncr.31385)

Wolery, M., Bailey, D. B., & Sugai, G. M. (1988). *Effective teaching: Principles and procedures of applied behavior analysis with exceptional students*. Boly and Bocon.

Wyss, A. B., Herring, A. H., Avery, C. L., Weissler, M. C., Bensen, J. T., Barnholtz-Sloan, J. S., ... & Olshan, A. F. (2013). Single-nucleotide polymorphisms in nucleotide excision repair genes, cigarette smoking, and the risk of head and neck cancer. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*, 22(8), 1428-1445. doi: [10.1007/s10552-014-0346-x](https://doi.org/10.1007/s10552-014-0346-x)

Yıldırım, D. (2023). *Baş Boyun Kanseri Hastalarında Tükürükte Doku Faktörü Aktivitesinin İncelenmesi* (819725) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Yılmaz, V. (2004). Lisrel ile yapısal eşitlik modelleri: Tüketici şikayetlerine uygulanması. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 1(1)

- Yurdugöl, H., & Bayrak, F. (2012). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerlik ölçüleri: Kapsam geçerlik indeksi ve Kappa istatistiğinin karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 264-271.
- Yurtsever, D. (2022). *Radyoterapi Alan Baş Boyun Kanseri Hastalarına Verilen Eğitimin Semptomlara Ve Yaşam Kalitesine Etkisi* (720850) [Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Yüce Sarı, S., Bedük Esen, Ç., Yüce, D., Cengiz, M., Özyiğit, G., & Yazıcı, G. (2020). Validation of the EORTC-QLQ-HN35 Questionnaire in Turkish head and neck cancer patients. *Türk Onkoloji Dergisi-Turkish Journal Of Oncology*, 35(2).144-9. doi: 10.5505/tjo.2019.2195
- Yüce, D. (2012). *Kanser hastalarında yaşam kalitesi belirleyicileri* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Zandberg, D. P., Liu, S., Goloubeva, O., Ord, R., Strome, S. E., Suntharalingam, M., ... & Cullen, K. J. (2016). Oropharyngeal cancer as a driver of racial outcome disparities in squamous cell carcinoma of the head and neck: 10-year experience at the University of Maryland Greenebaum Cancer Center. *Head & neck*, 38(4), 564-572. DOI: [10.1002/hed.23933](https://doi.org/10.1002/hed.23933)

EKLER

Ek-1: KHİ Kullanım İzni



Rinkel, N.P.M. (Rico) <

5.12.2020 (Cmt), 17:41

Eren BALO ✎

📧 Tümünü yanıtla | ▼

Dear Eren,

I hereby give my permission to develop a Turkish version. To my knowledge such a version is not yet in development. I only ask you to refer to our publication in future articles concerning SHI.

Kind regards,

R I C O R I N K E L
AmsterdamUMC - locatie VUmc



Ek-2: Etik Kurul Onayı

Evrak Kayıt Tarihi: 18.12.2023	Protokol No: 667278	Tarih: 28.12.2023
--------------------------------	---------------------	-------------------



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Sağlık Bilimleri
BAŞLIK:	Konuşma Handikap İndeksinin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Dr. Öğr. Üyesi Eren BALO
TEZ YAZARI:	Münevver DENİZ
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

Ek-3:Gönüllü Katılım Formu

GONULLU KATILIM FORMU

Bu çalışma, Konuşma Handikap İndeksinin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması başlıklı bir araştırma çalışması olup baş-boyun kanserli bireyler için oluşturulmuş Speech Handicap Index'in Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlik ve güvenirliğinin araştırılması amacını taşımaktadır. Çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Eren BALO ve DKT. Münevver DENİZ tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile baş-boyun kanserli hastaların konuşma problemlerinin değerlendirilme gelişimine katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Çalışma yaklaşık olarak 15 dakika sürmektedir.

