

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YAŞLI KANSER HASTALARINA SPESİFİK GELİŞTİRİLEN
EORTC QLQ-ELD14 YAŞAM KALİTESİ ANKETİNİN TÜRKÇE
VERSİYONUNUN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK
ÇALIŞMASI

SÜMEYRA ŞAŞMAZ

ORCID: 0000-0001-5825-3359

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR

EYLÜL 2022

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc- 2020970158

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YAŞLI KANSER HASTALARINA SPESİFİK GELİŞTİRİLEN
EORTC QLQ-ELD14 YAŞAM KALİTESİ ANKETİNİN TÜRKÇE
VERSİYONUNUN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK
ÇALIŞMASI**

SÜMEYRA ŞAŞMAZ
ORCID: 0000-0001-5825-3359

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Lisans Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. DİDEM KARADİBAK

ORCID: 0000-0003-3129-6417

İZMİR
EYLÜL 2022

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
ETİK BEYANI

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım kurallarına uygun olarak hazırlayıp sunduğum YAŞLI KANSER HASTALARINA SPESİFİK GELİŞTİRİLEN EORTC QLQ-ELD14 YAŞAM KALİTESİ ANKETİNİN TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI başlıklı yüksek lisans tezim için elde ettiğim verileri, bilgileri, belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

İmza:

Öğrenci Adı Soyadı: Sümeyra ŞAŞMAZ

Tarih: 01.09.2022

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim boyunca bilgi, deneyimleri ve enerjisiyle bana hem örnek hem de samimi bir yol gösterici olan değerli danışman hocam Prof. Dr. Didem KARADİBAK'a; öncelikle hedeflerim doğrultusunda bana olan desteği ve yardımları için ve bu tez çalışmasının her aşamasında geçen emeği için teşekkür ederim.

Lisansüstü eğitimim sırasında bilimsel bilgiye ulaşmak ile ilgili bizleri eğiten ve deneyimlerini bizlere aktaran Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi'nin değerli hocalarına,

Tezim sırasında polikliniklerinde yabancılik hissetmeden çalıştığım, bana ve tezime çok değerli katkılar sağlayan Prof. Dr. Tuğba YAVUZŞEN, Uzm. Dr. Merve KESKİNKILIÇ'a ve Tıbbi Onkoloji Polikliniği'nin kıymetli hekimlerine,

Bu süreçte bana yardımcı olan ve sorularımı yanıtlayan Arş. Gör. Ümit AKAY'a,

Beni sürekli olarak motive eden, düşüncelerimi dinleyen ve yanımda olan tüm arkadaşlarım ve meslektaşlarıma,

Son olarak; hayatım boyunca olduğu gibi bu yolda da ben hiç yalnız bırakmayıp, hep sabırla yaklaşan ve maddi ve manevi her anlamda yanımda olan canım aileme,

İçten ve sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Sümeyra ŞAŞMAZ

İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ	i
ŞEKİLLER DİZİNİ	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR	iv
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Yaşlanma Süreci ve Kanser İlişkisi.....	3
2.1.1. Yaşlılığın Tanımı.....	3
2.1.2. Yaşlı Nüfus Epidemiyolojisi	3
2.1.3. Yaşlı Bireylerde Kanser Görülme Sıklığı.....	4
2.1.4. Yaşlanma ile Artan Kanser İnsidansının Nedenleri.....	5
2.1.5. Yaşlı Kanser Hastalarında Tedavi Stratejileri ve Yan Etkileri	6
2.2 Kanser ve Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi.....	8
2.2.1. Yaşam Kalitesi	8
2.2.2.Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi.....	8
2.2.3. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Bileşenleri.....	9
2.2.4. Kanserli Bireylerde Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi	10
2.2.5. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Yöntemleri	12
2.2.6 Yaşlı Kanserli Bireylerin Literatürde Temsiline Bir Bakış	16
2.3. Geçerlik ve Güvenirlik	17
2.3.1. Ölçek Geçerlik ve Güvenirliği	17
2.3.2. Güvenirlik.....	17
2.3.3. Geçerlik	20
3. GEREÇ VE YÖNTEM	22
3.1. Araştırmanın Tipi	22
3.2. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Planı.....	22
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	22

3.4 Çalışma Materyali	23
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	23
3.6. Veri Toplama Araçları.....	24
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	31
3.8 Araştırmanın Sınırlılıkları	31
3.9. Etik Kurul Onayı	32
4. BULGULAR	33
5. TARTIŞMA	55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
7. KAYNAKLAR.....	65
8. EKLER.....	72
EK-1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	72
EK-2. Veri Kayıt Formu.....	75
EK-3. EORTC QLQ-ELD14 Kullanım İzin Belgesi.....	81
EK-4. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı İzin Belgesi.....	82
EK-5. Etik Kurul Onayı	83
9. ÖZGEÇMİŞ.....	85

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Genel Sağlık Ölçeklerinden Çeşitli Örnekler	13
Tablo 2. Kanseri Bireylere Spesifik Ölçek Örnekleri.....	15
Tablo 3. Cronbach Alfa Katsayı Değerine Göre Güvenilirlik Derecelendirmesi	19
Tablo 4. Araştırma planı ve Takvimi.....	22
Tablo 5. EORTC QLQ-ELD14 Anket İçeriği	29
Tablo 6. Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	33
Tablo 7. Bireylerin Cinsiyete Göre Yaş Ortalamaları.....	34
Tablo 8. Bireylerin Klinik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	35
Tablo 9. Bireylerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümleri	36
Tablo 10. Bireylerin EORTC QLQ-C30 Ölçeği Puanları.....	37
Tablo 11. EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Cronbach Alfa Test Sonuçları	38
Tablo 12. Bireylerin EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Test-Tekrar Test Puanlarının Karşılaştırılması.....	39
Tablo 13. Bireylerin EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Test-Tekrar Test Puanları Arasındaki Korelasyon	40
Tablo 14. Bireylerin EORTC QLQ-ELD14 ile EORTC QLQ-C30 Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyonlar	43
Tablo 15. Bireylerin EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanları	44
Tablo 16. EORTC QLQ-ELD14 Anket Yanıtlarının Dağılımı	45
Tablo 17. Bireylerin Cinsiyete Göre EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	46
Tablo 18. Bireylerin Yaş Grubuna Göre EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması.....	47
Tablo 19. Bireylerin Yaşları ile EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar	48
Tablo 20. Bireylerin Kanseri Evresine Göre EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması	49
Tablo 21. Bireylerin Kanseri Evresi ile EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar.....	50
Tablo 22. Bireylerin Karnofsky Puanlarına Göre EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması	51

Tablo 23. Bireylerin Karnofsky Puanları ile EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar.....	52
Tablo 24. Bireylerin Komorbidite Skorlarına Göre EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması	53
Tablo 25. Bireylerin Komorbidite Skorları ile EORTC QLQ-ELD14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar.....	54



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Yaş grubuna göre nüfus oranı grafiği, 1935-2080	4
Şekil 2. 2040 Yılına Kadar Tahmini Kanser İnsidans ve Mortalite Grafiği.....	5
Şekil 3. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Bağlamsal Model Diyagramı	9
Şekil 4. Geçerlik ve Güvenirlik Alt Başlıkları	17
Şekil 5. Akış Şeması	30



SİMGELER VE KISALTMALAR

%: Yüzde

$\bar{x}$ Ortalama

BKİ: Beden Kitle İndeksi

CKİ: Charlson Komorbidite İndeksi

cm: Santimetre

DNA: Deoksiribo Nükleik Asit

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EA: En Alt Değer

EÜ: En Üst Değer

ECOG-PS: Doğu Kooperatif Onkoloji Grubu Performans Durum Skalası

EORTC QLQ-C30: Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu
Yaşam Kalitesi Anketi-Kanser30

AKATO YK-YM14: Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu
Yaşam Kalitesi Anketi-Yaşlı Modülü14

F: Anova test istatistiği değeri

FACT-B: Kanser Terapisinin Fonksiyonel Değerlendirmesi -Meme

FACT-G: Kanser Terapisinin Fonksiyonel Değerlendirmesi -Genel

FS: Fonksiyonel Skala

G.A.: Güven aralığı

GSS: Genel Sağlık Skoru

HS: Ham Skor

ICC: Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı

IGF: İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü

IL-1 α : İnterlökin-1alfa

KF-36: Kısa Form-36

kg: Kilogram

M: Medyan

n: Sayı

p: İstatistiksel Hata Payı

r: Rho korelasyon değeri

s: Standart Sapma

SASP: Yaşlanma ile İlişkili Salgı Fenotipi

SD: Standart Deviasyon

SİYK: Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

SO: Sıra Ortalaması

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

SS: Semptom Skoru

t: testi istatistik değeri

VEGF: Vasküler Endotelyal Büyüme Faktörü

X²: Ki-kare

Z: Mann-Whitney U test değeri

QLI: Yaşam Kalitesi İndeksi

WHOQOL-BREF: Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi Kısa Form

YAŞLI KANSER HASTALARINA SPESİFİK GELİŞTİRİLEN EORTC QLQ-ELD14 YAŞAM KALİTESİ ANKETİNİN TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

Yüksek Lisans Tezi

Sümeysa ŞAŞMAZ

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

ÖZET

Çalışma, yaşlı kanserli bireylere özgü geliştirilen Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi-Yaşlı Modülü14 anketinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğini incelemek amacıyla yapıldı.

Metodolojik tipte olan araştırmanın evrenini Dokuz Eylül Üniversitesi, Araştırma Uygulama Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Polikliniğine ayaktan başvuran 65 yaş ve üzeri, solid kanser tanılı 113 birey oluşturdu. Katılımcıların demografik ve klinik bilgileri veri kayıt formuna kaydedildi. Performans durumu Karnofsky Performans Skoru, komorbiditeleri Charlson Komorbidite İndeksi ve yaşam kalitesi Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi-Kanser30 anketi ile değerlendirildi. Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu'nun genel kansere özgü ve yaşlı kanserli bireylere özgü olmak üzere iki ölçeği kullanıldı. Ölçeğin güvenilirliği için zamana göre değişmezlik değerlendirildi. Yapı geçerliğinde Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi-Kanser30 ile aralarındaki ilişki incelendi. Veriler SPSS 26.0 paket programı ile analiz edildi.

Katılımcıların yaş ortalaması 72.21 ± 4.91 (47 kadın, 66 erkek) idi. Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi-Kanser30 anket sonuçlarına göre bireylerin yaşam kalitesi yüksek olarak belirlendi ($\chi^2=83,10$). Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi-Yaşlı Modülü14 anket sonuçlarına bakıldığında; mobilite, gelecek kaygısı, hastalık yükü, eklem sertliği ve aile desteği başlıkları iyi düzeyde görülürken, yaşam motivasyonu, başkaları için endişelenme başlıkları için olumlu ve olumsuz yanıt oranlarının birbirine yakın olduğu rapor edildi. Anketin genel iç tutarlılık katsayısı α : 0,719 olarak belirlendi. Test-tekrar test güvenilirliğinde mükemmel uyum gözlemlendi, 7-10 gün aralıklarla yapılan iki değerlendirme arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Yapı geçerliği analizlerinde, iki anket arasındaki ilişkiye bakıldı; fonksiyonel skaladan mobilite başlığında güçlü düzeyde, diğer başlıklar (başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yükü, eklem sertliği) için orta düzeyde, semptom skalası başlıklarında ise zayıf düzeyde korelasyon tespit edildi ($p<0,05$).

Sonuç olarak yaşlı kanserli bireylere spesifik geliştirilen Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi-Yaşlı Modülü14 anketinin

Türkçe versiyonu yaşlı solid kanserli bireylerde geçerli ve güvenilir, araştırmacılar ve klinisyenlerin kullanımı için de uygundur.

Anahtar Sözcükler: ‘geçerlik, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, yaşlı bireyler, kanser, EORTC QLQ-ELD14’



**VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE TURKISH VERSION OF
THE EORTC QLQ-ELD14 QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE
DEVELOPED SPECIFICALLY FOR ELDERLY PATIENTS WITH
CANCER**

Master Thesis

Sümeýra ŞAŞMAZ

DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY HEALTH SCIENCE INSTITUTE

Department of Physical Therapy and Rehabilitation

ABSTRACT

This study was conducted to examine the validity and reliability of the Turkish version of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life-Elderly Module14 questionnaire developed specifically for elderly cancer patients.

The population of this methodological study consisted of 113 individuals aged 65 and over, diagnosed with solid cancer, who applied to Dokuz Eylul University, Research and Application Hospital Medical Oncology Outpatient Clinic. Demographic and clinical information of the participants were recorded in the data registration form. Performance status was assessed by the Karnofsky Performance Score, comorbidities by the Charlson Comorbidity Index, and quality of life by the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life-Cancer30 questionnaire. Two scales of the European Organization for Research and Treatment of Cancer were used: general cancer-specific and elderly cancer-specific. Invariance over time was evaluated for the reliability of the scale. In construct validity, the relationship between the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life-Cancer30 was examined. Data were analyzed with SPSS 26.0 package program.

The mean age of the participants was 72.21 ± 4.91 (47 female, 66 male). According to the results of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life-Cancer30 survey, the quality of life of individuals was determined to be high ($\bar{x}$: 83,10). Looking at the results of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life-Old Module14 survey; While mobility, future worries, burden of illness, joint stiffness and family support were determined as less problematic, positive and negative response rates were reported to be close to each other for maintaining purpose, worrying about others. The general internal consistency coefficient of the questionnaire was determined as α : 0.719. Excellent agreement was observed in test-retest reliability, no significant difference was found between the two evaluations performed at 7-10 day intervals ($p > 0,05$).

Construct validity analyzes looked at the relationship between the two questionnaires; In the functional scale, a strong correlation was found in the mobility item, a moderate correlation in the other items (worrying about others, future worries, burden of illness, joint stiffness), and a weak correlation in the symptom scale items ($p<0.05$).

As a result, the Turkish version of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life-Elderly Module14 questionnaire developed specifically for elderly individuals with cancer is valid and reliable in elderly individuals diagnosed with solid cancer, and is suitable for use by researchers and clinicians.

Keywords: ‘validity, health related quality of life, elderly, cancer, EORTC QLQ-ELD14’



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde insanların yaşam süresi arttıkça yaşlı bireylerin nüfustaki oranlarında artış göstermektedir. 65 yaş ve üstü bireylerin 2020 yılında %9,5 olan paylarının 2030 yılında %12,9'a yükselmesi beklenmektedir (1). Bireyin çevresel faktörler, yaşlılık süreci vb. birçok faktöre maruziyet süresi arttıkça kronik hastalık şeklinde geri dönüşler de artmaktadır. Bu kronik hastalıklar arasında yer alan kanserin de yaşlı nüfus artışından etkilenmesi, 65 yaş ve üstü bireylerin tüm kanser tanılarının yarısından fazlasını oluşturması ile sonuçlanmaktadır (2).

Yaşlı popülasyon artmaya devam ettiği halde literatürde nispeten az temsil edildikleri ya da birçok dışlama kriterine maruz kaldıkları belirtilmektedir (3). Yaşlı bireylerde kanserin; çoklu komorbiditeler, polifarmasi, tedavi toksisiteleri gibi genç popülasyonda genellikle daha az karşılaşılan durumlar eşliğinde yönetilmesi gerekebilmektedir. Bu şekilde aydınlatılması gereken birçok alan bulunurken, her bireye ve eşlik eden özelliklerine yönelik doğru tedavi ve doğru dozu planlamak tedavi ekibi için zorlayıcı olabilmektedir (4).

Kanser tedavilerinde asıl hedef hastalıksız sağkalım olurken günümüzde bu hedefe yaşam kalitesi eşlik etmektedir. 'Fiziksel, mental ve sosyal bakımdan tam bir iyilik durumu' olarak tanımlanabilen yaşam kalitesi, kanser sürecinde kanserin tipine, tedavilere ve çevresel faktörlere bağlı olumsuz etkilenebilmektedir. Bu etkilenimden haberdar olmak ve bireyin öncelikleri ile ilgili bilgi almak için tedavi ekibinin birey ile iletişimi büyük önem taşımaktadır. Bu iletişimde kullanılabilen araçlardan biri yaşam kalitesi anketleri olup, özellikle yaşlı popülasyonda ihtiyaç duyulmaktadır. Bazı bireyler için yaşam süresi yerine yaşam kalitesi daha ön planda yer alabileceğinden, tedavi ekibinin tedavilerin yaşam kalitesi üzerindeki olası olumlu veya olumsuz etkileri ile ilgili bireyi ayrıntılı şekilde bilgilendirmesi beklenmektedir (5). Bu durum yaşlı popülasyon üzerine çalışmaların artması ile mümkün olabilmektedir. Ayrıca bir iletişim aracı olmanın yanı sıra bir sonuç ölçütü ya da mortalite, sağkalım için öngörücü olma gibi pek çok özelliği kapsamı açısından yaşam kalitesi değerlendirmeleri önemlidir (6,7).

Yaşlı kanserli bireylerin yaşam kalite profilleri gençlere göre farklılık gösterdiğinden, değerlendirmelerin bu popülasyona spesifik geliştirilmiş ölçüm araçları ile yapılması sonuçların güvenilirliğini artıracaktır. Buna yönelik geliştirilen bildiğimiz kadarıyla ilk ve tek anket Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi-Yaşlı Modülü 14 (AKATO YK-YM14, European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-Elderly14; EORTC QLQ -ELD14)'dür. Hem solid hem de hematolojik malignitelerde geçerli olan anket, bireyi fonksiyonel ve semptomatik açılarından değerlendirmektedir. Wheelwright ve ark. tarafından anketin uluslararası geçerliği incelenmiş olup, iyi psikometrik özellikler ve yüksek uyum oranı göstermiştir (8).

Çalışmamız yaşlı kanser hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmek için geliştirilen AKATO YK-YM14 anketinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Çalışma hipotezleri şu şekildedir;

H0: AKATO YK-YM14 anketinin Türkçe versiyonu yaşlı kanser hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir anket değildir.

H1: AKATO YK-YM14 anketinin Türkçe versiyonu yaşlı kanser hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ankettir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yaşlanma Süreci ve Kanser İlişkisi

2.1.1 Yaşlılığın Tanımı

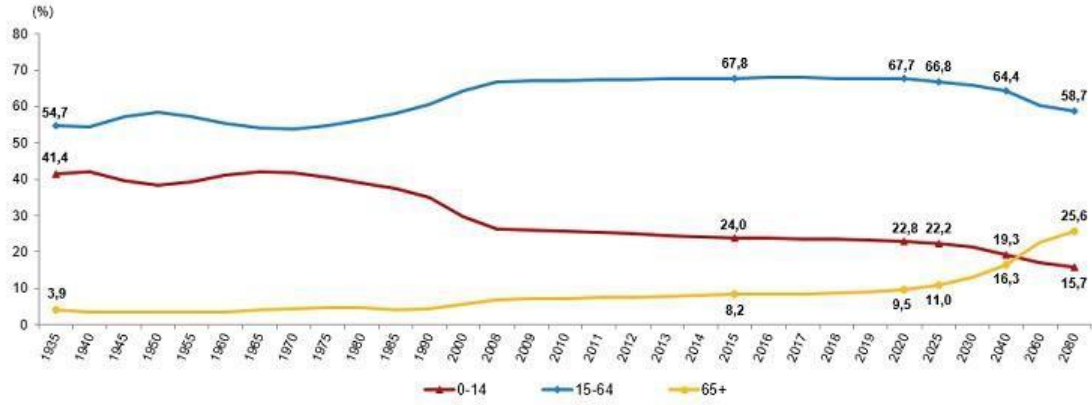
Yaşlanma neredeyse her organizmada gelişen doğal biyolojik bir süreç olup, fizyolojik homeostazda yaşanan devamlı bir düşüş ile ilişkilidir(9). Bu heterojen süreçte, birey genetik yapı, çevresel etmenler ve yaşam tarzı gibi çeşitli faktörlerden etkilenerek farklı oranlarda yaşlanmaktadır. Zamanla biriken moleküler ve hücrel hasar; ilerleyici organ fonksiyon kaybı, doku yenileme kapasitesinde azalma, fiziksel ve kognitif kapasitede azalma ile sonuçlanmaktadır (9, 10). Yaşlanmaya eşlik eden bu etkilenimler, hastalık yükünde artışı da beraberinde getirmektedir (3).

Yaşlılık tanımlamasında sınıflandırmaya genellikle 65 yaş ve üstü bireyler dahil edilirken, süreç yalnızca biyolojik açıdan değil örneğin psikolojik ve sosyal açılardan da ele alınmalıdır.

2.1.2. Yaşlı Nüfus Epidemiyolojisi

Günümüzde bireylerin yaşam beklentilerinde artış, yaşam sürelerinde uzama ve doğurganlık seviyelerindeki azalma yaşlı popülasyonda hızlı bir artış ile sonuçlanmaktadır. 65 yaş ve üzeri popülasyonun 2020 yılında dünya nüfusundaki payı %9,3 iken, devam eden küresel artış ile 2050 yılına kadar %16'ya çıkması beklenmektedir (11). 2020 yılında dünya genelinde yaşlı nüfusun yaklaşık %45'i erkekler tarafından, %55'i ise kadınlar tarafından oluşturulmaktadır (12).

Türkiye'de ise 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı 2015 yılında %8,2 iken, yaşlı nüfusta yaşanan sayıca %22,5'lik artış ile 2020 yılında bu oran %9,5'e yükselmiştir. Bununla birlikte yaşlı nüfus oranının 2030 yılında %12,9 ve 2060 yılında %22,6 olacağı tahmin edilmektedir (Şekil 1). 2020 yılında %44,2'si erkekler ve %55,8'i kadınlar tarafından oluşturulan bu popülasyonun yaş grubuna göre dağılımına bakıldığında; 65-74 yaş aralığındaki bireylerin yaşlı nüfusun %63,8'ünü, 75-84 yaş grubunun %27,9'unu ve 85 ve üzeri grubun %8,4'ünü oluşturduğu görülmüştür (1).



Şekil 1. Yaş grubuna göre nüfus oranı grafiği, 1935-2080 (1)

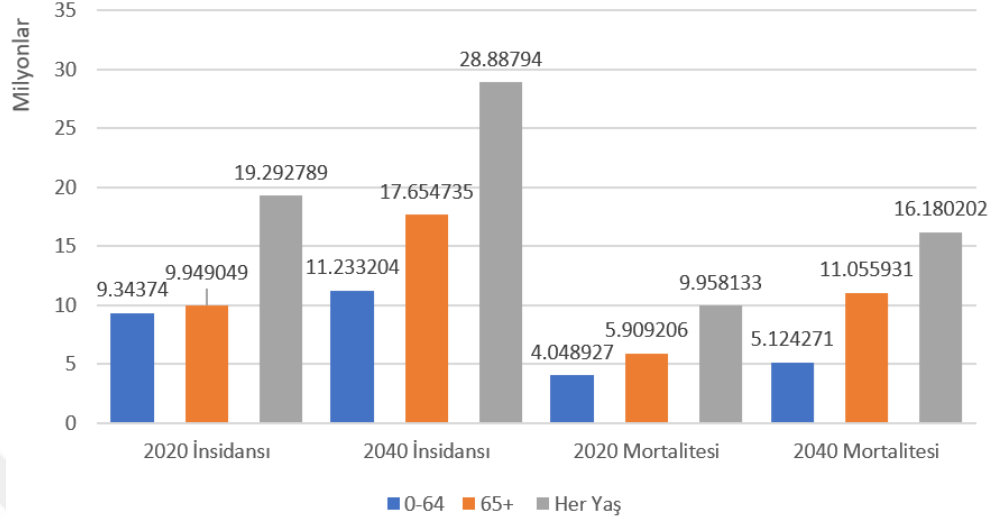
2.1.3. Yaşlı Bireylerde Kansere Görülme Sıklığı

Yaşlı popülasyondaki bu devamlı artış, kanser insidans ve prevalanslarına da yansımaktadır. Sosyoekonomik, tedavi ve palyatif bakım alanlarındaki gelişmeler, yaşlı kanser popülasyonunun artmaya devam edeceğinin de bir göstergesidir (13, 14). Günümüzde kanserli bireylerin %50'sinden fazlasını 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır olup, bu bireylerin %57'sini erkek nüfus, %43'ünü ise kadın nüfus oluşturmaktadır (Şekil 2). Aynı şekilde 2040 yılına kadar kanser insidansında yaşanacağı öngörülen %49.7'lik artışın, yaklaşık %80'inin 65 yaş ve üzeri bireylerin tanı alması ile gerçekleşmesi beklenmektedir (2) (GLOBOCAN 2020).

