

T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI



YAŞLILARDA POLİFARMASİ YAYGINLIĞI, İLAÇ ETKİLEŞİMİ, İLAÇ UYUMU  
VE YAŞAM KALİTESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Birol ÇIBIK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Çanakkale/2016

T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

YAŞLILARDA POLİFARMASİ YAYGINLIĞI, İLAÇ ETKİLEŞİMİ, İLAÇ UYUMU  
VE YAŞAM KALİTESİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Birol ÇIBIK

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Erkan Melih ŞAHİN

Çanakkale/2016

Bu araştırma ÇOMÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Başkanlığı  
tarafından TTU-2016-819 numaralı proje ile desteklenmiştir.

T.C.  
**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**

Aile Hekimliği Anabilim Dalı uzmanlık eğitimi  
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından  
**Arş. Gör.Dr. Birol ÇIBIK'ın Uzmanlık Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 16 / 05 / 2016

**TEZ KONU BAŞLIĞI**  
**"Yaşlılarda polifarmasi yaygınlığı, ilaç etkileşimi, ilaç uyumu ve yaşam kalitesi "**

Tez Danışmanı: Doç Dr Erkan Melih ŞAHİN

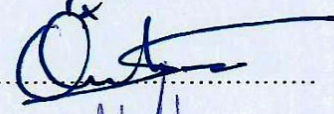
**Tez Jürisi Üyeleri:**  
**Adı Soyadı**

**İmzası**

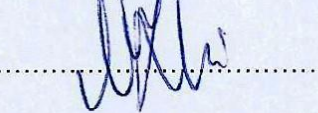
Doç Dr Erkan Melih ŞAHİN



Yrd Doç Dr Önder SEZER



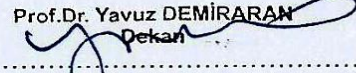
Yrd Doç Dr Murat TEKİN



**ONAY:**

Bu tez Anabilim/Bilim Dalı Akademik Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Fakülte Yönetim Kurulunun 24.05.2016 tarih ve 2016.1.22 sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Yavuz DEMİRARAN  
Dekan

  
Dekan

**"ÇOMÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Başkanlığı tarafından  
TTU-2016-819 numaralı proje ile desteklenmiştir."**

## TEŞEKKÜR

Aile Hekimliği Uzmanlık eğitimi s¼recinde her t¼rl¼ olanağı sağlayan, bilimselliği ve kiŐiliđi ile her anlamda ¼rnek oluşturan saygıdeğer danışman hocam Doç. Dr. Erkan Melih ŞAHİN' e;

Her zaman t¼m samimiyetiyle yanımızda olan, bilgi ve deneyimleri ile yol g¼steren, yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen değerli hocalarım sayın Yrd. Doç. Dr. AyŐeg¼l Uludağ, Yrd. Doç. Dr. Yusuf Haydar ERTEKİN ve Yrd. Doç. Dr. Murat TEKİN' e;

J¼ri ¼yesi sayın Yrd. Doç. Dr. ¼nder SEZER' e;

Tez alıŐması sırasında yardım ve desteklerini esirgemeyen b¼t¼n b¼l¼m arkadaşlarıma;

Hayatımın her anında yanımda olan, varlıkları ile kendimi g¼vende hissetmeme neden olan sevgili anne ve babama, çalışma s¼resince desteğini hiç esirgemeyen sevgili eŐim Gizem ¼REN ÇIBIK ve biricik kızım Ada ÇIBIK' a sonsuz sevgi, saygı ve Ő¼kranlarımı sunmaktan onur duyarım.

Dr. Birol ÇIBIK

Mayıs, 2016

## ÖZET

**Amaç:** Çalışmamızın amacı yaşlılarda polifarmasi sıklığının, tedavi uyumunun, olası ilaç etkileşimleri veya yan etkilerinin ve yaşam kalitesinin saptanması ve bu değişkenlerin ilişkilerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya Çanakkale Kepez beldesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri 116 yaşlı birey alındı. Veriler yapılandırılmış anket formu kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Standardize Mini Mental Test, Modifiye Barthel Temel Günlük Yaşam Aktivite İndeksi, Lawton-Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktivite İndeksi, Geriatrik Depresyon Skalası (Kısa Form), Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği, Modifiye Morisky Uyum Ölçeği (MMÖ) Ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL-OLD) uygulandı.

**Bulgular:** Katılımcıların 60'ı (%51,7) kadın, 56'sı (%48,3) erkekti. Yaş ortalaması  $74,1 \pm 6,5$  [65 – 91 yaş] idi. Polifarmasi sıklığı %55,2 bulundu ve kadınlarda (%65,0) erkeklerden (%44,6) anlamlı yüksekti. Yaşlıların %23,3'ü en az bir yan etki yaşadığını belirtti. Katılımcıların MMÖ ortalama skoru  $3,4 \pm 1,6$ , WHOQOL-OLD ortalama skoru  $74,5 \pm 12,9$  idi.

**Sonuçlar:** Yaşlanmayla birlikte kronik hastalıkların sıklığı ve polifarmasi oranları artmakta, tedaviye uyum olumsuz yönde etkilenmektedir. Kullanılan ilaç sayısı arttıkça ilaç yan etki görülme sıklığı artmaktadır. Yaş ilerledikçe yaşam kalitesinin azaldığı; yaşam kalitesinin yüksek olduğu yaşlılarda ise tedaviye uyumun daha iyi olduğu görülmüştür. Polifarmasi varlığının ilaç uyumu ve yaşam kalitesi üzerine etkisi bulunmamıştır.

**Anahtar kelimeler:** Yaşlı, polifarmasi, ilaç uyumu, ilaç yan etkisi, yaşam kalitesi

## ABSTRACT

**Objectives:** The aim of our study was to determine the prevalence of polypharmacy, medication compliance, drug interactions or side effects and quality of life (QoL) in the elderly, and to examine the relationship of these variables.

**Methods:** The study involved 116 elderly people aged 65 and older living in Kepez, Çanakkale. Data was collected by face to face interviews using a structured questionnaire form. Standardized Mini Mental Test, Modified Barthel Index of Activities of Daily Living, Lawton-Brody Instrumental Activities of Daily Living, Geriatric Depression Scale (Short Form), Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Modified Morisky Scale (MMS) and the World Health Organization Quality of Life Scale (WHOQOL-OLD) were applied.

**Results:** Of the participants in the study, 60 (51,7%) were females, 56 (48,3%) were males. The overall mean age was  $74,1 \pm 6,5$  [range:65–91years]. The prevalence of polypharmacy was 55,2% and, significantly higher in women (65,0%) than men (44,6%). 23,3% of the elderly noted that at least one side effect experienced. The MMS average score was  $3,4 \pm 1,6$ , and WHOQOL-OLD average score was  $74,5 \pm 12,9$ .

**Conclusions:** The frequency of chronic diseases and rates of polypharmacy increase with aging, and medication compliance is affected negatively. The incidence of drug side effects increases when the number of using drugs increase. There was no significant relationship between the presence of polypharmacy and medication compliance. It was found that increasing age decrease the quality of life, and medication compliance is better in the elderly with higher QoL. Polypharmacy has no effect on the medication compliance and the QoL.

**Key words:** Elderly, polypharmacy, medication compliance, drug side effect, quality of life

# İÇİNDEKİLER

<b><u>DİZİN</u></b>	<b><u>SAYFA NUMARASI</u></b>
İç kapak	
Kabul - onay sayfası	
Teşekkür	
Özet ve anahtar sözcükler	iii
İngilizce özet (Abstract and key words)	iv
İçindekiler	v
Kısaltmalar ve simgeler dizini	vii
Tablolar dizini	viii
1. Giriş ve Amaç	1
2. Genel Bilgiler	4
2.1 Yaşlanma	4
2.1.1 Yaşlılık Dönemi ve Temel Kavramlar	4
2.1.2 Dünyada ve Türkiye’de Yaşlı Nüfus	5
2.1.3 Sağlıklı Yaşlanma	6
2.2 Yaşlılık ve Polifarmasi	7
2.2.1 Polifarmasi Tanımı ve Sıklığı	7
2.2.2 Polifarmasi Nedenleri	7
2.2.3 Yaşlı Bireylerin Tedaviye Uyumu	8
2.2.4 İlaç Yan Etkisi ve İlaç-İlaç Etkileşimi	10
2.2.5 Akılcı İlaç Kullanım Esasları	18
2.3 Yaşam Kalitesi	21
2.3.1 Yaşlı Bireylerde Yaşam Kalitesi	21
2.3.2 Polifarmasi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki	22
3. Gereç ve Yöntem	24
3.1 Evren ve Örneklem	24
3.2 Çalışmaya Alınma ve Hariç Bırakma Kriterleri	24
3.3 Veri Toplama Araçları	25
3.4 Uygulama	28
3.5 İzin ve Onamlar	29

3.6 İstatistiksel Analiz	29
4. Bulgular	30
4.1 Sosyo-Demografik Özellikler	30
4.2 Yaşam Tarzı	31
4.3 Kronik Hastalıklar	34
4.4 İlaç Kullanımı, Yan Etkileri ve İlaç-İlaç Etkileşimleri	38
4.5 Yaşlı Bireylerde Kognitif Fonksiyonların Değerlendirilmesi	46
4.6 Yaşlı Bireylerde Fonksiyonel Durumun Değerlendirilmesi	47
4.7 Yaşlılarda Depresyon	48
4.8 Sosyal Destek	50
4.9 Yaşlılarda Yaşam Kalitesi	53
4.10 Yaşlı Bireylerin Tedaviye Uyumu	56
4.11 Polifarmasi	57
5. Tartışma	60
6. Sonuç	76
7. Kaynaklar	79
8. Ekler	102
Ek 1 Yapılandırılmış anket formu	102
Ek 2 Etik Kurul onayı	118



## KISALTMALAR VE SİMGELER

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACEi	Anjiyotensin converting enzim inhibitörleri
ATC	Anatomic Therapeutic Chemical Classification - Yapısal tedavi edici kimyasallar sınıflaması
BKİ	Beden kitle indeksi
BPH	Benign prostat hiperplazisi
ÇASDÖ	Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EGYA	Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri
FEV1	Zorlu ekspirasyonun 1. saniyesinde atılan volüm
GDS	Geriatrik depresyon skalası
GİS	Gastrointestinal sistem
MMÖ	Modifiye Morisky uyum ölçeği
NSAİİ	Non-steroid anti-inflamatuar ilaç
PPI	Proton pompa inhibitörü
SMMT	Standardize mini mental test
SVH/SVO	Serebro vasküler hastalık, serebro vasküler olay
TGYA	Temel günlük yaşam aktiviteleri
WHOQOL-OLD	Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü

## TABLORAR DİZİNİ

<u>Tablo</u>	<u>Sayfa</u>
2.1 Yaşlılarda tedaviye uyumu arttırmaya yönelik yapılması gerekenler	10
2.2 Kanıt düzeyi ve öneri gücü tanımlamaları	12
2.3 2015 Amerikan Geriatri Derneği Beers Kriterleri: Yaşlılarda kullanımı uygun olmayan ilaçlar	13
2.4 2015 Amerikan Geriatri Derneği Beers Kriterleri: Yaşlılarda kaçınılması gereken ve klinik olarak önemli ilaç-ilaç etkileşimleri	17
2.5 START Kriterleri: Yaşlı hastalarda ilaç başlanması gereken durumlar	19
3.1 Yaşlıların araştırmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri	24
4.1 Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımları	30
4.2 Katılımcıların eğitim durumları	30
4.3 Katılımcıların öznel gelir algılarının dağılımı	31
4.4 Katılımcıların cinsiyete göre sigara kullanımı	32
4.5 Katılımcıların cinsiyete göre alkol kullanım alışkanlığı	32
4.6 Katılımcıların cinsiyete göre fiziksel egzersiz yapma durumu	33
4.7 Katılımcıların BKİ sınıflamasına göre dağılımı	34
4.8 Katılımcıların kronik hastalık dağılımı	35
4.9 Kadınlarda sık görülen kronik hastalıkların dağılımı	36
4.10 Fiziksel egzersiz yapmayan yaşlılarda kronik hastalık sıklığı	36
4.11 Katılımcıların yaşadıkları vücut ağrılarının sıklığı	37
4.12 Katılımcıların genel sağlık algısı dağılımı	38
4.13 ATC sınıflamasına göre kullanılan ilaçların dağılımı	39
4.14 Katılımcıların belirttiği ilaç yan etkilerinin sıklığı ve polifarmasi varlığı ile arasındaki ilişki	43
4.15 Beers kriterlerine göre yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanım sıklığı	45
4.16 Beers kriterlerine göre ilaç-ilaç etkileşimi nedeniyle yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanım sıklığı	45
4.17 SMMT skorlarının cinsiyete göre dağılımı	46
4.18 Yaş gruplarına göre SMMT skorlarının dağılımı	46

4.19 Katılımcıların yaş grupları, cinsiyet, medeni durum, emekli ve çalışmama durumlarına göre TGYA ve EGYA puanlarının dağılımı	48
4.20 Yaş gruplarına göre GDS skoru dağılımı	49
4.21 Katılımcıların cinsiyete göre depresif olma dağılımı	49
4.22 Katılımcıların başvuru yaptığı sağlık kuruluşları ve dağılımı	50
4.23 Yaş gruplarına göre ÇASDÖ ve alt boyutlarının skor dağılımı	51
4.24 Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, emekli ve çalışmıyor olma durumlarına göre ÇASDÖ ve alt boyutlarının puan dağılımı	52
4.25 Katılımcıların ÇASDÖ ve alt boyutlarının SMMT, TGYA, EGYA ve GDS ile ilişkisi	53
4.26 Yaşlılarda WHOQOL-OLD genel ve alt boyut skorlarının dağılımı	53
4.27 Yaş gruplarına göre WHOQOL-OLD skor dağılımı	54
4.28 Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, emekli ve çalışmama durumlarına göre WHOQOL-OLD skor dağılımı	55
4.29 Katılımcıların WHOQOL-OLD skoru ile SMMT, TGYA, EGYA, GDS, ÇASDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişki	55
4.30 Yaşlıların MMÖ, motivasyon ve ilaç bilgi düzeyi skor dağılımı	56
4.31 Cinsiyete göre katılımcıların MMÖ ve alt ölçek skorlarının dağılımı	57
4.32 MMÖ skoru ile SMMT, TGYA, EGYA, ÇASDÖ, GDS ve WHOQOL-OLD skorları arasındaki ilişki	57
4.33 Polifarmasi varlığı ile katılımcıların yaş, eğitim durumu, öznel gelir algısı, TGYA, EGYA, SMMT, GDS, ÇASDÖ ve WHOQOL-OLD skoru arasındaki ilişki	58
4.34 Polifarmasiye etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi	59

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

Polifarmasi tüm dünyayı hem sağlık hem de ekonomik açıdan etkileyen ciddi bir sorun oluşturmakta ve esas olarak da yaşlı popülasyonda ortaya çıkmaktadır (1). Çoğul ilaç kullanımı anlamına gelen 'polifarmasi' kavramıyla ilgili kesin bir ortak görüş olmamakla birlikte çok sayıda tanımlama yapılmıştır (2). Literatürde yer alan bazı tanımlamalarda; 240 gün ya da daha uzun bir süre iki veya daha fazla ilaç kullanımı (3); hastanın klinik olarak uygun olmayan ilaçları kullanıyor olması (4); hastanın aynı anda beş veya daha fazla ilacı birlikte kullanması (5); hastanın klinik olarak gereğinden fazla ilaç kullanması ya da tedavisinde gereksiz en az bir ilacın bulunması (6) olarak ifade edilmektedir.

Bütün hastalar için sorun oluşturan polifarmasi, yaşlılarda daha sık görülmektedir (7). Yaşlı popülasyonda polifarmasi oranı %23 ile %39 arasında değişkenlik göstermektedir (6). Tüm dünyada 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun diğer yaş gruplarına oranla daha hızlı büyüyor olması konunun önemini arttırmaktadır (8). Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu 2014 verilerine göre 65 yaş üstü nüfus oranı %8 olup, 2023 yılında beklenen oran %10,2'dir. Yaşlı popülasyonun %10'un üzerinde olması nüfusun yaşlanmasının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yaşlı bireylerde polifarmasinin bir sebebi de yaşlanmayla birlikte akut ve kronik hastalıkların sayısındaki artıştır (9). Yaşlı hasta tarafından kullanılan ilaçların tümünün hekim tarafından görülmemesi, reçetesiz ilaç kullanımı ve hastanın aldığı ilaç dozu ile reçete edilen ilaç dozu arasındaki farklılıklar polifarmasiye neden olan diğer nedenlerdir (10).

Yaşlı popülasyonun artışına paralel olarak, önemli mortalite nedeni olan kronik hastalıkların insidansı ve prevalansı artmaktadır (11). Türkiye'de 65 yaş üstü nüfusun %90'ında bir, %35'inde iki, %23'ünde üç ve %14'ünde dört ya da daha fazla hastalığın birlikte olduğu gösterilmiştir. Bu da beraberinde, ilaç tüketimindeki artışa neden olmaktadır (12). Ülkemizde yaşlı popülasyonda hipertansiyon (%30,7), eklem romatizması (%20,4), kalp yetmezliği (%13,7), diyabet (%10,2), koroner arter hastalığı (%9,8) ve osteoporoz (%8,2) en sık görülen kronik hastalıklardır. En sık kullanılan ilaçlar; kardiyovasküler sistem

ilaçları (%26,7), analjezik-antiinflamatuvar ilaçlar (%20,8), gastrointestinal sistem (GİS) ilaçları (%12), endokrin sistem ilaçları (%10,6), vitamin ve destekleyici maddeler (%10,2) olarak sıralanmaktadır (13).