- ☐ Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- ☐ Çalışmanın amacı doğrultusunda, sizlere Konuşma Handikap İndeksi ve EORTC QLQ-H&N35 gibi ölçekler uygulanacak ve sizden veri toplanacaktır.
- ☐ İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- ☐ Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- ☐ İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- ☐ Sizden toplanan veriler isminiz gizli kalmak koşuluyla korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- ☐ Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Çalışma hakkındaki sorularınızı Dr. Öğr. Üyesi Eren BALO'ya ve DKT Münevver DENİZ'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı : Münevver DENİZ

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

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

Katılımcı Ad ve Soyadı:

Tarih:

İmza:

Cep tel/Adresi:

Ek-4: Demografik Bilgi Formu

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Adı- Soyadı:	Tanı:	Tarih:
Doğum Tarihi-Yaş:	Eğitim durumu:	e-posta:
Cinsiyet:	Meslek:	Telefon:

Tümör Bölgesi:

T Sınıflandırması:

T1 T2 T3 T4

N Sınıflandırması:

N0 N1 N2

N2a N2b N2c

Tedavi Yöntemi:

Kemoterapi (yıl.....)

Radyoterapi (yıl.....)

Cerrahi (yıl.....)

Cerrahi işlem geçirdiyse ne olduğunu yazınız:

Glossektomi?

Var Yok

Tercih edilen iletişim yöntemi nedir?:

Elektrolarenks Özofageal konuşma Konuşma Protezi

Diğer:

Ek-5: Konuşma Handikap İndeksi

Konuşma Handikap İndeks Formu

		Hiçbir zaman (0)	Nadiren (1)	Bazen (2)	Sıklıkla (3)	Her zaman (4)
1.	Konuşmam insanların beni anlamasını zorlaştırır.					
2.	Konuşurken nefesim tükenir.					
3.	Konuşmamın anlaşılabilirliği gün içerisinde değişir.					
4.	Konuşmam beni yetersiz hissettirir.					
5.	İnsanlar bana konuşmanı anlamak neden zor diye sorar.					
6.	İnsanlar benden tekrar etmemi istediğinde rahatsız hissederim.					
7.	Telefon kullanmaktan kaçınırım.					
8.	Konuşmamdan dolayı başkalarıyla konuşurken gergin olurum					
9.	Telaffuzum net değildir.					
10.	Gürültülü bir odada insanlar beni anlamakta zorlanır.					
11.	Konuşmamdan dolayı grup ortamlarından kaçınma eğilimindeyim.					
12.	İnsanlar konuşmamdan rahatsız olmuş gibi görünür.					
13.	Yüz yüze konuşurken insanlar benden tekrar etmemi ister.					
14.	Konuşmamdan dolayı arkadaşlarımla, komşularımla veya akrabalarımla daha az konuşurum.					
15.	Konuşmak için kendimi zorlamam gerekiyormuş gibi hissederim.					
16.	Diğer insanların konuşma problemimi anlamadığını düşünürüm.					
17.	Konuşmamdaki problemler kişisel ve sosyal hayatımı kısıtlar.					
18.	Konuşma anlaşılabilirliği öngörülemezdir.					
19.	Konuşmamdan dolayı sohbetlerin dışında kaldığımı hissederim.					
20.	Konuşmak için büyük çaba harcarım.					
21.	Konuşmam akşamları daha kötüdür.					

22.	Konuşma problemim gelir kaybıma neden olur					
23.	Kulağa farklı gelmesi için konuşmamı değiştirmeye çalışırım.					
24.	Konuşma problemim beni üzer.					
25.	Konuşma problemimden dolayı daha az dışadönük biriyimdir.					
26.	Ailem, evin içinde onlara seslendiğimde beni anlamakta zorluk çeker.					
27.	Konuşmam beni engelliymişim gibi hissettirir.					
28.	Konuşmamdan dolayı karşılıklı konuşmayı devam ettirmekte zorlanırım.					
29.	İnsanlar benden tekrar etmemi istediğinde utanırım.					
30.	Konuşma problemimden utanırım.					

Şu anda kendi konuşmanızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

☐ Mükemmel ☐ İyi ☐ Ortalama ☐ Kötü

Ek-6: EORTC-QLQ-H&N-35



EORTC QLQ - H&N35

Hastalar bazen aşağıdaki belirtileri ya da problemleri olduğunu bildirirler. Lütfen geçtiğimiz hafta zarfında belirti ya da problemleri ne ölçüde yaşadığınızı belirtin. Size uyan en iyi cevabın numarasını daire içine alarak cevaplayınız.