Türkiye'de ise 2020 yılından 2040 yılına kadar yeni tanı alacak kanserli birey sayısının, tahmini 159.000'lik bir artış ile 393.000'e çıkacağı öngörülmektedir. Bu artışın yaklaşık %77'si 65 yaş ve üzeri bireyler tarafından oluşturulurken, mortalitedeki artışın %83'ünü de yine yaşlı bireylerin üstleneceği tahmin edilmektedir (15). Türkiye'de 2020 yılında yaşlı bireylerde görülen kanserin %64'ü erkek nüfusta ve %36'sı kadın nüfusta görülmüştür. Nüfusta yaşlı popülasyonun payı %8'in üzerinde olduğunda ilgili ülke için 'yaşlı ülke' adlandırması yapılmaktadır ve ülkemiz de bu grup içerisinde yer almaktadır (2).

En sık görülen kanserler (akciğer, kolorektal, prostat ve meme) genel popülasyon ile aynı olup sıralamada farklılıklar görülmektedir. Ayrıca çeşitli kanser türlerinde ortalama tanı yaşı 60'ın üzerindedir. Örneğin kolon kanserinde 65 yaş üzeri

tanı alan bireyler tüm tanıların %58'ini oluştururken (16), bu oran meme kanserinde yaklaşık %33 ve prostat kanserinde yaklaşık %70'dir (2).



Şekil 2. 2040 Yılına Kadar Tahmini Kanser İnsidans ve Mortalite Grafiği

2.1.4 Yaşlanma ile Artan Kanser İnsidansının Nedenleri

Yaşlanma genel olarak organ ve vücut fonksiyonlarında azalma olarak algılsa da bu durumun kaynağında moleküler düzeyde yaşanan değişiklikler yer almaktadır. Bu değişiklikler bireyleri kronik hastalıklara daha yatkın hale getirmekte olup (17), kanser de bu hastalıklardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu moleküler değişikliklerin nedenlerine genel olarak bakıldığında; yaşla birlikte risk faktörlerinin birikiminde artış ve onarım mekanizmalarının etkinliğinde azalma ile mevcut denge bozulmakta ve kansere uygun bir ortam yaratmaktadır, bu bozulma büyük olasılıkla belirgin insidans artışını da açıklayabilmektedir (18).

Bu yaşlanma ile ilişkili faktörlere ayrıntılı bakıldığında; ilk olarak yıllar içerisinde endojen (serbest radikaller) ve eksojen faktörlere (ultraviyole ışın, kanserojen içeren gıdalar vb.) maruziyet, oksidatif stresin artışına neden olarak genomik kararsızlık ve dolayısıyla DNA (Deoksiribo Nükleik Asit) hasarına yol açmaktadır. Bunun yanı sıra genomik kararsızlık ile ilişkilendirilen ve hücre bölünmeleri sonucu oluşan kısa telomer boyunun da DNA hasar yanıtını tetiklediği belirtilmektedir (4,19,20). İkinci olarak, yaşlanma sürecinde hücre hasarla ilişkili

faktörler tarafından tetiklenen hücresel yaşlanma yer almaktadır. Bu yaşlanmış, hasarlı hücreler için çeşitli yollar bulunmaktadır. Önemli anti-tümör mekanizmalarından olan bu yollarda, hücre ya apoptoza ya da büyümenin durdurulduğu ancak metabolik olarak aktif kaldığı yaşlanmaya gitmektedir. Hücre yaşlanması normal gelişimde yer alıyor olsa da yaşlı hücrelerin birikimi organ homeostazını ya da fonksiyonlarını etkileyebilmektedir. Ayrıca yaşlanan hücreler; IL-1 α (interlökin-1alfa), IL-6, IL-8, Vasküler Endotelial Büyüme Faktörü (VEGF) ve İnsülin Benzeri Büyüme Faktörü (IGF) gibi birçok inflamatuvar mediatör, sitokin ve kemokin salgılamakla karakterize Yaşlanma ile İlişkili Salgı Fenotipi (Senescence-Associated Secretory Phenotype (SASP)) gösterebilmektedir. Fenotipin bazı olumlu etkileri olsa da uzun vadede tümör gelişimini destekleyebilen olumsuz etkileri bulunmaktadır. Yaşlı bireylerde görülen düşük dereceli kronik inflamasyonu desteklediği yönünde de görüşler bulunmaktadır (17,21). Üçüncü faktör olan immün yaşlanmanın, mikroçevrede değişikliğe yol açan ve immün fonksiyonları etkileyen kronik inflamasyonla ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu ilişki sonucunda gelişen neoantijenleri tanıma kapasitesinde azalma, immün fonksiyonda değişiklik ve T-hücre aktivasyonunda azalma, yetersiz anti-tümör yanıtla sonuçlanmaktadır (4,19).

Aslında kansere karşı koruyucu olarak çalışan yaşlanma sürecinde, yukarıda sıralanan örneklerde görüldüğü üzere çeşitli faktörler yaşlı bireyleri özellikle bazı kanser türlerine daha yatkın hale getirebilmektedir. Bu yatkınlığın yanı sıra yaşlı kanserli bireylerde beklenen yaşam süresinin uzaması, palyatif bakımda ve diğer tıbbi alanlardaki gelişmeler mevcut insidans artışının nedenleri arasında yer almaktadırlar.

2.1.5 Yaşlı Kanser Hastalarında Tedavi Stratejileri ve Yan Etkileri

Yaşlanmaya eşlik eden değişiklikler yalnızca kanserin değil, diğer birçok kronik hastalığın gelişme riskini de artırmaktadır. Genel ve fonksiyonel durum her bireyde farklılık gösterse de 60 yaş üstü bireylerin %80'inde en az bir kronik hastalık olduğu bilinmektedir. Bu nedenle kanserli bireyler arasında da yaygın olarak gözlenen komorbiditeler, karar verme ve planlama sürecini kompleks hale getiren etkenlerden biri olmaktadır. Aynı zamanda hastanın tedavi toleransını ve tedaviye yanıtını da etkileyebilmektedirler. Bazı komorbiditeler kanser gelişiminde rol oynarken, sayı ve şiddetlerine göre kanserin tanı, tedavi ve sağkalım süreçlerini de farklı şekillerde

etkileyebilmektedirler (22). Kronik atrofik gastritin mide kanseri gelişim riskini artırması ya da östrojen-progesteron içeren hormon tedavisi almanın meme kanseri gelişim riskini artırmasını örnek verebiliriz. Bireyin eşlik eden hastalıkları için kullandığı ilaçlar, antikanser tedavisinde uygulanacak ilaçlar ile etkileşime girebilir ve bu olası etkileşimleri dikkate alarak tedaviyi planlama, sürecin zorluklarından biridir (3). Çok yönlü oluşları nedeniyle klinik araştırmalarda genellikle dışlama kriteri olarak belirlendiklerinden, literatür asıl popülasyonu temsil etmede ve bu koşullarda izlenmesi gereken yaklaşımlar konusunda yetersiz kalabilmektedir (3,23,24). Bu nedenlerden dolayı yaşlanma, multidisipliner bir yaklaşımı zorunlu kılan ve kanser yönetimini oldukça karmaşık hale getirebilen bir süreç olmaktadır (4).

Kanser türüne ve tümörün agresifliğine göre değişse de ileri yaşlarda alınan kanser tanıları genellikle ileri evrede olmaktadır. Örneğin yaşlı bireyler, gençlere göre ileri evrede over kanseri tanısı alırken, meme kanserinde iyi prognozlu tanı almak daha yaygındır (25). Ne yazık ki yaş arttıkça bireylerin ileri evre tanı alma riskleri de artmaktadır. Örneğin 85 yaş grubunda tanı alan meme ve kolorektal kanserlerin lokal evrede olma olasılığının, 65-84 yaş grubuna göre %10 daha az olduğu rapor edilmektedir. 65-84 yaş grubunun lokalize prostat kanser tanısı alma olasılığı %77 iken, 85 yaş ve üzeri popülasyonda bu oran %41'dir (4,23). Ayrıca yaş aldıkça yaşanan fizyolojik değişimler, ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamiğine etki edebilmektedir (3). Kliniğe yansımaları ile ilgili literatürde az çalışma olsa da bu etkilenimler, antikanser tedavisinin etkinliğinde ve tedaviye bağlı toksisite oranında değişimlere neden olabilmektedir. Örneğin gastrointestinal sistemde yaşanan değişiklikler ilaç emiliminde azalmayla, filtrasyon hızında etkilenim ise toksisite de artış ile sonuçlanabilmektedir.

Yaşlı bireylerin antineoplastik tedavilere bağlı daha fazla yan etki ve toksisite yaşadıkları belirtilmekte olup, yaklaşık %30-50'si ciddi yan etki deneyimlemektedir (4,26). Ancak bahsedilen riskler için bireyin genel sağlık durumunun ve uygulanan tedavilerin belirleyici olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle her birey farklı yan etkileri farklı şiddetlerde yaşayabilmektedir. Yan etki ve toksisiteler genel olarak; yorgunluk, ağrı, bulantı ve kusma, diyare gibi akut semptomatik yan etkiler ve kardiyak, nörolojik (polinöropati, denge ve koordinasyon defisitleri), dermatolojik ve renal toksisiteler,

osteoporoz, kognitif ve emosyonel problemler, seksüel disfonksiyonlar, sekonder malignite gibi kronik dönem yan etkiler şeklinde sıralanabilmektedir (27). Bu hem akut hem de kronik dönem etkilenimler bireyin tedavi etkinliği ve sağkalım dönemi için zorlayıcı olabilmektedir (25, 26). Kanserin zorlu yönetim süreci sırasında bireyin geç tanı alma, eşlik eden hastalıklar ve çeşitli yan etkilerle baş etmeye çalışması nedeniyle yaşam kalitesinde olumsuz etkilenimin büyük oranda kaçınılmaz olduğu klinik araştırmalarda vurgulanmaktadır (27, 28).

2.2 Kanser ve Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi

2.2.1 Yaşam Kalitesi

Birçok farklı tanımlaması olan yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından ilk başta ‘yalnızca hastalık yokluğu değil, fiziksel, mental ve sosyal bakımdan tam bir iyilik durumu’ olarak tanımlandı ve ardından ‘bireyin, içinde yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında; amaçları, istekleri, standartları ve kaygıları açısından yaşamdaki konumunu algılama şekli’ olarak genişletildi (30).

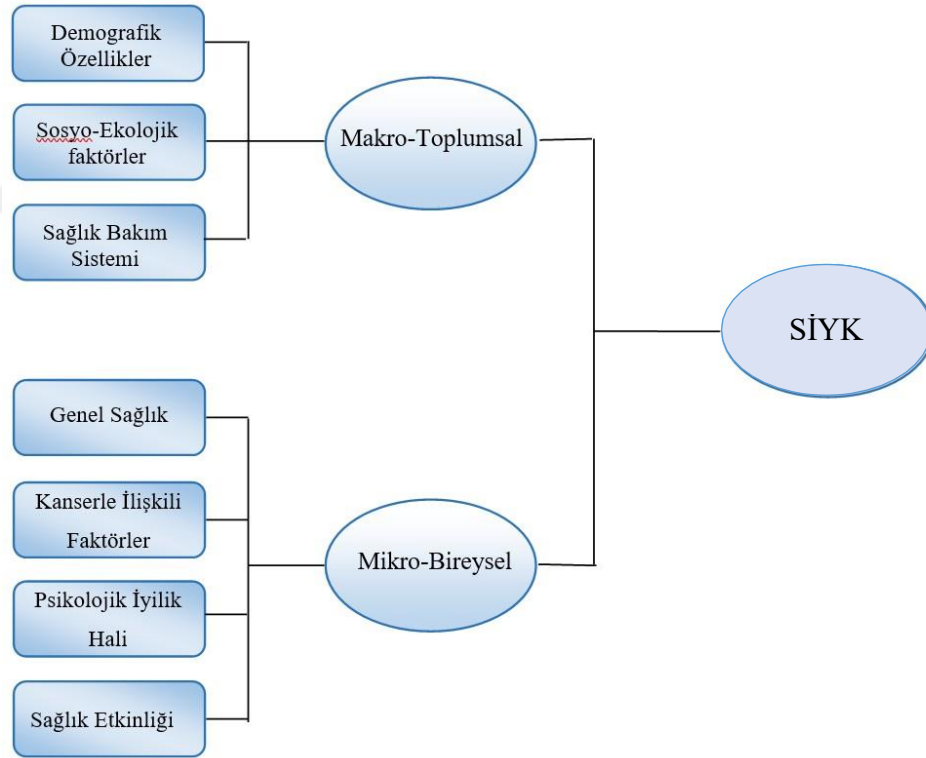
Sürekli, dinamik ve karmaşık bir kavram olan yaşam kalitesi, makro-toplumsal ve mikro-bireysel, olumlu ve olumsuz etkilenimleri yansıtmaktadır. Değerlendirmeler bir yandan bireysel hedeflere odaklanırken aynı zamanda geniş kapsamlı olmalıdır. Genellikle bireyin öznel algısı olarak ifade edilse de hem objektif hem de subjektif olmak üzere iki boyutta ele alınabilir. Subjektif boyutta bireyin psikolojik, sosyal ve fiziksel alanlarda öznel algısı dikkate alınırken, objektif boyutta daha çok fonksiyonellik, günlük aktivitelerde bağımsızlığın değerlendirilmesi ön plandadır (31).

2.2.2 Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi (SİYK) bireyin sağlık durumunun/hastalığının, bireyin fiziksel ve mental fonksiyonları başta olmak üzere yaşam kalitesi üzerine etkisinin çok boyutlu subjektif bir değerlendirmesidir (32).

2.2.3 Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Bileşenleri

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesini etkileyen faktörler yalnızca tedavi ve yan etkiler olmayıp, cinsiyet, eğitim ve gelir durumu gibi birçok faktör bu etkilenimde rol oynamaktadır. Bu faktörlerden bireyin içinde bulunduğu durumu içerenleri makro-toplumsal, sağkālma spesifik olanları ise mikro-bireysel olacak şekilde iki başlık altında toplayan bağlamsal model Kimlin Tam Ashing-Giwa tarafından 2005 yılında geliştirildi (33,34) (Şekil 4). Özellikle kanserli bireylerin sağlık durumunu açıklamaya yönelik oluşturulan bu modelin yanı sıra farklı modellemeler de bulunmaktadır. Örneğin Ira Wilson ve Paul Clery tarafından geliştirilen, biyolojik ve demografik faktörlerin ve sosyal çevrenin SİYK üzerindeki olası etkisine odaklanan model, sağlık algılarının öznel doğasından ve semptomların aktivite ve fonksiyonel seviye üzerindeki etkilerini dikkate almaktadır (32,35).



Şekil 3. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Bağlamsal Model Diyagramı

2.2.4 Kanserli Bireylerde Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi

Kanser tedavisinde amaç yalnızca hastalığı ortadan kaldırmak değil, aynı zamanda yaşam kalitesini de iyileştirmek olmalıdır. Bu iyileştirmenin asıl hedeflerden biri olarak belirlenmesinde, bireyin süreç içerisinde karşılaştığı birçok zorluk etkili olmaktadır (36). Örneğin kanser tanısı ile başlayan bu süreç, daha ilk anda bireyi kendi içine kapanıp, umutsuzluk ve endişe hissetme riski ile karşı karşıya bırakabilmektedir.

Günümüzde kanserin tanı ve tedavi yöntemlerinde yaşanan gelişmeler bireylerin yaşam süresini uzattığından, kanser artık kronik bir hastalık olarak görülmektedir. Hastalıkla geçen süre uzadıkça tanı alma ile başlayan akut semptomların yerini kronik dönem yan etkiler almaktadır. Bu kronik dönem etkilerin; yorgunluk, kronik ağrı, performans kapasitesinde azalma gibi fiziksel alanda (37,38), nüks olasılığı nedeniyle anksiyete, depresyon ve korku hissedilmesi gibi emosyonel alanda (37,39) ya da kanserin türüne göre değişebilen fiziksel fonksiyon alanında yaşanan değişimlerle (28,38,40) (örneğin prostat kanserinde seksüel fonksiyonda sorunların yaşanması veya kolorektal kanserde üriner inkontinansın gelişmesi gibi), yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (34).

Sonuç olarak, yaş, fonksiyonel düzey, kanserin evresi (erken evre ya da palyatif bakım) ya da tedavi türü fark etmeksizin bireyin genel durumunun, yaşadığı problem ve semptomların tespitinde yaşam kalitesinin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

2.2.4.1 Yaşlı Kanserli Bireylerde Yaşam Kalitesinin Önemi

Literatürde kanserli yaşlı bireylerin, orta yaşlı bireylere göre tüm diğer değişkenler sabit tutulduğunda daha iyi yaşam kalitesi bildirdikleri gösterildi. Bu sonuçlar doğrultusunda, yaşlı bireylerin yaşa bağlı fiziksel düşüşü ve sağlık sorunlarını olağan karşıladıkları, dolayısıyla kanser tanısını orta yaşlı bireyler kadar sarsıcı bulmayabilecekleri düşünüldü (41). Ancak aynı zamanda kanser tanısı alan yaşlı bireylerin, kanser olmayan bireylere göre %25 oranında fiziksel yaşam kalitesinde ve %10 oranında mental yaşam kalitesinde azalma riski altında oldukları bildirildiğinden bu popülasyonda yaşam kalitesi değerlendirmeleri göz ardı edilmemelidir (42,43).

Ayrıca kanserde sağkalım süresinin uzamasıyla elde edilen nicel artış, niteliği de ön plana çıkarmakta, böylece kalite ve bağımsızlığı yaşamın süresine tercih edebilen yaşlı bireyler için nitelik ayrıca önem taşımaktadır. Bu niteliğin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri de yine yaşam kalitesi değerlendirmeleridir (5,36).

Yaşam kalitesinin değerlendirme ölçütü olarak kullanılmasının potansiyel avantajları şu şekilde sıralanabilmektedir (29,44):

- Niteliğin ön planda olduğu bireyler için tedavi seçimini etkileyebilmektedir (5). Bu doğrultuda bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilecek ve tedavi toleransını düşürebilecek tedavi seçenekleri daha az oranda tercih edilmektedir. Örneğin kemoterapi alan kolorektal kanserli yaşlı bireylerde post-akut bakım gereksiniminin arttığı gösterildi (45).

- Tedaviye uyumu ya da uyumsuzluğun nedenlerini değerlendirme imkanı sunmaktadır.

- Birey ve tedavi ekibi arasında iletişimi sağlayabilmektedir.

- Değerlendirmeler subjektif olduğundan, bireyin durumu ve yaşadığı olumsuz etkilenimler ile ilgili tedavi ekibine iç görüş sağlayabilmektedir. Kişi için en önemli ve rahatsız edici etkilenimlerin belirlenmesi bunların çözümüne odaklanılmasını sağlayabilir, ki gelişebilecek herhangi olumsuz bir olayın erken tespiti yaşlı bireylerde çok daha hayati olabilmektedir.

- Tedavi sonuçlarının değerlendirilmesinde önemli bir sonuç ölçütü haline gelen yaşam kalitesi, benzer kür oranı sağlayan tedavi yöntemlerinin karşılaştırılmasını sağlamaktadır.

- Tedavilerin uzun dönem negatif etkilerini belirleme imkanı sağlayabilmektedir.

- SİYK'nin bazı kanser türlerinde kırılganlık (46) ve kanser nüksü (47) ile ilişkili ve aynı zamanda bireyin morbidite, mortalite ve sağkalımı için de öngörücü olduğu da gösterildi (6,7,48,49,50).

Wedding ve ark. yayınlamış oldukları kısa bir derlemede yaşlı bireylerin, sağkalımdaki kazanımlar yerine yaşam kalitesindeki kazanımları gençlere göre daha fazla önemsediklerini ortaya koydu (41). Buna rağmen kanser tedavisinin yaşlı bireylerin yaşam kalitesi üzerine etkisi hakkında hala sınırlı bilgi bulunmaktadır (41,51). Sonuç olarak yaşlı kanserli bireylerde yaşam kalitesi hem kanser bakımında bir hedef hem birey odaklı kanser tedavisini optimize ederken kullanılan araçlardan biri hem de araştırmalarda sonuç ölçütü olarak yer alan bir parametre olmaktadır.

2.2.5 Yaşam Kalitesi Değerlendirme Yöntemleri

Ulusal Kanser Enstitüsü yaşam kalitesini, genel olarak hayattan zevk alma şeklinde tanımlarken, pek çok araştırmacı da bireylerin iyilik algısını ve günlük aktivitelere aktif katılma becerilerini değerlendirmektedir (52). Yaşam kalitesi için birbirinden farklı tanımlamalar yapıldığından, değerlendirmek üzere geliştirilen ölçekler de farklılıklar göstermektedir. Hem tüm popülasyonları kapsayan ve genel bir değerlendirme içeren hem de hastalığa spesifik birçok ölçek bulunmaktadır.

2.2.5.1 Genel Sağlık Ölçekleri

Hem sağlıklı hem de hastalığı olan bireylerde uygulanabilmekte olup, çeşitli popülasyonlar arasında karşılaştırma yaparken de kullanılabilirler. Ölçekler genel değerlendirmeye odaklandıklarından, belirli bir hastalığa ya da gruba yönelik geliştirilen ölçeklere göre duyarlılıkları sınırlı olmaktadır (52). Genel sağlık ölçeklerinden bazı örneklerle Tablo 1’de yer verilmektedir.

Tablo 1. Genel Sağlık Ölçeklerinden Çeşitli Örnekler(53–58)

Ölçek Adı	Ölçek Açıklamaları
Yaşam Kalitesi Anketi Kısa Form-36 (KS-36)	Hem sağlıklı hem de hasta bireylerde kullanılabilen ve sekiz alt bölüm ile genel yaşam kalitesinin değerlendirildiği anketin Türkçede dahil olmak üzere birçok farklı dilde çevirisi bulunmaktadır (53). Bu bölümler; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol limitasyonu, bedensel ağrı, genel sağlık algısı, zindelik, sosyal fonksiyon, emosyonel rol limitasyonu ve mental sağlıktan oluşmaktadır (54).
Nottingham Sağlık Ölçeği	Bireyin sağlık durumu ile ilgili algısı ve günlük yaşantısına etkilerinin değerlendirildiği anket; altı alt boyut ve 38 sorudan oluşmaktadır. Bu alt boyutlarda ağrı, enerji, fiziksel mobilite, emosyonel reaksiyonlar, uyku ve sosyal izolasyon şeklindedir (55). Anketin Türkçe versiyonu da bulunmaktadır (56).
DSÖ Yaşam Kalitesi Anketi Kısa Form (World Health Organization Quality of Life Assessment, WHOQOL-BREF)	Ölçeğin aslı olan uzun sürümün (100 soruluk) 24 bölümünden seçilen 24 soru ve genel sağlık ve yaşam kalitesini değerlendiren iki soru içeren kısa sürüm (26 soruluk), 4 alandan oluşmaktadır. Bu alanlar; bedensel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal ilişkiler ve çevresel boyut şeklinde sıralanmaktadır (57). Eser ve ark. tarafından yapılan kısa formun Türkçe uyarlamasında çevre ile ilgili bir soru eklenerek, toplamda 27 soru içermektedir (58).

