

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

BAŞ BOYUN KANSERİ TANISI İLE TEDAVİ ALAN HASTALARDA
İŞLEVSELLİK VE YAŞAM KALİTESİNİN İŞLEVSELLİK,
YETİYİTİMİ VE SAĞLIĞIN ULUSLARARASI SINIFLANDIRMASI
(ICF) ÇEKİRDEK DİZİSİ VE ÇEŞİTLİ YAŞAM KALİTESİ
ÖLÇEKLERİ KULLANILARAK BELİRLENMESİ

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Roya ISMAYILZADA

Danışman: Prof. Dr. Aydan ORAL

İSTANBUL-2021

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ
FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

**BAŞ BOYUN KANSERİ TANISI İLE TEDAVİ ALAN HASTALARDA
İŞLEVSELLİK VE YAŞAM KALİTESİNİN İŞLEVSELLİK,
YETİYİTİMİ VE SAĞLIĞIN ULUSLARARASI SINIFLANDIRMASI
(ICF) ÇEKİRDEK DİZİSİ VE ÇEŞİTLİ YAŞAM KALİTESİ
ÖLÇEKLERİ KULLANILARAK BELİRLENMESİ**

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Roya ISMAYILZADA

Danışman: Prof. Dr. Aydan ORAL

İSTANBUL-2021

Önsöz

Uzmanlık eğitimim boyunca ve tez çalışmamın her aşamasında ilgisini, bilimsel desteğini ve deneyimlerini benden esirgemeyen, çalışma disiplini ve titizliği ile hepimize örnek olan, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon branşının tüm Dünya’da yüksek standartlara ulaşmasında değerli çalışmaları olan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Aydan Oral’a,

Uzmanlık eğitimim süresince eğitimciliği, yönetici kişiliği ve hoşgörüsü ile bizlere örnek olan saygıdeğer Anabilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Ayşe Karan’a,

Uzmanlık eğitimim süresince kendisinden iyi bir hekim ve merhametli bir insan olmayı öğrendiğim, desteğini, deneyimlerini ve güler yüzünü esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Ayşe Yalıman’a,

Her zaman en güncel bilgilerle yolumuzu aydınlatan, önümüzde yeni ufuklar açan, ne zaman kapısını çalsam tüm sorularımın cevabını bulduğum sevgili hocam Prof. Dr. Ayşegül Ketenci’ye,

Uzmanlık eğitimimin her aşamasında bilgi ve deneyimleri ile bugünlere gelmemde büyük emekleri olan çok değerli hocalarım Prof. Dr. Dilşad Sindel, Prof. Dr. Ayşe Resa Aydın, Prof. Dr. Demirhan Dıraçoğlu, Doç. Dr. Sina Arman ve Doç. Dr. Nalan Çapan’a ,

Berber çalışma fırsatı bulduğum kısa dönemde engin deneyimlerini benden esirgemeyen saygıdeğer hocam Prof. Dr. Emel Özcan’a,

Asistanlığım boyunca her zaman desteğini hissettiğim, çalışma disiplini ile hepimize örnek olan başasistanımız Uzm. Dr. Ekin İlke Şen’e,

Asistanlığım boyunca çalışmaktan mutluluk duyduğum tüm asistan arkadaşlarıma, hem dostum hem sırdaşım olan sevgili asistan arkadaşlarım Dr. Başak Şeker Ekizceli, Dr. İsmail Mert Zure, Dr. Narangerel Tseveendorj ve tez çalışmamın yazımı aşamasında tecrübelerini benimle paylaşan Dr. Kıvanç Menekşeoğlu’na,

Kliniğimizin tüm fizyoterapist, tekniker, hemşire, sekreter ve personeline,

Bugünlere gelmemde büyük katkısı ve emeği olan canım anneme ve babama, her adımda yanımda olan beni yalnız bırakmayan biricik kardeşime,

Kilometrelerce uzaktan sevgi ve desteğini hissettiren dostlarıma ve varlığı ile bana güç veren sevgili Alp Arslan’a

En İçten Teşekkürlerimi Sunarım...

Roya İsmayılzade

İstanbul, Şubat 2020

Sık Kullanılan Kısaltmalar

ICF	İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (International Classification of Functioning, Disability and Health)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EORTC	Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Örgütü (The European Organization for Research and Treatment of Cancer)
EORTC QLQ-C30	Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire)
EORTC QLQ-H&N35	Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Baş Boyun modülü (The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Head and Neck module)
UW-QOL	Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Ölçeği (University of Washington Quality of Life Questionnaire)
MACH-NC	Baş Boyun Kanseri Kemoterapi ile ilgili Meta-analiz (Metaanalysis of Chemotherapy in Head and Neck Cancer)
RTOG	Radyasyon Tedavisi Onkoloji Grubu (Radiation Therapy Oncology Group)
SAS	Spinal Aksesuar Sinir
SKM	Sternokleidomastoid kası
İJV	İnternal Juguler Ven
TME	Temporomandibular Eklem
VAS	Vizüel Analog Skala

İÇİNDEKİLER

I.Türkçe ve İngilizce Özetler	1
A.Türkçe Özet	1
B.İngilizce Özet	3
II.Giriş	5
III.Genel Bilgiler	7
A.Baş Boyun Kanserleri	7
1.Tanım	7
a.Erken Evre Hastalık	7
b.Lokal İlerlemiş Hastalık	8
c.Rekürren ve Metastatik Hastalık	9
2.Tedavi	10
a.Cerrahi	10
1.Boyun Diseksiyonları	10
b.Radyoterapi	18
3.Baş Boyun Kanserleri ve Yaşam Kalitesi	20
a.Baş Boyun Kanserli Hastalarda Sık Kullanılan Yaşam Kalitesi Ölçekleri	21
b.İşlevsellik, Yetiştirimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF)	22
1.ICF'nin Amaçları	23
2.ICF'nin Uygulama Alanları	23
3.ICF Terimleri	24
4.ICF Yapısı	26
a.ICF Bileşenleri ve Tanımlamalar	26
5.ICF Kullanımı	26
a.ICF için Kodlama Kılavuzu	26
1.Niteleyiciler	28
2.Alanlar	29
3.Bölümler	29
4.Bloklar	29
5.Kategoriler	29
b.ICF Kategorisinin Ölçülmesi	31
c.ICF Çekirdek Dizileri	32
d.ICF Eşleştirme Kuralları	33
IV.Amaç	35
V.Gereç ve Yöntemler	35
A.Çalışmanın Tasarımı ve Katılımcılar	35
1.Katılımcıların Belirlenmesi	35
2.Bilgilendirme ve Onay	36
3.Değerlendirme Dışında Bırakılan Hastalar	36
B.Değerlendirmede Kullanılan Araçlar	36
1.Baş Boyun Kanseri için ICF Çekirdek Dizisi	36
2.UW-QoL	37
3.EORTC QLQ-C30	37
4.EORTC QLQ-HN35	39
C.İstatistiksel Analiz	40
VI.Bulgular	41
1.Demografik ve Klinik Özellikler	41
2.ICF Çekirdek Dizisi Değerlendirme Sonuçları	43
a.Vücut İşlevleri Bileşeni için Sonuçlar	43

b.Aktivite ve Katılım Bileşeni için Sonuçlar -----	49
3.UQ-QoL Sonuçları -----	54
4.EORTC QLQ-C30 Sonuçları -----	56
5.EORTC QLQ-HN35 Sonuçları -----	58
6.Yaşam Kalitesi Ölçekleri ile ICF Kategorileri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi ----	59
VII.Tartışma -----	66
VIII.Sonuç -----	73
Kaynaklar -----	74



Tablo Listesi

Tablo 2-1: Lenf Nodu Klasifikasyonu	11
Tablo 2-2: Genel Niteleyiciler ve Geniş Yüzdelik Dilimlerin İlişkisi	28
Tablo 2-3: ICF Çekirdek Dizileri	32
Tablo 2-4: ICF Eşleştirme Kuralları	34
Tablo 5-1: EORTC QLQ-C30 Ölçeği Skorlaması	38
Tablo 5-2: EORTC QLQ-HN35 Ölçeği Skorlaması	39
Tablo 5-3: Demografik ve Klinik özellikler	41
Tablo 5-4: Uygulanan cerrahi operasyonlar	42
Tablo 5-5: Zihinsel İşlevler Kategori Bozukluk Oranları	43
Tablo 5-6: Duyusal İşlevler Kategori Bozukluk Oranları	44
Tablo 5-7: Ses ve Artikülasyon İşlevleri Bozukluk oranları	45
Tablo 5-8: Kardiyovasküler, Hematolojik, İmmünolojik ve Solunum Sistemi İşlevleri Bozukluk Oranları	46
Tablo 5-9: Sindirim, Metabolik ve Endokrin Sistem İşlevleri	48
Tablo 5-10: Aktivite ve Katılım Bileşeni Bozukluk Oranları	53
Tablo 5-11: UW-QoL Sonuçları	54
Tablo 5-12: EORTC QLQ-C30 Sonuçları	57
Tablo 5-13: EORTC QLQ-HN35 Anket Sonuçları	58
Tablo 5-14: ICF kategori bozukluk düzeyleri	59
Tablo 5-15: UWQOL ölçeği ile ICF kategorileri arasındaki ilişki	61
Tablo 5-16: EORTC QLQ C30 ölçeği ile ICF kategorileri arasındaki ilişki	64

Şekil ve Grafik Listesi

Grafik 5-1: Zihinsel İşlevler Kategori Bozukluk Oranları-----	44
Grafik 5-2: Duyusal İşlevler Bozukluk Oranları-----	45
Grafik 5-3: Ses ve Artikülasyon İşlevleri Bozukluk Oranları-----	46
Grafik 5-4: Kardiyovasküler, Hematolojik, İmmünolojik ve Solunum Sistemi İşlevleri Bozukluk Oranları-----	47
Grafik 5-5: Yeme İşlevleri Bozukluk Oranları-----	49
Grafik 5-6: Genel Görevler ve Talepler, İletişim Kategorileri Bozukluk Oranları-----	50
Grafik 5-7: Yer Değiştirme Kategori Bozukluk Oranları-----	50
Grafik 5-8: Özbakım Kategorileri Bozukluk Oranları-----	51
Grafik 5-9: Kişilerarası Etkileşimler Kategori Bozukluk Oranları-----	52
Grafik 5-10: Temel Yaşam Alanları ve Toplum Hayatı Kategorileri Bozukluk Oranları-----	52
Grafik 5-11: UW-QoL Skorları-----	55
Grafik 5-12: ‘Son 7 gün içindeki en önemli sorunlar’ sorusu için sonuçlar-----	56
Grafik 5-13: EORTC QLQ-C30 Sonuçları-----	57
Grafik 5-14: EORTC QLQ-HN35 Anket Sonuçları-----	59
Şekil 2-1: ICF’nin Genel Hiyerarşik Yapısı ve Niteleyiciler ile Olan İlişkisi-----	27

EKLER

EK 1: ICF HASTA DEĞERLENDİRME FORMU -----	85
EK 2: HASTA BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU -----	91
EK 3: UW-QOL version 4.0 Ölçeği -----	95
EK 4: EORTC QLQ-C30 version 3.0 Ölçeği -----	99
EK 5: EORTC QLQ-HN35 Ölçeği -----	10



I. Türkçe ve İngilizce Özetler

A. Türkçe Özet

Amaç: Tez çalışmamızda amacımız baş boyun kanseri tanısı ile tedavi uygulanan hastalarda işlevsellik (functioning), yaşam kalitesi ve bunlara ilişkin spesifik problemleri araştırmak ve bu problemleri Baş Boyun Kanseri için ICF Çekirdek Dizisi başta olmak üzere sık kullanılan çeşitli ölçeklerin bileşkesi doğrultusunda değerlendirmek ve Baş Boyun Kanseri için ICF Çekirdek Dizisini bu hastalarda bir değerlendirme aracı olarak diğer ölçeklerle karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel ve tanımlayıcı olarak planlanan bu çalışma 3 aylık bir dönemde İstanbul Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı ‘Tümör Kontrol Polikliniği’ne başvuran baş boyun kanseri tanısı ile takip edilen 120 hasta üzerinde yürütüldü. Değerlendirmeye alınan hastalara geniş kapsamlı Baş Boyun Kanseri için ICF Çekirdek Dizisi, UW-QOL, EORTC QLQ-C30 versiyon 3.0, EORTC QLQ-H&N35 ölçekleri uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması $61,1 \pm 11,5$ idi. Tümör lokalizasyonuna göre en sık oral kavite (%45,8), larenks (%32,5) ve tükürük bezi (%10) tümörleri, histopatolojik olarak en sık yassı hücreli karsinom (%75) tespit edildi. Hastaların hepsine cerrahi tedavi, %17,5’ine (n=21) kemoterapi, %37,5’ine (n=45) ise radyoterapi uygulanmıştı. Hastaların %31,7’sinde trakeostomi saptandı. Baş Boyun Kanseri için ICF Çekirdek Dizisi vücut işlevleri kategorilerinden en fazla beden imajı algısı (%82) ve duygudurum işlevleri (%77) kategorilerinde, aktivite ve katılım bileşeni kategorilerinden ise eğlence ve boş zaman (%78) kategorisinde bozukluk tespit edildi. Bunlar dışında yaşam kalitesini ileri ölçüde etkileyen çiğneme (%69), yutma (%71), konuşma (%69), stresle baş etme (%74), kişilerarası etkileşimler (%57), toplum hayatı (%61) alanlarında da yüksek oranda bozukluk saptandı. UW-QoL ölçeğinde en çok bozukluk konuşma ($52,8 \pm 39,1$), endişe ($57,5 \pm 22,2$) ve çiğneme ($59,6 \pm 35,1$) alanlarında saptandı. EORTC QLQ-HN35 sonuçlarına göre en çok bozukluk tespit edilen alanlar konuşma problemleri ($43,9 \pm 38,6$) idi. En çok bozukluk tespit edilen ICF kategorileri ile kullanılan diğer ölçeklerden çıkan sonuçlar arasında anlamlı ilişki saptandı ($p < 0,001$).

Sonuç: Çalışmamızda elde edilen bulgular baş boyun kanseri tanısı alan hastalarda hem tümörün hem de uygulanan farklı tedavi yöntemlerinin yaşam kalitesi ve işlevselliği önemli ölçüde etkileyebildiğini ve farklı sistemlerde çeşitli bozukluklara neden olduğunu göstermiştir. Kanser tedavisindeki gelişmeler ve uzayan sağ kalım süreleriyle beraber yaşam kalitesinin kapsamlı değerlendirilmesi hem daha ileri tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi hem de bütüncül bir yaklaşımla kapsamlı klinik, rehabilitasyon ve sosyal destek içeren bakım protokolü geliştirmek açısından önem arz etmektedir. Çalışmamızda kullanılan ICF çekirdek dizisi yaşam kalitesi ölçekleri gibi işlev bozuklukları ve bununla ilişkili sık rastlanan problemler ile ilgili yeterli bilgi vermekte ve sağlık durumunun incelenmesinde biyopsikososyal yaklaşım sağlamaktadır.



B. İngilizce Özet

Objective: The aim of this study was to investigate functioning, quality of life and specific problems relevant to these with the ICF Core Set for Head and Neck Cancer and other frequently used quality of life questionnaires in patients diagnosed with head and neck cancer and received any treatment.

Method: This cross-sectional and descriptive study was carried out on 120 patients who were followed up with a diagnosis of head and neck cancer referring to ‘Tumor Control Polyclinic’ of the Department of Otorhinolaryngology of the Istanbul University Faculty of Medicine within a period of 3 months. The comprehensive ICF Core Set for Head and Neck Cancer, the University of Washington-Quality of Life Questionnaire (UW-QOL), the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core Module version 3.0 (EORTC QLQ-C30) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Head and Neck Module (EORTC QLQ HN35) were used for evaluating patients.

Results: The mean age of the participants was 61.1 ± 11.5 . The oral cavity (45.8%) and larynx (32.5%) were the most frequent anatomical site for the head and neck cancers. The most common histopathological type was squamous cell carcinoma (75%). All of the patients underwent surgical procedures for head and neck cancer. Radiotherapy and chemotherapy was reported in 37.5% and 17.5% of patients, respectively. The most impaired categories for body functions component of the ICF core set were ‘Body image’ (82%) and ‘Emotional functions’ (77%) for activities and participation component it was ‘Recreation and leisure’ (78%). Additionally a high rate of impairment was detected in the areas of chewing (69%), swallowing (71%), speaking (69%), handling stress and other psychological demands (74%), interpersonal interactions (57%) and community life (61%), which significantly affect quality of life. The most impaired domains of UW-QoL were speech (52.8 ± 39.1), anxiety (57.5 ± 22.2) and chewing (59.6 ± 35.1). The most impaired domain of EORTC QLQ-HN35 was speech problems (43.9 ± 38.6). A strong relationship was found between the most impaired ICF categories and the results obtained from other scales used ($p < 0.001$).

Conclusions: The findings of our study showed that both the cancer and the treatment methods can significantly affect the quality of life and functioning in patients with a diagnosis of head and neck cancer and cause various impairments. Advances in cancer treatment and improved survival increases the need of a comprehensive assessment of the quality of life in terms of developing clinical, rehabilitation and social care protocols. The ICF core set provides sufficient information about impairments and related common problems and provides a biopsychosocial approach for assessing health status.



II. GİRİŞ

Baş boyun kanserleri paranazal sinüsler, nazal kavite, oral kavite, farenks ve larenks olmak üzere üst solunum yolu ve sindirim sisteminin epitelyal tümörlerini ifade etmek için kullanılan terimdir (1). Üst solunum yolu ve sindirim sistemi nazal vestibül ve dudakların vermilyon sınırlarında cildin mukoza ile birleştiği yerden başlayıp krikoid kıkırdak servikal trakea ve hipofarenks servikal özefagus birleşkesine kadar devam eder. Üst solunum yolu ve sindirim sistemi; oral kavite, orofarenks, hipofarenks, larenks, nazofarenks, burun ve paranazal sinüsler olarak anatomik bölgelere ayrılır (2). Baş boyun kanserlerinin %90'ından fazlası geliştikleri bölgenin yassı epitelinden kaynaklanır. 2018 yılında dünya çapında 7.en yaygın kanser türüdür (3). Amerika Birleşik Devletleri'nde yıllık 64 000 yeni vaka ve 11 000 ölüme neden olmakla tüm kanserlerin %4'nü baş boyun kanserleri oluşturmaktadır (4). Özellikle sigara içmeyen gençlerde insan papilloma virüs (HPV) orofarengeal yassı hücreli kanser gelişiminde etiyolojik bir faktör olarak giderek artan bir rol oynamaktadır (3).

Baş boyun bölgesindeki organların yaşamsal önemi olan diğer organlarla yakın komşulukta olması, soluma, yutma, işitme ve konuşma gibi fizyolojik fonksiyonlarının olması, iletişim ve kozmetik açıdan hastanın psikososyal hayatındaki önemleri nedeniyle morbiditeleri ayrı bir önem kazanır.

Günümüzde kanser tedavisindeki gelişmeler, erken teşhis ve uygun tedavi kanser hastalarının sağ kalım sürelerinin uzamasına neden olmuştur. Kanser tedavisinde geleneksel amaç, hastalığın ortadan kaldırılması ve hastanın yaşam süresinin uzatılmasıdır. Ancak son yıllarda kanserin ve tedavisinin bireyin fonksiyonel, psikolojik ve sosyal sağlığına olan etkilerinin değerlendirilmesinin gerekli olduğu giderek artan şekilde anlaşılmaktadır. Günümüzde kanser yönetiminde uygulanacak tedavi ile beraber hastanın tekrar sosyal ve ekonomik hayata kazandırılması, bireyin içinde bulunduğu toplum ile ilişkileri gibi yaşamı ilgilendiren pek çok konuda mutlu olabilmesinin sağlanması ve yaşam kalitesinin artırılması da göz önünde bulundurulmaktadır. Baş ve boyun kanserli hastalar sadece hayatı tehdit eden bir hastalıkla yüzleşmekle kalmayıp hem hastalığın tedavisi hem de hastalığın fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevsellik üzerine olumsuz etkisi ile uğraşmak zorundadır. Tümörün evresi, alanı, tedavi tipi, yaş ve sorunların düzeyi arasında güçlü bir ilişki vardır (5).

Etkilenen bölge anatomik olarak hayati öneme sahip konuşma, yutma, işitme, nefes alma gibi temel işlevlerin yanı sıra sosyal etkileşimde de önemli role sahiptir. Bu nedenle bu bölgenin tümörlerinde yaşam kalitesi ve işlevselliğin değerlendirilmesi fazla önem arz etmektedir. Hastaların işlevsellik, yetiyitimi ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi hastalığın ve uygulanan tedavilerin hastaların günlük yaşam rutini üzerine etkilerini anlamak ve daha kapsamlı klinik, rehabilitasyon ve sosyal destek içeren bakım protokolü geliştirmek için gereklidir. Sağ kalım oranlarının artması ve tedavide kullanılan yöntemlerin işlevsellik ve yaşam kalitesi üzerine önemli etkisi hastaların yaşam kalitesinin araştırılması ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır (5).

İşlevsellik ve yetiyitiminin değerlendirilmesi ve sağlık durumlarının fonksiyonel sonuçlarının ölçülmesi bağlamında Dünya Sağlık Örgütü'nün 2001 yılında İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF) sistemini uluslararası sınıflandırma ailesinin bir üyesi olarak kabul etmesi ile sağlık ve sağlık koşulları ile ilgili oluşumların, çevresel ve kişisel etmenlerin tamamının yetiyitimi tanımının potansiyel belirleyicileri olarak kabul edilmesi ve sağlık ve sağlık koşullarının çok yönlü ele alınmasına başlanmıştır. ICF DSÜ'nün sağlık ve özrürlük için oluşturduğu bir sistemdir. Bozukluğun nedeni her ne olursa olsun bireylerin fonksiyonelliğini ölçmeğe odaklanmaktadır (6). ICF halk sağlığı bilimleri ve politikaları üzerine kavramsal bir çerçeve sunan bir sınıflandırma sistemi olarak işlev görmektedir (7). ICF'nin bir diğer önemli katkısı da halk sağlığı alanında yapılacak olan çalışmalara vizyon sağlamak üzere ilk olarak yetiyitimi olan kişilerin hedef popölasyon olarak görölmesidir. Bu çalışmada amacımız baş boyun kanseri tanısı ile tedavi uygulanan hastalarda işlevsellik (functioning), yaşam kalitesi ve bunlara ilişkin spesifik problemleri araştırmak ve bu problemleri ICF sistemi başta olmak üzere sık kullanılan çeşitli ölçeklerin bileşkesi doğrultusunda değerlendirmektir.

III. Genel Bilgiler

A. Baş Boyun Kanserleri

1. Tanım

Baş ve boyun bölgesi anatomik olarak vücudumuza ait önemli birer yapı olan kulak, burun, paranasal sinüsler, nazofarenks, majör ve minör tükürük bezleri, oral kavite (alt ve üst dudak mukozası, yanak mukozası, dişetleri ve dişler, sert damak, dil korpusu, ağız tabanı ve retromolar trigon), orofarenks (yumuşak damağın ön yüzü, palatin tonsiller, dil kökü ve vallekulalar), larenks, hipofarenks, servikal özefagus, tiroid ve paratiroid bezini içerir. Bu bölge içinde önemli bir yere sahip olan boyun kısmı ise baş ve gövde arasında bağlantı sağlayan bir yapı şeklinde tanımlanır. Anatomik olarak ise hayati öneme sahip çeşitli kas, damar ve sinir ile birlikte üst solunum yolu ve sindirim sistemini barındıran kompleks bir yapıdır. Baş boyun tümörleri baş ve boyun bölgesinde bulunan tüm anatomik yapılara (kulak, burun, paranasal sinüsler, nazofarenks, majör ve minör tükürük bezleri, oral kavite, orofarenks, larenks, hipofarenks, servikal özefagus, tiroid ve paratiroid bezi) ait malign tümörler ve baş ve boyun bölgesi cildi malign tümörlerini kapsar (8).

Baş boyun tümörlerinin büyük kısmı bu bölgelerin mukozal yüzeylerinden kaynaklanan yassı hücreli karsinomlardır.

Baş boyun kanseri insidansı kadınlara kıyasla erkeklerde üç kat yüksektir (9). Tanı esnasında ortalama yaş 60'lı yaşlardır. Sıklıkla 6. ve 7. dekatlarda tanı almaktadırlar (10).

Baş boyun tümörlerinin etiyolojisinde sigara, alkol, bazı virüsler (Human Papilloma Virüs, Epstein Barr Virüsü), bazı kromozom anomalileri, krom, nikel maruziyeti gibi faktörler önemli rol oynar (10).

a. Erken Evre Hastalık

Hastaların yaklaşık %30 ila 40'ı, tek başına cerrahi veya tek başına radikal (definitif) radyoterapi ile tedavi edilebilen evre I veya II hastalık ile başvurur. Tek başına cerrahi ve tek başına radyoterapi erken evre hastalığı olan hastaların yaklaşık %70 ila 90'ında benzer onkolojik kontrol ve iyileştirilmiş uzun vadeli sağkalım oranları sağlayabilir (11).

Tedavi seçimi, morbiditeyi en aza indirme ve işlevi koruma çabaları ile beraber anatomik erişilebilirliğe bağlıdır.

Orofaringeal kanser için yeni robotik cerrahi teknikleri (12) ve larengeal ve hipofarengeal kanserlerde minimal invazif lazer mikrocerrahisi fonksiyonu koruma olasılığını artırırken (13) , buna karşılık yoğunluk ayarlı ve ya görüntü kılavuzluğunda radyoterapi gibi konformal radyoterapi teknikleri morbiditeyi azaltabilmektedir (14).

Oral kavite kanserleri transoral olarak kolayca erişilebilir olduğundan, cerrahi, bu tür kanserler için tercih edilen tedavi yöntemidir ve yüksek kür oranları ve azalmış morbidite ile ilişkilidir (15)(16).

Orofarengeal kanserlerinin yönetiminde primer cerrahi veya radyoterapi kullanılırken, larenks kanserinde radyoterapi organ ve fonksiyon korunması nedeniyle önemli role sahiptir (15) (17)

Paranasal sinüs kanserleri için cerrahi tercih edilir (15).

Tüm bölgeler için primer bölgenin lenfatik drenajı ve okült metastaz riski, ek tedavi ile ilgili kararlara rehberlik eder. Selektif boyun diseksiyonu, daha geniş ölçüde yapılan elektif boyun diseksiyonu ve profilaktik boyun radyoterapisi primer kanser bölgesine uygulanan tedavi olarak rekürrens riskini ve ipsilateral ve bilateral lenf nodu yayılımını azaltır (15).

b. Lokal İlerlemiş Hastalık

Baş ve boyun skuamöz hücreli kanserli hastaların %60'ından fazlası, belirgin lokal invazyonlu büyük tümörler, bölgesel lenf nodu metastazı veya her ikisi ile karakterize olan, evre III veya IV hastalıkla başvurur. Lokal olarak ilerlemiş hastalık, kötü prognozla (5 yıllık genel sağkalım, <% 50) yüksek bir lokal nüks (% 15 ila 40) ve uzak metastaz riski taşır (18).

Multimodal yaklaşımlar, fonksiyonu ve yaşam kalitesini korumaya çalışırken, son yirmi yılda tedavi oranlarını istikrarlı bir şekilde iyileştirmiştir (19).

Tedavi hedefi bireye özel belirlenmeli ve başlangıç tedavi seçimi, tedavi sıralaması, uygulanması morbidite ve yan etkilerin kompleks değerlendirilmesini, fonksiyonların korunmasını içermelidir. Tedaviye ilişkin kararlar ayrıca büyük ölçüde primer tümörün boyutu, anatomik bölge ve evresine, ayrıca hastanın yaşı, hastanın tercihleri, performans durumu ve var olan hastalıklarına göre belirlenir. Oral kavite tümörlerinde elektif boyun diseksiyonu ile birlikte cerrahi rezeksiyon, ardından adjuvan radyoterapi veya

kemoradyoterapi tercih edilir. Diğer yandan cerrahi genellikle daha küçük, erişilebilir primer tümörler için düşünülür. İndüksiyon kemoterapisine kötü yanıt veren rezektabl tümörleri olan hastalarda da cerrahi düşünülebilir. Radikal kemoradyoterapi sonrası primer bölgede veya bölgesel lenf nodlarında persistan veya rekürren hastalık için de kurtarma cerrahisi düşünülebilir (3).

Cerrahi rezeksiyon daha az uygulanabilir ise veya kötü uzun vadeli fonksiyonel iyileşme ile sonuçlanacaksa, kemoradyoterapi MACH-NC çalışması tarafından belirlenmiş tedavi standardıdır (19).

Kemoradyoterapi, kıkırdak tutulumu olmaksızın ileri evre laringeal veya hipofarengeal kanseri olan iyi performans durumuna sahip hastalarda tercih edilirken, kurtarma larenjektomisi rekürren veya persistan hastalığı veya şiddetli fonksiyonel bozukluğu olan hastalar için uygundur (20).

T3 veya T4 tümörleri için cerrahi, yüksek oranda okült metastazlar göz önüne alındığında, genellikle profilaktik selektif boyun diseksiyonunu (tutulumu ve en fazla metastaz yapma olasılığı olan lenf nodlarının çıkarılması) veya daha geniş elektif boyun diseksiyonunu içerir. Alternatif olarak, kemoradyoterapi, ilerlemiş primer tümörlerde mükemmel lokorejyonel kontrolü sağlar (15) (17).

Adjuvan tedavi: Yüksek risk yassı hücreli karsinom hastalarında postoperatif tedavi adjuvan kemoradyoterapi olarak yüksek doz sisplatinle eşzamanlı konvansiyonel fraksiyon radyoterapi EORTC 22931 ve RTOG 9501 çalışmaları tarafından tedavi standartı olarak belirlenmiştir (21).

c. Rekürren ve Metastatik Hastalık

Tanı ve tedavideki gelişmelere rağmen, baş ve boyun skuamoz hücreli kanserli hastaların %65'inden fazlasında rekürren veya metastatik hastalık (veya her ikisi) gelişir. Kurtarma cerrahisi, radyoterapi veya ikisinin kombinasyonu ile tedavi edilemeyen lokal olarak tekrarlayan hastalık, uzak metastatik hastalık gibi (tedavi yokluğunda 6 ila 9 ay) kötü prognoza sahiptir (22). Önceki radyoterapi (özellikle doz ve alan) ve normal dokunun kısıtlamaları ve toleransı tekrar radyasyonun uygulanabilirliğini ve başarısını sınırladığından, aktif maddelerle (platin, taksan, antifolatlar ve setuksimab) sistemik tedavi palyasyonun temel dayanağı olmuştur (15) .

2. Tedavi

Baş boyun kanserlerinin yönetiminde tedavi seçenekleri anatomik bölge, tümör evresi ve cerrahi erişilebilirlik göz önünde bulundurularak değerlendirme ve bu nedenle multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Baş-boyun skuamöz hücreli kanserin tedavisi farklı tümör alt tiplerinin bulunması, anatomik kısıtlamalar ve organ fonksiyonlarının korunmasının önemi nedeniyle kompleks bir tedavidir. Tedavinin planlanması ve yürütülmesinde cerrahi, radyasyon onkologu, medikal onkolog ve bunların yanı sıra dış hekimi, diyetisyen, konuşma terapisti, rehabilitasyon uzmanını kapsayan multidisipliner bir yaklaşım zorunludur (3).