Geçtiğimiz hafta zarfında:

	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
31. Ağızınız içerisinde ağrı hissettiniz mi?	1	2	3	4
32. Çenenizde ağrı hissettiniz mi?	1	2	3	4
33. Ağızınız içerisinde tahriş oldu mu?	1	2	3	4
34. Boğazınız ağrıdı mı?	1	2	3	4
35. Sıvıları yutmakta güçlük çektiğiniz oldu mu?	1	2	3	4
36. Yumuşak gıdaları yiyecekleri yutmakta güçlük çektiğiniz oldu mu?	1	2	3	4
37. Katı yiyecekleri yutmakta güçlük çektiğiniz oldu mu?	1	2	3	4
38. Bir şeyi yutarken boğazınıza kaçtığı oldu mu?	1	2	3	4
39. Dışerinizle ilgili bir sorunuz oldu mu?	1	2	3	4
40. Ağızınızı geniş bir şekilde açmakta sorunlar yaşadınız mı?	1	2	3	4
41. Ağızınızda kuruma oldu mu?	1	2	3	4
42. Tükürüğünüz, yapış yapış oldu mu?	1	2	3	4
43. Koku alma duyunuzda bir sorun oldu mu?	1	2	3	4
44. Tat alma duyunuzda bir sorun oldu mu?	1	2	3	4
45. Hiç öksürdünüz mü?	1	2	3	4
46. Hiç sesiniz kısıldı mı?	1	2	3	4
47. Kendinizi hasta hissettiniz mi?	1	2	3	4
48. Dış görünümünüz sizi rahatsız etti mi?	1	2	3	4

Lütfen bir sonraki sayfaya geçiniz

Geçtiğimiz hafta zarfında:	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
49. Yemekte güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
50. Ailenizin önünde yemekte güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
51. Başka kimselerin önünde yemekte güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
52. Yemeginizi beğenmekte güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
53. Diğer kimselerle konuşmakta güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
54. Telefonda konuşmakta güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
55. Ailenizle sosyal ilişkiler kurmakta güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
56. Arkadaşlarınızla sosyal ilişkiler kurmakta güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
57. Sokağa çıkıp insanların arasına karışmakta güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
58. Ailenize veya arkadaşlarınıza direk temasta güçlük çektiniz mi?	1	2	3	4
59. Cinsel ilişkiye ilginiz azaldı mı?	1	2	3	4
60. Cinsel ilişkiden aldığımız zevk azaldı mı?	1	2	3	4

Geçtiğimiz hafta zarfında:	Hayır	Evet
61. Ağrı kesici ilaç kullandınız mı?	1	2
62. Herhangi bir ek besleyici madde/hap aldınız mı (vitaminler haricinde)?	1	2
63. Besleme hortunu kullandınız mı?	1	2
64. Kilo verdiniz mi?	1	2
65. Kilo aldınız mı?	1	2

Ek-7: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık, Uygulama ve Araştırma Hastanesi Uygulama Onam Formu

Araştırma Uygulama Protokolü Hk. (Araştırma Uygulama Protokolü Hk.)

Gelen Kutusu x

L

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Alici: Münevver, ben, Eren

26 May Pzt 15:21 (8 gün önce)

☆

😊

↩

⋮

Türkçe

Türkçe

E-postayı çevir

↩

→ Çevrilmiş e-postayı yönlendir

İngilizce → Türkçe

Aslını göster

⚙

Sayın İlgili;

Araştırma Uygulama raporu posta ekinde gönderilip gönderilmediği ve sözlü konusu proje çalışması sonuçlandıktan, yayınlandıktan ve onaylandıktan sonra ilgili sonuç raporlarını, çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde üst yazıyla Enstitimize katılmanızın gerekliliğini rica ederiz.

İyi günler.



**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM
ENSTİTÜSÜ**

Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

<https://lee.anadolu.edu.tr/>

lee@anadolu.edu.tr

+90 (222) 335 08 95 (Dahili :6501/6502)

Eğitim Fakültesi E Blok 3. Kat Yunus Emre Kampüsü Tepebaşı/Eskişehir

83

Gelen Evrak Tarih ve Sayısı: 22.05.2025-894956



T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
Genel Sekreterlik



Sayı : E-86930425-100-250083350
Konu : Uygulama İzin Talebi (Münevver
DENİZ) (Protokol)

22/05/2025

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : 07/05/2025 tarihli ve E-63784619-100-887935 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınıza istinaden Üniversiteniz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı Dil ve Konuşma Terapisi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Münevver DENİZ'in, "Konuşma Handikap İndeksi'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması" başlıklı yüksek lisans tez çalışmasına ilişkin çalışması için Veri Toplama ve Saha Araştırmaları İşbirliği protokolü imzalanmış olup ekte gönderilmektedir.