2.2.5.2 Spesifik Ölçekler

Belirli bir hastalık grubu ya da popülasyonlar (örneğin yaşlı ya da çocuklar) için geliştirilen ve bu hastalık ve popülasyona yönelik sorgulamalar içeren, böylece yüksek duyarlılığa sahip olan değerlendirmelerdir. Ancak bu ölçekler diğer popülasyonlarla karşılaştırma yapmaya izin vermemektedir (52). Diyabete Özgü Yaşam Kalitesi

Ölçeği, Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Ölçeği ya da Yaşlılar İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü örnek olarak verilebilmektedir.

Kanserli Bireylere Spesifik Ölçekler

Bir araştırma sırasında yaşam kalitesini değerlendirmek üzere seçilen ölçüm aracı, çalışma sonuçlarını ve dolayısıyla kanserle ilgili semptomların yorumlanmasını da etkileyebilmektedir. Bu nedenle doğru ölçüm aracının tercih edilmesi büyük önem taşımaktadır. Örneğın yaşam kalitesinin bazı kanser türlerinde sağkalımın öngörücüsü olduğu bilindiğinden, değerlendirmenin asıl amacına uygun ve odaklanılan değişkenlerin iyi bilindiğı ölçüm araçlarının seçilmesi gerekmektedir. Kanser Terapisinin Fonksiyonel Değerlendirmesi-Meme (FACT-B) gibi spesifik ölçekler genellikle yaşam kalitesini etkileyen semptomları ve fonksiyonel durumun bileşenlerini değerlendirmek için geliştirilirken, Yaşam Kalitesi İndeksi (QLI) gibi genel ölçekler semptomlara daha az ağırlık vererek yaşam memnuniyetini değerlendirmektedir (59,52).

Kanserli bireylere spesifik ölçekler arasında da hem birçok kanser türü ve yaş aralığında kullanılabilen ölçekler hem de yalnızca belirli kanser tiplerine ya da yaş gruplarına yönelik ölçekler bulunmaktadır. Bu ölçek türlerinden bazı örneklere Tablo 2’de yer verilmektedir.

Tablo 2. Kanserli Bireylere Spesifik Ölçek Örnekleri

Ölçek Adı	Ölçek Açıklamaları
Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC-C30)	Kanserli bireylerde en yaygın kullanılan yaşam kalitesi anketlerinden biri olan EORTC-C30 anketi, fonksiyonel skala (15 soru), semptom skalası (13 soru) ve genel sağlık skalası (2 soru) olmak üzere üç alt başlıktan oluşmakta ve toplamda 30 soru içermektedir (30). Çeşitli yaş grupları ve kanser türlerinde kullanılan anket, 85'in üzerinde farklı dillere çevrildi (60).
Kanser Tedavisinin Fonksiyonel Değerlendirmesi (FACT-G)	Tüm kanser tiplerinde, diğer kronik hastalıklarda ve genel popülasyonda (değiştirilmiş versiyon) kullanılmak üzere geliştirilen anket; fiziksel, sosyal/aile, emosyonel ve fonksiyonel iyilik halinin genel ölçümünü hedeflemektedir. Toplamda 27 madde içermekte olup, 0-4 aralığında puanlama seçeneği bulunmaktadır (61). Yüksek alt ölçek skoru, daha iyi sağlık, fonksiyonellik ve iyilik halini göstermektedir. Anketin geçerlik ve güvenirliği, Çetiner ve ark. tarafından 2002 yılında bir pilot çalışma ile yapıldı (62).

Yaşlı Kanserli Bireylere Spesifik ölçekler

Yaşlı nüfusun artışı ile ilgili verilen istatistikler doğrultusunda, yaşlı bireylerin yaşam kalitelerini belirlemek öncelik ve önem kazanmaktadır. Ancak özellikle yaşlı bireylerde yaşam kalitelerini tehdit eden çok sayıda olumsuz faktör bulunmasına rağmen, bu yaş grubuna özel yaşam kalitesi değerlendirmelerine nispeten az odaklanılmıştır (63,64). Yaşlı kanserli bireylerin yaşam kalite profilleri gençlerden daha farklıdır ve kanserli hastalarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmede en yaygın kullanılan anketlerden biri olan EORTC QLQ-C30, ≥ 70 yaş bireylerin ihtiyaçlarını temsil etmede yetersiz kalmaktadır (65,66). Bu bağlamda yaşlı kanserli

bireylerde yaşa özel sorunlara yönelik geliştirilen ilk yaşam kalitesi anketi AKATO YK-YM14 olarak bilinmektedir (8,66).

EORTC QLQ-ELD14

EORTC-C30 anketine tamamlayıcı olarak geliştirilen ve yaşlı kanserli bireylerin yaşam kalitesini değerlendiren 14 soruluk anket, birçok farklı dilde iyi psikometrik özellikler gösterdi. Anket; mobilite (3 soru), başkaları için endişelenme (2 soru), gelecek kaygısı (3 soru), yaşam motivasyonu (2 soru), hastalık yükü (2 soru) ve birer soru içeren eklem sertliği ve aile desteği bölümlerinden oluşmaktadır. Likert tipte 1-4 aralığında cevap seçenekleri içermekte olup, her alan için 0-100 aralığında bir skor elde edilmektedir (8). Tümör spesifik olarak geliştirilen anketlerin aksine tüm solid kanser türlerinde uygulanabilir olan anket, yaşam kalitesinin psiko-sosyal yanına diğerlerine göre daha fazla odaklanmaktadır (67).

2.2.6 Yaşlı Kanserli Bireylerin Literatürde Temsiline Bir Bakış

Daha öncesinde de bahsedildiği gibi yaşlı kanserli bireyler; hassas ve çok değişkenli bir grup olmalarından, tedaviye bağlı toksisite gelişme risklerinden, çoğunluğun fazla sayıda komorbiditeye sahip olmasından, yan etkileri daha şiddetli yaşayabilmelerinden ve daha birçok sebepten dolayı tedavi planlaması ve süreç içerisinde karar vermede zorluklar yaşanan bir grup olabilmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri, literatürde yaşlı bireylerin çeşitli dışlama kriterlerine (komorbidite sayısı, kognitif durum, polifarmasi, kanser evresi vb.) maruz kalmadan dahil edildiği az sayıda çalışma bulunmasıdır (3,23,24). Gerekli yaklaşımlar, alınacak önlemler ya da özellikle dikkat edilmesi gereken noktaların kesin şekilde belirtilmediği bir alanda bireye yaklaşımın, tedavi ekibini zorlayabileceği vurgulanmaktadır. Ayrıca verilen istatistikler doğrultusunda, tedavi ekiplerinin çok sayıda yaşlı bireyle karşılaştığı çıkarımı da yapılabilmektedir. Artık daha fazla gündemde ve üzerine daha fazla çalışılan bir grup olsa da önceki yıllarda yetersiz tedavi alan bireyler olduğu bilinmektedir. Yine literatürün çoğunlukla tümör dışı faktörlere odaklandığı (malnutrisyon, sarkopeni, kognitif problemler vb.), yaşlı ve genç gruplar arasında tümör biyolojisinin farklı olabileceğine yönelik çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtildi

(68). Farklı görüşler içeren konuların kesinleşmesi ve yeni konularda literatüre katkıda bulunulması için yaşlı kanserli bireylere yönelik çalışmalara ihtiyaç vardır.

2.3 Geçerlik ve Güvenirlik

2.3.1 Ölçek Geçerlik ve Güvenirliği

Yaşam kalitesinde olduğu gibi bazı parametrelerin değerlendirmesinde ölçek ve anketler kullanılmaktadır. Geliştirildikleri bölgenin dil ve kültür özelliklerini içerdiklerinden, diğer ülkelerde doğru bir şekilde kullanılabilmesi için çeşitli değerlendirmelere ve gerektiğinde bazı düzenlemelere tabii tutulmaktadırlar. Düzenlemeler sırasında dil uyarlaması ve kültürel adaptasyon yapılabilirken, değerlendirmeler sırasında anket ya da ölçeğin kullanımı için zorunlu olan iki temel özelliği içerip içermediği analiz edilmektedir (69,70). Bu özellikler geçerlik ve güvenirlilik olup, çeşitli alt başlıklarına aşağıda yer verilmektedir (Şekil 4).



Şekil 4. Geçerlik ve Güvenirlik Alt Başlıkları

2.3.2 Güvenirlik

Güvenirlilik bir ölçeğin tutarlılığı, kararlılığı ve doğruluğunun bir göstergesidir. Tutarlılık aynı koşullarda yapılan tekrarlı ölçümlerin sonuçlarının kararlılığı ile, doğruluk ise ölçeğin ölçülmek istenen özelliği ne derece doğru ölçtüğü incelenerek hesaplanmaktadır (71, 72). Ölçek güvenirliliği yerine ölçüm güvenirliliği şeklindeki adlandırmanın daha uygun olduğu belirtilmekte olup, güvenirliliğin yüksek oluşu ölçümlerdeki rastlantısal hata payının azlığına işaret etmektedir (73). Genellikle korelasyon katsayıları ile hesaplanan güvenirlilik katsayıları, 0 ile 1 arasında bir değer

almakta olup değer 1'e yaklaşıkça güvenirlik artmaktadır. Bu nedenle düşük güvenirlik katsayısının ölçeğin bilimsel değerini azalttığı kabul edilmektedir (72). lm güvenirliğinin sorgulanması için çeşitli yöntemler geliştirilmiştir ve bu yöntemlerden bir ya da birkaçı tercih edilebilmektedir.

2.3.2.1 İç Tutarlılık Güvenirliği

İç tutarlılık, ölçüm aracının maddeleri arasındaki tutarlılığı ifade etmektedir (71). Ölçeğin, kendi içinde homojen ve birbirinden bağımsız bölümlerden oluşurken aynı zamanda bir bütün olarak aynı özelliği ele alan maddeleri içermesi gerekmektedir. Bir kez uygulanan ölçeklerde güvenirliği değerlendirmek için kullanılır ve en çok tercih edilen yöntemlerden biri kabul edilmektedir (74, 75).

Cronbach Alfa Katsayısı

İ tutarlılığın hesaplanmasında birçok farklı yöntem bulunmaktayken, bunlardan en yaygın tercih edileni Cronbach alfa katsayısıdır (76). Ölçekte bulunan maddelerin varyans toplamalarının genel varyansa oranlanması ile elde edilen bir ağırlıklı standart değişim ortalaması olarak tanımlanmaktadır (69). Analizde lek maddelerinin tutarlılıkları, birbirleri ile ilişkileri ve aynı özelliği değerlendirip değerlendirmedikleri sorgulanmaktadır (77). Yöntemin yalnızca örneğin 1-3, 1-5 şeklinde cevap seçenekleri içeren ölçekler için kullanılabileceği görüşü yaygınken, evet-hayır gibi cevaplar içeren ölçeklerde de kullanılabileceği görüşünü savunanlar bulunmaktadır (73). Ölçeğin iç tutarlılığının yeterli kabul edilebilmesi için genel görüş değerin en az 0.70 olması yönündedir (78). Değer aralıkları ile ilgili ayrıntılı derecelendirme Tablo 3'de yer almaktadır (79).

Tablo 3. Cronbach Alfa Katsayı Değerine Göre Güvenirlik Derecelendirmesi

Cronbach Alfa Katsayısı	Ölçek Güvenirliği
$0 < \alpha < 0.40$	Güvenilir değil
$0.40 < \alpha < 0.60$	Düşük güvenirlilik
$0.60 < \alpha < 0.80$	Oldukça güvenilir
$0.80 < \alpha < 1.00$	Yüksek güvenirlilik

2.3.2.2 Test-Tekrar Test Güvenirliği

Güvenirliğin belirlenmesinde kullanılan bir diğer yöntem de test-tekrar test güvenirliliği olup, zamana karşı değişmezliğin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Bir ölçüm aracının aynı bireylere, aynı koşullarda ve aynı kişi tarafından belirli bir süre sonrasında tekrar uygulanmasına dayalı bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (76,80). Bu süre testin aralıklı ya da aralıksız yöntemle uygulanmasına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Aralıksız yöntemde ikinci uygulama, hiç ara verilmeden ya da kısa bir süre sonra uygulanırken, aralıklı yöntemde ise test iki ya da dört haftalık bir aranın ardından tekrar uygulanmaktadır (70,81). İki değerlendirme arasındaki süre hem ezberleme etkisini dışlayabilecek kadar uzun hem de ilgili özellikte önemli değişimleri önleyebilecek kadar kısa olacak şekilde dikkatle belirlenmektedir (69). İki değerlendirmeden elde edilen puanlar arasında yapılan korelasyon analizi ile Sınıf-İçi Korelasyon Katsayısı (ICC-Inter-Class Correlation Coefficient) elde edilmekte ve ölçüm aracının güvenirliliği yorumlanmaktadır. Yorumlamalarda çeşitli referans aralıklar bulunmakla birlikte seviyeler; yok kadar az (0.00–0.25), düşük (0.26–0.49), orta (0.50–0.69), yüksek (0.70–0.89) ve çok yüksek (0.90–1.00) şeklinde sıralanabilmektedir (82). Ancak ölçeğin kararlılığı yorumlanırken ölçüm ortalamaları ve standart sapma değerleri de değerlendirmeye dahil edilmelidir (83).

2.3.2.3 Paralel Formlar Güvenirliği

Ölçüm aracı ile aynı özelliği değerlendiren farklı bir test oluşturularak ya da mevcut referans bir test kullanılarak aynı birey grubuna iki ayrı test uygulanmaktadır. Ancak bu iki testin birbirine paralel, bir başka deyişle içerdikleri madde sayıları, ölçme

teknikleri, zorluk seviyeleri, puanlama sistemleri ve yorumlama gibi özelliklerinin benzer olması gerekmektedir. Aynı gruba uygulanan iki ayrı testin sonuçları arasındaki korelasyon düzeyine bakılarak yorumlama yapılmaktadır (69,75,84).

2.3.2.4 Gözlemciler Arası Güvenirlik

Yöntem, iki veya daha fazla gözlemcinin aynı kişilere, aynı koşullarda ve aynı ölçüm aracını kullanarak yaptığı değerlendirmelerin karşılaştırılmasına dayanmaktadır (84).

2.3.3 Geçerlik

Geçerlik kavramı, bir ölçüm aracının istenilen özelliği diğerlerinden ayırt ederek doğru bir şekilde ölçebilme derecesidir (69, 76). Ölçeğin geçerliği, ayırt ediciliğinin yanı sıra kapsamlı oluşu, uygulama ve puanlama kolaylığından da etkilenmektedir. Bir ölçeğin geçerliğinden bahsedilmeden önce güvenilirlik şartı aranırken, güvenilir olan ölçek aynı zamanda geçerlidir çıkarımı her zaman doğru olmayabilir. Verilerin, gerçekten istenen parametrenin ele alındığı bir yöntem ile değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır, böylece araştırmalarda anlamlı bulgular elde edilebilir. Geçerlik katsayısı, ölçeğin geçerlik düzeyinin anlaşılmasında kullanılırken, yüksek katsayılar iyi ayırt edebilme özelliği şeklinde yorumlanmaktadır (74,69). Birbirinden farklı değerlendirme yöntemleri ile test edilir (85):

2.3.3.1 Kapsam Geçerliği (Content Validity/İçerik)

Kapsam geçerliği ölçeğin değerlendirilmek istenen özellik bakımından değişkeni tüm yönleri ile kapsama derecesi, başka bir deyişle ölçeğin ve maddelerin amaca ne kadar hizmet ettiği şeklinde tanımlanmaktadır (69,76). Değerlendirilmesi uzman görüşüne dayalı olup, Lawshe tekniği ve Davis tekniği bu geçerlik türünde yaygın olarak kullanılmaktadır. Davis tekniğinde (1992) uzmanlar her madde için “uygun değil” ve “uygun” aralığında 4 seçenekten birini seçmekte ve sonuçlar doğrultusunda gerektiğinde ölçekte düzenleme yapılmaktadır. Hesaplama sonucunda “Kapsam Geçerlik İndeksi” elde edilir ve ölçüt olarak belirlenen 0.80 değerinden yüksek olması istenmektedir (86).

2.3.3.2 Yapı Geçerliği (Construct Validity)

Ölçeğin hedef özelliği bütünüy le ve örtülü kalan ayrıntıları ile ölçebilme derecesidir (76, 80). Ölçeğin yapı geçerliği incelenirken faktör analizi, bilinen grup karşılaştırması ya da diğer ölçekler ile arasındaki ilişkinin incelenmesinden yararlanılmaktadır. Benzer özelliği değerlendiren yöntemlerle yüksek, başka bir özelliği değerlendiren yöntemler ile düşük korelasyon göstermesi beklenmektedir. Arasında en yaygın kullanılan faktör analizi olup, maddelerin korelasyonuna bakılarak farklı faktör başlıkları altında toplamayı amaçlayan bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (70, 77).

2.3.3.3 Yüzeysel Geçerlik (Face Validity/Görünüş Geçerliği)

Herhangi istatistiksel bir hesaplamanın yapılamadığı bu geçerlik türünde, konunun uzmanı olmayan kişilerden ölçeğin istenen özelliği ölçme yeteneği ile ilgili görüşlerin alınmasıdır (83). Bazı kaynaklarda kapsam geçerliğinin alt türü olarak da verilebilmektedir (76).

2.3.3.4 Kriter Geçerliği (Ölçüt Geçerliği)

Ölçeğin, aynı özelliği değerlendiren bir başka geçerli yöntemden elde edilen sonuçları verebilme derecesi incelenmektedir. Aralarındaki korelasyonun katsayısına (geçerlik katsayısı) göre yorum yapılmakta olup en objektif yöntem olarak kabul edilmektedir (77, 76).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Tipi:

Araştırma kesitsel, metodolojik ve tanımlayıcı bir çalışmadır.

3.2 Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Planı:

Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Polikliniğine ayaktan gelen bireyler ile 22.10.21-31.08.2022 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırma sürecinin tarihler ile birlikte sunulduğu tabloya aşağıda yer verilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Araştırma Planı ve Takvimi

Eylem	Tarih
Literatür Tarama	01.10.2021-31.08.2022
Etik Kurul Onayı	06.10.2021
Tez Öneri Formunun Onayı	21.10.2021
Veri Toplama	22.10.2021-20.03.2022
İstatistiksel Analiz	21.03.2022-30.06.2022
Araştırmanın Yazımı	20.03.2022-31.08.2022

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:

Araştırmanın evrenini Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Onkoloji Polikliniği'ne ayaktan gelen tedavi ya da takip döneminde olan 65 yaş ve üzeri primer, solid tümörlü kanser hastalar oluşturdu. Çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden ve dahil edilme/dışlama kriterlerine uyan bireyler dahil edildi.

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları için kabul gören her madde başına 5-15 birey gerektiği kuralı (rule of thumb) dikkate alınarak minimum örneklem büyüklüğü 70 birey olarak hesaplandı (66). Ancak diğer çalışmaların yüksek örneklem büyüklüğü göz önünde bulundurularak, anket sayısının 8 katının alınması gerektiği tespit edildi.

3.3.1 Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- ✓ 65 yaş ve üzeri olma
- ✓ Doğrulanmış primer, solid kanser varlığı
- ✓ Katılımcıdan onam alınmış olması
- ✓ Türkçe okur yazar olmama

3.3.2 Çalışmadan Dışlama Kriterleri:

- ✓ Anketi anlamada ya da tamamlamada sorun yaşama
- ✓ Üç aydan kısa yaşam beklentisi

3.4 Çalışma Materyali:

Çalışmamızda herhangi bir materyal kullanılmadı.

3.5 Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1 Bağımlı Değişkenler:

- ✓ AKATO YK-YM14 Anket Skoru
- ✓ EORTC QLQ-C30 Anket Skoru
- ✓ Karnofsky Performans Skalası Skoru
- ✓ Charlson Komorbidite İndeks Skoru

3.5.2 Bağımsız Değişkenler:

- ✓ Yaş
- ✓ Cinsiyet
- ✓ Beden Kütle İndeksi
- ✓ Medeni Durum
- ✓ Eğitim Düzeyi
- ✓ Gelir Düzeyi
- ✓ Yaşam Düzeni
- ✓ Sigara Kullanımı
- ✓ Kanser Evresi

3.6 Veri Toplama Araçları

Tedavi ya da rutin takip randevuları için gelen bireyler ile yüz yüze görüşülerek araştırmanın amacı ve içeriği ile ilgili hem yazılı hem de sözlü bilgi verilmesinin ardından bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (EK-1) ile rızaları alındı. Araştırma sırasında değerlendirme sonuçları Veri Kayıt Formu'na (EK-2) kaydedildi. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri yüz yüze görüşme yöntemiyle, klinik bilgileri tıbbi kayıtlar aracılığıyla değerlendirme veri formuna kaydedildi. Tüm değerlendirmeler araştırmacı fizyoterapist tarafından gerçekleştirildi ve testler arasında verilen ek dinlenme süreleri ile görüşmeler ortalama 25-30 dakika sürdü.

Anketin güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi için 7 ila 10 gün sonra 22 katılımcı telefon ile aranarak AKATO YK-YM14 anketi yeniden uygulandı.

3.6.1 Demografik ve Klinik Veriler:

Sosyodemografik özelliklerde; yaş, boy uzunluğu, kilo, medeni durum, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, yaşam düzeni ve sigara kullanımına yönelik sorular yer almaktadır. Ayrıca klinik özelliklerde sorgulandı (EK-2).

Yaş sınıflandırması; Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 65-74, 75-89 ve 90 ve üstü şeklinde yapıldı.

Gelir düzeyi; Türk-İş Araştırma Merkezinin açlık sınırı (2716 TL) ve yoksulluk (9395 TL) için belirlediği gelir miktarlarına göre, sınır değerlerde yuvarlama yapılarak gelir düzeyleri şu şekilde belirlendi: 3000 ve daha az aylık gelir (düşük gelir düzeyi), 3001-9000 arası aylık gelir (orta gelir düzeyi), 9001 ve üstü aylık gelir (yüksek gelir düzeyi).

3.6.2 Performans Değerlendirmesi:

Performans durumunu değerlendirmek için 1949 yılında Karnofsky ve Burcenal tarafından kemoterapi alan kanser hastaları için geliştirilen Karnofsky Performans Skalası (KPS) kullanıldı. Pek çok kanser türleri için de geçerli ve güvenilir olduğu ispatlanmış, klinik onkolojide yaygın olarak kullanılan bireyin fonksiyonel durumunu; günlük aktivitelerde beceri, bağımlılık seviyesi gibi alanları dikkate alarak

değerlendiren bir ölçektir. 0 ile 100 arasında puanlanır. Literatürde genellikle 70 ve üstü puan alan kişilerin fonksiyonel durumlarının yeterli olduğu kabul edilir (87).

3.6.3 Komorbidite Değerlendirmesi:

1987 yılında Charlson ve arkadaşları tarafından komorbid hastalıklar değerlendirilerek mortaliteyi tahmin etmek üzere geliştirilen Charlson Komorbidite İndeksi (CKİ) hastalarda komorbidite varlığını değerlendirmek için kullanıldı. Bu indekse göre komorbid hastalıklar sınıflandırılır ve ciddiyetlerine/yüklerine göre 1-6 puan aralığında bir değer verilir. 19 hastalık içeren indeksin toplam skoru 0-37 arasında değişmektedir. Komorbid hastalıklar dışında bireylerin yaşı için de ayrıca bir skor eklenir; 50 yaş üstü bireylerde her dekad artışı için bir puan ekleme şeklindedir. Doğrulanmış mortalite belirteci oluşuna ek olarak kolay ve hızlı kullanımı sayesinde yaygın olarak tercih edilen bir indekstir (88).