Baş-boyun kanserlerinde esas tedavi metodları cerrahi operasyon ve radyoterapidir. Kemoterapi yardımcı (adjuvan) tedavi metodudur. Genellikle erken evreli kanserlerde tek tedavi metodu (cerrahi veya radyoterapi), ileri evreli kanserlerde kombine tedavi metodu (cerrahi, radyoterapi, kemoterapi) kullanılır

a. Cerrahi

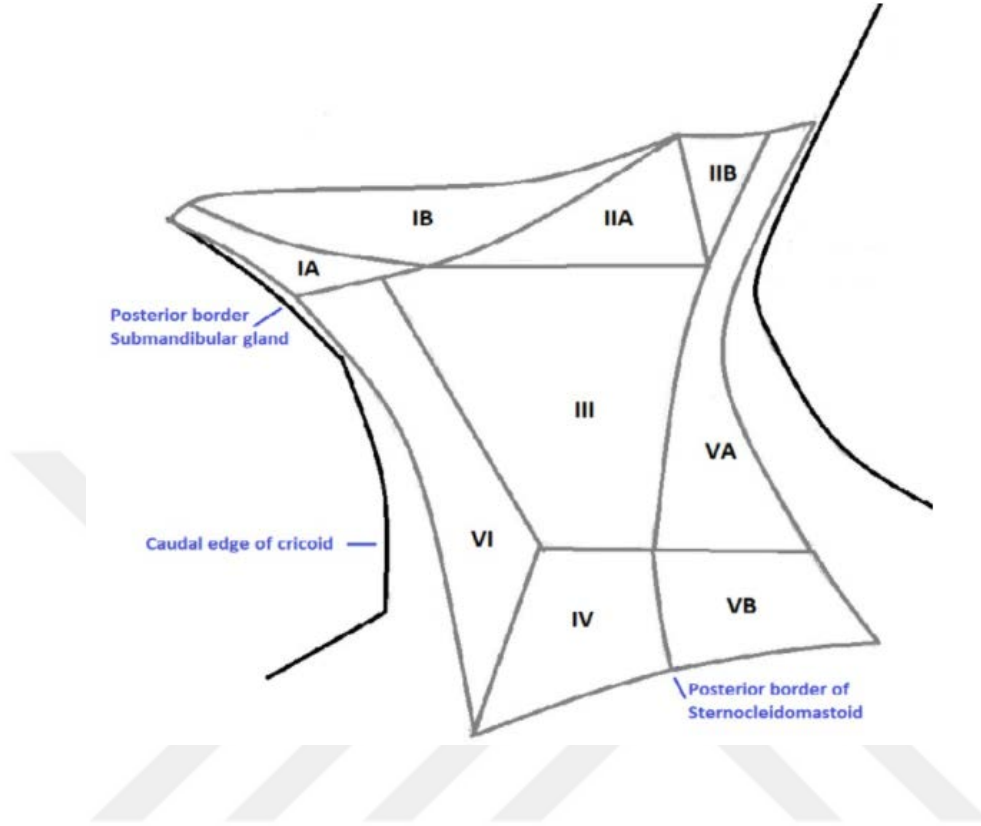
Cerrahi tedavide primer tümörün rezeksiyonu (larenjektomiler) ile birlikte bölgesel lenf nodlarının eksizyonun (boyun diseksiyonları) yapılması esastır.

1. Boyun Diseksiyonu

Boyun diseksiyonu veya servikal lenfadenektomi, boyunun farklı kompartmanlarından lenf nodları ve onları çevreleyen diğer dokuların tedavi veya profilaktik amaçlı çıkarılması işlemidir. Baş-boyun yerleşimli kanserler, belirli lenf nodu gruplarına drene olur. Baş boyun bölgesinde görülen kanserlerin tedavisinde, primer ile beraber olası veya kanıtlanmış boyun metastazının tedavi edilmesi hastalığın kontrolü açısından oldukça önemlidir. Bu bölgedeki lenfatik ağ yapısı, boyun anatomisi ve kanserlerin metastatik davranışlarının çok iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu nedenle çok yaygın bulunan boyun lenf nodları, gruplandırılarak isimlendirilmiştir. Boyun diseksiyonları da lenf nod gruplarına göre sınıflandırılmıştır (2).

Tablo 2-1: Lenf Nodu Klassifikasyonu (23)

Düzey I	Submental ve submandibular lenf nodu	A. submental üçgen: her iki yandaki digastrik kasların anterior karınları, hyoidin korpusu ve mandibulanın simfizisi B. submandibular üçgen: digastrik kasın anterior ve posterior karnı, stilohyoid kas ve mandibula korpusu
Düzey II	Üst juguler lenf nodu: Önde sternohyoid kasının lateral kenarı, arkada SKM'nin posterior kenarı, üstte kafa tabanı ve altta hyoid kemik veya karotis bifurkasyonu	A. anterior veya medial: aksesuar sinirin anterioru B. posterior veya lateral: aksesuar sinirin posterioru
Düzey III	Orta juguler lenf nodu: Önde sternohyoid kasının lateral kenarı, arkada SKM'nin posterior kenarı, üstte hyoid kemik veya karotis bifurkasyonu ve altta krikoid kartilajın alt kenarı ve omohyoid kası	
Düzey IV	Alt juguler lenf nodu: Önde sternohyoid kasının lateral kenarı, arkada SKM'nin posterior kenarı, üstte krikoid kartilajın alt kenarı ve omohyoid kası ve altta klavikula	
Düzey V	Arka üçgen lenf nodları: Önde SKM kasının lateral kenarı, arkada trapez kasının ön kenarı, üstte SKM-Trapez kaslarının birleşim yeri ve altta klavikula	A. Spinal aksesoriyal sinir boyunca uzanan lenfatik zincir B. Transvers servikal arter boyunca uzanan lenf nodları
Düzey VI	Ön kompartman lenf nodları (prelaringeal, pretrakeal, paratrakeal): Her iki yanda arteria karotis kommunis, üstte hyoid kemik ve altta suprasternal çentik	



Resim 1: Boyun Lenf Nodu Bölgeleri

Koroulakis A, Jamal Z, Agarwal M. Anatomy, Head and Neck, Lymph Nodes. [Updated 2020 Dec 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan. [Figure, Station for cervical lymph nodes. Contributed by Shekhar Gogna MD]'den uyarlanmıştır (Bu eser Creative Commons 4.0 lisansı kapsamındadır.)

1991 yılında Amerikan Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Akademisi'ne bağlı "Baş Boyun Cerrahisi ve Onkolojisi Komite"si boyun diseksiyonu terminolojisini standardize etmiştir. Daha sonra sınıflandırma 2002 ve 2008'de tekrar revize edilmiştir. Boyun diseksiyonları çıkarılan lenf nodu gruplarına göre 4 kategoriye ayrılır (23).

1. Radikal Boyun Diseksiyonu

Radikal boyun diseksiyonunda, 1. düzeyden 5. düzeye kadar bütün lenf nodları temizlenir İJV, spinal aksesuar sinir (SAS) ve sternokleidomastoid kas (SKM) çıkarılır.

Posterioraurikuler, suboksipital, periparotid, perifasial, buksinatör, retrofaringeal ve paratrakeal lenf nodları rutin olarak çıkarılmaz.

2. Modifiye Radikal Boyun Diseksiyonu

Seviye 1-5 lenf nodları çıkarılır. Radikal boyun diseksiyonundan farklı olarak internal juguler ven, SAS ve SKM kas yapılarının bir veya daha fazlasının korunur. Bu modifikasyonun temel amacı özellikle SAS'ın kesilmesiyle oluşan morbiditenin önlenmesidir.

Tip-1: SAS korunur. İnternal juguler ven ile SKM kas çıkarılır.

Tip-2: SAS ile internal juguler ven korunmaktadır.

Tip-3: SAS, İJV ve SKM kas korunur. Bu diseksiyona fonksiyonel boyun diseksiyonu da denilmektedir

3. Selektif Boyun Diseksiyonu

Metastaz riski yüksek bir veya daha fazla lenf nodu grubunun çıkarılması, riskin düşük olduğu bir veya daha fazla lenf nodu grubunu bırakılmasıdır.

Supraomohyoid tip: Oral kavite kanserleri için yapılan selektif boyun diseksiyonu (seviye 1-3) - Genellikle oral kavite tümörlerinde tercih edilen boyun diseksiyonu biçimidir. Metastaz riskinin yüksek olduğu 1. 2. 3. düzey lenf nodları çıkarılır. SAS etrafında diseksiyon yapılması gerekmez. Dil tümörlerinde genişletilmiş supraomohyoid boyun diseksiyonunda 4. düzey de dahil edilir.

Lateral tip: Orofarenks, hipofarenks ve larenks kanserleri için yapılan selektif boyun diseksiyonu (seviye 2-4) - Farenks, hipofarenks, ve larenks tümörlerinde 2. 3. ve 4. düzey lenf nodlarını tutulma riski diğer düzeylerden fazladır. Bu düzeydeki lenf nodu düzeylerinin çıkarıldığı boyun diseksiyonu biçimidir.

Posterolateral tip: Arka kafa derisi ve arka-üst boyun derisi tümörleri için yapılan selektif boyun diseksiyonu (seviye 2-5): Genellikle baş-boyun cildi tümörlerinde ve yumuşak doku sarkomlarında tercih edilen ve suboksipital, 2-5 düzey lenf nodu gruplarının dahil edildiği boyun diseksiyonu biçimidir.

Anterior kompartman tip: Tiroit kanserleri için yapılan selektif boyun diseksiyonu (seviye 6) – Daha çok tiroid kanserlerinde uygulanan bir diseksiyon biçimidir. Pretrakeal,

paratrakeal, peritiroidal ve pretrikoid(delphian) lenf nodları çıkarılır. Bu boyun diseksiyonunun üst sınırı hyoid kemik, alt sınırı suprasternal çentiktir.

4. Genişlendirilmiş Radikal Boyun Diseksiyonu

Radikal boyun diseksiyonuna ek olarak bir veya daha fazla lenf nod grupları ile bir veya daha fazla nonlenfatik yapının da çıkarıldığı boyun diseksiyonu biçimidir. Level I, II, III, IV ve V'e ilaveten, retrofarengeal, parafarengeal, paratrakeal, üst mediastinal lenf nodları gibi lenfoid yapılar ile spinal aksesuar sinir, sternokleidomastoid kas ve internal jugüler ven, karotid arter, kraniyal sinirler, paraspinal kaslar, cilt gibi lenfatik olmayan oluşumlardan bir veya birkaçı çıkartılır (24).

Boyun Diseksiyonu Komplikasyonları

Damar yaralanmaları – Karotid sistem yaralanmaları (eksternal ve internal karotid arter), fasiyal arter, juguler ven, duktus torasikus, sağ lenfatik duktus yaralanmaları

Hava embolisi

Pnömotoraks

Flep nekrozu

Fringokütanöz Fistüller

Omuz Disfonksiyon Sendromu – Aksesuar sinirin feda edildiği radikal boyun diseksiyonu sonrası yaşam kalitesini büyük ölçüde etkileyen omuz disfonksiyon sendromu tedavinin istenmeyen sonuçlarından biri olarak kabul edilmektedir. Omuzda güçsüzlük, ağrı ve deformite ile karakterizedir. Omuz fonksiyonlarının normale dönmesi büyük ölçüde spinal aksesuar sinirin iyileşmesine ve servikal pleksus hasarının önlenmesine bağlıdır. Selektif ve modifiye radikal boyun diseksiyonu uygulanan hastalarda radikal boyun diseksiyonu uygulanan hastalara göre uzun dönemde omuz fonksiyonlarında daha iyi sonuçlar bildirilmiş (25) (26).

Sobol ve ark. aksesuar sinir koruyucu ameliyatlarda sinir iyileşmesinin ameliyattan 4 ay sonra başladığını ve 1, bazen 2 yıla kadar sürebildiğini bildirmişler (27). Aksesuar sinirin feda edildiği radikal boyun diseksiyonları sonrası ise düşük omuz her zaman belirgindir. Aksesuar sinir hasarı sonucu üst trapez kasının skapular elevasyondaki pasif destek rolü kaybolur. Diğer omuz elevatörleri olan romboid ve levator skapula kasları durumu tam olarak kompanse edemedikleri için düşük omuz gelişir. Trapezius kası skapulanın fiksasyonunu

sağlar, spinal aksesuar sinir kesisine bağlı kasta disfonksiyon oluşunca skapula laterale ve aşağıya kayar, vertebralardan uzaklaşır. Uygun omuz rotasyonunu sağlayan kuvvet çiftinin kaybı kol kaldırıldığında skapular rotasyonun bozulmasına neden olur ve humerus başı glenoid fossa merkezindeki konumunu kaybeder. Tedricen supraspinatus tendonunda uzama ve güç kaybı oluşur ve deltoidin humerus başını yukarı çeken kaydırıcı kuvveti kaybolur. Skapular rotasyon olmadan deltoid 90 derece abduksiyonda aşırı kısalmır ve bu noktadan sonra aktif abduksiyon ciddi şekilde kısıtlanır (28).

Hem selektif hem de aksesuar sinirin korunduğu modifiye radikal boyun diseksiyonları sonrası hastanın ağrısı izin verdiği ölçüde progresif dirençli egzersiz programı önerilmektedir (29) (30). Trapez kasının zayıflığı skapular biyomekaniği bozduğu için skapular kasların güçlendirilmesi önemlidir (31). Aksesuar sinirin feda edildiği radikal boyun diseksiyonları sonrasında radyoterapi süresi boyunca hastaların omuz askısı kullanması önerilir. Omuz askısının kullanılma nedeni servikal pleksusun olası bir traksiyon hasarını önlemektir. Askı ayrıca, korakohumeral ligamanı kısaltarak humerus başını desteklemesini sağlar ve humerus başının aşağı kaymasını engeller (32).

Ameliyattan sonra ve ilk radyoterapi seansından önce hastanın fiziksel muayenesi ile başlangıç durumu değerlendirmesi yapılmalı, eğitim ve aynı zamanda hastaya radyasyon tedavisi boyunca ağrı tolerans düzeyini aşmayacak şekilde boyun hareketliliğini sürdürme talimatı verilmelidir. Radyoterapi tamamlandıktan hemen sonra denetim altında aktif fizik tedavinin başlanması önemlidir. Uygulanan ameliyat yöntemi farketmeksizin eklem hareket açıklığı ve stabilizasyon egzersizleri ve kısa ark dinamik aktiviteler başlatılmalıdır. Sinirin iyileşmesi 4 ayda başlaması nedeniyle ameliyattan sonra 4 ay boyunca submaksimal kontraksiyonlarla düşük ağırlık ile çalışma başlanmalı (27). Selektif ve modifiye radikal boyun diseksiyonları sonrasında adezif kapsülite gelişmesini önlemek için erken dönemde aktif ve pasif eklem hareket açıklığı egzersizleri başlatılmalıdır. Omuz ve sternoklaviküler eklemin torsiyone olarak gerilmesi eklem kapsülünün sertleşmesine ve kapsülite yol açar. Postoperatif ağrının nedeni skapulohumeral eklemden periartrit ve adezif kapsülite gelişmesidir. Ağrı nedeniyle oluşan eklem hareketinin kısıtlanması kas atrofisine neden olur. Yapılan bazı çalışmalara radikal boyun diseksiyonu sonrası ağrının adezif kapsülite bağlı olduğunu göstermiştir. Ağrının diğer bir nedeni de düşük omuz ve yerçekimine bağlı servikal pleksusun traksiyon hasarı olabilir. Radikal boyun diseksiyonu yapılan hastalarda omuz abduksiyon ve elevasyonunun 90 derecenin üzerine çıkılmaması ve servikal pleksusu korumak için 90 dereceye kadar güçlendirme egzersizleri önerilmektedir. Ayrıca radikal boyun diseksiyonu

sonrası diğer elevatör olan romboid kasların nöromuskuler elektriksel stimulasyon ve progresif güçlendirme egzersizleri ile güçlendirilmesi de önem arz etmektedir. Radikal boyun diseksiyonu sonrası hastalara tüm gün özellikle fiziksel aktivite sırasında omuz breysi kullanımı önerilmektedir (28).

Klavikula stres kırığı – omuzun öne ve aşağı düşmesiyle klavikula aşırı horizontal konuma gelebilir ve her iki ucunda eşit olmayan güçlerin etkisinde kalarak 1/3 medial kısımdan kırılabilir. Radyoterapi alan hastalarda bu risk daha fazladır.

Sinir zedelenmeleri – Kraniyal sinir zedelenmeleri hayatı tehdit etmez ancak ileri derecede fizyolojik ve psikolojik sorunlar yaratabilir.

Frenik Sinir – Frenik sinir derin fasyanın hemen altında, C3, C4, C5 vertebralardan, servikal pleksustan çıkar. Anterior skalen kasın ön yüzünde seyrederek ve tek sinir olması ve büyük çapı nedeniyle kolaylıkla tanınır. Ancak radyoterapi ve fibrozis gibi durumlarda sinirin zedelenme riski artar. Postoperatif dönemde pulmoner fonksiyon testlerinin bozulması, ventilasyon yetmezliğine bağlı CO₂ değerindeki artma frenik sinir kesisini düşündürmelidir. Akciğer grafisinde hemi-diyafragmanın yükselmesi teşhisi koydurur. İkitarafli frenik sinir kesisi ciddi solunum problemlerine yol açar.

Brakial Pleksus – Brakial pleksus C4-7 ve T1 hizasından çıkarak posterior üçgende derin fasya altında anterior ve medial skalen kaslar arasında seyrederek. Klavikula altında 1.kostayı çaprazlayarak aksiller arter etrafında üst ekstremiteye innervasyon sağlar. Boyun diseksiyonu sırasında başın aşırı lateral rotasyonu pleksusun yaralanmasına neden olabilir. Brakial pleksus hasarı, aynı taraf ekstremitede hasarın derecesine göre motor kontrol ve kas tonus kaybıyla sonuçlanır. Uzun dönemde kas atrofisi ve eklem kısıtlılıkları ortaya çıkar.

Marjinal mandibular sinir – fasyal sinirin dalı olup mandibula alt sınırı boyunca derin fasya yüzeyel katmanına kadar iner. Marjinal mandibular sinirin servikal kısmı, IB düzey – submandibular lenf nodlarının diseksiyonu sırasında yaralanmaya açıktır. Marjinal mandibular sinir alt dudak depresör kaslarını innerve eder ve hasarı sonucu oluşan alt dudak deformitesi ve gülerken elevatör kasların hareketi nedeniyle alt dudağın elevasyonu ile oluşan asimetri baş boyun kanserli hastalarda yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler. Hasta alt dudağını aşağı ve yana hareket ettiremiyor ve alt dudak düzleşmiş ve içe doğru dönmüş görünür. Asimetri hasta ağladığında daha belirgindir (33).

Fasiyal Sinir – Boyun diseksiyon ameliyatlarında fasiyal sinir genelde risk altında değildir. Parotis bölgesinde kullanılan ekartörler fasiyal paraliziye neden olabilir.

Lingual sinir – trigeminal sinirin mandibuler parçasının inferior dalıdır, dilin ön 2/3 kısmının tat duyusunu alan lifler taşır. Submandibüler bölgede çalışılmayı gerektiren her ameliyatta bu sinir risk altındadır.

Nervus Vagus – 10.kafa çifti olan ve kafa çiftleri içinde en uzun olan N.Vagus boyun damar sinir paketinde karotis kılıfı içinde seyreder. Farenks ve larenksin hem duysal hem motor innervasyonunu sağlar. Kafa çiftleri içinde en sık travmaya maruz kalanıdır. Kafa kaidesinde sinirin kesilmesi faringeal kasların damaktan özofagus alt kısmına kadar olan fonksiyonlarında azalma, lezyon tarafında vokal kord paralizi, supraglottik bölgede his kaybına bağlı ses kısıklığı ve aspirasyon gibi ciddi sorunlara yol açar.

Nervus Accessorius – 11. kafa çifti olan N.Accessorius en sık düzey IIB düzey – üst juguler posterior veya lateral grup lenf nodlarının diseksiyonu yapılırken travmatize olur. Sinir kesisi sonrası subjektif şikayetler hastanın çekilme hissi şeklinde tarif ettiği ağrı, düşük omuz, ağırlık taşırken zorlanma şeklinde ortaya çıkar. Objektif bulgular ise omuz abduksiyonunda kısıtlanma, skapula rotasyonunun bozulmasına bağlı abduksiyon ritminde bozulma, kas atrofisine bağlı kanat skapula görülür. N. Accessorius kesisi sonucu oluşan atrofi beklenildiğinden daha az şikayete neden olmakta, muhtemelen ansa servikalis bu kasların innervasyonuna katkı sağlamaktadır.

Nervus Hipoglossus – Dilin palatoglossus kası hariç tüm kasların motor innervasyonundan sorumlu 12.kafa çiftidir. Boyun diseksiyonu sırasında sinir travmatize olabilir. Tek taraflı sinir kesisi ameliyatta dilin bir kısmı alınmamışsa hasta tarafından tolere edilebilir. Denerve olan intrinsik kaslar nedeniyle dilde atrofi görülür. Dil atrofi hastalarda dizartri ve disfaji şikayetlerine neden olur. Bilateral sinir kesisinde ise dil tamamen hareketsizleşir ve yutma ve konuşma bozulur.

Servikal Sempatik Sistem – Karotis sisteminin ve anterior skalen kasın arka kısmında ve derininde yer alması nedeniyle zedelenmesi kolay değildir, ama nadiren de olsa yaralanmaları görülür. Servikal sempatik sistemin zedelenmesi durumunda Horner sendromu (ptozis, miyozis ve anhidrozis) ortaya çıkar (34).

b. Radyoterapi

Baş boyun radyoterapisi sırasında spinal kord, göz, lakrimal gland, optik sinir, hipofiz, beyin, beyin sapı gibi kritik organlar tedavi volümü içinde veya tedavi volümünün yakın komşuluğunda bulunabilmektedir. Radyoterapi sırasında hedef volüme maksimum doz verilirken sözü edilen kritik organlara minimum doz verilmesini sağlamak amacıyla tedavi planlaması ve uygulaması optimal olmalıdır (34).

Yan etkiler – radyoterapinin yan etkileri akut ve geç yan etkiler olarak sınıflandırılabilir. Akut yan etkiler genelde tolere edilmesi çok güç olmamakla birlikte bu bölgenin solunum ve beslenme gibi yapıları barındırması nedeniyle önemlidir. Radyoterapi sırasında veya bitiminden sonraki ilk 3ay içinde gözlenen yan etkilerdir. Ses kısıklığı, yutma güçlüğü, boğazda yanma, mukozit, ciltte eritem sıklıkla gözlenen akut yan etkilerdir. Yoğunlukla tedavinin 3.haftasında başlar ve tedavinin sonuna doğru artar. Akut yan etkiler yoğunlukla tedaviden 6-8 hafta sonra normale döner.

Geç yan etkiler radyoterapi bitiminden 3-6ay sonra ortaya çıkan etkiler olup tedavisi daha zor ve yoğunlukla geri dönüşümsüzdür. Cilt ve mukozada atrofi, telenjiyektazi, ciltaltı dokularda fibrozis, özefagusta darlık, ağız kuruluğu, diş çürükleri, işitmede azalma, katarakt, ağız açıklığında azalma, hipotiroidi, myelit geç yan etkilere örnektir. Ağız kuruluğu hem konuşma ve yutma zorluğu hem de diş sorunlarına neden olmakta. Optimal tedavi planlaması ve uygulaması ile ciddi (derece 3-4) geç yan etki oranı çok düşük tutulabilmektedir (34) (35).

Trismus – İnterinsizör mesafenin 35mm altına düşmesi ve ağız açıklığının kısıtlanması olarak tanımlanan bu durum farklı nedenlere bağlı olarak gelişebilir. Tümörün temporomandibüler eklem ve komşu kaslara invazyonu, radyasyona bağlı çiğneme kaslarının fibrozisi, bukkal dokuların cerrahi veya radyasyona bağlı fibrozisi trismus neden olabilir. Baş boyun kanseri tedavisi gören hastalarda gelişen trismus beslenme, nefes alma, ağız hijyeni, konuşma, sosyal etkileşimi bozarak yaşam kalitesini belirgin olarak düşürebilmektedir (36) (37). Radyasyona bağlı trismus aşırı kollajen birikimi, dolaşım bozukluğu ve skar oluşumuna yol açan bir dizi olayı tetikleyen lokal inflamatuvar yanıt ve transforme edici büyüme faktörü β (TGF- β 1)'nin aşırı salınımı nedeniyle oluşur (38). Genellikle, radyasyon tedavisinden 4-12 ay sonra oluşur, ilk 9 ayda hızlı ilerler ve yıllarca devam eder (38) (39). Yoğunluk ayarlı radyasyon tedavisi trismus gelişimini kısmen önleyebilir (40). Radyoterapi sonlandırıldıktan sonra erken dönemde, ilk 4-6 haftada uygulanan egzersiz programı ile kombine şekilde çene mobilizasyon cihazları kullanımı,

çiğneme kaslarına yapılan masaj ve germe, TME/boyun mobilizasyon teknikleri, boyun kaslarına uygulanan miyofasyal release trismus gelişen hastalarda normal ağız açıklığını sağlamak için önerilmektedir (41) (42) (43). İnatçı trismus vakalarında cerrahi tedavi – mandibula koronoid çıkıntısının rezeksiyonu ağız açıklığında gelişme sağlayabilir (44).

Gergin boyun veya fibrotik boyun – Çalışmalar radyasyon uygulanan dokularda fibroblastların aşırı aktivitesinin neden olduğu özellikle tip I ve III kollajen üretimine bağlı radyasyon uygulanan alanın 5-6 kat daha kalın olabileceğini göstermiştir (45). Ciltte gerilime bağlı olarak mekanik gerilimin etkisi ile fibroblastların hiperaktivitesi artar ve ısılanmış alan daha yoğun, avasküler ve fibrotik hale gelir (46). Hipoksi de reaktif oksijen radikallerinin ortaya çıkmasına, inflamatuvar vasküler hasar oluşumuna ve profibrotik sitokinlerin salınımına neden olarak kollajen sentezini daha da artırır. Sonuç olarak cilt, yumuşak doku, kas ve TM eklem çevresinde kontraktürler oluşur (47). Boyunda baskı tarzı gerginlik ve hava yolunda sıkışma hissine yol açar. Ciltteki gözeneklerin kaybına bağlı ısıнын hapsolmesinin neden olduğu serbest radikal aktivitesi derin dokuları ve vokal kordları etkilenmesine ve şişmeye neden olur. Bu tür ödem lenfödem değil, serbest oksijen moleküllerine bağlı ödemdir (28).

Gergin boyun radyoterapi sırasında ilk şikayet olarak ortaya çıkar, tedavi edilmediği zaman fibrotik boyun gelişir. Gergin boyun ortaya çıktığında esas amaç fibroz gelişimini önlemektir. Aktif ve pasif germe egzersizleri ve bağ dokusu mobilizasyonu ve derideki gözeneklerin açık tutulması önerilmektedir. Boyun fleksör kaslarının kademeli güçlendirilmesi de sağlanmalıdır. Fibrotik boyun geliştikten sonra esas amaç tortikollisi önlemektir. Ön boyun ve göğüs kaslarına uygulanan germe boyun fleksiyon kontraktürünü önleyebilir. Horizontal düzlemde yapılan servikal traksiyonun hem gergin hem fibrotik boyun tedavisinde etkili olduğu görülmektedir. İnterskapuler kasların ve boyun ekstansör kaslarının güçlendirilmesi de önerilmektedir. Boyun ekstansör güçsüzlüğünde ve tortikollisi önlemek için servikal breys de kullanılabilir (48).

Kanserle ilişkili sekonder lenfödem – Lenfödem, lenfatik sistemdeki hasar veya disfonksiyona bağlı olarak dokularda ekstrasellüler sıvının birikmesi sonucu vücudun etkilenen bölgesinde progresif şişme ve kronik doku iltihabı ile karakterize bir durumdur. Kanserle ilişkili sekonder lenfödem kanser tedavisinin, cerrahi veya radyoterapinin bir sonucu olarak lenfatik sistemi oluşturan yapıların kısmen çıkartılması veya hasar görmesi nedeniyle meydana gelir ve ekstremiteler veya vücut bölgesi çevresinde artış, fibröz, anormal yağ birikimi ve ciltte değişikliklerle seyreder. Pelvik ve baş boyun tümörlerine bağlı oluşan lenfödem

gözle görülür eksternal şişlikle beraber iç organları da etkileyebilir. Geniş lenf nodu diseksiyonuna alternatif olarak sentinel lenf nodu biyopsisi ve hedefe yönelik radyoterapi gibi yöntemler lenfödemin gelişmesini ve şiddetini kısmen azaltmakla beraber tamamen önleyememektedir. Kansere ilişkili lenfödem aynı zamanda ilerlemiş neoplastik hastalıkta metastatik lenfadenopati, venöz kompresyon ve hipoalbuminemi gibi nedenlerle de oluşabilir ve bu durumda kötü prognozla ilişkilidir. Bölgesel lenf nodu diseksiyonu ve radyoterapi tedaviye bağlı gelişen lenfödemin ana nedenleridir. Baş boyun tümörlerine bağlı eksternal lenfödem genellikle submental bölgede şişlik şeklinde ortaya çıkarken, internal lenfödem ise konuşma ve yutma güçlüğüne neden olur ve nazal endoskopi ile saptanır. Baş boyun kanser hastalarında lenfödem %7,4 eksternal, %29,6 internal, %38,3 hem internal hem eksternal olarak ortaya çıkabilir. Lenfödem sadece kozmetik olarak değil sık tekrarlayan bakteriyel cilt enfeksiyonlarına, sepsis, hareket kısıtlılığı ve dizabiliteye neden olarak, çalışma hayatı, sosyal ilişkiler ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (49).

3. Baş boyun Kanseri ve Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, fiziksel, fonksiyonel, psikolojik ve sosyal refah ile ilgili çok faktörlü bir kavramdır. Yaşam kalitesi, hastaların fiziksel, emosyonel, fonksiyonel ve sosyal durumlarındaki subjektif iyilik hallerinin çok boyutlu olarak değerlendirilmesidir. Diğer bir ifade ile yaşam kalitesi, hastalıkların ve bunların tedavilerinin hastaların yaşamlarına olan fiziksel, emosyonel, fonksiyonel ve sosyal etkileridir (50).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1948'de, sağlığı "yalnızca hastalığın bulunmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali" olarak tanımlamasından sonra, sağlıkla ilişkin iyilik halinin ölçülebilmesi için, hayat kalitesi kavramı sağlık hizmetleri uygulamaları ve araştırmalarında giderek artan bir önem kazanmıştır (51).

Yaşam kalitesini ölçen, genel ve özel olmak üzere iki çeşit yaşam kalitesi ölçeği vardır. Genel yaşam kalitesi değerlendirilmesinde sağlık durumunu etkileyen fiziksel, sosyal ve psikolojik boyutlar gibi küresel fonksiyonel boyutların değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu ölçekler ile bazı patolojik durumların kendine özgü değerlendirilmesinin yapılamaması gibi dezavantajları vardır (52).

Özel ölçekler ile belirli bir patolojisi olan kanser hastalarının sağlık durumu ve duyarlılığının farklı zamanlarda detaylı olarak değerlendirilip, karşılaştırılması mümkündür.

Baş ve boyun tümörleri, anatomik lokalizasyonları nedeni ile çiğneme, yutma, konuşma gibi kişinin hayati fonksiyonlarını olumsuz olarak etkilemekte ve aynı zamanda hastaların kozmetik ve psikososyal durumlarında da bozukluklara yol açabilmektedir

Bununla birlikte bu bölgenin tümörlerinin tedavisinde kullanılan yöntemler de (cerrahi ve radyoterapi gibi) aynı olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, yaşam kalitesi anket formları, baş ve boyun kanserlerinin ve bunlar için uygulanan tedavilerin, hastanın yaşam kalitesini ne şekilde etkilediğini değerlendirmede önemli gereçlerdir (5).

