

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KULAK-BURUN-BOĞAZ ANABİLİM DALI

BAŞ VE BOYUN KANSERLİ HASTALAR İÇİN WASHINGTON
ÜNİVERSİTESİ YAŞAM KALİTESİ ANKET FORMU TÜRKÇE
VERSİYONU'NUN GEÇERLİLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİNİN
ARAŞTIRILMASI

Dr. Hilmi Alper ŞENKAL

UZMANLIK TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır

ANKARA

2009

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KULAK-BURUN-BOĞAZ ANABİLİM DALI

BAŞ VE BOYUN KANSERLİ HASTALAR İÇİN WASHINGTON
ÜNİVERSİTESİ YAŞAM KALİTESİ ANKET FORMU TÜRKÇE
VERSİYONU'NUN GEÇERLİLİĞİ VE GÜVENİLİRLİĞİNİN
ARAŞTIRILMASI

Dr. Hilmi Alper ŞENKAL

UZMANLIK TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Ali Şefik HOŞAL

ANKARA

2009

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen, mesleki ve bilimsel becerilerimi kazanmamı sağlayan Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Kulak-Burun-Boğaz Anabilim Dalı öğretim üyelerine, varlığını daima yanımda hissettiğim, değerli fikirleri ve bilimsel katkılarıyla her zaman desteğim olan sorumlu tez danışmanım Prof. Dr. A. Şefik Hoşal'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamda bana destek olan Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Onkoloji Enstitüsü Prevanatif Onkoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakóltesi Araştırma Destek Birimi Koordinatörü Doç. Dr. Mutlu Hayran'a, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı araştırma görevlisi Dr. Ebru Karakaya'ya, Kulak-Burun-Boğaz Anabilim Dalı görevli personeline ve tüm asistan arkadaşlarıma teşekkür ederim.

ÖZET

Şenkal H. A., Baş ve Boyun Kanserli Hastalar İçin Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Türkçe Versiyonu'nun Geçerliliği ve Güvenilirliğinin Araştırılması, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak-Burun-Boğaz Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Ankara, 2009. Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu baş ve boyun kanserli hastaların yaşam kalitelerini spesifik olarak değerlendiren, aslı İngilizce olan bir anket formudur. Bu çalışmada dünya üzerinde yaygın olarak kullanılan bu anket formunun ülkemizde de kullanılabilmesi için uluslararası kılavuzlara göre çevirisinin yapılması ve anadili Türkçe olan hastalar üzerinde uygulanıp istatistiksel olarak geçerlilik ve güvenilirliğinin kanıtlanması amaçlanmıştır. Araştırma, yeni tanı konulmuş baş ve boyun kanserli hastaların 3 ayrı zamanda anket formlarını doldurmaları sağlanarak ve performans durumları değerlendirilerek yapılmıştır. İlk uygulama tedavi başlangıcından 1 gün önce, ikinci uygulama tedavinin tamamlanmasından 3 ay sonra ve üçüncü uygulama ise ikinci uygulamanın 10 gün sonrasında yapılmıştır. İlk ve ikinci uygulamalardaki anket formları ve performans skalaları The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30(EORTC QLQ-C30) anket formu Türkçe versiyonu, Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Türkçe versiyonu, Karnofsky ve ZEW(ZUBROD/ECOG/WHO) Performans Skalaları'nı içermekteydi. Üçüncü uygulamada ise Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Türkçe versiyonu, Karnofsky ve ZEW(ZUBROD/ECOG/WHO) Performans Skalaları mevcuttu. Veriler istatistiksel olarak analiz edildi. İstatistiksel yöntemler olarak Cronbach alfa katsayısı (internal consistency), sınıfıçi korelasyon katsayısı (intraclass correlation coefficient[ICC]), Kruskal Wallis, Jonckheere-Terpstra, Ki-kare ve Mc Nemar testleri uygulanmıştır. Sonuç olarak Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Türkçe Versiyonu Türk baş ve boyun kanserli hastalar için geçerli ve güvenilir bir yaşam kalitesi ölçeği olduğu ve ülkemizdeki klinik çalışmalar ile rutin klinik uygulamalarda kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaşam kalitesi; anket; baş ve boyun kanseri

ABSTRACT

Senkal H. A., The Investigation of Validity and Reliability of the Turkish Version of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for Patients with Head and Neck Cancer, Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Otorhinolaryngology, Speciality Thesis, Ankara, 2009. The University of Washington Quality of Life Questionnaire is originally an English-language survey assessing specifically the quality of life of patients with head and neck cancer. The aims of this investigation are to translate this worldwide used questionnaire to Turkish according to international guidelines and to prove its validity and reliability statistically by means of applying it to the native Turkish speaking patients. This study included the patients with newly diagnosed head and neck cancer. The patients were asked to completed three sets of questionnaires and performance scales; first, one day prior to beginning of the treatment; second, 3 months after completion of the treatment, and a third, 10 days after the second one. The first and second sets included The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30(EORTC QLQ-C30) Questionnaire Turkish version, the University of Washington Quality of Life Questionnaire Turkish version, Karnofsky Performance Scale, ZEW(ZUBROD/ECOG/WHO) Performance Scale. The third set included the University of Washington Quality of Life Questionnaire, Karnofsky Performance Scale, ZEW(ZUBROD/ECOG/WHO) Performance Scale. The data were analyzed statistically. The Cronbach's alpha coefficient(internal consistency) and interclass correlation coefficient(ICC), Kruskal-Wallis, Jonckheere-Terpstra, Chi Square and Mc Nemar tests were applied as statistical methods. Turkish version of the University of Washington Quality of Life Questionnaire seemed to be a valid and reliable tool for Turkish head and neck cancer patients and it can be used in clinical investigations and routine clinical practice in Turkey.

Key words: Quality of life; questionnaire, head and neck cancer

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER	viii
TABLolar	ix
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	3
2.1. Yaşam Kalitesi Nedir, Nasıl Ölçülür?	3
2.2. Yaşam Kalitesi Ölçümlerinin Önemi	3
2.3. Baş ve Boyun Kanserlerinde Yaşam Kalitesi Ölçümlerinin Önemi	4
2.4. UW-QOL'nin Özellikleri	5
2.5. UW-QOL'nin Ortaya Çıkması, Gelişim Basamakları	6
2.6. UW-QOL'nin Skorlaması	7
2.7. Yaşam Kalitesi Anket Formlarının Başka Dil ve Kültürlerde Kullanılması	8
2.8. Çalışmada Kullanılan Diğer Formlar ve Özellikleri	9
BİREYLER ve YÖNTEM	11
3.1. Hasta Populasyonu	11
3.2. Hastalara Uygulanan Formlar ve Uygulama Zamanları	11
3.3. Skorlama	13
3.4. İstatistiksel Yöntemler	14
BULGULAR	16
TARTIŞMA	38
SONUÇ ve ÖNERİLER	45
KAYNAKLAR	46
EKLER	53
EK 1: Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Versiyon 4 Orijinal İngilizce Versiyonu	
EK 2: Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Versiyon 4 Skorlama Skalası	
EK 3: ZEW (ZUBROD/ECOG/WHO) ve Karnofsky Performans Skalaları	
EK 4: The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire(EORTC QLQ-C30) Versiyon 2.0 Türkçe Versiyonu	
EK 5: Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Versiyon 4 Türkçe Versiyonu	

SİMGELER ve KISALTMALAR

UW-QOL	Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu
EORTC QLQ-C30	The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30 Anket Formu
ZEW	ZUBROD/ECOG/WHO Performans Skalası
SD	Standart Deviasyon
r	Spearman's rho Korelasyon Katsayısı
p	Anlamlılık değeri

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
Şekil 1: UW-QOL Türkçe versiyonunun test- retest datası	23
Şekil 2: Tedavi sonrası 3. ay UW-QOL bileşik skorlarının evre arttıkça azaldığı görülmektedir. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıdır	24
Şekil 3: Tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrasındaki(tedavi sonrası tekrar) UW-QOL bileşik skorlarının evre arttıkça azaldığı görülmektedir. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıdır	25
Şekil 4: Tedavi sonrası UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorlarının tedavi yaklaşımına göre dağılımını veren grafik	34
Şekil 5: UW-QOL anket formundaki kompozit skor hesaplanmasına katılmayan ve hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan soru	34

TABLolar

Tablo	Sayfa
Tablo 1: Çalışmaya katılan hasta sayısının cinsiyet, tümör yerleşim bölgesi, T ve N evreleri, patolojik tanı ve almış oldukları tedaviye göre dağılımı	17
Tablo 2: Hastalara tedavi öncesinde, tedavi sonrası 3. ayda ve 3. ay formundan 10 gün sonra uygulanan anket formları skor ve skalaların ortalama değerleri	19
Tablo 3: Hastaların aldıkları tedavilerin tümör evresine göre dağılımı	21
Tablo 4: Cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi tedavilerini alan hasta sayısının evreye göre dağılımı	22
Tablo 5: Tümör yerleşim bölgesine göre hastaların aldıkları tedavilerin dağılımı	26
Tablo 6: Tedavi öncesi, tedavi sonrası 3. ay ve tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrasında uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon anket formu skorları ile Karnofsky ve ZEW Performans Skalaları arasındaki istatistiksel ilişki	27
Tablo 7: UW-QOL Türkçe anket formu bileşik skorları ile ankette yer alan ancak bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun cevapları arasındaki istatistiksel ilişki	28
Tablo 8: UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun kendi aralarındaki istatistiksel ilişki(tedavi öncesi)	28
Tablo 9: UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun kendi aralarındaki istatistiksel ilişki(tedavi sonrası 3. ay)	29
Tablo 10: UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun kendi aralarındaki istatistiksel ilişki(tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrası)	29

Tablo 11: Tedavi öncesi ve tedavi sonrası 3. ayda uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon bileşik skorlarının aynı zamanlarda uygulanan EORTC QLQ C-30 Türkçe versiyonu skorlarına göre istatistiksel analizi	32
Tablo 12: UW-QOL anket formundaki hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan soruya tedavi öncesi ve tedavi sonrasında işaretlenen yanıtların sayı ve yüzdeleri ile tedavi öncesi ve sonrasında işaretlenme sayıları arasındaki istatistiksel anlamlılık düzeyleri	35
Tablo 13: UW-QOL anket formundaki, hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan sorunun şıklarının tedavi öncesi ve tedavi sonrasında işaretlenen yanıtların T evresine göre dağılımları	36
Tablo 14: UW-QOL anket formundaki hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan sorunun şıklarının işaretlenme sayılarının tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında ayrı ayrı T evresine göre istatistiksel analizinin anlamlılık düzeyleri	37

GİRİŞ

Tıp alanında ve özellikle de onkoloji dalında, yaşam kalitesi değerlendirmeleri giderek önem kazanmakta ve değerli ölçüm araçları haline gelmektedir. Yaşam kalitesi kavramının önem kazanması ile birlikte bu konudaki yayınların sayısında son on yılda dramatik bir artış meydana gelmiştir(1,2). Kanser tedavisindeki gelişmeler kanser hastalarının sağkalım sürelerinin uzamasına neden olmuştur(3). Kanserde yeni tedavi yöntemlerinin değerlendirilmesi geleneksel olarak tümör cevabı, hastalısız sağkalım süresi, genel sağkalım süresi ve tedavi ile ilişkili toksisite gibi biomedikal sonuçlara odaklanmaktadır(3). Ancak son yıllarda kanserin ve tedavisinin bireyin fonksiyonel, psikolojik ve sosyal sağlığına olan etkilerinin değerlendirilmesinin gerekli olduğu giderek artan şekilde anlaşılmaktadır(3). Bu da klinisyen ve araştırmacıları yaşam kalitesi değerlendirme ölçeklerine daha fazla başvurmaya itmektedir. Kanser hastalarının yaşam kalitesi ölçümünde kullanılan ölçekler genel amaçlı sorgulama formları olabileceği gibi tümör lokalizasyona özel olarak hazırlanmış formlar şeklinde de olabilmektedir. Bu ölçeklerden bazıları baş ve boyun kanserlerine özel olarak hazırlanmış anket formlarıdır.

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(4). 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. Bu değerlendirmeler sayesinde tedavi stratejilerinin planlanması daha iyi yapılabilmektedir(4,5,6,7). Spesifik olarak baş ve boyun kanserli hastaların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmış anket formlarından dünyada en yaygın kullanılanlarından birisi Washington

Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu(The University of Washington Quality of Life Questionnaire)(UW-QOL)'dur(8,9). Bu anket formu geçerliliği iyi gösterilmiş, kısa, doldurması kolay, kolay anlaşılır ve İngilizce konuşan toplumlar için çok uygun bir yaşam kalitesi anket formudur(8). Böyle anket formlarının başka kültürel populasyonlarda da kullanılabilmesi için bu kültürlerin dillerine dikkatli bir şekilde çevirisinin yapılması ve bu dillerde psikometrik geçerlilik ve güvenilirliğinin gösterilmesi gerekmektedir(10,11).

Bu çalışmanın amacı, aslı İngilizce olan UW-QOL versiyon 4'ün uygun şekilde Türkçe'ye çevrilmesi ve bu Türkçe versiyonunun The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30(EORTC QLQ C-30) versiyon 2.0 Türkçe versiyonu, Karnofsky ve ZEW (Zubrod/ECOG/WHO) performans skalaları ile korelasyonlarını değerlendirerek geçerlilik ve güvenilirliğini istatistiksel olarak araştırmaktır. Böylelikle baş ve boyun kanserli Türkçe konuşan hastalar üzerinde ileride yapılacak olan yaşam kalitesi ölçümleri alanındaki bilimsel çalışmalarda kullanılmak üzere değerli bir yaşam kalitesi ölçüm aracı Türk ve dünya tıp literatürüne kazandırılmış olacaktır.

GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşam Kalitesi Nedir, Nasıl Ölçülür?

Yaşam kalitesi, hastaların fiziksel, emosyonel, fonksiyonel ve sosyal durumlarındaki subjektif iyilik hallerinin çok boyutlu olarak değerlendirilmesidir(12). Tıp literatüründe sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi(health related quality of life) olarak da adlandırılmaktadır. Diğer bir ifade ile yaşam kalitesi, hastalıkların ve bunların tedavilerinin hastaların yaşamlarına olan fiziksel, emosyonel, fonksiyonel ve sosyal etkileridir(3,13,14). Yaşam kalitesi genellikle hastalar sorgulanarak doldurulan veya hastaların kendi kendilerine doldurabildikleri anket formları kullanılarak ölçülmektedir.

2.2. Yaşam Kalitesi Ölçümlerinin Önemi

Son zamanlarda kanser tedavisindeki gelişmelerle birlikte farklı tedavi yöntemleri kanser hastalarında birbirine yakın veya eşit sağkalım oranları sağlamaktadır(12,15,16). Ayrıca kanser tedavisindeki ilerlemeler hastalarının sağkalım sürelerinin uzamasına neden olmuştur(17). İşte bu noktada devreye yaşam kalitesi değerlendirme ölçekleri girmektedir. Farklı tedavi yöntemleri arasında yaşam kalitesi açısından önemli düzeyde farklılıklar olabilmektedir(12,15,16). Yaşam kalitesi ölçekleri kullanılarak hangi yöntemin yaşam kalitesine ne derecede etki ettiği tespit edilip uygun tedavi seçimine karar verilebilmektedir. Yaşam kalitesi ölçümleri, tedavi sonuçlarını değerlendirmede önemli bir faktör olarak görülmektedir. Böylelikle birbirine yakın kür oranları veren tedavi yöntemlerinin karşılaştırılması amacı ile yaşam kalitesi ölçümleri önem kazanmıştır. Kemoterapi ve radyoterapideki gelişmelerle birlikte organ koruyucu tedavi protokolleri ön plana çıkmaktadır. Organ koruyucu tedavi protokollerinin amacı, cerrahiye en aza indirerek organ fonksiyonunun korumak ve yaşam kalitesini geliştirmektir(14). Hastalar için en önemli olan ve en çok sıkıntı veren semptomların belirlenmesi, bu olumsuz semptomların giderilmesinde stratejiler geliştirilmesini sağlamaktadır(14). Bu semptomların tespit edilmesi de yaşam kalitesi anket formları sayesinde olmaktadır.

Rutin klinik uygulamalar için uygun olan bir yaşam kalitesi anket formu kısa ve hastaya getirdiği yük minimal olmalıdır(12). Kısa olmalarına rağmen yaşam kalitesi anket formları klinik olarak faydalı bilgiler verebilmektedir(18,19,20).