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yapılan bir araştırmada en çok ilaç tüketen grubun 65 yaş ve üzeri yaşlılar olduğu, %17-%19'unun haftada en az on ilaç kullandığı saptanmıştır (14). Çok sayıda ilaç kullanımı; yüksek maliyet oluşturması ve hastanede yatış ihtiyacı nedeniyle hastanın tedaviye uyumunu olumsuz etkileyen bir faktördür (15). İlaç uyumu yaşlı hastalarda sık ihmal edilen bir konu olup, verilen tedavinin yanlış kullanılması, yaşlanmaya bağlı kognitif kayıplar ve fiziksel yetersizlikler uyum sorununu daha da arttırmaktadır (16,17).

İlaç uyumunu bozan en sık nedenler arasında yan etki ve ilaç etkileşimleri yer alır. Yaşlılarda ilaç kullanımına bağlı olarak en sık ortaya çıkan yan etkilerin mide ağrısı, GİS kanaması, bulantı, yorgunluk, sersemlik, baş dönmesi, allerjik döküntü/anaflaksi, uyku bozukluğu, ishal/kabızlık, ağız kuruluğu ve bacaklarda şişlik/ödem olduğu bulunmuştur (13).

Yaşlılığa bağlı kronik hastalıklar ve polifarmasi aynı zamanda yaşlı bireylerin yaşam kalitesi üzerine belirgin etki yapar. Yaşam kalitesini etkileyen diğer faktörler; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, fiziksel aktivite, sosyal güvence, ekonomik durum, birlikte yaşadığı kişiler, kognitif ve fiziksel beceriler ya da kayıplar, ağrılar, ev ve aile ilgili konular, sigara ve alkol kullanımı olarak sıralanabilir (18-20).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaşam kalitesi tanımlaması; 'bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içinde; amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından, yaşamdaki pozisyonları algılaması'dır. Yaşam süresinin uzamasına bağlı yaşlı popülasyonun artması istenilen bir gelişme olduğu kadar yaşamın kalitesi de önem kazanmıştır (21,22). Bu bilgiler ışığında yaşlı bireylerin sağlık sorunları ve ihtiyaçlarının belirlenmesi, sağlığı geliştirme ve korumaya yönelik girişimlerin ön planda tutulması gerekmektedir.

Tüm dünyada yaşı nüfusun artması ile birlikte bu yaş grubunun yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir. Yaşlanmayla birlikte kronik hastalıkların sıklığı ve polifarmasi oranları artmakta, yaşlıların tedaviye uyumu olumsuz yönde etkilenmektedir. Kullanılan ilaç sayısının artması yan etki ve ilaç etkileşimleri açısından olumsuz sonuçlara sebep olduğu gibi yaşlıların yaşam kalitesini de bozmaktadır.

Bu çalışmada, 65 yaş ve üzeri bireylerde polifarmasi sıklığının belirlenmesi, tedavi uyumunun, olası ilaç etkileşimleri veya yan etkileri ile yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin saptanması ve bu değişkenlerin ilişkilerinin irdelenmesi amaçlanmıştır.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 Yaşlanma

#### 2.1.1 Yaşlılık Dönemi ve Temel Kavramlar

Yaşlanma, fiziksel ve ruhsal açıdan yaşanan değişimdir. Biyolojik boyutunun yanı sıra, aynı zamanda toplumsal ve kültürel bir olaydır. Toplumlar arası ve zamana göre farklı algılanan yaşlılık, durağan ve değişmez bir yaşam dönemi değildir. Yaşamın diğer evreleri gibi doğal, kaçınılmaz ve tüm insanlar için geçerli olan bir durumdur (23). Günümüzde kullanılan ve hızla önem kazanan "aktif yaşlanma" kavramı; yaşlı bireylerin, yaşlanma döneminde sosyal, ekonomik ve kültürel faaliyetlerde aktif rol alabilecekleri süreci ifade etmektedir. Bu sayede yaşlıların, istedikleri faaliyetlere mümkün olduğunca aktif olarak katılabilmeleri ve toplumla birlikte olmaları sağlanabilmektedir. Sonuç olarak yaşlı bireylere psikolojik ve sosyal açıdan olumlu katkı sağlamaktadır (24).

Dünya Sağlık Örgütü'nün yaşlılık tanımı; çevresel etmenlere uyum sağlama yetisinin azalması veya büyük oranda kaybolmasıdır. Yaşlılık dönemi için farklı tanımlamalar kullanılmaktadır. Ancak ulusal ve uluslararası yaşlılık çalışmalarında esas kabul edilen DSÖ'nün "65 yaş ve üzeri" kronolojik tanımlamasıdır. Kronolojik olarak yaşlı nüfus; 65-74 yaş grubu "genç yaşlı", 75-84 yaş grubu "yaşlı", 85 ve üzeri yaş grubu "ileri yaşlı" olarak kendi içinde alt gruplara ayrılmıştır (25,26).

Yaşlılık biyolojik, fizyolojik, fonksiyonel, duygusal/psikolojik ve sosyal olmak üzere farklı boyutlarda ele alınmıştır. Yaşlılığa bağlı, insan vücudunun yapı ve fonksiyonlarında meydana gelen değişikliklere "biyolojik yaşlılık"; biyolojik yaşlılığın beraberinde organlarda meydana gelen değişikliklere "fizyolojik yaşlılık" denir. Yaşlanma dönemindeki değişim sonucu, kişinin kendini yaşlı hissetmesine bağlı olarak yaşam görüşü ve yaşam şeklinin değişmesi "duygusal/psikolojik yaşlılık"; aynı yaşta olan bireylerle karşılaştırıldığında toplum içinde fonksiyonların devam ettirip ettirememesi "fonksiyonel yaşlılık" olarak tanımlanmaktadır (11).

### 2.1.2 Dünyada ve Türkiye’de Yaşlı Nüfus

Yirminci yüzyılda mortalite hızlarının azalması, tıbbi bakımda kaydedilen yeniliklerin artması ve doğum oranlarındaki azalma sonucunda günümüzde gelişen en önemli kavram “toplumların yaşlanması”dır (27). İkinci Dünya Savaşı’ndan sonraki dönemde ortalama yaşam süresi 46 yıl iken, günümüzde bu süre 67 yıla çıkmış ve 2050 yılında ise 75 yıla çıkacağı öngörülmektedir (8). Tüm yaşlardaki yaşam beklentisinin artması, her yıl yaşlı nüfusa dâhil olan insan sayısının artışına yol açmaktadır (27).

Dünyada yaşlı nüfusun artış hızı (%2,1), genel nüfus artış hızından (%1,2) daha fazladır. Son yüzyıl içinde (1950-2050) genel nüfusta dört katlık artış saptanırken yaşlı nüfustaki 10 katlık bir artış olması tablonun önemini ortaya koymaktadır (28). DSÖ verilerine göre 2000 yılında yaşlı nüfus oranı yaklaşık %22,3 ile 620 milyon olarak belirlenmiş. Tahminlere göre 2025 yılında yaşlı nüfusun yaklaşık 1,2 milyara ve 2050 yılında ise iki milyara ulaşacağı belirtilmektedir (29). Günümüzde sayısal olarak en fazla yaşlının bulunduğu ülkeler Çin, Hindistan, ABD ve Japonya’dır. Genel nüfus içindeki yaşlı nüfus yüzdesinin en fazla olduğu kıta %20 ile Avrupa, en az olduğu kıta ise %5 ile Afrika’dır. Avrupa’da 2050 yılında yaşlı nüfus oranı %37, Afrika’da ise %10 olacağı tahmin edilmektedir. Dünyada en fazla yaşlı artışının 2008-2040 yılları arasında %316 artış ile Singapur’da gerçekleşmesi beklenmektedir (28).

Ülkemiz de yaşlanma sürecinin hızlı olduğu gelişmekte olan ülkeler arasında olup mevcut demografik verilerden hareketle yapılan tahminler, 21. yüzyılın hem dünya hem de Türkiye için yaşlı yüzyılı olacağını düşündürmektedir (11). Genç yaş ölümlerindeki iyileşmenin sonucunda ülkemizde beklenen yaşam süresinde bir artış görülmektedir. 1940’larda erkeklerde ortalama yaşam süresi 30 yıl, kadınlarda ise ortalama 33 yıl idi. Günümüzde bu süre erkekler için ortalama 71 yıla, kadınlarda ise 76 yıla çıkmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu’nun verilerine göre 2023 yılında ortalama yaşam süresinin erkeklerde 75,8 yıl, kadınlarda ise 80,2 yıl olması beklenmektedir. Ülkemizde yapılan 1955 nüfus sayımında yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı %3,4 bulunmuş, 2014’te bu oran %8’e yükselmiş ve 2050 yılında %17,6’ya ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu da



Türkiye nüfusunun yaşlanmaya devam edeceği ve yaşlı nüfusun büyük bir bölümünü kadınların oluşturacağı anlamına gelmektedir (30).

### 2.1.3 Sağlıklı Yaşlanma

Dünya Sağlık Örgütü sağlığı; 'bireyin bedenen, ruhen ve sosyal olarak tam bir iyilik hali' olarak tanımlamaktadır (31). Yaşlılık dönemi; yaşam kalitesinin gerilediği dönemlerden birisidir. Beklenen yaşam sürelerindeki artış, nüfusun giderek yaşlanması sağlıklı yaşlanma ve yaşamın niteliğinin artması (yaşam kalitesi) kavramlarını beraberinde getirmektedir. Sağlığın bütüncül tanımı içerisinde bu kavramları birlikte ele almak gerekir (32).

Sağlıklı ya da başarılı yaşlanma; yalnızca sağlık yönünden değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal yönden de tam bir iyilik halinin varlığını ifade eder. Bir başka ifadeyle, bireyin kendini yaşlılığa hazırlama sürecinde sosyal çevresini ve ilişkilerini canlı tutmak, sağlık sorunlarını en aza indirmek için koruyucu önlemler almak, bellek ve fiziksel işlevlerini geliştirici çabalar içinde olmak ve yaşama pozitif bakmasını becerebilmek anlamına gelmektedir. Başarılı yaşlanmanın kabul edilen temel göstergeleri yaşamın uzunluğu, biyolojik ve zihinsel sağlık, bilişsel yeterlilik, sosyal yeterlilik ve üretkenlik, kişisel kontrol ve yaşamdan zevk almak olarak sıralanabilir (33).

Yaşlanma kronik hastalıkları ve dejenerasyonları, işlevsellikte azalma veya kayıpları beraberinde getirmektedir. Sosyal statüde değişme gibi yaşlılık dönemine ait birden fazla faktörün etkisi ile birey yavaş yavaş bir başkasına maddi ve manevi olarak bağımlı hale gelmeye başlar. Eğer gerekli önlemler alınmazsa aynen doğumda olduğu gibi yaşamın son dönemi, bir başkasına tam bağımlı olduğumuz bir aşama ile sonuçlanabilir. Bu nedenle sağlıklı yaşlanma alanındaki çalışmaların odak noktası, bağımsız geçirilen yaşam süresinin uzatılması, yaşamın ileri yaşlarında bağımlılığın mümkün olduğunca azaltılması veya ileriye ötelenmesi olmalıdır (32).

Sağlıklı yaşlanma doğumla başlayan bir süreçtir. İleri yaşlarda sağlık durumunu belirleyen önemli faktörlerden biri de bireyin çocukluk ve yetişkin dönemlerindeki yaşam tarzı ve alışkanlıklarıdır. Sağlıklı yaşlanma alanındaki

çalışmalar bu süreci de kapsamalıdır. Yaşam boyu sağlığın geliştirilmesinde temel alınan konulardan en önemlisi, toplumda ve genel sağlık hizmeti sunanlarda farkındalığın artırılmasıdır. Sağlık otoriteleri, yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri ve akademisyenler işbirliği içinde farkındalığı arttırmaya yönelik girişimlerde bulunmalıdırlar (34).

## **2.2 Yaşlılık ve Polifarmasi**

### **2.2.1 Polifarmasi Tanımı ve Sıklığı**

Çoğul ilaç kullanımı anlamına gelen 'polifarmasi' kavramıyla ilgili kesin bir ortak görüş olmamakla birlikte çok sayıda tanımlama yapılmıştır (2). Literatürde yer alan bazı tanımlamalar şunlardır: 240 gün veya daha uzun süre iki ya da daha fazla ilaç kullanılması (3); hastanın klinik olarak uygun olmayan ilaçları kullanıyor olması (4); hastanın aynı anda beş veya daha fazla ilacı birlikte kullanması (5); hastanın klinik olarak gereğinden fazla ilaç kullanması ya da tedavisinde gereksiz en az bir ilacın bulunmasıdır (6).

Bütün hastalar için sorun oluşturan polifarmasi, yaşlılarda daha sık görülmektedir (7). Yaşlı popülasyonda polifarmasi oranı %23 ile %39 arasında değişkenlik göstermektedir (6). ABD'de yapılan bir araştırmada en çok ilaç tüketen grubun %17 ile %19 oranında haftalık en az on ilaç kullanımı ile 65 yaş ve üzeri yaşlılar olduğu gösterilmiştir (14).

### **2.2.2 Polifarmasi Nedenleri**

Yaşlı nüfusun artışına paralel olarak önemli mortalite nedeni olan kronik hastalıkların insidansı ve prevalansı artmaktadır (11). Türkiye'de 65 yaş üstü nüfusun %90'ında bir, %35'inde iki, %23'ünde üç ve %14'ünde dört ya da daha fazla hastalığın birlikte olduğu gösterilmiştir. Bu da beraberinde, ilaç tüketimindeki artışa neden olmaktadır (12). Ülkemizde yaşlı bireylerde hipertansiyon (%30), eklem romatizması (%20), kalp yetmezliği (%13), diyabet (%10), koroner arter hastalığı (%9) ve osteoporoz (%8) en sık görülen kronik hastalıklardır. En sık kullanılan ilaçlar; kardiyovasküler sistem ilaçları (%26), analjezik-antiinflamatuvar ilaçlar (%20), GİS ilaçları (%12), endokrin sistem ilaçları (%10), vitamin ve destekleyici maddeler (%10) olarak sıralanmaktadır (13).

Yaşlı hastaların ilaçlarının tümünün hekim tarafından görülmemesi, farklı hekimlere giden yaşlılara çok sayıda ilaç yazılması veya hekimlerin fazla sayıda ilaç yazma eğilimi, semptomlara yönelik ilaç yazılması, eski ilaçların kesilip yeni ilaç başlama eğilimi, hastaların fazla ilaç beklentisi, hastanın aldığı ilaç dozu ile reçete edilen ilaç dozu arasındaki farklılıklar, yaşlı hastaların aile bireylerinden ya da çevreden ilaç alarak kullanma eğilimi ve çok sayıda reçetesiz ilaç kullanımı polifarmasinin nedenleri olarak sıralanabilir. Kadın olmak, eğitim düzeyinin düşük olması, depresyon, yakın zamanda yatarak tedavi görmek ve hasta memnuniyeti de çoğul ilaç kullanımında önemli rol oynamaktadır (10,35-37). Çoklu ilaç kullanımının diğer bir önemli nedeni de "reçete kaskadı" olarak bilinen, kullanılan bir ilacın yan etkisini tedavi amacıyla başka bir ilacın verilmesidir. Kolinesteraz inhibitörü kullanan demansif bir hastaya ilaca bağlı dispeptik yakınmalarından dolayı mide ilacı verilmesi örnek olarak verilebilir (38).

### **2.2.3 Yaşlı Bireylerin Tedaviye Uyumu**

İlaç uyumu; kişinin ilaç kullanımıyla ilgili sağlık kuruluşundan aldığı tavsiyelere ne derece uyduğunu ifade etmektedir. Geriatrik tıpta sık ihmal edilen bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerde kronik hastalıklara bağlı uzun dönem ilaç uyumu %50'lere kadar düşerken, gelişmekte olan ülkelerde ise bu rakamın daha düşük seviyelerde olduğu tahmin edilmektedir (39). Yaşlı popülasyonda tedaviye uyumsuzluk oranı %21 ile %55 arasında değişmektedir (6).

Tıbbi tedavinin başarılı olması, verilen tedavinin doğru uygulanmasına bağlıdır. Tedaviye uyumu olumsuz etkileyen nedenlerin başında verilen tedavilerin yarısının yanlış kullanılması sonucu yararlı olmamasıdır. Yaşlanmaya bağlı bilişsel ve fonksiyonel kayıplar, eklem hastalıklarına bağlı fiziksel yetersizlikler, hastanın ilaç hakkındaki bilgisi, hafızası, beklentileri ve tatmin düzeyi, alınan ilaç sayısının fazla olması, ilaç almayı unutma veya doz şeması ile ilgili karışıklıklar, ilaç yan etkilerinin sık olması, hekim ve hasta arasındaki iletişim sorunları gibi durumlar tedaviye uyumu olumsuz etkileyen diğer nedenler olarak sıralanabilir (40,41).