3.6.4 Yaşam Kalitesi Değerlendirmeleri

3.6.4.1 EORTC QLQ-C30 Yaşam Kalitesi Anketi:

Kanser hastalarının yaşam kalitelerini değerlendirmek için oluşturulmuştur. Genel Sağlık Skalası (GSS), Fonksiyonel Skala (FS) ve Semptom Skalası (SS) olmak üzere üç alt başlıkta olup toplam 30 soru içermektedir. On beş sorudan oluşan Fonksiyonel Skala; fiziksel (1-5. sorular), rol (6. ve 7. soru), bilişsel (20. ve 25. soru), emosyonel (21-24. sorular), sosyal (26. ve 27. soru) ve global yaşam kalitesi (29. ve 30. soru) olmak üzere altı alt boyut içererek bireyin günlük hayatını sürdürme fonksiyonlarını sorgulamaktadır. On üç sorudan oluşan Semptom Skalası; yorgunluk (10, 12 ve 18. sorular), bulantı ve kusma (14. ve 15. soru), ağrı (9. ve 19. soru), nefes darlığı (8. soru), uyku bozukluğu (11. soru), iştahsızlık (13. soru), kabızlık (16. soru), ishal (17. soru) ve mali etki (28. soru) olmak üzere dokuz alt boyuttan oluşarak hastanın yaşam kalitesini etkileyen spesifik semptomları ortaya koymaktadır. Son iki soru (29. ve 30. soru) genel sağlık durumunu temsil etmekte olup hastadan 29. soruda 1'den 7'ye kadar olan bir ölçek ile (1: çok kötü ve 7: mükemmel) genel sağlık durumunu ve 30. soruda yaşam kalitesini değerlendirmesi istenmektedir. Fonksiyonel skor ile genel sağlık skoru puanlamasında yüksek puan daha iyi durumu gösterirken,

semptom skorunda yüksek puan daha kötü bir durumu gösterir (30). Anketin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Cankurtaran ve ark. tarafından yapıldı (89).

Ankette bulunan fonksiyonel skala, semptom skalası ve genel sağlık skalası bölümleri için manuel skor hesaplamalarına aşağıda yer verildi (90).

Fonksiyonel Skalanın skor hesaplamasında; bireyin o fonksiyonel alanı değerlendiren soru ya da sorulardan aldığı toplam puan, toplam soru sayısına bölünerek ham skor (HS) elde edilir. Cevaplama sırasında bireyin seçilebileceği olası en yüksek ve en düşük puan arasındaki fark aralık değerini (örneğin fonksiyonel skalanın sorularında üç değeri bulunur) verir. Bu değerler aşağıdaki Formül 1.1’de yerine konularak skor hesaplanır;

$$[FS = \{1 - \frac{(HS - 1)}{\text{aralık}}\} \times 100]$$

Semptom Skalasının skor hesaplamasında; bireyin o semptomu değerlendiren soru ya da sorulardan aldığı toplam puan, toplam soru sayısına bölünerek HS elde edilir. Cevaplama sırasında bireyin seçilebileceği olası en yüksek ve en düşük puan arasındaki fark aralık değerini (örneğin semptom skalasının sorularında üç değeri bulunur) verir. Bu değerler aşağıdaki Formül 1.2’de yerine konularak skor hesaplanır;

$$[SS = \{ \frac{(HS - 1)}{\text{aralık}} \} \times 100]$$

Genel Sağlık Skalası skor hesaplamasında; son iki sorudan alınan puanların toplamı, toplam soru sayısına bölünerek ham skor elde edilir. Cevaplama sırasında bireyin seçilebileceği olası en yüksek ve en düşük puan arasındaki fark aralık değerini (örn; genel sağlık skalasının sorularında altı değeri bulunur) verir. Bu değerler aşağıdaki Formül 1.3’de yerine konularak skor hesaplanır;

$$[GSS = \{ \frac{(HS - 1)}{\text{aralık}} \} \times 100]$$

Anketin total skor hesaplaması literatürde yaygın olarak kullanılmasa da anket sonuçlarını genel olarak yorumlamada kullanışlıdır. Semptom soruları ters cevaplama

içerdiğinden tüm skorların ortalamasının alınması önerilmemektedir. Farklı hesaplamalardan bahsedilse de çoğunluğunda genel sağlık skoru ve finansal etki maddeleri hesaplamadan hariç tutulur. Normal soruların skorları ve ters yanıtli skorların 100'den çıkarılmış hali toplanarak 13'e bölünür. Yüksek total puan daha iyi yaşam kalitesi olarak yorumlanmaktadır.

$$\begin{aligned} \text{[Total} &= \text{[(Fiziksel + Rol + Sosyal + Emosyonel + Kognitif + 100} \\ &\text{–Yorgunluk + 100 – Ağrı + 100 – Bulantı + 100 – Dispne + 100} \\ &\text{–İnsomnia + 100 – İştah Kaybı + 100 – Konsitipasyon + 100} \\ &\text{–Diyare)]/13]} \end{aligned}$$

3.6.4.2 AKATO YK-YM14 Anketi:

AKATO YK-YM14 Anketi İzin Prosedürü:

Çalışmada EORTC organizasyonu tarafından geliştirilen ve çeşitli dillere çevrilmiş ve klinik çalışmalarda kullanılan AKATO YK-YM14 yaşam kalitesi anketi kullanıldı. Anketin geçerlik ve güvenilirliği incelenmek üzere, eortc.org web sitesi aracılığıyla Türkçe versiyonu için kullanım izni alındı (EK-3). Çalışmada anketin dil çevirisi yapılmadı, EORTC Organizasyonu tarafından sağlanan Türkçe versiyonu kullanıldı. Eortc.org iyi bilinen, hasta sağkalımı ve yaşam kalitesi üzerine araştırmaları misyon edinen bir kuruluştur. Hastaların kanser tedavi standartlarını iyileştirmek için uluslararası translasyonel ve klinik araştırmaları detaylı bir şekilde koordine eden EORTC organizasyonu, yeni yaklaşımların geliştirilmesinde hasta odaklı tutumuyla sıklıkla tercih edilmektedir.

Yaşa spesifik sorunlar ve yaşlı kanser hastaları dikkate alınarak hazırlanmış olan AKATO YK-YM14, 10 ülkeden dahil edilen katılımcılarla (n = 518) multikültürel ve multidisipliner yürütülen çalışma ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesini değerlendirmede geçerli bulundu (8). İlk olarak 15 madde olarak geliştirilen anket (66) daha sonra revize edilerek 14 maddeye düşürüldü.

Son bir hafta düşünülerek cevaplanması istenen ve 14 sorudan oluşan anket, beş çok maddeli skala (mobilité, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yükü, yaşam motivasyonu) ve iki tek madde (eklem sertliği ve aile desteği)

içermektedir. Tüm maddeler 1-4 puan arasında likert ölçekte skorlanır (“hiç”, “biraz”, “oldukça”, “çok”). Eğer sonuçlar ortalama üzerinden yorumlanmak isteniyorsa; skorlar doğrusal olarak dönüştürülür ve 0-100 puan aralığında hesaplama yapılır. Yüksek puanlar; mobilite, eklem sertliği, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yükünde kötüleşmeyi ifade ederken, aile desteği ve yaşam motivasyonu alanlarında iyilik halini ifade eder (8).

AKATO YK-YM14 anketi için manuel puan hesaplamalarına aşağıda yer verildi.

Hesaplamaların yapılabilmesi için öncelikle ham skorun bilinmesi gerekir. Tek maddeli ölçümlerde, ilgili maddeye verilen yanıt direkt olarak ham skora karşılık gelir. Çok maddeli ölçümlerde ise ilgili maddelere verilen yanıtların ortalaması hesaplanarak ham skor elde edilir. Ankette değerlendirilen başlıklara ve karşılık gelen maddelere Tablo 5’de yerilmiştir. Çok maddeli ölçümlerde hesaplama için Formül 2.1 kullanılır;

$$[HS = \{ \frac{(M1, M2 \dots)}{n} \}]$$

Tablo 5. AKATO YK-YM14 Anket İçeriği

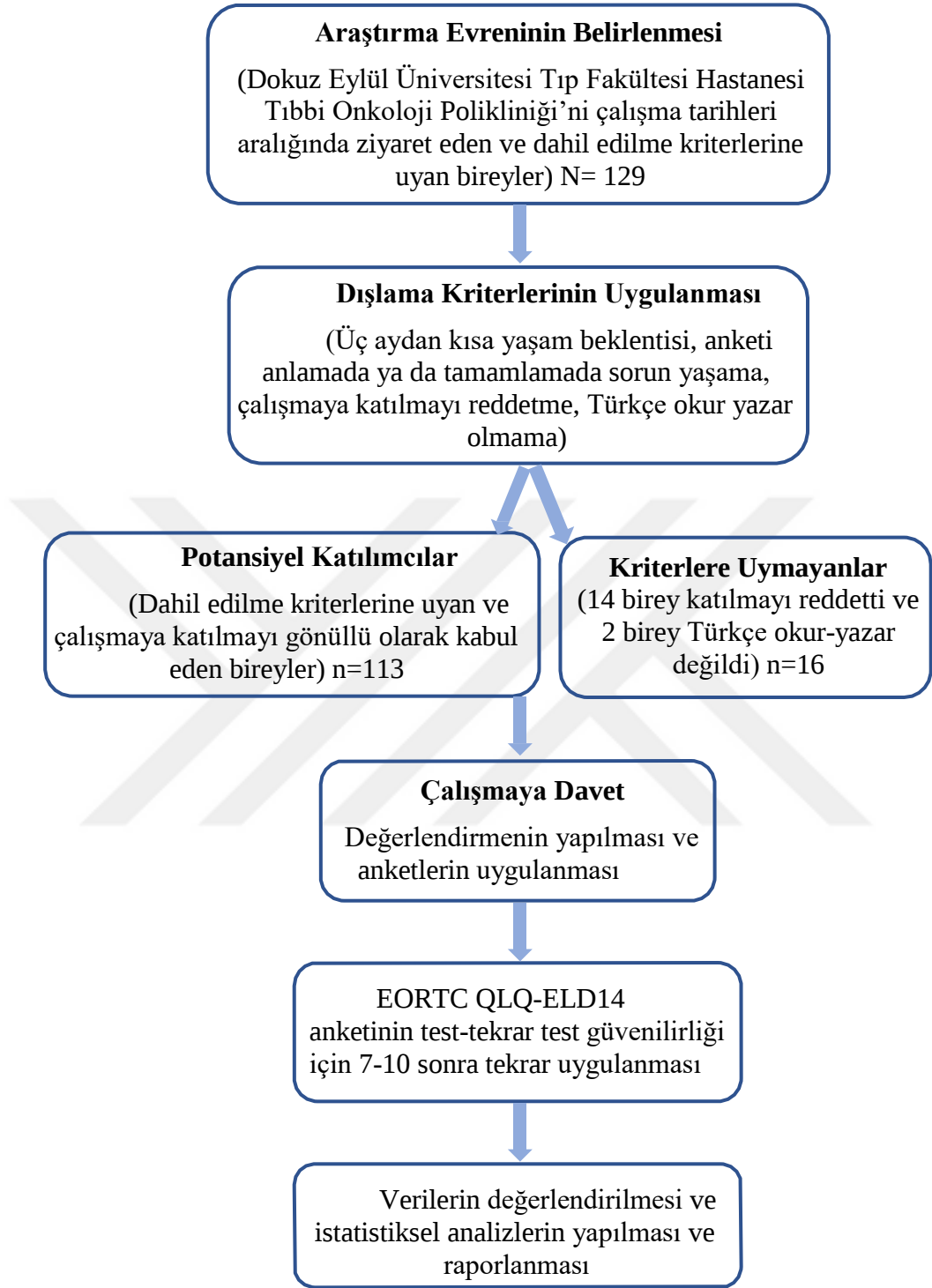
	Madde Sayısı (n)	Aralık Değer*	YK-YM14 Madde Numaraları (M₁, M₂...)
Fonksiyonel Skala			
Yaşam Motivasyonu	2	3	41,42
Aile Desteği	1	3	35
Semptom Skalası			
Mobilite	3	3	31, 33, 34
Başkaları İçin Endişelenme	2	3	36, 37
Gelecek Kaygısı	3	3	38-40
Hastalık Yükü	2	3	43, 44
Eklem Sertliği	1	3	32

*"Aralık Değer" cevaplama sırasında bireyin seçilebileceği olası en yüksek ve en düşük skor arasındaki farka karşılık gelir. 1-4 aralığında skorlama içeren tüm maddeler için 3 değerini alır.

Ham Skoru 0-100 puan aralığına standardize etmek için Lineer Transformasyon hesaplaması yapılır. Formül 2.2’de karşılık gelen değerler yerleştirilerek skor hesaplanır;

$$[Skor = \frac{(HS - 1)}{aralık} \times 100]$$

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen tüm çalışmalar ve kullanılan yöntemler aşağıda yer alan akış şemasında belirtildi (Şekil-5).



Şekil 5. Akış Şeması

3.7 Verilerin Değerlendirilmesi:

Araştırma verilerinin istatistiksel analizi için Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 26.0 yazılımı kullanıldı. Bireylerin sosyo-demografik özelliklerine ve klinik çeşitli özelliklerine göre dağılımı frekans analiziyle belirlendi. Bireylerin yaş, antropometrik ölçüm, AKATO YK-YM14 Ölçeği ve QLQ-C30 Ölçeği Puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler gösterildi. Tanımlayıcı istatistikler için nicel verilerde ortalama, standart sapma, en yüksek en düşük değerler, nitel verilerde ise sayı ve yüzde (%) olarak verildi. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi (p) 0,05 olarak kabul edildi.

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov-Simirnov Testi ve histogram grafikleri kullanılarak incelendi ve normal dağılım göstermediği belirlendi. İç tutarlılığı değerlendirmede Cronbach's alpha katsayısı kullanıldı. Bireylerin AKATO YK-YM14 Ölçeği puanlarının test-tekrar test karşılaştırılmasında veri seti normal dağılım göstermediğinden dolayı Wilcoxon testi kullanıldı ve aralarındaki korelasyonlar için Spearman testi uygulanmıştır. Ayrıca test-tekrar test AKATO YK-YM14 ölçeğine verdikleri yanıtların arasındaki uyum sınıf içi korelasyonlar ile incelendi.

Anket geçerliği için bireylerin AKATO YK-YM14 ile QLQ-C30 ölçeği puanları arasındaki korelasyon Spearman testi kullanılarak incelendi. Korelasyon katsayısı 0.00-0.10 arası önemsiz korelasyon, 0.10-0.39 zayıf derece, 0.40-0.69 aralığındaki değerler orta derece, 0.70-0.89 aralığındaki değerler güçlü derece ve 0.90-1.00 aralığındaki değerler çok güçlü derece korelasyon olarak kabul edildi (91).

Bireylerin cinsiyetine, yaş grubuna ve Karnofsky puanlarına göre AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, kanser evresine ve komorbidite puanlarına göre AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının karşılaştırılmasında ise Kruskal-Wallis H testi kullanıldı.

3.8 Araştırmanın Sınırlılıkları:

Çalışmanın çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır; çalışma sırasında ulaşılan en büyük yaş 84 olurken 90 yaş ve üzeri bireylerin dahil edildiği ihtiyarlık kategorisinden

bireylere ulaşamadı. Bireylerin tanı ve tedavi süreçlerindeki farklılıklar analiz sonuçları üzerinde öngöremediğimiz etkilere neden olmuş olabilir.

3.9 Etik Kurul Onayı:

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 06.10.2021 tarihli, 6668-GOA protokol numaralı ve 2021/27-31 karar numaralı değerlendirme sonucuna göre çalışmanın etik açıdan uygun olduğu belirlenmiştir (Ek-5).



4. BULGULAR

4.1 Tanımlayıcı Bulgular

Bu çalışma Ekim 2021- Mart 2022 tarihleri arasında görüşülen, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Polikliniği'ne ayaktan gelen 65 yaş ve üzeri solid kanser tanısı almış, tedavi veya takip döneminde olan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 113 birey ile gerçekleştirildi.

Araştırmaya dahil edilen bireylerin %41,59'unun kadın ve %58,41'inin erkek olduğu, %69,03'ünün 65-74 yaş grubunda, %30,97'sinin 75-89 yaş grubunda olduğu belirlendi. Bireylerin %76,11'inin evli, %61,95'inin ilkokul mezunu, %8,85'inin lise, %29,20'sinin lisans ve üstü düzeyde eğitilmiş olduğu, %36,28'inin gelirinin düşük ve %61,95'inin orta olduğu, %13,27'sinin yalnız, %86,73'ünün ailesiyle birlikte yaşadığı, %7,08'inin sigara içtiği belirlendi. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile ilgili ayrıntılı dağılımlar şekil 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	47	41,59
Erkek	66	58,41
Yaş grubu		
65-74 yaş	78	69,03
75-89 yaş	35	30,97
Medeni Durum		
Evli	86	76,11
Boşanmış	7	6,19
Eşi Ölmüş	19	16,81
Hiç Evlenmemiş	1	0,88
Eğitim Düzeyi		
İlkokul	70	61,95
Lise	10	8,85
Lisansüstü	33	29,20
Gelir Düzeyi		
Düşük	41	36,28
Orta	70	61,95
Yüksek	2	1,77

Tablo 6. (Devam) Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaşam Düzeni		
Yalnız	15	13,27
Aile ile birlikte	98	86,73
Sigara		
Var	8	7,08
Yok	54	47,79
Hiç	51	45,13

Tablo 7’de bireylerin cinsiyetine göre yaşlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiş olup, araştırmaya dahil olan kadın bireylerin yaş ortalamasının $71,64 \pm 5,30$, erkek bireylerin yaş ortalamasının $72,62 \pm 4,61$ olduğu ve genel yaş ortalamasının ise $72,21 \pm 4,91$ olduğu tespit edildi.

Tablo 7. Bireylerin Cinsiyete Göre Yaş Ortalamaları

Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	EA	EÜ
Kadın	47	71,64	5,30	65	84
Erkek	66	72,62	4,61	65	84
Toplam	113	72,21	4,91	65	84

n: Sayı, x: Ortalama, s: Standart sapma, EA: En alt değer, EÜ: En üst değer

Tablo 8’de araştırmaya katılan bireylerin klinik durumlarına ilişkin bazı dağılımlar verilmiş olup, bireylerin 15,04’ünün akciğer kanseri, %26,55’ünün kolorektal kanser, %22,12’sinin meme kanseri ve %18,58’inin diğer kanser türleri tanısı aldığı, %13,27’sinin kanser evresinin Evre 1, %20,35’inin Evre 2, %25,66’sının Evre 3 ve %40,71’inin Evre 4 olduğu belirlendi. Bir katılımcının kanser evrelemesi nüksün ardından belirsiz olduğu için kaydedilemedi. Hastaların %40,71’inin Karnofsky değerinin 80 ve altında, %46,90’ının komorbiditesinin 0, %28,32’sinin 1 ve %24,78’inin 1’den fazla olduğu belirlendi.

Tablo 8. Bireylerin Klinik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kanser Tanı Sınıfları		
Akciğer Kanseri	17	15,04
GIS Kanserler	6	5,31
Jinekolojik Kanserler	8	7,08
Kolorektal Kanser	30	26,55
Meme Kanseri	25	22,12
Prostat Kanseri	6	5,31
Diğer Kanserler	21	18,58
Kanser Evresi		
Evre 1	15	13,27
Evre 2	23	20,35
Evre 3	29	25,66
Evre 4	46	40,71
Kemoterapi		
Var	81	71,68
Yok	32	28,32
Radyoterapi		
Var	34	30,09
Yok	79	69,91
Hormon		
Var	30	26,55
Yok	83	73,45
Cerrahi		
Var	68	60,18
Yok	45	39,82
Karnofsky Performans Skoru		
≤80	46	40,71
>80	42	59,29
Charlson Komorbidite İndeksi		
0	53	46,90
1	32	28,32
>1	28	24,78

n: Sayı, %: Yüzde

Tablo 9’da araştırmaya dahil olan bireylerin cinsiyetine göre antropometrik ölçümlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler verildi. Tablo 9 incelendiğinde, kadın bireylerin vücut ağırlıklarının $67,53 \pm 10,60$ kg, boy uzunluklarının $157,55 \pm 5,66$ cm ve BKİ değerlerinin $27,26 \pm 4,37$ kg/m² olduğu, erkek bireylerin ise vücut ağırlıklarının

73,57±11,37 kg, boy uzunluklarının 168,03±6,95 cm ve BKİ (Beden Kitle İndeksi) değerlerinin 26,06±3,75 kg/m2 olduğu tespit edildi.

Tablo 9. Bireylerin Cinsiyete Göre Antropometrik Ölçümleri

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	EA	EÜ
Vücut ağırlığı (kg)	Kadın	47	67,53	10,60	46,00	98,00
	Erkek	66	73,57	11,37	48,40	107,00
	Toplam	113	71,06	11,41	46,00	107,00
Boy uzunluğu (cm)	Kadın	47	157,55	5,66	150,00	176,00
	Erkek	66	168,03	6,95	140,00	178,00
	Toplam	113	163,67	8,25	140,00	178,00
BKI (kg/m2)	Kadın	47	27,26	4,37	18,40	38,28
	Erkek	66	26,06	3,75	18,44	34,94
	Toplam	113	26,56	4,05	18,40	38,28

BKI: Beden Kitle İndeksi, n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, EA: En alt değer, EÜ: En üst değer, kg: Kilogram, cm: Santimetre, m2: Metrekare

Tablo 10’da bireylerin genel yaşam kalitelerini inceleyebilmek amacıyla EORTC QLQ-C30 anket puanlarına yer verildi. Fonksiyonel skala ortalamalarında yüksek değerler ve semptom skala ortalamalarında düşük değerler iyi yaşam kalitesi olarak yorumlanırken total skor ortalamasının 83,10 olduğu kaydedildi.

Tablo 10. Bireylerin EORTC QLQ-C30 Ölçeği Puanları

EORTC QLQ-C30	n	$\bar{x}$	s	EA	EÜ
Fiziksel Fonksiyon	113	71,33	22,38	6,67	100,00
Rol Fonksiyon	113	79,79	29,08	0,00	100,00
Emosyonel Fonksiyon	113	81,34	21,05	8,33	100,00
Kognitif Fonksiyon	113	88,20	16,92	16,67	100,00
Sosyal Fonksiyon	113	91,30	16,53	33,33	100,00
Yorgunluk	113	29,99	25,28	0,00	100,00
Bulantı/Kusma	113	5,01	11,76	0,00	66,67
Ağrı	113	18,14	25,45	0,00	100,00
Dispne	113	18,58	27,44	0,00	100,00
İnsomnia	113	21,53	31,79	0,00	100,00
İştah Kaybı	113	13,57	25,83	0,00	100,00
Konsitipasyon	113	17,70	27,12	0,00	100,00
Diyare	113	7,08	16,34	0,00	100,00
Ekonomik Zorluklar	113	14,16	27,02	0,00	100,00
Genel Sağlık Durumu	113	66,15	19,80	0,00	100,00
Total Skor	113	83,10	14,29	41,37	100,00

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, EA: En alt değer, EÜ: En üst değer

4.2 Güvenirlik Analizi

4.2.1 İç Tutarlılık

Anketin toplam iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile 0.719 olarak belirlendi. Cronbach alfa katsayısı için kriter olarak belirlenen 0.70 değerinin üstünde olduğundan anket iç tutarlılığı oldukça güvenilir düzeyde kabul edildi. Araştırma kapsamına alınan bireylerin AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonuna ait Cronbach Alfa, mobilite için 0,755, başkaları için endişelenme için 0,478, gelecek kaygısı için 0,743, hastalık yükü için 0,522 bulundu (Tablo 11).