Yaşam kalitesini ölçmek ve tanımlamak kolay değildir ve baş ve boyun kanserli hastalarda yaşam kalitesi ölçümleri için çeşitli baş ve boyuna özel anket formları geliştirilmiştir. Her birinin kendine has özellikleri ve dezavantajları olan pek çok yaşam kalitesi anket formu bulunmaktadır (50).

a. Baş Boyun Kanserli Hastalarda Sık Kullanılan Yaşam Kalitesi Ölçekleri

1. Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Ölçeği [University of Washington Quality of Life Questionnaire (UW-QOL)]: geçerli, doğru ve uluslararası kabul edilmiş baş ve boyun kanserlerine özel bir anket formudur. UW-QOL baş ve boyun kanseri tedavisinden sonra yaşam kalitesini değerlendirmek için uygun bir formdur ve sadece araştırma amaçlı değil, rutin klinik uygulamalarda da kullanılması tavsiye edilmektedir. UW-QOL birçok dilde ve kültürde geçerli ve güvenilir olduğu kanıtlanmış baş ve boyun kanserine özel universal olarak kabul gören bir yaşam kalitesi anket formudur. 2009 yılında Şenkal ve ark. tarafından UW-QoL versiyon 4'ü Türkçe'ye çevrilmiş ve geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (5).

Hassan ve Weymuller (53), orijinal tanımlamalarında UW-QOL'nin avantajlarını şöyle sıralamışlardır:

1. Kısa ve hasta tarafından kendi kendine doldurulabilir bir formdur.
2. Multifaktöriyeldir, yeterli detay verir ve hastanın durumundaki küçük değişikliklere hassastır.
3. Baş ve boyun kanserine spesifik bilgiler sağlar.

4. Yaşam kalitesi hakkında sağlık personelinin verdiği bilgileri değil, bizzat hastanın verdiği bilgileri içerir.

2. Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği [The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire (EORTC QLQ-C30)]: Bu anket formu güvenilir, geçerli ve dünya çapında klinik kanser çalışmalarında en yaygın kullanılan yaşam kalitesi anket formlarından birisidir. Bu anketteki sorular içeriği bakımından genel sağlık durumu ölçeği, 5 fonksiyonel ölçek (fiziksel, performans, kognitif, duygudurum, ve sosyal) ve 3 semptom ölçeği (yorgunluk, ağrı, bulantı ve kusma) olarak 3 gruba ayrılmaktadır (54)(55).

Beşer ve ark., EORTC QLQ-C30'u Türkçe'ye çevirerek lenfomalı hastalarda yaptıkları çalışmada Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğini göstermişlerdir (56).

3. Avrupa Kanseri Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Baş Boyun modülü [The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Head and Neck modüle (EORTC QLQ-HN35)]: Baş ölçek baş ve boyun kanserli hastaların hayat kalitesini daha iyi değerlendirebilmek amacıyla EORTC QLQ-C30'a ek anket formu olarak geliştirilmiştir. Toplam 35 sorudan oluşmaktadır (57). Baş-boyun kanserlerine özgü olan EORTC QLQ-H&N35 modülü Türkçe de dahil olmak üzere 19 dile çevrilmiştir (58).

b. İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlık Uluslararası Sınıflandırması [International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)]

ICF, sağlığın pek çok alanında uygulama için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilmiş uluslararası sınıflandırma “ailesi”ne aittir. ICF sınıflandırmasının genel amacı, sağlık ve sağlıkla ilgili durumların tanımlanması için ortak, standart bir dil ve çerçeve oluşturmaktır. ICF, insan sağlığının bütün alanlarını ve iyilik halinin sağlıkla ilgili bazı bileşenlerini kapsar. Bu sınıflandırma sağlıkla ilgili geniş bir bağlam içinde yer alır ve sosyoekonomik etmenler nedeniyle ortaya çıkan koşullar gibi sağlıkla ilgisi olmayan durumları kapsamaz. Örneğin, insanlar ırkları, cinsiyetleri, dinleri veya diğer sosyoekonomik

özellikleri nedeniyle bulundukları çevrede görevleri yerine getirmede sınırlandırılabilirler, fakat bunlar ICF’de sınıflandırılan sağlıkla ilgili katılım kısıtlılıkları değildir. ICF’nin sadece yetiyitimi bulunan kişilerle ilgili olduğuna dair yanlış bir kanı vardır; aslında ICF tüm insanlarla ilgilidir. Bütün sağlık koşulları ile bağlantılı sağlık ve sağlıkla ilgili durumlar ICF kullanılarak tanımlanabilir. Bir başka deyişle, ICF’nin kullanımı evrenseldir (6).

1. ICF’nin Amaçları

ICF, çeşitli disiplinler ve farklı sektörlere hizmet etmek amacıyla tasarlanmış kapsamlı bir sınıflandırmadır. Özel amaçları şu şekilde özetlenebilir:

- Sağlık ve sağlıkla ilgili durumların, sonuçlarının ve belirleyicilerinin anlaşılması ve araştırılması için bilimsel bir temel oluşturmak;
- Sağlık çalışanları, araştırmacılar, siyasetçiler gibi ve yetiyitimi olanlar da dahil olmak üzere toplumda farklı kullanıcılar arasında sağlık ve sağlıkla ilgili durumlarla ilgili iletişimi arttırmak amacıyla ortak bir dil oluşturmak;
- Ülkeler, sağlıkla ilgili disiplinler, hizmetler ve zaman açısından verilerin karşılaştırılmasına olanak sağlamak;
- Sağlıkla ilgili bilgi sistemleri için sistematik kodlama şemaları sağlamak.

ICF’ye duyulan gereksinim ve ICF’nin kullanımı farklı kültürlerde, sağlık politikaları, kalite güvencesi ve sonuçların değerlendirilmesinde farklı tüketiciler tarafından kullanılacak anlamlı ve uygulanabilir bir sistemin oluşturulmasını gerektirdiği için söz konusu amaçlar birbirleriyle bağlantılıdır (6).

2. ICF’nin Uygulama Alanları

ICF’ in geniş ve çeşitli kullanım alanları vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- İstatiksel araç olarak; toplumsal çalışmalar ve bilgi yönetimi
- Araştırma aracı olarak; yapılan çalışmaların sonuç ölçümlerinde ve yaşam kalitesi değerlendirmelerinde
- Klinik araç olarak; tedaviyi planlamada ve ölçüm ve değerlendirmede

- Eğitim aracı olarak; müfredat tasarımı ve bilinçlendirme
- Sosyal politika aracı olarak; tüm sağlık ve özürllük politikaları tasarlama, yön verme ve izlemede

ICF tüm bu alanlar ve bu alanların alt gruplarında etkili bir şekilde kullanılabilir (59).

3. ICF Terimleri

İyilik hali: Fiziksel, zihinsel, psikolojik ve toplumsal yönler de dahil olmak üzere insan yaşamı ile ilgili alanların tüm evrenini kapsayan genel bir terimdir.

Sağlık durumu ve sağlık alanları: Sağlık durumu, ICF’de verilen bir sağlık alanı içindeki işlevsellik düzeyidir. Sağlık alanları, sağlık kavramı içinde yorumlanan yaşam alanlarını belirtir.

Sağlık koşulları: Hastalık (akut veya kronik), bozukluk (disorder), yaralanma veya travma için kullanılan geniş kapsamlı bir terimdir. Sağlık koşulları hem de gebelik, yaşlılık, stres, konjenital anomali veya genetik yatkınlık gibi durumları da kapsayabilir.

İşlevsellik, vücut işlevleri, vücut yapıları, etkinlikler ve katılım için kullanılan geniş kapsamlı bir terimdir. Birey (sağlık koşulları ile birlikte) ve bireyin bağlamsal etmenleri (çevresel ve kişisel etmenler) arasındaki etkileşimin olumlu yönlerini belirtir.

Yetiyitimi, işlev veya yapı bozuklukları, etkinlik sınırlılıkları ve katılım kısıtlılıkları için kullanılan geniş kapsamlı bir terimdir. Birey (sağlık koşulları ile birlikte) ve bireyle bağlamsal etmenler (çevresel ve kişisel etmenler) arasındaki etkileşimin olumsuz yönlerini belirtir.

Vücut işlevleri, vücut sistemlerinin hem fiziksel hem psikolojik tüm fizyolojik işlevlerini kapsar.

Vücut yapıları ise vücudun anatomik yapılarının tanımlanmasını ifade etmektedir.

Etkinlik, bir görev veya eylemin, kişi tarafından yerine getirilmesidir. İşlevselliğin bireysel boyutunu tanımlar. Bu görev ve sorumlulukları yerine getirirken yaşanan zorluklar etkinlik sınırlılıkları olarak adlandırılır.

Katılım, yaşamın içinde olmaktır. İşlevselliğin toplumsal boyutunu temsil eder. Yaşam durumlarının içinde kişinin karşılaşılabileceği problemler ise katılım kısıtlılıkları olarak adlandırılır (6).

Bağlamsal etmenler, kişinin yaşamının tüm içeriğini oluşturan etmenlerin tamamıdır ve özellikle de ICF’de sınıflandırılmış olan sağlık durumları için artalan oluşturur. Bağlamsal etmenlerin iki bileşeni vardır: Çevresel Etmenler ve Kişisel Etmenler.

Çevresel etmenler, bireyin etkileşimde olduğu tüm yakın ve genel çevresini kapsamaktadır. Bireyin ICF’de değerlendirilen diğer bileşenlerini etkileyebilmektedir.

Kişisel etmenler, bireyle ilişkili yaş, cinsiyet, sosyal statü, hayat deneyimi gibi bireyin tanımlayıcı bilgileridir ve halihazırda ICF’de sınıflandırılmamışlardır.

Kolaylaştırıcılar, kişinin çevresinde işlevselliği arttıran ve yetiyitimi azaltan etmenlerdir. Bunlar, erişilebilir bir fiziksel çevre, ilgili yardımcı teknolojinin bulunması, yetiyitimine karşı insanların olumlu tutumu olduğu gibi, her türlü sağlık koşuluna sahip insanların yaşamın tüm alanlarında katılımlarını artırma amacı güden hizmetler, sistemler ve politikalar gibi yönleri de içerir.

Engeller, kişinin çevresinde işlevselliği sınırlandıran ve yetiyitimi yaratan etmenlerdir. Erişilemeyen bir fiziksel çevre, yardımcı teknolojinin bulunmaması, her türlü sağlık koşuluna sahip insanların yaşamın her alanına katılımlarını sağlamak için gereken ama bulunmayan hizmetler, sistemler ve politikalar gibi yönleri de içerir.

Kapasite, kişinin Etkinlikler ve Katılım listesindeki bir alanda, o anda, ulaşabileceği en yüksek olası işlevsellik düzeyini gösteren bir yapıdır. Kapasite kişinin çevresel olarak uyum sağlamış yetisini yansıtır.

Performans, kişilerin mevcut çevrelerinde neler yaptıklarını tanımlayan bir yapıdır, bu nedenle kişinin yaşam koşullarına katılım yönünü ortaya çıkartır. Mevcut çevre de Çevresel Etmenler bileşeni kullanılarak tanımlanır (6).

4. ICF’nin Yapısı

ICF, insanın işlevselliği ve kısıtlılıklarla ilgili durumların tanımını sağlar ve bu bilginin düzenlenmesi için bir çerçeve oluşturur. Bilgiyi, anlamlı, bağlantılı ve kolay ulaşılır bir

biçimde yapılandırır. ICF, bilgiyi iki bölüm halinde düzenler: 1.Bölüm – İşlevler ve Yetiyitimi, 2.Bölüm – Bağlamsal Etmenleri kapsar.

a. ICF Bileşenleri ve Tanımlamalar

ICF, her biri iki bileşeni içeren iki bölümden oluşur:

1.Bölüm: İşlevler ve Yetiyitimi

(a) Vücut İşlevleri ve Yapıları

(b) Etkinlikler ve Katılım

2.Bölüm: Bağlamsal Etmenler

(a) Çevresel Etmenler

(b) Kişisel Etmenler

Her bir bileşen değişik alanlardan oluşur. Her bir alanın içinde sınıflandırma birimi olan kategoriler yer alır. Uygun kategori kodu ya da kodları seçilerek, kişinin içinde bulunduğu sağlık ya da sağlıkla ilgili durumu kaydedilebilir. Daha sonra o kategorideki işlev ya da yetiyitiminin düzeyi veya büyüklüğünü, ya da çevresel etmenlerin ne derece kolaylaştırıcı veya engelleyici olduklarını sayısal kodlarla ifade eden niteleyiciler eklenebilir (6).(Şekil 2-1)

5. ICF'in Kullanımı

a. ICF için Kodlama Kılavuzu

ICF'de, vücut işlevleri, vücut yapıları, etkinlikler ve katılım ve çevresel etmenler sırasıyla b (body function), s (body structure), d (activities and participation), e (environmental factors) harfleri ile alfanümerik bir sistem ile kodlanır. Bu harflerden sonra sayısal kodlar gelir.

b, s, d ve e harflerini bölüm numarası ile başlayan (bir rakam) bir sayısal kod takip eder, bunu ikinci basamak (iki rakam), üçüncü ve dördüncü basamak (her biri için bir rakam) izler. Örneğin, Vücut İşlevleri sınıflandırması için şu kodlar kullanılır:

b5	Sindirim, metabolik ve endokrin sistem işlevleri (birinci-basamak maddesi)
b510	Yeme işlevleri (ikinci-basamak maddesi)
b5105	Yutma (üçüncü-basamak maddesi)
b51050	Oral yutma (dördüncü-basamak maddesi)



Şekil 2-1: ICF'nin Genel Hiyerarşik Yapısı ve Niteleyiciler ile Olan İlişkisi (6)

1. Niteleyiciler

ICF ile kodlama yapıldıktan sonra problemin şiddetini belirtmek için ek kodlamalar yapmak gerekmektedir. Noktadan sonra gelen bir veya daha fazla sayı niteleyici olarak adlandırılmaktadır. Niteleyiciden önceki kodlamalar problemi tanımlarken, niteleyiciler problemin büyüklüğünü tanımlamaktadır. Vücut İşlevleri ve Yapılarının ilk niteleyicisi, Etkinlikler ve Katılımın performans ve kapasite niteleyicileri ve Çevresel Etmenlerin ilk niteleyicileri, sırasıyla her bileşene ait problemin derecesini tanımlar (60).

Bütün bileşenler, aynı genel ölçekler kullanılarak ölçülür. Bir problemin olması, yapının özelliğine göre işlev veya yapı bozukluğu, sınırlılık, kısıtlılık ve engel anlamına gelir. Tablo 2-2’de geniş yüzdeler dilimlerinin karşılıkları belirtilmiştir. (Tablo 2-2)

Tablo 2-2: Genel Niteliyiciler ve Geniş Yüzdeler Dilimlerin İlişkisi

Problem Düzeyi	Açıklama	Yüzdeler Dilim
xxx.0	Problem yok (hiç/ihmal edilebilir)	% 0-4
xxx.1	Hafif düzeyde problem (az,düşük)	% 5-24
xxx.2	Orta düzeyde problem (orta,az,çok)	% 25-49
xxx.3	Ciddi düzeyde problem (aşırı)	% 50-95
xxx.4	Tam problem (tamamen)	% 96-100
xxx.8	Belirtilmemiş	
xxx.9	Uygulanamaz	

Genel ölçek kapsamında değerlendirilen geniş yüzdeler dilimleri, vücut işlevlerindeki bozukluğu, kapasite sınırlılığını, performans problemini veya engeli derecelendirmek için ölçeklendirilmiş değerlendirme araçları veya başka standartların bulunduğu durumlar için verilmiştir. ‘Problem yok’ veya ‘tam problem’ kodu verildiğinde, bu derecelendirmenin hata sınırı en fazla %5’dir. ‘Orta düzeyde problem’ zamanın yarı yarıya olan kısmı ya da toplam zorluk derecelendirmesinde yarıya kadar olan kısmı belirtir.

2. Alanlar

Alanlar, o ana uygun olacak biçimde kodlanmalıdır (yani, o anda karşılaşılan durumun tanımı), bu standart kullanım seçeneğidir. Ancak, gidişi ve süreci tanımlamak amacıyla farklı zamanlar için kullanımı da mümkündür.

3. Bölümler

Sınıflandırmanın her bir bileşeni, altlarında ortak kategoriler veya özel maddelerin yer aldığı bölüm ve alan başlıkları şeklinde düzenlenmiştir. Örneğin, Vücut İşlevleri sınıflandırmasında, 2.bölüm Duyusal işlevler ve Ağrı bölümüdür.

4. Bloklar

Bölümler, genellikle kategori “blokları”na ayrılmıştır. Örneğin, Vücut işlevleri sınıflandırmasının 5.bölümü iki bloktan oluşmaktadır: Sindirim sistemiyle ilgili işlevler (b510-b539), Metabolizma ve endokrin sistemle ilgili işlevler (b540-b559). Bloklar, kodlanma amaçlı kullanılmazlar, sadece kullanıcıya bir kolaylık olarak sunulmuştur.

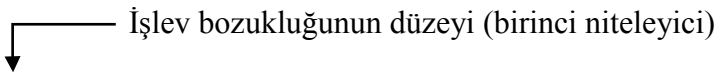
5. Kategoriler

Her bir bölümün içinde iki, üç ya da dört-basamakta bağımsız kategoriler vardır, bunların da uygun kodlama seçimine olanak veren kapsama alınmış, dışta tutulan terimleri ve kısa açıklamaları bulunur (6).

Vücut işlevlerinin kodlanması

Vücut işlevleri, işlevdeki bozukluğun büyüklüğü veya şiddetini gösteren bir niteleyici ile kodlanırlar. İşlev bozukluğunun varlığı kayıp, eksiklik, azalma, artma veya fazlalık, ya da aykırılık olarak belirlenebilir (60).

Örnek: Eklem hareketleri kısıtlanmış bir kişideki bozukluk, b710 eklemlerin hareketlilik işlevleri kodu ile tanımlanabilir.



 b710.—

İşlev bozukluğunun bulunduğu koşulda, şiddeti genel bir niteleyici kullanılarak derecelendirilebilir.

b710.1 Eklemde HAFİF düzeyde hareket kısıtlılığı (%5-24)

b710.2 Eklemde ORTA düzeyde hareket kısıtlılığı (%25-49)

b710.3 Eklemde CİDDİ düzeyde hareket kısıtlılığı (%50-95)

b710.4 Eklemde TAM hareket kısıtlılığı (%96-100)

İşlev bozukluğunun olmaması (önceden tanımlanmış eşik düzeye göre), genel niteleyici olarak “0” değeri ile gösterilir.

b710.0 Eklemde kısıtlılık YOK

Eğer işlev bozukluğunun derecesini tanımlamak için yeterli bilgi yoksa, “8” değeri kullanılmalıdır.

Bazı durumlarda özel bir kodun kullanımı uygun olmayabilir. Örneğin, b650 Menstrüasyon işlevleri kodu, belirli bir yaş öncesi ve sonrası kadınlar için uygulanamaz (menarş öncesi veya menopoz sonrası). Bu gibi durumlarda “9” değeri kullanılır:

b650.9 Menstrüasyon işlevleri, uygulanamaz

Etkinlikler ve katılım bileşenleri için kodlama

Etkinlikler ve katılım bileşeni için niteleyici kullanımı

Etkinlikler ve katılım bileşeni performans (yardım olduğunda bireyin yapabildiği) niteleyicisi (noktadan sonraki ilk hanede yer alır) ve kapasite (yardım olmaksızın bireyin yapabildiği) niteleyici (noktadan sonraki ikinci hanede yer alır) olmak üzere iki ayrı niteleyici ile kodlanır (60).

Performans niteleyicisi için bu alan, kişinin mevcut çevresinde, örneğin farklı yüzeyler ve durumlarda, koltuk değneği, yürüteç veya diğer yardımcı teknolojiyi kullanarak, 1km.den kısa mesafelerde ayakların üzerinde gezinmeyi ifade eder. Örneğin, tek bacağını iş kazasında kaybeden ve o zamandan beri koltuk değneği kullanan, ancak mahalledeki çok dik yollar ve kaygan yüzeylerden dolayı yürürken orta düzeyde zorlukla karşılaşan birinin performansı şu şekilde kodlanabilir:

d4500.3_ kısa mesafede yürüme performansında orta düzeyde kısıtlılık

Kapasite niteleyicisi için bu alan, bireyin, yardım olmaksızın yürüme yetisini ifade eder. Örneğin, yukarıda anlatılan kişinin, standart bir çevrede (düz ve kaygan olmayan yüzeyler

gibi) koltuk değnekleri olmaksızın, gerçek yürüme yetisi çok sınırlı olacaktır. Bu nedenle, bu kişinin kapasitesi şu şekilde kodlanabilir:

d4500._ 3 kısa mesafede yürüme kapasitesinde ciddi sınırlılık

b. ICF Kategorisinin Ölçülmesi

Prensip olarak bir ICF kategorisini ölçmek için 2 yöntem bulunmaktadır. İlk yöntem 0-4 arasında değişen derecelerde ICF niteleyicisi kullanmaktadır. Bu yöntem ile bozukluklar, etkinlik ve katılım kısıtlılıkları ile bağlamsal faktörler direkt olarak belirlenmiş kodlama kurallarına uygun olarak kodlanır. Ancak bu yolla uygulayıcı bilgi kaynağından ulaşabildiğini değerlendirmiş olur. İkinci yöntem ise tecrübe ve teknik değerlendirmeler ile standardize edilmiş klinik testler aracılığıyla elde edilen bilgileri kullanmaktır. Bahsedilen klinik testler direkt olarak uygulayıcıların, hastaların veya hasta vekillerinin doldurduğu veya hastalarla yüz yüze görüşmek suretiyle uygulanan testlerden oluşmaktadır. İlk aşamada klinik test ICF eşleştirme kurallarına uygun olarak ICF ile eşleştirilir, ikinci aşamada elde edilen puanlar ICF niteleyicisine çevrilir. İkinci yöntemin avantajı elde mevcut bulunan bilginin ICF'nin standart diline çevrilebilmesidir. ICF niteleyicisine çevirme işlemi bahsedilen skaladaki değerlendirme ölçütü ilgili ICF kategorisiyle birebir örtüşecek şekilde ise direkt olarak eşleştirme şeklinde yapılır. Örneğin ağrıyı değerlendirmek için kullanılan Vizüel Analog Skala (VAS) ilk aşamaya göre ICF kategorisi 'b280: Ağrıyı duyumsama' ile eşleştirilir. İkinci aşamada ise VAS ağrı değeri direkt olarak ICF niteleyicisine çevrilebilir. Çünkü 100 mm'lik skalada 'ağrı olmaması' skalanın bir ucunda, 'çok şiddetli ağrı olması' skalanın diğer ucunda yer almaktadır. Ağrı düzeyi değerlendirilen hastanın ağrısı VAS ile 0-4mm arasında tespit edilmiş ise ICF kategorisinde ağrısı 0 olarak, 5-24 mm arasında tespit edilmişse 1 olarak, 25-49 mm arasında ise 2 olarak, 50-95mm arasında ise 3 olarak, 96-100mm arasında ise 4 olarak kodlanır (61).

c. ICF Çekirdek Dizileri

ICF ile ilgili en önemli sorun sınıflandırmayı oluşturan kategorilerin sayısının 1400'den fazla olmasıdır. Bu sorunu gidermek adına ICF çekirdek dizileri geliştirilmiştir. ICF çekirdek

dizileri muskuloskeletal sağlık durumları içerisinde sayılan bel ağrısı, osteoartrit ve osteoporoz başta olmak üzere birçok sık rastlanan hastalıklar için geliştirilmiştir.

ICF çekirdek dizileri sayesinde klinik çalışmalarda işlevselliğin ve sağlığın değerlendirilmesi ve kayıt altına alınması açısından kolaylık ve standardizasyon geliştirilebilmektedir.

Genel kullanım açısından kısa ICF çekirdek dizilerinin (brief ICF core sets) kullanımı önerilirken, multidisipliner değerlendirmeler için kapsamlı ICF çekirdek dizilerinin (comprehensive ICF core sets) kullanımı önerilmektedir. Bir sağlık sorununa spesifik geniş kapsamlı ICF dizisi mümkün olduğunca pratik ve az ICF kategorilerinden oluşmalıdır. Ancak aynı zamanda geniş kapsamlı ve multidisipliner değerlendirme dahilinde ve klinik çalışmalar sürecinde işlevsellikteki sorunları tanımlayabilmek açısından da yeterli olmalıdır. Geniş kapsamlı ICF çekirdek dizileri ayrıca hastadan anamnez alma, rehabilitasyona karar verme ve rehabilitasyon sürecini yürütme açısından klinisyene yol gösterir (62).

Tablo 2-3: ICF Çekirdek Dizileri

ICF Çekirdek Dizileri	Kaynak
Meme kanseri için ICF çekirdek dizileri	Brach et al., 2004
Osteoporoz için ICF çekirdek dizileri	Cieza et al., 2004
Kronik bel ağrısı için ICF çekirdek dizileri	Cieza et al., 2004
Kronik yaygın ağrı için ICF çekirdek dizileri	Cieza et al., 2004
Osteoartrit için ICF çekirdek dizileri	Dreinhöfer et al., 2004
İnme için ICF çekirdek dizileri	Geyh et al., 2004
Romatoid artrit için ICF çekirdek dizileri	Stucki et al., 2004
Obezite için ICF çekirdek dizileri	Stucki et al., 2004
Obstruktif pulmoner hastalık için ICF çekirdek dizileri	Stucki et al., 2004
Sistemik lupus eritematozus için ICF çekirdek dizileri	Aringer et al., 2006
Spinal kord yaralanması için ICF çekirdek dizileri	Biering-Sorensen et al., 2006
Travmatik beyin yaralanması için ICF çekirdek dizileri	Bernabeu et al., 2009
Miyastenia gravis için ICF çekirdek dizileri	Leonardi et al., 2009

Ankilozan spondilit için ICF çekirdek dizileri	Boonen et al., 2010
Baş ve boyun kanseri için ICF çekirdek dizileri	Tschiesner et al., 2010
Multipl skleroz için ICF çekirdek dizileri	Coenen et al., 2011
Guillain Barre sendromu için ICF çekirdek dizileri	Khan and Pallant, 2011
Ampute için ICF çekirdek dizileri	Kohler et al., 2011
El ile ilişkili sağlık durumları için ICF çekirdek dizileri	Rudolf et al., 2012
İnflamatuvar bağırsak hastalığı için ICF çekirdek dizileri	Peyrin-Biroulet et al. 2012
Uyku bozuklukları için ICF çekirdek dizileri	Gradinger et al. 2011
İşitme kaybı için için ICF çekirdek dizileri	Danermark et al. 2012
Vertigo için ICF çekirdek dizileri	Grill et al. 2014
Şizofreni için ICF çekirdek dizileri	Gomez-Benito et al. 2015

<https://www.icf-core-sets.org/> ve <https://www.icf-research-branch.org/icf-core-sets> adreslerinde mevcuttur.

d. ICF Eşleştirme Kuralları

Klinik çalışmalarda ve klinik pratikte fonksiyonel durumu ve sağlığı veya bir tedavi programının etkinliğini değerlendirmek için sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçekleri gibi çeşitli sonuç ölçüm yöntemleri sıkça kullanılmaktadır. Aynı zamanda bu yöntemlerinin yapısal tanımlamalarının ortak ve standart bir dil ile yapılması, farklı bölgedeki kullanıcılar için iletişim kolaylığı sağlayacak önemli bir etmendir. Dolayısıyla sağlık durumu ölçekleri ile ICF arasındaki ilişkiyi anlayabilmek önemlidir. Bu nedenle sağlık durum ölçeklerinin spesifik maddelerinin ICF kategorileri ile sistematik olarak eşleştirilmesi önem kazanmaktadır. Eşleştirme kuralları ile spesifik ölçeklerde bulunan çeşitli maddeler en uygun ICF kategorileriyle eşleştirilebilir ve ICF bileşenleri olan vücut işlevleri ve yapıları, etkinlikler ve katılım hakkında yorum yapılabilir. Tüm farklı sonuç ölçütleri ve müdahalelerde kullanılmak üzere 8 eşleştirme kuralı oluşturulmuştur (63).

Tablo 2-4: ICF Eşleştirme Kuralları

Sayı	Kural
1	Sağlık durum ölçekleri ile ICF kategorileri arasında eşleştirme yapılmadan önce ICF'nin yapısal ve kavramsal özellikleri hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olunması gerekmektedir
2	Sağlık durum ölçeğinin her maddesi en uygun ICF kategorisi ile eşleştirilmelidir
3	8 ile biten 'diğer tanımlanmış' ifadesi olan ICF kategorilerinin kullanılması önerilmez. Eğer bir madde ilgili ICF kategorisi ile tam olarak tanımlanamıyorsa, ICF kapsamındaki ek bilgi kaydedilir.
4	9 ile biten 'belirtilmemiş' ifadesi olan ICF kategorilerinin kullanılması önerilmez
5	Eğer bir madde kapsamındaki bilgi hangi ICF kategorisinin kullanılacağına dair bir fikir yürütmek için yeterli değil ise bu durumda 'tanımlanamaz' (not definable, 'nd') ifadesi kullanılmalıdır. Bu kural için özel durumlar: - Eğer kodlanacak bilgi sağlık ile ilgiliyse nd-gh (not definable-general health), fiziksel sağlık ile ilgiliyse nd-ph (not definable-physical health), zihinsel sağlık ile ilgiliyse nd-mh (not definable-mental health) ifadeleri kullanılır. - Eğer kodlanacak bilgi yaşam kalitesi ile ilgiliyse nd-qol (not definable-quality of life) ifadesi kullanılır.
6	Eğer kodlanacak bilgi ICF kapsamında yer almıyor ancak ICF kapsamında tanımlanan şekliyle kesin olarak bir kişisel faktörü tanımlıyorsa bu durumda pf (personal factor) ifadesi kullanılır.
7	Eğer madde kapsamındaki bilgi hiçbir ICF kategorisi ile eşleştirilemiyorsa ve kişisel bir etmen olmadığı kesinse bu durumda 'ICF kapsam dışıdır' (not covered by the ICF, 'nc') ifadesi kullanılmalıdır.
8	Eğer kodlanacak bilgi bir tanıya veya bir sağlık durumuna işaret ediyorsa bu durumda 'hc' (health condition) ifadesi kullanılır.

IV. AMAÇ

Tez çalışmamızda amacımız baş boyun kanseri tanısı ile tedavi uygulanan hastalarda işlevsellik (functioning), yaşam kalitesi ve bunlara ilişkin spesifik problemleri araştırmak ve bu problemleri Baş Boyun Kanseri için ICF çekirdek dizisi başta olmak üzere, sık kullanılan çeşitli ölçeklerin bileşkesi doğrultusunda değerlendirmek ve Baş Boyun Kanseri için ICF çekirdek dizisini bu hastalarda bir değerlendirme aracı olarak diğer ölçeklerle karşılaştırmaktır.

V. GEREÇ VE YÖNTEMLER

A. Çalışmanın Tasarımı ve Katılımcılar

Kesitsel ve tanımlayıcı olarak planlanan bu tez çalışmasının Şubat 2020 tarihinden itibaren 3 aylık bir dönemde İstanbul Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı ‘Tümör Kontrol Polikliniği’ne başvuran baş boyun kanseri tanısı ile takip edilen hastalar üzerinde yürütülmesi planlandı. Kovid19 pandemisi nedeniyle Şubat 2020’de başlanan hastaların değerlendirilmesine Temmuz 2020 ve Ağustos 2020 tarihlerinde devam edildi. Araştırma için İstanbul Tıp Fakültesi Etik Kurulu’ndan onay alındı. Etik Kurul’a araştırmacıların özgeçmişi ve araştırmada kullanılacak yöntemler hakkında bilgi verildi. Ayrıca, hazırlanan ‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu’ ve ‘Değerlendirme Formu’ örnekleri de kurula sunuldu.