2.3. Baş ve Boyun Kanserlerinde Yaşam Kalitesi Ölçümlerinin Önemi

Baş ve boyun kanserleri dünya çapında yaygın bir halk sağlığı problemidir(4). Özellikle hastaların çoğunun ileri evrelerde teşhis edilebildiği ve daha agresif tedavi gerektirdiği için gelişmekte olan ülkelerde bu sorun daha belirginleşmekte ve genellikle prognoz kötü olmaktadır(21). Baş ve boyun bölgesinin anatomik karakteristikleri nedeni ile bu bölge kanserlerinin tedavisi kozmetik görünümde bozukluklara yol açabilmekte ve konuşma, yutma ve solunumda değişik derecelerde fonksiyon bozukluklarına neden olabilmektedir(4).

Yaşam kalitesi değerlendirmeleri geçen birkaç on yıl boyunca baş ve boyun kanserli hasta popülasyonunda önemli bir ölçüm aracı haline gelmiştir(4,22,23). Bunun nedeni de bu lokalizasyondaki tümörlerin ve bunların tedavilerinin bireylerdeki fonksiyonel, emosyonel, sosyal ve fiziksel değişikliklere yol açmasıdır(9,23,24,25).

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(9,14,26,27,28). Her birinin kendine has özellikleri ve dezavantajları olan pek çok yaşam kalitesi anket formu bulunmaktadır(9). Bunlardan en sık kullanılanların bazıları aşağıda verilmiştir(1,12,14,15,23):

1. UW-QOL
2. The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Head and Neck 35 Modülü(EORTC H&N 35)
3. Functional Assessment of Cancer Therapy(FACT H&N)

4. The Head and Neck Radiotherapy Questionnaire(HNRQ)
5. Quality of Life Instrument for Head and Neck Cancer(QL-H&N)
6. Quality of Life Questionnaire for Advanced Head and Neck Cancer(QLQ)
7. Quality of Life-Radiation Therapy Instrument Head & Neck Module(QOL-RTI / H&N)
8. The University of Michigan Head and Neck Quality of Life(HNQOL)

2.4. UW-QOL'nin Özellikleri

Günümüzde yaşam kalitesi değerlendirmeleri yapan çok az sayıda merkez vardır ve temel problemlerden birisi en uygun, en ideal yaşam kalitesi anket formunun seçilmesidir(1). Gelecekte de asla mükemmel bir anket formu olmayacaktır ve günümüzde de baş ve boyun kanserli hastalar için yaklaşık 14 geçerli yaşam kalitesi anket formundan birini seçmek gerekmektedir(23,29). Gliklich ve arkadaşları yaşam kalitesi ve özellikle baş ve boyun kanserli hastaların yaşam kalitesi konusunda altın standart bir form bulunmadığını vurgulamışlardır(30). Bununla birlikte yaşam kalitesi verilerinin toplanması birçok klinikte düşük önceliğe sahiptir(1). Bunun nedenlerinden birisi, bir anket formunun hasta ve sağlık ekibi için çok uzun ve karmaşık olmasıdır, ve bu tür formlar daha çok araştırma amaçlı olarak görülmektedir(1). Uzun ve karmaşık anket formları hastaların doldurması için zordur(30). Yeterince kısa hazırlanmış, klinik olarak uygunluğu gösterilmiş ve rutin klinik uygulamalarda kullanılan bir yaşam kalitesi anket formu UW-QOL'dir(1). UW-QOL aslı İngilizce dilinde hazırlanmış olan, baş ve boyun kanserli hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmede dünya çapında yaygın olarak kullanılan bir anket formudur(8)(Bkz. EK 1). UW-QOL'nin bir diğer önemli özelliği hastanın kendi kendine doldurabildiği kısa bir anket formu olmasıdır. Bu sayede kliniklerde sağlık personeli bu formun doldurulması için zaman harcamamakta ve ilgili kişilere ek bir iş yükü getirmemektedir. Sadura ve arkadaşları(31), hastanın kendi kendine doldurabildiği bir formun

anlaşılabilir olması ve tamamlamak için 10 dakikadan daha az bir süre alması gerektiğini bildirmişlerdir. UW-QOL bu kriterleri karşılamaktadır. Ayrıca UW-QOL formlarının değerlendirilmesinde skor hesaplaması yapılırken istatistiksel yöntemler gerekmemektedir ve skor pratik olarak hesaplanabilmektedir. UW-QOL'nin bu özelliği de zaten yeterince iş yükü olan klinisyenlerin kullanım kolaylığı açısından önemlidir. Tüm bu özellikleri, UW-QOL'nin baş ve boyun kanserli hastalarda rutin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi değerlendirmelerinde ideal bir ölçüm aracı olmasına katkıda bulunmaktadır(29). Bir hastaya ilk kez baz olarak UW-QOL uygulandıktan 1 yıl sonra yeniden uygulanarak değerlendirilmesi uzun dönem sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin iyi bir göstergesidir(32).

Hassan ve Weymuller(22), 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.

2.5. UW-QOL'nin Ortaya Çıkması, Gelişim Basamakları

UW-QOL'nin ilk versiyonu 1993 yılında Hassan ve Weymuller tarafından 9 maddeli ve hastanın her ne olursa olsun yazıya dökmek istediği sorunlarını yazabildiği bir açık uçlu sorudan meydana gelen bir anket formu olarak oluşturulmuş ve hastalara uygulanmıştır(22). Daha sonra versiyon 1'deki 9 maddenin hastanın önem sırasına göre sıralaması istenilen ve 2 genel sağlık sorusu ile 1 yaşam kalitesi sorusu eklenen 2. versiyonu geliştirilmiştir(33). Diğer adı UW-QOL-R olan versiyon 3 ise bir önceki versiyonda yer alan "iş" durumunu sorgulayan madde çıkarılarak yerine "tat" ve "tükrük" maddelerinin eklenmesi ile 10 maddeli bir form olarak

geliştirilmiştir. Ayrıca bu yeni formda hasta için en önemli 3 sorunu içeren maddeleri işaretlemeleri istenmiş ve yine bir önceki formda bir olan yaşam kalitesi sorusu sayısı 3'e çıkarılmıştır(16,34). Bizim de çalışmamızda kullandığımız en son versiyon olan versiyon 4 ise versiyon 3'e "ruh hali" ve "endişe" maddelerinin eklenmesi ile elde edilmiştir. Yani UW-QOL versiyon 4, 12 maddeli, hasta için en önemli 3 maddenin işaretlenmesi istenen, 3 yaşam kalitesi sorusu (genel sorular) içeren ve hastanın her ne olursa olsun yazıya dökmek istediği sorunlarını yazabildiği bir açık uçlu sorudan ibaret bir yaşam kalitesi anket formudur(Bkz. EK 1).

Versiyon 3'ün temel eksikliği yaşam kalitesinin emosyonel komponentini sorgulamamasıdır(9). UW-QOL anket formu versiyon 3, "fiziksel semptomlar, fiziksel fonksiyonlar ve sosyal fonksiyonlar"a odaklanan soru gruplarından oluşmaktadır ancak Rogers ve arkadaşları, "ruh hali" ve "endişe" ile ilgili 2 soruyu içeren emosyonel fonksiyonları da ilave ederek versiyon 4'ü oluşturmuşlardır(9). Versiyon 4 bu bakımdan versiyon 3'den üstündür ve bu versiyonun geçerlilik ve güvenilirliği Rogers ve arkadaşları tarafından ispatlanarak literatürde tanımlanmıştır(9). Spesifik olarak versiyon 4'deki 12 madde hastaların "ağrı, görünüş, aktivite, eğlence, yutma, çiğneme, konuşma, omuz, tat, tükürük, ruh hali ve endişe" durumlarını sorgulamaktadır.

2.6. UW-QOL'nin Skorlaması

UW-QOL skorlamasında 12 maddenin her birinin cevapları 0'dan 100'e doğru puanlanır (Bkz. EK 2). Daha yüksek skor, daha iyi yaşam kalitesini göstermektedir. Bileşik (kompozit) skor ise bu 12 maddenin puanlarının aritmetik ortalaması alınarak elde edilmektedir(8,9,12,16). Formun içerdiği 3 ayrı genel soru (yaşam kalitesi soruları) ve açık uçlu soru ise bileşik skor hesaplanmasına katılmamakta ve kendi içerisinde ayrıca analiz edilebilmektedir, zira bu sorular çok farklı yapıdaki sorulardır (8,12). Bu 3 yaşam kalitesi sorusu bileşik skordan ayrı olarak araştırmacı veya klinisyene farklı ve yararlı perspektifler sağlamaktadır. Ayrıca hasta tarafından 2 veya daha fazla maddeye cevap verilmediğinde bileşik skor hesaplanmamaktadır(9).

Önem sorusunda ise anketin içerdiği 12 maddeden son 7 gün içinde kendisi için en önemli olan 3 tanesini hastadan işaretlenmesi istenmektedir(1). Hasta en fazla 3 maddeyi işaretleyebilmektedir. Önem sorusunun cevapları için istatistiksel analiz için data girişi yapılırken hastanın işaretlediği maddelere “1”, işaretlemediklerine ise “0” değeri verilmelidir ve nadiren hasta 3’den fazla maddeyi işaretlediğinde ise bu fazla maddelere de “1” değeri verilmelidir(1). Sonuçlar her bir maddeyi seçen hastaların sayısı ve yüzdesi olarak verilebilir(1). Bunun dışında, maddelerin işaretlenme yüzdelerinin sıralaması şeklinde de analiz edilebilir(1).

UW-QOL, hastanın yorumlarını ve ek sorunlarını yazmasına izin veren bir açık uçlu soru içeren baş ve boyuna spesifik tek anket formudur(35). Bu sayede hastaların tıbbi veya tıbbi olmayan ek yorumları ve ek sorunları hakkında da data toplanabilmektedir. Detmar ve Aaronson(36); muayene esnasında sağlık personeline ek yük getirme telaşı ile hastaların sorunlarından yeterince bahsetmediklerini, sağlık personeli ile paylaşılmayan durumlar kalabildiğini ve özellikle de psikososyal problemlerini muayenenin en sonunda kısa ve yetersiz bir zamanda belirttiklerini öne sürmüşlerdir. İşte UW-QOL’deki açık uçlu soru hastaya önemli problemlerini hekime aktarabilme fırsatı vermekte ve hekim de bu konuları hedef alarak hastanın problemlerine çözüm olabilmektedir(35).

Sonuç olarak UW-QOL’nin etkin ve doğru olarak baş boyun kanseri tedavilerinin etkilerini karşılaştırmak için kullanılabilirdiği gösterilmiştir(34).

2.7. Yaşam Kalitesi Anket Formlarının Başka Dil ve Kültürlerde

Kullanılması

Tipik olarak yaşam kalitesi, hastalara özel anket formlarının uygulanmasıyla ölçülmektedir. Bu anket formlarının çoğu ana dili İngilizce olan ülkelerde tasarlanmakta ve geliştirilmektedir(22,37,38). Diğer kültürlerde de kullanılabilmeleri için, bu anket formlarının çok iyi dil çevirisinin yapılması ve yeni kültürde yeniden geçerliliğinin ve güvenilirliğinin istatistiksel olarak kanıtlanması gerekmektedir(10).

2.8. Çalışmada Kullanılan Diğer Formlar ve Özellikleri

Kanser tedavisi rejimlerinin hasta üzerine olan etkileri klinik çalışmalarda ve pratikte sıklıkla performans skalaları aracılığı ile performans durumu(performans status) olarak ölçülmektedir(17). Bu amaçla uzun yıllardır yaygın olarak Karnofsky ve Eastern Cooperative Oncology Group(ECOG) performans skalaları kullanılmaktadır(17,39,40)(Bkz. EK 3). ECOG skalası ZEW (Zubrod/ECOG/WHO), Zubrod veya WHO skalası olarak da bilinmektedir. Bu skalada hastaya 0'dan 5'e kadar puan verilmektedir. 0 mükemmel hasta performansını yansıtırken, 5 ölü birey olarak kabul edilmektedir(39)(Bkz. EK 3). Karnofsky performans Skalasında ise puanlar 0'dan 100'e kadar 10'ar 10'ar artmaktadır ve 100 puan mükemmel sağlık durumunu yansıtırken ölü bireye 0 puan verilmektedir(40)(Bkz. EK 3). Bununla birlikte bu skalada klinisyen veya araştırmacı hastanın durumuna göre hastaya 10'un katları olmayan arada puanlar da verebilmektedir(Ör: 74 gibi)(40). Karnofsky performans skalası hastayı kabaca değerlendirmektedir ve hastanın durumundaki küçük değişiklikleri ölçebilme özelliği zayıftır(22). Bu performans skalaları sadece klinisyenin veya araştırmacının gözlemine dayanmaktadır. Bununla birlikte hastanın kendi değerlendirmesini içermemekte ve sadece hastanın fiziksel durumunu yansıtmaktadır. Bu skalalar hastanın günlük aktivitelerini etkileyen birçok fiziksel ve psikososyal faktörü ve hastanın ruh sağlığını göz ardı etmektedir. Bu nedenle, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi değerlendirmeleri bu konularda çok daha iyi bilgi sağlamaktadır(41).

The European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Core Questionnaire(EORTC QLQ-C30) versiyon 2.0 anket formu güvenilir, geçerli ve dünya çapında klinik kanser çalışmalarında en yaygın kullanılan yaşam kalitesi anket formlarından birisidir(38,42,43)(Bkz. EK 4). Form, 9 çok maddeli skalaları(multi-item scales) ve yaşam kalitesinin çok boyutlu yapısını yansıtan 6 tek madde(single items) soruları içermekte ve toplamda 30 sorudan oluşmaktadır(3,17,43,44,45,46)(Bkz. EK 4). Bu anket formunun daha önce bazı dillere çevirileri yapılarak bu dillerdeki geçerlilik,

güvenilirlik ve çapraz kültürel adaptasyonu yapılmıştır(17,45). Güzelant ve arkadaşları(17), EORTC QLQ-C30'u Türkçe'ye çevirerek akciğer kanserli hastalarda yaptıkları çalışmada Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğini göstermişlerdir(Bkz. EK 4).

BİREYLER ve YÖNTEM

Araştırmanın ilk aşaması UW-QOL'nin Türkçe'ye çevrilmesidir. UW-QOL İngilizce versiyonu ileri-geri çeviri(forward-backward translation, translation back-translation) yöntemi ile Türkçe'ye çevrilmiştir. Bunun için uluslararası kabul edilmiş kılavuzlar kullanılmıştır(10,11). İki farklı kişi tarafından orijinal İngilizce versiyonu Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu çeviriler bir dil uzmanı tarafından karşılaştırılmış ve ortak bir form oluşturulmuştur. Ortak form, bu sefer farklı iki kişi tarafından Türkçe'den İngilizce'ye geri çevrilerek kontrole tabi tutulmuştur. Bu geri çeviri ile elde edilen İngilizce formla, orijinal İngilizce form çevirilerin uygun yapıldığını göstermek amacı ile karşılaştırılmış ve aradaki küçük farklılıklar düzeltilmiştir. Bu şekilde UW-QOL Türkçe versiyonu elde edilmiştir(Bkz. EK 5).

Araştırmanın bir sonraki basamağı ise geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasıdır.

3.1. Hasta Populasyonu

Çalışmaya Eylül 2006 – Şubat 2008 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı ile Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı'nda tetkik edilip ilk kez baş ve boyun kanseri tanısı konulan hastalardan 67'si alınmıştır. Hastaların tümüne aydınlatılmış onam formu imzalatılmıştır. Rekürren kanseri olan hastalar çalışmaya alınmamıştır. Hastaların yaş, cinsiyet, tümör yerleşim yeri, evresi, patolojik tanısı ve almış oldukları tedavi yöntemi bilgileri kaydedilmiştir.