Yaşlı bireylerde kullanılan ilaç sayısındaki artış veya karmaşık tedavi rejimleri tedaviye uyumu olumsuz yönde etkilemektedir. Yalnız yaşayan, bilişsel sorunları ve çoklu ilaç kullanımı olan hastalarda tedaviye uyumsuzluk daha sık olmaktadır. İlaç reçete edilirken, hasta ve yakını ile görüşülerek ilaçların risk ve yararları konusunda ve uygun kullanımı hakkında bilgi verilmeli, reçete dışında ilaç kullanımı bir şema halinde yazılı olarak da verilmelidir (37).

Kognitif fonksiyonlarda gerilemeye ek olarak duyu fonksiyonlardaki gerileme de tedaviye uyumu azaltır. Hastalar ilaçları çok yüksek ya da çok düşük dozlarda alabilirler. İlacı kullanmayı tamamen unutabilirler veya yanlış zamanlarda kullanabilirler. Görmede ve işitmede yaşanan sorunlar yaşlıda tedaviye uyumu olumsuz yönde etkiler. Yaşlı hastalarla yapılan görüşmelerde görme ve işitme keskinlikleri düzenli olarak kontrol edilmelidir (38).

Eğitim tedaviye uyumu artırır, olası ilaç yan etkilerine karşı hastaların daha bilinçli ve uyanık olmalarını sağlar. Yaşlılar bazen hiç ilaç almayarak veya gereğinden fazla ilaç alarak tedaviye direnç gösterebilirler. Hastaya tedavinin neden zorunlu olduğu, tedaviden beklentinin ne olduğu, ne kadar süre kullanılacağı, ilacı almayı unutmanın veya hiç kullanmamanın sonuçları açıklanırsa, bunlar tedaviye uyumu artırır. Bunları anlatırken yaşlı hastaların kırılgan oldukları göz önünde bulundurulmalıdır. Hasta hekim arasındaki güven ve iletişim ne kadar iyi olursa tedaviye uyum da o kadar yüksek olur (6). Yaşlılarda tedaviye uyumu arttırmaya yönelik yapılması gerekenler Tablo 2.1'de verilmiştir (42-44):

Tablo 2.1 Yaşlılarda tedaviye uyumu arttırmaya yönelik yapılması gerekenler:

- Tedavi gereksinimi dikkatlice değerlendirilmeli ve basitleştirilmelidir.
- Yaşlı bireylerin kullandığı ilaçlar sorgulanmalıdır.
- Sigara ve alkol kullanımı sorgulanmalıdır.
- Tedavi verildiğinde ilaçların farmakolojik özellikleri, olası ilaç etkileşimleri, yan etkileri bilinmeli ve hastaya açık bir şekilde anlatılmalıdır.
- Yaşlılarda ilaca olabildiğince düşük doz ile başlanmalıdır.
- Tedavinin kesilmesi gerektiği durumlar iyi bilinmelidir.
- Düzenli takiplerle tedavi gözden geçirilmeli, kullanılması gerekmeyen ilaçlar tedaviden çıkartılmalıdır.
- Hastalık ya da semptom odaklı yaklaşım ile eklenecek her yeni ilacın yeni sorunlara neden olabileceği akılda tutulmalıdır.

#### 2.2.4 İlaç Yan Etkisi ve İlaç-İlaç Etkileşimi

Yaşlı bireyler ilaç etkilerine daha duyarlı olurlar. Yaşlı hastalarda ilaç yan etkisi ve ilaç-ilaç etkileşimi görülme oranı gençlerden 2-3 kat daha yüksektir. Bunun sebebi yaşlanma ile organ ve organ sistemlerinde ortaya çıkan, ilaç farmakolojisini etkileyebilecek fizyolojik değişikliklerdir. Yaşlılarda tükürük salgısı azalır, mide-barsak hareketleri azalır, ilacın emilebileceği yüzey azalır, mide boşalma zamanı uzar, kas kitlesi ve vücut suyu azalır, vücut yağ kitlesi artar, karaciğer küçülür, kanlanması azalır, böbreğin kanlanması ve süzme özelliği azalır ve hücrelerin ilaca cevabı değişir. İlacın dokular tarafından emilimi, dağılımı, kullanımı, atılımı ve dokulardaki reseptör duyarlılığında ortaya çıkan değişikliklere bağlı olarak ilaç etkisi yaşlılarda farklılıklar göstermektedir (35,45).

İlaçlara bağlı yan etki sorunları hastane veya bakım evlerinde kalan yaşlılar arasında sık olduğu gibi polikliniklerde takip edilen, toplum içinde yaşayan yaşlılarda da siktir. Yaşlı popülasyonda kronik hastalıklara bağlı olarak ilaç

kullanımının fazla olması hastaneye başvuru ve yatış nedenleri arasında önemli yer tutmaktadır. Yan etkiler, ilaç-ilaç etkileşimleri gibi ilaçla ilgili sorunlar, yaşlılarda hastaneye başvuru nedenlerinin %28'ini oluşturur. İlaça bağlı bu başvuruların da %70'i ilaç yan etkilerine bağlıdır. Zaman içinde hastanın tıbbi durumunda meydana gelen değişiklikler, uzun süreli kullanılan tedavilerin etkisiz veya riskli hale gelmesine neden olabilir (46).

İlaç yan etki sıklığını ve risk faktörlerini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada ilaç yan etkisi %78 oranında saptanmıştır. Bunların %42'si, doz hatası, yanlış ilaç seçimi, bilinen ilaç etkileşimi ve takip hataları gibi önlenebilir nedenlerdir. Sık karşılaşılan yan etkiler renal/elektrolit bozuklukları (azotemi, dehidratasyon, hiperkalemi, hipokalemi, böbrek yetmezliği), gastrointestinal olaylar (karın ağrısı, diare, kabızlık, fekalom), kanamalar, metabolik/endokrin olaylar (hipoglisemi) ve nöropsikiyatrik olaylar (konfüzyon, aşırı sedasyon, halüsinasyon, deliryum) olarak belirlenmiştir. Yaşlılarda en sık yan etki oluşturan ilaçlar; antikoagülan ilaçlar (warfarin), santral sinir sistemi depresyonu yapan ilaçlar (atipik antipsikotikler, orta etkili benzodizepinler, opioidler), antihipertansif ilaçlar (ACEi, loop diüretikleri), antibiyotikler, analjezikler, bronkodilatatörler ve oral hipoglisemik ajanlar olarak sıralanmıştır (35,47,48).

Yaşlı bireyde ilaç kullanımında rehber olabilecek çeşitli kriterler geliştirilmiştir. Yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımını önlemeye yönelik geliştirilen ve Amerikan Geriatri Derneği tarafından 2015'te güncellenen Beers kriterlerine (Tablo 2.2, Tablo 2.3, Tablo 2.4) göre yaşlılarda bazı ilaçların kullanımı sakıncalıdır. Bu kriterlerde, yaşlı bireylerde yan etki potansiyeli yüksek olan tüm ilaçlar sıralanmış; her bir ilaç grubuna ilişkin etki ve yan etkiler belirtilmiş, kullanım önerilerinde bulunulmuştur. Çünkü yaşlılarda böbrek fonksiyonlarındaki değişikliklere ve ilaç etkileşimlerine bağlı olarak doz, doz aralığı ve tedavinin süresiyle ilgili olarak özel kısıtlamalar gerekebilmektedir. Beers kriterlerinin uygunsuz ilaç kullanımını, ilaçlara bağlı yan etkileri ve maliyeti azalttığı, uygulanabilir ve son derece faydalı bir rehber olduğu saptanmıştır (49).

Tablo 2.2 Kanıt Düzeyi ve Öneri Gücü Tanımlamaları	
<b>Kanıt Düzeyi</b>	
Yüksek	Yüksek kaliteli, tutarlı, iyi tasarlanmış $\geq 2$ randomize kontrollü veya gözlemsel çalışmalarla desteklenmiş kanıtlar
Orta	Çalışma içeriği açısından sayı, kalite, büyüklük, tutarlılık ve rutin uygulamaya genelleştirilmesinin kanıt gücünü sınırlandırdığı, ancak istenmeyen sonuçların risklerini belirlemenin yeterli olduğu kanıtlar
Düşük	Çalışmaların gücü veya sayısındaki sınırlamalar, yüksek kalitede çalışmalar arasındaki açıklanamayan tutarsızlıklar, çalışma dizaynı ve yürütülmesinde önemli kusurların olması nedeniyle sonuçların risk veya zarar değerlendirmesinin yetersiz olduğu kanıtlar
<b>Öneri Gücü</b>	
Güçlü	Yararının zarar, istenmeyen sonuç veya risklerinden daha fazla olduğu öneriler
Zayıf	Yararı zarar, istenmeyen sonuç veya risklerinden daha fazla olmayabilir
Yetersiz	Zarar, istenmeyen sonuç veya risklerin net olarak belirlenmesinde yetersiz kanıtlar

Tablo 2.3 2015 Amerikan Geriatri Derneği Beers Kriterleri: Yaşlılarda Kullanımı Uygun Olmayan İlaçlar				
İlaçlar	Gereke	Öneri	Kanıt düzeyi	Öneri gücü
<b>Antikolinerjikler</b>				
Birinci kuşak antihistaminikler	Yüksek antikolinerjik: Yaş ile klirens azalır ve tolerans gelişir. Konfüzyon riski, ağız kuruluğu, konstipasyon, diğer antikolinerjik etkiler, toksisite riski. Şiddetli allerjik reaksiyonların tedavisinde difenhidramin kullanımı uygun olabilir	Kaçının	Orta	Güçlü
Antiparkinson ajanlar	Antipsikotiklere bağlı ekstrapiramidal semptomları önlemede önerilmez. Parkinson tedavisinde etkilidirler.	Kaçının	Orta	Güçlü
Antispazmodikler	Yüksek antikolinerjik, etkinliği belirsiz	Kaçının	Orta	Güçlü
<b>Antitrombotikler</b>				
Dipiridamol	Ortostatik hipotansiyon	Kaçının	Orta	Güçlü
Oral, kısa etkili form (aspirin ile kombine uzatılmış salınımlı olanlar hariç)				
Tiklodipin	Daha etkili ve alternatifler mevcut	Kaçının	Orta	Güçlü
<b>Antientekstifler</b>				
Nitrofurantoin	Uzun süreli kullanımlarda periferik nöropati, hepatotoksisite ve pulmoner toksisite	Kreatinin klirensi <30 ml/dk ise ve uzun süreli kullanımdan kaçının	Düşük	Güçlü
<b>Kardiyovasküler</b>				
Periferik alfa-1 blokerler	Ortostatik hipotansiyon riski nedeniyle hipertansiyon tedavisinde rutin önerilmez	Antihipertansif tedavisinde kullanmayın	Orta	Güçlü
Santral alfa blokerler	Santral sinir sistemine ait yan etkiler, bradikardi ve ortostatik hipotansiyon hipertansiyon tedavisinde rutin önerilmez	Hipertansiyon tedavisinde ilk basamak olarak kullanmayın	Düşük	Güçlü
Disopiramid	Güçlü negatif inotrop, yaşlılarda kalp yetmezliğine yol açabilir; güçlü antikolinerjik	Kaçının	Düşük	Güçlü
Dronedaron	Kronik atriyal fibrilasyon, şiddetli veya dekompanse kalp yetmezliği olanlarda kötü sonuçlar bildirilmiş	Kronik atriyal fibrilasyon, şiddetli veya dekompanse kalp yetmezliği olanlarda kaçının	Yüksek	Güçlü



Tablo 2.3 2015 Amerikan Geriatri Derneği Beers Kriterleri: Yaşlılarda Kullanımı Uygun Olmayan İlaçlar (devamı)					
<b>Kardiyovasküler</b>					
Digoxin	Atriyal fibrilasyon: İlk basamak tedavide kullanılmayın; mortalitede artış	Atriyal fibrilasyonda ilk basamak tedavide kullanılmayın	Atriyal fibrilasyon: Orta	Atriyal fibrilasyon: Güçlü	
	Kalp yetmezliği: Mortalite artışı, yüksek dozlarda ek fayda yok, toksisite riski	Kalp yetmezliğinde ilk basamak tedavide kullanılmayın	Kalp yetmezliği: Düşük	Kalp yetmezliği: Güçlü	
	Renal klirensi azalmış hastalarda toksisite riski, Evre 4 ve 5 kronik böbrek hastalığı olanlarda doz azaltılması gerekir	Atriyal fibrilasyon veya kalp yetmezliğinde kullanılacaksa doz>0,125mg/d kullanılmayın	Doz >0,125 mg/d: Orta	Doz >0,125 mg/d: Güçlü	
Nifedipin, hızlı salınımlı	Hipotansiyon, miyokard iskemi riski	Kaçının	Yüksek	Güçlü	
Amiodaron	Atriyal fibrilasyonda sinüs ritmini korumada etkili, toksisite riski daha yüksek, kalp yetmezliği ve sol ventrikül hipertrofisi olanlarda ritim kontrolünde ilk basamak tedavi olarak verilebilir	Kalp yetmezliği veya sol ventrikül hipertrofisi eşlik etmiyorsa atriyal fibrilasyonda ilk basamak tedavide kullanılmayın	Yüksek	Güçlü	
<b>Santral sinir sistemi</b>					
Antidepresanlar; tek başına veya kombine	Yüksek kolinerjik, sedasyon, ortostatik hipotansiyon	Kaçının	Yüksek	Güçlü	
Antipsikotikler; birinci ve ikinci nesil	Serebrovasküler olay (inme) riskinde artış, bilişsel gerilemede artış, demanslı hastalarda mortalite artışı	Şizofreni, bipolar bozukluk ve kemoterapi sırasında antiemetik olarak kullanımını dışında kaçının	Orta	Güçlü	
Barbitüratlar	Fiziksel bağımlılık, tolerans ve uyku bozuklukları	Kaçının	Yüksek	Güçlü	
Benzodiazepinler, kısa, orta ve uzun etkili	Yaşlı hastalarda bilişsel bozukluk, deliryum, düşme riskinde artış	Kaçının	Orta	Güçlü	
Nonbenzodiazepin, benzodiazepin reseptör agonisti hipnotikler	Benzodiazepinler ile benzer etkiler	Kaçının	Orta	Güçlü	
Ergoloid mesilatlar (ergot alkaloidleri)	Etkinliği belirsiz	Kaçının	Yüksek	Güçlü	

Tablo 2.3 2015 Amerikan Geriatri Derneği Beers Kriterleri: Yaşlılarda Kullanımı Uygun Olmayan İlaçlar (devamı)					
<b>Endokrin</b>					
Androjenler	Kardiyak sorunlar, prostat kanserli erkeklerde kontrendike	Klinik semptomlarla hipogonadizm tanısı doğrulanmadan kullanılmayın	Orta	Zayıf	
Tiroid baskılayıcı ajanlar	Kardiyak etkiler açısından dikkatli olunmalı, daha güvenli alternatifler mevcut	Kaçının	Düşük	Güçlü	
Östrojen, tek başına veya progesteronla kombine	Meme ve endometrium ca açısından risk, kardiyoprotektif etkileri ve bilişsel fonksiyonları koruma açısından kanıtlar yetersiz Vaginal kuruluk gibi semptomlarda düşük doz vaginal krem veya tablet güvenli	Oral ve topikal patch uygulamadan kaçının	Oral /patch: Yüksek Vaginal krem veya tablet: Orta	Oral /Patch: Güçlü Vaginal krem veya tablet: Zayıf	
Büyüme hormonu	Vücut kompozisyonuna etkisi küçük, ödem, artralji, karpal tünel sendromu, jinekomasti, bozulmuş açlık glukozu ile ilişkili	Hipofiz bezinin çıkartıldığı durumlarda hormon replasman tedavisi dışında kaçının	Yüksek	Güçlü	
İnsülin	Hipoglisemi açısından yüksek risk; hipoglisemi durumlarında kullanılan insülin şemasında değişiklik yapılmaz; bazal veya uzun etkili insülin dozu titre edilmez; gerekirse tek seferlik kısa veya hızlı etkili insülin kullanımı önerilir.	Hiperlisemi durumlarında hızlı veya kısa etkili insülinle müdahaleden kaçının	Orta	Güçlü	
Sülfonilüreler Klorpropamid	Klorpropamid: Yaşlılarda yarılanma ömrü uzun, uzamış hipoglisemi, uygunsuz antidiüretik hormon salınımı	Kaçının	Yüksek	Güçlü	
Glibürid	Glibürid: Yaşlılarda ciddi uzamış hipoglisemi riski yüksek				
<b>Gastrointestinal</b>					
Metoklopramid	Tardif diskinezi dahil ekstrapiramidal etkiler, yaşlı zayıf hastalarda risk yüksek	Gastroparezi yoksa kaçının	Orta	Güçlü	
Oral alınan mineral yağlar	Aspirasyon ve yan etki potansiyeli, güvenli alternatifler mevcut	Kaçının	Orta	Güçlü	
Proton pompa inhibitörleri	Kemik kaybı ve kırık riski, clostridium difficile enfeksiyonu açısından risk artışı	Riskli hastalar dışında 8 haftadan daha fazla kullanımdan kaçının	Yüksek	Güçlü	