1. Katılımcıların Belirlenmesi

Çalışmada İstanbul Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı ‘Tümör Kontrol Polikliniği’ne başvuran Baş boyun kanseri tanısı ile takip edilen 18 yaş üstü, yutmayı etkileyen herhangi bir nöromusküler hastalığı ve iletişim sorunu olmayan, genel durumu 45-60 dakika arasında değişen sürelerde yüz yüze görüşme yöntemi ile anket sorularını cevaplandırmak için uygun olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar değerlendirildi. Klinik olarak 0,60’lık bir korelasyon katsayısının etkisinin anlamlı kabul edilmesi durumunda, 0,05 anlamlılık düzeyinde ve 0,80 güç ile en az 19 kişi ile çalışması sonucuna varıldı. Ancak bu sayı ölçek araştırmaları için yeterli değildir. Küçük örneklem kullanılarak ilişki katsayıları kestirildiğinde, sonuçların güvenilirliği azalacaktır. Literatürde değişken sayısı çok büyük olmadığı durumlarda, ölçek araştırmaları için 100 ile 200 arasındaki örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirtilmektedir. Sonuç olarak, çalışmaya alınacak

hasta sayısı 120 olarak belirlendi. Çalışma kapsamında hastalara baş boyun kanseri için geniş kapsamlı ICF çekirdek dizisi, UW-QOL, EORTC QLQ-C30 version 3.0, EORTC QLQ-H&N35 ölçekleri uygulandı.

2. Bilgilendirme ve Onay

Katılımcılara araştırmanın amacı, süresi ve uygulama yöntemi hakkında yazılı ve sözlü olarak bilgi verildi. Katılımcıların sözlü ve yazılı onayları alındıktan sonra İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Etik Kurulunca belirlenen standartlara uygun şekilde ‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu’ imzalatıldı.

3. Değerlendirme Dışında Bırakılan Hastalar

18 yaş altı hastalar, yutma fonksiyonunu etkileyen herhangi bir nöromusküler hastalığı olan ve soruların anlaşılabilirliği ve dolayısıyla ölçeklerin uygulanabilirliğinin düşük olması nedeniyle iletişim kurmayı engelleyen herhangi bir sorunu (Türkçe bilmeyen, soruları algılamasını etkileyecek düzeyde anlama problemi, bilinç bulanıklığı olan) olan hastalar değerlendirmeye alınmadı.

B. Değerlendirmede Kullanılan Araçlar

1. Baş Boyun Kanseri için ICF Çekirdek Dizisi

Değerlendirme için bireylere Baş boyun kanseri için tasarlanmış Kapsamlı ICF Çekirdek Dizisi uygulandı. ICF çekirdek dizisi kapsamında bulunan 112 kategoriden ‘Vücut işlevleri’ ve ‘Etkinlikler ve Katılım’ bileşenlerini kapsayan kategoriler kullanıldı. ‘Vücut Yapıları’ ve ‘Çevresel Etmenler’ bileşenleri kapsamında bulunan kategoriler değerlendirilemediğinden çalışmaya dahil edilmedi.

ICF Çekirdek Dizisi kapsamında bulunan kategorilerin ölçümü için 1-4 arası değişen derecelerdeki ICF niteleyicisi kullanıldı. ‘Vücut işlevleri’ bileşeni altında yer alan kategoriler değerlendirilirken 0 – işlev bozukluğu olmaması, 1 – hafif bozukluk, 2 – orta derecede bozukluk, 3 – ciddi bozukluk, 4 – tam işlev bozukluğu olarak kodlandı. Değerlendirme yapılırken ICF kılavuzunda her kategori için yapılan açıklamalar kullanıldı. ‘Etkinlikler ve Katılım’ bileşeni için değerlendirme yapılırken performans niteleyicisinin kodlanmasında 0 – problem/güçlük yok, 1 – hafif, 2 – orta, 3 – ciddi, 4 – tam problem/güçlük olarak kabul edildi (6).

2. UW-QoL versiyon 4.0

UW-QoL baş boyun kanserlerinde yaşam kalitesini değerlendirmek için sık kullanılan ölçektir. UW-QOL skorlamasında 12 maddenin her birinin cevapları 0'dan 100'e doğru puanlanır. Yani her maddede en kötü cevap "0" olarak puanlanırken, en iyi cevap "100" olarak puan almaktadır. Aşağıda belirtildiği üzere; 3 şıklı maddelerde skorlar 0, 50, 100; 4 şıklı maddelerde skorlar 0, 33, 67, 100; 5 şıklı maddelerde skorlar 0, 25, 50, 75, 100 olarak verilmektedir. Bileşik (kompozit) skor ise bu 12 maddenin puanlarının aritmetik ortalaması alınarak elde edilmektedir. Daha yüksek skor, daha iyi yaşam kalitesini göstermektedir. Ayrıca UW-QOL hastalara 3 ayrı genel soru (yaşam kalitesi soruları) yöneltilmektedir. Formun içerdiği 3 ayrı genel soru (yaşam kalitesi soruları) ve açık uçlu soru ise bileşik skor hesaplanmasına katılmamakta ve kendi içerisinde ayrıca analiz edilebilmektedir. Bu sorulardan birincisi hastanın kanser olmadan önceki durumuna kıyasla şu anda nasıl hissettiği hakkında, ikincisi sağlıklı ilişkili yaşam kaliteleri hakkında, üçüncüsü ise genel yaşam kaliteleri hakkındadır (64). Formun içerdiği bu 3 ayrı genel soru ise bileşik skor hesaplanmasına katılmamakta ve kendi içerisinde ayrıca analiz edilebilmektedir (65) (66).

3. EORTC QLQ-C30 versiyon 3.0

Kanser hastalarında yaşam kalitesini değerlendiren ölçek Genel Sağlık Durumu Ölçeği (GSS), Fonksiyonel Ölçek (FS), Semptom Ölçeği (SS) olmak üzere üç bölümden ve toplam 30 sorudan oluşmaktadır. 15 sorudan oluşan fonksiyonel ölçekte; fiziksel fonksiyon (1–5 sorular), uğraş fonksiyonu (6 ve 7. sorular), duygusal fonksiyon (21–24 sorular), kognitif fonksiyon (20 ve 25. sorular), sosyal fonksiyon (26 ve 27. sorular) ile ilişkili sorulardan oluşmakta ve günlük hayatı sürdürme fonksiyonları sorgulanmaktadır. 13 sorudan oluşan semptom ölçeğinde; yorgunluk (10,12,18), bulantı ve kusma (14,15), ağrı (9,19), nefes darlığı (8), uykusuzluk (11), iştah kaybı (13), konstipasyon (16), diyare (17), mali zorluklar (28) soruları ile araştırılmakta olup hastanın hayat kalitesini etkileyen spesifik semptomlar ortaya konulabilmektedir. Son iki soru (29,30) genel sağlık durum ölçeğini temsil etmekte olup hastanın bir bütün olarak kendi hayat kalitesini değerlendirmesini gösterir. Ölçekteki 30 maddeden ilk 28'i dörtlü Liket tipi ölçektir ve maddeler: 1 – Hiç, 2 – Biraz, 3 – Oldukça, 4 – Çok olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin 29. sorusunda hastadan 1'den 7'ye kadar olan ölçek ile (1: Çok kötü ve 7: Mükemmel) sağlığını ve 30. soruda genel yaşam kalitesini değerlendirmesi istenmektedir. 29. ve 30. sorular genel iyilik hali alanını oluşturan sorulardır.

Bu bölümden alınan yüksek puanlar yaşam kalitesinin yüksek olduğunu, düşük puanlar ise yaşam kalitesinin düştüğünü ifade etmektedir (54) (56) (67).

Ölçeğin puanları EORTC yönergesi kullanılarak hesaplanır. Fonksiyonel skorlar (FS) hesaplanırken hastanın her bir skalayı oluşturan sorulardan aldığı toplam puan, skaladaki toplam soru sayısına bölünerek ham skor (HS) hesaplanır. Cevaplara verilen en yüksek puan ve en düşük puan arasındaki fark aralık değerini verir. Bu değerler kullanılarak; $FS = \{1 - (HS - 1) / \text{aralık}\} \times 100$ formülü ile hesaplanır. Semptom skoru (SS) hesaplamak için her bir skalayı oluşturan sorulardan alınan toplam puanı, skaladaki toplam soru sayısına bölerek ham skor (HS) hesaplanır. Cevaplara verilen en yüksek puan ve en düşük puan arasındaki fark, aralık değerini verir. Bu değerler kullanılarak; $SK = \{(HS - 1) / \text{aralık}\} \times 100$ formülü ile hesaplanır. Genel Sağlık Skoru (GSS) hesaplanırken son iki sorudan alınan toplam puan, toplam soru sayısına (2) bölünerek ham skor (HS) hesaplanır, bu iki sorudaki en yüksek puan (7) ve en düşük puan (1) arasındaki fark (6) aralık değerini verir. Bu değerler ile; $GSS = \{(HS - 1) / \text{aralık}\} \times 100$ formülü ile hesaplanır (54).

Tablo 5-1: EORTC QLQ-C30 Ölçeği Skorlaması

	Ölçek	Soru sayısı	Aralık değeri	Soru Numarası
Genel Yaşam Kalitesi	QL	2	6	29,30
Fonksiyonel ölçekler				
Fiziksel fonksiyon	PF	5	3	1,2,3,4,5
Uğraş fonksiyonu	RF	2	3	6,7
Duygusal fonksiyon	EF	4	3	21,22,23,24
Kognitif fonksiyonu	CF	2	3	20,25
Sosyal fonksiyon	SF	2	3	26,27
Semptom Ölçekleri				
Yorgunluk	FA	3	3	10,12,18
Bulantı kusma	NV	2	3	14,15
Ağrı	PA	2	3	9,19
Nefes darlığı	DY	1	3	8
Uykusuzluk	SL	1	3	11
İştah kaybı	AP	1	3	13
Konstipasyon	CO	1	3	16
Diyare	DI	1	3	17
Mali zorluklar	FI	1	3	28

4. EORTC QLQ H&N35

Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği Baş ve Boyun Modülü) baş ve boyun kanserli hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla EORTC QLQ C-30'a ek anket formu olarak geliştirilen 4'lü Likert tipi bir ölçektir. Toplam 35 sorudan oluşur; 7 semptom ölçütü ve 10 madde içerir. H&N-35 ölçek puanlarının hesaplanma yöntemi QLQ-C30 ölçeğinin semptom ölçütünün hesaplaması ile aynıdır.

Ağrı, yutma, tad ve koku alma duyusu, konuşma, sosyal ortamda yemek yeme sıkıntısı, sosyal ortamda ilişki kurma sıkıntısı ve cinsellikte azalma olmak üzere 7 temel semptom ölçeği ve dış, ağız kuruluğu, ağız açma, yapışkan tükürük, öksürük, kilo kaybı, kilo alımı, ek besleyici madde alımı, beslenme tüpü kullanımı ve ağrı kesici ilaç kullanımı olmak üzere 10 ayrı madde içerir (55).

Hastaların fonksiyonel, semptom ve genel sağlık skorlarından alabilecekleri en yüksek puan 100, en düşük puan 0'dır. Hastaların fonksiyonel, genel sağlık skorlarından yüksek puan; semptom skorlarından düşük puan almaları yaşam kalitesinin iyi olduğunu gösterir

Tablo 5-2: EORTC QLQ-HN35 Ölçeği Skorlaması

	Ölçek	Soru sayısı	Aralık	Soru numarası
Semptom Ölçekleri				
Ağrı	HNPA	4	3	1,2,3,4
Yutma problemleri	HNSW	4	3	5,6,7,8
Duyusal problemler	HNSE	2	3	13,14
Konuşma problemleri	HNSP	3	3	16,23,24
Sosyal ortamda yeme sıkıntısı	HNSO	4	3	19,20,21,22
Sosyal ilişki	HNSC	5	3	18,25,26,27,28
Cinsellik	HNSX	2	3	29,30
Dış problemleri	HNTE	1	3	9
Ağız açma problemi	HNOM	1	3	10
Ağız kuruluğu	HNDR	1	3	11
Tükürük yapışkanlığı	HNSS	1	3	12
Öksürük	HNCO	1	3	15
Hasta hissetme	HNFI	1	3	17
Ağrı kesici ilaç kullanımı	HNPK	1	1	31

Beslenme desteđi	HNNU	1	1	32
Beslenme tüpü	HNFE	1	1	33
Kilo kaybı	HNWL	1	1	34
Kilo alımı	HNWG	1	1	35

C. İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, IL, USA) programının 21.0 versiyonu kullanılarak yapıldı. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan en düşük, en yüksek, frekans ve oran değerleri kullanıldı. ICF çekirdek dizisindeki her soru maddesi olgu sayıları ve yüzde değer olarak belirtildi. Başlangıç analizleri olarak normal dağılımın değerlendirilmesinde Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanıldı. İki den fazla bağımsız gruplar arası karşılaştırmalarda tek yönlü ANOVA testi uygulandı ve istatistiksel anlamlılık düzeyi Bonferroni düzeltmesiyle sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilerek $p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık olarak tanımlandı.

VI. BULGULAR

1. Demografik ve Klinik Özellikler

Çalışmaya %50'si (n=60) erkek ve %50'si (n=60) kadın olmak üzere 120 hasta alındı. Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması $61,1 \pm 11,5$ yıl olup yaşları ise 24 ile 84 arasında değişmekteydi. Tümör lokalizasyonuna göre büyük çoğunluğu oral kavite %45,8 (n=55), larenks %32,5 (n=39) ve tükürük bezi %10 (n=12) tümörleri oluştururken, histopatolojik olarak en sık yassı hücreli karsinom %75 (n=90) saptandı. Değerlendirmeye alınan hastaların %55,8'i (n=67) Evre I, %39,2'i (n=47) Evre II, %5'i (n=6) Evre III – lokal ileri evrede tanı almıştı. Hastaların hepsine cerrahi operasyon yapılmış, %17,5'ine (n=21) kemoterapi, %37,5'ine (n=45) ise radyoterapi uygulanmıştı. %31,7 (n=38) hastada trakeostomi saptandı. Cerrahi uygulanan hastaların %50,8'ne (n=61) tek taraflı veya bilateral boyun diseksiyonu uygulanmıştı. Sonuçlar Tablo 5-3'de gösterilmiştir.

Tablo 5-3: Demografik ve Klinik özellikler

		Min-Mak	Medyan	Ort.±ss/n-%	
Yaş		24 - 84	62	61,1 ± 11,5	
Cinsiyet	Erkek			60	50,0%
	Kadın			60	50,0%
Tanı Süresi		0,5 - 20	3	4,9 ± 4,5	
Tanı	Larenks SCC			39	32,5%
	Dil SCC			23	19,2%
	Ağız Tabanı SCC			12	10,0%
	Parotis Mukoepidermoid Ca			8	6,7%
	Dil Adenoid Kistik Ca			7	5,8%
	Dudak SCC			9	7,5%
	Dil Kökü Mukoepidermoid Ca			4	3,3%
	Parafarengeal Mukoepidermoid Ca			4	3,3%
	Parotis Adenoid Kistik Ca			4	3,3%
	Gingiva SCC			4	3,3%
	Dil Kökü SCC			3	2,5%
	Sinüs Adenoid Kistik Ca			3	2,5%
	Evre I			67	55,8%
	Evre II			47	39,2%
	Evre III			6	5,0%
Lokalizasyon	Larenks			39	32,5%
	Oral kavite			55	45,8%

	Orofarenks	7	5,8%
	Hipofarenks	4	3,3%
	Paranasal sinüs	3	2,5%
	Tükürük bezi	12	10,0%
KT	(-)	99	82,5%
	(+)	21	17,5%
RT	(-)	75	62,5%
	(+)	45	37,5%
Trakeostomi	(+)	38	31,7%
	(-)	82	68,3%

SCC (yassı hücreli karsinom); Ca (karsinom)

Tablo 5-4: Uygulanan cerrahi operasyonlar

	N	%
Cerrahi	(-) 0	0,0%
	(+) 120	100%
Operasyon		
Ağız Tabanı Boşaltılması Bilateral FBD PMMCF	4	3,3%
Dudak Rezeksiyonu Bilateral BD	5	4,2%
Lazer Eksizyon Total Larenjektomi BD PMMCF	4	3,3%
Parafarengeal Kitle Rezeksiyonu Dil Kökü Rezeksiyonu Bilateral FBD	2	1,7%
Parsiyel Glossektomi	8	6,7%
Parsiyel Glossektomi BD	3	2,5%
Parsiyel Glossektomi Parsiyel Mandibulektomi BD	4	3,3%
Parsiyel Larenjektomi	4	3,3%
Parsiyel Maksillektomi	2	1,7%
Parsiyel Parotidektomi Enükleasyon	8	6,7%
Sağ Lazer Kordektomi Sağ RBD	3	2,5%
Sağ Parafarengeal Kitle Rezeksiyonu Dil Kökü Rezeksiyonu Bilateral FBD	2	1,7%
Sağ Hemiglossektomi Tiroidektomi Sağ RBD	1	0,8%
Sağ Hemiglossektomi Tiroidektomi Sağ RBD Sağ Vokal Kord Paralizi	1	0,8%
Segmenter Mandibulektomi Krest Rekonstrüksiyon	8	6,7%
Sol Lazer Kordektomi Sol RBD	1	0,8%
Sol Hemiglossektomi Tiroidektomi Sol RBD	1	0,8%
Supraglottik Lazer Aritenoplasti	3	2,5%
Tonsilektomi BD	2	1,7%
Total Glossektomi	8	6,7%
Total Glossektomi BD	4	3,3%
Total Glossektomi Submandibular Tm Rezeksiyonu Parsiyel Mandibulektomi SBD	3	2,5%
Total Larenjektomi	13	10,8%

Total Larenjektomi BD	11	9,2%
Total Parotidektomi	4	3,3%
Tümör Eksizyonu Tonsilektomi BD	2	1,7%
Tümör Eksizyonu Tonsilektomi Segmenter Mandibulektomi Bilateral BD PMMCF	4	3,3%
Wedge Rezeksiyon Flep Rekonstrüksiyon Sol BD	4	3,3%

BD (Boyun Diseksiyonu); FBD (Fonksiyonel Boyun Diseksiyonu); RBD (Radikal Boyun Diseksiyonu); SBD (Selektif Boyun Diseksiyonu); PMMCF (Pektoralis Majör Miyokütan Flep)

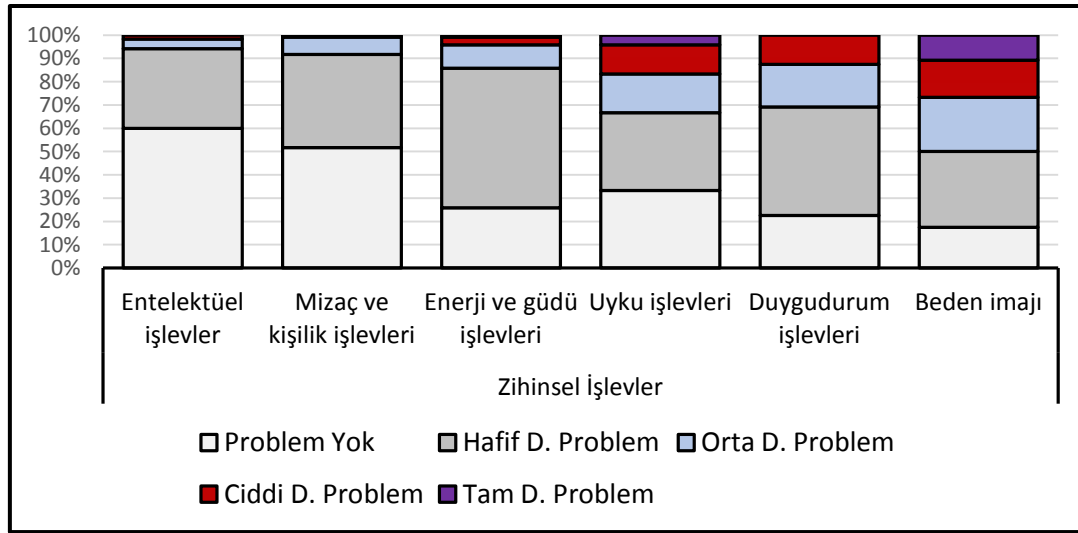
2. ICF Çekirdek Dizisi Değerlendirme Sonuçları

a. Vücut İşlevleri Bileşeni için Sonuçlar

Zihinsel İşlevler: Entelektüel işlevlerde %40 (n=48), mizaç ve kişilik işlevlerinde %48 (n=58), enerji ve güdü işlevlerinde %74 (n=89), uyku işlevlerinde %67 (n=80), duygudurum işlevlerinde %77 (n=93), beden imajı algısı ile ilgili işlevlerde %82 (n=99) oranında bozukluk tespit edildi. Zihinsel işlevlerde en fazla bozukluk beden imajı kategorisinde, en az bozukluk ise entelektüel işlevler kategorisinde saptandı. Sonuçlar Tablo 5-5 ve Grafik 5-1’de gösterilmiştir.

Tablo 5-5: Zihinsel İşlevler Kategori Bozukluk Oranları

	Problem Yok		Hafif D. Problem		Orta D. Problem		Ciddi D. Problem		Tam D. Problem		Geçersiz
	n	%	N	%	n	%	n	%	N	%	
Zihinsel İşlevler											
Entelektüel işlevler	72	60%	41	34%	5	4%	2	2%	0	0%	0
Mizaç ve kişilik işlevleri	62	52%	48	40%	9	8%	1	1%	0	0%	0
Enerji ve güdü işlevleri	31	26%	72	60%	12	10%	4	3%	1	1%	0
Uyku işlevleri	40	33%	40	33%	20	17%	15	13%	5	4%	0
Duygudurum işlevleri	27	23%	56	47%	22	18%	15	13%	0	0%	0
Beden imajı	21	18%	39	33%	28	23%	19	16%	13	11%	0

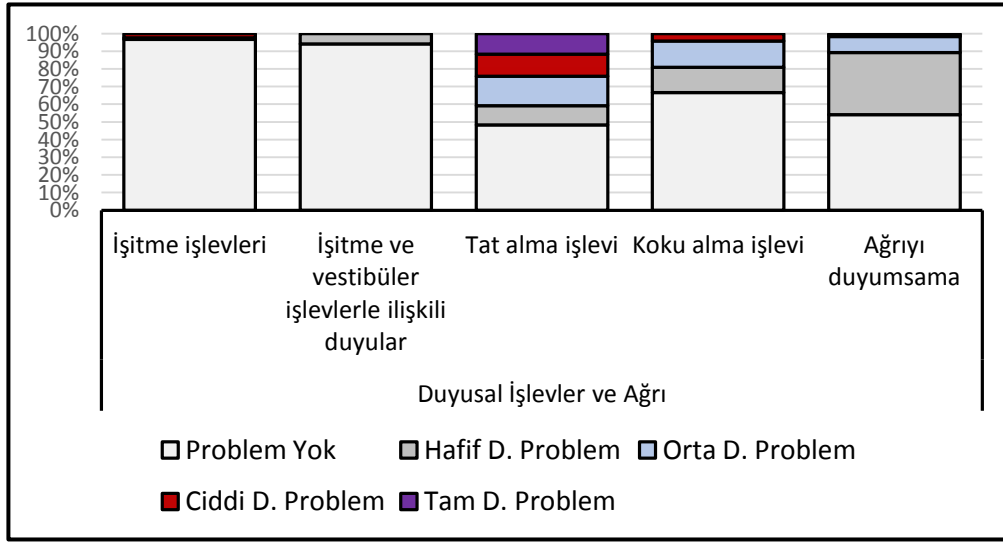


Grafik 5-1: Zihinsel İşlevler Kategori Bozukluk Oranları

Duyusal İşlevler ve Ağrı: İşitme işlevlerinde %3 (n=4), vestibüler işlevlerde %6 (n=7), tat alma işlevinde %52 (n=62), koku alma işlevinde %33 (n=40), ağrıyı duyumsamada %46 (n=55) oranında bozukluk tespit edildi. Duyusal işlevler ve ağrı kategorilerinden en fazla bozukluk tat alma işlevi kategorisinde saptandı. Sonuçlar Tablo 5-6 ve Grafik 5-2’de gösterilmiştir.

Tablo 5-6: Duyusal İşlevler Kategori Bozukluk Oranları

	Problem Yok		Hafif D. Problem		Orta D. Problem		Ciddi D. Problem		Tam D. Problem		Geçersiz
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
Duyusal İşlevler ve Ağrı											
İşitme işlevleri	116	97%	1	1%	0	0%	3	3%	0	0%	0
İşitme ve vestibüler işlevlerle ilişkili duyular	113	94%	7	6%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Tat alma işlevi	58	48%	13	11%	20	17%	15	13%	14	12%	0
Koku alma işlevi	80	67%	17	14%	18	15%	5	4%	0	0%	0
Ağrıyı duyumsama	65	54%	42	35%	11	9%	1	1%	1	1%	0

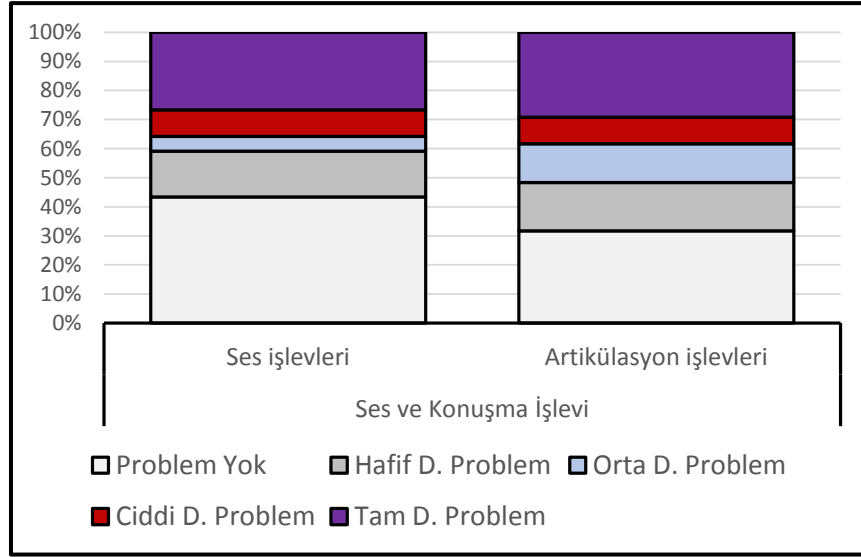


Grafik 5-2: Duyusal İşlevler Bozukluk Oranları

Ses ve Konuşma İşlevleri: Ses işlevleri yani larenksten havanın geçmesiyle çeşitli sesler üretme işlevleri %57 (n=68), artikülasyon işlevleri ise %68 (n=82) oranında bozukluk tespit edildi. Sonuçlar Tablo 5-7 ve Grafik 5-3'de gösterilmiştir.

Tablo 5-7: Ses ve Artikülasyon İşlevleri Bozukluk oranları

	Problem Yok		Hafif D. Problem		Orta D. Problem		Ciddi D. Problem		Tam D. Problem		Geçersiz
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ses ve Konuşma İşlevi											
Ses işlevleri	52	43%	19	16%	6	5%	11	9%	32	27%	0
Artikülasyon işlevleri	38	32%	20	17%	16	13%	11	9%	35	29%	0

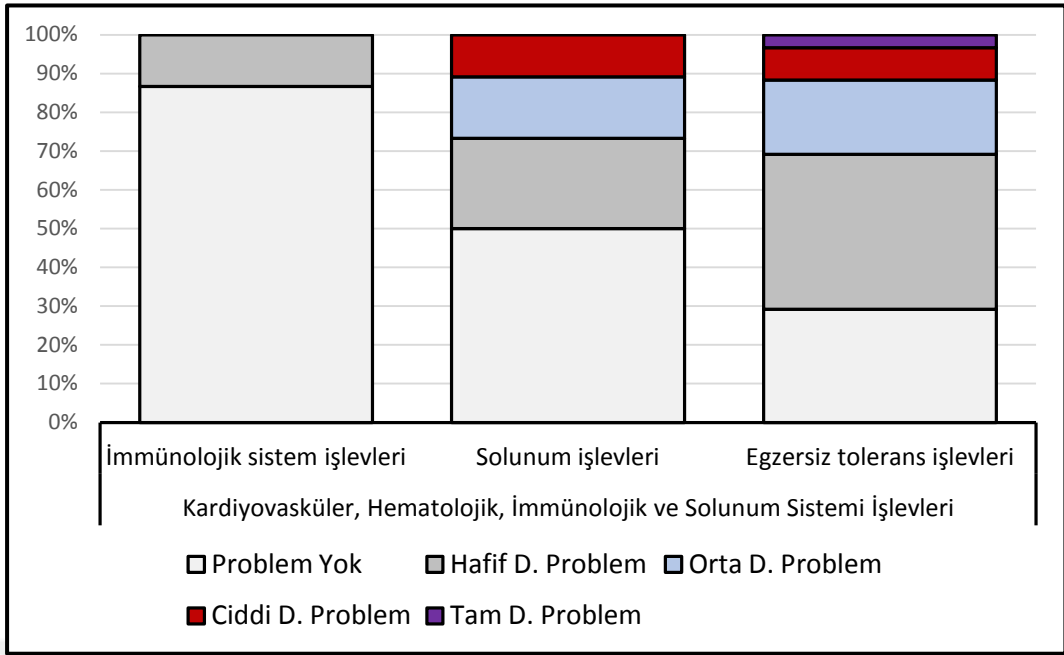


Grafik 5-3: Ses ve Artikülasyon İşlevleri Bozukluk Oranları

Kardiyovasküler, Hematolojik, İmmünolojik ve Solunum Sistemi İşlevleri: İmmünolojik sistem işlevleri %13 (n=16), solunum işlevleri %50 (n=60), egzersiz tolerans işlevleri %71 (n=85) oranında bozulmuş olarak tespit edildi. En fazla bozukluk tespit edilen kategori egzersiz tolerans işlevleri olarak belirlendi.

Tablo 5-8: Kardiyovasküler, Hematolojik, İmmünolojik ve Solunum Sistemi İşlevleri Bozukluk Oranları

	Problem Yok			Hafif D. Problem			Orta D. Problem			Ciddi D. Problem			Tam D. Problem		Geçersiz
	n	%		n	%		n	%		n	%		n	%	
<i>Kardiyovasküler, Hematolojik, İmmünolojik ve Solunum Sistemi İşlevleri</i>															
İmmünolojik sistem işlevleri	104	87%		16	13%		0	0%		0	0%		0	0%	0
Solunum işlevleri	60	50%		28	23%		19	16%		13	11%		0	0%	0
Egzersiz tolerans işlevleri	35	29%		48	40%		23	19%		10	8%		4	3%	0



Grafik 5-4: Kardiyovasküler, Hematolojik, İmmünolojik ve Solunum Sistemi İşlevleri Bozukluk Oranları

Sindirim, Metabolik ve Endokrin Sistem İşlevleri: Yeme işlevleri kategorilerinden emme %57 (n=69), ısırma %62 (n=74), çiğneme %69 (n=83), yiyeceklerin ağız içinde işleminden geçirilmesi %75 (n=90), tükürük salgılanması %58 (n=70), oral yutma %71 (n=85), faringeal yutma %62 (n=75), özofageal yutma %25 (n=33), kiloyu koruma işlevleri %55 (n=66), endokrin bezleri işlevleri %3 (n=4) oranında bozuk tespit edildi. Yeme işlevleri içerisinde en fazla bozukluk tespit edilen kategori yiyeceklerin ağız içinde işleminden geçirilmesi ve oral yutma olarak belirlendi. Sonuçlar Tablo 5-9 ve Grafik 5-5’de gösterilmiştir.