3.2. Hastalara Uygulanan Formlar ve Uygulama Zamanları

Hastalara aşağıdaki formlar belirtilen zamanlarda uygulanmıştır:

- Tedavi başlangıcından 1 gün önce: EORTC QLQ-C30 versiyon 2.0 Türkçe versiyonu, UW-QOL versiyon 4 Türkçe versiyonu, ZEW performans skalası, Karnofsky performans skalası

- Tedavi bitiminden 3 ay sonra: EORTC QLQ-C30 versiyon 2.0 Türkçe versiyonu, UW-QOL versiyon 4 Türkçe versiyonu, ZEW performans skalası, Karnofsky performans skalası
- Tedavi bitiminin 3 ay sonrasının 10 gün sonrasında: UW-QOL versiyon 4 Türkçe versiyonu, ZEW performans skalası, Karnofsky performans skalası

Formlar hastalara verilerek kendi başlarına veya yakınları ile birlikte doldurmaları sağlanmıştır. Karnofsky ve ZEW performans skalaları hekim tarafından işaretlenmiştir. Hasta tarafından doldurulan formlar hekime teslim edildiğinde hemen hekim tarafından kontrol edilmiş ve doldurulması unutulmuş maddelerin hasta tarafından doldurulması sağlanmıştır. Tedavi bitiminden 3 ay sonra doldurulması gereken formları hastalar kontrole geldiklerinde doldurmuşlardır. Bunun 10 gün sonrasında doldurulması gereken form üzerine pul yapıştırılmış bir zarfın içerisine konularak hastalara verilmiş ve 10 gün sonra doldurarak tarafımıza postalamaları istenmiştir. Yine bu zamanda elde edilmek istenen performans skalası puanları araştırmacı tarafından hasta telefonla sorgulanarak elde edilmiştir. Eksik kalan doldurulmamış maddeler olduğunda ise hasta telefonla aranarak bunlar tamamlanmıştır.

Tedavi sonrası uygulanan formların tedavi bitiminden 3 ay sonra uygulanmasının nedeni tedavinin akut etkilerinin ortadan kalkmasının beklenmesidir. Bu formlar, sadece cerrahi tedavi uygulanan hastalarda cerrahiden, sadece radyoterapi uygulanan hastalarda radyoterapi bitiminden, kombine tedaviler uygulanan hastalarda ise en son tedavinin bittiği tarihten itibaren 3 ay sonra uygulanmıştır. Tedavi bitiminin 3 ay sonrasının 10 gün sonrasında yeniden UW-QOL Türkçe versiyonu uygulamanın amacı ise test-retest güvenilirliğinin araştırılmasıdır. Hastalar bu 10 günlük arada herhangi bir tedavi almamalarının yanı sıra klinik olarak anlamlı bir değişiklik de olmayacaktır, ve 10 günlük aradan sonra hasta bir öncekinde formu doldururken verdiği cevapları hatırlamayacaktır. Bu da test-retest güvenilirlik ölçümünü daha değerli hale getirecektir. Bu nedenlerle bu ara 10 gün olarak seçilmiştir.

3.3. Skorlama

UW-QOL'nin içerdığı 12 madde 0 (en kötü yaşam kalitesi)'dan 100 (en iyi yaşam kalitesi)'e kadar puanlanmaktadır(9,16). Yani her maddede en kötü cevap "0" olarak puanlanırken, en iyi cevap "100" olarak puan almaktadır(1,9,16). 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 (Bkz. EK 2).

Bileşik skor bu 12 maddenin puanlarının aritmetik ortalaması alınarak elde edilmektedir(8,9,12,16). Daha yüksek skor, daha iyi yaşam kalitesini göstermektedir. Ayrıca UW-QOL hastalara 3 ayrı genel soru(yaşam kalitesi soruları) yönelmektedir. 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(1). Bunların cevapları da en kötüden en iyiye doğru 0'dan 100'e kadar puanlanmaktadır(1). Formun içerdığı bu 3 ayrı genel soru ise bileşik skor hesaplanmasına katılmamakta ve kendi içerisinde ayrıca analiz edilebilmektedir(8,12).

EORTC QLQ C-30 versiyon 2.0 Türkçe versiyonunun skorlaması için EORTC QLQ C-30 Skorlama El Kitabı(EORTC QLQ C-30 Scoring Manual) kullanılmıştır(47). Fonksiyonel skalalarda skorun yükselmesi daha iyi yaşam kalitesini gösterirken, semptom skalalarında skorun yükselmesi ise daha kötü yaşam kalitesini göstermektedir.

ZEW performans skalasında hastaya 0'dan 5'e kadar puan verilmektedir(Bkz. EK 3). 0 mükemmel hasta performansını yansıtırken, 5 ölü birey olarak kabul edilmektedir(39). Karnofsky performans Skalasında ise puanlar 0'dan 100'e kadar 10'ar 10'ar artmaktadır ve 100 puan mükemmel sağlık durumunu yansıtırken ölü bireye 0 puan verilmektedir(40)(Bkz. EK 3).

3.4. İstatistiksel Yöntemler

UW-QOL Türkçe versiyonu güvenilirliği için iki güvenilirlik katsayısı araştırılmıştır. Bunlardan ilki, test içi güvenilirlik (internal consistency) ölçümü "Cronbach's alpha" katsayısı kullanılarak araştırılmıştır. Bu katsayının 0,70'i geçmesi iyi olarak kabul edilmekteyken 0,90'ı aşması anket formunda fazladan gereksiz maddelerin olduğunu göstermektedir(48). Diğer bir güvenilirlik parametresi olan test-retest güvenilirliği ise sınıfarası korelasyon katsayısı (ICC= Interclass Correlation Coefficient) ile ölçülmüştür.

Geçerliliğin 3 ayrı tipi mevcuttur. Bunlar içerik (content validity), kriter (criterion validity) ve yapı (construct validity) başlıkları altında incelenmektedirler. İçerik geçerliliği, orijinal formdaki maddelerin çok dikkatli bir şekilde geliştirilmesi ile sağlanmaktadır. Başka dile çevrilerek geçerliliği kanıtlanmaya çalışılan formlarda ise bu geçerlilik dikkatli bir ileri-geri çeviri (translation back-translation) yöntemiyle sağlanmaktadır. Kriter geçerlilik ise performansı denenen anket formu altın standart bir form ile karşılaştırılarak değerlendirilir. Temel olarak yaşam kalitesini değerlendiren özellikle de baş ve boyun kanserlerinde altın standart bir anket formu bulunmamaktadır. Yapı geçerlilik ise araştırılan formun skorlarının diğer değişkenlere göre istatistiksel anlamlı farklılık gösterip göstermediğinin değerlendirilmesidir. Çalışmada değişkenler arasındaki korelasyonları değerlendirmek için Spearman's rho değeri kullanılmıştır. Örneğin hastalık evresi ilerledikçe skorların düşeceği teorisi ortaya atılabilir ve form bunu sağlarsa yapı geçerliliğini sağlamış olarak kabul edilebilir veya skorların EORTC QLQ-C30 skorları ile istatistiksel anlamlı ilişkili olabileceği araştırılabilir. Evreye göre UW-QOL skorlarında istatistiksel anlamlı ilişki olması, bu anket formunun klinik olarak da geçerli olduğunu gösterecektir. Bu çalışmada bileşik skorlar aşağıda sıralanan değişkenlerle istatistiksel olarak karşılaştırılarak UW-QOL Türkçe versiyonunun yapı geçerliliği araştırılacaktır:

- EORTC QLQ-C30 skorları
- ZEW performans skalası skorları

- Karnofsky performans skalası skorları
- Hastalığın T evresi
- UW-QOL genel soruların skorları

İstatistiksel analizler SPSS istatistik programı versiyon 12.0 (SPSS, Chicago, IL) kullanılarak yapılmıştır. Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda yerine göre Kruskal Wallis, Jonckheere-Terpstra ve Ki-kare testleri; tedavi öncesi ve sonrası arasında yapılan karşılaştırmalarda Mc Nemar testi kullanılmıştır. Tip 1 hatanın %5'den daha az olduğu durumlar istatistiksel anlamlı olarak yorumlanmıştır.

Bu araştırma Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi, Cerrahi ve İlaç Araştırmaları Etik Kurulu'ndan 04.06.2008 tarih ve LUT 08/8-33 karar numarası ile izin alınarak yapılmıştır.

BULGULAR

UW-QOL orijinal İngilizce versiyonu başarı ile Türkçe'ye çevrilmiştir (Bkz. EK 5). Toplam 67 baş ve boyun kanserli hasta çalışmaya alınarak bu hastalara gerekli anketler belirtilen zamanlarda uygulanmıştır. Hastaların 51(%76,1)'ini erkek, 16(%23,9)'sını kadın hastalar teşkil etmektedir. Yaş aralığı 24 ila 77 arasında değişmektedir ve yaş ortalamasının 52 ± 11 (Standart deviasyon) olduğu görülmüştür. Tümör yerleşimi olarak en sık bölge %46,3 ile larinkstir ve bunu %28,4 ile ikinci sırada oral kavite takip etmektedir. En sık patolojik tanının ise skuamöz hücreli karsinom(%82,1) olduğu tespit edilmiştir. TNM evrelemesine göre hasta sayıları analiz edildiğinde hastaların yarıya yakınının T₁(%49,3) olduğu ve en az sayıdaki grubu T₄(%6,0) hastaların oluşturduğu belirlenmiştir. Hastaların çoğunluğu(%85,1) N₀ iken, hiçbir hastada uzak metastaz yoktur. Hastalar aldıkları tedavilere göre gruplandırıldıklarında hastaların %65,7'sinin cerrahi tedavi, %52,2'sinin radyoterapi, %26,9'unun ise kemoterapi aldıkları görülmüştür. Yalnızca cerrahi tedavi uygulanan hastalar %43,3 iken yalnızca radyoterapi alan hasta oranı %20,9'dur. Bununla birlikte hastaların %35,8'ine kombine tedaviler uygulanmıştır. Tiroid papiller karsinomu nedeni ile cerrahi tedavi uygulanan 3 hastaya cerrahi sonrasında radyoaktif iyot tedavisi de uygulanmıştır. Hasta sayısının cinsiyet, tümör yerleşim bölgesi, T ve N evreleri ile patolojik tanıları ve aldıkları tedavilere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Hiçbir anket formunda hasta tarafından doldurulmayarak eksik bırakılan boş madde (missing item) olmadığı görülmüştür. Çünkü hastalar anket formunu doldurduktan hemen sonra form araştırmacı tarafından kontrol edilmiş ve eksik kalmış olan maddeler tespit edilerek hastanın eksik maddeleri doldurması sağlanmıştır. Yine Karnofsky ve ZEW performans skalaları klinisyen tarafından sorgulanıp tespit edildiği için bu datada da eksik bilgi yoktur.

Hastalara tedavi öncesinde(EORTC QLQ-C30 Türkçe, UW-QOL Türkçe, ZEW ve Karnofsky performans skalaları), tedavi bitiminin 3 ay

Tablo 1: Çalışmaya katılan hasta sayısının cinsiyet, tümör yerleşim bölgesi, T ve N evreleri, patolojik tanı ve almış oldukları tedaviye göre dağılımı

	Hasta sayısı (n=67)	%
Cinsiyet		
Erkek	51	76,1
Kadın	16	23,9
Tümör yerleşim bölgesi		
Larinks	31	46,3
Oral kavite	19	28,4
- Dil	13	19,4
- Alt dudak	4	6,0
- Damak	1	1,5
- Retromolar trigon	1	1,5
Nazofarinks	4	6,0
Parotis	4	6,0
Tiroid	4	6,0
Maksilla	2	3,0
Hipofarinks	1	1,5
Orofarinks (Tonsil)	1	1,5
Nazal kavite	1	1,5
T evresi		
T ₁	33	49,3
T ₂	19	28,4
T ₃	11	16,4
T ₄	4	6,0
N evresi		
N ₀	57	85,1
N ₁	5	7,5
N ₂	3	4,5
N ₃	2	3,0

Tablo 1 devam: Çalışmaya katılan hasta sayısının cinsiyet, tümör yerleşim bölgesi, T ve N evreleri, patolojik tanı ve almış oldukları tedaviye göre dağılımı

Patolojik tanı		
Skvamöz hücreli karsinom	55	82,1
Mukoepidermoid karsinom	4	6,0
Papiller karsinom	3	4,5
Asinik hücreli karsinom	1	1,5
İndiferansiye karsinom	1	1,5
Malign melanom	1	1,5
Foliküler karsinom	1	1,5
Tükrük bezi kanal karsinomu	1	1,5
Tedavi		
Sadece cerrahi	29	43,3
Sadece radyoterapi	14	20,9
Cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi	9	13,4
Kemoterapi ve radyoterapi	9	13,4
Cerrahi ve radyoterapi	3	4,5
Cerrahi ve radyoaktif iyot tedavisi	3	4,5
Cerrahi tedavi		
Uygulanan hastalar	44	65,7
Uygulanmayan hastalar	23	34,3
Radyoterapi		
Uygulanan hastalar	35	52,2
Uygulanmayan hastalar	32	47,8
Kemoterapi		
Uygulanan hastalar	18	26,9
Uygulanmayan hastalar	49	73,1

sonrasında(EORTC QLQ-C30 Türkçe, UW-QOL Türkçe, ZEW ve Karnofsky performans skalaları) ve UW-QOL Türkçe versiyonunun güvenilirliğinin ölçülmesi amacı ile tedavi sonrası 3. ay formundan 10 gün sonra (UW-QOL Türkçe, ZEW ve Karnofsky performans skalaları) uygulanmış ve performans

durumları belirlenmiştir. Bu formların elde edilen skor ve performans skalaları ortalama değerleri tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Hastalara tedavi öncesinde, tedavi sonrası 3. ayda ve 3. ay formundan 10 gün sonra uygulanan anket formları skor ve skalaların ortalama değerleri

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası 3. ay	Tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrası
Anket formları ve performans skalaları	Ortalama \pm SD (değer aralığı)	Ortalama \pm SD (değer aralığı)	Ortalama \pm SD (değer aralığı)
UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları	83,7 \pm 11,8 (44,4 -100,0)	81,8 \pm 11,9 (52,1- 100,0)	82,2 \pm 11,8 (47,2 -100,0)
EORTC QLQ-C30 Türkçe versiyonu skorları			
-Genel sağlık durumu/ yaşam kalitesi	67,4 \pm 20,8 (16,7- 100,0)	73,4 \pm 18,5 (33,3- 100,0)	
-Fiziksel fonksiyonlar	89,5 \pm 12,5 (33,3- 100,0)	87,7 \pm 14,2 (33,3- 100,0)	
-Rol fonksiyonu	90,9 \pm 14,4 (33,3- 100,0)	89,1 \pm 15,5 (33,3- 100,0)	
-Emosyonel fonksiyonlar	79,3 \pm 20,0 (8,3- 100,0)	80,4 \pm 21,9 (8,3- 100,0)	
-Bilişsel fonksiyonlar	89,6 \pm 15,1 (16,7- 100,0)	87,1 \pm 15,3 (50,0- 100,0)	
-Sosyal fonksiyonlar	83,1 \pm 20,4 (0- 100,0)	81,3 \pm 22,0 (0- 100,0)	
<u>Semptom skalası ve/veya maddeleri</u>			
-Yorgunluk	19,7 \pm 17,6 (0-66,7)	20,4 \pm 18,6 (0- 66,7)	
-Bulantı ve kusma	6,2 \pm 15,5 (0- 83,3)	5,2 \pm 14,0 (0- 83,3)	

Tablo 2 devam: Hastalara tedavi öncesinde, tedavi sonrası 3. ayda ve 3. ay formundan 10 gün sonra uygulanan anket formları skor ve skalaların ortalama değerleri

-Ağrı	13,6 ± 16,8 (0-66,7)	12,7 ± 16,9 (0- 66,7)	
-Dispne	11,9 ± 24,0 (0- 100,0)	13,4 ± 26,6 (0- 100,0)	
-Uykusuzluk	14,4 ± 23,3 (0- 100,0)	10,5 ± 20,3 (0- 100,0)	
-İştahsızlık	8,2 ± 17,1 (0- 100,0)	6,0 ± 15,3 (0- 66,7)	
-Kabızlık	13,4 ± 21,7 (0- 100,0)	15,9 ± 22,7 (0- 100,0)	
-İshal	3,5 ± 11,0 (0- 66,7)	3,5 ± 11,8 (0- 66,7)	
-Maddi zorluklar	25,4 ± 27,5 (0-100,0)	21,4 ± 26,4 (0- 100,0)	
ZEW performans skalası	0,8 ± 0,5 (0- 2,0)	1,0 ± 0,6 (0- 2,0)	1,0 ± 0,6 (0- 2,0)
Karnofsky performans skalası	90,1 ± 6,6 (70,0-100,0)	89,6 ± 7,1 (70,0-100,0)	89,4 ± 6,9 (70,0- 100,0)

Çalışmada tümör büyüklüğü referans alınarak T1 ve T2 tümörler erken evre, T3 ve T4 tümörler ise ileri evre kabul edilmiştir. Buna göre yapılan analizlerde çalışmaya dahil edilen 67 hastanın 52'sinin erken evre, 15'inin ise ileri evre tümörü olduğu görülmüştür. Erken evre tümörü olan hastaların çoğunun sadece cerrahi ile (%51,9) tedavi edildikleri, ileri evre tümöre sahip olan hastaların çoğunun ise kemoterapi ve radyoterapi (%33,3) aldıkları tespit edilmiştir (Tablo 3 ve 4).