Tablo 2.3 2015 Amerikan Geriatri Derneği Beers Kriterleri: Yaşlılarda Kullanımı Uygun Olmayan İlaçlar (devamı)				
<b>Ağrı medikasyonu</b>				
Non-siklooksijenaz selektif nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar; Oral:	Yüksek riskli hastalarda peptik ülser veya gastrointestinal kanama riskinde artış	Kronik kullanımdan kaçının, alternatif tedavi etkili değilse proton pompa inhibitörleri ile kullanılabilir.	Orta	Güçlü
Kas gevşetici ajanlar	Antikolinerjik yan etkiler, kırık riskinde artış, sedasyon nedeniyle yaşlılarda tolerans kötü	Kaçının	Orta	Güçlü
<b>Genitoüriner</b>				
Desmopressin	Hiponatremi riski yüksek, güvenli alternatifler var	Noktürn veya noktürnal poliüri tedavisinde kaçının	Orta	Güçlü

İlaçlar	Etkileşen ilaçlar	Gerekeçe	Öneri	Kanıt düzeyi	Öneri gücü
ACE* inhibitörleri	Amilorid veya triamteren	Hiperkalemi riskinde artış	Rutin kullanımdan kaçının; ACE inhibitörü alan hastalarda hipokalemi varlığında dikkatli kullanılabilir	Orta	Güçlü
Antikolinergikler	Antikolinergikler	Bilişsel gerilemede risk artışı	Kaçının, kullanılacaksa ilaç sayısı minimum olmalı	Orta	Güçlü
Antidepresanlar	SSS** etkileyen $\geq 2$ diğer ilaçlar	Düşme riskinde artış	SSS etkileyen toplam $\geq 3$ ilaç kullanımdan kaçının; (SSS etkileyen ilaç sayısı minimum olmalı)	Orta	Güçlü
Antipsikotikler	SSS etkileyen $\geq 2$ diğer ilaçlar	Düşme riskinde artış	SSS etkileyen toplam $\geq 3$ ilaç kullanımdan kaçının; (SSS etkileyen ilaç sayısı minimum olmalı)	Orta	Güçlü
Benzodiazepin, benzodiazepin reseptör agonisti hipnotikler	SSS etkileyen $\geq 2$ diğer ilaçlar	Düşme ve kırık riskinde artış	SSS etkileyen toplam $\geq 3$ ilaç kullanımdan kaçının; (SSS etkileyen ilaç sayısı minimum olmalı)	Yüksek	Güçlü
Kortikosteroidler oral veya parenteral	Non steroid antiinflamatuar ilaçlar	Peptik ülser ve GIS*** kanama riskinde artış	Kaçının; mümkün değilse GIS koruma ver	Orta	Güçlü
Lityum	ACE inhibitörleri	Lityum toksisite riskinde artış	Kaçının; lityum konsantrasyonu takip edilmeli	Orta	Güçlü
Lityum	Loop diüretikleri	Lityum toksisite riskinde artış	Kaçının; lityum konsantrasyonu takip edilmeli	Orta	Güçlü
Opioid reseptör agonisti analjezikler	SSS etkileyen $\geq 2$ diğer ilaçlar	Düşme riskinde artış	SSS etkileyen toplam $\geq 3$ ilaç kullanımdan kaçının; (SSS etkileyen ilaç sayısı minimum olmalı)	Yüksek	Güçlü
Periferik alfa-1 blokerler	Loop diüretikler	Yaşlı kadınlarda üriner inkontinans riskinde artış	Yaşlı kadınlarda birlikte kullanmayın	Orta	Güçlü
Teofilin	Simetidin	Teofilin toksisite riskinde artış	Kullanmayın	Orta	Güçlü
Warfarin	Amiodaron	Kanama riskinde artış	Mümkünse kullanmayın, yakın INR**** takibi	Orta	Güçlü
Warfarin	Non steroid antiinflamatuar ilaçlar	Kanama riskinde artış	Mümkünse kullanmayın, beraber kullanılacaksa yakın kanama takibi	Yüksek	Güçlü

\* ACE: Anjiyotensin Converting Enzim \*\* SSS: Santral Sinir Sistemi \*\*\* GIS: Gastrointestinal Sistem \*\*\*\* INR: Internasyonal Normalized Ratio

### 2.2.5 Akılcı İlaç Kullanım Esasları

Dünya Sağlık Örgütü akılcı ilaç kullanımını, kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri şeklinde tanımlamaktadır. Akılcı ilaç kullanımı, hastanın sorunlarının ve buna yönelik tedavi hedeflerinin dikkatli bir şekilde belirlenmesi, tedavide farklı seçenekler arasında güvenilir ve etkinliği kanıtlanmış bir tedavi seçilmesi, anlaşılabilir uygun bir reçete yazılması, hastaya açık bir şekilde anlatılarak tedaviye başlanması, hastanın düzenli aralıklarla izlenmesi ve tedavisinin gereklilik halinde tekrar gözden geçirilmesini kapsayan bir yaklaşımı gerektirir (50-52).

Çoklu ilaç kullanımında mortalite ve morbiditeyi azaltmak, istenmeyen yan etkileri önlemek ve gereksiz sağlık harcamalarını engellemek gerekir. Yaşlılarda tedavi açısından klinik karar verme aşamasında ve tedavi seçimlerinde kanıta dayalı tedavi rehberlerinin önerileri göz önünde bulundurulmalıdır. Yaşlılarda görülen değişiklikler nedeniyle farmakolojik bilgilerin dikkatli kullanılması önerilmektedir (53).

Tedavi yaklaşımlarının ön planda hastalık odaklı olması, çok sayıda kronik hastalığı olan yaşlıları birinci basamakta değerlendirirken kılavuzlarda yer alan bilgilerin uygulanmasında zorluklara neden olmaktadır. Tedavi kılavuzlarının mevcut kronik sorunlara bütüncül ve hasta odaklı yaklaşımı bu durumu ortadan kaldıracaktır (54). Yaşlı popülasyonda tedaviye başlarken ilaç seçiminde START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment; Hekimleri doğru tedavi için uyarmak için tarama aracı) kriterleri (Tablo 2.5) kullanılabilir. Bu kriterler yaşlı hastalarda uygun endikasyon varlığında kullanılması gereken ilaçları tanımlamaktadır. Hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın tedavinin bireyselleştirilmesi gerekliliği akılda tutulmalıdır (55). Kanıta dayalı bilgiler doğrultusunda yaşlı hastalarda akılcı ilaç kullanım önerileri şunlardır (37,56-58):

- Yaşlı hastalarda tedavi bireyselleştirilmeli, güncel tedavi rehberlerinin önerilerine en uygun ilaç başlanmalıdır.
- Mevcut kronik hastalıklar ve kullanılan ilaçlar mutlaka sorgulanmalıdır.

- Yaşlıların bitkisel ürün kullanıp kullanmadığı sorgulanmalıdır.
- Hastaya tanı konduktan sonra tedavi başlanmalı, yalnızca semptomlara yönelik ilaç verilmemelidir
- Tedavi başlamadan önce gerekli tetkikler yapılmalı, sonra reçete verilmelidir.
- Yaşlılığa bağlı değişikliklerden dolayı ilaç yan etkisi ve ilaç etkileşimleri akılda tutulmalıdır. Yan etki yapabilecek ilaçlar kısa süreli kullanılıp kesilmelidir.
- Verilen ilaçların besinlerle etkileşimi varsa hastaya bilgi verilmelidir.
- Yaşlı hastalarda tıbbi sorunlar mümkünse ilaçsız tedavi edilmelidir.
- Tedavi planı mümkün olduğunca basitleştirilmelidir.
- Tedavi başlanacaksa uygun olan en düşük dozda başlanmalı, gereklilik halinde kontrollü ve dikkatli doz artışları yapılmalıdır.
- Sedatif etkisi olan ilaçlar dikkatli kullanılmalı ve hastaya bilgi verilmelidir.
- Tedavi düzenlenirken disiplinler arası koordinasyon sağlanmalıdır.
- Tedavi düzenli olarak gözden geçirilmeli ve gereksiz ilaçlar tedaviden çıkarılmalı, tekrar tekrar reçeteye yazılmamalıdır.
- Özellikle yaşlı hastalarda ilaç etkinlikleri ve yan etkilerini inceleyecek kaliteli çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.

Tablo 2.5 START\* Kriterleri: Yaşlı Hastalarda İlaç Başlanması Gereken Durumlar

#### **Kardiyovasküler Sistem**

- Atrial fibrilasyonda antikoagülan veya antiplatelet tedavi
- Bilinen koroner, serebral veya periferik arter hastalığı olanlarda antiplatelet tedavi
- Sistolik kan basıncı >160 mm Hg olanlarda antihipertansif tedavi
- Koroner, serebral veya periferik arter hastalığı olanlarda sekonder koruma için statin tedavisi (Yaşam beklentisi > 5 yıl)
- Kalp yetmezliği olanlara veya miyokard infarktüsü sonrası ACE\* inhibitörü
- Kronik stabil anginası olanlarda beta bloker

Tablo 2.5 START\* Kriterleri: Yaşlı Hastalarda İlaç Başlanması Gereken Durumlar (devamı)

### **Endokrin Sistem**

- Tip 2 diyabet tedavisinde metformin
- Diyabetik nefropatisi olanlarda ACE\* inhibitörü
- Kardiyovasküler hastalık riski ve diyabeti olan hastalarda statin ve antiplatelet tedavi

### **Gastrointestinal Sistem**

- Şiddetli reflü veya özafageal striktür varlığında proton pompa inhibitörleri
- Kronik semptomatik divertiküler hastalığı olanlarda fiber takviyesi

### **Kas İskelet Sistemi**

- Orta veya şiddetli kronik romatizmal hastalıklarda antiromatizmal ilaçlar
- Kronik oral steroid alanlarda bifosfonatlar
- Osteoporoz için kalsiyum ve D vitamini

### **Sinir Sistemi**

- Fonksiyonel bozukluğu olan Parkinson hastalığı için levodopa
- 3 aydan uzun süredir orta-ciddi depresyonu olanlarda antidepresan tedavi

### **Solunum Sistemi**

- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve astımı olanlarda inhale beta agonist veya antikolinergik ajanlar
- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve astımı olanlarda FEV1\* < %50 inhale steroid
- Kronik hipoksemik solunum yetmezliği olanlarda evde sürekli oksijen desteği

\*START: Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment (Hekimleri doğru tedavi için uyarmak için tarama aracı); ACE: Anjiyotensin Converting Enzim; FEV1: Zorlu ekspirasyonun 1. saniyesinde atılan volüm

## 2.3 Yaşam Kalitesi

### 2.3.1 Yaşlı Bireylerde Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesine yönelik tartışmaların başlangıcı uzun yıllar öncesine dayanmaktadır. Ne anlama geldiği konusunda ise tartışmalar hala devam etmektedir. İlk tanımlamayı yapan Aristo'ya göre iyi yaşam kalitesi, sadece iyi bir yaşama sahip olmak değil, aynı zamanda onu devam ettirebilmektir (59).

Yaşam kalitesi genel anlamı ile kişinin içsel ve sosyal iyilik hali, hayattan keyif alma ve mutlu olma olarak ifade edilmektedir. Bireylerin yaşantıları boyunca her şeyin iyiye gittiğine dair hissettiği kişiye özgü duygular bütünüdür. Dünya Sağlık Örgütü'nün yaşam kalitesi tanımı; "Bireylerin içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içinde; amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından, yaşamdaki pozisyonları algılaması"dır (21,22).

Günümüzde ortalama yaşam süresinin uzaması istenilen bir gelişmedir. Ancak toplumların bu duruma karşı hazırlıklı olmaları gerekir. Çünkü yaşam süresinin uzaması ile yaşamın kalitesi de önem kazanmaktadır (60,61). Daha uzun yaşam önemli zorlukları beraberinde getirir. Yaşlı bireyler, fiziksel ve mental becerilerde azalma, sosyal ve ekonomik açıdan bağımsızlıklarının azalması, eş ya da arkadaş kaybı sonucu yalnız kalmaları nedeniyle daha hassas ve kırılgan olurlar. Yaşlanmanın getirdiği bu güçlükler dikkate alınırca yaşam kalitesi yaşlıların deneyimlerini saptamada kilit rol oynar (62,63).

Yaşam kalitesini değerlendirirken objektif boyutları (çevre, davranış ile ilgili beceriler) ve sübjektif boyutları (algılanan yaşam kalitesi, psikolojik iyilik hali) birlikte ele almak gerekir. Sonuç olarak yaşam kalitesini, psikolojik iyilik hali ve onun üzerine etkili olduğu düşünülen alanlar belirlemektedir (21). Yaşlıların yaşam kalitesine yönelik yapılmış çalışmalara genel olarak bakıldığında; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalıklar, ilaç kullanma durumu, bilişsel ve fiziksel yetersizlikler, fiziksel aktivite durumu, boş zaman aktiviteleri, sosyal güvence, ekonomik durum ve eşyle yaşama durumu gibi özelliklerin, yaşlı bireylerde yaşam kalitesini etkileyen önemli faktörler olduğu saptanmıştır (64,65).



Yaşlanmayla birlikte görülen kronik hastalıkların çoğunun tedavisinin mümkün olmadığı gerçeği düşünülürken, tedavi hedefleri kür amacından çok yaşlıların fonksiyon ve yaşam kalitesinin korunmasına yönelik olmaktadır. Bu nedenle birçok durumda verilen tıbbi tedavinin amacı genellikle kronik komplikasyonları ve mortaliteyi önlemek iken, yaşlılarda ise durum farklılık arz etmektedir. Yaşlı kişilerde asıl hedef hastalıkları elimine etmek değil, hastalığın ciddiyetini azaltarak oluşturduğu olumsuzlukları en aza indirmek ve yaşam kalitesinin bozulmasını önlemek olmalıdır. Sağlıklı bir yaşam tarzının benimsenmesi, hareket ya da denge bozukluklarının önlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınarak olası kazaların önüne geçilmesi, sık görülen hastalıkların erken tanı ve tedavisi, çoklu ilaç tedavilerinden mümkün olduğunca kaçınılması gibi birçok müdahale ile hastalıklar kontrol altına alınıp, yaşlıların yaşam kaliteleri artırılabilir (11).

### **2.3.2 Polifarmasi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki**

Gelişmiş ülkelerde yaşlanan nüfus, kronik hastalık sıklığının artışı ve sağlık hizmetlerinin kolay ulaşılabilir olması nedeniyle polifarmasi ciddi sorun oluşturmaktadır. Eşlik eden kronik hastalıklara ek olarak yaşlanma sürecinde görülen fizyolojik ve psikolojik değişiklikler, yaşlıları çoklu ilaç kullanımının olumsuz sağlık sonuçlarına karşı daha duyarlı hale getirmektedir. Metabolizmada ve ilaçların atılımında ortaya çıkan bu değişiklikler, ilaç etkileşimi ve yan etki riskini artırmaktadır. Sonuç olarak çoklu ilaç kullanım alışkanlıkları yaşam kalitesini azaltmakta, ilaçlara bağlı morbidite ve mortalite riskini de artırmaktadır (66,67).

Polifarmasi ile birlikte uzun süreli ilaç kullanımı yaşlılarda tedaviyi karmaşık hale getirmekte ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. İlaç etkileşimleri ve yan etkilerinin görülme sıklığı artmaktadır. İstenmeyen olumsuz etkiler maliyeti artırmakta, hem hasta hem de sağlık ve sosyal güvenlik sistemleri açısından yük oluşturmaktadır. Kronik hastalıklar ve uzun dönem tedavileri, yaşam kalitesinde bozulmaya ve ciddi boyutlara varan sağlık harcamalarına neden olarak ekonomik açıdan da ağır bir yük oluşturmaya devam etmektedir (68).

Yaşlılarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesine yönelik çalışmalar bireylerin tedavi sonucu kazanımlarını veya kayıplarını ortaya koyabilmektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, uzun dönemli kronik hastalıklarda yaşlı bireylerin fonksiyonlarını iyileştirmede önemli rol oynamaktadır (69). Yaşam kalitesini yükseltmek için tedavi verirken istenmeyen ilaç etkileşimleri ve yan etkiler bilinmeli, kullanılan ilaç sayısı mümkün olduğunca azaltılmalıdır (9). Yaşlanan dünyada sağlık alanındaki en önemli hedeflerden biri yaşlı bireylerde yaşam kalitesinin korunması olmalıdır. Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımının yaşam kalitesine sağlık üzerine olumsuz etkileri akılda tutulmalıdır.



### 3. GEREÇ ve YÖNTEM

#### 3.1 Evren ve Örneklem

Kesitsel, tanımlayıcı desendeki araştırma Çanakkale Kepez beldesinde ikamet eden 65 yaş ve üzeri bireylerde yürütüldü. Evreni oluşturan bireylerden basit sistematik yöntemle örneklem seçildi. Kepez beldesinde 65 yaş ve üzeri yaklaşık 1161 birey ikamet etmektedir. Çalışmada 1161 yaşlının %10'nuna ulaşılması planlandı. Kepez Belediyesi'nden alınan yaşlı listesi yaşa ve cinsiyete göre sıralanıp, listedeki 1.-11.-21... sırasıyla yaşlılar telefonla aranarak ve/veya ikamet adreslerinde ziyaret edilerek çalışmaya katılımları için davet edildiler. Yaşlılara ulaşılama veya çalışmaya alınma kriterlerine uymama durumunda listedeki bir sonraki bireye ulaşılarak toplam hedeflenen hasta sayısına ulaşılan dek çalışmaya katılımcı alınmaya devam edildi.