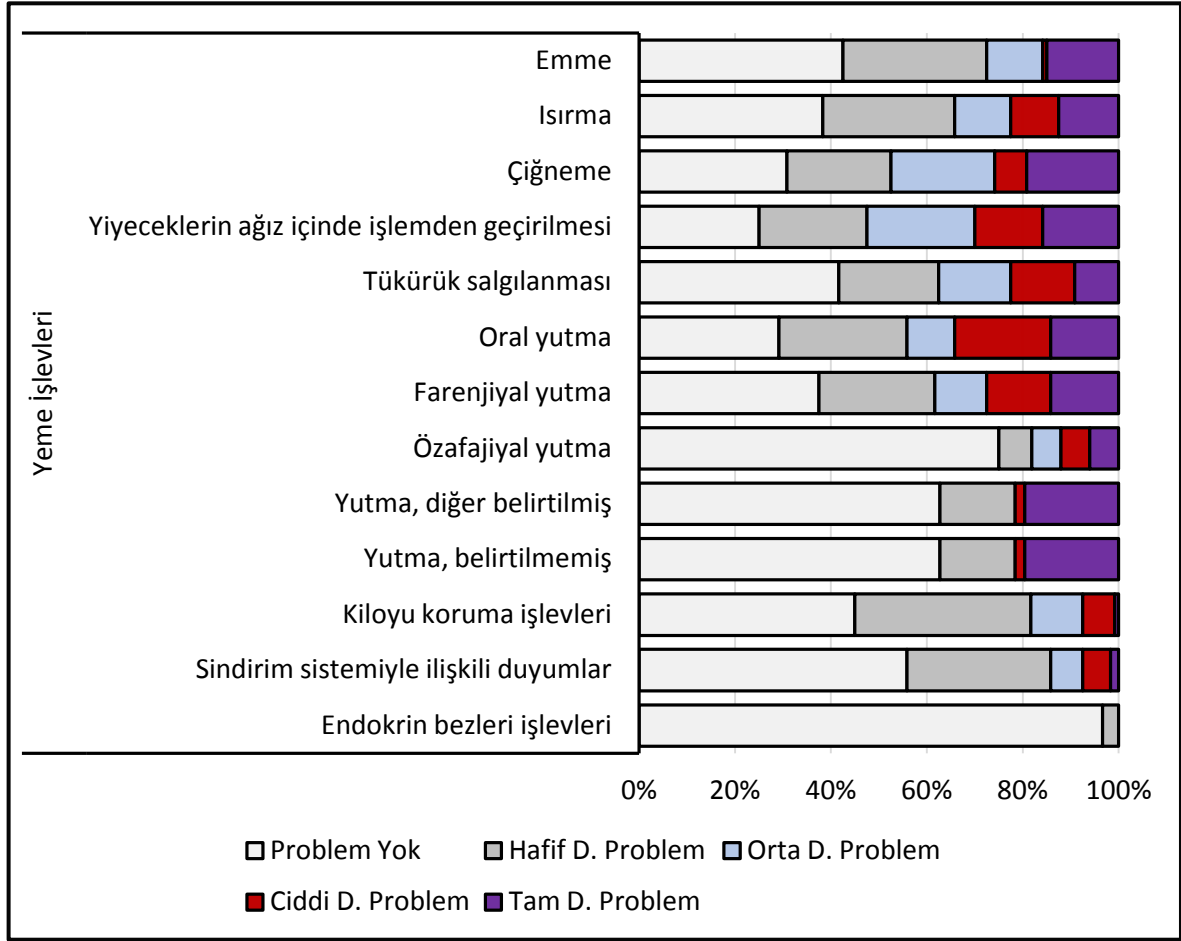
Genitoüriner ve Üreme İşlevleri: Cinsel işlevlerde %67 (n=71) oranda bozukluk tespit edildi. Sonuçlar Tabloda gösterilmiştir.

Nöromuskuloskeletal ve Hareket İşlevleri: Eklemlerin hareketlilik işlevlerinde %29 (n=35), kas gücü işlevlerinde %32 (n=39) oranında bozukluk tespit edildi.

Deri ve ilişkili Yapıların İşlevleri: Derinin koruyucu işlevlerinde %22 (n=26), derinin onarım işlevlerinde %19 (n=23) oranında bozukluk saptandı. Sonuçlar Tabloda gösterilmiştir.

Tablo 5-9: Sindirim, Metabolik ve Endokrin Sistem İşlevleri

	Problem Yok		Hafif D. Problem		Orta D. Problem		Ciddi D. Problem		Tam D. Problem		Geçersiz
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sindirim, Metabolik ve Endokrin Sistem İşlevleri											
Yeme İşlevleri											
Emme	51	43%	36	30%	14	12%	1	1%	18	15%	0
Isırma	46	38%	33	28%	14	12%	12	10%	15	13%	0
Çiğneme	37	31%	26	22%	26	22%	8	7%	23	19%	0
Yiyeceklerin ağız içinde işleminden geçirilmesi	30	25%	27	23%	27	23%	17	14%	19	16%	0
Tükürük salgılanması	50	42%	25	21%	18	15%	16	13%	11	9%	0
Oral yutma	35	29%	32	27%	12	10%	24	20%	17	14%	0
Faringeal yutma	45	38%	29	24%	13	11%	16	13%	17	14%	0
Özafageal yutma	87	75%	8	7%	7	6%	7	6%	7	6%	4
Yutma, diğer belirtilmiş	32	63%	8	16%	0	0%	1	2%	10	20%	69
Yutma, belirtilmemiş	32	63%	8	16%	0	0%	1	2%	10	20%	69
Kiloyu koruma işlevleri	54	45%	44	37%	13	11%	8	7%	1	1%	0
Sindirim sistemiyle ilişkili duyular	67	56%	36	30%	8	7%	7	6%	2	2%	0
Endokrin bezleri işlevleri	116	97%	4	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Genitoüriner ve Üreme İşlevleri											
Cinsel işlevler	35	33%	21	20%	29	27%	8	8%	13	12%	14
Nöromuskuloskeletal ve Hareket İşlevleri											
Eklemlerin hareketlilik işlevleri	85	71%	19	16%	6	5%	10	8%	0	0%	0
Kas gücü işlevleri	81	68%	36	30%	0	0%	3	3%	0	0%	0
Deri ve ilişkili Yapıların İşlevleri											
Derinin koruyucu işlevleri	94	78%	26	22%	0	0%	0	0%	0	0%	0
Derinin onarım işlevleri	97	81%	23	19%	0	0%	0	0%	0	0%	0

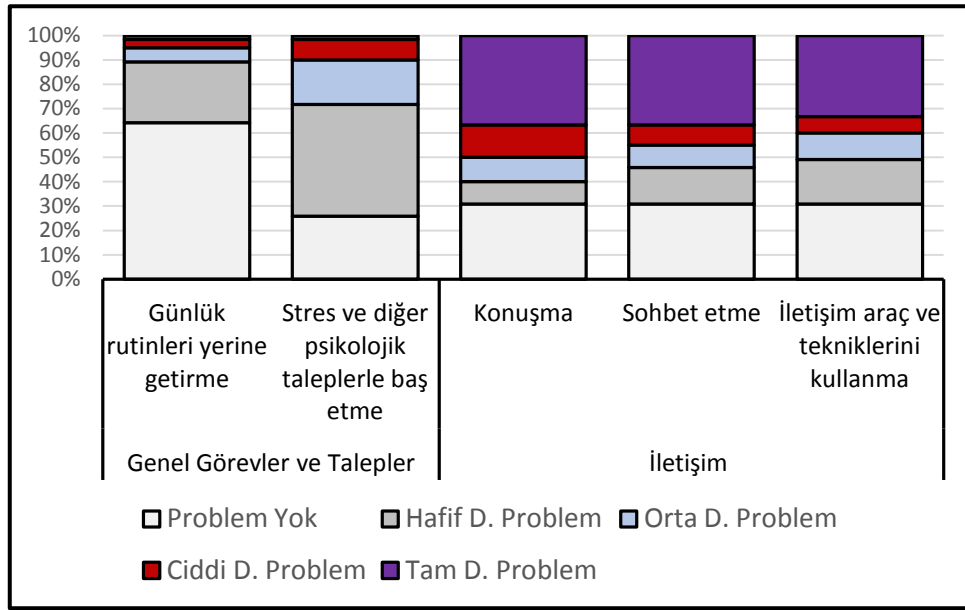


Grafik 5-5: Yeme İşlevleri Bozukluk Oranları

b. Aktivite ve Katılım Bileşeni için Değerlendirme Sonuçları

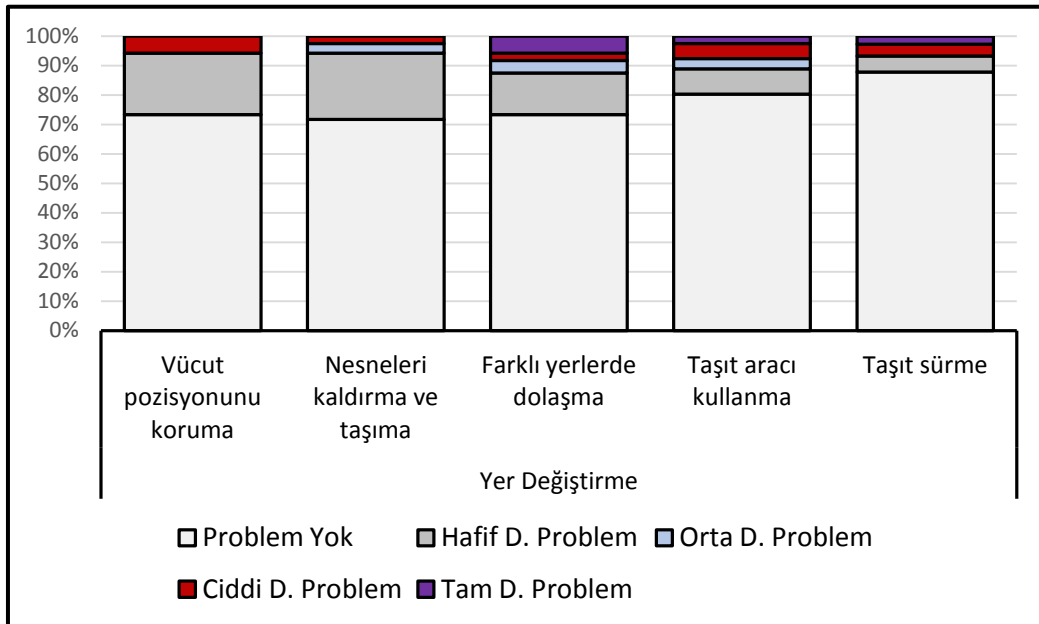
Genel Görevler ve Talepler: Günlük rutinleri yerine getirme kategorisinde %36 (n=43), stres ve diğer psikolojik taleplerle baş etme kategorisinde %74 (n=89) oranında bozukluk tespit edildi.

İletişim: Konuşma kategorisinde %69 (n=83), sohbet etme kategorisinde %69 (n=83), iletişim araç ve tekniklerini kullanma kategorisinde %69 (n=83) oranında bozukluk tespit edildi. İletişim araç ve tekniklerini kullanma kategorisinde tama yakın bozukluk oranı %33 (n=40) olarak saptandı.



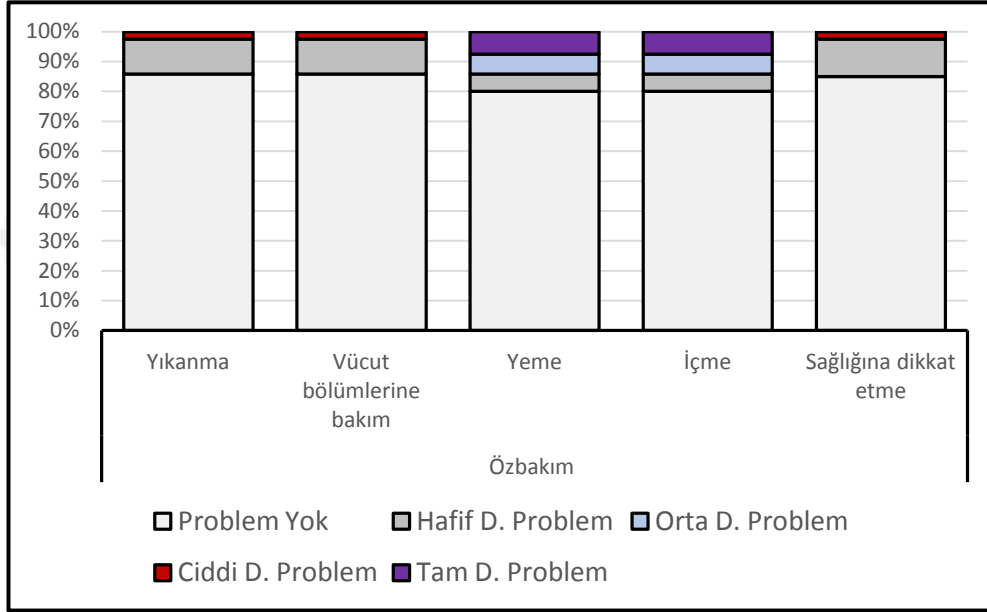
Grafik 5-6: Genel Görevler ve Talepler, İletişim Kategorileri Bozukluk Oranları

Yer değiştirme: yer değiştirme kategorisinde %27 (n=32), nesneleri kaldırma ve taşıma kategorisinde %28 (n=34), farklı yerlerde dolaşma kategorisinde %27 (n=32), taşıt aracı kullanma kategorisinde %20 (n=23), taşıt sürme kategorisinde %12 (n=9) oranında bozukluk tespit edildi.



Grafik 5-7: Yer Değiştirme Kategori Bozukluk Oranları

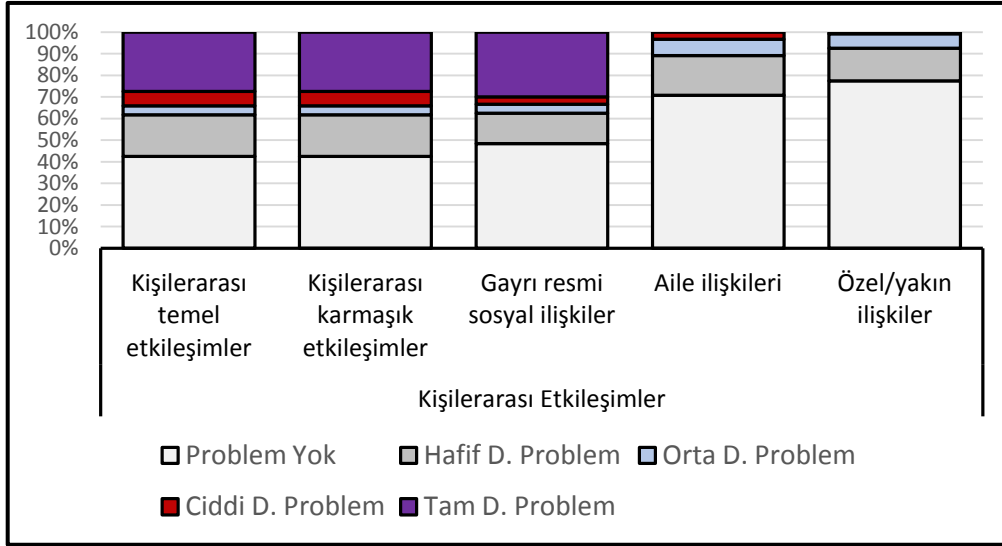
Özbakım: Yıkanma kategorisinde %14 (n=17), vücut bölümlerine bakım kategorisinde %14 (n=17), yeme kategorisinde %20 (n=24), içme kategorisinde %20 (n=24), sağlığına dikkat etme kategorisinde %15 (n=18) oranında bozukluk saptandı. Sonuçlar Grafik 5-8'de gösterilmiştir.



Grafik 5-8: Özbakım Kategorileri Bozukluk Oranları

Ev Yaşamı: Ev işi yapma kategorisinde %32 (n=39) oranında bozukluk tespit edildi.

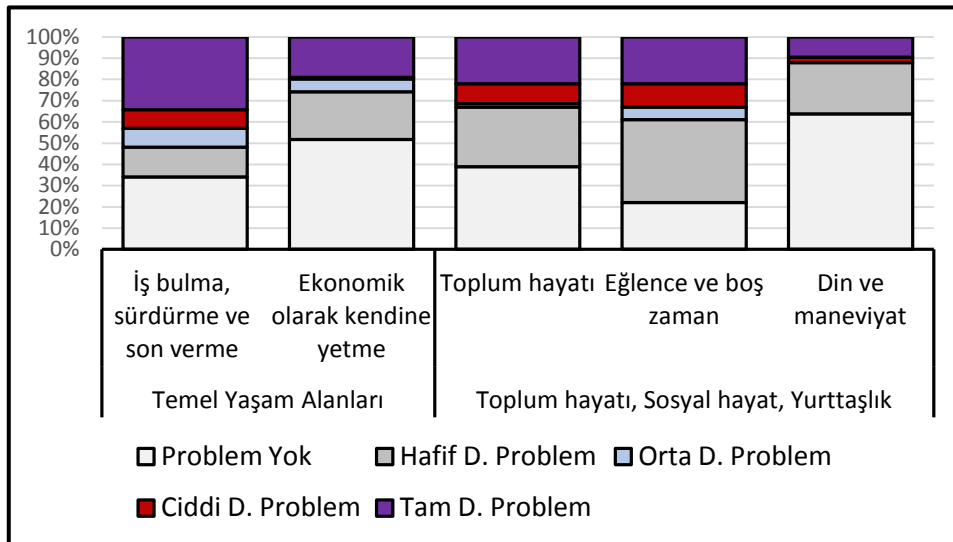
Kişilerarası Etkileşimler: Kişilerarası temel etkileşimler kategorisinde %57 (n=69), kişilerarası karmaşık etkileşimler kategorisinde %57 (n=69), gayri resmi sosyal ilişkiler kategorisinde %52 (n=62), aile ilişkileri kategorisinde %29 (n=35), özel/yakın ilişkiler kategorisinde %22 (n=27) oranında bozukluk saptandı. Sonuçlar Grafik 5-9'da gösterilmiştir.



Grafik 5-9: Kişilerarası Etkileşimler Kategori Bozukluk Oranları

Temel Yaşam Alanları: İş bulma, sürdürme, son verme kategorisinde %66 (n=52), ekonomik olarak kendine yetme kategorisinde %48 (n=56) oranında bozukluk tespit edildi.

Toplum Hayatı, Sosyal Hayat ve Yurttaşlık: Toplum hayatı kategorisinde %61 (n=72), eğlence ve boş zaman kategorisinde %78 (n=92), din ve maneviyat kategorisinde %36 (n=42) oranında bozukluk saptandı. Sonuçlar Grafik 5-10'da gösterilmiştir.



Grafik 5-10: Temel Yaşam Alanları ve Toplum Hayatı Kategorileri Bozukluk Oranları

Aktivite ve Katılım Bileşeni için sonuçlar Tablo 5-10'da gösterilmiştir.

Tablo 5-10: Aktivite ve Katılım Bileşeni Bozukluk Oranları

	Problem Yok		Hafif D. Problem		Orta D. Problem		Ciddi D. Problem		Tam D. Problem		Geçersiz
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Aktivitelere Katılım											
Genel Görevler ve Talepler											
Günlük rutinleri yerine getirme	77	64%	30	25%	7	6%	4	3%	2	2%	0
Stres ve diğer psikolojik taleplerle baş etme	31	26%	55	46%	22	18%	10	8%	2	2%	0
İletişim											
Konuşma	37	31%	11	9%	12	10%	16	13%	44	37%	0
Sohbet etme	37	31%	18	15%	11	9%	10	8%	44	37%	0
İletişim araç ve tekniklerini kullanma	37	31%	22	18%	13	11%	8	7%	40	33%	
Yer Değiştirme											
Vücut pozisyonunu koruma	88	73%	25	21%	0	0%	7	6%	0	0%	0
Nesneleri kaldırma ve taşıma	86	72%	27	23%	4	3%	3	3%	0	0%	0
Farklı yerlerde dolaşma	88	73%	17	14%	5	4%	3	3%	7	6%	0
Taşıt aracı kullanma	94	80%	10	9%	4	3%	6	5%	3	3%	3
Taşıt sürme	65	88%	4	5%	0	0%	3	4%	2	3%	46
Öz bakım											
Yıkama	103	86%	14	12%	0	0%	3	3%	0	0%	0
Vücut bölümlerine bakım	103	86%	14	12%	0	0%	3	3%	0	0%	0
Yeme	96	80%	7	6%	8	7%	0	0%	9	8%	0
İçme	96	80%	7	6%	8	7%	0	0%	9	8%	0
Sağlığına dikkat etme	102	85%	15	13%	0	0%	3	3%	0	0%	0
Ev Yaşamı											
Ev işi yapma	81	68%	30	25%	3	3%	0	0%	6	5%	0
Kişilerarası Etkileşimler											
Kişilerarası temel etkileşimler	51	43%	23	19%	5	4%	8	7%	33	28%	0
Kişilerarası karmaşık etkileşimler	51	43%	23	19%	5	4%	8	7%	33	28%	0

Gayri resmi sosyal ilişkiler	58	48%	17	14%	5	4%	4	3%	36	30%	0
Aile ilişkileri	85	71%	22	18%	9	8%	4	3%	0	0%	0
Özel/yakın ilişkiler	93	78%	18	15%	8	7%	1	1%	0	0%	0
Temel Yaşam Alanları											
İş bulma, sürdürme ve son verme	27	34%	11	14%	7	9%	7	9%	27	34%	41
Ekonomik olarak kendine yetme	60	52%	26	22%	7	6%	1	1%	22	19%	4
Toplum hayatı, Sosyal hayat, Yurttaşlık											
Toplum hayatı	46	39%	33	28%	2	2%	11	9%	26	22%	2
Eğlence ve boş zaman	26	22%	46	39%	7	6%	13	11%	26	22%	2
Din ve maneviyat	74	64%	28	24%	0	0%	3	3%	11	9%	4

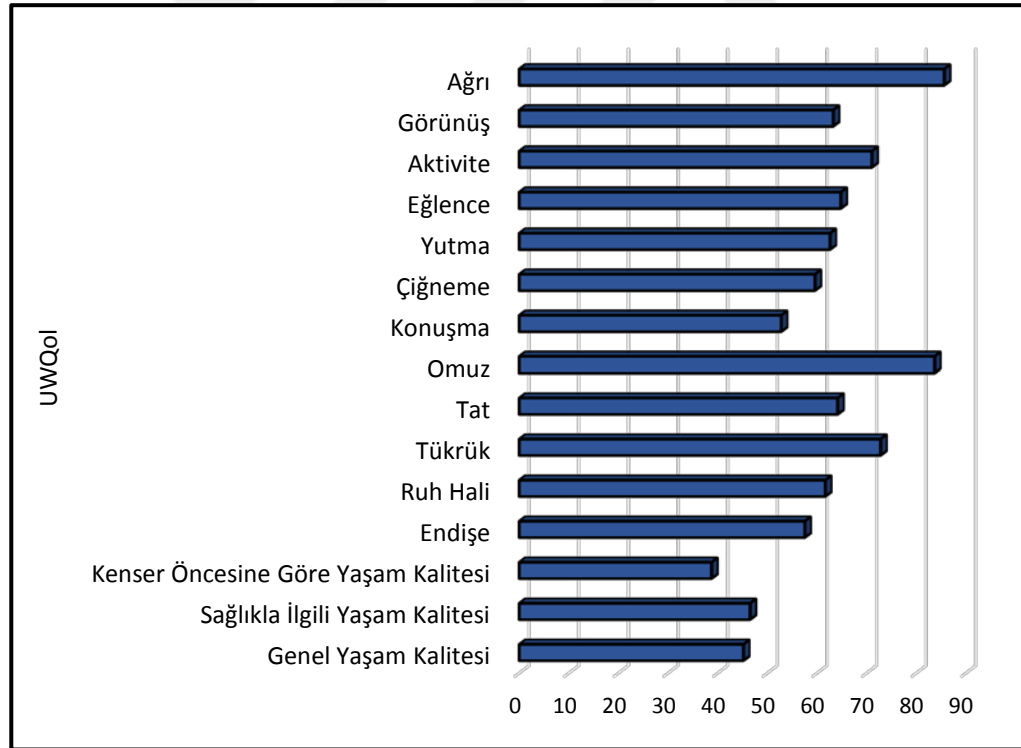
3. UW-QOL Sonuçları

UW-QoL anketi ile değerlendirme sonucuna göre en yüksek skorlar ağrı ($85,6 \pm 14,4$), omuz ($83,7 \pm 25,2$) ve tükürük ($72,8 \pm 28,4$) alanlarında, en düşük skorlar ise konuşma ($52,8 \pm 39,1$), endişe ($57,5 \pm 22,2$) ve çiğneme ($59,6 \pm 35,1$) alanlarında saptandı. Kansere Öncesine göre Yaşam Kalitesi skoru ($38,8 \pm 21,5$), Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi skoru ($46,5 \pm 16,8$), Genel Yaşam Kalitesi skoru ($45,2 \pm 17,3$) olarak tespit edildi. Son 7 gün içindeki en önemli sorunlar yutma %57,5 (n=69), konuşma %56,7 (n=68), görünüş %49,2 (n=59), tat %23,3 (n=28) olarak bulundu. UW-QoL sonuçları Tablo 5-11’de ve Grafik 5-11 ve 5-12’de gösterilmiştir.

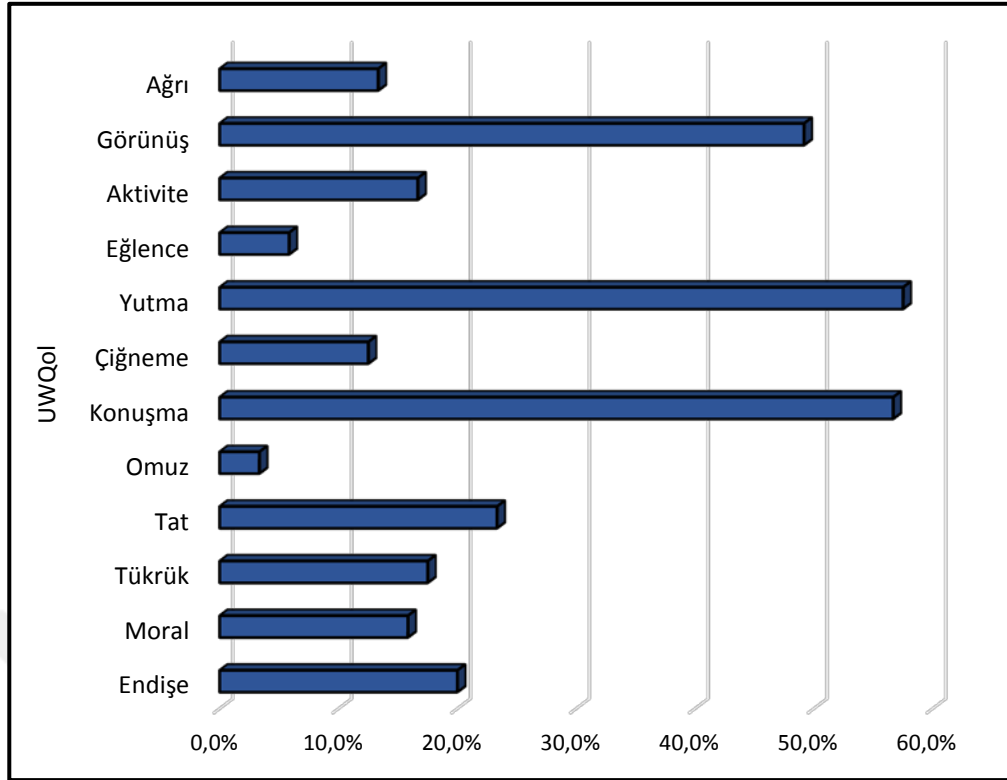
Tablo 5-11: UW-QoL Sonuçları

	Min-Mak	Medyan	Ort.±ss/n-%
UW-Qol			
Ağrı	50,0 - 100,0	75,0	85,6 ± 15,4
Görünüş	0,0 - 100,0	75,0	63,3 ± 25,7
Aktivite	0,0 - 100,0	75,0	71,0 ± 23,4
Eğlence	0,0 - 100,0	75,0	64,8 ± 27,6
Yutma	0,0 - 100,0	67,0	62,6 ± 32,0
Çiğneme	0,0 - 100,0	50,0	59,6 ± 35,1
Konuşma	0,0 - 100,0	67,0	52,8 ± 39,1
Omuz	0,0 - 100,0	100,0	83,7 ± 25,2
Tat	0,0 - 100,0	67,0	64,1 ± 36,0

Tükürük	0,0 - 100,0	67,0	72,8 ± 28,4
Ruh Hali	0,0 - 100,0	75,0	61,7 ± 26,1
Endişe	33,0 - 100,0	67,0	57,5 ± 22,2
Kanser Öncesine Göre Yaşam Kalitesi	0,0 - 100,0	25,0	38,8 ± 21,5
Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi	0,0 - 80,0	40,0	46,5 ± 16,8
Genel Yaşam Kalitesi	0,0 - 100,0	40,0	45,2 ± 17,3
Ağrı		16	13,3%
Görünüş		59	49,2%
Aktivite		20	16,7%
Eğlence		7	5,8%
Yutma		69	57,5%
Çiğneme		15	12,5%
Konuşma		68	56,7%
Omuz		4	3,3%
Tat		28	23,3%
Tükürük		21	17,5%
Moral		19	15,8%
Endişe		24	20,0%



Grafik 5-11: UW-QoL Skorları



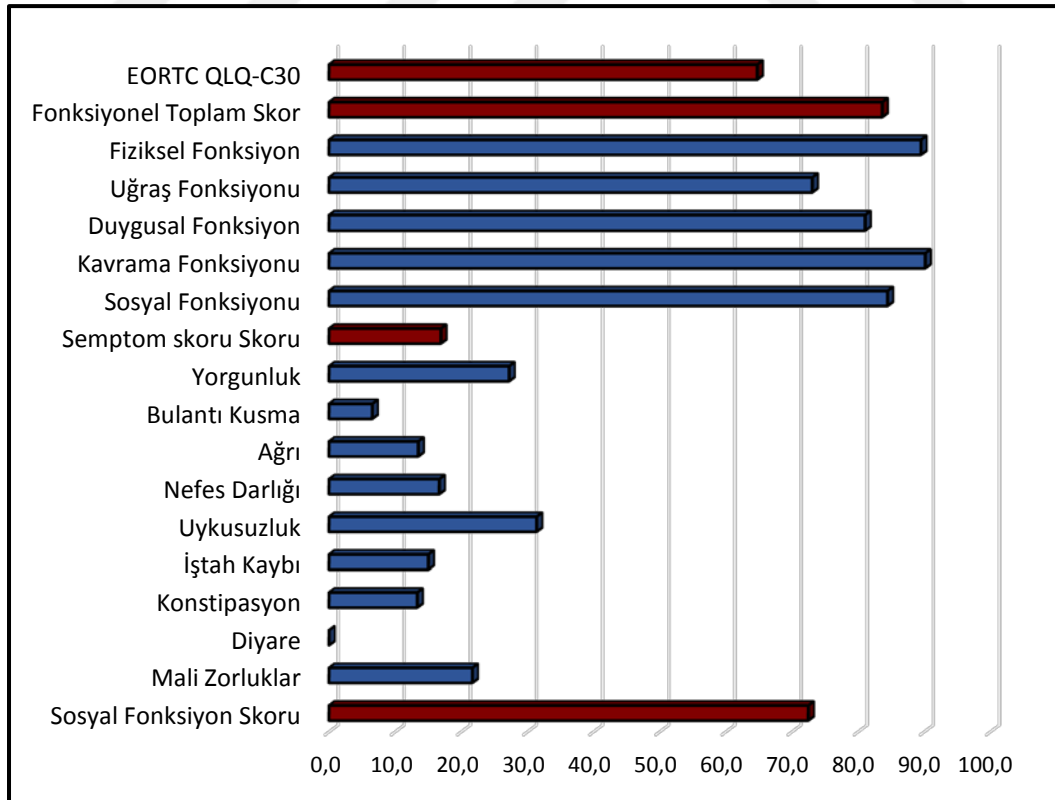
Grafik 5-12: ‘Son 7 gün içindeki en önemli sorunlar’ sorusu için sonuçlar

4. EORTC QLQ C30 Sonuçları

Fonksiyonel Ölçek Skoru ($83,6 \pm 14,5$), Semptom Ölçeği Skoru ($16,9 \pm 12,6$), Sosyal Fonksiyon Skoru ($72,5 \pm 22,7$) olarak tespit edildi. Fonksiyonel ölçeklerden en yüksek skor kavrama fonksiyonu ($90,1 \pm 15,2$), en düşük skor uğraş fonksiyonu ($73,1 \pm 19,5$), Semptom skalasında en yüksek skor uyku ($31,4 \pm 27,8$), yorgunluk ($27,2 \pm 19,1$) ve mali zorluklar ($21,7 \pm 30,4$) alanında, en düşük skorlar ise diare ($0,0 \pm 0,0$), bulantı kusma ($6,5 \pm 10,9$) ve konstipasyon ($13,3 \pm 18,5$) alanında ortaya çıktı. Sonuçlar Tablo 5-12 ve Grafik 5-13’de gösterilmiştir.