Tablo 3: Hastaların aldıkları tedavilerin tümör evresine göre dağılımı (n=67)

Evre	Tedavi						Toplam
	Cerrahi	Radyoterapi	Cerrahi + Radyoterapi	Kemoterapi + Radyoterapi	Cerrahi + Radyoterapi + Kemoterapi	Cerrahi + Radyoaktif iyot tedavisi	
Erken							
Sayı	27	14	0	4	5	2	52
%	51,9	26,9	0,0	7,7	9,6	3,8	100,0
İleri							
Sayı	2	0	3	5	4	1	15
%	13,3	0,0	20,0	33,3	26,7	6,7	100,0
Toplam							
Sayı	29	14	3	9	9	3	67
%	43,3	20,9	4,5	13,4	13,4	4,5	100,0

UW-QOL Türkçe versiyonu test içi güvenilirlik (internal consistency) ölçümü "Cronbach's alpha" katsayısı kullanılarak yapılmıştır. Bu çalışmada Cronbach's alpha katsayısı 0,757 olarak tespit edilmiştir. Bu değer, UW-QOL Türkçe versiyonu test içi güvenilirliğinin çok iyi olduğunu göstermektedir.

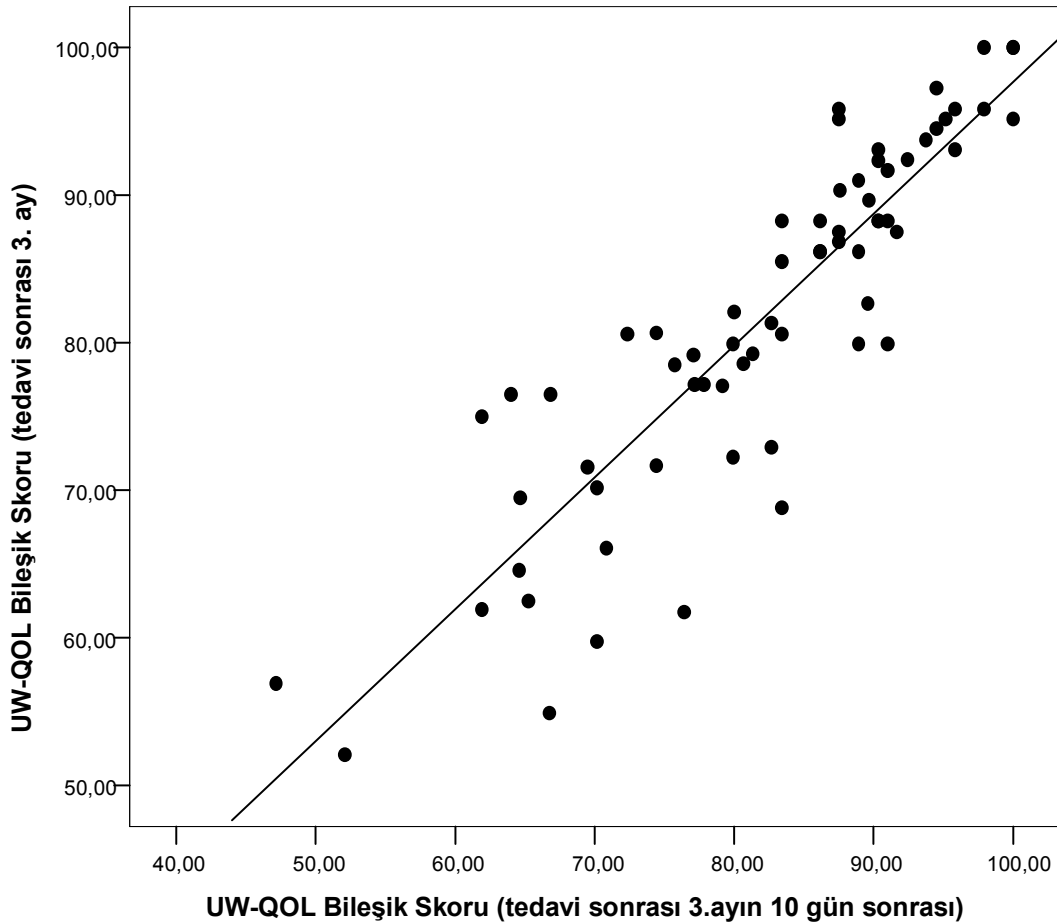
Çalışmada test-retest güvenilirliği ise sınıfarası korelasyon katsayısı (ICC= Interclass Correlation Coefficient) ile ölçülmüştür. Bu katsayı ile, herhangi bir tedavinin uygulanmadığı bir zaman aralığı olan tedavi bitiminden 3 ay sonra (test) ve bunun 10 gün sonrasında uygulanan (retest) UW-QOL Türkçe versiyon anket formları bileşik skorları arasındaki test-retest güvenilirliği değerlendirilmiştir. Test-retest güvenilirliği sınıfarası korelasyon katsayısı ICC= 0,941 olarak tespit edilmiştir(Şekil 1). Bu sonuç, UW-QOL Türkçe versiyonu test- retest güvenilirliğinin çok iyi olduğunu göstermektedir.

Tablo 4: Cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi tedavilerini alan hasta sayısının evreye göre dağılımı (n=67)

Tedavi	Erken evre Sayı (%)	İleri evre Sayı (%)	Toplam Sayı (%)
Cerrahi			
- Uygulanan hastalar	34 (65,4)	10 (66,7)	44 (65,7)
- Uygulanmayan hastalar	18 (34,6)	5 (33,3)	23 (34,3)
Toplam	52 (100,0)	15 (100,0)	67 (100,0)
Radyoterapi			
- Uygulanan hastalar	23 (44,2)	12 (80,0)	35 (52,2)
- Uygulanmayan hastalar	29 (55,8)	3 (20,0)	32 (47,8)
Toplam	52 (100,0)	15 (100,0)	67 (100,0)
Kemoterapi			
- Uygulanan hastalar	9 (17,3)	9 (60,0)	18 (26,9)
- Uygulanmayan hastalar	43 (82,7)	6 (40,0)	49 (73,1)
Toplam	52 (100,0)	15 (100,0)	67 (100,0)

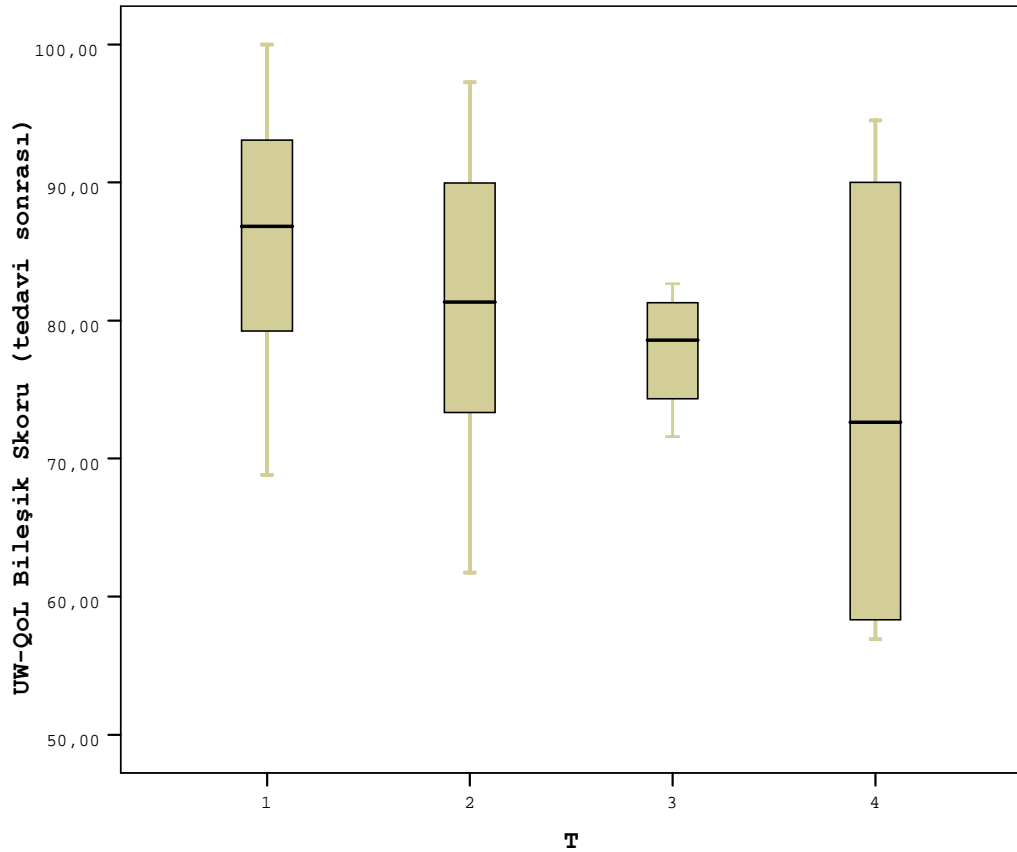
Bu çalışmada tedavi öncesinde ve tedavi sonrası 3. ayda ve bunun 10 gün sonrasında uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon anket formlarının T evrelerine göre dağılımı istatistiksel olarak analiz edilmiştir. T evresi arttıkça, tedavi sonrası uygulanan UW-QOL Türkçe anket formu yaşam kalitesi skorlarında azalma olduğu gösterilmiştir(Şekil 2). Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,040). Ancak bununla birlikte tedavi öncesinde uygulanan anket formlarının bileşik skorları T evrelerine göre analiz edildiğinde bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ortaya çıkmıştır (p=0,32). Tedavi sonrasında 3. aydan 10 gün sonra uygulanan (tedavi sonrası tekrar) anket formundaki aynı parametreler analiz edildiğinde ise

UW-QOL Türkçe versiyon bileşik skorları ile T evresi arasında istatistiksel anlamlı olarak ters korelasyon olduğu görülmüştür ($p= 0,015$). Yani beklenildiği üzere T evresi arttıkça bileşik skorlarda azalma olmaktadır (Şekil 3).



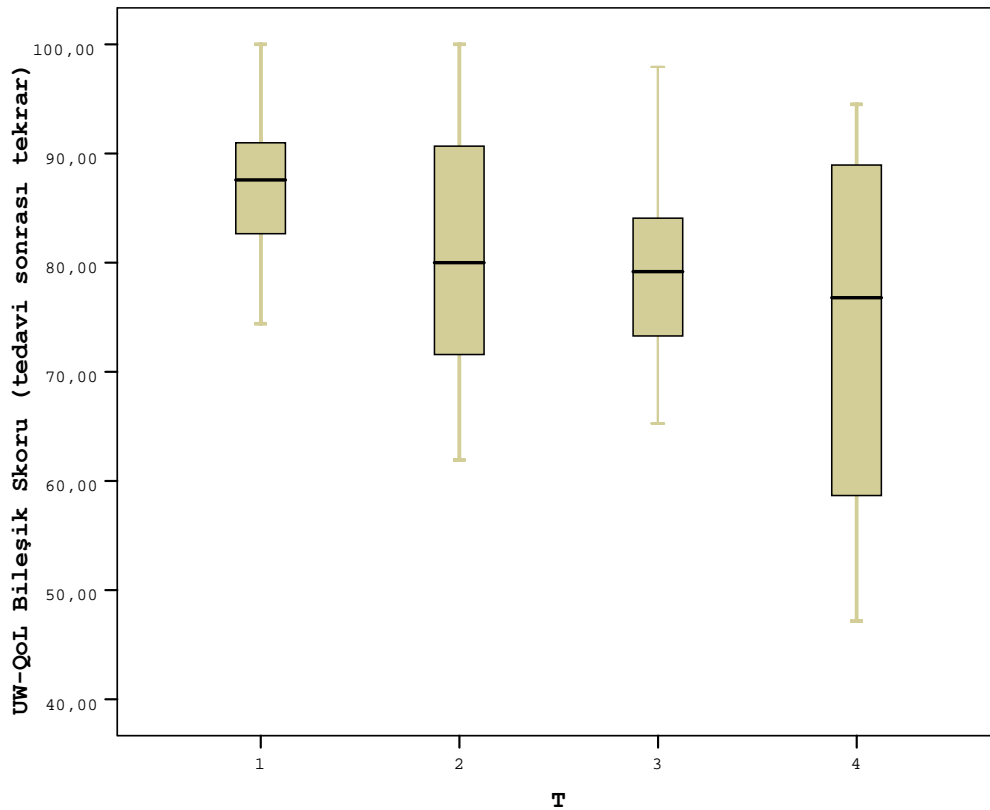
Şekil 1: UW-QOL Türkçe versiyonunun test- retest datası (ICC= 0,941)
(ICC, interclass correlation coefficient)

Hastaların tümör yerleşim bölgelerine göre aldıkları tedaviler tablo 5’de verilmiştir. Buna göre 31 larinks kanseri hastalarının çoğu(%45,2) tek başına radyoterapi ile tedavi edilmiştir. Toplam hasta sayısında ikinci en sık grubu oluşturan oral kavite tümörü olan 19 hastanın 17’si yalnızca cerrahi ile, 2’si ise cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi kombinasyonu ile tedavi edilmişlerdir.



Şekil 2: Tedavi sonrası 3. ay UW-QOL bileşik skorlarının evre arttıkça azaldığı görülmektedir. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıdır(p=0.040)

Tedavi öncesinde uygulanan UW-QOL Türkçe versiyonu anket formu yaşam kalitesi bileşik skorları ile hastanın genel durumuna bakılarak not edilen Karnofsky ve ZEW performans skalaları değerleri arasındaki istatistiksel ilişki değerlendirilmiştir. Karnofsky performans skalası değerleri yükselirken UW-QOL Türkçe bileşik skorlarının arttığı, ZEW performans skalası değerlerinin artışı ile birlikte ise UW-QOL Türkçe bileşik skorlarında düşme olduğu gözlemlenmiştir. Her iki sonuç da istatistiksel olarak anlamlıdır (Sırası ile Spearman's rho= 0,477, $p < 0,001$; Spearman's rho= -0,429, $p < 0,001$)(Tablo 6).



Şekil 3: Tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrasındaki(tedavi sonrası tekrar) UW-QOL bileşik skorlarının evre arttıkça azaldığı görülmektedir. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıdır(p= 0,015)

Tedavi sonrası 3. ayda uygulanan UW-QOL Türkçe versiyonu anket formu bileşik skorları ile bu formla aynı zamanda klinisyen tarafından belirlenip not edilen Karnofsky ve ZEW performans skalaları değerleri arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Sonuçta istatistiksel anlamlı olarak Karnofsky performans skalası değerleri yükseldikçe UW-QOL Türkçe anket formu yaşam kalitesi skorlarının da buna paralel olarak arttığı (Spearman's rho= 0,714, $p < 0,001$) ve yine istatistiksel anlamlı bir şekilde ZEW Performans Skalası değerleri yükseldikçe UW-QOL Türkçe anket formu yaşam kalitesi skorlarının azaldığı görülmüştür (Spearman's rho= -0,694, $p < 0,001$)(Tablo 6). Yine tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrasında uygulanan UW-QOL Türkçe versiyonu yaşam kalitesi skorları ve Karnofsky ve ZEW Performans Skalası değerleri karşılaştırıldığında da aynı şekilde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır (Tablo 6).