Tablo 11. AKATO YK-YM14 Ölçeği Cronbach Alfa Test Sonuçları

	Cronbach Alfa
Yaşam Motivasyonu	0,588
Aile Desteği	-
Mobilite	0,755
Başkaları için Endişelenme	0,478
Gelecek Kaygısı	0,743
Hastalık Yüğü	0,522
Eklem Sertliği	-
Toplam	0,719

4.2.2 Test-Tekrar Test Güvenirliğı

Anket güvenirlüğünü belirlemek için kullanılan bir diğler yöntem test-tekrar test güvenirlüğüdür. Anket, rastgele belirlenen 22 kişıye ilk değlerlendirmeden 7-10 gün sonra yeniden uygulandı ve değlerlendirmeler arası karşılaştırma ve korelasyona bakıldı. Tablo 12’de araştırma kapsamına alınan bireylerin AKATO YK-YM14 ölçeğı test-tekrar test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlara yer verildi.

Sonuçlar incelendiğinde, araştırmaya dahil olan bireylerin AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, aile desteğı, mobilite, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yüğü ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları test-tekrar test puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, sonuçların benzer olduğı tespit edildi ($p>0,05$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, aile desteğı, mobilite, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yüğü ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları test-tekrar test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve kuvvetli korelasyonların olduğı tespit edildi ($p<0,05$).

Tablo 12. Bireylerin AKATO YK-YM14 Ölçeği Test-Tekrar Test Puanlarının Karşılaştırılması

	Ölçüm		n	$\bar{x}$	s	t	p	r
	Zamanı							
Yaşam Motivasyonu	Test		22	68,18	30,39	1,240	0,229	0,825
	Tekrar Test		22	63,64	26,04			
Aile Desteği	Test		22	95,45	21,32	1,000	0,329	0,947
	Tekrar Test		22	93,94	22,15			
Mobilité	Test		22	29,80	30,36	0,748	0,463	0,909
	Tekrar Test		22	27,78	28,43			
Başkaları için Endişelenme	Test		22	46,97	31,97	0,880	0,389	0,692
	Tekrar Test		22	42,42	29,42			
Gelecek Kaygısı	Test		22	39,90	33,36	-0,289	0,776	0,872
	Tekrar Test		22	40,91	30,55			
Hastalık Yüğü	Test		22	37,12	30,83	0,000	1,000	0,721
	Tekrar Test		22	37,12	35,61			
Eklem Sertliğı	Test		22	37,88	36,07	0,699	0,492	0,842
	Tekrar Test		22	34,85	36,34			

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, t: testi istatistik değeri, p: İstatistiksel hata payı ($p < 0,05$), r: Rho korelasyon değeri

Tablo 13’de araştırma kapsamına alınan bireylerin AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan tüm alt boyutlara ait test-tekrar test puanları arasındaki uyumun incelenmesi adına yapılan sınıf içi korelasyon testi sonuçları gösterildi.

İki değerlendirme arasındaki uyumun tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ($p < 0,05$). Bireylerin AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, başkaları için endişelenme ve eklem sertliğı alt boyutlarına ait test-tekrar test puanları arasındaki uyumun iyi, aile desteği, mobilité, gelecek kaygısı ve hastalık yüğü alt boyutlarına ait test-tekrar test puanları arasındaki uyumun mükemmel olduğu tespit edildi.

Tablo 13. Bireylerin AKATO YK-YM14 Ölçeği Test-Tekrar Test Puanları Arasındaki Korelasyon

	ICC	95% G.A.		F	sd1	sd2	p
		Alt	Üst				
Yaşam Motivasyonu	0,898	0,755	0,958	9,829	21	21	0,000*
Aile Desteği	0,973	0,934	0,989	36,429	21	21	0,000*
Mobilite	0,951	0,883	0,980	20,580	21	21	0,000*
Başkaları için Endişelenme	0,816	0,557	0,924	5,434	21	21	0,000*
Gelecek Kaygısı	0,930	0,830	0,971	14,194	21	21	0,000*
Hastalık Yüğü	0,930	0,830	0,971	14,194	21	21	0,000*
Eklem Sertliği	0,833	0,598	0,931	5,989	21	21	0,000*

ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı, G.A.: Güven aralığı, sd: Serbestlik Derecesi, F: Anova test istatistiği değeri, p: İstatistiksel hata payı (*p<0,05)

4.3 Geçerlik Analizi

AKATO YK-YM14 anketinin geçerliğinin belirlenmesinde, kanserli bireylerde yaygın olarak kullanılan, AKATO YK-YM14'ün ek olarak geliştirildiği kanserli bireylerde genel değerlendirme sağlayan EORTC QLQ-C30 anketiyle arasındaki korelasyona bakıldı (Tablo 14).

Bireylerin YK-YM14 ölçeğinde bulunan yaşam motivasyonundan aldıkları puanlar ile QLQ-C30 sosyal fonksiyondan ve genel sağlık durumundan aldıkları puanlar arasında pozitif yönlü, bulantı/kusma ve iştah kaybı alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında ise negatif yönlü zayıf korelasyon; konsitipasyon alt boyutu için önemsiz düzeyde korelasyon olduğu belirlendi (p<0,05).

Bireylerin QLQ-ELD14 ölçeğindeki aile desteği alt boyutundan aldıkları puanlar ile QLQ-C30'daki emosyonel fonksiyondan aldıkları puanlar arasında pozitif ve zayıf düzeyde, yorgunluk ve dispneden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ancak önemsiz düzeyde korelasyonların olduğu belirlendi.

Bireylerin QLQ-ELD14 ölçeğinde yer alan mobilite alt boyutundan aldıkları puanlar ile QLQ-C30'daki fiziksel fonksiyondan aldıkları puanlar arasında negatif ve

güçlü düzeyde, rol fonksiyon ve QLQ-C30 genelinden aldıkları puanlar arasında da negatif ve orta düzeyde, emosyonel, kognitif ve sosyal fonksiyondan, genel sağlık durumundan aldıkları puanlar arasında negatif ve zayıf düzeyde, yorgunluk ve dispne başlıklarından aldıkları puanlar arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde, ağrı, insomnia, iştah kaybı ve konsitipasyon başlıklarından aldıkları puanlar arasında da anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde, bulantı/kusma başlığında ise istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ancak önemsiz düzeyde korelasyon olduğu bulundu.

Araştırmaya alınan bireyleri QLQ-ELD14 ölçeğinde yer alan başkaları için endişelenme alt boyutundan aldıkları puanlar ile QLQ-C30'daki emosyonel fonksiyon alt başlığından aldıkları puanlar arasında negatif ve orta düzeyde, fiziksel, rol, kognitif ve sosyal fonksiyondan, genel sağlık durumundan ve QLQ-C30 genelinden aldıkları puanlar arasında negatif ve zayıf düzeyde, yorgunluk, ağrı, dispne, ve ekonomik zorluklardan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu belirlendi.

Bireylerin QLQ-ELD14 ölçeğinde yer alan gelecek kaygısı alt boyutundan aldıkları puanlar ile QLQ-C30'daki emosyonel ve sosyal fonksiyondan, genel sağlık durumundan ve QLQ-C30 genelinden aldıkları puanlar arasında negatif ve orta düzeyde, ağrı başlığından aldıkları puanlar arasında pozitif ve orta düzeyde, fiziksel, rol, kognitif fonksiyondan aldıkları puanlar arasında negatif ve zayıf düzeyde, yorgunluk, dispne, insomnia, konsitipasyon ve ekonomik zorluklardan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyonların olduğu tespit edildi.

Bireylerin QLQ-ELD14 ölçeğinde yer alan hastalık yükü alt boyutundan aldıkları puanlar ile QLQ-C30'daki fiziksel, rol, emosyonel ve sosyal fonksiyondan, genel sağlık durumundan ve QLQ-ELD30 genelinden aldıkları puanlar arasında negatif ve orta düzeyde, kognitif fonksiyondan aldıkları puanlar arasında negatif ve zayıf düzeyde, ağrı ve dispne başlıklarından aldıkları puanlar arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde, yorgunluk, bulantı/kusma, insomnia, konsitipasyon ve ekonomik zorluklardan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu saptandı.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin QLQ-ELD14 ölçeğinde yer alan eklem sertliği alt boyutundan aldıkları puanlar ile QLQ-ELD30 genelinden aldıkları puanlar arasında negatif ve orta düzeyde, QLQ-C30'daki fiziksel, rol, emosyonel ve kognitif fonksiyondan ve genel sağlık durumundan aldıkları puanlar arasında negatif ve zayıf düzeyde, yorgunluk, ağrı ve konsitipasyondan aldıkları puanlar arasında pozitif ve orta düzeyde, bulantı/kusma, dispne ve insomnia başlıklarında aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu saptandı.



Tablo 14. Bireylerin AKATO YK-YM14 ile EORTC QLQ-C30 Ölçeği Puanları Arasındaki Korelasyonlar

		AKATO YK-YM14						
		Yaşam Motivasyonu	Aile Desteği	Mobilite	Başkaları için Endişelenme	Gelecek Kaygısı	Hastalık Yüku	Eklemler Sertliği
Fonksiyonel								
Fiziksel	r	0,185	0,142	-0,830	-0,254	-0,344	-0,441	-0,341
Fonksiyon	p	0,050	0,134	0,000*	0,007*	0,000*	0,000*	0,000*
Rol	r	0,153	0,246	-0,624	-0,257	-0,307	-0,403	-0,268
Fonksiyon	p	0,106	0,008	0,000*	0,006*	0,001*	0,000*	0,004*
Emosyonel	r	0,077	0,245	-0,391	-0,437	-0,633	-0,476	-0,368
Fonksiyon	p	0,416	0,009*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*
Kognitif Fonksiyon	r	-0,091	0,143	-0,354	-0,163	-0,241	-0,202	-0,311
	p	0,339	0,132	0,000*	0,084	0,010*	0,032*	0,001*
Sosyal Fonksiyon	r	0,224	0,115	-0,266	-0,272	-0,434	-0,424	-0,078
	p	0,017*	0,227	0,004*	0,004*	0,000*	0,000*	0,409
Semptom								
Yorgunluk	r	-0,068	-0,195	0,595	0,201	0,359	0,357	0,410
	p	0,477	0,038*	0,000*	0,033*	0,000*	0,000*	0,000*
Bulantı/Kusma	r	-0,203	-0,121	0,198	-0,039	0,140	0,289	0,204
	p	0,031*	0,200	0,035*	0,681	0,140	0,002*	0,030*
Ağrı	r	-0,052	-0,072	0,398	0,209	0,423	0,442	0,570
	p	0,588	0,446	0,000*	0,026	0,000*	0,000*	0,000*
Dispne	r	-0,050	-0,191	0,481	0,203	0,265	0,402	0,221
	p	0,596	0,043*	0,000*	0,031*	0,005*	0,000*	0,019*
İnsomnia	r	0,004	-0,107	0,359	0,079	0,296	0,342	0,315
	p	0,963	0,259	0,000*	0,405	0,001	0,000*	0,001*
İştah Kaybı	r	-0,265	0,001	0,311	-0,065	0,078	0,192	0,088
	p	0,005*	0,988	0,001*	0,491	0,410	0,041	0,356
Konsitipasyon	r	-0,187	-0,007	0,327	0,074	0,319	0,362	0,430
	p	0,047*	0,944	0,000*	0,433	0,001*	0,000*	0,000*
Diyare	r	-0,124	0,045	-0,020	0,064	0,041	0,146	-0,020
	p	0,190	0,633	0,833	0,499	0,666	0,123	0,835
Ekonomik	r	-0,002	-0,082	0,098	0,229	0,226	0,239	0,056
Zorluklar	p	0,987	0,387	0,300	0,015*	0,016*	0,011*	0,554
Genel Sağlık	r	0,314	0,130	-0,398	-0,323	-0,409	-0,482	-0,319
Durumu	p	0,001*	0,171	0,000*	0,000*	0,000*	0,000*	0,001*
EORTCQLQ-C30	r	0,155	0,161	-0,688	-0,265	-0,497	-0,590	-0,466
	p	0,101	0,088	0,000*	0,005	0,000*	0,000*	0,000*

p: İstatistiksel hata payı, r: Rho korelasyon değeri, (*p<0,05)

4.4. AKATO YK-YM14 Anketine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 15’de bireylerin AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiş olup, her madde için yanıt yüzdelere ilişkin ayrıntılı bilgiye Tablo 16’da yer verildi. Tablo ortalamaları yorumlanırken yaşam motivasyonu ve aile desteği başlıkları için yüksek puanların, diğer başlıklar için düşük puanların iyilik halini ifade ettiği dikkate alınmalıdır.

Tablo 15. Bireylerin AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanları

	n	$\bar{x}$	s	EA	EÜ
Yaşam Motivasyonu	113	52,95	28,54	0	100
Aile Desteği	113	94,99	19,53	0	100
Mobilite	113	27,93	25,46	0	100
Başkaları için Endişelenme	113	42,04	29,39	0	100
Gelecek Kaygısı	113	28,52	25,97	0	100
Hastalık Yüğü	113	30,68	27,51	0	100
Eklem Sertliği	113	27,43	32,50	0	100

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, EA: En alt değer, EÜ: En üst değer

Bireylerin çoğunluğunun aile desteği alt başlığına (35) çok güçlü hissediyorum yanıtını, mobilite (31,33,34), eklem (32), hastalık yükü (43,44) ve gelecek kaygısı (38-40) alt başlıklı sorulara hiç veya biraz yanıtını verdikleri görüldü. Bireylerin yaklaşık %40’ı adım veya merdivenlerle ilgili biraz zorluk yaşasa da bu zorluk eklem sorunu ya da ayakta durmalarını etkileyecek bir seviye değildi. Yaşam motivasyonları düşük bulundu.

Tablo 16. AKATO YK-YM14 Anket Yanıtlarının Dağılımı

Madde Numarası	Soru İçeriği	Yanıt Seçenekleri (n - %)			
		Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
31	Adımlar veya merdivenler ile ilgili bir zorluk yaşıyor musunuz?	27 (%23,9)	45 (%39,8)	27 (%23,9)	14 (%12,4)
32	Eklemlerinizi ilgili sorun yaşadınız mı?	56 (%49,6)	30 (%26,5)	18 (%15,9)	9 (%8,0)
33	Ayakta durmakta zorluk çekiyor musunuz?	70 (%61,9)	30 (%26,5)	6 (%5,3)	7 (%6,2)
34	Temizlik veya alışveriş gibi ev işlerinde yardıma ihtiyacınız oldu mu?	65 (%57,5)	26 (%23,0)	12 (%10,6)	10 (%8,8)
35	Kendinizi hastalığınızla ilgili ailenizle konuşacak kadar güçlü hissediyor musunuz?	3 (%2,7)	3 (%2,7)	2 (%1,8)	105 (%92,9)
36	Ailenizin sizin hastalığınız ve tedavinizle başa çıkma çabalarından ötürü üzüldünüz mü?	31 (%27,4)	37 (%32,7)	24 (%21,2)	21 (%18,6)
37	Sizin için önemi olan insanların gelecekleri hakkında endişe duyuyor musunuz?	38 (%33,6)	34 (%30,1)	20 (%17,7)	21 (%18,6)
38	Gelecekteki sağlık durumunuzla ilgili endişe duyduğunuz mu?	37 (%32,7)	37 (%32,7)	24 (%21,2)	15 (%13,3)
39	Gelecekle ilgili kararsızlık yaşadınız mı?	71 (%62,8)	27 (%23,9)	11 (%9,7)	4 (%3,5)
40	Hayatınızın sonuna doğru olabilecekleri düşünerek endişelendiğiniz oldu mu?	54 (%47,8)	31 (%27,4)	16 (%14,2)	12 (%10,6)
41	Geçen hafta hayat ile ilgili pozitif/olumlu bir bakış açınız oldu mu?	22 (%19,5)	42 (%37,2)	26 (%23,0)	23 (%20,4)
42	Normal hobileriniz ve aktivitelerinize devam etmek için kendinizi motive hissettiniz mi?	15 (%13,3)	31 (%27,4)	36 (%31,9)	31 (%27,4)
43	Hastalığınız size ne kadar yük oluşturmakta?	44 (%38,9)	30 (%26,5)	18 (%15,9)	21 (%18,6)
44	Tedaviniz size ne kadar yük oluşturmakta?	59 (%52,2)	33 (%29,2)	17 (%15,0)	4 (%3,5)

n: Sayı, %: Yüzde

4.5. AKATO YK-YM14 Anketi ile Tanımlayıcı İstatistikler Arasındaki İlişkiler

Tablo 17’de araştırmaya dahil olan bireylerin cinsiyete göre AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verildi. Bireylerin cinsiyetine göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, mobilite, gelecek kaygısı ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Kadınların AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, mobilite, gelecek kaygısı ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları puanlar erkeklere göre daha yüksek bulundu.

Bireylerin cinsiyetine göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde bulunan aile desteği, başkaları için endişelenme ve hastalık yükü alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Tablo 17. Bireylerin Cinsiyete Göre AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	M	SO	Z	p
Yaşam Motivasyonu	Kadın	47	61,35	24,84	66,67	66,70	-2,697	0,007*
	Erkek	66	46,97	29,66	50,00	50,09		
Aile Desteği	Kadın	47	93,62	22,67	100,00	56,16	-0,518	0,605
	Erkek	66	95,96	17,06	100,00	57,60		
Mobilite	Kadın	47	37,83	27,77	33,33	69,71	-3,530	0,000*
	Erkek	66	20,88	21,22	11,11	47,95		
Başkaları için Endişelenme	Kadın	47	46,10	29,94	50,00	61,71	-1,312	0,189
	Erkek	66	39,14	28,87	33,33	53,64		
Gelecek Kaygısı	Kadın	47	38,30	28,36	33,33	68,37	-3,156	0,002*
	Erkek	66	21,55	21,78	11,11	48,90		
Hastalık Yükü	Kadın	47	33,33	28,02	33,33	60,04	-0,854	0,393
	Erkek	66	28,79	27,20	33,33	54,83		
Eklem Sertliği	Kadın	47	43,26	36,06	33,33	71,20	-4,205	0,000*
	Erkek	66	16,16	24,28	0,00	46,89		

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, M: Medyan, SO: Sıra Ortalaması, Z: Mann-Whitney U test değeri, p: İstatistiksel hata payı (* $p<0,05$)

Tablo 18 incelendiğinde, bireylerin yaş grubuna göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, aile desteği, mobilite, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yükü ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı tespit edildi ($p>0,05$).

Tablo 18. Bireylerin Yaş Grubuna Göre AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Yaş grubu	n	$\bar{x}$	s	M	SO	Z	p
Yaşam	65-74 yaş	78	55,13	29,22	50,00	59,46	-1,207	0,227
Motivasyonu	75-89	35	48,10	26,74	50,00	51,53		
Aile Desteği	65-74 yaş	78	93,59	22,19	100,00	55,92	-1,173	0,241
	75-89	35	98,10	11,27	100,00	59,40		
Mobilite	65-74 yaş	78	25,36	24,74	22,22	53,39	-1,773	0,076
	75-89	35	33,65	26,47	22,22	65,04		
Başkaları için	65-74 yaş	78	44,44	30,70	33,33	59,31	-1,140	0,254
Endişelenme	75-89	35	36,67	25,82	33,33	51,84		
Gelecek Kaygısı	65-74 yaş	78	29,34	26,44	22,22	58,03	-0,503	0,615
	75-89	35	26,67	25,16	22,22	54,71		
Hastalık Yükü	65-74 yaş	78	32,69	27,58	33,33	59,34	-1,162	0,245
	75-89	35	26,19	27,20	33,33	51,79		
Eklem Sertliği	65-74 yaş	78	24,79	31,06	0,00	54,69	-1,212	0,225
	75-89	35	33,33	35,24	33,33	62,16		

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, M: Medyan, SO: Sıra Ortalaması, Z: Mann-Whitney U test değeri, p: İstatistiksel hata payı ($p<0,05$)

Tablo 19’da araştırma kapsamına alınan bireylerin yaşları ile AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının arasındaki korelasyonlara ilişkin Spearman testi sonuçları verildi. Tablo 19 incelendiğinde, bireylerin yaşları ile AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, aile desteği ve başkaları için endişelenme aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve zayıf düzeyde, hastalık yükü için önemsiz düzeyde korelasyon olduğu belirlendi ($p<0,05$).

Tablo 19. Bireylerin Yaşları ile AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar

		Yaş
Yaşam Motivasyonu	r	-0,206
	p	0,029*
Aile Desteği	r	0,208
	p	0,027*
Mobilité	r	0,000
	p	0,997
Başkaları için Endişelenme	r	-0,201
	p	0,033*
Gelecek Kaygısı	r	-0,142
	p	0,133
Hastalık Yüğü	r	-0,192
	p	0,042*
Eklem Sertliği	r	-0,040
	p	0,674

p: İstatistiksel hata payı (*p<0,05), r: Rho korelasyon katsayısı

Tablo 20’de bireylerin kanser evresine göre AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular gösterildi. Tablo incelendiğinde, bireylerin kanser evresine göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde bulunan yaşam motivasyonu, mobilité, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı alt boyutlarından aldıkları puanlar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptandı (p>0,05).

Bireylerin kanser evresine göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde bulunan hastalık yükü ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları puanlar arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu tespit edildi (p<0,05). Evre 4 olan bireylerin hastalık yükü puanları Evre 2 olan bireylere göre anlamlı düzeyde yüksektir. Evre 1 olan bireylerin eklem sertliği puanları diğer bireylere göre yüksek bulundu.

Tablo 20. Bireylerin Kanser Evresine Göre AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Kanser Evresi	n	x	s	M	SO	X2	p	Fark
Yaşam Motivasyonu	Evre 1	15	70,00	26,13	66,67	75,57	7,496	0,058	
	Evre 2	23	55,07	28,17	66,67	61,02			
	Evre 3	29	51,15	28,84	50,00	55,07			
	Evre 4	46	47,46	27,88	50,00	50,15			
Aile Desteği	Evre 1	15	93,33	25,82	100,00	57,07	1,903	0,593	
	Evre 2	23	98,55	6,95	100,00	58,67			
	Evre 3	29	97,70	12,38	100,00	59,07			
	Evre 4	46	92,03	24,53	100,00	54,84			
Mobilité	Evre 1	15	37,04	30,77	33,33	66,37	5,957	0,114	
	Evre 2	23	22,22	17,73	22,22	52,26			
	Evre 3	29	19,16	17,54	22,22	46,97			
	Evre 4	46	33,33	29,16	27,78	62,64			
Başkaları için Endişelenme	Evre 1	15	42,22	30,77	33,33	57,77	0,768	0,857	
	Evre 2	23	41,30	31,73	33,33	55,57			
	Evre 3	29	37,93	24,76	33,33	53,34			
	Evre 4	46	44,93	31,01	33,33	59,77			
Gelecek Kaygısı	Evre 1	15	32,59	28,00	33,33	61,43	5,179	0,159	
	Evre 2	23	28,50	26,34	22,22	57,11			
	Evre 3	29	19,54	21,95	11,11	45,74			
	Evre 4	46	32,85	26,81	27,78	62,60			
Hastalık Yüğü	Evre 1	15	30,00	22,00	33,33	58,17	9,296	0,026*	2-4
	Evre 2	23	22,46	29,99	16,67	44,74			
	Evre 3	29	24,14	22,97	33,33	50,16			
	Evre 4	46	39,13	28,81	41,67	67,07			
Eklem Sertliğı	Evre 1	15	51,11	41,53	33,33	75,73	8,577	0,035*	1-2
	Evre 2	23	24,64	30,51	0,00	54,87			1-3
	Evre 3	29	17,24	26,16	0,00	47,76			1-4
	Evre 4	46	27,54	30,88	33,33	57,78			

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, M: Medyan, SO: Sıra Ortalaması, p: İstatistiksel hata payı (*p<0,05), X2: Ki-kare

Tablo 21’de bireylerin kanser evresi ile AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının arasındaki korelasyon sonuçları verildi. Tabloya göre bireylerin kanser evresi ile AKATO YK-YM14 ölçeğinde bulunan yaşam motivasyonundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve zayıf düzeyde, hastalık yükünden aldıkları puanlar arasında ise pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 21. Bireylerin Kanser Evresi ile AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar

		Evre
Yaşam Motivasyonu	r	-0,237
	p	0,011*
Aile Desteği	r	-0,094
	p	0,322
Mobilité	r	0,055
	p	0,560
Başkaları için Endişelenme	r	0,046
	p	0,632
Gelecek Kaygısı	r	0,058
	p	0,538
Hastalık Yüğü	r	0,214
	p	0,023*
Eklem Sertliği	r	-0,095
	p	0,318

p: İstatistiksel hata payı ($*p<0,05$), r: Rho korelasyon katsayısı

Tablo 22’de araştırma kapsamına alınan bireylerin Karnofsky puanlarına göre AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının karşılaştırılması için yapılan analizin sonuçları verildi. Tablo incelendiğinde, bireylerin Karnofsky puanlarına göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, mobilité, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yükü ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi ($p<0,05$). Karnofsky puanları 80 ve altı olan bireylerin yaşam motivasyonu alt boyutundan aldıkları puanlar

düşük, mobilite, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yükü ve eklem sertliği alt boyutundan aldıkları puanlar ise yüksektir.