Tablo 5-12: EORTC QLQ-C30 Sonuçları

	Min-Mak	Medyan	Ort.±ss
EORTC QLQ-C30	43,0 - 91,0	65,0	64,8 ± 7,2
Fonksiyonel Ölçek Skor	29,7 - 100,0	85,5	83,6 ± 14,5
Fiziksel Fonksiyon	40,0 - 100,0	90,0	89,5 ± 12,4
Uğraş Fonksiyonu	16,7 - 100,0	66,7	73,1 ± 19,5
Duygusal Fonksiyon	25,0 - 100,0	81,3	81,0 ± 13,4
Kavrama Fonksiyonu	16,7 - 100,0	100,0	90,1 ± 15,2
Sosyal Fonksiyonu	0,0 - 100,0	83,3	84,4 ± 20,5
Semptom Ölçeği Skoru	0,0 - 56,4	15,4	16,9 ± 12,6
Yorgunluk	0,0 - 77,8	33,3	27,2 ± 19,1
Bulantı Kusma	0,0 - 66,7	0,0	6,5 ± 10,9
Ağrı	0,0 - 66,7	0,0	13,5 ± 18,4
Nefes Darlığı	0,0 - 66,7	0,0	16,7 ± 20,3
Uyku	0,0 - 100,0	33,3	31,4 ± 27,8
İştah Kaybı	0,0 - 66,7	0,0	15,0 ± 22,4
Konstipasyon	0,0 - 66,7	0,0	13,3 ± 18,5
Diyare	0,0 - 0,0	0,0	0,0 ± 0,0
Mali Zorluklar	0,0 - 100,0	0,0	21,7 ± 30,4
Sosyal Fonksiyon Skoru	25,0 - 100,0	75,0	72,5 ± 22,7

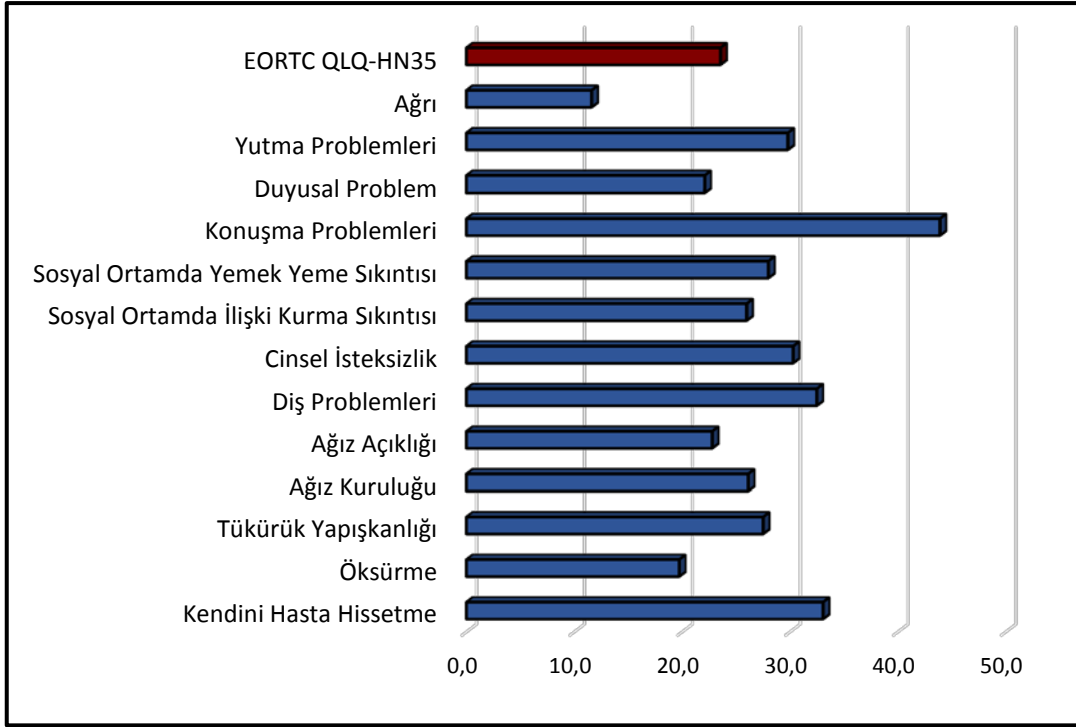
**Grafik 5-13: EORTC QLQ-C30 Sonuçları**

5. EORTC QLQ HN35

EORTC QLQ HN35 modülü ile değerlendirme sonucunda en yüksek skorlar konuşma problemleri ($43,9 \pm 38,6$), dış problemleri ($32,5 \pm 29,6$), cinsel isteksizlik ($30,3 \pm 30,9$) ve yutma problemleri ($29,8 \pm 29,7$) alanlarında, en düşük skorlar ise ağrı ($11,6 \pm 12,9$) ve öksürme ($19,7 \pm 26,8$) alanlarında tespit edildi. Son 1 hafta içerisinde ağrıkesici ilaç kullanımı %16,7 (n=20), beslenme hortumu kullanımı %3,3 (n=6), kilo kaybı %50,0 (n=60), kilo alma %4,2 (n=5) oranında bulundu. Sonuçlar Tablo ve Grafikte gösterilmiştir.

Tablo 5-13: EORTC QLQ-HN35 Anket Sonuçlar

	Min-Mak	Medyan	Ort.±ss/n-%
EORTC QLQ-HN35	0,0 - 83,8	18,2	23,5 ± 18,0
Ağrı	0,0 - 41,7	8,3	11,6 ± 12,9
Yutma Problemleri	0,0 - 100,0	16,7	29,8 ± 29,7
Duyusal Problemler	0,0 - 100,0	16,7	22,1 ± 23,7
Konuşma Problemleri	0,0 - 100,0	33,3	43,9 ± 38,6
Sosyal Ortamda Yemek Yeme Sıkıntısı	0,0 - 100,0	16,7	28,0 ± 30,0
Sosyal Ortamda İlişki Kurma Sıkıntısı	0,0 - 100,0	16,7	26,0 ± 26,4
Cinsel İsteksizlik	0,0 - 100,0	33,3	30,3 ± 30,9
Dış Problemleri	0,0 - 100,0	33,3	32,5 ± 29,6
Ağız Açıklığı	0,0 - 100,0	0,0	22,8 ± 28,7
Ağız Kuruluğu	0,0 - 66,7	33,3	26,1 ± 27,1
Tükürük Yapışkanlığı	0,0 - 100,0	33,3	27,5 ± 29,5
Öksürme	0,0 - 100,0	0,0	19,7 ± 26,8
Ağrı Kesici İlaç Kullanımı			20 16,7%
Ek Besleyici Madde Alımı			4 3,3%
Beslenme Hortumu Kullanımı			6 5,0%
Kilo Kaybı			60 50,0%
Kilo Alımı			5 4,2%



Grafik 5-14: EORTC QLQ-HN35 Anket Sonuçları

6. Yaşam Kalitesi Ölçekleri ile ICF kategorileri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

ICF '0' niteleyicisi 'bozukluk yok' yani problemin olmaması, '1' ve '2' 'hafif-orta', '3' ve '4' ise 'ağır-sürekli' bozukluk olarak kategorize edildi. ICF alanlarındaki farklı bozukluk düzeyleri ile UW-QoL puanlarını karşılaştırmak için tek yönlü ANOVA testi uygulandı ve istatistiksel anlamlılık düzeyi Bonferroni düzeltmesiyle sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirilerek $p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık olarak tanımlandı.

Tablo 5-14: ICF kategori bozukluk düzeyleri

ICF Kategorisi	Sorun seviyesi*		
	0	1+2	3+4
<u>b152</u> Duygudurum işlevleri	27 (22,5)	78 (65)	15 (12,5)
<u>b1801</u> Beden imajı	21 (17,5)	67 (55,8)	32 (26,6)
<u>b280</u> Ağrıyı duyumsama	65 (54,2)	53 (44,2)	2 (1,6)
<u>b310</u> Ses işlevleri	52 (43,3)	25 (20,8)	43 (35,9)
<u>b320</u> Artikülasyon işlevleri	38 (31,7)	36 (30)	46 (38,4)

<u>b5101</u> Isırma	46 (38,3)	47 (39,2)	27 (22,5)
<u>b5102</u> Çiğneme	37 (30,8)	52 (43,4)	31 (25,9)
<u>b5103</u> Yiyeceklerin ağız içinde işleminden geçirilmesi	30 (25)	54 (45)	36 (30)
<u>b5104</u> Tükürük salgılanması	50 (41,7)	43 (35,8)	27 (22,5)
<u>b51050</u> Oral yutma	35 (29,2)	44 (36,7)	41 (34,2)
<u>b51051</u> Farenjiyal yutma	45 (37,5)	42 (35)	33 (37,5)
<u>d230</u> Günlük rutinleri yerine getirme	77 (64,2)	37 (30,8)	6 (5)
<u>d330</u> Konuşma	37 (30,8)	23 (19,2)	60 (50)
<u>d350</u> Sohbet etme	37 (30,8)	29 (24,2)	54 (45)
<u>d360</u> İletişim araç ve tekniklerini kullanma	37 (30,8)	35 (29,1)	48 (40)
<u>d910</u> Toplum hayatı	46 (38,3)	35 (29,1)	37 (30,9)
*0- Problemin olmaması veya nadir olması 1-2 Problemin zamanın %5-49 arasında olması 3-4 Problemin zamanın %50 ve üzerinde olması			

Seçilen ICF kategorileriyle UWQOL toplam puanı arasındaki ilişki Tablo 5-12’de verilmiştir. Bütün ICF kategorilerine verilen cevaplarla UWQOL toplam puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. (p değerleri <0,001) Bu kategorilere verilen cevaplar arasında farklılıklar Bonferroni düzeltmesi sonrası p değerleriyle aynı tabloda verilmiştir.

UW-QoL ‘1’ yanıtları problemin olmaması veya ‘bozukluk yok’ şeklinde kabul edildi. ICF ‘1’ ve ‘2’ ‘hafif-orta’, ‘3’ ve ‘4’ ise ‘ağır-sürekli’ bozukluk olarak kabul edildi. UW-QoL ölçeğinde ise 3 şıklı maddelerde ‘2’ – ‘hafif-orta’, ‘3’ – ‘ağır-sürekli’, 4 şıklı maddelerde ‘2’ ve ‘3’ – ‘hafif-orta’, ‘4’ – ‘ağır-sürekli’, 5 şıklı maddelerde ‘2’ ve ‘3’ – ‘hafif-orta’, ‘4’ ve ‘5’ – ‘ağır-sürekli’ bozukluk olarak kabul edildi.

ICF kategorileri arasında en çok bozukluk saptanan kategorilerden ‘b152 Duygudurum işlevleri’ kategorisi ile UW-QoL ölçeğinin ‘Ruh hali’ maddesi, ‘b1801 Beden imajı’ kategorisi ile UW-QoL ölçeğinin ‘Görünüş’ maddesi arasında anlamlı ilişki bulundu. (p<0,001) ‘b5104 Tükürük salgılanması’ kategorisi de ölçeğin ‘Tükürük’ maddesi ile eşleştirildi ve anlamlı ilişki saptandı. (p<0,001) ICF’nin yutma ile ilgili kategorilerinde ‘b51050 Oral yutma’ ve ‘b51051 Farengeal yutma’ kategorileri ile UW-QoL ‘Yutma’ maddesi arasında anlamlı ve iyi derecede ilişki bulundu. (p<0,001) Aynı şekilde, ‘d330 Konuşma’, ‘d350 Sohbet etme’, ‘d360 İletişim araçları kullanma’ kategorileri ile UW-QoL ölçeğinin ‘Konuşma’ maddesi arasında, ‘b5102 Çiğneme’, ‘b5103 Yiyeceklerin ağız içinde işleminden

geçirilmesi', 'b5101 Isırma' kategorileri ile ölçeğin 'Çiğneme' maddesi arasında, 'd920 Eğlence ve boş zaman' kategorisi ile Ölçeğin 'Eğlence' maddesi arasında anlamlı ilişki bulundu. ($p<0,001$) Sonuçlar her iki değerlendirme aracının baş boyun kanseri olan hastalarda sık rastlanan bozukluk ve sağlık sorunlarını benzer şekilde yansıttığını göstermektedir. Sonuçlar Tablo 5-15'de gösterilmiştir.

ICF çekirdek dizisi alanlarında tespit edilen çeşitli bozukluk düzeylerine karşılık UQ-QoL puanları gösterilmiştir. Çoklu karşılaştırmada 'bozukluk yok', 'hafif-orta' ve 'ağır-tam' bozukluk düzeyleri arasında tüm alanlarda anlamlı fark saptanmıştır. ($p<0,05$)

Tablo 5-15: UWQOL ölçeği ile ICF kategorileri arasındaki ilişki

ICF kategorisi	Rahatsızlık	UW-QoL Toplam Ortalama (Std.sap)	P	Çoklu karşılaştırma	Düzeltilmiş p
b152 Duygudurum işlevleri	Yok	77,9 (11,8)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	0,056
	Hafif-Orta	69,3 (18,1)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	34,1 (9,7)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
b1801 Beden imajı	Yok	86,2 (5,9)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	71,6 (14,9)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	44,1 (16,7)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
b310 Ses işlevleri	Yok	81,2 (12)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	58 (13,2)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	54,6 (21,5)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	1,000
b320 Artikülasyon işlevleri	Yok	84,8 (7,9)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	64 (17)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	53,9 (19,7)		Hafif-Orta ve	0,011

				Ağır-Sürekli	
	Yok	82 (9,4)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
b5101 Isırma	Hafif-Orta	61,1 (19,3)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	50,9 (19,6)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,032
	Yok	83,7 (9,1)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
b5102 Çiğneme	Hafif-Orta	65,6 (18,2)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	49,3 (18,8)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Yok	84,5 (8,7)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
b5103 Yiyeceklerin ağız içinde işlem geçirilmesi	Hafif-Orta	69,2 (17)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	48,6 (17,6)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Yok	81,4 (11,6)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
b5104 Tükürük salgılanması	Hafif-Orta	64,1 (17,6)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	44,3 (15)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Yok	85,7 (7,6)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
b51050 Oral yutma	Hafif-Orta	65,8 (15,3)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	51,9 (20,2)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Yok	81,3 (11,8)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
b51051 Farengial yutma	Hafif-Orta	64,7 (16,7)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	49,8 (20,5)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Yok	86,8 (6,2)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
d330 Konuşma	Hafif-Orta	64,4 (9,6)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	55,5 (20,2)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,059
	Yok	86,8 (6,2)		Yok ve Hafif-Orta	<0,001
d350 Sohbet etme	Hafif-Orta	66,9 (10,9)	<0,001	Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	53,1 (19,6)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001

d360 İletişim araç ve tekniklerini kullanma	Yok	86,8 (6,2)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	68,8 (10,8)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	50 (18,6)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
d920 Eğlence	Yok	82 (9)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	0,001
	Hafif-Orta	72,9 (12,3)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	41,5 (12)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001

Seçilen ICF kategorileriyle EORTC QLQ-HN35 semptom skoru arasındaki ilişki Tablo 5-16'da verilmiştir. Bütün ICF kategorileri ile EORTC QLQ-HN35 semptom skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu kategorilere verilen cevaplar arasında farklılıklar Bonferroni düzeltmesi sonrası p değerleriyle aynı tabloda verilmiştir.

EORTC QLQC30/HN35 '1' yanıtları problemin olmaması veya 'bozukluk yok', '2' ve '3' – 'hafif-orta', '4' – 'ağır-sürekli' bozukluk olarak kabul edildi.

ICF kategorileri arasından en çok bozukluk saptanan kategorilerde 'b51050 oral yutma' ve 'b51051 farengeal yutma' kategorileri ile HN35 anketinin yutma ölçeği skoru arasında anlamlı ilişki tespit edildi. ($p<0,001$) 'd330 konuşma' ve 'd360 iletişim araçları kullanma' kategorisi ile anketin konuşma ölçeği skoru arasında anlamlı ilişki saptandı. ($p<0,001$) 'd910 toplum hayatı' kategorisi ile ölçeğin sosyal ilişki skoru arasında, 'd350 sohbet etme' kategorisi ile sosyal ilişki skoru arasında anlamlı ilişki saptandı. ($p<0,001$) 'b5104 tükürük salgılanması' kategorisi ile anketin ağız kuruluğu skoru arasında anlamlı ilişki tespit edildi. ($p<0,001$) 'b5102 çiğneme' kategorisi ile sosyal yeme skoru arasında anlamlı ilişki saptandı. ($p<0,001$) 'b152 duygudurum işlevleri' ile ölçeğin hasta hissetme skoru arasında anlamlı ilişki saptandı. ($p<0,001$)

Tablo 5-16'da ICF çekirdek dizisi alanlarında tespit edilen çeşitli bozukluk düzeylerine karşılık EORTC QLQ-HN35 semptom skorları gösterilmiştir. Çoklu karşılaştırmada 'bozukluk yok'/'hafif-orta', 'bozukluk yok/ağır-tam' arasında tüm alanlarda anlamlı fark saptanmıştır. ($p<0,05$) 'Hafif-orta' ve 'ağır-tam' bozukluk düzeyleri arasında tüm alanlarda anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 5-16: EORTC QLQ C30 ölçeği ile ICF kategorileri arasındaki ilişki

ICF kategorisi	Rahatsızlık	EORTC QLQ HN35 Semptom skoru Ortalama (Std.sap)	P	Çoklu karşılaştırma	Düzeltilmiş p
<u>b152</u> Duygudurum işlevleri	Yok	8,1 (5,5)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	0,001
	Hafif-Orta	17,7 (11,2)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	28,9 (17)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,002
b1801 Beden imajı	Yok	9,7 (6,3)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	0,470
	Hafif-Orta	13,2 (8,9)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	29,6 (13,5)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001
<u>b310</u> Ses işlevleri	Yok	10,3 (7,7)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	21 (11,5)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	22,6 (14,2)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	1,000
<u>b320</u> Artikülasyon işlevleri	Yok	8,6 (6,8)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	20,9 (10,1)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	20,7 (14,7)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	1,000
<u>b5101</u> Isırma	Yok	10,1 (6,3)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	22,8 (12,8)		Yok ve Ağır-Sürekli	0,008
	Ağır-Sürekli	18,5 (14,8)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,373
<u>b5102</u> Çiğneme	Yok	9,4 (6,2)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	20,9 (13)		Yok ve Ağır-Sürekli	0,002
	Ağır-Sürekli	19,2 (12,6)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	1,000
<u>b5103</u> Yiyeceklerin ağız içinde işlemden geçirilmesi	Yok	10,3 (5,9)	0,003	Yok ve Hafif-Orta	0,012
	Hafif-Orta	18,4 (13,6)		Yok ve Ağır-Sürekli	0,003
	Ağır-Sürekli	20,3 (13,3)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	1,000
<u>b5104</u> Tükürük salgılanması	Yok	9,1 (6,1)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	20,6 (12,3)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	25,6 (13,8)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,168

<u>b51050</u> Oral yutma	Yok	8,1 (6,2)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	19,3 (11,3)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	21,9 (14,1)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,834
<u>b51051</u> Farengial yutma	Yok	10,1 (7,1)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	20,4 (12,6)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	21,8 (14,5)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	1,000
<u>d330</u> Konuşma	Yok	7,9 (6,9)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	21,2 (8,7)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	20,9 (13,7)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	1,000
<u>d350</u> Sohbet etme	Yok	7,9 (6,9)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	19 (9)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	22 (13,9)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,710
<u>d360</u> İletişim araç ve tekniklerini kullanma	Yok	7,9 (6,9)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	<0,001
	Hafif-Orta	18,2 (8,5)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	22,9 (14,5)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	0,162
<u>d910</u> Toplum hayatı	Yok	8,8 (6,1)	<0,001	Yok ve Hafif-Orta	0,008
	Hafif-Orta	15,2 (9,3)		Yok ve Ağır-Sürekli	<0,001
	Ağır-Sürekli	29 (12,4)		Hafif-Orta ve Ağır-Sürekli	<0,001

VII. TARTIŞMA

Baş boyun tümörleri yüksek insidans, prevalans ve yüksek mortalite oranlarına sahip en yaygın malign neoplazmlar arasında 9. sırada yer almaktadır. Önceleri sağ kalım kanser tedavisinde tek amaç iken, son yıllarda yaşam kalitesi giderek önemli sonuç olarak kabul edilmektedir. Baş boyun kanseri hastalarında yaşam kalitesi ile ilgili yayınlanan makale sayısındaki artış yaşam kalitesinin bu popülasyondaki öneminin ve araştırılma ihtiyacının arttığını göstermektedir (68). Yaşam kalitesi birçok faktörü içeren ve doğası gereği bireylerin sübjektif deneyimlerine dayanan tanımlanması ve ölçülmesi zor bir kavramdır. Beklentilerimizin büyük ölçüde önceki deneyimlerden oluşması muhtemel olduğundan, baş ve boyun kanseri hastalarında sıklıkla olduğu gibi, deneyim veya işlevde değişiklikler meydana gelirse bu kişiler için yaşam kalitesinin düşmesi beklenen sonuçtur (69).

Son yıllarda kanser tedavisinde elde edilen iyi sonuçlar ve sağ kalım sürelerinde önemli artış sağlanmasına rağmen, baş boyun kanseri tanısı alan hastaları hayatı tehdit eden hastalıkla beraber tedavinin fonksiyonel ve estetik yönler üzerine etkisi ile de başa çıkmak zorundadırlar. Etkilenen bölge anatomik olarak hayati öneme sahip konuşma, yutma, işitme, nefes alma gibi temel işlevlerin yanı sıra sosyal etkileşimde de önemli role sahiptir. Bu nedenle bu bölgenin tümörlerinde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi fazla önem arz etmektedir. Hastaların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi hastalığın ve uygulanan tedavilerin hastaların günlük yaşam rutini üzerine etkilerini anlamak ve daha kapsamlı klinik, rehabilitasyon ve sosyal destek içeren bakım protokolü geliştirmek için gereklidir (70). Sağ kalım oranlarının artması ve tedavide kullanılan yöntemlerin yaşam kalitesi üzerine önemli etkisi hastaların yaşam kalitesinin araştırılması ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır.

ICF baş boyun tümörleri (71), obezite (72), muskuloskeletal hastalıklar (73), işitme bozukluğunda (74) yaşam kalitesi dahil olmak üzere bir sıra sağlık durumlarını ölçmek için kullanılan araçların içerik karşılaştırılmalarında başarıyla kullanılmış ve sonuç ölçütlerini değerlendirmek için uygun olduğu gösterilmiştir. Disfajiyi değerlendiren ölçeklerle ICF'nin karşılaştırıldığı kısıtlı sayıda çalışmalarda ICF disfaji deneyimleyen hastalara başarıyla uygulanmıştır (75)(76).

Disfaji baş boyun kanserlerinin hem cerrahi hem cerrahi olmayan yönetiminin yaygın ve uzun vadeli sonucudur. Daha önce yapılan tematik analiz katılımcıların cerrahi olmayan baş boyun kanseri yönetimini takiben disfaji ile yaşama ve uyum sağlama deneyimlerini tanımlayan 9 genel alan ortaya çıkardı. Bu alanlar: 1) yutmayla ilgili fiziksel değişiklikler; 2)

disfajinin neden olduğu duygudurum; 3) değişen algı ve yemeği beğenmekte güçlük; 4) kişisel faktörler ve yaşam tarzı etkileri; 5) kanser tedavisi sonrası belirsizlik; 6) disfaji ile yaşamak için pratik çözümler geliştirmek; 7) disfaji ile yaşamak için duygusal yapıyı düzenlemek; 8) hastane dışında da sağlık hizmetlerine erişim; 9) disfaji ile ilgili sağlık hizmetleri konusunda farkındalık. Bu alanlar 48 kategori ve 41 alt kategoriden oluşmuştur (75). Nund ve ark. yaptıkları kalitatif araştırmadan toplam 69 madde Vücut Fonksiyonları, Aktivite ve Katılım ve Çevresel Etmenler gibi ICF bileşenleri üzerinden 52 ICF koduna bağlandı. Kalan 10 madde Kişisel Etmenler olarak belirlendi ve Kişisel Etmenler ICF’te sınıflandırılmadığı için bilgi kodlanamadı. Bu çalışmadaki tüm katılımcıların kendi bildirdikleri yutma zorluğu mevcuttu. Yemek yeme ile ilgili belirli sorunlar Vücut Fonksiyonları parametrelerinden çiğneme güçlüğü (b5102 – çiğneme) ve yiyeceklerin ağızda işlemiden geçirilmesi (b5103 – yiyeceklerin ağız içinde işlemiden geçirilmesi), tükürük yetersizliği (b5104 – tükürük salgılanması), yiyeceklerin ağız boşluğunda (b51050 – oral yutma) ve farenkste sıkışması (b51051 – farenjiyal yutma) ve bu fiziksel değişiklikler sonucu kiloyu koruma (b530 – kiloyu koruma işlevleri) gibi bir dizi ICF koduna bağlandı. Ayrıca hem tedavi sırasında hem akut iyileşme döneminde hastalar tarafından bildirilen günlük rutinleri yerine getirme becerisindeki değişiklikleri (d230 – günlük rutinleri yerine getirme), stresle baş etme becerisi (d240- stresle baş etme), öz bakım aktiviteleri (d550 – yeme, d560 – içme) gibi parametreler de Aktivite ve Katılım Bileşeni üzerinden uygun kodlarla eşleştirilmiş. Bu çalışma baş boyun kanser yönetimini takiben disfaji ile yaşamakla ilişkili anahtar faktörleri kategorize etmek için ICF’in uygulanabilirliğini göstermiştir. ICF çerçevesi baş boyun kanserlerinin cerrahi olmayan tedavisi sonrası disfaji ve disfaji ile yaşayan bireylerin karşılaştığı sorunların çoğunu (52/69) kapsayabildiğini kanıtlamıştır. Bu popülasyon için mevcut çalışmada belirlenmiş 52 ICF kodu önceki çalışmalarda tanımlanan kodlarla eşleştirdi ve hepsi Kapsamlı ICF Çekirdek Dizisinde bulunmaktadır (75).

Baş boyun kanserlerinde disfajinin fizyolojisi ve etkileri hakkında yeterli bilgi sağlamak için sonuç ölçütlerinin kombinasyonu gerekmektedir. Bunun için en uygun aracı seçmek zor olabilmektedir. Bu amaçla yapılan bir çalışmada baş boyun kanserleri sonrası yutmayı değerlendirmek için yaygın kullanılan araçların içeriği belirlenip karşılaştırarak yutma fonksiyonunu değerlendiren 27 araç tanımlanmış ve hepsinin içeriği ICF ile eşleştirilmiş. 27 ölçekte yutma ile ilgili toplam 898 kavram belirlenmiş ve büyük kısmı vücut işlevleri bileşenini oluşturan 60 ICF kategorisi ile eşleştirilmiş. Baş boyun kanseri sonrası disfajiyi saptamak için mevcut olan çok sayıda araç, tedavi kanıtlarını güçlendirmek için

araştırma sonuçlarını karşılaştırma ve birleştirme potansiyelini sınırlayan tek tip bir yaklaşımın eksikliğini vurgulamaktadır. Ve disfajiye yaklamış hem klinisyen tarafından bildirilen değerlendirme sonuçlarını hem de hasta bildirimli sonuçları içermelidir. Baş boyun kanserlerinde disfajinin tüm etkilerini kapsayan, yutma ile ilgili sonuç ölçütlerinden oluşan, uluslararası fikir birliği ile geliştirilmiş çekirdek dizisine ihtiyaç vardır (76).

Tschiesner ve ark.'nın ICF ve çeşitli ölçekler (EORTC QLQ, UW-QoL, FACT) kullanarak baş ve boyun kanseri hastalarının işlevsellik düzeyini değerlendirdikleri çalışmalarında 145 katılımcı ile Kapsamlı ICF kontrol listesindeki 144 kategorinin 115'inde (%80) katılımcıların %10'undan fazlasında en az hafif derece bozukluk veya kısıtlılık saptanmıştır. Vücut İşlevleri bileşeni başlığı altında yer alan altı ICF kategorisinde katılımcıların %50'nden fazlasında baş boyun kanseri sonucunda bozukluk saptandı, bunlardan beslenme %75, artikülasyon işlevleri %67, tat alma %66, ses işlevleri %61, ağrı %59 ve alternatif ses işlevleri %50 katılımcıda etkilenmişti. Hastaların çoğunluğunu ilgilendiren dört alanın tümü 'yakın aile' (%91), 'arkadaşlar' (%86), 'sağlık hizmetleri ve politikaları' (%85), 'sağlık profesyonelleri' (%85) ICF'in 'Çevresel Etmenler' bileşeni altında kategorize edilmiştir. En sık tanımlanan kategoriler 'Vücut İşlevleri' bileşenine dahil olan 'beslenme' (%75) ve 'Aktivite ve Katılım' bileşenine dahil olan 'konuşma' (%76) kategorisi saptandı. Tüm yanıtların özet puanları EORTC QLQ-C30 anketi ile değerlendirilen genel sağlık seviyesi ve yaşam kalitesi ile iyi düzeyde korelasyon gösterdi. (sırasıyla 0,59, 0,61) Özet skor ile genel sağlık durumu (EORTC QLQ-C30 29.soru) arasında Spearman korelasyon katsayısı – 0.59, yaşam kalitesi arasında ise (EORTC QLQ-C30 30.soru) – 0.61 bulundu. ICF'nin uygulanması bize işlevsellik ve yetiyitimini gerçekten kapsamlı ve bütüncül bir şekilde değerlendirme imkanını sağlıyor (77). Bizim ICF çekirdek dizisi kullanarak yaptığımız değerlendirme sonucunda 'Yeme işlevleri' kategorilerinden emme %57 (n=69), ısırma %62 (n=74), çiğneme %69 (n=83), yiyeceklerin ağız içinde işleminden geçirilmesi %75 (n=90), tükürük salgılanması %58 (n=70), oral yutma %71 (n=85), faringeal yutma %62 (n=75), özofageal yutma %25 (n=33), kiloyu koruma işlevleri %55 (n=66) katılımcıda etkilenmiş olarak bulundu. Ayrıca ses işlevlerinde %57 (n=68), artikülasyon işlevlerinde ise %68 (n=82) oranında bozukluk tespit edildi. 'Aktivite ve Katılım' bileşenine dahil olan kategorilerden konuşma kategorisinde %69 (n=83), sohbet etme kategorisinde %69 (n=83), iletişim araç ve tekniklerini kullanma kategorisinde %69 (n=83), kişilerarası temel etkileşimler kategorisinde %57 (n=69), kişilerarası karmaşık etkileşimler kategorisinde %57 (n=69), gayri resmi sosyal ilişkiler kategorisinde %52 (n=62), aile ilişkileri kategorisinde %29

(n=35), özel/yakın ilişkiler kategorisinde %22 (n=27), toplum hayatı kategorisinde %61 (n=72), eğlence ve boş zaman kategorisinde %78 (n=92) oranında bozukluk saptandı (77).