Tablo 5: Tümör yerleşim bölgesine göre hastaların aldıkları tedavilerin dağılımı
(n= 67)

Tümör Yerleşim Yeri	Tedavi Sayı %						Toplam
	Cerrahi	Radyoterapi	Cerrahi + Radyoterapi	Kemoterapi + Radyoterapi	Cerrahi + Radyoterapi + Kemoterapi	Cerrahi + Radyoaktif iyot tedavisi	
Larinks	7 %22,6	14 %45,2	3 %9,7	4 %12,9	3 %9,7	-	31 %100
Oral kavite	17 %89,5	-	-	-	2 %10,5	-	19 %100
NF	-	-	-	-	4 %100	-	4 %100
Parotis	3 %75	-	-	-	1 %25	-	4 %100
Tiroid	1 %25	-	-	-	-	3 %75	4 %100
Maksilla	1 %50	-	-	-	1 %50	-	2 %100
HF	-	-	-	1 %100	-	-	1 %100
Orofarinks (Tonsil)	-	-	-	-	1 %100	-	1 %100
Nazal kavite	-	-	-	-	1 %100	-	1 %100
Toplam Sayı %	29 43,3	14 20,9	3 4,5	9 13,4	9 13,4	3 4,5	67 100,0

NF: Nazofarinks, HF: Hipofarinks

Tablo 6: Tedavi öncesi, tedavi sonrası 3. ay ve tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrasında uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon anket formu skorları ile Karnofsky ve ZEW Performans Skalaları arasındaki istatistiksel ilişki

	<u>UW-QOL Türkçe versiyon anket formu skorları</u>		
	Spearman's rho korelasyon katsayısı (r)		
	Anlamlılık değeri(p) (2 yönlü)		
	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası 3. ay	Tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrası
Karnofsky Performans Skalası Değerleri	r = 0,477 p < 0,001	r = 0,714 p < 0,001	r = 0,663 p < 0,001
ZEW Performans Skalası Değerleri	r = - 0,429 p < 0,001	r = - 0,694 p < 0,001	r = - 0,669 p < 0,001

UW-QOL yaşam kalitesi anket formunda bileşik skorun hesaplanmasında anket formunda yer alan ilk 12 soru kullanılmaktadır. Ayrıca bu sorulardan bağımsız olarak bileşik skor hesabına katılmayan 3 genel soru (yaşam kalitesi sorusu) daha mevcuttur(Bkz. EK 5). Bu sorularla sırası ile:

1. Kanser olmadan önceki ay ile karşılaştırıldığında şu andaki sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (bileşik skora katılmayan soru 1),
2. Son 7 gün içindeki sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (bileşik skora katılmayan soru 2),
3. Son 7 gün içindeki genel yaşam kalitesi (bileşik skora katılmayan soru 3) sorgulanmaktadır.

Hastalar tarafından bu sorulara tedavi öncesi, tedavi sonrası 3. ay ve bunun 10 gün sonrasında verilen yanıtlarla aynı zamanlarda uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon anket formu yaşam kalitesi skorları istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Bu analizin tüm sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı

olduğu ortaya çıkmıştır(Tablo 7). Ayrıca bu 3 sorunun birbiri arasındaki istatistiksel ilişki incelenmiştir. Sonuçlar tablo 8, 9 ve 10 'da verilmektedir. Bu tablolardaki tüm sonuçların da anlamlı olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 7: UW-QOL Türkçe anket formu bileşik skorları ile ankette yer alan ancak bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun cevapları arasındaki istatistiksel ilişki

Bileşik skora katılmayan sorular	<u>UW-QOL Türkçe versiyon anket formu skorları</u>		
	Spearman's rho korelasyon katsayısı (r)		
	Anlamlılık değeri(p) (2 yönlü)		
	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası 3. ay	Tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrası
Soru 1	r = 0,338 p = 0,005	r = 0, 299 p = 0,014	r = 0, 338 p = 0,005
Soru 2	r = 0,581 p < 0,001	r = 0,399 p =0,001	r = 0,381 p = 0,001
Soru 3	r = 0,477 p < 0,001	r = 0,388 p =0,001	r = 0,341 p =0,005

Tablo 8: UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun kendi aralarındaki istatistiksel ilişki(tedavi öncesi)

Bileşik skora katılmayan sorular (tedavi öncesi)	Tedavi öncesi		
	Spearman's rho korelasyon katsayısı (r)		
	Anlamlılık değeri(p) (2 yönlü)		
	Soru 1	Soru 2	Soru 3
Soru 1		r = 0,405 p= 0,001	r = 0,247 p = 0,044
Soru 2	r = 0,405 p= 0,001		r = 0,741 p < 0,001
Soru 3	r = 0,247 p = 0,044	r = 0,741 p < 0,001	

Tablo 9: UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun kendi aralarındaki istatistiksel ilişki (tedavi sonrası 3. ay)

Bileşik skora katılmayan sorular (Tedavi sonrası 3. ay)	Tedavi sonrası 3. ay		
	Spearman's rho korelasyon katsayısı (r)		
	Anlamlılık değeri(p) (2 yönlü)		
	Soru 1	Soru 2	Soru 3
Soru 1		r= 0,409 p= 0,001	r = 0,310 p = 0,011
Soru 2	r= 0,409 p= 0,001		r = 0825 p < 0,001
Soru 3	r = 0,310 p = 0,011	r = 0825 p < 0,001	

Tablo 10: UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skor hesaplanmasına katılmayan 3 genel sorunun kendi aralarındaki istatistiksel ilişki (tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrası)

Bileşik skora katılmayan sorular (Tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrası)	Tedavi sonrası 3. ayın 10 gün sonrası		
	Spearman's rho korelasyon katsayısı (r)		
	Anlamlılık değeri(p) (2 yönlü)		
	Soru 1	Soru 2	Soru 3
Soru 1		r= 0,592 p< 0,001	r = 0,521 p < 0,001
Soru 2	r= 0,592 p< 0,001		r = 0828 p < 0,001
Soru 3	r = 0,521 p < 0,001	r = 0828 p < 0,001	

Çalışmaya alınan hastalara EORTC QLQ C-30 Türkçe versiyonu tedavi öncesinde ve tedavi bitiminden 3 ay sonra uygulanmıştır. Tablo 2'de tedavi öncesinde ve sonrasında uygulanan EORTC QLQ C-30 Türkçe versiyon anket formlarının ortalama skorları, standart deviasyonları ve değer aralıkları verilmiştir. Bu skorlar tedavi öncesinde ve tedavi bitiminden 3 ay

sonra uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon anket formları bileşik skorları ile istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır(Tablo 11). EORTC QLQ C-30'a ait "Genel sağlık durumu / Yaşam kalitesi" skorlarının hem tedavi öncesi, hem de tedavi sonrası UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile istatistiksel anlamlı olarak orta derecede korele olduğu tespit edilmiştir(sırasıyla $r= 0,53$ $p< 0,001$; $r= 0,36$, $p=0,003$). Ayrıca UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorlarının EORTC QLQ C-30'un hem tedavi öncesi, hem tedavi sonrası "fiziksel fonksiyonlar", "emosyonel fonksiyonlar" ve "sosyal fonksiyonlar" skorları ile istatistiksel anlamlı olarak orta derecede korelasyon gösterdiği belirlenmiştir(Tablo 11). "Rol fonksiyonu" ve "bilişsel fonksiyonlar" skorları açısından bakıldığında ise tedavi sonrasında elde edilen skorlar arasında yine istatistiksel anlamlı orta derecede korelasyon (sırasıyla $r= 0,49$ $p< 0,001$; $r= 0,25$, $p=0,039$) dikkati çekmektedir. Fakat tedavi öncesi skorlar mukayese edildiğinde arada zayıf derecede korelasyon saptansa da bu durum istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır(sırasıyla $r= 0,21$ $p= 0,085$; $r= 0,21$, $p=0,097$). Bahsedildiği gibi, EORTC QLQ C-30 "Semptom skalası ve/veya maddeleri" (yorgunluk, bulantı ve kusma, ağrı, dispne, uykusuzluk, iştahsızlık, kabızlık, ishal ve maddi zorluklar) formlarında skor arttıkça hastanın semptomu ağırlaşmaktadır. Ancak hastanın semptomu daha iyi olurken UW-QOL Türkçe versiyonunda skor da yükselmektedir. Diğer bir deyişle EORTC QLQ C-30'un "Semptom skalası ve/veya maddeleri" skorları ile UW-QOL Türkçe versiyonu skorları arasında ters orantılı bir korelasyon beklenmektedir. Tedavi öncesinde ve tedavi bitiminden 3 ay sonra uygulanan UW-QOL Türkçe versiyonu anket formları bileşik skorları ile EORTC QLQ C-30 "Semptom skalası ve/veya maddeleri" (yorgunluk, bulantı ve kusma, ağrı, dispne, uykusuzluk, iştahsızlık, kabızlık, ishal ve maddi zorluklar) skorları ayrı ayrı istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Beklenildiği üzere anlamlı ve ters korelasyon gösteren sonuçlarla karşılaşılmıştır(Tablo 11). "Yorgunluk" semptomu, tedavi sonrası analizde orta-kuvvetli derecede, tedavi öncesi analizde ise orta derecede olmak üzere UW-QOL Türkçe versiyonu anket formları bileşik skorları ile en yüksek korelasyonu göstermiştir(sırasıyla $r= - 0,63$, $p< 0,001$; $r= - 0,50$, $p< 0,001$). Bu semptomlardan "ishal" ise UW-QOL

Türkçe versiyonu bileşik skorları ile ne tedavi öncesi, ne de tedavi sonrasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon göstermemiştir ($p=0,903$, $p=0,936$). “Bulantı ve kusma” semptomu tedavi sonrası, kabızlık semptomu ise tedavi öncesi UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile anlamlı ters korelasyon göstermiştir (Tablo 11). Geriye kalan semptomlar olan “ağrı, dispne, uykusuzluk, iştahsızlık, kabızlık ve maddi zorluklar” semptomlarının ise hem tedavi öncesi, hem de tedavi sonrasında UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile istatistiksel anlamlı olarak ters korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 11).

Uygulanan tedavi yaklaşımına göre tedavi sonrası UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları şekil 4’de verilmiştir. Şekilde de görüldüğü üzere tedavi yaklaşımında kombinasyona katılan tedavi modalitesi çeşidi arttıkça yaşam kalitesi skorlarında düşme gözlenmektedir. Bu durum istatistiksel olarak analiz edildiğinde bu düşmenin anlamlı olduğu görülmektedir ($p=0,014$).

UW-QOL anket formunda yine bileşik skora katılmayan ve hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan bir soru bulunmaktadır. Soruyu hatırlatmak için soru ve cevapları şekil 5’de verilmektedir. Bu soruda hastanın en fazla 3 kutuyu işaretlemesi istenmektedir. Tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında hastalar tarafından bu soruya verilen yanıtlar, sayı ve yüzdeleri ile birlikte tablo 12’de verilmiştir. Burada hastaların tedavi öncesindeki en önemli iki problemin sırasıyla endişe ve moral olduğu göze çarpmaktadır. Tedavi öncesinde bu seçenekleri 67 hastanın sırası ile 34(%50,7) ve 28(%41,8)’i işaretlemişlerdir. Sadece 3 hasta ise tedavi öncesinde tat sorunu olduğunu belirtmiştir (%4,5). Tedavi sonrasında uygulanan formda ise hastaların işaretlediği en sık üç cevap sayıları birbirine yakın olmak üzere konuşma, yutma ve omuz olarak sıralanmaktadır (%28,4; %26,7; %25,4) (Tablo 12). Her bir seçeneğin tedavi öncesi ve tedavi sonrasında işaretlenme sayıları arasında istatistiksel anlamlı fark olup olmadığını değerlendirmek için analiz yapılmıştır ve bu analizin istatistiksel anlamlılık düzeyleri yine tablo 12’de son sütunda verilmiştir. Bu sonuçlar

Tablo 11: Tedavi öncesi ve tedavi sonrası 3. ayda uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon bileşik skorlarının aynı zamanlarda uygulanan EORTC QLQ C-30 Türkçe versiyonu skorlarına göre istatistiksel analizi

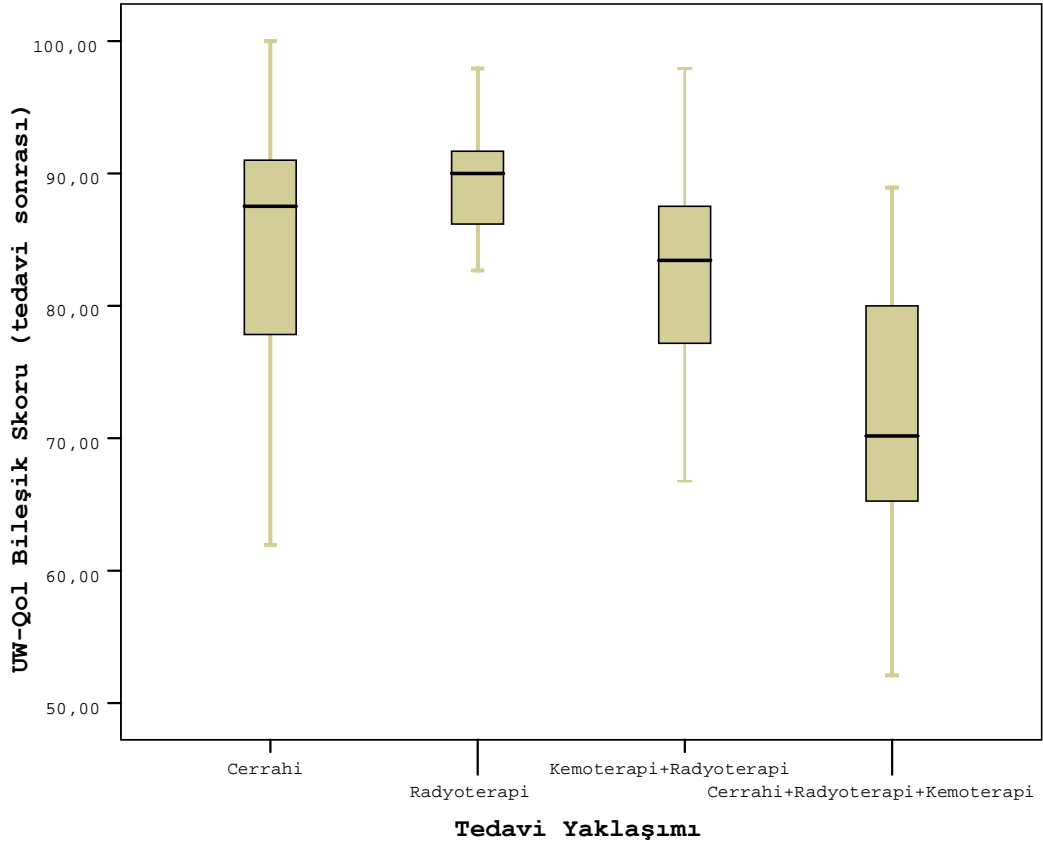
	<u>UW-QOL Türkçe versiyon anket formu skorları</u>	
	Spearman's rho korelasyon katsayısı (r) Anlamlılık değeri(p) (2 yönlü)	
EORTC QLQ-C30 Türkçe versiyonu skorları	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası 3. ay
-Genel sağlık durumu/ yaşam kalitesi	r= 0,53 p< 0,001	r= 0,36 p= 0,003
-Fiziksel fonksiyonlar	r= 0,50 p< 0,001	r= 0,42 p< 0,001
-Rol fonksiyonu	r= 0,21 p=0,085	r= 0,49 p< 0,001
-Emosyonel fonksiyonlar	r= 0,51 p< 0,001	r= 0,48 p< 0,001
-Bilişsel fonksiyonlar	r= 0,21 p= 0,097	r= 0,25 p= 0,039
-Sosyal fonksiyonlar	r= 0,38 p= 0,001	r= 0,53 p< 0,001
<u>Semptom skalası ve/veya maddeleri</u>		
-Yorgunluk	r= - 0,50 p< 0,001	r= - 0,63 p< 0,001
-Bulantı ve kusma	r= -0,11 p=0,360	r= -0,29 p=0,018

Tablo 11 devam: Tedavi öncesi ve tedavi sonrası 3. ayda uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon bileşik skorlarının aynı zamanlarda uygulanan EORTC QLQ C-30 Türkçe versiyonu skorlarına göre istatistiksel analizi

-Ağrı	r= -0,30 p= 0,014	r= -0,49 p< 0,001
-Dispne	r= - 0,27 p=0,029	r= - 0,26 p=0,036
-Uykusuzluk	r= - 0,38 p= 0,002	r= - 0,32 p= 0,009
-İştahsızlık	r= - 0,42 p< 0,001	r= - 0,38 p= 0,002
-Kabızlık	r= - 0,29 p= 0,019	r= - 0,15 p= 0,211
-İshal	r= - 0,02 p= 0,903	r= - 0,01 p= 0,936
-Maddi zorluklar	r= - 0,30 p= 0,015	r= - 0,39 p= 0,001

gözden geçirilecek olursa ağrı, omuz, tükrük, moral ve endişe seçeneklerinin tedavi öncesi ve sonrası işaretlenme sayıları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir(Tablo 12). Ancak burada dikkati çeken bir nokta şudur ki hastaların ağrı, moral ve endişe sorunlarında tedaviden sonra azalma varken, tükrük ve omuz sorunlarında artış mevcuttur(Tablo 12).