#### 3.2 Çalışmaya Alınma ve Hariç Bırakma Kriterleri

Yaşlıların araştırmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1 Yaşlıların araştırmaya alınma ve çalışma dışı bırakma kriterleri	
Çalışmaya alınma kriterleri	Çalışma dışı bırakma kriterleri
<ul style="list-style-type: none"><li>65 yaş ve üzerinde olmak</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Çalışma metoduna uyumu engelleyecek hastalık ya da engelinin bulunması (Gerçeklik değerlendirmesini bozacak psikiyatrik hastalığının olması, sorulara yanıt vermesini engelleyecek tıbbi durumu veya engeli olması gibi)</li></ul>

### 3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler bir anket uygulaması, antropometrik ölçümler ve ölçekler kullanılarak toplandı. Araştırma için araştırmacılar tarafından hazırlanan yapılandırılmış anket formu, katılımcıların demografik bilgileri, alışkanlıkları, tıbbi öykü ayrıntıları, ilaç kullanımları (kullanılan toplam ilaç sayısı) ve tedavi durumları (günlük alınan ilaç dozu miktarı), muhtemel ilaç yan etkisine bağlı şikayetlere ait sorular içermektedir (Bkz. Ek 1). Antropometrik ölçümler olarak boy ve vücut ağırlığı ölçülerek Beden Kitle İndeksi (BKİ) hesaplandı. Katılımcıların kognitif fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla Standardize Mini Mental Test (SMMT), fonksiyonel durumlarını değerlendirmek için Modifiye Barthel Temel Günlük Yaşam Aktivite İndeksi (TGYA) ve Lawton-Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktivite İndeksi (EGYA), depresyonu değerlendirmek amacıyla Geriatrik Depresyon Skalası (GDS) (Kısa Form) ve sosyal desteklerini değerlendirmek amacıyla Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇASDÖ), yaşam kalitelerini belirlemek için yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü (WHOQOL-OLD) ve ilaç uyumlarını değerlendirmek için Modifiye Morisky Uyum Ölçeği (MMÖ) kullanıldı.

Anket sorularının ve yönlendirmelerin okunabilirlik ve anlaşılabilirlik özelliklerini belirlemek üzere, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Hastanesi polikliniklerine çeşitli sebeplerle başvurmuş, çalışma evreni dışında kalan farklı sosyoekonomik düzeylerden 10 hasta ile deneme uygulaması yapıldı ve gerekli düzeltmelerden sonra ankete son hali verildi.

**Antropometrik ölçümler:** Tüm katılımcıların vücut ağırlığı, üzerinde hafif giyeceklerle, ayakkabısız olarak 0,1 kg hassasiyetle ayarlanmış elektronik tartı aleti ile ölçüldü. Boy ölçümleri; dik duvara iliştilmiş mezura yardımıyla ayakkabısız olarak ayakta durmakta iken 0,01 m hassasiyetle yapıldı. Beden kitle indeksi (BKİ); vücut ağırlığı metre olarak boyun karesine bölünerek ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) hesaplandı.

**Standardize Mini Mental Testi (SMMT):** İlk kez Folstein ve arkadaşları tarafından yayınlanmıştır. Test klinik sendromların açıklanması açısından sınırlı

olmasına rağmen bilişsel düzeyin saptanmasında kullanılabilir, kısa, kullanışlı ve standardize bir metottur (70). Yönelim, kayıt hafızası, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve lisan olmak üzere beş ana başlıkta düzenlenmiş on bir maddeden oluşur. Toplam 30 puan üzerinden değerlendirilir. Güngen ve arkadaşlarının yapmış oldukları SMMT in demansif süreçte güvenilirlik, geçerlilik çalışmasında 24 puanın hafif demansı, 18 puan altının da orta derecede demansif süreci ayırdığını belirtmiştir (71).

#### **Modifiye Barthel Temel Günlük Yaşam Aktivite İndeksi (TGYA):**

Modifiye Barthel Günlük Yaşam Aktivite İndeksi Shah ve Granger tarafından Barthel İndeksinin değiştirilmesi ve değerlendirilen aktivite sayısının artırılması ile ortaya çıkmıştır (72,73). İndeks, kişilerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık derecesini belirlemek amacı ile kullanılan bir değerlendirme aracıdır. İndekse göre değerlendirilen aktivite kategorileri beslenme, transfer (tekerlekli sandalyeden yatağa ve yataktan sandalyeye geçiş), kendine bakım, klozete oturup kalkma, yıkanma, düzgün yüzeyde yürüme, merdiven inip çıkma, giyinip soyunma, barsak bakımı ve mesane bakımındır. Aktiviteler kişinin yapabileceği derecesine göre puanlanmakta ve toplam puana göre kişinin bağımlılık derecesine karar verilmektedir. Modifiye Barthel İndeksi'nin Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirlik çalışması Yavuzer ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (74). İndeks değerlendirmesinde kullanılan puan aralıkları; 0-20 puan tam bağımlı, 21-61 puan ileri derecede bağımlı, 62-90 puan orta derecede bağımlı ve 91-100 puan tam bağımsızlık anlamına gelmektedir.

#### **Lawton-Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktivite İndeksi (EGYA):**

Lawton ve Brody tarafından 1969 yılında geliştirilen EGYA indeksi bireylerin enstrümental günlük yaşam aktivitelerini belirlemektedir. EGYA indeksi telefon kullanma, yemek hazırlama, alışveriş yapma, günlük ev işlerini yapma, çamaşır yıkama, ulaşım aracına binebilme, ilaçları kullanabilme ve para idaresi ile ilgili bilgileri içeren sekiz sorudan oluşmaktadır. Birey aktiviteleri bağımsız olarak yapıyorsa 3 puan, yardım alarak yapıyorsa 2 puan, hiç yapamıyorsa 1 puan verilerek değerlendirme yapılmaktadır. EGYA indeksinde 0-8 puan bağımlı, 9-16 puan yarı bağımlı, 17-24 puan bağımsız olarak değerlendirilmektedir (75).

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına rastlanmamakla birlikte hem yurt dışında hem de ülkemizde yaşlı bireylerin kapsamlı sağlık değerlendirilmelerinin yapıldığı araştırmalarda ve yaşlı bireylerin izlendiği sağlık merkezlerinde yaygın olarak kullanıldığı belirlenmiştir (76-79).

**Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇASDÖ):** Üç farklı kaynaktan (aile, eş, arkadaş) alınan desteğin öznel olarak değerlendirilmesinde kullanılan, kısa, öz bir ölçektir. Zimet ve arkadaşları tarafından 1988 de geliştirilmiştir (80). Eker ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan yirmialtı maddelik ilk form sonrasında, 12 soruluk modifiye halinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Eker ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Her bir madde yedili derecelendirilmiş bir değer içerir. Bu değerlerin toplamı toplam puanı verir. Ölçekte toplam puanın yüksekliği algılanan desteğin yüksek olduğunu gösterir (81).

**Geriatrik Depresyon Skalası (GDS) kısa form:** “Yesavage geriatrik depresyon skalası ” yaşlı hastalar için geliştirilmiştir (82). GDS-kısa formu hızlı ve kolay uygulanabilir bir tarama testidir. Beş puan üzeri depresyonla uyumlu olabilir, hastanın kliniği ile değerlendirilmesi gerekir. Demanslı hastalara uygulanabilir olması bir avantajdır. Türk toplumunda depresyon taramasında güvenilir olduğu saptanmıştır (83). 15 soruluk kısa formda 5 soru (1, 5, 7, 11 ve 13) olumlu, diğerleri olumsuz kurgulanmıştır. Ölçeğin değerlendirmesinde olumlu sorulara hayır, olumsuz sorulara evet yanıtları 1 'er puanla eşleşmiştir. Ölçekten toplam 6 ve üzerinde puan toplanması depresyon tanısı için anlamlı kabul edilmektedir (84).

**Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL –OLD):** Ölçek yaşlıların yaşam kalitesini, sağlık ve yaşamlarının diğer yönleri hakkında neler düşündüklerini sorgulayan toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Yaşlı topluma yönelik epidemiyolojik araştırmalar ile klinik müdahale çalışmalarında, WHOQOL'a ek olarak kullanılmak üzere Türkiye'nin de içinde bulunduğu çok merkezli bir proje ile geliştirilmiştir (85). WHOQOL-OLD modülü; duysal işlevler, özerklik, geçmiş, bugün, gelecek faaliyetleri, sosyal katılım, ölüm ve yakınlık olmak üzere altı boyutta 24 sorudan oluşmaktadır. Cevaplar beşli Likert ölçeği ile

toplanmaktadır. Olası boyut puanları 4-20 aralığındadır ve boyut puanlarının toplanması ile toplam puan da hesaplanabilir. Puan artıkça yaşam kalitesi de iyileşmektedir Ölçeğin madde/alan korelasyonu ve iç tutarlılığı yeterli düzeyde bulunmuştur. Türkçe sürümünün psikometrik özellikleri, genel olarak iyi ve kabul edilebilir düzeydedir (86).

**Modifiye Morisky Uyum Ölçeği (MMÖ):** Önce dört soru olarak geliştirilen ve 1986 yılında geçerlilik çalışması yapılan ölçeğe daha sonra bağımsız araştırmacılar tarafından 2 yeni soru ilavesiyle modifiye hali geliştirilmiştir. Ölçek “evet”, “hayır” şeklinde yanıtlanmakta ve Sorular Evet/Hayır olarak yanıtlanmış olup değerlendirmede; 2 ve 5. Sorularda evet 1 puan, hayır 0 puan; diğer sorularda evet 0 puan, hayır 1 puandır. 1,2 ve 6. sorulardan hastanın aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük motivasyon düzeyini, >1 ise yüksek motivasyon düzeyini göstermektedir. 3,4 ve 5. sorulardan aldığı toplam puan 0 veya 1 ise düşük bilgi düzeyini, >1 ise yüksek bilgi düzeyini göstermektedir. Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Vural ve ark. tarafından yapılan ölçeğin birinci basamakta kronik hastalıklarda uzun süreli ilaç tedavisine bağlılığı değerlendirmede kullanılması önerilmiştir (87).

### 3.4 Uygulama

Kepez Beldesinde ikamet eden 65 yaş ve üzeri bireyler yaşa ve cinsiyete göre sıralanmış listelerden 1.-11.-21.-...şeklinde seçilerek telefonla ve/veya ikamet adreslerinde ziyaret edilerek kendilerine ulaşıldı. Çalışmanın amacı ve yöntemi anlatılarak çalışmaya katılımları için davet edildiler. Toplam 37 yaşlıya vefat, şehir dışında bulunma, adres değişikliği ve kayıtlı bilgilerdeki hata ya da bildirilmeyen değişiklikler nedeniyle ulaşılamadı, iki yaşlıda ileri derecede işitme kaybı ve demans olması nedeniyle çalışma alınma kriterlerine uymadığından ve 36 yaşlı çalışmaya katılmayı kabul etmediğinden hariç bırakıldı. Hedeflenenin %10'u olan toplam 116 yaşlıya ulaşılarak çalışma verilerinin toplanması tamamlandı.

Çalışmaya katılmayan ya da çalışma koşullarına uygun olmayan hastaların yerine listedeki bir sonraki bireye ulaşıldı. Hastalar görüşme için

Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Kepez Aile Hekimliği polikliniğine davet edildiler, gelemediğini beyan eden 30 sayıda yaşlı ile ev ziyaretinde görüşüldü. Araştırmacı tarafından onamları alınan katılımcılarla Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Kepez Aile Hekimliği polikliniğinde araştırma için hazırlanan mekanda görüşüldü. Katılımcılara çalışma için hazırlanan yapılandırılmış anket formu dolduruldu. Anket soruları yaşlı bireylere araştırmacı tarafından okunup cevapları yine araştırmacı tarafından kaydedildi. Anketin tamamlanmasını takiben yaşlıların ölçümleri ve fizik muayeneleri yapıldı. Elde edilen veriler isimsiz olarak kaydedildi.

### **3.5 İzin ve Onamlar**

Çalışmaya başlamadan önce Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı (Bkz. Ek 2) alındı. Çalışmaya katılım için davet edilen yaşlı bireylere çalışma hakkında sözel bilgi verilip yazılı onamları alındı. Onam vermeyen yaşlılar çalışma dışı bırakılıp yerlerine uygun koşulları taşıyan yeni yaşlılar davet edildiler. Kabul edilme oranının belirlenebilmesi için reddedenlerin sayısı kaydedildi.

### **3.6 İstatistiksel Analiz**

Verilerin dijital ortama taşınmasından sonra değişkenlerin sıklık ve dağılım durumlarına bakılarak sürekli değişkenlerin normal dağılıma uyumları kontrol edildi. Katılımcıların kullandıkları ilaçlarla ilgili bilgiden polifarmasi tanımına girenler ayrıştırıldı; polifarmasi olan ve olmayanlara ait değişkenler, değişken özelliklerine uygun olarak seçilen ki-kare, bağımsız örneklerde ortalamaların farkı testleri, korelasyon testleri ile karşılaştırıldı. Polifarmasi varlığına etki eden değişkenler için lojistik regresyon testi uygulandı.



## 4. BULGULAR

### 4.1 Sosyo-Demografik Özellikler

Araştırmaya katılan 116 yaşlı bireyin 56'sı (%48,3) erkek, 60'ı (%51,7) kadındı. Katılımcıların yaş ortalaması  $74,1 \pm 6,5$  [65 - 91] olup erkeklerin yaş ortalaması ( $73,7 \pm 6,2$ ) ile kadınların yaş ortalaması ( $74,4 \pm 6,8$ ) arasında anlamlı farklılık yoktu ( $U=1754,5$ ,  $p=0,680$ ). Yaşlı bireylerin, yaşlılık dönemi alt gruplarına göre dağılımı Tablo 4.1'de verilmiştir.

Yaş grupları	Olgu sayısı	%
Genç yaşlı (65-74)	70	60,3
Yaşlı (75-84)	37	31,9
İleri yaşlı (85 ve üzeri)	9	7,8
Toplam	116	100,0

Katılımcıların 75'i (%64,7) ilkokul mezunuydu. Katılımcıların eğitim durumlarının dağılımı Tablo 4.2'de verilmiştir.

Eğitim durumu	Olgu sayısı	%
Okuryazar olmayan	10	8,6
Okuryazar	2	1,7
İlkokul	75	64,7
Ortaokul	8	6,9
Lise	10	8,6
Üniversite	11	9,5
Toplam	116	100,0

Katılımcıların 77'si (%66,4) evli, 39'u (%33,6) duldu. Yaşlıların 68'i (%58,6) emekli idi. Çalışmayan yaşlı birey sayısı 47 (%40,5) olup sadece biri (%0,9) aktif çalışmaya devam ediyordu. Yaşlıların 115'inin (%99,1) sağlık güvencesi varken bir bireyin (%0,9) sağlık güvencesi yoktu. Ortalama aylık gelirleri  $1520 \pm 1772$  TL [0 - 15000 TL], erkeklerin ortalama geliri ( $2004 \pm 2404$  TL) kadınların gelirinden ( $1069 \pm 554$  TL) anlamlı yüksekti ( $U=997,5$ ;  $p<0,001$ ). Katılımcıların öznel gelir algılarının dağılımı Tablo 4.3'te verilmiştir.

	Olgu sayısı	%
Çok kötü	15	12,9
Kötü	36	31,0
Orta	39	33,6
İyi	21	18,1
Çok iyi	5	4,3
Toplam	116	100,0

Katılımcıların öznel gelir algısı ile yaş ( $\tau_b=-0,016$ ,  $p=0,821$ ) ve eğitim durumu ( $\tau_b=-0,126$ ,  $p=0,113$ ) arasında anlamlı korelasyon yoktu. Yaşlıların öznel gelir algısı ile cinsiyet ( $U=1667,5$ ,  $p=0,943$ ), medeni durum ( $U=1490,0$ ,  $p=0,944$ ), çalışma durumu ( $U=1286,5$ ,  $p=0,065$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu.

#### 4.2 Yaşam Tarzı

Katılımcıların sigara kullanımı sorgulandığında, hiç sigara içmeyenlerin sayısı 54 (%46,6), halen içenlerin sayısı 12 (%10,3) idi. Sigara kullananlar ortalama  $48 \pm 19,4$  [4 - 70] yıldır ve günde ortalama  $0,9 \pm 0,4$  [0,1 - 1,5] paket sigara içmekteydi. Katılımcıların 50'si (%43,1) sigarayı kullanıp bırakmıştı. Ortalama sigara bırakma süreleri  $18,7 \pm 12,2$  [1 - 43] yıl, kullandıkları süre

ortalama  $30,1 \pm 14,7$  [1 - 60] yıldır ve günde ortalama  $1,2 \pm 0,7$  [0,1 - 3] paket sigara içmişlerdir. Cinsiyete göre sigara kullanım durumları Tablo 4.4'te verilmiştir.