Baş boyun kanseri hastalarının tedavi sonuçlarını değerlendirildiği 254 çalışmanın dahil edildiği bir derlemede hasta sonuçlarını belirten 5039 kavramdan 4203'ü (%83) 117 farklı ICF kategorisine dönüştürülmüştür. Kalan 839 kavramdan (%17) 492'i (%10) sağlık koşulları kategorisinde değerlendirilmiş ve 'hc' olarak etiketlenmiştir. 148 kavram (%3) ise kişisel faktörleri kapsıyordu ve 'pf' olarak etiketlenmiş, 143 kavram (%3) ICF'te ele alınmadığı için 'nc' olarak etiketlenmiştir. ICF'nin kapsamadığı kavramlara histopatolojik evre, parsiyel flep nekrozu, periferik sinir nörotoksitesisi, tükürük kıvamı, hastanede kalış süresi, tanı ve tedavi arasındaki gecikme gibi kavramlar dahil edilebilir. 23 ICF kategorisi çalışmaların %10'undan fazlasında ele alınmıştır. Tümör lokalizasyonu, evreleme ve tedavi tipine göre yapılan ikili karşılaştırmalarda, ICF kategorilerinin %10'dan fazlasında sıklık olarak 0.1'den büyük değişiklik saptanmamıştır. 2 araştırmacı arasında araştırmanın kappa katsayısı 0.70 olarak saptanmıştır. Tahmini kappa katsayısının kesinliğini gösteren %95'lik bootstrap güven aralığı 0.58 ila 0.83'tü. ICF baş ve boyun kanseri klinik çalışmalarında kullanılan sonuç ölçütleri içindeki kavramları tanımlamak ve ölçmek için değerli bir referans olduğunu kanıtlamıştır. Bu inceleme baş ve boyun kanseri sonuç ölçümlerinde acil bir standardizasyona ihtiyaç olduğunu göstermiştir (78) (79).

Gomes ve ark.nın (68) baş boyun kanseri nedeniyle tedavi alan 33 hastanın yaşam kalitesini 3 farklı ölçekle değerlendirdikleri çalışmada hastaların özellikle tükürük salgılanması (ağızda kuruluk ve yapışkan tükürük), çiğneme, sosyal performans, kognitif fonksiyonlar, konuşma ve iletişim ile ilgili alanlarda sorun yaşadıkları belirlenmiştir. UW-QoL anket sonucuna göre en yüksek skorlar omuz ($85,76 \pm 25,86$), görünüş ($81,06 \pm 21,68$) ve anksiyete ($79,55 \pm 32,07$) alanlarında, en düşük skorlar çiğneme ($28,79 \pm 35,42$) ve tükürük ($30,30 \pm 29,42$) alanlarında saptanmış. EORTC QLQ-C30/QLQ-H&N35 anketleri ile bakılan genel yaşam kalitesi skoru ($61,62 \pm 21,34$) bulunmuş, En yüksek ortalama skor sosyal fonksiyon skoru ($89,90 \pm 15,56$), kognitif fonksiyon skoru ($72,22 \pm 28,77$), en düşük skor ise bulantı ve kusma ($8,08 \pm 23,24$), nefes darlığı ($11,11 \pm 21,52$), konstipasyon ($15,15 \pm 27,75$) ve diyare skoru ($17,12 \pm 26,51$) olarak bulunmuş. Spesifik alanlara bakıldığında ise en yüksek değerler ağız kuruluğu ($87,88 \pm 24,75$), yapışkan tükürük ($67,68 \pm 35,83$) ve en düşük değerler ise 'kendini hasta hissetme' ($15,15 \pm 27,75$), sosyal iletişim ($16,97 \pm 19,44$), konuşma sorunları ($18,18 \pm 24,82$) ve öksürük ($19,19 \pm 30,08$) alanlarında tespit edilmiş. Bizim çalışmamızda UW-QoL anketi ile değerlendirme sonucunda en yüksek skorlar ağrı ($85,6 \pm 14,4$), omuz ($83,7 \pm 25,2$)

ve tükürük ($72,8 \pm 28,4$) alanlarında, en düşük skorlar ise konuşma ($52,8 \pm 39,1$), endişe ($57,5 \pm 22,2$) ve çiğneme ($59,6 \pm 35,1$) alanlarında saptandı. Ayrıca çalışmamızda EORTC QLQ-C30 anketi ile değerlendirilen Sosyal Fonksiyon Skoru ($72,5 \pm 22,7$) olarak bulundu, en yüksek skor yine kavrama fonksiyonu ($90,1 \pm 15,2$), en düşük skor uğraş fonksiyonu ($73,1 \pm 19,5$) alanlarında, semptom skalasında en yüksek skor uyku ($31,4 \pm 27,8$), yorgunluk ($27,2 \pm 19,1$) ve mali zorluklar ($21,7 \pm 30,4$) alanında, en düşük skorlar ise diyare ($0,0 \pm 0,0$), bulantı kusma ($6,5 \pm 10,9$) ve konstipasyon ($13,3 \pm 18,5$) alanında ortaya çıktı. EORTC QLQ HN35 modülü ile değerlendirme sonucunda en yüksek skorlar konuşma problemleri ($43,9 \pm 38,6$), 'kendini hasta hissetme' ($33,1 \pm 21,8$), diş problemleri ($32,5 \pm 29,6$), cinsel isteksizlik ($30,3 \pm 30,9$) ve yutma problemleri ($29,8 \pm 29,7$) alanlarında, en düşük skorlar ise ağrı ($11,6 \pm 12,9$) ve öksürme ($19,7 \pm 26,8$) alanlarında tespit edildi.

UW-QoL anketi ile yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir kohort çalışmada ise tat alma, tükürük salgılanması, çiğneme, yutma ve konuşma işlevlerinde bozukluk saptanmıştır (80). Dunne ve ark.'nın derlemesinde baş boyun kanseri hastalarında depresif ruh hali, nüks korkusu, aktif ve pasif başa çıkma stratejileri ve anksiyete gibi faktörlerin de yaşam kalitesini düşürmede önemli rolü olduğunu belirlemişlerdir (81). Shiraz ve ark. yüksek düzey psikolojik distres ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir (82). Ayrıca yaşam kalitesinde önemli bir düşüşle bağlantılı olarak depresyonun radyoterapi tedavi süresi boyunca önemli ölçüde arttığı bildirilmiştir (83). Aynı zamanda, intihar oranlarının baş boyun kanseri hastalarında normal popülasyon ve diğer kanser popülasyonlarına göre dört kat yüksek olması, baş boyun kanserleri tedavisinin yaşam kalitesi üzerine 'orantısız etkisinden' kaynaklanmakta ve bu oran kanser tanı ve tedavisinde sadece sağ kalımın değil yaşam kalitesinin de önemini vurgulamaktadır (84).

Kanser tedavisinde uygulanan kemoradyoterapinin yan etkileri sıklıkla hastalarda fonksiyonel kapasitede azalma ve yaşam kalitesinde düşmeye neden olmaktadır. Çoğunlukla yorgunluk ve depresyon fiziksel inaktiviteye yol açarak yaşam kalitesini düşürmekte ve fonksiyonel kapasiteyi azaltmaktadır. Düzenli fiziksel aktivitenin (3-5 saat 7 hafta orta yoğunlukta egzersiz, yürüme) inaktif bireylere kıyasla kansere bağlı mortalite riskini %30-50 azalttığını gösteren kanıtlar giderek artmaktadır (85). Samuel ve ark.'nın kemoradyoterapi alan baş boyun kanseri hastalarında egzersizin yaşam kalitesi üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmada aerobik ve aktif rezistif egzersizlerin yaşam kalitesi ($p < 0,001$), fonksiyonel kapasite ($p < 0,001$) ve yorgunluk üzerine anlamlı etkisi ($p < 0,001$) olduğunu saptamışlar (86).

Melo ve ark. baş boyun kanseri nedeniyle tedavi alan hastaların yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada yaşam kalitesinin tümörün evresi, cinsiyet ve uygulanan tedaviye bağlı olarak etkilendiği sonucuna varılmış, radyoterapi ve kemoterapi uygulanan hastaların hepsinde (%100) tedavinin yan etkileri olan mukozit, disfaji, kserostomi ve disgözi nedeniyle düşük yaşam kalitesi saptandı. Ayrıca, kadınlarda erkeklere oranla baş boyun kanseri sonrası daha düşük yaşam kalitesi skorları saptandı, bu da yaşam kalitesi üzerine cinsiyetin etkisini göstermektedir (87).

Baş boyun tümörü tanısı ile cerrahi tedavi uygulanacak 69 hastanın cerrahi tedavi öncesi ve sonrasında yaşam kalitesinin araştırıldığı bir çalışmada tedaviden önce ve tedavi sonrası 1.hafta, 3.ay ve 6.ay yaşam kalitesi değerlendirilmiş. UW-QOL ölçeği ile değerlendirilen global yaşam kalitesi skoru cerrahiden önce 91,8 (SD, 6,1) iken, tedavi sonrası 1. haftada en düşük 71,6 (SD, 9,0), 3. ayda 78,1 (SD, 8,3), 6. ayda ise 85,2 (SD, 7,0) olarak saptanmıştır. Cerrahiden sonra ilk haftaya göre giderek iyileşen yaşam kalitesi skoru 6. ayda cerrahi öncesi skora kıyasla 6,6 puan düşük saptanmış. Cerrahiden sonra 1. haftada en çok etkilenen çiğneme, yutma, eğlence, konuşma, omuz ve tat alma skorları cerrahiden 6 ay sonra da cerrahiden önceki seviyelere dönmemişti. Constant - Murley Skoru (CMS) ile omuz fonksiyonları ve Zung Kendi Kendini Değerlendirme Anksiyete Ölçeği ile [Zung Self-rating Anxiety Scale (SAS)] anksiyete bulguları değerlendirilmiştir. CMS değerleri yaşam kalitesi skoru ile benzer şekilde cerrahi sonrası 1. haftada en düşük gözlemlendi, 6.aya kadar kademeli iyileşme sağlansa da başlangıca göre 10,1 puan düşük saptanmıştır. SAS ve ağrı düzeyi ise cerrahi öncesi değerlere kıyasla 1. haftada yüksek saptanmıştır, 6 ayda anlamlı gelişme gösterip cerrahi önceki düzeylerden daha düşük saptanmıştır. Operasyondan 1 hafta sonra yaşam kalitesi skoru CMS ile pozitif ($r=0,287$, $P=0,009$), ağrı düzeyi ile negatif ($r_s=-0,227$, $P=0,041$) korelasyon göstermiştir. Cerrahiden 6 ay sonra yaşam kalitesi skoru ağrı ($r_s=-0,264$, $P=0,03$) ve SAS ($r=-0,249$, $P=0,04$) ile negatif korelasyon göstermiştir (88).

Yapılan bir derleme sonucu boyun diseksiyonu sonrası en sık gelişen bulgular omuz ağrısı, düşük omuz ve omuz aktif eklem hareket kaybı olarak gösterilmiştir. Omuz ağrısı Selektif ve Modifiye Radikal Boyun Diseksiyonuna kıyasla Radikal Boyun Diseksiyonu sonrası daha sık gelişmektedir. Omuz aktif abduksiyon kaybının modifiye radikal boyun diseksiyonuna (%23) kıyasla unilateral radikal boyun diseksiyonunda (%92-94) ve bilateral radikal boyun diseksiyonunda (%100) daha sık geliştiği bildirilmiş. Düşük omuz insidansı radikal boyun diseksiyonu (%44-100), modifiye radikal boyun diseksiyonu (%0-30), selektif

boyun diseksiyonu II-V (%56) sonrası selektif boyun diseksiyonu I-III (%13) sonrasına göre daha yüksekti. Ayrıca, radyasyona bağlı trismus insidans oranı da %42 saptanmıştır (89).

Radyasyon tedavisi alan 90 baş boyun tümörü hastasında radyasyonun etkilerinin ve UW-QoL ölçeği ile yaşam kalitesinin araştırıldığı bir çalışmada yaşam kalitesinin yaş, tümör evresi, tükürük salgılanması ve trismus ile bağlantılı olduğu sonucuna varılmış, ileri tümör evresi, azalmış tükürük salgılanması ve trismusun total UW-QoL skorunda 11% (CI 0,80–0,98), 12% (CI 0,79–0,99) ve 15% (CI 0,77–0,94) oranında azalmaya neden olduğu bildirilmiştir. Radyasyon tedavisi alan hastalarda UQ-QoL anketinde bulunan 12 alandan en düşük skor tükürük (51,79) ve tat alma (57,38) alanlarında saptanmış, son 7 gün içerisinde hastaların karşılaştığı en önemli sorunlar tükürük (%56,7), ağrı (%31,1), konuşma (%26,7), yutma (%23,3) ve tat alma (%22,2) olarak bildirilmiştir (90). Bizim çalışmamızda kullandığımız UW-QoL ölçeği sonucuna göre son 7 gün içerisindeki en önemli sorunlar yutma %57,5 (n=69), konuşma %56,7 (n=68), görünüş %49,2 (n=59), tat %23,3 (n=28) olarak bulundu.

Diğer kanser türlerinde olduğu gibi baş boyun kanserlerinde de sağ kalım sürelerinin uzaması rehabilitasyon ve kronik dönem bakım ihtiyaçları ve hizmetlerine olan ilgiyi arttırmıştır. Baş boyun kanserlerinde rehabilitasyona yönelik birçok klinik yaklaşım olmasına rağmen, müdahalelerin etkinliğini değerlendirmeyi amaçlayan araştırmalar sınırlıdır. Özellikle, baş boyun kanserlerinde rehabilitasyon araştırmalarını incelerken 1990-2017 yılları arasında yalnızca 35 girişimsel çalışma belirlenmiş. Bu çalışmalardan 14'ü çiğneme ve yutma rehabilitasyonu, 10'u kanser hastalarında aerobik ve dirençli egzersiz tedavileri, 5'i ses ve konuşma terapisi, 3'ü multidisipliner rehabilitasyon alanında yürütülmüştür. Ve değerlendirilen primer sonuç ölçütlerinin büyük kısmı ICF'nin işlev bozuklukları, az bir kısmı ise aktivite ve katılım kısıtlılıkları tanımına uyuyordu. Araştırmanın sonucu baş boyun kanseri olan hastaların kanser rehabilitasyonu araştırmalarında yeterince temsil edilmeyen bir popülasyon olmaya devam ettiğini göstermektedir. Az hasta sayıları ile (<100) ve ayaktan tedavi gören hastalar üzerinde yapılan retrospektif çalışmalar çoğunluk teşkil etmektedir, daha fazla sayıda hastanın alındığı prospektif ve girişimsel çalışmalara ihtiyaç vardır (91).

VIII.SONUÇ

Çalışmamızda elde edilen bulgular baş boyun tümörü tanısı alan hastalarda hem tümörün hem de uygulanan farklı tedavi yöntemlerinin işlevselliği ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebildiğini ve farklı sistemlerde çeşitli bozukluklara neden olduğunu göstermiştir. Bu durum özellikle “disabiliteye yol açan sağlık durumları olan her yaştaki bireylerin ve onların ko-morbiditelerinin önlenmesi, medikal tanısı, tedavisi ve rehabilitasyon yönetiminden sorumlu olan, fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarını (davranış da dahil), katılımlarını (yaşam kalitesi de dahil) kolaylaştırmak amacıyla özellikle bozukluklar ve aktivite sınırlılıkları, bireysel ve çevresel faktörler üzerine eğilen primer tıpta uzmanlık alanı” olarak tanımlanan ve “işlevsellik/fonksiyonellik tıbbi” olarak anılan Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon tıp branşı için önemlidir (92). Baş ve boyun kanserlerindeki işlevsellik ve yaşam kalitesinin tam bir portresinin mevcut olması işlevselliğe odaklanan Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanlarına uygun tedavi stratejilerinin belirlenmesi, bu sağlık durumlarındaki vücut fonksiyonlarındaki bozukluklar, aktivite sınırlanmaları ve katılım kısıtlanmalarının giderilmesine katkıda bulunacaktır.

Kanser tedavisindeki gelişmeler ve uzayan sağ kalım süreleriyle beraber yaşam kalitesinin kapsamlı değerlendirilmesi hem daha ileri tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi hem de bütüncül bir yaklaşımla kapsamlı klinik, rehabilitasyon ve sosyal destek içeren bakım protokolü geliştirmek açısından büyük önem arz etmektedir. Bu açıdan anketler hem değerlendirmede hem de tedavi sürecinde hastanın takibi açısından klinik karar verme süreçlerinin bir unsuru olarak kabul edilebilir. Çalışmamızda kullanılan Baş Boyun Kanserleri için ICF Çekirdek Dizisi yaşam kalitesi ölçekleri gibi işlev bozuklukları ve sık rastlanan sağlık sorunları ile ilgili yeterli bilgi vermektedir. Çalışmamız biyopsikososyal yaklaşımın klinikte ne kadar uygulanabilir olduğunu anlamamıza olanak sağlamaktadır. Sonuç olarak sağlığın ve sağlıkla ilgili durumların tanımlanmasında, doğru sonuca ulaşmak için değerlendirme bütüncül olmalı ve geniş bir bakış açısına sahip olmalıdır. Sağlık durumunun incelenmesinde biyopsikososyal bir yaklaşım gerekmektedir. Bu durum ICF tarafından tam sağlanmaktadır Sağlığın ve sağlıkla ilgili durumların tanımlanmasında biyopsikososyal yaklaşımın uygulanabilmesi ve değerlendirme yöntemlerinin daha kapsamlı ve bütüncül bir çerçeve sunabilmesi için ICF ile ilgili çalışmaların artırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Yan K, Agrawal N, Gooi Z. Head and Neck Masses. Med Clin North Am. 2018;102(6):1013–25.
2. Deschler DG, Moore MG, Smith R V. Quick Reference Guide to TNM Staging of Head and Neck Cancer and Neck Dissection Classification, 4th ed. Vol. Fourth edi, American Academy O Otolaryngology - Head and neck surgery. 2014.
3. Chow LGM. Head and Neck Cancer. N Engl J Med 2020;382(1):60-72.
4. Cognetti DM, Weber RS, Lai SY. Head and neck cancer: an evolving treatment paradigm. Cancer. 2008;113(7 Suppl):1911-1932.
5. Şenkal HA, Hayran M, Karakaya E, Yueh B, Weymuller EA, Hoşal AŞ. The validity and reliability of the Turkish version of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg. 2012;33(4):417–26.
6. World Health Organization: International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva, Switzerland, WHO,2001
7. Stucki G, Cieza A, Melvin J. The international classification of functioning, disability and health: A unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy. J Rehabil Med. 2007;39(4):279–85.
8. Paul W. Flint, Lee A. Harker, Bruce H. Cummings Otolaringoloji baş ve Boyun Cerrahisi, Haughey, 2007.
9. Marur S, Forastiere AA. Head and neck cancer: Changing epidemiology, diagnosis, and treatment. Mayo Clin Proc. 2008;83(4):489–501.
10. Kim L, King T, Agulnik M. (2010): Head and Neck Cancer: Changing Epidemiology and Public Health Implications, Oncology (Williston Park) 24(10), 915-19, 924.
11. Pfister DG, Spencer S, Adelstein D, Adkins D, Anzai Y, Brizel DM, et al. Head and Neck Cancers, Version 2.2020, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2020;18(7):873–98.

12. Moore EJ, Janus J, Kasperbauer J. Transoral robotic surgery of the oropharynx: Clinical and anatomic considerations. *Clin Anat.* 2012;25(1):135–41.
13. Weiss BG, Ihler F, Wolff HA, Schneider S, Canis M, Steiner W, et al. Transoral laser microsurgery for treatment for hypopharyngeal cancer in 211 patients. *Head Neck.* 2017;39(8):1631–8.
14. Gupta T, Kannan S, Ghosh-Laskar S, Agarwal JP. Systematic review and meta-analyses of intensity-modulated radiation therapy versus conventional two-dimensional and/or or three-dimensional radiotherapy in curative-intent management of head and neck squamous cell carcinoma. *PLoS One.* 2018;13(7):1–15.
15. Adelstein D, Gillison ML, Pfister DG, Spencer S, Adkins D, Brizel DM, et al. NCCN Guidelines Insights: Head and Neck Cancers, Version 2.2017. *J Natl Compr Canc Netw.* 2017;15(6):761–70.
16. D’Cruz AK, Vaish R, Kapre N, Dandekar M, Gupta S, Hawaldar R, et al. Elective versus therapeutic neck dissection in node-negative oral cancer. *N Engl J Med.* 2015;373(6):521–9.
17. Worden FP, Ha H. Controversies in the management of oropharynx cancer. *J Natl Compr Canc Netw* 2008;6:707-14.
18. Braakhuis BJM, Brakenhoff RH, René Leemans C. Treatment choice for locally advanced head and neck cancers on the basis of risk factors: Biological risk factors. *Ann Oncol.* 2012;23(SUPPL. 10):173–177.
19. Pignon JP, Maître A le, Maillard E, Bourhis J. Meta-analysis of chemotherapy in head and neck cancer (MACH-NC): An update on 93 randomised trials and 17,346 patients. *Radiother Oncol.* 2009;92(1):4–14.
20. Blanchard P, Baujat B, Holostenco V, Bourredjem A, Baey C, Bourhis J, et al. Meta-analysis of chemotherapy in head and neck cancer (MACH-NC): A comprehensive analysis by tumour site. *Radiother Oncol.* 2011;100(1):33–40.
21. Bernier J, Cooper JS, Pajak TF, Van Glabbeke M, Bourhis J, Forastiere A, et al. Defining risk levels in locally advanced head and neck cancers: A comparative analysis of concurrent postoperative radiation plus chemotherapy trials of the EORTC (#22931) and RTOG (#9501). *Head Neck.* 2005;27(10):843–50.

22. Argiris A, Karamouzis MV, Raben D, Ferris RL. Head and neck cancer. *Lancet* 2008;371:1695-709
23. Robbins KT, Shaha AR, Medina JE, Califano JA, Wolf GT, Ferlito A, et al. Consensus statement on the classification and terminology of neck dissection. *Arch Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2008;134(5):536–8.
24. Ferlito A, Robbins KT, Silver CE, Hasegawa Y, Rinaldo A. Classification of neck dissections: An evolving system. *Auris Nasus Larynx.* 2009;36(2):127–34.
25. Giordano L, Sarandria D, Fabiano B, Del Carro U, Bussi M. Shoulder function after selective and superselective neck dissections: clinical and functional outcomes. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2012;32(6):376–9.
26. Stuiver MM, van Wilgen CP, de Boer EM, de Goede CJT, Koolstra M, van Opzeeland A, et al. Impact of shoulder complaints after neck dissection on shoulder disability and quality of life. *Otolaryngol - Head Neck Surg.* 2008;139(1):32–9.
27. Sobol S, Jensen C, Sawyer W, Costiloe P, Thong N. Objective comparison of physical dysfunction after neck dissection. *Am J Surg.* 1985;150(4):503–9.
28. Baldoman D, Vandenbrink R. Physical Therapy Challenges in Head and Neck Cancer. *Cancer Treat Res.* 2018;174:209–23.
29. McNeely ML, Parliament MB, Seikaly H, Jha N, Magee DJ, Haykowsky MJ, et al. Effect of exercise on upper extremity pain and dysfunction in head and neck cancer survivors: A randomized controlled trial. *Cancer.* 2008;113(1):214–22.
30. Carvalho AP, Vital FM, Soares BG. Exercise interventions for shoulder dysfunction in patients treated for head and neck cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* 18;(4):CD008693.
31. McGarvey AC, Osmotherly PG, Hoffman GR, Chiarelli PE. Scapular muscle exercises following neck dissection surgery for head and neck cancer: A comparative electromyographic study. *Phys Ther.* 2013;93(6):786–97.
32. Selcuk A, Selcuk B, Bahar S, Dere H. Shoulder function in various types of neck dissection. Role of spinal accessory nerve and cervical plexus preservation. *Tumori.* 2008;94(1):36–9.

33. Murthy SP, Paderno A, Balasubramanian D. Management of the marginal mandibular nerve during and after neck dissection. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2019;27(2):104–9.
34. Berkiten G, Tazegul A, Yildirim G, Uyar Y. Neck dissection of thyroid cancer. *Med J Okmeydani Train Res Hosp*. 2012;28(Supplement 1):35–41.
35. Simcock R, Simo R. Follow-up and Survivorship in Head and Neck Cancer. *Clin Oncol*. 2016;28(7):451–8.
36. Epstein JB, Wilkie DJ, Fischer DJ, Kim YO, Villines D. Neuropathic and nociceptive pain in head and neck cancer patients receiving radiation therapy. *Head Neck Oncol*. 2009;1:26.
37. Weber C, Dommerich S, Pau HW, Kramp B. Limited mouth opening after primary therapy of head and neck cancer. *Oral Maxillofac Surg*. 2010;14(3):169–73.
38. Straub JM, New J, Hamilton CD, Lominska C, Shnayder Y, Thomas SM. Radiation-induced fibrosis: mechanisms and implications for therapy. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2015;141(11):1985–94.
39. Wang CJ, Huang EY, Hsu HC, Chen HC, Fang FM, Hsiung CY. The degree and time-course assessment of radiation-induced trismus occurring after radiotherapy for nasopharyngeal cancer. *Laryngoscope*. 2005;115(8):1458–60.
40. Chen YY, Zhao C, Wang J, Ma HL, Lai SZ, Liu Y, et al. Intensity-modulated radiation therapy reduces radiation-induced trismus in patients with nasopharyngeal carcinoma. *Cancer*. 2011;117(13):2910–6.
41. Scherpenhuizen A, Van Waes AMA, Janssen LM, Van Cann EM, Stegeman I. The effect of exercise therapy in head and neck cancer patients in the treatment of radiotherapy-induced trismus: A systematic review. *Oral Oncol*. 2015;51(8):745–50.
42. Melchers LJ, Van Weert E, Beurskens CHG, Reintsema H, Slagter AP, Roodenburg JLN, et al. Exercise adherence in patients with trismus due to head and neck oncology: a qualitative study into the use of the Therabite®. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2009;38(9):947–54.
43. Pauli N, Andrell P, Johansson M, Fagerberg-Mohlin B, Finizia C (2015) Treating trismus: a prospective study on effect and compliance to jaw exercise therapy in head

- and neck cancer. *Head Neck* 37(12):1738–1744
44. Bhrany AD, Izzard M, Wood AJ, Futran ND. Coronoidectomy for the treatment of trismus in head and neck cancer patients. *Laryngoscope*. 2007;117(11):1952–6.
 45. Riekkki R, Parikka M, Jukkola A, Salo T, Risteli J, Oikarinen A. Increased expression of collagen types I and III in human skin as a consequence of radiotherapy. *Arch Dermatol Res*. 2002;294(4):178–84.
 46. Hinz B, Mastrangelo D, Iselin CE, Chaponnier C, Gabbiani G. Mechanical tension controls granulation tissue contractile activity and myofibroblast differentiation. *Am J Pathol*. 2001;159(3):1009–20.
 47. Anscher MS. The irreversibility of radiation-induced fibrosis: Fact or folklore? *J Clin Oncol*. 2005;23(34):8551–2.
 48. Stubblefield MD. Radiation fibrosis syndrome: Neuromuscular and musculoskeletal complications in cancer survivors. *PM R*. 2011;3(11):1041–54.
 49. Rockson SG, Keeley V, Kilbreath S, Szuba A, Towers A. Cancer-associated secondary lymphoedema. *Nat Rev Dis Prim*. 2019;5(1).
 50. Testa MA, Simonson DC: Assessment of quality-of-life outcomes. *New England Journal of Medicine* 1996; 334(13):835-840.
 51. Concepts C, Quality-of-life AOF. 032896 Assessment of Quality-Of-Life Outcomes. 2009;334(13):835–40.
 52. Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care*. 1989;27(3 Suppl):217–32.
 53. Hassan SJ, Weymuller EA. Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. *Head Neck*. 1993;15(6):485–96.
 54. Fayers PM Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley A, on behalf of the EORTC Quality of Life Group. ANK. EORTC QLQ-C30 Scoring Manual The EORTC QLQ-C30 Introduction. EORTC QLQ-C30 Scoring Man. 2001;30:1–67.
 55. Bjordal BK, Hammerlid E, Ahlner-elmqvist M, Graeff A De, Boysen M, Evensen JF, et al. Quality of Life in Head and Neck Cancer Patients :Validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-H

&N 2016;17(3):1008–19.

56. Beser NG, Öz F. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların anksiyete-depresyon düzeyleri ve yaşam kaliteleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2003; 7(1): 47- 58.
57. Bower WF, Vlantis AC, Chung TML, Cheung SKC, Bjordal K, Van Hasselt CA. Quality of life in head and neck cancer patients after surgical resection: Translation into Cantonese and validation of the EORTC QLQ-H&N35. Acta Otolaryngol. 2009;129(7):779–85.
58. Yüce Sari S, Bedük Esen ÇS, Yüce D, Cengiz M, Özyiğit G, Yazıcı G. Validation of the eortc-qlq-hn35 questionnaire in turkish head and neck cancer patients. Turk Onkol Derg. 2020;35(2):144–9.
59. Bruyère SM, Van Looy SA, Peterson DB. The International Classification of Functioning, Disability and Health: Contemporary literature overview. Rehabil Psychol. 2005;50(2):113–21.
60. Stephens D. World Health Organization's international classification of functioning, disability and health - ICF. J Audiol Med. 2001;10(3).
61. Cieza A, Hilfiker R, Boonen A, Chatterji S, Kostanjsek N, Üstün BT, et al. Items from patient-oriented instruments can be integrated into interval scales to operationalize categories of the International Classification of Functioning, Disability and Health. J Clin Epidemiol. 2009;62(9).
62. Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. Disabil Rehabil. 2003;25(11–12):628–34.
63. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Üstün B, Stucki G. ICF linking rules: An update based on lessons learned. J Rehabil Med. 2005;37(4):212–8.
64. Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Furia CL, Toyota J, McDowell JA, et al. Brazilian-Portuguese validation of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. Head Neck 2006;28:1115-21.
65. D'cruz, AK, Yueh, B, Das, AK. Validation of the University of Washington quality of life questionnaires for head and neck cancer patients in India. Indian J Cancer. 2007;44(4):147-154.

66. Weymuller EA, Yueh B, Deleyiannis FW, Kuntz AL, Alsarraf R, Coltrera MD. Quality of life in patients with head and neck cancer: lessons learned from 549 prospectively evaluated patients. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2000 ;126(3):329-35.
67. Scott NW, Fayers PM, Aaronson NK, Bottomley A, De Graeff A, Groenvold M, et al. Reference Values - This manual presents reference data for the QLQ-C30 based upon data provided by EORTC Quality of Life Members and other users of the QLQ-C30. EORTC Qual Life Study Gr. 2008;(July).
68. Gomes EPAA, Aranha AMF, Borges AH et al. Head and Neck Cancer Patients' Quality of Life: Analysis of Three Instruments. *J Dent (Shiraz).* 2020 Mar; 21(1):31–41.
69. Calver L, Tickle A, Moghaddam N, Biswas S. The effect of psychological interventions on quality of life in patients with head and neck cancer: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2018;27(1):1–18.
70. Chou YJ, Kuo HJ, Shun SC. Cancer prehabilitation programs and their effects on quality of life. *Oncol Nurs Forum.* 2018;45(6):726–36.
71. Tschiesner U, Rogers SN, Harréus U, Berghaus A, Cieza A. Content comparison of quality of life questionnaires used in head and neck cancer based on the international classification of functioning, disability and health: A systematic review. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology.* 2008;265(6):627–37.
72. Stucki A, Borchers M, Stucki G, Cieza A, Amann E, Ruof J. Content comparison of health status measures for obesity based on the international classification of functioning, disability and health. *Int J Obes.* 2006;30(12):1791–9.
73. Brockow T, Cieza A, Kuhlow H, Sigl T, Franke T, Harder M, et al. Identifying the concepts contained in outcome measures of clinical trials on musculoskeletal disorders and chronic widespread pain using the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference. *J Rehabil Med Suppl.* 2004;(44):30–6.
74. Granberg S, Möller K, Skagerstrand Å, Möller C, Danermark B. The ICF core sets for hearing loss: Researcher perspective, Part II: Linking outcome measures to the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Int J Audiol.* 2014;53(2):77–87.