Çalışmada son 7 gün içindeki sorunları sorgulayan sorunun(şekil 5) şıklarının her biri hastaların T evrelerine göre dağılımı analiz edilmiştir. Yani hangi evreden kaç hastanın tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında hangi şıkları işaretlediklerine bakılmıştır(Tablo 13). Yine tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında ayrı ayrı T evresine göre şıkların işaretlenme sayılarında anlamlı farklılık olup olmadığı test edilmiştir. Bunların istatistiksel anlamlılık düzeyleri de tablo 14'de verilmektedir.



Şekil 4: Tedavi sonrası UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorlarının tedavi yaklaşımına göre dağılımını veren grafik(p=0,014)

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

En fazla 3 kutuyu işaretleyiniz.

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ağrı | <input type="checkbox"/> Yutma | <input type="checkbox"/> Tat |
| <input type="checkbox"/> Görünüş | <input type="checkbox"/> Çiğneme | <input type="checkbox"/> Tükrük |
| <input type="checkbox"/> Aktivite | <input type="checkbox"/> Konuşma | <input type="checkbox"/> Moral |
| <input type="checkbox"/> Eğlence | <input type="checkbox"/> Omuz | <input type="checkbox"/> Endişe |

Şekil 5: UW-QOL anket formundaki bileşik skor hesaplanmasına katılmayan ve hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan soru

Tablo 12: UW-QOL anket formundaki hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan soruya tedavi öncesi ve tedavi sonrasında işaretlenen yanıtların sayı ve yüzdeleri ile tedavi öncesi ve sonrasında işaretlenme sayıları arasındaki istatistiksel anlamlılık düzeyleri(p) (n=67)

Yanıtlar	İşaretleyen hasta sayısı ve yüzdesi		Tedavi öncesi ve sonrası sayıların istatistiksel karşılaştırması
	Tedavi öncesi Sayı (Yüzde)	Tedavi sonrası Sayı (Yüzde)	p değeri
Ağrı	24 (35,8)	13 (19,4)	0,043
Görünüş	5 (7,5)	10 (14,9)	0,30
Aktivite	9 (13,4)	4 (6,0)	0,55
Eğlence	5 (7,5)	4 (6,0)	1
Yutma	17 (25,4)	18 (26,9)	0,83
Çiğneme	7 (10,4)	12 (17,9)	0,18
Konuşma	19 (28,4)	19 (28,4)	0,86
Omuz	7 (10,4)	17 (25,4)	0,0041
Tat	3 (4,5)	13 (19,4)	0,092
Tükrük	6 (9,0)	14 (20,9)	0,049
Moral	28 (41,8)	12 (17,9)	0,005
Endişe	34 (50,7)	15 (22,4)	< 0,001

Tablo 13: UW-QOL anket formundaki, hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan sorunun şıklarının tedavi öncesi ve tedavi sonrasında işaretlenen yanıtların T evresine göre dağılımları(n=67)

	İşaretleyen hasta sayısı ve yüzdesi							
	T evresi							
	Tedavi öncesi				Tedavi sonrası			
	Sayı				Sayı			
	%				%			
Yanıtlar	T1 n=33	T2 n=19	T3 n=11	T4 n=4	T1 n=33	T2 n=19	T3 n=11	T4 n=4
Ağrı	13 39,4	5 26,3	5 45,5	1 25,0	5 15,2	5 26,3	2 18,2	1 25,0
Görünüş	4 12,1	1 5,3	0 0	0 0	4 12,1	3 15,8	3 15,8	0 0
Aktivite	7 21,2	1 5,3	1 9,1	0 0	2 6,1	0 0	2 18,2	0 0
Eğlence	1 3,0	2 10,5	2 18,2	0 0	1 3,0	1 5,3	2 18,2	0 0
Yutma	7 21,2	2 10,5	5 45,5	3 75,0	6 18,2	4 21,1	6 54,5	2 50,0
Çiğneme	3 9,1	1 5,3	3 27,3	0 0	5 15,2	4 21,1	2 18,2	1 25,0
Konuşma	8 24,2	6 31,6	2 18,2	3 75,0	7 21,2	7 36,8	4 36,4	1 25,0
Omuz	3 9,1	3 15,8	1 9,1	0 0	6 18,2	4 21,1	5 45,5	2 50,0
Tat	1 3,0	0 0	2 18,2	0 0	7 21,2	3 15,8	1 9,1	2 50,0
Tükrük	3 9,1	1 5,3	1 9,1	1 25,0	7 21,2	4 21,1	2 18,2	1 25,0
Moral	10 30,3	12 63,2	4 36,4	2 50,0	10 30,3	2 10,5	0 0	0 0
Endişe	18 54,5	11 57,9	4 36,4	1 25,0	9 52,9	5 26,3	0 0	1 25,0

Tablo 14: UW-QOL anket formundaki hastanın son 7 gün içindeki en önemli sorunlarını sorgulayan sorunun şıklarının işaretlenme sayılarının tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında ayrı ayrı T evresine göre istatistiksel analizinin anlamlılık düzeyleri(p)

Yanıtlar	T evresine göre şıkların her birinin istatistiksel analizi	
	Tedavi öncesi p değeri	Tedavi sonrası p değeri
Ağrı	0,787	0,569
Görünüş	0,140	0,688
Aktivite	0,113	0,643
Eğlence	0,307	0,309
Yutma	0,023	0,021
Çiğneme	0,530	0,606
Konuşma	0,247	0,387
Omuz	0,817	0,048
Tat	0,301	0,812
Tükrük	0,564	0,981
Moral	0,305	0,01
Endişe	0,198	0,223

Tablo 14'de görülmektedir ki tedavi öncesinde sadece yutma sorunu, tedavi sonrasında ise yutma, omuz ve moral sorunları T evresine göre istatistiksel anlamlı olarak dağılım göstermektedir.

TARTIŞMA

UW-QOL geçerli, doğru ve uluslararası kabul edilmiş baş ve boyun kanserlerine özel bir anket formudur(4,22,34,49). 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(9).

UW-QOL, baş boyun kanser merkezleri ve ünitelerinde düzenli olarak kullanılabilme potansiyeli olan kapsamlı bir yaşam kalitesi anket formudur(9). Rogers ve arkadaşları(9), UW-QOL versiyon 4'ün bir yaşam kalitesi anket formunda olması gereken kısalık, hızlı doldurulabilirlik, çoğaltılabilirlik, güvenilirlik ve geçerlilik özelliklerini karşıladığını bildirmişler ve uygulayıcılar için ek bir eğitim gerektirmediğini, yorumunun kolay olduğunu ve tümör yerleşim yeri ve evresine göre ayırt edici sonuçların elde edilebildiğini vurgulamışlardır. Sadura ve arkadaşları(31), yaşam kalitesi anket formlarının basit ve hızlı doldurulabilir olması ve formun tamamlanmasının ideal olarak 10 dakikadan daha az süre alması gerektiğini vurgulamışlardır. UW-QOL Türkçe versiyonu da bu özellikleri taşımaktadır.

UW-QOL birçok dilde ve kültürde geçerli ve güvenilir olduğu kanıtlanmış baş ve boyun kanserine özel üniversal olarak kabul gören bir yaşam kalitesi anket formudur(8,12,22). Bu çalışmada UW-QOL versiyon 4 Türkçe'ye uygun bir şekilde çevrilmiş ve bu Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliği EORTC QLQ C-30 versiyon 2.0, Karnofsky performans skalası ve ZEW performans skalası ile korelasyonlarına da bakılarak araştırılmıştır.

Bu çalışmada UW-QOL'nin orijinal İngilizce versiyonu başarı ile Türkçe'ye çevrilmiştir. Bu Türkçe ölçeğin baş boyun kanserli Türk hastalarda geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiştir. Çalışmamızda bu anket formunun kolay uygulanabilir olduğu ve hastaya çok az bir yük getirdiği gözlemlenmiştir. UW-QOL, kısa ve hastanın kendi kendine doldurabildiği bir formdur(12,22). Ayrıca bu form Türk popülasyonunun yaşam kalitesini uygun bir

şekilde ölçmesinin yanı sıra klinik olarak anlamlı değişikliklere de hassas gibi görünmektedir.

Bu çalışmadaki istatistiksel analizler sonucu UW-QOL Türkçe versiyonunun test içi güvenilirlik (internal consistency) katsayısı Cronbach's alpha= 0,757 olarak tespit edilmiştir. Test içi güvenilirlik, testin içindeki her bir maddenin yaşam kalitesini tarif etmede birbirleri ile uyumunu ölçmektedir. Bu değer 0,70'i geçmesi ve yakın olması test içi güvenilirliğin oldukça iyi olduğunu göstermektedir(23,48). Fakat bu katsayı 0,90'ı aşarsa anket formunda fazladan gereksiz maddeler bulunduğu anlamına gelmektedir(48). D'cruz ve arkadaşlarının, UW-QOL'nin Hindu ve Marathi dillerindeki geçerlilik ve güvenilirliğini araştırdıkları çalışmalarında Cronbach's alpha katsayısının bu diller için sırası ile 0,7971 ve 0,7839 olduğu belirlenmiştir(12). Bizim çalışmamızdaki Cronbach's alpha=0,757 değerinin 0,70'e bu çalışmadakilerden daha yakın olduğu aşıkardır. Bu da bizim elde ettiğimiz UW-QOL Türkçe versiyonunun test içi güvenilirliğinin Hindu ve Marathi versiyonlarından daha iyi olduğunu göstermektedir. Yine Vartanian ve arkadaşlarının Brezilya'da yapmış olduğu UW-QOL Portekizce versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik araştırmasında bu katsayı Cronbach's alpha=0,744 olarak bulunmuştur(8). Bizim çalışmamızdaki elde edilen değer bu değere çok yakın olduğu görülmektedir. Buradan da su sonuç çıkarılabilir ki; UW-QOL Türkçe versiyonunun test içi güvenilirliği literatürde bildirilenlerle uyumludur.

Güvenilirlik konusundaki bir diğer parametre test-retest güvenilirliğidir. Bu ölçek sınıfarası korelasyon katsayısı (interclass correlation coefficient=ICC) olarak belirlenmektedir(50). Bu değer 0,4'ün üzerinde olması anketin kabul edilebilir bir ayırt edici değerinin olduğunu göstermektedir(51). Bu katsayı ile aynı popülasyon üzerinde belli bir süre sonra tekrarlanan aynı teste verilen cevaplar arasında uyum olup olmadığı değerlendirilmektedir. Sınıfarası korelasyon katsayısı 1'e ne kadar yakınsa test-retest güvenilirliği o kadar fazladır. Yani test-retest güvenilirliği bizim çalışmamızda tedavi bitiminden 3 ay ve bundan 10 gün sonra uygulanan

UW-QOL Türkçe versiyonu anket formlarının uyumunu değerlendirmektedir. Çalışmamızda UW-QOL Türkçe versiyonu anket formunun sınıfarası korelasyon katsayısı ICC=0,941 olarak tespit edilmiştir(Bakınız şekil 1). Bu değer D'cruz ve arkadaşları ile Vartanian ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda UW-QOL'nin Hindi, Marathi ve Brezilya Portekizcesi versiyonlarında sırası ile 0,896, 0,907 ve 0,880 olarak bulunmuştur(8,12). Görüldüğü üzere UW-QOL Türkçe versiyonunda elde edilen test-retest güvenilirliğinin literatürde bildirilen versiyonlar kadar hatta daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Bileşik skorun yaşam kalitesinin iyi bir göstergesi olduğu ispatlanmıştır(19). Yine Rogers ve arkadaşlarının(19) yapmış olduğu çalışmada bileşik skorun tümör boyutu, radyoterapi ve uygulanan cerrahinin tipi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile T evrelemesi arasındaki istatistiksel ilişki araştırıldığında istatistiksel anlamlı olarak T evresinin arttıkça UW-QOL Türkçe versiyonu skorlarında azalma olduğu görülmüştür(Bakınız şekil 2 ve şekil 3). Yani diğer bir ifade ile hastalığın evresi ilerledikçe hastanın yaşam kalitesi düşmektedir. Tedavi sonrası 3. ayda UW-QOL bileşik skorları T₁, T₂, T₃ ve T₄ hastalarda sırasıyla ortalama 84,8(standart deviasyon 12,2), 80,7(standart deviasyon 11,5), 77,5(standart deviasyon 12,7) ve 74,2(standart deviasyon 18,7) olarak hesaplanmıştır. Burada T evresi arttıkça bileşik skor ortalamasında düşüş olması dikkat çekmektedir. Bu düşüş aynı zamanda istatistiksel olarak anlamlıdır(p=0,040)(Bakınız şekil 2). Yine tedavi sonrası 3. aydan 10 gün sonra uygulanan formlardaki UW-QOL bileşik skorlarının ortalamaları hesaplanmıştır. Bu değerler de T₁, T₂, T₃ ve T₄ hastalarda sırasıyla ortalama 85,9(standart deviasyon 9,5), 80,0(standart deviasyon 11,8), 77,8(standart deviasyon 12,4), 73,8(standart deviasyon 20,4)'dir. Burada da T evresi ile bileşik skorlar arasında ters ilişki görülmektedir ve bu durum istatistiksel olarak anlamlıdır(p=0,015)(Bakınız şekil 3). Hastalığın evresine göre UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorlarının anlamlı olarak değişiklik göstermesi bu anket formunun yapı geçerliliğini göstermekle birlikte daha da önemlisi klinik geçerliliğini ispatlamaktadır. Vartanian ve arkadaşları(4) yaptıkları

çalışmada tüm tümör bölgelerinde ileri evre tümörlerde erken evre tümörlere göre UW-QOL bileşik skorlarının istatistiksel anlamlı olarak daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Elde ettiğimiz bulgular bu literatür bilgisi ile uyumludur. Çalışmamızda tedavi öncesindeki UW-QOL skorları ile T evresi arasında istatistiksel ilişki bulunamamıştır. UW-QOL esas olarak aynı bireyin tedavi öncesi ve sonrası yaşam kalitesi farkını değerlendirmek veya aynı evredeki aynı hastalığa sahip farklı bireylerin tedavi sonrası yaşam kalitesi farkını karşılaştırmak bakımından değerli bir ölçüm aracı olduğu için T evresine göre tedavi öncesindeki UW-QOL skorlarında istatistiksel ilişki bulunamaması önemli değildir. Asıl önemli olan tedavi sonrasında elde edilen istatistiksel ilişkidir. Bu çalışmada hem tedavi sonrası 3. ayda hem de bunun 10 gün sonrasında uygulanan UW-QOL formlarının skorları ile T evresi arasındaki anlamlı istatistiksel ilişki gösterilmiştir(Bakınız şekil 2 ve şekil 3).

UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile bileşik skora katılmayan 3 genel soruya verilen yanıtlar arasında da anlamlı istatistiksel ilişkiler olduğu belirlenmiştir (Bakınız Tablo 7). Bu istatistiksel ilişki, bileşik skor hesaplanmadan, 3 genel soruya verdiği yanıtlara bakarak hastanın yaşam kalitesi hakkında fikir sahibi olunabileceğini göstermektedir. Vartanian ve arkadaşları da(4) çalışmalarında UW-QOL bileşik skorlarının genel sorularla iyi korele olduğunu belirlemişlerdir. Elde edilen bu sonuç da literatürle uyumludur ve Türkçe versiyonun yapı geçerliliğinin iyi olduğunu gösteren özelliklerden birisidir. Bu 3 genel soruya tedavi öncesi, tedavi sonrası 3. ay ve bunun 10 gün sonrasında verilen cevaplar da kendi içlerinde karşılaştırılmıştır ve bu 3 soruya verilen cevapların da birbiri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki içinde olduğu gösterilmiştir(Bakınız Tablo 8,9,10).

UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları uygulanan tedavi yaklaşımına göre anlamlı olarak değişiklik göstermiştir($p=0,014$). Uygulanan tedavinin içerdiği tedavi modalitesi sayısı arttıkça bileşik skorlarda düşüş görülmektedir ve bu düşüş istatistiksel olarak anlamlıdır($p=0,014$)(Bakınız şekil 4). Bu sonuç da UW-QOL Türkçe versiyonunun klinik geçerliliğini

ispatlamaktadır. Örneğin, cerrahi, kemoterapi ve radyoterapiyi içeren kombine tedavi yaklaşımı uygulanan hastaların yaşam kalitesi bileşik skorlarının, sadece cerrahi tedavi uygulanan hastalarinkine göre daha düşük olduğu görülmüştür. Yani kombine tedavilerde yaşam kalitesi, tek tip tedavi modalitelerine göre daha kötü olmaktadır.