Araştırmaya katılanların 92'si (%79,3) alkol kullanmıyordu. Katılımcıların 18'i (%15,5) sadece sosyal ortamlarda alkol kullanırken, 6'sı (%5,2) düzenli olarak alkol kullanıyordu. Cinsiyete göre alkol kullanım alışkanlıkları Tablo 4.5'te belirtilmiştir.

Tablo 4.4 Katılımcıların cinsiyete göre sigara kullanımı						
	Kadın		Erkek		Toplam	
	n*	%**	n*	%**	n*	%**
Hiç sigara içmeyenler	44	73,3	10	17,9	54	46,6
Sigarayı bırakanlar	15	25,0	35	62,5	50	43,1
Sigara içenler	1	1,7	11	19,6	12	10,3
Toplam	60	100,0	56	100,0	116	100,0
$X^2=37,648$ , $p<0,001$						

\* Olgu sayısı \*\* Sütun yüzdesi

Tablo 4.5 Katılımcıların cinsiyete göre alkol kullanım alışkanlığı						
	Kadın		Erkek		Toplam	
	n*	%**	n*	%**	n*	%**
Alkol kullanmayan	56	93,3	36	64,3	92	79,3
Sosyal ortamda	4	6,7	14	25,0	18	15,5
Düzenli kullanan	0	0,0	6	10,7	6	5,2
Toplam	60	100,0	56	100,0	116	100,0
$X^2=15,784$ , $p<0,001$						

\* Olgu sayısı \*\* Sütun yüzdesi

Yaşlı bireylerin 77'si (%66,4) fiziksel egzersiz yapmıyordu. Katılımcıların 39'u (%33,6) egzersiz yaptığını belirtti. Düzenli olarak haftada üç gün ve üzeri en az yarım saat egzersiz yapanların sayısı 18 (%15,5) idi. Diğer 21 katılımcı (%18,1) egzersiz yaptığını ancak düzenli olmadığını belirtti. Cinsiyete göre fiziksel egzersiz yapma durumu Tablo 4.6'da verilmiştir.

Katılımcıların kan basıncı ölçümlerinde ortalama sistolik kan basıncı değeri  $136,9 \pm 19,9$  [90 - 190] mm Hg, ortalama diyastolik kan basıncı değeri  $78 \pm 10,7$  [55 - 100] mm Hg saptandı. Cinsiyete göre sistolik (U=1667; p=0,942) ve diyastolik (U=1697; p=0,924) kan basıncı değerlerinde anlamlı farklılık yoktu.

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n*	%**	n*	%**	n*	%**
Hiç yapmam	50	83,3	27	48,2	77	66,7
Evet yaparım	10	16,7	29	51,8	39	33,6
Toplam	60	100,0	56	100,0	116	100,0
X <sup>2</sup> =16,008, p<0,001						

\* Olgu sayısı    \*\* Sütun yüzdesi

Erkeklerin ortalama ağırlığı  $78,5 \pm 14,6$  [50-135] kg, boyu  $171,2 \pm 7,1$  [155-195] cm, BKİ  $26,7 \pm 5,6$  kg/m<sup>2</sup> idi. Kadınların ortalama ağırlığı  $70,9 \pm 13,0$  [44-110] kg, boyu  $155,7 \pm 7,0$  [143-171] cm, BKİ  $29,3 \pm 5,6$  kg/m<sup>2</sup> idi. Kadınların BKİ ortalaması erkeklerin BKİ ortalamasından anlamlı yüksek bulundu (U=2197, p=0,004).

Katılımcıların BKİ ortalaması  $28,1 \pm 5,1$  kg/m<sup>2</sup> idi, BKİ sınıflamasına göre dağılımları Tablo 4.7'de verilmiştir. Katılımcıların BKİ değerleri yaş ile negatif korelasyon gösteriyordu (r=-0,236, p=0,011). BKİ sınıflaması ile yaş gruplarına göre dağılım arasında negatif korelasyon vardı (tau-b=-0,242, p=0,004).

Tablo 4.7 Katılımcıların BKİ sınıflamasına göre dağılımı		
Obezite grubu	Olgu sayısı	%
Zayıf (BKİ < 18,5 kg/m <sup>2</sup> )	2	1,7
Normal (18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> )	28	24,1
Kilolu (25-29,9 kg/m <sup>2</sup> )	53	45,7
Obez evre 1 (30-34,9 kg/m <sup>2</sup> )	22	19,0
Obez evre 2 (35-39,9 kg/m <sup>2</sup> )	9	7,8
Morbid obez (BKİ ≥ 40kg/m <sup>2</sup> )	2	1,7
Toplam	116	100,0

### 4.3 Kronik Hastalıklar

Çalışmamızda yaşlıların %95,7'sinde en az bir kronik hastalık, %84,5'inde ise en az üç kronik hastalık varlığı saptanmıştır. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin 5'i (%4,3) herhangi bir kronik hastalığı olmadığını belirtti. Yaşlılarda görülen ortalama kronik hastalık sayısı  $5,7 \pm 2,9$  [0 - 12] idi. Var olduğu belirtilen kronik hastalıklar ve sıklıkları Tablo 4.8'de verilmiştir.

Yaş ile hiperlipidemi görülme durumu arasında negatif ( $\tau-b=-0,208$ ,  $p=0,008$ ), anemi ( $\tau-b=0,290$ ,  $p<0,001$ ), kanser ( $\tau-b=0,183$ ,  $p=0,019$ ) ve benign prostat hiperplazisi (BPH) görülme durumları ( $\tau-b=0,241$ ,  $p=0,002$ ) arasında pozitif korelasyon vardı. Sorgulanan diğer kronik hastalıkların varlığı ile yaş arasında anlamlı korelasyon saptanmadı.

Araştırmaya katılan yaşlı bireylerde hipertansiyon, hiperlipidemi, psikolojik rahatsızlıklar, GİS hastalıkları, gonartroz (eklem kireçlenmesi) ve osteoporoz sıklığı kadınlarda anlamlı yüksekti (Tablo 4.9). Sorgulanan diğer kronik hastalıkların dağılımında cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktu.

Yaşlı bireylerin gelir düzeyleri ile osteoporoz arasında negatif ( $\tau-b=-0,214$ ,  $p=0,006$ ), BPH arasında pozitif korelasyon ( $\tau-b=0,266$ ,  $p=0,001$ ) vardı. Sorgulanan diğer kronik hastalıklar ile gelir düzeyleri arasında anlamlı korelasyon

saptanmadı. Katılımcıların eğitim durumları ile sorgulanan kronik hastalıkları arasında anlamlı korelasyon yoktu.

Tablo 4.8 Katılımcıların kronik hastalık dağılımı		
	Olgu sayısı	%
Kronik hastalığı yok	5	4,3
Hipertansiyon	76	65,5
Duyu organlarına ait rahatsızlıklar (Katarakt, glokom, görme kusurları, göz kuruluğu, işitme kaybı, vb.)	69	59,5
Gastrointestinal sistem hastalıkları (Peptik ülser, gastrit, reflü, kabızlık, irritabl barsak hastalığı, vb.)	65	56,0
Gonartroz (Eklem kireçlenmesi)	57	49,1
Kalp ve damar hastalıkları (koroner arter hastalığı, aritmiler, kapak hastalıkları, ortostatik hipotansiyon, periferik vasküler hastalıklar, vb.)	55	47,4
Hiperlipidemi	49	42,2
Osteoporoz	40	34,5
Romatizmal hastalıklar (Eklem romatizması/eklem ağrıları, boyun ve bel fıtığı, gut, vb.)	38	32,8
Diyabet	36	31,0
Nörolojik / Serebrovasküler hastalıklar (Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı, iskemik veya hemorajik inme, migren vb.)	36	31,0
Anemi (Demir eksikliği anemisi, kronik hastalık anemisi, vb.)	35	30,2
Benign prostat hiperplazisi	24	20,7
Psikolojik rahatsızlıklar (Depresyon, anksiyete, uyku bozukluğu, psikotik bozukluklar, vb.)	21	18,1
Akciğer hastalıkları (Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, astım, vb.)	19	16,4
Kanser (akciğer, kolon, mide, meme, prostat, lenfoma, lösemi)	13	11,2
Tiroid/paratiroid hastalıkları	9	7,8
Üriner sistem hastalıkları (Üriner inkontinans, üriner enfeksiyon, kronik böbrek hastalığı vb.)	9	7,8
Deri hastalıkları/ alerjik rahatsızlıklar	6	5,2

\* Toplam katılımcı sayısı 116, bir katılımcı birden fazla hastalık varlığı belirtebilmiştir.

	Kadın		Erkek		Toplam		X <sup>2****</sup>	p
	n*	%**	n*	%**	n*	%**		
Hipertansiyon	45	75,0	31	55,4	76	65,5	4,947	0,026
Hiperlipidemi	31	51,7	18	32,1	49	42,2	4,525	0,033
Psikolojik rahatsızlıklar	15	25,0	6	10,7	21	18,1	3,987	0,046
GİS*** hastalıkları	33	55,0	19	33,9	52	44,8	4,055	0,044
Gonartroz	37	61,7	20	35,7	57	49,1	7,806	0,005
Osteoporoz	37	61,7	3	5,4	40	34,5	40,653	<0,001

\* Olgu sayısı \*\* Sütun yüzdesi \*\*\* GİS: Gastrointestinal sistem

\*\*\*\* Hastalık olmayanlardaki cinsiyet dağılımı ile karşılaştırma sonucu

Fiziksel egzersiz yapmayan yaşlılarda anemi, romatizmal hastalıklar ve osteoporoz görülme sıklığı anlamlı yüksekti (Tablo 4.10). Serebro vasküler hastalık/serebro vasküler olay (SVH/SVO) öyküsü olan yaşlılar fonksiyonel olarak bağımlı olmaları nedeniyle fiziksel egzersiz yapamadıklarını belirttiler. Sorgulanan diğer kronik hastalıklarla fiziksel egzersiz yapma durumu arasında anlamlı farklılık yoktu. Yaşlıların BKİ sınıflaması, gonartroz (eklem kireçlenmesi) varlığı ile pozitif korele ( $\tau\text{-}b=0,180$ ,  $p=0,037$ ) idi.

	Fiziksel egzersiz						X <sup>2****</sup>	p
	Yaparım		Yapmam		Toplam			
	n*	%**	n*	%**	n*	%**		
Anemi	6	15,4	29	37,7	35	30,2	6,098	0,014
Osteoporoz	7	17,9	33	42,9	40	34,5	7,109	0,008
SVH/SVO***	5	12,8	30	39,0	35	30,2	8,396	0,004
Romatizmal hastalıklar	8	6,9	30	25,9	38	32,8	4,000	0,046

\* Olgu sayısı \*\* Sütun yüzdesi \*\*\* SVH/SVO: serebro vasküler hastalık/olay

\*\*\*\*Hastalık olmayanlarda fiziksel egzersiz yapma durumu ile karşılaştırma sonucu

Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin 95'i (%81,9) günlük hayatında en az bir yardımcı tıbbi cihaz kullanırken, 21 yaşlı (%18,1) herhangi bir yardımcı tıbbi cihaz kullanmıyordu. Gözlük kullanan yaşlı sayısı 93 (%80,2), işitme cihazı kullananların sayısı 7 (%6,0) idi. Katılımcıların 27'si (%23,3) baston/yürüteç, iki hasta (%1,7) korse, bir hasta da (%0,9) tekerlekli sandalye kullanıyordu.

Görme sorunlarından ötürü zorluk yaşayan yaşlı birey sayısı 30 (%25,9) idi. Yaşlıların 21'i (%18,1) normal konuşma seslerini işitmede sorun yaşadığını belirtti. Yaşlıların 80'inde (%69,0) unutkanlık sorunu vardı. Katılımcılardan 46 (%39,7) yaşlı mutsuz ve çökkün hissettiğini belirtti. Son altı ayda istemsiz kilo kaybı olan 6 (%5,2) yaşlı birey vardı. Yaşlı bireylerin 50'si (%43,1) dengeyi sağlamakta zorluk yaşıyordu. Bu nedenle 22 yaşlı (%19,0) son bir yıl içinde en az bir kez düşmüştü. Yaşlıların 72'si (%62,1) farklı derecede vücut ağrısı yaşadığını belirtti (Tablo 4.11).

Tablo 4.11 Katılımcıların yaşadıkları vücut ağrılarının sıklığı		
Ağrının şiddeti	Olgu sayısı	%
Hiç ağrı olmadı	44	%37,9
Çok hafif	14	%12,1
Hafif	27	%23,3
Orta	14	%12,1
Şiddetli	16	%13,8
Çok şiddetli	1	%0,9
Toplam	116	%100,0

Araştırmaya katılan 104 yaşlı birey (%89,7) hastalıkları nedeniyle uyması gereken bir diyetinin olmadığını belirtti. Genel olarak sağlığını değerlendirmesini istediğimiz yaşlıların 58'i (%50,0) sağlığının iyi olduğunu düşünüyordu (Tablo 4.12).



Tablo 4.12 Katılımcıların genel sağlık algısı dağılımı		
Sağlık durumu	Olgu sayısı	%
Çok iyi	9	%7,8
İyi	58	%50,0
Orta	36	%31,0
Kötü	12	%10,3
Çok kötü	1	%0,9
Toplam	116	%100,0

#### 4.4 İlaç Kullanımı, Yan Etkileri ve İlaç-İlaç Etkileşimleri

Katılımcılardan 11'i (%9,5) hiç ilaç kullanmazken, yaşlıların kullandıkları toplam ilaç sayısı ortalama  $5,0 \pm 3,2$  [0 – 15]; günlük alınan ilaç doz sayısı ortalama  $5,7 \pm 4,1$  [0 – 26] idi. ATC (Anatomic Therapeutic Chemical Classification - Yapısal Tedavi Edici Kimyasallar Sınıflaması) sınıflamasına göre en sık kullanılan ilaçlar; kardiyovasküler sistem ilaçları (%69,8), sindirim sistemi ve metabolizma ilaçları (%62,1), sinir sistemi ilaçları (%47,4), kan ve kan yapıcı ilaçlar (%44,8), kas-iskelet sistemi ilaçları (%37,1), duyu organlarına ait ilaçlar (%13,8) ve solunum sistemi ilaçları (%12,1) idi. Katılımcıların kronik hastalıkları nedeniyle kullandığı ilaçların ATC sınıflamasına göre dağılımı Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13 ATC* sınıflamasına göre kullanılan ilaçların dağılımı			
<b>İlaç Grupları</b>	İlaç kodu	n**	%***
<b>Sindirim sistemi ve metabolizma</b>	<b>A</b>	72	62,1
Peptik Ülser ve Gastro-Özofageal Reflü İlaçları	A02B	47	40,5
Oral Antidiyabetikler	A10B	27	23,3
Multivitaminler (Vitamin A, D, B1, B6 ve Kombinasyonları)	A11 (A-B-C-D)	19	16,4
İnsülinler ve Analogları	A10A	8	6,9
Antiasitler	A02A	8	6,9
Laksatifler	A06A	6	5,2
Mineraller	A12C	4	3,4
Fonksiyonel Barsak Hastalıkları	A03A	2	1,7
Sindirimi Kolaylaştıran İlaçlar	A09A	1	0,9
Diğer (Karnitin, Glutamin, Tioctic Acid )	A16A	3	2,6
<b>Kan ve kan yapıcı organlar</b>	<b>B</b>	52	44,8
Antitrombotik İlaçlar	B01A	51	43,9
Anemi İlaçları (Demir, Vitamin B12 ve Folik Asit)	B03 (A-B)	12	10,3
<b>Kalp damar sistemi</b>	<b>C</b>	81	69,8
Anjiyotensin II Reseptör Antagonistleri	C09C	6	5,2
Anjiyotensin II Reseptör Antagonist Kombinasyonları	C09D	28	24,1
Beta Blokerler	C07A	30	25,9
ACE (Angiotensin Converting Enzim) İnhibitörleri	C09A	11	9,5
ACE İnhibitörü Kombinasyonları	C09B	13	11,2
Selektif Vasküler Kalsiyum Kanal Blokerleri	C08C	14	12,1
Selektif Kardiyak Kalsiyum Kanal Blokerleri	C08D	4	3,4
Vazoprotektifler (Antivariköz Tedaviler, Kapiller Stabilizing Ajanlar, vb. )	C05 (A-B-C)	11	9,5
Kalp İlaçları (Antiaritmik Clas I ve III, Kalp Hastalığında Kullanılan Vazodilatatörler, Diğer Kardiyak İlaçlar)	C01 (B-D-E)	6	5,2
Diüretikler (Low-Ceiling / High-Ceiling Diüretikler)	C03 (A-B-C)	4	3,4
Periferik Etkili Antiadrenerjikler (Antihipertansif)	C02C	2	1,7
Lipid Metabolizmasına Etkili İlaçlar (Statin)	C10A	19	16,4