75. Nund RL, Scarinci NA, Cartmill B, Ward EC, Kuipers P, Porceddu S V. Application of the international classification of functioning, disability and health (ICF) to people with dysphagia following non-surgical head and neck cancer management. *Dysphagia*. 2014;29(6):692–703.
76. Nund RL, Brown B, Ward EC, Maclean J, Roe J, Patterson JM, et al. What are we really measuring? A content comparison of swallowing outcome measures for head and neck cancer based on the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Dysphagia*. 2019;34(4):575–91.
77. Tschiesner U, Linseisen E, Baumann S, Siedek V, Stelter K, Berghaus A, et al. Assessment of Functioning in patients with head and neck cancer according to the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF): A multicenter study. *Laryngoscope*. 2009;119(5):915–23.
78. Tschiesner UM, Rogers SN, Harreus U, Berghaus A, Cieza A. Comparison of outcome measures in head and neck cancer - Literature Review 2000–2006. *Head Neck*. 2009 ;31(2):251-9
79. Kisser U, Adderson-Kisser C, Coenen M, Stier-Jarmer M, Becker S, Sabariego C, et al. The development of an ICF-based clinical guideline and screening tool for the standardized assessment and evaluation of functioning after head and neck cancer treatment. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology*. 2017;274(2):1035–43.
80. La Mantia I, Rossitto F, Andaloro C. Quality of life in head and neck cancer: Patients' and family caregivers' perceptions. *Egypt J Ear, Nose, Throat Allied Sci*. 2017;18(3):247–50.
81. Dunne S, Mooney O, Coffey L, Sharp L, Desmond D, Timon C, et al. Psychological variables associated with quality of life following primary treatment for head and neck cancer: a systematic review of the literature from 2004 to 2015. *Psychooncology*. 2017;26(2):149–60.
82. Shiraz F, Rahtz E, Bhui K, Hutchison I, Korszun A. Quality of life, psychological wellbeing and treatment needs of trauma and head and neck cancer patients. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2014;52(6):513–7.
83. Neilson KA, Pollard AC, Boonzaier AM, Corry J, Castle DJ, Mead KR, et al. Psychological distress (depression and anxiety) in people with head and neck cancers.

- Med J Aust. 2010;193(5 SUPPL.):5–8.
84. Zeller JL. High suicide risk found for patients with head and neck cancer. *J Am Med Assoc.* 2006;296(14):1716–7.
 85. Van Blarigan EL, Meyerhardt JA. Role of physical activity and diet after colorectal cancer diagnosis. *J Clin Oncol.* 2015;33(16):1825–34.
 86. Samuel SR, Maiya AG, Fernandes DJ, Guddattu V, Saxena PP, Kurian JR, et al. Effectiveness of exercise-based rehabilitation on functional capacity and quality of life in head and neck cancer patients receiving chemo-radiotherapy. *Support Care Cancer.* 2019;27(10):3913–20.
 87. de Melo NB, Bernardino Í de M, de Melo DP, Gomes DQC, Bento PM. Head and neck cancer, quality of life, and determinant factors: a novel approach using decision tree analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2018;126(6):486–93.
 88. Hu Z, Zhou X, Duan W, Lei W, Zhang M, Zeng L. Presurgery and postsurgery quality of life and associated factors in patients with malignant neoplasms of the head and neck: a 6-month follow-up study. *Cancer Nurs.* 2019;42(5):410–7.
 89. Gane EM, Michaleff ZA, Cottrell MA, McPhail SM, Hatton AL, Panizza BJ, et al. Prevalence, incidence, and risk factors for shoulder and neck dysfunction after neck dissection: A systematic review. *Eur J Surg Oncol.* 2017;43(7):1199–218.
 90. Bonzanini LIL, Soldera EB, Ortigara GB, Schulz RE, Antoniazzi RP, Ardenghi TM, et al. Clinical and sociodemographic factors that affect the quality of life of survivors of head and neck cancer. *Support Care Cancer.* 2020;28(4):1941–50.
 91. Parke SC, Oza S, Shahpar S, Ngo-Huang A, Herbert A, Barksdale T, et al. Identifying Gaps in Research on rehabilitation for patients with head and neck cancer: A scoping review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2019;100(12):2381–8.
 92. European Physical and Rehabilitation Medicine Bodies Alliance. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) in Europe. Chapter 1. Definitions and concepts of PRM. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2018;54(2):156-165.

EK 1: ICF HASTA DEĞERLENDİRME FORMU

HASTA DEĞERLENDİRME FORMU**Anket no:****Bugünün tarihi:****A. Kişisel özellikler**

Ad Soyad:

Yaş:

Cinsiyet:

1. Erkek

2. Kadın

B. Hastalık sürecine ilişkin özellikler

Klinik tanı:

Evre:

Lokalizasyonu:

1. Larenks

2. Oral kavite

3. Orofarenks

4. Nazofarenks

5. Hipofarenks

6. Paranasal sinüs

7.

Tükrük bezi

Tanı süresi:

Daha önce uygulanan tedaviler:

Trakeostomi var mı?

1. Evet

2. Hayır

ICF Kategori Başlıkları	Niteleyici							
<i>VÜCUT FONKSİYONLARI</i>	0	1	2	3	4	8	9	
<i>b1 Zihinsel İşlevler</i>								
<i>b117</i> Entelektüel işlevler Bütün bilişsel işlevleri ve yaşam boyu gelişimlerini de kapsayacak biçimde çeşitli zihinsel işlevlerin yapıcı biçimde birleştirilmesi ve anlaşılabilmesi için gerekli, genel zihinsel işlevler								
<i>b126</i> Mizaç ve kişilik işlevleri Kişinin durumlar karşısında belli tepki verme biçimini sağlayan yapısal özellikleri (dışadönüklük, içedönüklük, uzlaşmacılık, vicdan, psişik ve duygusal istikrar, deneyimlere açık olma işlevleri; iyimserlik; yenilik arayışı;güven; güvenilebilirlik gibi)	0	1	2	3	4	8	9	
<i>b130</i> Enerji ve güdü işlevleri Amaçlara ulaşmak, ihtiyaçları karşılamak ve dürtüleri kontrol etmek için gerekli olan psikolojik enerji ve harekete geçirici gayret (yorgunluk, tükenmişlik)	0	1	2	3	4	8	9	
<i>b134</i> Uyku işlevleri Uykunun döngüsü, kalitesi ve süresi								
<i>b152</i> Duygudurum işlevleri Hislerin ve duyguların ifade edilmesini düzenleyen zihinsel işlevler								
<i>b1801</i> Beden imajı Kişinin bedeni hakkındaki farkındakığı ve tasviri ile ilgili özel zihinsel işlevler								
<i>b2 Duyusal İşlevler ve Ağrı</i>								
<i>b230</i> İşitme işlevleri Sesin varlığını hissetme, geldiği yeri, perdesini, yüksekliğini ve sesin niteliğini ayırt etme ile ilgili duyusal işlevler								
<i>b240</i> İşitme ve vestibüler işlevlerle ilişkili duyular Baş dönmesi, düşme, tinnitus ve vertigo								
<i>b250</i> Tat alma işlevi Acı, tatlı, ekşi ve tuzlu özelliklerini hissetmenin duyusal işlevleri								
<i>b255</i> Koku alma işlevi Kokuları hissetmenin duyusal işlevleri								
<i>b280</i> Ağrıyı duyumsama Vücudun herhangi bir yapısında olası veya gerçek bir hasara işaret eden rahatsız edici duyumsama								
<i>b3 Ses ve Konuşma İşlevi</i>								
<i>b310</i> Ses işlevleri Larenksten havanın geçmesiyle çeşitli sesler üretme işlevi								
<i>b320</i> Artikülasyon işlevleri Konuşma seslerinin üretim işlevleri								
<i>b4 Kardiyovasküler, Hematolojik, İmmünolojik ve Solunum Sistemi İşlevleri</i>								
<i>b435</i> İmmünolojik sistem işlevleri Belirli veya belirsiz immün yanıtlarla yabancı maddelere karşı, enfeksiyonlar da dahil, korunma sağlanmasıyla ilgili vücut işlevleri								
<i>b440</i> Solunum işlevleri								

Havanın akciğerlere alınması, hava ve kan arasında gaz değişiminin yapılması, ve havanın dışarı çıkarılması işlevi							
<u>b455 Egzersiz tolerans işlevleri</u> Fiziksel çabayı sürdürebilmek için solunum ve kardiovasküler kapasiteyle ilgili işlevler							
<u>b5 Sindirim, Metabolik ve Endokrin Sistem İşlevleri</u>							
<u>b510 Yeme İşlevleri</u>							
<u>b5100 Emme</u> Yanaklar, dudaklar ve dil hareketleriyle sağlanan emme gücüyle ağızdan içeri alma işlevleri							
<u>b5101 Isırma</u> Yiyeceklerin ön dişlerle kesilmesi, koparılması işlevleri							
<u>b5102 Çiğneme</u> Arka dişler yoluyla (örneğin azı dişleri), yiyeceklerin ezilmesi, öğütülmesi ve çiğnenmesi işlevleri							
<u>b5103 Yiyeceklerin ağız içinde işleminden geçirilmesi</u> Dil ve dişler yoluyla yiyeceklerin ağız içinde çevrilme işlevi							
<u>b5104 Tükürük salgılanması</u> Ağız içinde tükürük üretimi işlevi							
<u>b51050 Oral yutma</u> Yiyecek ve içeceğin, uygun zaman ve hızda, ağız boşluğundan geçirilme işlevi							
<u>b51051 Farenjiyal yutma</u> Yiyecek ve içeceğin, uygun zaman ve hızda, farenksten geçirilme işlevi							
<u>b51052 Özafajiyal yutma</u> Yiyecek ve içeceğin, uygun zaman ve hızda, özafagustan geçirilme işlevi							
<u>b51058 Yutma, diğer belirtilmiş</u>							
<u>b51059 Yutma, belirtilmemiş</u>							
<u>b530 Kiloyu koruma işlevleri</u> Gelişme çağındaki kilo alımı da dahil olmak üzere, uygun vücut ağırlığının korunması işlevleri							
<u>b535 Sindirim sistemiyle ilişkili duyumlar</u> Yeme, içme ve bunlarla ilişkili sindirim işlevlerinden kaynaklanan duyumlar							
<u>b555 Endokrin bezleri işlevleri</u> Döngüsel değişiklikler de dahil olmak üzere, vücuttaki hormon üretimi ve düzeyinin ayarlanma işlevleri							
<u>b6 Genitoüriner ve Üreme İşlevleri</u>							
<u>b640 Cinsel işlevler</u> Cinsel eyleme ilişkin zihinsel ve fiziksel işlevler							
<u>B7 Nöromuskuloskeletal ve Hareket İşlevleri</u>							
<u>b710 Eklemlerin hareketlilik işlevleri</u> Bir eklem hareketinin sınırları ve kolaylığı							
<u>b730 Kas gücü işlevleri</u> Bir kol veya bir bacak kasları, vücudun bir tarafı, vücudun alt yarısı, kollar ve bacaklar, gövde ve tüm vücut kasları; el ve ayaklardaki kısa kasların güçsüzlüğü gibi bozukluklar, kas parezisi, parelizi, monoppleji, hemipleji,							

parapleji, kuadripleji ve akinetik mutizm gibi							
b8 Deri ve ilişkili Yapıların İşlevleri							
b810 Derinin koruyucu işlevleri Derinin, vücudu fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikelerden koruma işlevleri							
b820 Derinin onarım işlevleri Deride oluşan çatlak ve diğer hasarları onaran deri işlevleri							
<i>AKTİVİTELER ve KATILIM</i>							
d2 Genel Görevler ve Talepler							
d230 Günlük rutinleri yerine getirme Alışlagelmiş günlük yaşam aktivitelerini (etkinliklerini) planlama, yürütme ve tamamlama							
d240 Stres ve diğer psikolojik taleplerle baş etme Stres ve/veya zihni meşgul eden ve/veya kritik konuları içeren sorumluluklar gerektiren görevleri yapmak için gerekli psikolojik talepleri yönetmek ve kontrol etmek							
d3 İletişim							
d330 Konuşma Gerçek veya ima edilen anlamlarıyla sözel mesajlarda kelime, cümle veya daha uzun parçalar üretme, örneğin konuşma diliyle bir olay ya da bir hikaye anlatmak gibi.							
d350 Sohbet etme Resmi ya da tesadüfi oluşmuş ortamlarda, tanıdık veya yabancı kişi veya kişilerle, konuşma, yazı, işaret dili veya dilin başka biçimlerini kullanmak suretiyle, düşünce ve fikir alış verişini başlatma, sürdürme ve sonlandırma.							
d360 İletişim araç ve tekniklerini kullanma İletişim amacıyla aletler, teknikler ve diğer araçları kullanma, örneğin arkadaşları telefonla aramak gibi.							
d4 Yer Değiştirme							
d415 Vücut pozisyonunu koruma Gerektiğinde aynı vücut pozisyonunda kalma; örneğin okulda veya işte oturarak veya ayakta durarak süre geçirmek gibi.							
d430 Nesneleri kaldırma ve taşıma Nesneleri yükseltme veya bir yerden başka bir yere götürme (bardağı veya çocuğu kaldırma ve taşıma)							
d460 Farklı yerlerde dolaşma Değişik ortamlar ve yerlerde yürüme ve hareket etme, örneğin evde odalar arasında , binanın içinde veya şehrin yollarında yürümek gibi.							
d470 Taşıt aracı kullanma Bir yolcu olarak bir yerden bir yere gitmek için farklı taşıt araçlarını kullanma							
d475 Taşıt sürme Araba, bisiklet, tekne veya hayvan gücüyle çalışan araç sürmek							
d5 Özbakım							
d510 Yıkama Kişinin tüm vücudunu veya vücut bölümlerini temizlemesi, yıkaması veya kurulaması							
d520 Vücut bölümlerine bakım							

Mevcut ve gelecekteki ihtiyaçlar için parasal güvenliği sağlamak amacıyla özel veya kamusal ekonomik kaynaklar üzerinde kontrol sahibi olma.							
d9 Toplum hayatı, Sosyal hayat, Yurttaşlık							
d910 Toplum hayatı Toplumsal sosyal hayatın tüm alanlarına katılma (hayır kurumlarına, hizmet klüpleri veya mesleki sosyal organizasyonlara, törenlere katılmak gibi)							
d920 Eğlence ve boş zaman Boş zamanlarda çeşitli eğlence ve boş zamanları değerlendirme etkinliklerine katılma (oyun, kültürel ve sportif etkinlikler gibi)							
d930 Din ve maneviyat Dini veya ruhani değerler ve ilahi güçlerle bağlantı kurmak, anlam bulmak ve kendini gerçekleştirmek için dini veya manevi etkinliklere, düzenlemelere ve uygulamalara katılma, örneğin, camiye gitmek, dini amaçla dua etmek veya ilahi okumak, ve ruhani düşüncelere dalmak gibi.							
Aktivite ve katılım ile ilgili ilave bildirimler:							

Cevapların nasıl elde edildiğini belirtiniz

[1] Primer cevap veren (hasta) [2] Yazılı kayıtlar [3] Diğer bilgi verenler [4] Doğrudan izlem

ICF niteleyicisi ^a	Problemin yüzdesi (%)
0 Problem yok (hiç, yok, ihmal edilebilir,...)	0-4
1 Hafif düzeyde problem (orta, az çok,...)	5-24
2 Orta düzeyde problem (orta, az çok,...)	25-49
3 Ciddi düzeyde problem (yüksek, aşırı,...)	50-95
4 Tam problem (total...)	96-100

^a“Bir problemin olması, kurgunun özelliğine bağlı olarak, yani, vücut işlevleri ve yapıları (impairments), aktiviteler ve katılım (sınırlılık veya kısıtlanmalar), veya çevresel faktörleri (engeller veya kolaylaştırıcılar) sınıflandırmamıza bağlı olarak, yetersizlik, bir sınırlılık, bir kısıtlanma veya bir engel anlamına gelebilir”.

0-4% Problemin olmaması veya nadir olması (zamanın %0-4’ünde)

5-24 Problemin zamanın %5-24’ünde söz konusu olması

25-49 Problemin zamanın %25-49’ünde söz konusu olması

50-95 Problemin zamanın yarısından fazlasında söz konusu olması

96-100 Problemin zamanın %96-100’ünde söz konusu olması

8-Belirtilmemiş (problem veya güçlüğün derecesi ile ilgili yetersiz bilgi)

9-Uygulanabilir değil (örneğin, postmenopozal dönemdeki bir kadında menstruasyon işlevleri)

EK2 Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Versiyon 4 Türkçe Versiyonu

EK 2: Hasta Bilgilendirme ve Onam Formu

GÖNÜLLÜ ONAM FORMU**I-ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ BİLGİLER:**

ÇALIŞMANIN ADI, NİTELİĞİ: Baş boyun kanserlerinde İşlevsellik, Engellilik Ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması ile Fonksiyonel Değerlendirme

ÇALIŞMANIN AMACI:

Baş-boyun kanserleri, burun ve nazofarenksin mukozal yüzeyinden başlayarak trakea ve özefagusun torakal bölümü boyunca uzanan bölgeyi kapsayan kanserler için kullanılan bir terimdir. Hastalık süreci ve tedavisinde kullanılan yöntemlere bağlı olarak ortaya çıkan komplikasyonlar nedeniyle hastaların günlük yaşamlarında sınırlılıklara yol açan ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen komplike kanser türlerinden biridir. Bu nedenle baş boyun kanseri nedeniyle tedavi alan bireylerde sorunlara çözüm bulabilmek, uygun tedavi programlarını hedefleyebilmek için işlevselliğin kapsamlı olarak değerlendirilmesi büyük önem taşır.

İşlevsellik, Engellilik ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF) sağlığı ve işlevselliği/engelliliği tanımlamak ve ölçmek için geliştirilmiş bir değerlendirme sistemidir. ICF sağlık durumunu (hastalık, yaralanma gibi) bir bütün olarak ele alır. Bu sınıflamada vücut yapıları ve işleyişleri, günlük aktiviteler ve aktivitelere katılımın yanı sıra çevresel ve kişiye göre değişebilen etkenler de değerlendirilir. Özürlülük/engellilik vücut fonksiyonlarındaki bozuklukları, aktivite sınırlılıkları ve katılım kısıtlılıklarını tanımlar.

Baş boyun kanseri olan hastaları ICF ile değerlendirerek işlevselliklerini tüm yönleriyle tanımlamak amacıyla “Baş Boyun Kanserleri için ICF Değerlendirme” formu geliştirilmiştir. Çalışmamızda kullanılacak bu form ile hastaların vücut fonksiyonlarındaki bozukluklar, aktivitelerindeki sınırlanmalar ve katılım kısıtlanmaları belirlenecektir. Elde edilecek işlevsellik değerlendirme sonuçları ile her hastaya bireysel olarak yaklaşım, tedavi programlarının düzenlenmesi, rehabilitasyon ekibi ve sağlık sistemleri ve politikaları seviyelerindeki

problemlerin belirlenmesi ve çözümlere yönelik yaklaşımlar geliştirilmesi kolaylaşacaktır. Katılacağınız bu klinik çalışmada sizin için beklenen yararlar; hastalığınız ile ilişkili olarak en çok hangi alanlarda problem veya güçlük yaşadığının belirlenmesi, hayat kalitesi değerlendirilmesi ve tedavi yaklaşımlarında da kullanılabilecek bilimsel veri elde edilmesine katkıda bulunmuş olacaksınız.

Bu çalışmanın amacı baş boyun kanseri olan hastaların işlevsellik özelliklerini “ICF Baş boyun kanserleri Sorgulanması” ile belirlemek, ICF’te yer alan vücut fonksiyonlarındaki bozuklukları, aktivite sınırlılıkları ve katılım kısıtlılıklarını saptayabilmektir. Baş boyun kanseri işlevsellik problemlerinin tanımlanmasında ICF Baş boyun kanserleri Çekirdek dizisinin kapsamlı formunun yeterliliklerinin değerlendirilmesi, ICF Baş Boyun Kanserleri Çekirdek dizisinin Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu(The University of Washington Quality of Life Questionnaire)(UW-QOL), EORTC QLQ-C30 ve EORTC QLQ-H&N35 Yaşam Kalitesi Ölçekleriyle karşılaştırılması, baş boyun kanserlerindeki işlevsellik problemlerinin belirlenmesidir.

ÇALIŞMA TEKNİĞİ VE ÇALIŞMANIN İÇERİĞİ: Çalışmaya 1 Şubat 2020- 1 Mayıs 2020 tarihleri arasında İstanbul Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı Tümör Kontrol Polikliniğine başvurmuş ve baş boyun kanseri tanısı ile tedavi almış hastalar dahil edilecektir. Baş boyun kanseri tanısı ile tedavi almış hastalarda ICF Baş boyun kanserleri Kapsamlı Çekirdek Dizisi Değerlendirme Formu ile işlevsellikle ilgili değerlendirme (görüşmeci aracılığıyla cevaplama ve bazı maddeler için araştırmacının gözlemiyle) gerçekleştirilecek, ve aynı zamanda Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu(The University of Washington Quality of Life Questionnaire)(UW-QOL), EORTC QLQ-C30 ve EORTC QLQ-H&N35 Yaşam Kalitesi Ölçekleri (araştırmacı gözlemi altında cevaplama ile) uygulanacaktır.

Bu araştırma çalışmasına katılmaya istekli iseniz sizden bu olur formunu tarih atarak imzalamanız istenecektir. Çalışmaya dahil edilmeden önce çalışmaya alınma ve alınmama kriterlerine uygun olup olmadığınız araştırmacı tarafından değerlendirilerek araştırmacı ile beraber formları doldurmanız istenecektir.

Araştırmada KBB polikliniklerine başvurmuş baş boyun kanseri tanısı ile tedavi almış hastalarda veri toplama, sadece sorularımızı cevaplama şeklinde/anket tarzında değerlendirme gerçekleştirileceğinden, karşılaşılabilecek bir zarar ve risk öngörülmemektedir ve sizden ayrıca bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışma sadece hastalığına ilişkin veri toplama amaçlı

olduğundan çalışmaya dahil olduktan sonra ilaçlarınızı kullanmaya devam edebilir ve günlük yaşam aktivitelerinizi olağan şekilde devam ettirebilirsiniz. Bir araştırma çalışmasında yer alan bir gönüllü olarak, çalışma ile ilgili formları doğru şekilde doldurmak gibi yerine getirmeniz gereken belirli sorumluluklarınız vardır.

II- GÖNÜLLÜNÜN HAKLARIYLA İLGİLİ BİLGİLER:

Bu çalışmaya katılımınız isteğinize bağlı olup ve katılmamaya karar verirsiniz hiçbir zarara uğramayacak veya bu çalışmanın dışında göreceğiniz yararlar kaybolmayacaktır. Katılmayı reddetme hakkına sahipsiniz. Ayrıca istediğiniz anda araştırmacılara haber vererek çalışmadan çekilebilecek ya da araştırmacılar tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabileceksiniz. Araştırmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışma programından çıkarılmanız veya çıkmanız halinde, hastalığınız ile ilgili tedavide bir aksama olmayacaktır. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz ayrıca size de bir ödeme yapılmayacaktır. Sizden alınacak kişisel bilgiler yalnızca adı geçen çalışmada kullanılacak ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

KATILIMCI BEYANI

Sayın Dr. Roya ISMAYILZADA tarafından İstanbul Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı bünyesinde yapılacak araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum.

Araştırma sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma

belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde katılımcı olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

GÖNÜLLÜ ONAY FORMU

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Gönüllünün;

Adı-soyadı:

İmzası:

Adresi:

Telefon Numarası:

Açıklamaları yapan araştırmacının ;

Adı-soyadı:

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin;

Adı-soyadı:

Görevi:

İmzası:

EK 3: UW-QOL version 4.0 Ölçeği

Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu

Bu anket geçtiğimiz son 7 gün içindeki sağlığını ve yaşam kalitesiyle ilgili sorular sormaktadır. Lütfen tüm soruları her soru için bir kutuyu işaretleyerek cevaplayınız.

1. Ağrı. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)

- ☐ Ağrı yok.
- ☐ İlaç gerektirmeyen hafif ağrı var.
- ☐ Orta derecede ağrı var-düzenli ilaç gerektiriyor.
- ☐ Sadece uyuşturucu ilaçlar ile kontrol edilebilen şiddetli ağrı var.
- ☐ İlaçlarla kontrol edilemeyen şiddetli ağrı var.

2. Görünüş. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)

- ☐ Görünüşümde değişiklik yok.
- ☐ Görünüşümdeki değişiklik önemsenmeyecek düzeydedir.
- ☐ Görünüşüm beni üzüyor ama hala aktifim.
- ☐ Ciddi şekil bozukluğu hissediyorum ve görünüşüm yüzünden aktivitelerimi kısıtladım.
- ☐ Görünüşümden dolayı insanlarla birlikte olamıyorum.

3. Aktivite. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)

- ☐ Her zaman olduğum kadar aktifim.
- ☐ Eski tempomu koruyamadığım zamanlar var, ancak sık değil.
- ☐ Hala dışarı çıkmama rağmen, çoğu zaman yorgunum ve aktivitelerimi yavaşlattım.
- ☐ Dışarı çıkmıyorum çünkü gücüm yok.
- ☐ Genellikle yatakta veya koltukta ve evden dışarı çıkmıyorum.

4. Eğlence. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)

- ☐ Evde veya evden dışarıda eğlence kısıtlaması yok.
- ☐ Yapamadığım bazı şeyler var ancak hala dışarı çıkıyorum ve hayattan keyif alıyorum.
- ☐ Daha fazla dışarı çıkmak istediğim zamanlar oluyor ama buna gücüm yok.
- ☐ Yapabileceğim işlerde ciddi kısıtlamalar var, çoğunlukla evde oturuyorum.
- ☐ Eğlenceli hiç bir şey yapamıyorum.

5. Yutma. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)
- ☐ Her zaman olduğu gibi yutabiliyorum.
 - ☐ Bazı katı gıdaları yutamıyorum.
 - ☐ Sadece sıvı gıdaları yutabiliyorum.
 - ☐ Yutamıyorum çünkü gıdalar "yanlış yola iniyor" ve nefes alamıyorum.
6. Çiğneme. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)
- ☐ Her zamanki kadar çiğneyebiliyorum.
 - ☐ Yumuşak gıdalar yiyebiliyorum fakat bazı yiyecekleri çiğneyemiyorum.
 - ☐ Yumuşak gıdaları bile çiğneyemiyorum.
7. Konuşma. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)
- ☐ Konuşmamda bir değişiklik yok.
 - ☐ Bazı kelimeleri söylemede zorluğum var ama telefonda anlaşılabilirim.
 - ☐ Sadece ailem ve arkadaşlarım beni anlayabiliyor.
 - ☐ Anlaşılamıyorum.
8. Omuz. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)
- ☐ Omzumla ilgili sorunum yok.
 - ☐ Omzum gergin fakat aktivitemi ve kuvvetimi etkilemiyor.
 - ☐ Omzumdaki ağrı ve zayıflık işimi değiştirmeme neden oldu.
 - ☐ Omzumdaki problemlerden dolayı çalışamıyorum.
9. Tat. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)
- ☐ Normal tat alabiliyorum.
 - ☐ Birçok yiyeceğin tadını normal alabiliyorum.
 - ☐ Bazı yiyeceklerin tadını alabiliyorum.
 - ☐ Hiçbir yiyeceğin tadını alamıyorum.
10. Tükrük. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)
- ☐ Tükrüğüm normal kıvamında.
 - ☐ Normalden daha az tükrüğüm var, ama yeterli.
 - ☐ Çok az tükrüğüm var.
 - ☐ Tükrüğüm yok.
11. Ruh halı. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)
- ☐ Ruh halim mükemmel ve kanserimden etkilenmedi.
 - ☐ Ruh haim genellikle iyi ve sadece arada kanserimden etkileniyor.
 - ☐ Kanserden dolayı ruh halim ne iyi ne de kötü.
 - ☐ Kanser ruh durumumu belli bir ölçüde bozuyor.
 - ☐ Kanserimden dolayı ruh durumum aşırı derecede bozuk.

12. Endişe. (Bir kutuyu işaretleyiniz. ☒)

- ☐ Kanserimden dolayı endişelenmiyorum.
- ☐ Kanserimden dolayı bir miktar endişeliyim.
- ☐ Kanserimden dolayı endişeliyim.
- ☐ Kanserimden dolayı çok endişeliyim.

Son 7 gün içinde sizin için en önemli olan sorunlar hangileridir?

En fazla 3 kutuyu işaretleyiniz. ☒

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| ☐ Ağrı | ☐ Yutma | ☐ Tat |
| ☐ Görünüş | ☐ Çiğneme | ☐ Tükrük |
| ☐ Aktivite | ☐ Konuşma | ☐ Moral |
| ☐ Eğlence | ☐ Omuz | ☐ Endişe |
-

GENEL SORULAR

Kanser olmadan önceki ay ile karşılaştırdığınızda, sağlıkla ilgili yaşam kalitenizi nasıl değerlendirmektesiniz? (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)

- ☐ Çok daha iyi
- ☐ Biraz daha iyi
- ☐ Yaklaşık aynı
- ☐ Biraz daha kötü
- ☐ Çok daha kötü

Genel olarak, son 7 gün içinde sağlıkla ilgili yaşam kalitenizi tanımlarsanız:
(Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)

- ☐ Mükemmel
- ☐ Çok iyi
- ☐ İyi
- ☐ Orta
- ☐ Kötü
- ☐ Çok kötü

Genel yaşam kalitesi yalnızca fiziksel ve zihinsel sağlığı değil, aynı zamanda hayattan zevk almanızda önemli olan aileniz, arkadaşlarınız, manevi değerleriniz, veya boş zamanlarınızda yaptığınız aktiviteler gibi birçok başka faktörleri de içerir. Kişisel mutluluğunuza katkıda bulunan hayatınızdaki her şeyi düşünerek, son 7 gün içindeki genel yaşam kalitenizi değerlendiriniz. (Bir kutuyu işaretleyiniz: ☒)

- ☐ Mükemmel
- ☐ Çok iyi
- ☐ İyi
- ☐ Orta
- ☐ Kötü
- ☐ Çok kötü

Sorularımızda yeteri kadar vurgulanmayan ve sizin yaşam kaliteniz için önemli olan başka sorunlarınız varsa (tıbbi veya tıbbi olmayan) lütfen tanımlayınız. (Gerekirse ek sayfa ilave edebilirsiniz).

Lütfen arka sayfaya geçiniz

Geçtiğimiz hafta zarfında:

	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
16. Kabız oldunuz mu?	1	2	3	4
17. İshal oldunuz mu?	1	2	3	4
18. Yoruldunuz mu?	1	2	3	4
19. Ağrılarınız günlük aktivitelerinizi etkiledi mi?	1	2	3	4
20. Televizyon seyretmek veya gazete okumak gibi aktiviteleri yaparken dikkatinizi toplamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
21. Gerginlik hissettiniz mi?	1	2	3	4
22. Endişelendiniz mi?	1	2	3	4
23. Kendinizi kızgın hissettiniz mi?	1	2	3	4
24. Bunalıma girdiniz mi?	1	2	3	4
25. Bazı şeyleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
26. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>aile</u> yaşantınıza engel oluşturdu mu?	1	2	3	4
27. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>sosyal</u> aktivitelerinize engel oluşturdu mu?	1	2	3	4
28. Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluğa düşmenize yol açtı mı?	1	2	3	4

Aşağıdaki sorular için 1 ile 7 arasındaki size en uygun rakamı daire içine alınız

29. Geçen haftaki sağlığınıza genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?

1 2 3 4 5 6 7

Çok kötü

Mükemmel

30. Geçen haftaki hayat kalitenizi genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?

1 2 3 4 5 6 7

Çok kötü

Mükemmel

EK 5: EORTC QLQ-HN35 Ölçeği

**EORTC QLO - H&N35**

Hastalar bazen aşağıdaki belirtilerin ya da problemlerin 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. Ağızınızın içerisinde ağrı hissettiniz mi?	1	2	3	4
32. Çenenizde ağrı hissettiniz mi?	1	2	3	4
33. Ağızınızın 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. Dişlerinize 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 aldığınız 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 hortumunu kullandınız mı?	1	2
64. Kilo verdiniz mi?	1	2
65. Kilo aldınız mı?	1	2