Performans durumunun (performans status) sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin iyi bir göstergesi olduğu doğrulanmış ve performans durumu ile genel yaşam kalitesi arasındaki korelasyon iyi tanımlanmıştır(51,52,53). Yaşam kalitesi anket formları ile ölçümü yapılan sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, performans durumundan çok daha geniş bir kavramdır; çünkü performans durumu sadece fiziksel fonksiyonları değerlendirmektedir. Yaşam kalitesi anket formları ise fiziksel fonksiyonların yanında yaşam kalitesinin fiziksel olmayan sosyal ve emosyonel boyutları ve ağrı, solunum problemleri, yorgunluk gibi fiziksel sorunların yol açtığı sıkıntıların düzeyini her bir boyutta ayrı ayrı değerlendirmektedir(54). Performans durumu skalalarından en yaygın kullanılanlardan ikisi Karnofsky ve ZEW performans skalalarıdır. Tedavi öncesinde, tedavi bitiminin 3 ay sonrasında ve bunun 10 gün sonrasında uygulanan anket formlarında UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile Karnofsky ve ZEW performans skalaları arasında anlamlı istatistiksel ilişki olduğu görülmektedir(Bakınız Tablo 6). UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorlarının Karnofsky skorları ile pozitif ilişkili olduğu görülürken, ZEW skorları ile negatif ilişkili olduğu dikkati çekmektedir. Bunun nedeni hastanın yaşam kalitesinin arttıkça Karnofsky skalasında puanlamanın 0'dan 100'e doğru artması, ZEW skalasında ise 5'den 0'a doğru azalmasıdır. Yani hiçbir şikayeti olmayan normal hastaya klinisyen tarafından Karnofsky skalasında 100 puan verilirken, ZEW skalasında 0 puan verilmektedir. Bu durum, UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile ZEW performans skalası arasındaki istatistiksel olarak elde edilen negatif ilişkiyi açıklamaktadır. Bu verilere dayanılarak söylenebilir ki yıllardır klinisyenlerin hastaların performans durumlarını değerlendirmede kullandıkları ve yaygın olarak kabul görmüş Karnofsky ve ZEW performans skalaları referans alındığında UW-QOL Türkçe versiyonu baş ve boyun kanserli hastaların

yaşam kaliteleri ile ilgili güvenilir ve doğru sonuçlar vermektedir. Bu bulgular da UW-QOL Türkçe versiyonunun yapı ve klinik geçerliliğini doğrulamaktadır.

Bu çalışmada tedavi öncesinde ve sonrasında uygulanan EORTC QLQ C-30 Türkçe versiyon anket formlarının ortalama skorları tedavi öncesinde ve tedavi bitiminden 3 ay sonra uygulanan UW-QOL Türkçe versiyon anket formları bileşik skorları ile istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır(Bakınız Tablo 11). EORTC QLQ C-30 genel sağlık ölçütlerini sorgulayan bir anket formu olsa da, EORTC QLQ C-30'a ait "Genel sağlık durumu / Yaşam kalitesi" skorlarının hem tedavi öncesi, hem de tedavi sonrası baş ve boyun için spesifik bir anket olan UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorları ile istatistiksel anlamlı olarak orta derecede korele olduğu tespit edilmiştir(Sırasıyla $r = 0,53$ $p < 0,001$; $r = 0,36$, $p = 0,003$). Ayrıca UW-QOL Türkçe versiyonu bileşik skorlarının EORTC QLQ C-30'un hem tedavi öncesi, hem tedavi sonrası "fiziksel fonksiyonlar", "emosyonel fonksiyonlar" ve "sosyal fonksiyonlar" skorları ile istatistiksel anlamlı olarak orta derecede korelasyon gösterdiği belirlenmiştir(Bakınız Tablo 11). "Rol fonksiyonu" ve "bilişsel fonksiyonlar" skorları açısından bakıldığında ise tedavi sonrasında uygulanan skorlar arasında yine istatistiksel anlamlı orta derecede korelasyon dikkati çekmektedir. EORTC QLQ C-30 "Semptom skalası ve/veya maddeleri" içinde incelenen "yorgunluk, bulantı ve kusma, ağrı, dispne, uykusuzluk, iştahsızlık, kabızlık ve maddi zorluklar" skorları ile UW-QOL Türkçe versiyonu anket formu bileşik skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür(Bakınız Tablo 11). Tüm bu korelasyonlara bakılarak daha önceden geçerlilik ve güvenilirliği ispatlanmış olan Türkçe EORTC QLQ C-30 anket formu baz alındığında UW-QOL Türkçe versiyonunun hastaların yaşam kaliteleri hakkında doğru ve güvenilir bilgiler verdiği söylenebilir.

UW-QOL, hastanın yorumlarını ve ek sorunlarını yazmasına izin veren bir açık uçlu soru içeren baş ve boyuna özel tek anket formudur(35). Bu sayede hastaların tıbbi veya tıbbi olmayan ek yorumları ve ek sorunları hakkında da data toplanabilmektedir. Millsopp ve arkadaşları(35) hastaların

%61'inin bu açık uçlu soruya yorum yaptıklarını belirtmiş ve bu yorumların %39'unun baş ve boyunla ilgili, %35'inin medikal sorunlarla ilgili olduğunu tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise 67 hastadan sadece 5'inin(%7,5) açık uçlu soru soruya yorum yaptıkları görülmüştür. Türk hastalar, sorunlarını dışa vurmak istemeyen, hekimi veya çevresini rahatsız etmek istemeyen bir yapıya sahip olabileceğinden bu soruya cevap verme yüzdesi düşük olabilir. Yine bu durum Türk hasta popülasyonunun anket formuna fazla zaman harcamak istememesinden kaynaklanabilir. Aslında bu sonuç da UW-QOL'nin kısa ve kolay doldurulabilir olmasıyla Türk hasta popülasyonu için ne kadar uygun bir yaşam kalitesi anket formu olduğunu göstermektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak UW-QOL Türkçe versiyonu Türk baş ve boyun kanserli hastalar için geçerli ve güvenilir bir yaşam kalitesi ölçeğidir ve klinik çalışmalarda kullanılabilir.

Bu çalışmada UW-QOL Türkçe versiyonunun kültürel olarak uygun ve psikometrik olarak geçerli olduğu gösterilmiştir. UW-QOL Türkçe versiyonu, baş ve boyun kanserli Türk hastaların yaşam kalitelerini doğru olarak değerlendirmede değerli bir ölçüm aracıdır. Ülkemizde klinisyenler ve araştırmacılar bu ölçüm aracı sayesinde baş ve boyun kanserli hastaların yaşam kaliteleri üzerine çeşitli bilimsel çalışmalar ve araştırmalar yapıp literatüre ve hastaların yaşam kalitelerine katkıda bulunabileceklerdir.

Ayrıca çalışmada UW-QOL'nin kısa ve kolay uygulanabilir olması sayesinde rutin klinik uygulamada kolaylıkla kullanılacak baş ve boyun kanserine spesifik bir yaşam kalitesi ölçüm aracı olduğu anlaşılmıştır. Ülkemizde baş ve boyun kanserli hastaların takip ve tedavisinin yapıldığı merkezlerde bu anket formu rutin olarak uygulamaya konulursa hastaların kısa ve uzun dönemdeki yaşam kaliteleri ve uygulanan tedaviye göre bu tedavilerin nasıl farklılıklar gösterdiği daha iyi anlaşılacaktır.

KAYNAKLAR

1. Lowe D, Rogers SN. University of Washington Quality of Life Questionnaire(UW-QOL v 4) Guidance for Scoring and Presentation(updated 23.01.2008)
2. Goldstein DP, Hynds Karnell L, Christensen AJ, Funk GF. Health-related quality of life profiles based on survivorship status for head and neck cancer patients. *Head Neck*. 2007 Mar;29(3):221-9.
3. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, Filiberti A, Flechtner H, Fleishman SB, de Haes JC, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst*. 1993 Mar 3;85(5):365-76.
4. Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Priante AV, de Melo RL, Correia LM, Köhler HF, Toyota J, Kowalski IS, Kowalski LP. Long-term quality-of-life evaluation after head and neck cancer treatment in a developing country. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004 Oct;130(10):1209-13.
5. Deleyiannis FW, Weymuller EA Jr, Coltrera MD, Futran N.
Quality of life after laryngectomy: are functional disabilities important?
Head Neck. 1999 Jul;21(4):319-24.
6. Allal AS, Nicoucar K, Mach N, Dulguerov P. Quality of life in patients with oropharynx carcinomas: assessment after accelerated radiotherapy with or without chemotherapy versus radical surgery and postoperative radiotherapy. *Head Neck*. 2003 Oct;25(10):833-9; discussion 839-40.
7. Hanna E, Sherman A, Cash D, Adams D, Vural E, Fan CY, Suen JY.
Quality of life for patients following total laryngectomy vs chemoradiation for laryngeal preservation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004 Jul;130(7):875-9.

8. Vartanian JG, Carvalho AL, Yueh B, Furia CL, Toyota J, McDowell JA, Weymuller EA Jr, Kowalski LP. Brazilian-Portuguese validation of the University of Washington Quality of Life Questionnaire for patients with head and neck cancer. *Head Neck*. 2006 Dec;28(12):1115-21.
9. Rogers SN, Gwanne S, Lowe D, Humphris G, Yueh B, Weymuller EA Jr. The addition of mood and anxiety domains to the University of Washington quality of life scale. *Head Neck*. 2002 Jun;24(6):521-9.
10. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993 Dec;46(12):1417-32.
11. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000 Dec 15;25(24):3186-91.
12. D'cruz AK, Yueh B, Das AK, McDowell JA, Chaukar DA, Ernest AW. Validation of the University of Washington quality of life questionnaires for head and neck cancer patients in India. *Indian J Cancer*. 2007 Oct-Dec;44(4):147-54.
13. Weinberger M, Oddone EZ, Samsa GP, Landsman PB. Are health-related quality-of-life measures affected by the mode of administration? *J Clin Epidemiol*. 1996 Feb;49(2):135-40.
14. List MA, Stracks J. Evaluation of quality of life in patients definitively treated for squamous carcinoma of the head and neck. *Curr Opin Oncol*. 2000 May;12(3):215-20.
15. Morton RP, Izzard ME. Quality-of-life outcomes in head and neck cancer patients. *World J Surg*. 2003 Jul;27(7):884-9.
16. 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 Mar;126(3):329-35; discussion 335-6.

17. Guzelant A, Goksel T, Ozkok S, Tasbakan S, Aysan T, Bottomley A.

The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. Eur J Cancer Care (Engl). 2004 May;13(2):135-44.

18. Rogers SN, Lowe D, Brown JS, Vaughan ED. The University of Washington head and neck cancer measure as a predictor of outcome following primary surgery for oral cancer. Head Neck. 1999 Aug;21(5):394-401.

19. Rogers SN, Lowe D, Humphris G. Distinct patient groups in oral cancer: a prospective study of perceived health status following primary surgery.

Oral Oncol. 2000 Nov;36(6):529-38.

20. Rogers SN, Lowe D, Brown JS, Vaughan ED. The relationship between length of stay and health-related quality of life in patients treated by primary surgery for oral and oropharyngeal cancer. Int J Oral Maxillofac Surg. 2001 Jun;30(3):209-15.

21. Kowalski LP, Franco EL, Torloni H, Fava AS, de Andrade Sobrinho J, Ramos G, Oliveira BV, Curado MP. Lateness of diagnosis of oral and oropharyngeal carcinoma: factors related to the tumour, the patient and health professionals. Eur J Cancer B Oral Oncol. 1994 May;30B(3):167-73.

22. Hassan SJ, Weymuller EA Jr. Assessment of quality of life in head and neck cancer patients. Head Neck. 1993 Nov-Dec;15(6):485-96.

23. Ringash J, Bezjak A. A structured review of quality of life instruments for head and neck cancer patients. Head Neck. 2001 Mar;23(3):201-13. Review.

24. Taylor JC, Terrell JE, Ronis DL, Fowler KE, Bishop C, Lambert MT, Myers LL, Duffy SA, Bradford CR, Chepeha DB, Hogikyan ND, Prince ME,

Teknos TN, Wolf GT; University of Michigan Head and Neck Cancer Team. Disability in patients with head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004 Jun;130(6):764-9.

25. Vartanian JG, Carvalho AL, Toyota J, Kowalski IS, Kowalski LP. Socioeconomic effects of and risk factors for disability in long-term survivors of head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006 Jan;132(1):32-5.

26. Bjordal K, Ahlner-Elmqvist M, Tolleson E, Jensen AB, Razavi D, Maher EJ, Kaasa S. Development of a European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) questionnaire module to be used in quality of life assessments in head and neck cancer patients. EORTC Quality of Life Study Group. *Acta Oncol.* 1994;33(8):879-85.

27. Taylor RJ, Chepeha JC, Teknos TN, Bradford CR, Sharma PK, Terrell JE, Hogikyan ND, Wolf GT, Chepeha DB. Development and validation of the neck dissection impairment index: a quality of life measure. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002 Jan;128(1):44-9.

28. Cella DF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, Silberman M, Yellen SB, Winicour P, Brannon J, et al. The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. *J Clin Oncol.* 1993 Mar;11(3):570-9.

29. Rogers SN, Fisher SE, Woolgar JA. A review of quality of life assessment in oral cancer. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1999 Apr;28(2):99-117.

30. Gliklich RE, Goldsmith TA, Funk GF. Are head and neck specific quality of life measures necessary? *Head Neck.* 1997 Sep;19(6):474-80.

31. Sadura A, Pater J, Osoba D, Levine M, Palmer M, Bennett K. Quality-of-life assessment: patient compliance with questionnaire completion. *J Natl Cancer Inst.* 1992 Jul 1;84(13):1023-6.

32. Rogers SN, Hannah L, Lowe D, Magennis P. Quality of life 5-10 years after primary surgery for oral and oro-pharyngeal cancer. *J Craniomaxillofac Surg.* 1999 Jun;27(3):187-91.
33. Deleyiannis FW, Weymuller EA Jr, Coltrera MD. Quality of life of disease-free survivors of advanced (stage III or IV) oropharyngeal cancer. *Head Neck.* 1997 Sep;19(6):466-73.
34. Weymuller EA Jr, Alsarraf R, Yueh B, Deleyiannis FW, Coltrera MD. Analysis of the performance characteristics of the University of Washington Quality of Life instrument and its modification (UW-QOL-R). *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 May;127(5):489-93.
35. Millsopp L, Humphris G, Lowe D, Rogers SN. Patient's response using freetext in the University of Washington Quality of Life Scale. *Head Neck.* 2003 Dec;25(12):1042-50.
36. Detmar SB, Aaronson NK. Quality of life assessment in daily clinical oncology practice: a feasibility study. *Eur J Cancer.* 1998 Jul;34(8):1181-6.
37. List MA, D'Antonio LL, Cella DF, Siston A, Mumby P, Haraf D, Vokes E. The Performance Status Scale for Head and Neck Cancer Patients and the Functional Assessment of Cancer Therapy-Head and Neck Scale. A study of utility and validity. *Cancer.* 1996 Jun 1;77(11):2294-301.
38. Bjordal K, Hammerlid E, Ahlner-Elmqvist M, de Graeff A, Boysen M, Evensen JF, Biörklund A, de Leeuw JR, Fayers PM, Jannert M, Westin T, Kaasa S. 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&N35. *J Clin Oncol.* 1999 Mar;17(3):1008-19.
39. Oken MM, Creech RH, Tormey DC et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am. J. Clin. Oncol.* 1982; 5 (6): 649–55.