Tablo 4.13 ATC* sınıflamasına göre kullanılan ilaçların dağılımı (devamı)			
<b>Dermatolojik ilaçlar</b>	<b>D</b>	5	4,3
Topikal Antifungaller	D01A	3	2,6
Kortikosteroidler	D07A	2	1,7
Antipruritikler	D04A	1	0,9
<b>Ürogenital sistem ve cinsiyet hormonları</b>	<b>G</b>	10	8,6
Benign Prostat Hipertrofisi İlaçları	G04C	8	6,9
Ürolojikler	G04B	3	2,6
<b>Endokrin (cinsiyet hormonları ve insülin hariç)</b>	<b>H</b>	5	4,3
Tiroid Hormon	H03A	4	3,4
Antitiroid İlaçlar	H03B	1	0,9
<b>Enfeksiyona karşı (antienfektif) kullanılan ilaçlar</b>	<b>J</b>	2	1,7
Penisilinler	J01C	1	0,9
Sülfonamidler ve Trimetoprim	J01E	1	0,9
Diğer Antibakteriyeller	J01X	1	0,9
<b>Antineoplastik ve immünomodülatör ajanlar</b>	<b>L</b>	3	2,6
İmmünosüpresanlar	L04A	2	1,7
Diğer Antineoplastikler	L01X	1	0,9
<b>Kas-iskelet sistemi</b>	<b>M</b>	43	37,1
Antienflamatuar ve Antiromatizmal İlaçlar (Nonsteroid)	M01A	24	20,7
Kemik (Osteoporoz)	M05B	9	7,8
Topikal Kas Eklem Ağrı İlaçları	M02A	9	7,8
Santral Etkili Kas Gevşeticiler	M03B	6	5,2
Gut İlaçları	M04A	6	5,2
<b>Sinir sistemi</b>	<b>N</b>	55	47,4
Diğer Analjezik ve Antipiretikler	N02B	30	25,9
Antidepresanlar	N06A	16	13,8
Antiepileptikler	N03A	13	11,2
Anti-Demans İlaçlar	N06D	11	9,5
Psikostimülanlar	N06B	9	7,8
Antipsikotikler	N05A	4	3,4
Antivertigo İlaçlar	N07C	3	2,6
Dopaminerjikler	N04B	2	1,7
Migren İlaçları	N02C	1	0,9

Tablo 4.13 ATC* sınıflamasına göre kullanılan ilaçların dağılımı (devamı)			
<b>Solunum sistemi</b>	<b>R</b>	14	12,1
Topikal Dekonjestanlar ve Diğer Nazal İlaçlar	R01A	1	0,9
Adrenerjikler, İnhaler (Beta 2 Agonistler)	R03A	12	10,3
Diğer inhalerler (Glukokortikoid, Antikolinergik, vb.)	R03B	8	6,9
Diğer sistemik ilaçlar (Ksantinler, Lökotrien Reseptör Antagonistleri, vb.)	R03D	3	2,6
Ekspektoranlar	R05C	1	0,9
Sistemik Antihistaminikler	R06A	1	0,9
<b>Duyu organları</b>	<b>S</b>	16	13,8
Oftalmolojik İlaçlar (Antienfektif, Antienflamatuar, Glokom İlaçları vb.)	S01	16	13,8
<b>Çeşitli İlaçlar</b>	<b>V</b>	5	4,3
Diğer Tüm Terapötik İlaçlar ve Genel Besin İlaçları	V03 - V06	5	4,3

\* ATC: Anatomic therapeutic chemical classification-Yapısal tedavi edici kimyasallar sınıflaması; \*\* Olgu sayısı; \*\*\* Sütun yüzdesi  
Toplam katılımcı sayısı 116, bir katılımcı birden fazla ilaç kullanımı belirtebilmiştir.

Yaşlı bireylerin 64'ü (%55,2) günde beş veya daha fazla ilaç kullanıyordu. Yaşlı bireylerin kullandıkları toplam ilaç sayısı ile yaş arasında pozitif korelasyon vardı (tau-b=0,140, p=0,036). Katılımcıların kullandıkları toplam ilaç sayısı kadınlarda (5,6 ± 2,9) erkeklerden (4,3 ± 3,4) anlamlı yüksekti (U=1208,0 p=0,009). Günlük kullanılan ilaç doz sayısı açısından kadın (6,0 ± 3,4) ve erkek (5,4 ± 4,8) katılımcılar arasında anlamlı farklılık yoktu (U=1441,0, p=0,185). Katılımcıların çalışma durumlarına göre kullandıkları toplam ilaç sayısı (U=1292,0, p=0,080) ve günlük ilaç doz sayısı (U=1461,5, p=0,436) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. Yaşlıların eğitim durumu ile kullanılan ilaç sayısı (tau-b=-0,043, p=0,564) ve ilaç doz sayısı (tau-b=-0,050, p=0,503) arasında anlamlı korelasyon yoktu. Katılımcıların öznel gelir algısı, kullanılan toplam ilaç sayısı (tau-b=-0,167; p=0,022) ve günlük alınan ilaç doz sayısı (tau-b=-0,150; p=0,039) ile negatif korele idi. Algılanan vücut ağrısı ile kullanılan ilaç sayısı (tau-b=0,256, p<0,001) ve günlük alınan ilaç doz sayısı (tau-b=0,223, p=0,002) arasında pozitif korelasyon vardı. Yaşlıların genel sağlık algıları,

kullanılan ilaç sayısı (tau-b=0,345, p<0,001) ve günlük alınan ilaç doz sayısı (tau-b=0,304, p<0,001) ile pozitif korele idi. Yaşlılarda kronik hastalık bulunma sıklığı, kullanılan ilaç sayısı (tau-b=0,546, p<0,001) ve günlük alınan ilaç doz sayısı (tau-b=0,470, p<0,001) ile pozitif korele idi.

Çalışmaya katılan yaşlıların 89'u (%76,7) kullandıkları ilaçlara ait herhangi bir yan etki yaşamazken, geri kalan 27 kişinin (%23,3) belirttiği yan etkilerin dağılımı ve polifarmasi varlığı ile arasındaki ilişki Tablo 4.14'te verilmiştir. Yaşlıların kullandıkları ilaç sayısı ile yan etki görülme sıklığı arasında pozitif korelasyon vardı (tau-b=0,288, p<0,001). Kullandığı ilaçlara bağlı hiçbir yan etki yaşamadığını belirten yaşlılarda polifarmasi oranı (%48,3), herhangi bir yan etki yaşadığını belirten yaşlılardaki polifarmasi oranından (%77,8) anlamlı düşüktü ( $X^2=7,271$ , p=0,008). Katılımcıların yaşadıklarını belirttikleri yan etkilerden herhangi biri ile polifarmasi varlığı arasında anlamlı ilişki bulunmuyordu.

Katılımcılar ilaç yan etkisi olarak konfüzyon, depresyon, anksiyete, halüsinasyon, uykusuzluk, hipertansif kriz, hiperglisemi, üriner inkontinans, diyare, gastrit/peptik ülser, kandidiyazis, artrit/artralji ve tardif diskinezi belirtmedi.

İlaca bağlı yan etki yaşadığını belirten yaşlılarda kullanılan ilaç sayısı ( $7,0 \pm 3,1$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısı ( $8,2 \pm 3,5$ ), herhangi bir yan etki yaşamayan yaşlılarda kullanılan ilaç sayısı ( $4,4 \pm 3,0$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısından ( $4,9 \pm 4,0$ ) anlamlı yüksekti (sırasıyla U=651,0, p<0,001; U=580,0, p<0,001). Hipoglisemi yaşadığını belirten katılımcılarda kullanılan ilaç sayısı ( $8,2 \pm 4,1$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısı ( $9,6 \pm 3,2$ ), hipoglisemi yaşamayanlarda kullanılan ilaç sayısı ( $4,7 \pm 3,0$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısından ( $5,4 \pm 4,0$ ) anlamlı yüksekti (sırasıyla U=247,5, p=0,015; U=172,0, p=0,001). Ağız kuruluğu yaşadığını belirten katılımcılarda kullanılan ilaç sayısı ( $8,3 \pm 2,4$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısı ( $9,4 \pm 3,0$ ), yan etki belirtmeyenlerde kullanılan ilaç sayısı ( $4,7 \pm 3,1$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısından ( $5,4 \pm 4,1$ ) anlamlı yüksekti (sırasıyla U=155,5, p=0,002; U=155,5, p=0,002). Kabızlık yaşadığını belirten katılımcılarda kullanılan ilaç sayısı ( $8,3 \pm 1,5$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısı ( $12,0 \pm 1,7$ ), yan etki belirtmeyenlerde kullanılan ilaç sayısı ( $4,9 \pm 3,2$ ) ve günlük alınan ilaç doz sayısından ( $5,5 \pm 4,0$ ) anlamlı yüksekti (sırasıyla U=49,0, p=0,035; U=16,0,

p=0,007). Katılımcıların belirttikleri diğer yan etkiler ile kullanılan ilaç sayısı ve günlük alınan ilaç doz sayısı arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,005).

Tablo 4.14 Katılımcıların belirttiği ilaç yan etkilerinin sıklığı ve polifarmasi varlığı ile arasındaki ilişki				
	Polifarmasi		X <sup>2****</sup>	p
	Var	Yok		
Yan etkiler	n* (%**)	n* (%**)		
Hipoglisemi	7 (6,0)	2 (1,7)	2,016	0,184
Ağız kuruluğu	7 (6,0)	1 (0,9)	3,631	0,072
Çarpıntı	3 (2,6)	1 (0,9)	0,659	0,627
Allerji	3 (2,6)	0 (0,0)	2,502	0,252
Yorgunluk / bitkinlik	3 (2,6)	0 (0,0)	0,165	1,000
Kabızlık	3 (2,6)	0 (0,0)	2,502	0,252
Ödem	2 (1,7)	1 (0,9)	0,165	1,000
Hipotansiyon	1 (0,9)	2 (1,7)	0,594	0,586
Deri döküntüsü	2 (1,7)	0 (0,0)	1,654	0,501
Bulantı-kusma	1 (0,9)	1 (0,9)	0,022	1,000
Tremor (titreme)	2 (1,7)	0 (0,0)	1,654	0,501
Baş dönmesi	1 (0,9)	1 (0,9)	0,022	1,000
Bradikardi	2 (1,7)	0 (0,0)	1,654	0,501
Nefes darlığı / dispne	1 (0,9)	0 (0,0)	0,820	1,000
İştah kaybı/azalması	1 (0,9)	0 (0,0)	0,820	1,000
Karın ağrısı	1 (0,9)	0 (0,0)	0,820	1,000
GİS*** kanaması	1 (0,9)	0 (0,0)	0,820	1,000
Libido azalması	1 (0,9)	0 (0,0)	0,820	1,000

\* Olgu sayısı \*\* Toplam 116 katılımcıya göre oranı \*\*\* Gastrointestinal Sistem  
\*\*\*\* İlgili yan etkiyi yaşamadığını bildirenlerin dağılımı ile karşılaştırma sonucu  
Toplam katılımcı sayısı 116, bir katılımcı birden fazla yan etki varlığı belirtebilmiştir.

Amerikan Geriatri Cemiyeti'nin 2015 yılında güncellediği Beers kriterlerine göre; yaşlılarda kullanımı uygun olmayan ilaçlardan birinci kuşak antihistaminik ilaç kullanan katılımcı yoktu. Bir (%0,9) katılımcı antikolinerjik etkinliği düşük olan antihistaminik setirizin kullanıyordu. İki katılımcı (%1,7) antiparkinson ilaç kullanıyordu. Yaşlılarda kullanımı uygun olmayan benzotropin ve triheksifenidil etken maddeli (Türkiye'de preparatı yok) antiparkinson ilaç kullanımı saptanmadı. Katılımcılardan üçü (%2,6) güçlü antikolinerjik etkisi nedeniyle yaşlılarda kullanımı uygun olmayan antispazmodik (antimuskarinik) ilaç kullanıyordu. Kullanımı uygunsuz ilaçlardan dipiridamol kullanan iki (%1,7) yaşlı, nitrofurantoin kullanan bir (%0,9) yaşlı vardı. Katılımcılardan dokuzunda (%7,8) alfa bloker kullanımı olup, uygunsuz ilaç kullanımı saptanmadı. Dört (%3,4) yaşlı yavaş salımlı nifedipin kullanıyordu. Yaşlılarda kullanımı uygunsuz olan hızlı salımlı nifedipin kullanan katılımcı yoktu. Amiodoronu uygunsuz kullanan bir (%0,9) yaşlı vardı. Antidepresan kullanan 16 (%13,8) katılımcıdan sadece birinde (%0,9) uygunsuz antidepresan (amitriptilin) kullanımı saptandı. Antipsikotik kullanan dört (%3,4) katılımcıdan üçünde (%2,6) uygunsuz ilaç kullanımı saptandı. İnsülin kullanan katılımcı sayısı 8 (%6,9) idi. Sülfonilüre grubundan gliklazid kullanan 5 (%4,3) birey vardı. Ancak kullanımı uygun olmayan sülfonilüre grubu ilaçlardan klorpropamid ve glibürid kullanan yaşlı birey yoktu. Katılımcılardan 45'inde (%38,8) proton pompa inhibitörü (PPI) kullanımı mevcuttu. Uzun süreli non-steroid anti-inflamatuar ilaç (NSAİİ) kullanımı gibi yüksek riskli hastalar dışında sekiz haftadan uzun süreli PPI kullanımı yaşlılarda uygunsuz olup, süre ile ilgili veri olmadığından net değerlendirme yapılamadı. Kronik NSAİİ kullanan 24 (%20,7) katılımcı vardı. Yaşlıların 11'i (%9,5) beraberinde PPI kullanırken, 13 bireyde (%11,2) uygun olmayan NSAİİ kullanımı saptandı. Kas gevşetici ilaç kullanan 6 (%5,2) katılımcıdan ikisinde (%1,7) uygunsuz ilaç kullanımı saptandı. Yaşlılarda kullanımı uygun olmayan ilaçların dağılımı Tablo 4.15'te verilmiştir.

Tablo 4.15 Beers kriterlerine göre yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanım sıklığı		
İlaç grupları	Olgu sayısı	%
NSAİİ*	13	11,2
Antipsikotik ilaçlar	3	2,6
Antispazmodik ilaçlar	3	2,6
Kas gevşetici ilaçlar	2	1,7
Dipiridamol	2	1,7
Nitrofurantoin	1	0,9
Amiodaron	1	0,9
Antidepresan ilaçlar	1	0,9

\* NSAİİ: Non-steroid anti-inflamatuar ilaç

Beers kriterlerine göre ilaç-ilaç etkileşimi nedeniyle yaşlılarda birlikte kullanımı uygun olmayan ilaç grupları değerlendirildi. Katılımcılardan üçünde (%2,6) santral sinir sistemini etkileyen üç ilacın birlikte kullanımı, birinde (%0,9) ise aynı anda beş adet ilacın birlikte kullanımı saptandı (Tablo 4.16). Katılımcılarda, ACE inhibitörü ile birlikte amilorid veya triamteren kullanımı; antikolinerjik etkinliği olan ilaçların bir arada kullanımı; kortikosteroid ile birlikte NSAİİ kullanımı; periferik alfa bloker ile birlikte loop diüretik kullanımı; warfarin ile birlikte NSAİİ veya amiodorondan herhangi birisinin birlikte kullanımı saptanmadı.

Tablo 4.16 Beers kriterlerine göre ilaç-ilaç etkileşimi nedeniyle yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanım sıklığı			
İlaç grupları	Etkileşen ilaçlar	Olgu sayısı	%
Antidepresan ilaçlar	SSS'yi etkileyen $\geq 2$ ilaç*	4	3,4

\* Santral sinir sistemini etkileyen ilaçlar: Antipsikotikler, benzodiazepinler, nonbenzodiazepin-benzodiazepin reseptör agonisti hipnotikler, trisiklik antidepresanlar, selektif serotonin reuptake inhibitörleri ve opioidler



#### 4.5 Yaşlı Bireylerde Kognitif Fonksiyonların Değerlendirilmesi

Katılımcıların SMMT skorlarına göre %12,9'unda hafif, %5,2'sinde ciddi demans bulunmaktaydı. SMMT ortalama skoru erkeklerde ( $27,4 \pm 3,1$ ) kadınlardan ( $25,3 \pm 4,3$ ) anlamlı yüksekti ( $U=1179,5$ ,  $p=0,005$ ). Katılımcıların SMMT skorlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 4.17'de verilmiştir.

Yaşlıların SMMT skorları ile yaş arasında negatif korelasyon vardı ( $r=-0,441$ ,  $p<0,001$ ). Yaş gruplarına göre SMMT skorlarının dağılımı Tablo 4.18'de verilmiştir.

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n**	%***	n**	%***	n**	%***
Normal (SMMT skoru 24 – 30)	42	70,0	53	94,6	95	81,9
Hafif demans (SMMT skoru 18 – 23)	14	23,3	1	1,8	15	12,9
Ciddi demans (SMMT skoru 0 – 17)	4	6,7	2	3,6	6	5,2
Toplam	60	100,0	56	100,0	116	100,0
$X^2=13,085$ , $p=0,001$						

\* Olgu sayısı \*\* Sütun yüzdesi \*\*\* SMMT: Standardize mini mental test

	SMMT skor ortalaması
Genç yaşlı (65-74 yaş)	$27,2 \pm 2,6$
Yaşlı (75-84 yaş)	$25,7 \pm 4,5$
İleri yaşlı (85 yaş ve üzeri)	$21,7 \pm 6,2$

\* SMMT: Standardize mini mental test

SMMT ortalama skoru evli olanlarda ( $27,0 \pm 33$ ) dul olanlardan ( $24,9 \pm 4,7$ ) anlamlı yüksekti ( $U=1108,0$ ,  $p=0,019$ ). SMMT skoru emekli olanlarda ( $27,4 \pm 2,8$ ) çalışmayan bireylere ( $24,6 \pm 4,8$ ) göre anlamlı yüksekti ( $U=1041,0$ ,  $p=0,001$ ). Katılımcıların SMMT skoru ile eğitim durumları ( $\tau\text{-}b=-0,093$ ,  $p=0,223$ ) ve öznel gelir algıları ( $\tau\text{-}b=0,036$ ,  $p=0,627$ ) arasında anlamlı korelasyon yoktu.