Bireylerin Karnofsky puanlarına göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde bulunan aile desteği alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlendi ($p>0,05$).

Tablo 22. Bireylerin Karnofsky Puanlarına Göre AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Karnofsky	n	$\bar{x}$	s	M	SO	Z	p
Yaşam	80 ve altı	46	47,10	29,46	50,00	49,75	-1,979	0,048*
Motivasyonu	80 üstü	67	56,97	27,39	50,00	61,98		
Aile Desteği	80 ve altı	46	91,30	25,76	100,00	54,78	-1,341	0,180
	80 üstü	67	97,51	13,38	100,00	58,52		
Mobilite	80 ve altı	46	46,38	25,69	44,44	81,47	-6,671	0,000*
	80 üstü	67	15,26	15,81	11,11	40,20		
Başkaları için	80 ve altı	46	50,72	29,18	50,00	66,89	-2,705	0,007*
Endişelenme	80 üstü	67	36,07	28,22	33,33	50,21		
Gelecek Kaygısı	80 ve altı	46	40,58	27,44	33,33	71,58	-3,972	0,000*
	80 üstü	67	20,23	21,44	11,11	46,99		
Hastalık Yükü	80 ve altı	46	50,00	25,82	50,00	79,65	-6,242	0,000*
	80 üstü	67	17,41	19,77	16,67	41,45		
Eklem Sertliği	80 ve altı	46	37,68	35,56	33,33	66,24	-2,686	0,007*
	80 üstü	67	20,40	28,40	0,00	50,66		

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, M: Medyan, SO: Sıra Ortalaması, Z: Mann-Whitney U test değeri, p:İstatistiksel hata payı (* $p<0,05$),

Tablo 23’de verilen sonuçlar incelendiğinde, bireylerin Karnofsky puanları ile AKATO YK-YM14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu alt boyutundan aldıkları puanlar arasında pozitif ve zayıf düzeyde, mobilite alt boyutu arasında negatif ve güçlü düzeyde, hastalık yükü alt boyutundan aldıkları puanlar arasında negatif yönlü ve orta düzeyde, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ve zayıf düzeyde korelasyonların olduğu saptandı ($p<0,05$).

Tablo 23. Bireylerin Karnofsky Puanları ile AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar

		Karnofsky
Yaşam	r	0,209
Motivasyonu	p	0,027*
Aile Desteği	r	0,171
	p	0,070
Mobilite	r	-0,706
	p	0,000*
Başkaları için	r	-0,253
Endişelenme	p	0,007*
Gelecek Kaygısı	r	-0,385
	p	0,000*
Hastalık Yüğü	r	-0,490
	p	0,000*
Eklem Sertliğı	r	-0,347
	p	0,000*

p: İstatistiksel hata payı (*p<0,05), r: Rho korelasyon katsayısı

Tablo 24’de araştırmaya katılan bireylerin Komorbidite puanlarına göre AKATO YK-YM14 ölçeği puanlarının karşılaştırılmasına dair analiz bulguları gösterildi. Tabloya göre bireylerin Komorbidite puanlarına göre AKATO YK-YM14 ölçeğinde bulunan mobilite ve başkaları için endişelenme alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farkların olduğu tespit edildi (p<0,05). Komorbidite puanı 0 olan bireylerin mobilite ve başkaları için endişelenme alt boyutlarından aldıkları puanlar 1 ve 1’den fazla olanlara göre daha yüksek bulundu.

Tablo 24. Bireylerin Komorbidite Skorlarına Göre AKATO YK-YM14 Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması

	Komorbidite	n	x	s	M	SO	X2	p	Fark
Yaşam Motivasyonu	0	53	55,97	25,96	50,00	60,79	4,496	0,106	
	1	32	56,25	31,89	50,00	60,53			
	>1	28	43,45	28,09	33,33	45,79			
Aile Desteği	0	53	93,71	21,74	100,00	55,70	2,807	0,246	
	1	32	92,71	23,55	100,00	55,66			
	>1	28	100,00	0,00	100,00	61,00			
Mobilité	0	53	18,66	16,85	22,22	46,37	11,610	0,003*	1-2
	1	32	30,21	21,72	22,22	62,91			1-3
	>1	28	42,86	34,57	33,33	70,38			
Başkaları için Endişelenme	0	53	33,33	25,32	33,33	47,55	9,200	0,010*	1-2
	1	32	52,60	29,67	50,00	68,38			1-3
	>1	28	46,43	32,19	50,00	61,89			
Gelecek Kaygısı	0	53	23,90	23,91	22,22	51,22	3,908	0,142	
	1	32	36,81	30,71	33,33	65,41			
	>1	28	27,78	22,12	22,22	58,34			
Hastalık Yüğü	0	53	25,47	27,07	16,67	50,45	4,437	0,109	
	1	32	34,38	29,00	33,33	60,86			
	>1	28	36,31	25,68	33,33	64,98			
Eklem Sertliğı	0	53	25,79	30,41	33,33	56,15	0,226	0,893	
	1	32	28,13	36,03	0,00	56,34			
	>1	28	29,76	33,13	33,33	59,36			

n: Sayı, $\bar{x}$ Ortalama, s: Standart sapma, M: Medyan, SO: Sıra Ortalaması, p: İstatistiksel hata payı (*p<0,05), X2: Ki-kare

Tablo 25’de bireylerin komorbidite puanları ile AKATO YK-YM14 ölçeğı puanlarının arasındaki korelasyonlara ilişkin sonuçlar verilmiş olup, bireylerin komorbidite puanları ile AKATO YK-YM14 ölçeğindeki mobiliteden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyon olduğu tespit edildi (p<0,05).

Tablo 25. Bireylerin Komorbidite Skorları ile AKATO YK-YM14 14 Ölçeği Puanlarının Arasındaki Korelasyonlar

	Komorbidite	
	r	
Yaşam Motivasyonu	r	-0,132
	p	0,164
Aile Desteği	r	0,121
	p	0,203
Mobilité	r	0,398
	p	0,000*
Başkaları için Endişelenme	r	0,183
	p	0,052
Gelecek Kaygısı	r	0,062
	p	0,517
Hastalık Yüğü	r	0,154
	p	0,103
Eklem Sertliğı	r	0,069
	p	0,465

p: istatistiksel hata payı (*p<0,05), r: rho korelasyon katsayısı

5. TARTIŞMA

Genel popülasyon için geliştirilmiş değerlendirme araçlarının, yaşlı kanserli bireyler gibi spesifik bir grubun kapsamlı değerlendirme ihtiyacını karşılayamadığı bilinmektedir. Çalışmamız bu popülasyona yönelik geliştirilen AKATO YK-YM14 anketinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir. Anketin 65 yaş ve üzeri solid kanser tanılı, anadili Türkçe olan bireylerde geçerli ve güvenilir olduğu gösterildi.

Yaşlı kanserli popülasyonun artmaya devam ettiği ancak klinik çalışmalardaki temsillerinin aynı oranda artış göstermediği bilinmektedir. Bu durum, yaşlı bireylere uygun tedavi seçimi, doğru doz belirleme, ilaç reaksiyonları, ortaya çıkabilecek yan etkileri öngörme gibi çeşitli açılardan tedavi ekibi için zorlayıcı olabilmektedir. Bireylerin hem fiziksel hem de psikososyal açıdan içerisinde bulundukları duruma bir bakış sağlayabilen yaşam kalitesi değerlendirmeleri ve bu konuda yapılan çalışmalar tedavi ekibine, kişiye özel tedavi planlama ve karar verme noktasında yardımcı olabilmektedir. Yaşlı bireyler EORTC QLQ-C30 gibi genel popülasyona yönelik anketlerle değerlendirilebilse de, anketin belirli bir yaş grubuna spesifik olmaması ve yaşlı bireylerin farklı yaşam kalite profilleri nedeniyle anket soruları yaşlı bireylerde yaşam kalitesini değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Ancak yaşam kalitesini değerlendiren pek çok çalışmada ne yazık ki yaşlı popülasyona az yer verilmektedir ve birçok dışlama kriterine maruz kalmaktadır. (36). Bu noktada, bildiğimiz kadarıyla yaşlı kanserli bireylere özgü geliştirilen ilk yaşam kalitesi anketi olma özelliği taşıması, kısa soru sayısı ve anlaşılması kolay bir cevaplandırma sistemi içermesi nedeniyle AKATO YK-YM14 anketi geçerlik ve güvenilirliği çalışılmak üzere tercih edildi. Tüm kanser türlerinde uygulanabilir olarak geliştirilen anketin yaşlı kanserli bireylere yönelik çalışmalarda sonuç ölçütü olarak kullanılabilmesi de ayrıca önem taşımaktadır. Böylece, farklı kanser türleri, farklı yaş grupları, farklı tedaviler ve rehabilitasyon programları vb. arasında karşılaştırma imkanı sağlamaktadır.

Anketin gelişim sürecine bakıldığında; ilk olarak EORTC Yaşam Kalitesi Grubu'ndan Johnson ve arkadaşları tarafından 2010 yılında AKATO YK-YM15 kısaltması ile 15 soruluk bir anket olarak geliştirildi (66). Ardından yine aynı gruptan Wheelwright ve arkadaşlarının 2013 yılında anketin uluslararası geçerliğini incelerken

ifadesi problemli bulunan bir maddeyi çıkarmaları ile anket 14 soruluk son halini aldı (8). O tarihten bu yana anketin; Korece kültürel adaptasyonu (92), Polonya versiyonunun psikometrik geçerliği (63), İspanyolca versiyonunun meme kanserli bireylerde geçerliği (67) çalışıldı ve çeşitli klinik çalışmalarda (93,94) kullanıldı.

Bizim çalışmamızda ise anketi Türkçe diline kazandırmak amacıyla; 65 yaş ve üzeri solid kanser tanısı almış, tedavi ya da takip döneminde bulunan bireyler dahil edildi. Çalışmanın örneklem sayısı 113 olup diğer çalışmalara baktığımızda; Wheelwright ve ark. uluslararası boyutta gerçekleştirdikleri çalışmalarında 518 kişiye (8), Goo ve ark. 439 kişiye (92) ve Wrazen ve ark. ise 65 kişiye ulaştı (63).

Bireylerin kanser tanılarına bakıldığında; sayıca ilk sırada olan kolorektal tanıılı bireyleri, meme ve akciğer tanıılı bireyler takip etmektedir. Çalışmamızda kanser türleri oldukça çeşitlilik gösterirken, Goo ve ark. çalışmalarında yalnızca mide, akciğer ve bronş ve kolorektal kanser tanıılı bireylere yer verdi (92). Wheelwright ve ark. ise çalışmalarında potansiyel küratif solid kanserler, palyatif dönem solid kanserler, hematolojik kanserler şeklinde üç farklı grup başlığı altında farklı kanser türlerini dahil etti (8). Kanser türü açısından sayıca sıralamaya bakıldığında; meme, kolorektal, prostat ve akciğer kanseri şeklindeydi. Wrazen ve ark. yayınlarında yer alan kanser türlerini; meme, prostat, kolorektal, baş ve boyun, akciğer ve diğer şeklinde tanımladı (63). Kanser türü açısından sayıca sıralamaya bakıldığında; meme, prostat, kolorektal şeklindeydi. Sıralamalar farklılık gösterse de yaşlı bireylerde en sık karşılaşılan kanser türleri açısından uyumlu tanımlar olduğu tespit edildi. Anket tüm malignitelerde geçerli olduğundan, çalışmamızda da belirli kanser türleri ile sınırlandırmayıp oldukça farklı tanıya ulaşmayı hedefledik.

Bireylerin anket yanıtları ve alt grupların puan ortalamaları incelendiğinde; yaşam motivasyonu ($\bar{x}$:52,95) için olumlu ve olumsuz yanıtların dengeli olduğu belirlenirken bireyler sevdikleri şeyleri yapmak istediklerini ancak fiziksel ya da çeşitli

problemlerden (örneğin ellerinin uyuşması) dolayı yapamadıklarını belirterek soruları yanıtladılar. Aile desteği alt başlığına bakıldığında; aile hayatı ve aile bağlarının çoğunlukla önemsendiği kültürümüzde yaklaşık %93 oranında olumlu yanıt verildiği görüldü. Mobilite alt başlığında; bireylerin yaklaşık %40'ı adım veya merdivenlerle ilgili biraz zorluk yaşasa da bu zorluk eklem sorunu ya da ayakta durmalarını

etkileyecek bir seviyede değildi. Temizlik veya alışveriş konusunda yardım ihtiyacı sorgulandığında katılımcıların %57,5'nin "hiç" cevabı verdiği görüldü. Bu dağılımda, soru içerisinde yer alan görevlerin kültürümüzde çoğunlukla kadına yüklenmiş olması ve katılımcılarımızın %58,4'ünü erkek bireylerin oluşturması etkili olmuş olabilir. Düşük puanın iyi mobilite olarak yorumlandığı başlıkta, çalışmaya dahil edilen bireylerin mobilite bakımından iyi durumda oldukları çıkarımı yapılabilir. Başkaları için endişelenme alt başlığında elde edilen sonuçlar ile net bir yorum yapılamamakla birlikte; düşük yanıt seçeneklerine yönelen birey sayısının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Yine gelecek kaygısı alt başlığı için bireylerin çoğunluğunun kader ve teslimiyet anlayışını belirterek düşük dereceli seçeneklere yöneldiği görüldü. Hastalık yükü alt başlığında; hiç ve biraz yanıtları çoğunlukta olmakla beraber takip dönemi hastalarının çalışmaya dahil edilmesi ya da yan etki oranı az tedavi yöntemlerinin uygulandığı bireyler bu dağılımda etkili olmuş olabilir. Son olarak eklem sertliği başlığına bakıldığında; mobilite ile uyumlu olarak düşük puan gözlendi ve dolayısıyla düşük semptom/problem oranı şeklinde yorumlandı.

Bireylerin neredeyse tamamı okuma ve cevapları işaretleme konusunda (gözlüğünü taşımaması vb. nedenler dolayısıyla) araştırmacıdan yardım aldı.

Bireylerin genel yaşam kaliteleri için EORTC QLQ-C30 anket sonuçlarına bakıldığında, hem fonksiyonel ve semptom alt başlıkları bazında hem de total skor bazında bireylerin genel anlamda yüksek yaşam kalitesine sahip oldukları çıkarımı yapılabilir. Evre 4 kanser tanılı (%40,71) bireylerin çoğunluğu oluşturduğu bir örnekleme yaşam kalitesinde gözlenen yüksek puanlarda, tanı üzerinden uzun süre geçmiş ya da nüks yaşayan bireylerin kanserle baş etme ve kanseri kronik bir hastalık gibi algılayarak hayatını düzenleme konusunda deneyimli olmaları etkili olabilir. Goo ve ark. çalışmasında ise evre 1 (%46,9) ve evre 3 (%35,1) kanser tanılı bireyler çoğunluğu oluştururken evre 4 (%1,4) tanılı bireyler azınlıktaydı (92).

Bahsedilen olası etkenler ve çalışmanın poliklinikte yürütülmesi Karnofsky performans skorundan alınan puanları da etkilemiş olabilir. Çalışmamızda 80 üstü puan alan bireyler çoğunluğu oluştururken, Wheelwright ve ark. performans değerlendirmesinde ECOG PS (Doğu Kooperatif Onkoloji Grubu Performans Durum Skalası) kullandı (8). ECOG 0-5 arası skora sistem olan ve 0-1 skorlarının KPS

100, 90, 80 puanlarına karşılık geldiği bir değerlendirme sistemidir (95). Çalışmada ECOG 0-1 skor alan bireyler (%74,9) çoğunlukta idi.

Çalışmamızda anket güvenilirliği; iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği ile değerlendirildi. İç tutarlılık analizinde birden fazla madde içeren alt başlıklar Cronbach alfa ile değerlendirildi; yaşam motivasyonu 0,588, mobilite 0,755, başkaları için endişelenme 0,478, gelecek kaygısı 0,743, hastalık yükü 0,522 olarak belirlendi. Yaşam motivasyonu, başkaları için endişelenme ve hastalık yükü başlıklarının 0,70 kriterinin altında kaldığı gözlemlendi. Ancak toplam Cronbach alfa değeri 0,719 olarak belirlendiğinde ve kriterin üzerinde olduğundan güvenilir kabul edildi.

İlk değerlendirmenin 7-10 gün sonrasında 22 kişi ile birlikte gerçekleştirilen test-tekrar test analizinde ise iki değerlendirme karşılaştırıldı ve sınıf içi korelasyon katsayısı orta düzeyden, çok yüksek düzeye kadar farklılık gösterdi. Anketin test-tekrar test güvenilirliği mükemmel uyumlu olarak belirlendi. Bu iki analiz sonucunda anketin yeterli güvenilirliği sağladığına karar verildi.

Literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarına bakıldığında; Wheelwright ve ark. çalışmalarında; mobilite, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı ve hastalık yükü alt başlıkları için oldukça ve yüksek güvenirlikte sonuçlar belirtirken (sırasıyla; 0,78, 0,72, 0,86, 0,81) yaşam motivasyonu için elde edilen değerin (0,68) uygunluk kriterinin biraz altında kaldığı görüldü (8). Goo ve ark. çalışmasında iç tutarlılık analizi; mobilite, yaşam motivasyonu, gelecek kaygısı ve hastalık yükü için oldukça ve yüksek güvenirlikte sonuçlar verirken (sırasıyla; 0,77, 0,79, 0,84, 0,88) başkaları için endişelenme alt başlığında kriterin altında kaldı (0,65) (92). Wrazen ve ark. ise mobilite, yaşam motivasyonu, gelecek kaygısı, başkaları için endişelenme ve hastalık yükü başlıklarının tamamında oldukça ve yüksek güvenirlikte sonuçlar verdi (sırasıyla; 0,81, 0,71, 0,84, 0,70, 0,83) (63). Bulgular arasında karşılaştırma yapıldığında; yaşam motivasyonu, başkaları için endişelenme ve hastalık yükü başlıklarındaki belirgin fark, kültürlerarası farklılık ve örneklem sayısının azlığından kaynaklanıyor olabilir.

Test-tekrar test analizi yalnızca Wheelwright ve ark. çalışmasında yer almakta olup sonuçlarında, hastalık yükünde anlamlı azalma ve aile desteğinde anlamlı artış

olduğu belirtildi (8). Diğer çalışmalar bu analizin yapılmayışını çalışmalarının sınırlılıklarından biri olarak yer verdiler (63,92).

Geçerlik analizleri sırasında yapı geçerliği kullanıldı ve tamamlayıcı olarak geliştirildiği anket olan EORTC QLQ-C30 ile aralarındaki korelasyona bakıldı. Yalnızca mobilite alt başlığı ve fiziksel fonksiyon arasındaki korelasyon güçlü düzey olarak yorumlandı ve aynı doğrultuda sorular içerdiklerinden beklenen bir sonuçtu. Bunun dışında mobilite alt başlığı ile rol fonksiyon, QLQ-C30 toplam skoru, semptom skalasından yorgunluk, dispne arasında, başkaları için endişelenme alt başlığı ile emosyonel fonksiyon arasında, gelecek kaygısı alt başlığı ile sosyal fonksiyon, emosyonel fonksiyon, genel sağlık skoru, QLQ-C30 toplam skoru ve ağrı arasında, hastalık yükü alt başlığı ile fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, emosyonel fonksiyon, rol fonksiyon, genel sağlık skoru, QLQ-C30 toplam skoru, ağrı, dispne arasında, eklem sertliği alt başlığı ile QLQ-C30 toplam skoru, yorgunluk, ağrı, konsitipasyon arasındaki korelasyonlar orta düzey olarak yorumlandı.

Analiz sonuçları doğrultusunda mobilite ve hastalık yükü alt başlıklarının iki anket arasındaki korelasyonda ön planda oldukları görülürken, özellikle hastalık yükü başlığının hem fiziksel hem de psikososyal alandaki alt başlıklar ile orta düzeyde korelasyon göstermesi, bireyi iki boyutta da sorgulayan bir başlık olduğunu düşündürdü. Bunun yanı sıra QLQ-ELD14 anketinin aile desteği ve yaşam motivasyonu alt başlığının QLQ-C30'un başlıkları ile zayıf düzeyde korelasyon gösterdiği, hatta yaşam motivasyonu ve emosyonel fonksiyon arasında önemsiz bir korelasyon bulunduğu görüldü. Ayrıca başkaları için endişelenme başlığının yalnızca emosyonel fonksiyon ile orta düzey korelasyon gösterdiği saptandı. QLQ-ELD14 anketi spesifik bir gruba yönelik hazırlandığı için psikososyal açıdan değerlendirmelerde diğer anketlerden farklı noktalara değindiği ve bu nedenle analiz sonuçlarının normal olduğu düşünüldü. Örneğin mevcut anketimiz motivasyon, olumlu bir bakış açısı gibi bireyin ruh halini anlamaya yönelik sorular içerirken, QLQ-C30 anketi daha çok semptomatik ve fonksiyon odaklı sorulara ağırlık vermektedir. Ancak özellikle yorgunluk, ağrı ve dispne semptom alt başlıklarının QLQ-ELD14 anketinin semptom skalasını oluşturan alt başlıklardan; mobilite, gelecek kaygısı, hastalık yükü ve eklem sertliği ile orta düzeyde korelasyon gösterdiği de göz ardı

edilmemelidir. Bireyi psikososyal açıdan sorgulamanın yanı sıra semptom boyutuyla da ilişkilendirdiği çıkarımı yapılabilir.

Geçerlik analizlerinde tüm çalışmalar anketin EORTC QLQ-C30 ile aralarındaki korelasyonu inceledi. Wheelwright ve ark. çalışmasına göre; yalnızca mobilite ve fiziksel fonksiyon arasında ($r:-0,79$) güçlü düzeyde korelasyon bulunurken, mobilite ve sosyal fonksiyon ($r:-0,41$), rol fonksiyon ($r:-0,57$), genel sağlık durumu ($r:-0,54$) arasında orta düzeyde korelasyon görüldü. Aynı şekilde eklem sertliği ve fiziksel fonksiyon arasında ($r:-0,42$), gelecek kaygısı ile sosyal fonksiyon ($r:-0,49$), emosyonel fonksiyon arasında ($r:-0,41$), hastalık yükü ile fiziksel fonksiyon ($r:0,47$), sosyal fonksiyon ($r:-0,57$), rol fonksiyon ($r:-0,52$), genel sağlık durumu ($r:-0,48$) arasında orta düzeyde korelasyon belirlendi (8).