40. Karnofsky DA, Burchenal JH. The Clinical Evaluation of hemotherapeutic Agents in Cancer. In: MacLeod CM (Ed), Evaluation of Chemotherapeutic Agents. Columbia Univ Press. 1949 Page 196.
41. Montazeri A, Gillis CR, McEwen J. Quality of life in patients with lung cancer: a review of literature from 1970 to 1995. Chest. 1998 Feb;113(2):467-81.
42. Gotay CC, Wilson M. Use of quality-of-life outcome assessments in current cancer clinical trials. Eval Health Prof. 1998 Jun;21(2):157-78.
43. Sherman AC, Simonton S, Adams DC, Vural E, Owens B, Hanna E. Assessing quality of life in patients with head and neck cancer: cross-validation of the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Quality of Life Head and Neck module (QLQ-H&N35). Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2000 Apr;126(4):459-67.
44. Cull A, Sprangers M, Bjordal K, Aaronson N, West K, Bottomley A. Guidelines for Translating EORTC Questionnaires. Quality of Life Study Group Publications. EORTC Publications, Brussels, 2002 April ISBN 2-930064-28-5
45. Hoopman R, Muller MJ, Terwee CB, Aaronson NK. Translation and validation of the EORTC QLQ-C30 for use among Turkish and Moroccan ethnic minority cancer patients in the Netherlands. Eur J Cancer. 2006 Aug;42(12):1839-47.
46. Aaronson NK, Bullinger M, Ahmedzai S. A modular approach to quality-of-life assessment in cancer clinical trials. Recent Results Cancer Res. 1988;111:231-49.
47. Fayers PM, Aaronson NK, Bjordal K, Curran D, Groenvold M. EORTC QLQ-C30 Scoring Manual, 3rd edition. EORTC Study Group on Quality of Life, Brussels.

48. Streiner DL, Norman GR. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. 2nd edition. Oxford, UK: Oxford University Press; 1989.
49. Schwartz S, Patrick DL, Yueh B. Quality-of-life outcomes in the evaluation of head and neck cancer treatments. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2001 Jun;127(6):673-8.
50. Deyo RA, Diehr P, Patrick DL. Reproducibility and responsiveness of health status measures. Statistics and strategies for evaluation. *Control Clin Trials.* 1991 Aug;12(4 Suppl):142S-158S.
51. Nunnally JC. Psychometric theory. New York: McGraw Hill; 1978:245-246.
52. Buccheri GF, Ferrigno D, Tamburini M, Brunelli C. The patient's perception of his own quality of life might have an adjunctive prognostic significance in lung cancer. *Lung Cancer.* 1995 Mar;12(1-2):45-58.
53. Nõu E, Aberg T. Quality of survival in patients with surgically treated bronchial carcinoma. *Thorax.* 1980 Apr;35(4):255-63.
54. Schaafsma J, Osoba D. The Karnofsky Performance Status Scale re-examined: a cross-validation with the EORTC-C30. *Qual Life Res.* 1994 Dec;3(6):413-24.

EK 1. Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Versiyon 4 Orijinal İngilizce Versiyonu

University of Washington Quality of Life Questionnaire (UW-QOL v4)

*This questionnaire asks about your health and quality of life **over the past seven days**. Please answer all of the questions by ticking one box for each question.*

1. **Pain.** (Tick one box:)

- I have no pain.
- There is mild pain not needing medication.
- I have moderate pain - requires regular medication (e.g. paracetamol).
- I have severe pain controlled only by prescription medicine (e.g. morphine).
- I have severe pain, not controlled by medication.

2. **Appearance.** (Tick one box:)

- There is no change in my appearance.
- The change in my appearance is minor.
- My appearance bothers me but I remain active.
- I feel significantly disfigured and limit my activities due to my appearance.
- I cannot be with people due to my appearance.

3. **Activity.** (Tick one box:)

- I am as active as I have ever been.
- There are times when I can't keep up my old pace, but not often.
- I am often tired and have slowed down my activities although I still get out.
- I don't go out because I don't have the strength.
- I am usually in bed or chair and don't leave home.

4. **Recreation.** (Tick one box:)

- There are no limitations to recreation at home or away from home.
- There are a few things I can't do but I still get out and enjoy life.
- There are many times when I wish I could get out more, but I'm not up to it.
- There are severe limitations to what I can do, mostly I stay at home and watch TV
- I can't do anything enjoyable.

5. **Swallowing.** (Tick one box:)

- I can swallow as well as ever.
- I cannot swallow certain solid foods.
- I can only swallow liquid food.
- I cannot swallow because it "goes down the wrong way" and chokes me.

6. **Chewing.** (Tick one box:)

- I can chew as well as ever.
- I can eat soft solids but cannot chew some foods.
- I cannot even chew soft solids.

7. **Speech.** (Tick one box:)

- My speech is the same as always.
- I have difficulty saying some words but I can be understood over the phone.
- Only my family and friends can understand me.
- I cannot be understood.

8. **Shoulder.** (Tick one box:)

- I have no problem with my shoulder.
- My shoulder is stiff but it has not affected my activity or strength.
- Pain or weakness in my shoulder has caused me to change my work / hobbies.
- I cannot work or do my hobbies due to problems with my shoulder.

9. **Taste.** (Tick one box:)

- I can taste food normally.
- I can taste most foods normally.
- I can taste some foods.
- I cannot taste any foods.

10. **Saliva.** (Tick one box:)

- My saliva is of normal consistency.
- I have less saliva than normal, but it is enough.
- I have too little saliva.
- I have no saliva.

11. **Mood.** (Tick one box:)

- My mood is excellent and unaffected by my cancer.
- My mood is generally good and only occasionally affected by my cancer.
- I am neither in a good mood nor depressed about my cancer.
- I am somewhat depressed about my cancer.
- I am extremely depressed about my cancer.

12. **Anxiety.** (Tick one box:)

- I am not anxious about my cancer.
- I am a little anxious about my cancer.
- I am anxious about my cancer.
- I am very anxious about my cancer.

Which issues have been the most important to you during the past 7 days?

Tick **up to 3 boxes.**

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pain | <input type="checkbox"/> Swallowing | <input type="checkbox"/> Taste |
| <input type="checkbox"/> Appearance | <input type="checkbox"/> Chewing | <input type="checkbox"/> Saliva |
| <input type="checkbox"/> Activity | <input type="checkbox"/> Speech | <input type="checkbox"/> Mood |
| <input type="checkbox"/> Recreation | <input type="checkbox"/> Shoulder | <input type="checkbox"/> Anxiety |

GENERAL QUESTIONS

Compared to the month before you developed cancer, how would you rate your health-related quality of life? (Tick one box:)

- Much better
- Somewhat better
- About the same
- Somewhat worse
- Much worse

In general, would you say your **health-related quality of life** during the past 7 days has been: (Tick one box:)

- Outstanding
- Very good
- Good
- Fair
- Poor
- Very poor

Overall quality of life includes not only physical and mental health, but also many other factors, such as family, friends, spirituality, or personal leisure activities that are important to your enjoyment of life. Considering everything in your life that contributes to your personal well-being, rate your **overall quality of life** during the past 7 days. (Tick one box:)

- Outstanding
 - Very good
 - Good
 - Fair
 - Poor
 - Very poor
-

Please describe any other issues (medical or nonmedical) that are important to your quality of life and have not been adequately addressed by our questions (you may attach additional sheets if needed).

EK 2. Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Versiyon 4 Skorlama Skalası

1. Ağrı.

- 100 Ağrım yok.
- 75 İlaç gerektirmeyen hafif ağrı var.
- 50 Orta derecede ağrım var-düzenli ilaç gerektiriyor.
- 25 Sadece uyuşturucu ilaçlar ile kontrol edilebilen şiddetli ağrım var.
- 0 İlaçlarla kontrol edilemeyen şiddetli ağrım var.

2. Görünüş.

- 100 Görünüşümde değişiklik yok.
- 75 Görünüşümdeki değişiklik önemsiz olacak düzeydedir.
- 50 Görünüşüm beni üzüyor ama hala aktifim.
- 25 Ciddi şekil bozukluğu hissediyorum ve görünüşüm yüzünden aktivitelerimi kısıtladım.
- 0 Görünüşümden dolayı insanlarla birlikte olamıyorum.

3. Aktivite.

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

4. Eğlence.

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

5. Yutma.

- 100 Her zaman olduğu gibi yutabiliyorum.
- 67 Bazı katı gıdaları yutamıyorum.
- 33 Sadece sıvı gıdaları yutabiliyorum.
- 0 Yutamıyorum çünkü gıdalar "yanlış yola iniyor" ve nefes alamıyorum.

6. Çiğneme.

- 100 Her zamanki kadar çiğneyebiliyorum.
- 50 Yumuşak gıdalar yiyebiliyorum fakat bazı yiyecekleri çiğneyemiyorum.
- 0 Yumuşak gıdaları bile çiğneyemiyorum.

7. Konuşma.

- 100 Konuşmamda bir değişiklik yok.
67 Bazı kelimeleri söylemede zorluğum var ama telefonda anlaşılabilirim.
33 Sadece ailem ve arkadaşlarım beni anlayabiliyor.
0 Anlaşamıyorum.

8. Omuz.

- 100 Omzumla ilgili sorunum yok.
67 Omzum gergin fakat aktivitemi ve kuvvetimi etkilemiyor.
33 Omzumdaki ağrı ve zayıflık işimi değiştirmeme neden oldu.
0 Omzumdaki problemlerden dolayı çalışmıyorum.

9. Tat.

- 100 Normal tat alabiliyorum.
67 Birçok yiyeceğin tadını normal alabiliyorum.
33 Bazı yiyeceklerin tadını alabiliyorum.
0 Hiçbir yiyeceğin tadını alamıyorum.

10. Tükrük.

- 100 Tükrüğüm normal kıvamında.
67 Normalden daha az tükrüğüm var, ama yeterli.
33 Çok az tükrüğüm var.
0 Tükrüğüm yok.

11. Ruh hali.

- 100 Ruh halim mükemmel ve kanserimden etkilenmedi.
75 Ruh haim genellikle iyi ve sadece arasıra kanserimden etkileniyor.
50 Kanserden dolayı ruh halim ne iyi ne de kötü.
25 Kanser ruh durumumu belli bir ölçüde bozuyor.
0 Kanserimden dolayı ruh durumum aşırı derecede bozuk.

12. Endişe.

- 100 Kanserimden dolayı endişelenmiyorum.
67 Kanserimden dolayı bir miktar endişeliyim.
33 Kanserimden dolayı endişeliyim.
0 Kanserimden dolayı çok endişeliyim.

EK 3. ZEW (ZUBROD/ECOG/WHO) ve Karnofsky Performans Skalaları

ZEW (ZUBROD/ECOG/WHO) PERFORMANS SKALASI

- | | |
|---|---|
| 0 | Normal, normal aktivitesini sürdürebilen |
| 1 | Günlük yaşantısını katlanabilir derecede olan tümör bulguları ile sürdürebilen |
| 2 | Rahatsız edici derecede olan tümör bulguları olan fakat vaktinin %50'sinden fazlasında yatak dışında sürdüren |
| 3 | Ciddi derecede rahatsız olan ve vaktinin %50'sinden fazlasını yatağa bağlı sürdürmek zorunda kalan |
| 4 | Çok rahatsız durumda olan ve tüm vaktini yatağa bağlı olarak geçiren |
| 5 | Ölü |

KARNOFSKY PERFORMANS SKALASI

- | | |
|-----|---|
| 100 | Şikayeti yok, hastalık bulgusu yok, normal |
| 90 | Normal aktivitesini sürdürebilen, hastalık şikayet veya bulguları minimal |
| 80 | Normal aktivitesine yakın, hastalığa ait bazı belirti ve bulguları olan |
| 70 | Kendine bakabilen, ancak normal aktivitesi azalmış ve aktif çalışma yapamayan |
| 60 | Gerektiğinde yardımla fakat sıklıkla kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen |
| 50 | Sıklıkla yardımla ve medikal destekle ihtiyaçlarını karşılayabilen |
| 40 | Sürekli özel yardım ve bakım gerektiren |
| 30 | Ciddi düşkün olan ve hastane şartlarında yardım edilmesi gereken |
| 20 | Çok hasta, kesinlikle hastanede ve aktif destek tedavisine ihtiyacı olan |
| 10 | Ölümcül derecede olan |
| 0 | Ölü |

**EK 4. The European Organization for Research and Treatment of
Cancer Quality of Life Questionnaire(EORTC QLQ-C30) Versiyon 2.0
Türkçe Versiyonu**

EORTC QLQ-C30

Siz ve hastalığınız hakkında bazı bilgiler edinmek istiyoruz. Lütfen aşağıdaki soruları size en uygun gelen sayıyı yuvarlak içine alarak cevaplayınız. Bu soruların "doğru" ya da "yanlış" cevapları yoktur. Sorulara verdiğiniz cevaplar gizlilikle saklanacaktır.

Lütfen adınızın baş harflerini yazınız : _ _ _ _

Doğum tarihiniz (Gün, ay, yıl) : _ _ / _ _ / _ _

Bugünün tarihi (Gün, ay, yıl) : _ _ / _ _ / _ _

	Hayır	Biraz	Oldukça fazla	Çok fazla
1. Ağır alışveriş çantası ya da valiz taşımak gibi zor işleri yaparken zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
2. Uzun yürüyüşler yapmak sizin için zor mudur?	1	2	3	4
3. Evinizin dışına kısa bir yürüyüş yapmak sizin için zor mudur?	1	2	3	4
4. Gün boyu bir yatağa ya da sandalyeye bağımlı mısınız?	1	2	3	4
5. Yerken, giyinirken, yıkanırken ya da tuvalet ihtiyacınız sırasında yardıma ihtiyacınız oluyor mu?	1	2	3	4

Geçtiğimiz hafta boyunca:	Hayır	Biraz	Oldukça fazla	Çok fazla
6. Çalışırken ya da günlük aktiviteleriniz sırasında zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
7. Hobilerinizi ya da boş zamanlarınızı değerlendirirken yaptığınız uğraşlarınızı yaparken zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4

8.	Nefes almada zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
9.	Ağrınız oldu mu?	1	2	3	4
10.	İstirahat ihtiyacınız oldu mu?	1	2	3	4
11.	Uyuma zorluğu çektiniz mi?	1	2	3	4
12.	Kendinizi zayıf hissettiniz mi?	1	2	3	4
13.	İstahsızlık hissettiniz mi?	1	2	3	4
14.	Mide bulantısı hissettiniz mi?	1	2	3	4
15.	Kustunuz mu?	1	2	3	4
16.	Kabızlık hissettiniz mi?	1	2	3	4
17.	İshal oldunuz mu?	1	2	3	4
18.	Yorgunluk hissettiniz mi?	1	2	3	4
19.	Günlük aktivitelere engel olacak ağrı hissettiniz mi?	1	2	3	4
20.	Gazete okumak, televizyon izlemek gibi konsantrasyon gerektiren işlerde zorluk hissettiniz mi?	1	2	3	4
21.	Kendinizi gergin hissettiniz mi?	1	2	3	4
22.	Kendinizi endişeli hissettiniz mi?	1	2	3	4
23.	Kendinizi hassas hissettiniz mi?	1	2	3	4
24.	Depresyon hissettiniz mi?	1	2	3	4
25.	Bir şeyleri hatırlamada zorluğu çektiniz mi?	1	2	3	4
26.	Fiziksel durumunuz ya da aldığınız tedavi <u>aile</u> yaşantınızı etkiledi mi?	1	2	3	4
27.	Fiziksel durumunuz ya da aldığınız tedavi <u>sosyal</u> yaşantınızı etkiledi mi?	1	2	3	4
28.	Fiziksel durumunuz ya da aldığınız tedavi sizin için maddi zorluk yarattı mı?	1	2	3	4

Aşağıdaki sorulara 1'den 7'ye kadar olan seçeneklerden size en uygun olanını yuvarlak içine alarak cevap veriniz

29. Geçtiğimiz hafta içindeki genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?						
1 Çok kötü	2	3	4	5	6	7 Mükemmel
30. Geçtiğimiz hafta içindeki genel yaşam kalitenizi nasıl değerlendirirsiniz?						
1 Çok kötü	2	3	4	5	6	7 Mükemmel

EK 5. Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu Versiyon 4 Türkçe Versiyonu

Washington Üniversitesi Yaşam Kalitesi Anket Formu

Bu anket geçtiğimiz son 7 gün içindeki sağlığınız ve yaşam kalitenizle 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 önemsiz olacaktır düzeydedir.
 - Görünüşüm beni üzüyor ama hala aktifim.
 - Ciddi şekilde 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 anlaşılabiliriyorum.
 - 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 arasıra 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.

- | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ağrı | <input type="checkbox"/> Yutma | <input type="checkbox"/> Tat |
| <input type="checkbox"/> Görünüş | <input type="checkbox"/> Çiğneme | <input type="checkbox"/> Tükrük |
| <input type="checkbox"/> Aktivite | <input type="checkbox"/> Konuşma | <input type="checkbox"/> Moral |
| <input type="checkbox"/> Eğlence | <input type="checkbox"/> Omuz | <input type="checkbox"/> 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).