Bilgilerini ve söz konusu proje çalışması sonuçlandıktan, yayınlandıktan, onaylandıktan sonra ilgili sonuç raporlarını, çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde üst yazı ile Üniversitemize gönderilmesi hususunda gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Kürşat Bora ÇARMAN
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek:Protokol (3 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSNNT5BZMH*

Adres: Meşelik Kampüsü 26040 Odunpazarı

Telefon: 0(222) 239-4937

e-Posta: gensek@ogu.edu.tr Web: http://www.ogu.edu.tr

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/esogu-ebys>

Bilgi için: Pınar ÇALIŞIR

Unvanı: Sürekli İşçi



Madde 5. İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek anlaşmazlıklar öncelikle tarafların yetkili temsilcilerin tarafından görüşülerek çözülecektir. Mümkün olmaması halinde hakem sıfatıyla İdari Mahkemelere başvurulacaktır.

Madde 6. Yürürlük

İş bu protokol 6 (altı) madde ve 3 (üç) sayfadan ibaret olup, hükümleri taraflarca okunmuş ve uygulanmak üzere 2(iki) nüsha olarak tanzim ve imza edilmiş olup, taraflarca imza edildiği tarihte yürürlüğe girer.

Taraflar

16.05.2025

Prof. Dr. Serpil KOCADAR

16.05.2025

Prof.Dr. Kürşat Bora ÇARMAN

Araştırmanın Konusu:

Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde ülkemizde Baş-boyun kanserli (BBK) bireylerin konuşma özelliklerini değerlendiren bir ölçme aracı bulunmamaktadır. Böylesine ölçme araçları ses ve konuşma rehabilitasyonu amacıyla dil ve konuşma terapisi kliniklerine başvuran BBK'lı bireylerin kendi konuşmalarına yönelik özdeğerlendirme imkanı sunmaktadır. Literatüre ve klinik pratiğe bu bağlamda katkı sunmak amacıyla bir çalışma gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmanın amacı baş-boyun kanserli bireyler için oluşturulmuş Speech Handicap Index'in- Konuşma Handikap İndeksi- Türkçe'ye uyarlanması ve geçerlik ve güvenirliğinin araştırılmasıdır. Bu çalışma sonucunda BBK'lı bireylere özgü konuşma sorunlarının öz değerlendirme şeklinde değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Elde edilen ölçekle birlikte klinik çalışmalar yürütülebilecek veya bireysel olarak BBK'lı hastalar değerlendirilebilecektir.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Münevver DENİZ
Yabancı Dil :
Doğum Yeri / Yılı :
E-Posta :
ORCID Numarası :

Eğitim Bilgileri:

2020, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi

Mesleki Deneyimi:

2020-2021, Dil ve Konuşma Terapisti, Özel Huzur ÖERM
2021-20223, Dil ve Konuşma Terapisti, Özel Selvi ÖERM
2022-2025, Dil ve Konuşma Terapisti, Özel Altınlale ÖERM

Yayınları:

Balo, E., Savaş, A. B., Deniz, M., & Yazal, F. B. (2025). Vocal Health in SLPs: Easier Said Than Done. *Journal of Voice*. DOI: [10.1016/j.jvoice.2024.12.044](https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2024.12.044)

Çibik M., Deniz M., Gün Ö. S., Savaş A.B., Ateş E.B., Yazal F.B., vd.,
Yaptıklarımız ve Yapmadıklarımız: Ses Sağlığında Dil ve Konuşma Terapistleri (Sözlü Bildiri)
11. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, İstanbul, Türkiye, 19-21 Mayıs 2023.

Deniz M., Balo E.

Larenjektomi Sonrası Ses Rehabilitasyonu- Dil ve Konuşma Terapisti Perspektifi (Poster)
11. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, İstanbul, Türkiye, 19-21 Mayıs 2023.