Goo ve ark. çalışmalarında ise mobilite ile fiziksel fonksiyon ($r:-0,72$) arasında güçlü korelasyon ve rol fonksiyon ($r:-0,59$), sosyal fonksiyon ($r:-0,40$) ile arasında orta düzeyde korelasyon tespit edildi. Eklem sertliği ile fiziksel fonksiyon arasında ($r:-0,46$), gelecek kaygısı ile emosyonel fonksiyon ($r:-0,47$), sosyal fonksiyon ($r:-0,43$) arasında, hastalık yükü ile rol fonksiyon ($r:-0,41$), emosyonel fonksiyon ($r:-0,41$), sosyal fonksiyon ($r:-0,51$) arasında orta düzeyde korelasyon saptadı (92).

Wrazen ve ark. çalışmasında mobilite ile fiziksel fonksiyon arasında ($r:-0,83$) güçlü düzeyde, sosyal fonksiyon ($r:-0,43$), rol fonksiyon ($r:-0,55$), genel sağlık durumu ($r:-0,57$) arasında orta düzeyde korelasyon belirledi. Eklem sertliği ile fiziksel fonksiyon arasında ($r:-0,50$), gelecek kaygısı ile sosyal fonksiyon ($r:-0,40$), emosyonel fonksiyon ($r:-0,51$), genel sağlık durumu ($r:-0,43$) arasında, hastalık yükü ile fiziksel fonksiyon ($r:-0,45$), sosyal fonksiyon ($r:-0,50$), emosyonel fonksiyon ($r:-0,56$), rol fonksiyon ($r:-0,48$), genel sağlık durumu ($r:-0,51$) arasında orta düzeyde korelasyon rapor etti (63).

Bulgular çalışmamızla genel olarak benzerlik göstermekte olup üç çalışmada da yaşam motivasyonu ve aile desteği başlıklarının QLQ-C30 anketinin alt başlıkları ile zayıf, önemsiz düzeyde ya da hiç korelasyon göstermediği görüldü. Ancak bizim çalışmamızdan farklı olarak üç çalışmada da başkaları için endişelenme başlığı herhangi bir başlıkla korelasyon göstermemektedir. Yine üç çalışmada eklem sertliği

ile fiziksel fonksiyon korelasyon gösterirken çalışmamızda böyle bir bulguya rastlanmadı, bunun yerine QLQ-C30 total skoru ile orta düzeyde korelasyon tespit edildi. Bireylerin performans durumları benzer olduğu halde, çalışmamızda eklem sertliği ile fiziksel fonksiyon arasındaki korelasyon zayıf düzeyde kaldı (8, 63, 92).

Çalışmamızda bireylerin tanımlayıcı istatistiklerinden yararlanılarak QLQ-ELD14 ölçek puanları ile gruplar arası karşılaştırma gerçekleştirildi. Karşılaştırma kriteri olarak cinsiyet ele alındığında; kadın bireylerin QLQ-ELD14 ölçeğinde yer alan yaşam motivasyonu, mobilite, gelecek kaygısı ve eklem sertliği alt boyutlarından aldıkları puanlar erkeklere göre daha yüksek bulundu. Bu bulgulara göre kadınlar yaşam motivasyonu bakımından yüksek, mobilite, gelecek kaygısı ve eklem sertliği bakımında daha düşük yaşam kalitesi ve daha fazla problem/semptoma sahip şeklinde yorumlandı.

Yaş gruplaması (65-74, 75-89) kriter olarak belirlendiğinde iki grup arasında anlamlı bir fark gözlenmedi. Yaş ve QLQ-ELD14 ölçeği arasındaki korelasyon incelendiğinde; yaşam motivasyonu, aile desteği, başkaları için endişelenme ve hastalık yükünde anlamlı, negatif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyon belirlendi. Zayıf korelasyonun kaynağı 75-89 yaş aralığındaki birey sayısının (%30,97) azınlıkta kalması olabilir.

Bireylerin kanser evresi dikkate alınarak karşılaştırma yapıldığında; evre 4 olan bireylerin hastalık yükü puanları evre 2 olan bireylere göre anlamlı düzeyde yüksek ve evre 1 olan bireylerin eklem sertliği puanlarının diğer bireylere göre yüksek olduğu belirlendi. Eklem sertliğindeki erken evre ama problemlili eklem sertliği durumu, takip dönemindeki bireylerin diğer evrelerde olası yoğunlaşması ve evre 1 bireylerin aktif tedaviye ya da kısa dönem yan etkilere maruz kalmasının bir sonucu olabilir. Korelasyona bakıldığında; yaşam motivasyonu için negatif, hastalık yükü için pozitif yönlü ve anlamlı korelasyonlar gözlendi ancak zayıf düzeyde kaldığı belirlendi. Bu karşılaştırmalar sonucunda önemli düzeyde bulgular elde edilemese de daha büyük bir örnekleme tekrarlanmasına yetecek kadar dikkate değer olduğu düşünüldü. Goo ve ark. çalışmalarında kanser tanısı evre 1-2 ve evre 3-4 olan bireyleri karşılaştırdı ve yalnızca başkaları için endişelenme alt başlığında anlamlı fark tespit etti ($p:0,04$) (92).

Karşılaştırmada KPS dikkate alındığında; 80 ve altı puan alan bireylerin yaşam motivasyonu alt boyutundan aldıkları puanlar düşük, mobilite, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, hastalık yükü ve eklem sertliği alt boyutundan aldıkları puanların ise yüksek olduğu belirlendi. QLQ-ELD14 ölçek puanları ile aralarındaki korelasyona bakıldığında, yaşam motivasyonu alt başlıklarından aldıkları puanlar arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde, mobilite ve hastalık yükü başlıkları için negatif yönlü ve orta düzeyde, başkaları için endişelenme, gelecek kaygısı, eklem sertliği başlıkları için ise anlamlı, negatif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyonların olduğu saptandı. KPS skoru ile QLQ-ELD14 ölçek puanları arasında kayda değer bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin özellikle mobilite ve hastalık yükünde yoğunlaştığı gözlemlendi. KPS puanı yani bireyin bağımsızlığı azaldıkça başkalarına yük olma düşüncesi, gelecek ile ilgili endişeler bireyi etkileyeceğinden beklenen bulgular elde edildi. Wranzen ve ark. çalışmalarında 80 ve altı puan alanlar ile 80 üstü puan alanları karşılaştırdı ve tüm alt başlıklarda anlamlı fark buldu (yaşam motivasyonu; $p<0,0001$, aile desteği; $p<0,0001$, mobilite; $p<0,0001$, başkaları için endişelenme; $p<0,0001$, gelecek kaygısı; $p<0,0001$, hastalık yükü; $p<0,0001$, eklem sertliği: $<0,0001$) (63).

Komorbidite puanlarına göre karşılaştırma yapıldığında, mobilite ve başkaları için endişelenme alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında anlamlı farkların olduğu tespit edildi. Komorbidite puanı 0 olan bireylerin mobilite ve başkaları için endişelenme başlıklarından aldıkları puanlar 1 ve 1'den fazla komorbiditesi olanlara göre daha yüksek bulundu. Korelasyonlarına bakıldığında mobiliteden alınan puan ile komorbidite sayısı arasında anlamlı, pozitif yönlü ve zayıf düzeyde korelasyon belirlendi. Wrazen ve ark. çalışmalarında 1 ve 1'den fazla komorbiditesi olan bireyleri karşılaştırdı ve tüm alt başlıklarda anlamlı fark buldu (yaşam motivasyonu; $p<0,0001$, aile desteği; $p<0,0001$, mobilite; $p<0,0001$, başkaları için endişelenme; $p:0,02$, gelecek kaygısı; $p<0,0001$, hastalık yükü; $p<0,0001$, eklem sertliği: $<0,0001$) (63).

Çalışmamızın güçlü yanları; bu popülasyona yönelik geliştirilen ilk anket ve dolayısıyla Türkiye'de de ilk olması, test-tekrar test güvenilirliğinin değerlendirmeye dahil edilmesi, değerlendirmelerin bireylerin rutin randevuları sırasında gerçekleştirilmesi hem ilk hem de ikinci değerlendirmede ucuz ve bireye herhangi bir açıdan yük oluşturmayan bir prosedür izlenmesi şeklinde belirtilebilir.

Çalışmamızın çeşitli limitasyonları da bulunmaktadır; Her ne kadar çalışmamızda örneklem sayısı istatistik açısından yeterli olsa da diğer çalışmalarla kıyaslandığında oldukça az olması bazı analizlerin sonucunu etkilemiş olabilir. Aktif tedavi alanlar ve takip döneminde olanların iki ayrı grup olarak ele alınmaması farklı yan etkilere maruz kalmaları nedeniyle sonuçları etkilemiş olabilir. Ayrıca çalışmada anketin dil çevirisi yapılmadı, EORTC Organizasyonu tarafından sağlanan Türkçe versiyonu kullanıldı. Yaşlılara özgü genel yaşam kalitesi ölçeği bu çalışmada kullanılmadı. AKATO YK-YM14 yaşam kalitesi anketi ile yaşlılarda yaşam kalitesi ölçeği arasındaki ilişkiye bakılması çalışmanın gücünü artırabilirdi. Özellikle tanımlayıcı istatistiklerin kullanıldığı karşılaştırmalarda, ilişkilerin daha net anlaşılabilmesi için daha büyük örneklem grupları ile çalışmalar yapılmasını önermekteyiz.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaşlı kanser hastalarına spesifik geliştirilen AKATO YK-YM14 yaşam kalitesi anketinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amaçlanan çalışmamızın sonuç ve önerileri özetle şu şekildedir:

- Yaşam kalitesini değerlendiren AKATO YK-YM14 anketinin Türkçe versiyonu; 65 yaş ve üzeri solid kanser tanılı, tedavi veya takip döneminde olan bireylerde geçerli bir ankettir. EORTC QLQ-C30 kanser genel yaşam kalitesi anketi ile aralarındaki korelasyon değerlendirildi ve çeşitli alt başlıklarda güçlü düzeyden önemsiz düzeyde korelasyonlara kadar çeşitlilik gösteren korelasyonlar tespit edildi.

- AKATO YK-YM14 anketinin iç tutarlılığı yeterli ve test-tekrar test güvenilirliği mükemmel düzeyde bulundu.

- KPS ile anket puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında; bazı alt başlıklarda orta ve zayıf düzeyde çeşitlilik gösteren korelasyonlar bulundu. Özellikle mobilite ve hastalık yükü başlıklarında dikkate değer ilişki saptandı.

Bir kanser türüne yönelik (meme kanserinde psikometrik özelliklerin değerlendirilme İspanya çalışması gibi) örneklem içermeyen orijinal çalışma ve diğer geçerlik güvenilirlik çalışmalarında yalnızca anketin tamamlayıcı olarak geliştirildiği EORTC QLQ-C30 ile aralarındaki korelasyona bakıldı. Yaşlı bireylere yönelik geliştirilen ya da kanserli bireylerde genel yaşam kalitesini değerlendiren diğer anketler ile aralarındaki korelasyonlar incelenebilir. Ayrıca bulgulardan da görüldüğü üzere anketin önemli bir bileşeni olan mobilite alt başlığı farklı mobilite testleri ile karşılaştırılabilir. Sonuç olarak anketin Türkçe versiyonu yaşlı kanserli bireylerde geçerli ve güvenilir, araştırmacılar ve klinisyenlerin kullanımı için de uygundur.

KAYNAKLAR

1. TÜİK Kurumsal [Internet]. [Erişim Tarihi 02 Ocak 2022]. Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2020-37227>
2. Cancer Today [Internet]. [Access Date January 02 2022]. Available at: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-pie?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=7&group_cancer=1&include_nmssc=1&include_nmssc_other=1&half_pie=0&donut=0
3. Drenth-van Maanen AC, Wilting I, Jansen PAF. Prescribing medicines to older people—How to consider the impact of ageing on human organ and body functions. *Br J Clin Pharmacol*. 2020;86(10):1921–30.
4. Berben L, Floris G, Wildiers H, Hatse S. Cancer and aging: Two tightly interconnected biological processes. *Cancers (Basel)*. 2021;13(6):1–20.
5. Shrestha A, Martin C, Burton M, Walters S, Collins K, Wyld L. Quality of life versus length of life considerations in cancer patients: A systematic literature review. *Psychooncology*. 2019;28(7):1367–80.
6. Pinheiro LC, Reeve BB. Investigating the prognostic ability of health-related quality of life on survival: a prospective cohort study of adults with lung cancer. *Support Care Cancer*. 2018;26(11):3925–32.
7. Thompson CA, Yost KJ, Maurer MJ, Farooq U, Habermann TM, Inwards DJ, et al. with Aggressive Lymphoma. 2019;36(5):749–56.
8. Wheelwright S, Darlington AS, Fitzsimmons D, Fayers P, Arraras JI, Bonnetain F, et al. International validation of the EORTC QLQ-ELD14 questionnaire for assessment of health-related quality of life elderly patients with cancer. *Br J Cancer*. 2013;109(4):852–8.
9. Zinger A, Cho WC, Ben-Yehuda A. Cancer and aging - the inflammatory connection. *Aging Dis*. 2017;8(5):611–27.
10. Ageing and health [Internet]. [Access Date February 01 2022]. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
11. Nations Department of Economics U, Affairs Population Division S. World Population Ageing 2020 Highlights. [Access Date January 02 2022]; Available at: www.flickr.com/photos/unfpahqprogrammedivision/
12. Population ages 65 and above | Data [Internet]. [Access Date March 19 2022]. Available at: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.65UP.MA.IN>
13. Marosi C, Köller M. Challenge of cancer in the elderly. *ESMO Open*. 2016;1(3):1–6.
14. Ximenes CRC, Bergmann A, Lima JT de O, Cavalcanti AS, Britto MCA de, Mello MJG, et al. Impact of age in health-related quality of life in older adults with cancer. *Geriatr Gerontol Aging*. 2021;15:1–9.

15. Cancer Tomorrow [Internet]. [Access Date February 07 2022]. Available at: https://gco.iarc.fr/tomorrow/en/dataviz/isotype?age_start=13&single_unit=5000&mode=population&group_populations=1&multiple_cancers=0&bar_mode=stacked&sort_by=value0&sort_dir=desc&key=total&show_bar_mode_prop=0&types=1&populations=792&multiple_populations=1&group_cancers=0&age_end=17
16. Siegel RL, Miller KD, Goding Sauer A, Fedewa SA, Butterly LF, Anderson JC, et al. Colorectal cancer statistics, 2020. *CA Cancer J Clin.* 2020;70(3):145–64.
17. McHugh D, Gil J. Senescence and aging: Causes, consequences, and therapeutic avenues. *J Cell Biol.* 2018;217(1):65–77.
18. Sadighi Akha AA. Aging and the immune system: An overview. *J Immunol Methods.* 2018;463:21–6.
19. López-Otín C, Blasco MA, Partridge L, Serrano M, Kroemer G. The Hallmarks of Aging Europe PMC Funders Group. *Cell.* 2013;153(6):1194–217.
20. Aunan JR, Cho WC, Søreide K. The biology of aging and cancer: A brief overview of shared and divergent molecular hallmarks. *Aging Dis.* 2017;8(5):628–42.
21. Campisi J. Aging, cellular senescence, and cancer. *Annu Rev Physiol.* 2013;75:685–705.
22. Yancik R, Ershler W, Satariano W, Hazzard W, Cohen HJ, Ferrucci L. Report of the National Institute on Aging Task Force on Comorbidity. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci.* 2007;62(3):275–80.
23. DeSantis CE, Miller KD, Dale W, Mohile SG, Cohen HJ, Leach CR, et al. Cancer statistics for adults aged 85 years and older, 2019. *CA Cancer J Clin.* 2019;69(6):452–67.
24. Wildiers H, de Glas NA. Anticancer drugs are not well tolerated in all older patients with cancer. *Lancet Heal Longev.* 2020;1(1):e43–7.
25. Balducci L. Management of cancer in the elderly. *Oncology.* 2006;20(2):135–152.
26. Feliu J, Heredia-Soto V, Gironés R, Jiménez-Munarriz B, Saldaña J, Guillén-Ponce C, et al. Management of the toxicity of chemotherapy and targeted therapies in elderly cancer patients. *Clin Transl Oncol.* 2020;22(4):457–67.
27. Shahrokni A, Wu AJ, Carter J LS. Long Term Toxicity of Cancer Treatment in Older Patients. *Clin Geriatr Med.* 2016;32(1):63–80.
28. Quinten C, Coens C, Ghislain I, Zikos E, Sprangers MAG, Ringash J, et al. The effects of age on health-related quality of life in cancer populations: A pooled analysis of randomized controlled trials using the European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) QLQ-C30 involving 6024 cancer patients. *Eur J Cancer.* 2015;51(18):2808–19.
29. Scotté F, Bossi P, Carola E, Cudennec T, Dielenseger P, Gomes F, et al. Addressing the quality of life needs of older patients with cancer: A SIOG consensus paper and practical guide. *Ann Oncol.* 2018;29(8):1718–26.

30. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, 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. *JNCI J Natl Cancer Inst.* 03 Mar 1993;85(5):365–76.
31. Sosnowski R, Kulpa M, Ziętałewicz U, Wolski JK, Nowakowski R, Bakula R, et al. Basic issues concerning health-related quality of life. *Cent Eur J Urol.* 2017;70(2):206–11.
32. Wilson IB CP. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *J Am Med Assoc.* 1995;273(1):59–65.
33. Ashing-Giwa KT, Tejero JS, Kim J, Padilla G V., Hellemann G. Examining predictive models of HRQOL in a population-based, multiethnic sample of women with breast carcinoma. *Qual Life Res.* 2007;16(3):413–28.
34. Vang SS. Predictors and Outcomes of Health-Related Quality of Life in Older Adults Diagnosed with Cancer. COLUMBIA Univ. 2017.
35. Schmidt H, Nordhausen T, Boese S, Vordermark D, Wheelwright S, Wienke A, et al. Factors influencing global health related quality of life in elderly cancer patients: Results of a secondary data analysis. *Geriatrics (Switzerland).* 2018.
36. Ramsdale EE, Csik V, Chapman AE, Naeim A, Canin B. Improving Quality and Value of Cancer Care for Older Adults. *Am Soc Clin Oncol Educ B.* 2017;37:383–93.
37. Götze H, Brähler E, Gansera L, Polze N, Köhler N. Psychological distress and quality of life of palliative cancer patients and their caring relatives during home care. *Support Care Cancer.* 2014;22(10):2775–82.
38. Carter J, Stabile C, Gunn A, Sonoda Y. The Physical Consequences of Gynecologic Cancer Surgery and Their Impact on Sexual, Emotional, and Quality of Life Issues. *J Sex Med.* 2013;10(SUPPL.):21–34.
39. Victoria L. Champion, PhD1, Lynne I. Wagner, PhD4, Patrick O. Monahan, PhD1, et al. Comparison of younger and older breast cancer survivors and age-matched controls on specific and overall QoL domains. *NIH.* 2014;23(1):1–7.
40. Stanton AL, Rowland JH, Ganz PA. Life after diagnosis and treatment of cancer in adulthood: Contributions from psychosocial oncology research. *Am Psychol.* 2015;70(2):159–74.
41. Wedding U, Pientka L, Höffken K. Quality-of-life in elderly patients with cancer: A short review. *Eur J Cancer.* 2007;43(15):2203–10.
42. Schwartz RM, Ornstein KA, Liu B, Alpert N, Bevilacqua KG TE. Change in quality of life after a cancer diagnosis among a nationally representative cohort of older adults in the US. *Cancer Invest.* 2019;37(7):299–310.
43. Weaver KE, Forsythe LP, Reeve BB et al. Mental and physical health-related quality of life among U.S. Cancer survivors: population estimates from the 2010 national health interview survey. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2012;21(11):2108–17.
44. Deshpande P, Sudeepthi Bl, Rajan S, Abdul Nazir C. Patient-reported

- outcomes: A new era in clinical research. *Perspect Clin Res*. 2011;2(4):137.
45. Kenzik KM, Williams GR, Bhatia S, Balentine CJ. Post-Acute Care among Older Adults with Stage I to III Colorectal Cancer. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67(5):937–44.
 46. Williams GR, Deal AM, Sanoff HK et al. Frailty and health-related quality of life in older women with breast cancer. *Support Care Cancer*. 2019;27(7):2693–8.
 47. Rodriguez JL, Hawkins NA, Berkowitz Z LC. Factors associated with health-related quality of life among colorectal cancer survivors. *Am J Prev Med*. 2015;49(5):518–27.
 48. Quinten C, Martinelli F, Coens C, Sprangers MAG, Ringash J, Gotay C, et al. A global analysis of multiracial data investigating quality of life and symptoms as prognostic factors for survival in different tumor sites. *Cancer*. 2014;120(2):302–11.
 49. Montazeri A. Quality of life data as prognostic indicators of survival in cancer patients: An overview of the literature from 1982 to 2008. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:1–21.
 50. Mannion E, Gilmartin JJ, Donnellan P, Keane M, Waldron D. Effect of chemotherapy on quality of life in patients with non-small cell lung cancer. *Support Care Cancer*. 2014;22(5):1417–28.
 51. Cheng KKF, Lim EYT, Kanesvaran R. Quality of life of elderly patients with solid tumours undergoing adjuvant cancer therapy: A systematic review. *BMJ Open*. 2018;8(1).
 52. Jang MK, Kim SH, Ko YH, Han J, Kim SY, Kim S. Comparing Disease-Specific and Generic Quality of Life in Korean Breast Cancer Survivors Using the FACT-B and QLI: The Importance of Instrument Selection. *Integr Cancer Ther*. 2022;21.
 53. Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Ölmez, N. ve Memiş A. Kısa form-36 (KF36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Derg*. 1999;12(2):102-106.
 54. Ware JE, Brook RH WK et al. Conceptualisation and Measurement of Health for Adults in the Health Insurance Study, Vol 1. Model of Health and Methodology. Santa Monica: Rand Corp; 1980.
 55. Klevsgård R, Fröberg BL, Risberg B, Hallberg IR. Nottingham Health Profile and Short-Form 36 Health Survey questionnaires in patients with chronic lower limb ischemia: Before and after revascularization. *J Vasc Surg*. 2002;36(2):310–7.
 56. Durademir- Badır A. Kronik kalp yetmezlikli hastaların yaşam kaliteleri ve öz-bakım davranışları (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi; 1998.
 57. Metelko Z, Szabo S, Diseases M, Sucre JA, Psychoneurological B, Sukwatana S, et al. The Development of the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (the WHOQOL). *Qual Life Assess Int Perspect*. 1994;41–57

58. Eser E, Fidnner H, Eser SY, Elbi H. Psychometric properties of the WHOQOL-100 and WHOQOL-BREF WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF ' in psikometrik özellikleri *. 3P Derg. 1999;7((Ek 2)):23–40.
59. Wiebe S, Guyatt G, Weaver B, Matijevic S, Sidwell C. Comparative responsiveness of generic and specific quality-of-life instruments. J Clin Epidemiol. 2003;56(1):52–60.
60. Koller M, Kantzer V, Mear I, Zarzar K, Martin M, Greimel E, et al. The process of reconciliation: Evaluation of guidelines for translating quality-of-life questionnaires. Expert Rev Pharmacoeconomics Outcomes Res. 2012;12(2):189–97.
61. Cella BDF, Tulsky DS, Gray G, Sarafian B, Linn E, Bonomi A, et al. Development and Validation of the General Measure. J Clin Oncol. 1993;11(3):570–9.
62. Çetiner M., Kalaca S., Birtaş E., Kalayoğlu Beşışık S., Soysal T., Sargın D., ve ark. Hematopoietik Kök Hücre Nakli Yapılan Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Turkish J Hematol. 2004;21 Supplem.
63. Wrazen W, Golec EB, Tomaszewska IM, Walocha E, Dudkiewicz Z, Tomaszewski KA. Preliminary psychometric validation of the Polish version of the EORTC elderly module (QLQ-ELD14). Folia Med Cracov. 2014;54(2):35–45.
64. Lichtman SM, Balducci L, Aapro M. Geriatric oncology: A field coming of age. J Clin Oncol. 2007;25(14):1821–3.
65. Fitzsimmons D, Gilbert J, Howse F, Young T, Arraras JI, Brédart A, et al. A systematic review of the use and validation of health-related quality of life instruments in older cancer patients. Eur J Cancer. 2009;45(1):19–32..
66. Johnson C, Fitzsimmons D, Gilbert J, Arraras JI, Hammerlid E, Bredart A, et al. Development of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer quality of life questionnaire module for older people with cancer: The EORTC QLQ-ELD15. Eur J Cancer. 2010;46(12):2242–52.
67. Arraras JI, Asin G, Illarramendi JJ, Manterola A, Salgado E, Dominguez MA. The EORTC QLQ-ELD14 questionnaire for elderly cancer patients. Validation study for elderly Spanish breast cancer patients. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2019;54(6):321–8.
68. Van Herck Y, Feyaerts A, Alibhai S, Papamichael D, Decoster L, Lambrechts Y, et al. Is cancer biology different in older patients? C. 2, The Lancet Healthy Longevity. 2021. s. e663–77.
69. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg. 2004;30(3):211–6.
70. Aksayan S, Gözüm S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. Hemşirelikte Araştırma Dergisi. 2002. 9–14.
71. Taherdoost H. Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research. SSRN Electron J. 2018.

72. Esin MN, Erdoğan S, Nahcivan N. Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. Ankara: Nobel Tıp Kitapevleri; 2014.
73. Bademci V. Tartışmayı Sonlandırmak: Conbach'ın Alfa Katsayısı, İki Değerli [0,1] Ölçümlenmiş Maddeler İle Kullanılabilir. Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Derg. 2006;13:438–46.
74. Karakoç FY, Dönmez L. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Temel İlkeler. Tıp Eğitimi Dünyası. 2014;13(40):39–49.
75. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 1. Baskı. Ankara: Nöber Yayınları; 2002.
76. Heale R TA. Validity and reliability in quantitative studies. Evid Based Nurs. 2015;18(3):66–7.
77. Aker S, Dünder C, Pekşen Y. Ölçme araçlarında iki yaşamsal kavram: Geçerlik ve güvenirlik. Ondokuz Mayıs Univ Tıp Derg. 2005;22(1):50–60.
78. Fayers PM, Machin D. Quality of Life Quality of Life-Assessment, Analysis & Interpretation. 2000.
79. Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik- Güvenirlik. 3. Baskı. Ankara: Detay Yayıncılık; 2014.
80. Demirkol H. Kanser Hastalarında James Destekleyici Bakım Gereksinimlerini Belirleme Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Dokuz Eylül Üniversitesi; 2016.
81. Öksüz E, Malhan S. Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi Kalimetri. Ankara: Başkent Üniversitesi; 2005.
82. Munro BH. Statistical methods for health care research. Wolters Kluwer; 2005.
83. Çakmur H. Measurement-reliability-validity in research. TAF Prev Med Bull. 2012;11(3):339–44.
84. Şencan H. Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenirlik ve Geçerlik. 1. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık; 2005. 50–240.
85. Ahmed I, Ishtiaq S. Reliability and validity: Importance in Medical Research. J Pak Med Assoc. 2021;71(10):2401–6.
86. Yurdağül H. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik indekslerinin Kullanılması. 2005;1–6.
87. Karnofsky DA, Burchenal JH. The Clinical Evaluation of Chemotherapeutic Agents in Cancer. MacLeod CM (Ed), Evaluation of Chemotherapeutic Agents. Columbia Univ. 1949.
88. Kathy MECPP. A New Method of Classifying Prognostic in Longitudinal Studies : Development. J Chronic Dis. 1987;40(5):373–83.
89. Cankurtaran ES, Ozalp E, Soygur H, Ozer S, Akbiyik DI, Bottomley A. Understanding the reliability and validity of the EORTC QLQ-C30 in Turkish cancer patients. Eur J Cancer Care (Engl). 2008;17(1):98–104.
90. Fayers P, Aaronson N, Bjordal K, Groenvold M, Curran D, Bottomley, et al.

EORTC QLQ-C30 Scoring Manual The EORTC QLQ-C30 Introduction. EORTC QLQ-C30 Scoring Man. 2001;30:1–67.

91. Schober P, Schwarte LA. Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesth Analg*. 2018;126(5):1763–8.
92. Goo AJ, Shin DW, Yang HK, Park JH, Kim SY, Shin JY, et al. Cross-cultural application of the Korean version of the EORTC QLQ-ELD14 questionnaire for elderly patients with cancer. *J Geriatr Oncol*. 2017;8(4):271–6.
93. Cassia S De, Fernanda T, Macedo J, Moacir L, Juliana S, Schussel L. Quality of life in cancer patients with or without medication - related osteonecrosis of the jaw. *Support Care Cancer*. 2021.
94. Aghdam N, Pepin A, Carrasquilla M, Johnson C, Danner M, Ayoob M, vd. Self-Reported Burden in Elderly Patients With Localized Prostate Cancer Treated With Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT). *Front Oncol*. 2020;9(January):1–6.
95. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, Mc Fadden ET, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol*. 1982;5(6):649-655.

8. EKLER

EK-1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Araştırmanın Adı: Yaşlı Kanser Hastalarına Spesifik Geliştirilen EORTC QLQ-ELD14 Yaşam Kalitesi Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Değerli Katılımcı;

“Yaşlı Kanser Hastalarına Spesifik Geliştirilen EORTC QLQ-ELD14 Yaşam Kalitesi Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması” isimli Dokuz Eylül Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Kliniğinde yürütülmekte olan araştırmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışma bilimsel araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır.

Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan kısımlar varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz size iletişim bilgileri verilen araştırmacıya sorabilirsiniz.

Giderek yaygınlaşmakta olan kanser hastalığının özellikle yaşlı bireylerde artmaya başladığı bilinmektedir. Kanser hastalığı ve tedavi süreci karmaşık ve yoğun bir süreç olmakla birlikte hastanın hayatında birçok alana olumsuz etki edebilmektedir. Bu alanların belki de en önemlilerinden biri olan yaşam kalitesi kısaca, ‘bedenen, ruhen ve sosyal açıdan tam bir iyilik hali’ şeklinde tanımlanabilir. İşte kişinin tüm bu kanser sürecini nasıl algıladığı, hangi alanlarda problem yaşadığı, öncelikli olarak neye ihtiyaç duyduğu gibi konularda sağlık ekibine bilgi sağlamada kullanılan yaşam kalitesi değerlendirmeleri tedavi sürecinde büyük önem taşımaktadır.

Bu nedenle çalışmamız, yaşlı kanser hastalarında yaşam kalitesinin nasıl etkilendiğini değerlendirmek amacıyla geliştirilen EORTC QLQ-ELD14 anketinin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek, yani ülkemizde de kullanılabilir hale getirmek için planlandı. Araştırmamız sırasında en az 70 katılımcıya ulaşmayı hedeflemekteyiz.

Araştırma kapsamında size öncelikle yaşıңыз, medeni durumunuz, eğitim düzeyiniz gibi kişisel bilgilerle ilgili, daha sonra da hastalığınızla (kanseri tipi, aldığınız tedaviler, vs..) ilgili

bazı sorular sorulacaktır. Bu soruların ardından sizin fonksiyonel durumunuzu belirlemek için 0 ile 100 puan arasında skorlanan ve klinikte sık kullanılan Karnofsky Performans Skalası uygulanacaktır. Ayrıca, esas hastalığınızın yanı sıra eşlik eden başka sağlık sorunlarınızı değerlendirmek için Charlson Komorbidite İndeksi kullanılacaktır. Bu indekste yer alan ve 1-6 puan arasında derecelendirilen 19 hastalık arasından her ek hastalığınız için uygun puan verilerek hesaplama yapılacaktır. Bu değerlendirmelerin sonunda size biri genel diğeri 65 yaş üstü için geliştirilmiş 2 yaşam kalitesi anketi doldurmanız istenecektir. İlk olarak fiziksel, sosyal ve emosyonel iyilik halinizi değerlendiren ve 30 maddeden oluşan genel yaşam kalitesi ölçeği EORTC QLQ-C30 sonrasında bu anketin devamı olarak geliştirilmiş EORTC QLQ-ELD14 anketi uygulanacaktır. Son bir hafta düşünülerek cevaplanması istenen ve 14 sorudan oluşan bu anket, 5 çok maddeli skala (aktivite düzeyi, başkaları için endişelenme, gelecekle kaygı, özerklik ve yaşam motivasyonu ve hastalık yükü) ve 2 tek madde (eklem sertliği ve aile desteği) içermektedir. Tüm maddeler 1-4 puan arasında likert ölçeğe skorlanır ("hiç", "biraz", "oldukça", "çok"). Tüm bu değerlendirmeler yaklaşık 35 dakika kadar sürecektir ve aynı gün içerisinde tamamlanması planlanmaktadır. İlk değerlendirmeden 7 ila 10 gün sonra tekrar uygulanacak olan EORTC QLQ-ELD14 anketi için, araştırmacı tarafından telefonla aranacak ve görüşmede anket sorularını cevaplamanız istenecektir.

Bu araştırmaya dahil olmak size maddi ve manevi hiçbir şekilde zarar vermeyecek, ek bir tedavi maliyeti ya da sağlığınıza olumsuz herhangi bir etkisi olmayacaktır. Çalışma sırasında masraflar size veya bağlı bulunduğuz sosyal güvenlik kuruluşuna ödettirilmeyecektir. Araştırmaya dahil olmak tamamen sizin isteğinize bağlı olmakla birlikte, katılmayı reddedebilir ya da istediğiniz zaman araştırmadan ayrılabilirsiniz.

Araştırmada kullanılmak üzere alınan kişisel ve tıbbi her bilgi gizli tutulacaktır. Veriler herhangi bir yayın ya da raporda kullanılacağında isminiz verilmeyecek, yalnızca etik kurul ve resmi makamlar gerektiğinde bilgilerinize ulaşabilecektir.

Çalışmaya katılım ve katkınız için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü olarak açıklamalar yapıldı. Araştırma ile ilgili sorularım ayrıntılı bir şekilde cevaplandı. Bu koşullarla söz konusu klinik çalışmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın tamamen gönüllü bir şekilde katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün:

Adı:

Tarih:

Soyadı:

İmza:

Adresi:

Telefon Numarası:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının:

Adı- Soyadı:

Tarih:

Telefon Numarası:

İmza:

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Görevlinin:

Adı-Soyadı:

Tarih:

Telefon Numarası:

İmza:

Sorumlu Araştırmacının:

Adı-Soyadı: Prof. Dr. Didem KARADİBAK

Telefon Numarası: (

EK-2. Veri Kayıt Formu

Form No:

Değerlendirme Tarihi:

Yaşlı Kanser Hastalarına Spesifik Geliştirilen EORTC QLQ-ELD14 Yaşam Kalitesi Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Demografik Bilgiler:

Yaş	
Vücut ağırlığı/Boy	kgcm BKİ:.....kg/m ²
Medeni Durum	☐ Evli ☐ Boşanmış ☐ Eşi ölmüş ☐ Hiç evlenmemiş
Eğitim Düzeyi	☐ İlkokul ☐ Lise ☐ Lisans ve üstü
Telefon/Adres	
Gelir Düzeyi	☐ Düşük ☐ Orta ☐ Yüksek
Yaşam Düzeni	☐ Yalnız ☐ Bakıcı ile birlikte ☐ Ailesi ile birlikte
Sigara Kullanımı	☐ Var ☐ Yok ☐ Hiç Kullanmadım
Kanser Tanısı	
Kanser Evre Sınıflandırması (AJCC'ye göre):	

Süre (Yıl)	
Alınan Tedaviler:	

Performans Değerlendirmesi:

Karnofsky Performans Skala Skoru:

Puan	Hastanın Performansı
100	Normal; şikayeti yok, semptom yok
90	Normal aktivitesini sürdürebilir; hastalık <u>şikayet</u> ve bulguları minimal
80	Gayret ile normal aktivitesini sürdürebilir; bir miktar hastalık belirtisi var
70	Kendine bakabilen, ancak normal aktivitesi azalmış ve aktif çalışma yapamayan
60	Gerektiğinde yardımla, fakat sıklıkla kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen
50	Sıklıkla yardımla ve tıbbi 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	Ölüm

Komorbidite Değerlendirmesi:

Charlson Komorbidite İndeksi Skoru:

Skor	Tıbbi Durumlar
1	Miyokard enfarktüsü Konjestif kalp yetmezliği Periferik vasküler hastalık Serebrovasküler hastalık Demans Kronik pulmoner hastalığı Konnektif doku hastalığı Peptik ülser hastalığı Karaciğer hastalığı (hafif derecede) Diabetes mellitus (hedef organ hasarının eşlik etmediği)
2	Hemipleji Diabetes mellitus (hedef organ hasarının eşlik ettiği) Orta ya da ciddi düzeyde renal hastalık Nonmetastatik solid tümör (tanıdan >5 yıl geçmişse dahil değil) Lösemi (akut/kronik) Lenfoma
3	Karaciğer hastalığı (orta veya ağır derecede)
6	Metastatik solid tümör AIDS

Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi:

EORTC QLQ-C30 Skoru:

EORTC-QLQ-C30 (versiyon 3.0)

Siz ve sağlığınız hakkında bazı eylemlerle ilgileniyoruz. Lütfen soruların tamamını size uygun gelen numarayla daire içine alarak cevaplayınız. Soruların "doğru" veya "yanlış" cevapları yoktur. Verebileceğiniz cevaplar kesinlikle gizli kalacaktır.

	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
1. Ağır bir alışveriş torbası veya valiz taşımak gibi güç hareketlerde bulunurken zorluk çekiyor musunuz ?	1	2	3	4
2. Uzun bir yürüyüş yaparken herhangi bir zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
3. Evin dışında kısa bir yürüyüş yaparken zorlanır mısınız ?	1	2	3	4
4. Günün büyük bir kısmını oturarak veya yatarak geçirmeye ihtiyacınız var mı?	1	2	3	4
5. Yemek yerken, giyinirken, yıkanırken ve tuvaleti kullanırken yardıma ihtiyacınız olur mu?	1	2	3	4

GEÇEN HAFTA BOYUNCA...

	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
6. İşinizi ya da günlük faaliyetlerinizi yaparken sizi alıkoyan herhangi bir engel var mıydı?	1	2	3	4
7. Boş zaman faaliyetlerinize veya hobilerinize devam etmekten sizi alıkoyan bir engel var mıydı?	1	2	3	4
8. Nefes darlığı çektiniz mi?	1	2	3	4

9. Ağrınız oldu mu?	1	2	3	4
10. Dinlenmeye ihtiyacınız oldu mu?	1	2	3	4
11. Uyumakta zorluk çektiniz mi?				
12. Kendinizi güçsüz hissettiniz mi?	1	2	3	4
13. İştahınız azaldı mı?	1	2	3	4
14. Bulantınız oldu mu?	1	2	3	4
15. Kustunuz mu?	1	2	3	4
16. Kabız oldunuz mu?	1	2	3	4
17. İshal oldunuz mu?	1	2	3	4
18. Yoruldunuz mu?	1	2	3	4
19. Ağrılarınız günlük faaliyetlerinizi etkiledi mi?	1	2	3	4
20. T.V. seyretmek veya gazete okumak gibi eylemleri yaparken dikkatinizi toplamada zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
21. Gerginlik hissediyor musunuz?	1	2	3	4
22. Endişelendiniz mi?	1	2	3	4
23. Kendinizi kızgın hissettiniz mi?	1	2	3	4
24. Bunalıma girdiniz mi?	1	2	3	4
25. Bazı eylemleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
26. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>aile</u> hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4
27. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>sosyal</u> hayatınıza engel oldu mu?	1	2	3	4
28. Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluklara neden oldu mu?	1	2	3	4

Aşağıdaki sorular içerisinde 1 ile 7 arasındaki size en uygun numarayı daire içine alın.

29. Geçen haftaki genel sağlığınızı nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok kötü 1 2 3 4 5 6 7 Mükemmel

30. Geçen haftaki hayat kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz

Çok kötü 1 2 3 4 5 6 7 Mükemmel

EORTC QLQ-ELD14 Skoru:

EORTC QLQ-ELD14

Hastalar bazen aşağıdaki belirtilerin ya da problemlerin olduğunu bildirirler. Lütfen geçtiğimiz hafta boyunca karşılaştığınız bu semptomlar veya problemlerin derecesini belirtiniz. Lütfen tüm soruları size en uygun olan sayıyı daire içine alarak cevaplayınız.

Geçtiğimiz hafta boyunca:	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
31. Adımlar veya merdivenler ile ilgili bir zorluk yaşıyor musunuz?	1	2	3	4
32. Eklemelerinizle ilgili sorun yaşadınız mı (örn-sertlik, ağrı)?	1	2	3	4
33. Ayakta durmakta zorluk çekiyor musunuz?	1	2	3	4
34. Temizlik veya alışveriş gibi ev işlerinde yardıma ihtiyacınız oldu mu?	1	2	3	4
35. Kendinizi, hastalığınızla ilgili ailenizle konuşacak kadar güçlü hissediyor musunuz?	1	2	3	4
36. Ailenizin sizin hastalığınız ve tedavinizle başa çıkma çabalarından ötürü üzüldünüz mü?	1	2	3	4
37. Sizin için önemi olan insanların gelecekları hakkında endişe duyuyormusunuz?	1	2	3	4
38. Gelecekteki sağlık durumunuzla ilgili endişe duydunuz mu?	1	2	3	4
39. Gelecekle ilgili kararsızlık yaşadınız mı?	1	2	3	4
40. Hayatınızın sonuna doğru olabilecekleri düşünerek endişelendiğiniz oldu mu?	1	2	3	4
41. Geçen hafta hayat ile ilgili pozitif/olumlu bir bakış açınız oldu mu?	1	2	3	4
42. Normal hobileriniz ve aktivitelerinize devam etmek için kendinizi motive hissettiniz mi?	1	2	3	4
43. Hastalığınız size ne kadar yük oluşturmaktadır?	1	2	3	4
44. Tedaviniz size ne kadar yük oluşturmaktadır?	1	2	3	4

EK-3. EORTC QLQ-ELD14 Kullanım İzin Belgesi

26.09.2021 21:49

Gmail - Fwd: Your request for an EORTC-questionnaire Request ID : 77359



Sumeyra Sasmaz <smyrsasmaz@gmail.com>

Fwd: Your request for an EORTC-questionnaire Request ID : 77359

yuzbasioglu@deu.edu.tr

13 Ağustos 2021 14:27

Yanıtlama Adresi: yuzbasioglu@deu.edu.tr

Alici: Sumeyra Sasmaz

----- Forwarded message -----

Gönderen: <no-reply@eortc.be>

Date: 13 Ağu 2021 Cum, 13:07

Subject: Your request for an EORTC-questionnaire Request ID : 77359

To:

Dear Didem Karadibak,

Thank you for registering on the EORTC Quality of Life Group website.

Your registration to obtain permission to use our tools has been approved. During the registration process you agreed to our terms and conditions regarding the academic use of our questionnaires. You can review the terms and conditions [here](#).

Please find below the links to the requested tools:

[ELD14 - Turkish](#)

Scoring Manuals:

[ELD14 Scoring Manual](#)

EORTC

<http://www.eortc.org>

<http://qol.eortc.org>

NOTE:

This email was automatically generated. Since this email is an automatic notification, we are unable to receive replies. Please do not respond to this email address.

 http://www.eortc.be/signatures/signature_stats_525x166_2018.jpg

EK-4. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı İzin Belgesi

14/09/2021

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı
Başkanlığına,

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Öğretim üyesi Prof. Dr. Tuğba Yavuzşen ve Uzm. Dr. Merve Keskinlik'in yer aldığı "Yaşlı Kanseri Hastaları için Geliştirilen EORTC QLQ-ELD14 Yaşam Kalitesi Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" isimli yüksek lisans tez araştırmasının bölümünüzde yürütülebilmesi kayıtlı olan hasta iletişim bilgilerinin kullanılabilmesi hususunda gereğini bilgilerinize arz ederim.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Didem KARADİBAK

Uygundur

Prof. Dr. Tuğba YAVUZŞEN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi İç Hastalıkları AD
Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı
Başkanı

EK-5. Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Sayın Prof.Dr.Didem Karadibak

Araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederiz.

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	goaek@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	6645-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ MÜNFERİT ARAŞTIRMA ☐ ÖÇM ☐ YÜKSEKLİSANS ☒ DOKTORA ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Yaşlı Kanser Hastalarına Spesifik Geliştirilen EORTC QLQ-ELD14 Yaşam Kalitesi Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Didem Karadibak FTR YO
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐ ÇOK MERKEZLİ ☒

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu



KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2021/27-20	Tarih:06.10.2021				
	Prof.Dr.Didem Karadibak'ın sorumlusu olduğu "Yaşlı Kanser Hastalarına Spesifik Geliştirilen EORTC QLQ-ELD14 Yaşam Kalitesi Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmannın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, araştırmanın mevcut haliyle etik yönden uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.					
ETİK KURUL BİLGİLERİ						
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Mehmet Birhan Yılmaz (Başkan)	Kardiyoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Emel Çalıkoğlu (Başkan Yardımcısı)	Preventif Onkoloji	Onkoloji Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Ahmet Okay Çağlayan	Moleküler Tıp	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr. Suna Asilsoy	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Seher Özyürek	Muskuloskeletal Fizyoterapi	DEÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Nil Hocaoglu Aksay	Tıbbi Farmakoloji	DEÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Meryem Öztürk Haney	Halk Sağlığı Hemşireliği	Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aylin Özgen Alpaydın	Göğüs Hastalıkları	DEÜ Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Aliye Akcalı	Periodontoloji	Diş Hekimliği Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr. Şule Özbilgin	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	DEÜ Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Özlenen Şimşek Papur	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Kadın	E ☐	H ☒	
Dr.Öğr.Üyesi Tolga Şahin	Spor Yönetim Bilimleri	Necat Hepkon Spor Bilimleri Fakültesi	Erkek	E ☐	H ☒	
Öğr.Gör.Dr.Kıvanç Yüksel	Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Bilişim A.D	Erkek	E ☐	H ☒	

9. ÖZGEÇMİŞ



SÜMEYRA ŞAŞMAZ

Kişisel Bilgiler

İletişim Bilgileri

İletişim Adresi

Telefon

E-posta

İnternet Sayfası

Öğrenim Bilgileri

05 Ekim 2020 - Şu Anda (1 yıl 11 ay)
Yüksek Lisans, Tezli Program, DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON (YL) (TEZLİ)
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.93 / 4.0

12 Ağustos 2016 - 25 Haziran 2020 (3 yıl 11 ay)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON PR.
Diploma Numarası: 200350020029
Ağırlıklı Genel Not Ortalaması: 3.03 / 4.0

Deneyim / İşyeri Bilgileri

01 Mart 2020 - 01 Mart 2020 (1 ay) (Yarı Zamanlı)
STAJYER, SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
BAŞKANLIĞI KONYA İLİ KAMU HASTANE BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ KONYA
BEYHEKİM DEVLET HASTANESİ

01 Ekim 2019 - 01 Şubat 2020 (5 ay) (Yarı Zamanlı)
STAJYER, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ

01 Temmuz 2019 - 01 Temmuz 2019 (1 ay) (Tam Zamanlı)
STAJYER, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ

01 Ağustos 2018 - 01 Ağustos 2018 (1 ay) (Tam Zamanlı)
STAJYER, NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ

Yabancı Dil Bilgileri

İNGİLİZCE (Okuma: İyi, Yazma: Orta, Konuşma: Orta)