Yaşlıların SMMT skoru ile kullanılan ilaç sayısı ve günlük alınan ilaç doz sayısı arasında anlamlı korelasyon yoktu (sırasıyla  $\tau\text{-}b=-0,090$ ,  $p=0,195$ ;  $\tau\text{-}b=-0,076$ ,  $p=0,276$ ).

#### **4.6 Yaşlı Bireylerde Fonksiyonel Durumun Değerlendirilmesi**

Çalışmaya dahil edilen bireylerin 78'i (%67,2) TGYA'ya göre tam bağımsız, 31 hasta (%26,8) orta derecede bağımlı, 4 hasta (%3,4) ileri derecede bağımlı ve 3 hasta da (%2,6) tam bağımlı idi. Katılımcıların 98'i (%84,5) EGYA'da bağımsız, 11 hasta (%9,5) yarı bağımlı ve 7 hasta (%6,0) ise tam bağımlı idi. Yaş ile TGYA ( $r=-0,370$ ,  $p<0,001$ ) ve EGYA ( $r=-0,561$ ,  $p<0,001$ ) arasında negatif korelasyon bulunmaktaydı. TGYA ve EGYA ortalama puanları kadınlarda erkeklerden, dullarda evlilerden ve çalışmayanlarda emeklilerden anlamlı düşüktü (Tablo 4.19). Eğitim durumları ile TGYA ( $\tau\text{-}b=0,106$ ,  $p=0,184$ ) ve EGYA ( $\tau\text{-}b=0,029$ ,  $p=0,719$ ) arasında anlamlı korelasyon saptanmadı. Katılımcıların öznel gelir algısı EGYA ile pozitif korele idi ( $\tau\text{-}b=0,182$ ,  $p=0,020$ ). TGYA ile öznel gelir algısı arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\tau\text{-}b=0,070$ ,  $p=0,367$ ).

SMMT skoru, TGYA ( $r=0,581$ ,  $p<0,001$ ) ve EGYA ( $r=0,653$ ,  $p<0,001$ ) ile pozitif korele idi. Katılımcıların kullandıkları ilaç sayısı ve ilaç doz sayısı TGYA (sırasıyla  $\tau\text{-}b=-0,348$ ,  $p<0,001$ ;  $\tau\text{-}b=-0,288$ ,  $p<0,001$ ) ve EGYA (sırasıyla  $\tau\text{-}b=-0,264$ ,  $p<0,001$ ;  $\tau\text{-}b=-0,227$ ,  $p=0,002$ ) ile negatif korele idi.

Tablo 4.19 Katılımcıların yaş grupları, cinsiyet, medeni durum, emekli ve çalışmama durumlarına göre TGYA ve EGYA puanlarının dağılımı		
	TGYA*	EGYA**
Genç yaşlı (65 – 74 yaş)	94,1 ± 14,6 [5 - 100]	22,6 ± 3,3 [8 - 24]
Yaşlı (75 – 84 yaş)	86,9 ± 22,1 [0 - 100]	19,6 ± 5,2 [8 - 24]
İleri yaşlı (85 yaş ve üzeri)	75,6 ± 27,2 [10 - 95]	14,8 ± 6,1 [8 - 24]
	TGYA	EGYA
Kadın	85,1 ± 21,0	19,1 ± 5,3
Erkek	96,1 ± 14,7	23,2 ± 3,1
	U=591,5, p<0,001	U=784,0, p<0,001
Evli	92,5 ± 18,5	22,2 ± 4,1
Dul	86,2 ± 19,5	18,8 ± 5,4
	U=809,0; p<0,001	U=866,5; p<0,001
Emekli	95,0 ± 14,0	22,8 ± 3,1
Çalışmıyor	83,5 ± 23,2	18,5 ± 5,7
	U=711,0; p<0,001	U=791,0; p<0,001

\* TGYA: Temel günlük yaşam aktiviteleri \*\* EGYA: Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri

#### 4.7 Yaşlılarda Depresyon

Katılımcıların ortalama GDS skoru  $4,0 \pm 4,2$  idi. GDS'de kesme değer olan altı puan ve üzeri alan yaşlı bireylerin sayısı 35 (%30,2) idi. GDS skoru yaş ile pozitif korele ( $r=0,336$ ,  $p<0,001$ ) idi. Yaş gruplarına göre GDS ortalama skor dağılımı Tablo 4.20'de verilmiştir.

GDS skoru ortalaması kadınlarda ( $5,6 \pm 4,4$ ) erkeklerden ( $2,2 \pm 2,9$ ) anlamlı yüksekti ( $U=855,0$ ,  $p<0,001$ ). Cinsiyete göre katılımcıların depresif olma durumunda anlamlı farklılık vardı (Tablo 4.21).

Tablo 4.20 Yaş gruplarına göre GDS* skoru dağılımı	
	GDS skor ortalaması
Genç yaşlı (65 – 74 yaş)	3,4 ± 3,7
Yaşlı (75 - 84)	4,5 ± 4,4
İleri yaşlı (85 ve üzeri)	7,3 ± 5,2

\* GDS: Geriatrik depresyon skalası

Tablo 4.21 Katılımcıların cinsiyete göre depresif olma dağılımı						
	Kadın		Erkek		Toplam	
	*n	%**	n*	%**	n*	%**
Normal (GDS*** skoru 0-5 )	31	51,7	50	89,3	81	69,8
Depresif (GDS skoru ≥6)	29	48,3	6	10,7	35	30,2
Toplam	60	100,0	56	100,0	116	100,0
X <sup>2</sup> =19,456, p<0,001						

\* Olgu sayısı \*\* Sütun yüzdesi \*\*\* GDS: Geriatrik depresyon skalası

GDS skoru evli olanlarda (3,1 ± 3,5) dul olanlardan (5,8 ± 4,6) anlamlı düşüktü (U=1025,0, p=0,005). Emekli olanların GDS skoru (3,1 ± 3,6) çalışmayan katılımcıların puanından (5,5 ± 4,6) anlamlı düşük bulundu (U=1096,0, p=0,004). Yaşlıların eğitim durumları ile GDS skorları arasında anlamlı korelasyon yoktu (tau-b=-0,015, p=0,84). Katılımcıların öznel gelir algısı ile GDS skoru arasında anlamlı korelasyon yoktu (tau-b=-0,106, p=0,148).

GDS skoru; SMMT skoru (r=-0,535, p<0,001), TGYA (r=-0,558, p<0,001) ve EGYA (r=-0,616, p<0,001) ile negatif korele idi. GDS skoru, katılımcıların kullandıkları ilaç sayısı ve günlük alınan ilaç doz sayısı ile pozitif korele idi (sırasıyla tau-b=0,199, p=0,004; tau-b=0,171, p=0,012).

#### 4.8 Sosyal Destek

Araştırmaya katılanların 18'i (%15,5) yalnız yaşarken, 98'inin (%84,5) birlikte yaşadığı yakınları vardı. Yaşlı bireylerin 77'si (%66,4) eşiyile beraber yaşıyordu. Katılımcılardan 6'sının (%5,2) acil durumlarda yardımcı olabilecek yakını) yoktu. İhtiyaç duyduğunda 79 hastanın (%68,1) yardımına çocukları gelirken ikinci sıklıkta yardımcı olanlar komşuları (%16,4) oldu. Yaşlıların 28'i (%24,1) sağlık sorunları konusunda ihtiyaç duyduğunda kendilerine rehberlik edebilecek kişilerin olmadığını ifade etti. Katılımcılardan 88'inin (%75,9) en sık danışmanlık aldığı kişiler çocukları (%53,4) ve eşleri (10,3) idi. Yaşlı bireylerin sağlık sorunları nedeniyle en sık başvuru yaptığı sağlık kuruluşu aile sağlığı merkezleri idi. (Tablo 4.22).

	Olgu sayısı	%
Aile sağlığı merkezi	59	50,9
Devlet hastanesi	18	15,5
Üniversite hastanesi	34	29,3
Evde sağlık hizmetleri	5	4,3
Toplam	116	100,0

Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği (ÇASDÖ) uygulanan yaşlı bireylerde algılanan sosyal destek ortalama skoru  $55,9 \pm 16,7$  olarak hesaplandı. Katılımcıların algılanan sosyal destek ortalama skoru ( $r=-0,380$ ,  $p<0,001$ ) ve 'aile' ( $r=-0,222$ ,  $p=0,017$ ), 'arkadaş' ( $r=-0,335$ ,  $p<0,001$ ), 'diğer özel kişi' ( $r=-0,335$ ,  $p<0,001$ ) alt ölçeklerinin ortalama skorları, yaş ile negatif korele idi. Yaş gruplarına göre algılanan sosyal destek ve alt boyutlarının skor dağılımı Tablo 4.23'te verilmiştir.

Tablo 4.23 Yaş gruplarına göre ÇASDÖ* ve alt boyutlarının skor dağılımı				
	ÇASDÖ skoru	Aile alt ölçek skoru	Arkadaş alt ölçek skoru	Özel kişi alt ölçek skoru
Genç yaşlı (65-74 yaş)	60,1 ± 14,6 [14 - 84]	23,0 ± 5,9 [4 - 28]	16,2 ± 6,8 [4 - 28]	20,9 ± 6,2 [4 - 28]
Yaşlı (75-84 yaş)	52,5 ± 17,6 [22 - 84]	22,3 ± 5,9 [6 - 28]	12,3 ± 7,3 [4 - 28]	17,9 ± 8,6 [4 - 28]
İleri yaşlı (85 yaş ve üzeri)	36,6 ± 10,8 [24 - 49]	16,0 ± 4,4 [13 - 25]	10,2 ± 8,1 [4 - 22]	10,3 ± 5,7 [4 - 19]
Toplam	55,9 ± 16,7	22,2 ± 6,1	14,5 ± 7,3	19,2 ± 7,5

\* ÇASDÖ: Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği

Cinsiyete göre algılanan sosyal destek ortalama skoru erkeklerde kadınlardan anlamlı yüksekti. 'Aile' ve 'diğer özel kişi' alt ölçek ortalama skorlarında cinsiyete göre anlamlı farklılık vardı. Algılanan sosyal destek ve alt ölçeklerinin skorları ile çeşitli bağımsız değişkenler (cinsiyet, medeni durum, emekli ve çalışmıyor olma durumları) arasındaki ilişki Tablo 4.24'te verilmiştir. Eğitim durumu ile algılanan sosyal destek arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\tau\text{-}b=-0,082$ ,  $p=0,255$ ). Katılımcıların öznel gelir algısı ile algılanan sosyal destek arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\tau\text{-}b=0,111$ ,  $p=0,115$ ).

SMMT, TGYA ve EGYA ile algılanan sosyal destek ve alt boyutları arasında anlamlı pozitif korelasyon vardı. GDS skoru ile algılanan sosyal destek ve alt boyutları negatif korele idi (Tablo 4.25).

ÇASDÖ ölçek skoru ile katılımcıların kullandıkları ilaç sayısı ve günlük alınan ilaç doz sayısı arasında anlamlı korelasyon yoktu (sırasıyla  $\tau\text{-}b=-0,079$ ,  $p=0,233$ ;  $\tau\text{-}b=-0,057$ ,  $p=0,387$ ).

Tablo 4.24 Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, emekli ve çalışmıyor olma durumlarına göre ÇASDÖ* ve alt boyutlarının puan dağılımı				
<b>Cinsiyet</b>				
	<b>Kadın</b>	<b>Erkek</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
ÇASDÖ skoru	51,4 ± 17,9	60,6 ± 13,8	1162,0	0,004
Aile alt ölçek skoru	20,7 ± 6,5	23,9 ± 5,1	1173,5	0,005
Arkadaş alt ölçek skoru	13,3 ± 7,4	15,8 ± 7,1	1338,5	0,058
Özel kişi alt ölçek skoru	17,4 ± 8,2	21,0 ± 6,4	1274,5	0,025
<b>Medeni durum</b>				
	<b>Evli</b>	<b>Dul</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
ÇASDÖ skoru	60,1 ± 13,8	47,6 ± 18,8	877,5	<0,001
Aile alt ölçek skoru	23,8 ± 4,6	19,2 ± 7,4	948,5	0,001
Arkadaş alt ölçek skoru	14,9 ± 7,1	13,6 ± 7,8	1357,0	0,397
Özel kişi alt ölçek skoru	21,4 ± 5,9	14,8 ± 8,5	831,0	<0,001
<b>Çalışma durumu</b>				
	<b>Emekli</b>	<b>Çalışmıyor</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
ÇASDÖ skoru	58,2 ± 16,1	52,7 ± 17,2	1257,0	0,052
Aile alt ölçek skoru	22,8 ± 6,2	21,4 ± 5,9	1302,5	0,091
Arkadaş alt ölçek skoru	15,2 ± 7,1	13,6 ± 7,6	1390,5	0,236
Özel kişi alt ölçek skoru	20,2 ± 7,0	17,7 ± 8,2	1329,0	0,125

\* ÇASDÖ: Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği

Tablo 4.25 Katılımcıların ÇASDÖ\* ve alt boyutlarının SMMT\*, TGYA\*, EGYA\* ve GDS\* ile ilişkisi

	ÇASDÖ skoru		Aile alt ölçek skoru		Arkadaş alt ölçek skoru		Özel kişi alt ölçek skoru	
	r	p	r	p	r	p	r	p
SMMT	0,424	<0,001	0,214	0,021	0,453	<0,001	0,323	<0,001
TGYA	0,219	0,018	0,046	0,626	0,347	<0,001	0,109	0,246
EGYA	0,348	<0,001	0,116	0,216	0,431	<0,001	0,257	0,005
GDS	-0,484	<0,001	-0,330	<0,001	-0,472	<0,001	-0,346	<0,001

\* ÇASDÖ: Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği; SMMT: Standardize Minimal mental test; TGYA: Temel günlük yaşam aktiviteleri; EGYA: Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri; GDS: Geriatrik depresyon skalası

#### 4.9 Yaşlılarda Yaşam Kalitesi

WHOQOL-OLD ölçeğinin toplam ortalama skoru  $74,5 \pm 12,9$  bulundu. Ölçeğin altı alt boyutu olup en yüksek skor ortalaması 'Yakınlık' ( $15,8 \pm 2,8$ ) alt boyutunda, en düşük alt boyut skor ortalaması ise 'Ölüm ve ölmek' ( $7,9 \pm 3,3$ ) alt boyutunda idi. WHOQOL-OLD genel ve alt boyut ortalama skorlarının dağılımı Tablo 4.26'da verilmiştir.

Tablo 4.26 Yaşlılarda WHOQOL-OLD* genel ve alt boyut skorlarının dağılımı	
	Ortalama puanlar
Duyusal işlev alt boyut skoru	$9,9 \pm 3,7$
Özerklik alt boyut skoru	$14,9 \pm 2,9$
GBG* faaliyetleri alt boyut skoru	$14,4 \pm 3,2$
Sosyal katılım alt boyut skoru	$11,6 \pm 4,4$
Ölüm ve ölmek alt boyut skoru	$7,9 \pm 3,3$
Yakınlık alt boyut skoru	$15,8 \pm 2,8$
WHOQOL-OLD skoru	$74,5 \pm 12,9$

\* WHOQOL-OLD: Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü; GBG: Geçmiş, bugün, gelecek



WHOQOL-OLD ortalama skoru yaş ile negatif korele ( $r=-0,315$ ,  $p=0,001$ ) idi. Yaş gruplarına göre WHOQOL-OLD skor dağılımı Tablo 4.27'de verilmiştir. WHOQOL-OLD ortalama skoru erkeklerde kadınlardan, emeklilerde çalışmayanlardan anlamlı yüksekti. Evli olanlar ile dul olanların WHOQOL-OLD ortalama skorları arasında anlamlı farklılık yoktu (Tablo 4.28). Katılımcıların eğitim durumu ile WHOQOL-OLD skoru arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\tau-b=0,074$ ,  $p=0,305$ ). Katılımcıların öznel gelir algısı ile WHOQOL-OLD skoru arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\tau-b=0,119$ ,  $p=0,092$ ).

Yaşlıların WHOQOL-OLD skoru ile SMMT, TGYA, EGYA, ÇASDÖ ve alt ölçekleri arasında pozitif korelasyon, GDS skoru arasında ise negatif korelasyon vardı (Tablo 4.29). WHOQOL-OLD skoru ile yaşlılarda görülen kronik hastalık sayısı arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\tau-b=-0,068$ ,  $p=0,303$ ). WHOQOL-OLD skoru ile katılımcıların kullandıkları ilaç sayısı ve günlük alınan ilaç doz sayısı arasında anlamlı korelasyon yoktu (sırasıyla  $\tau-b=-0,095$ ,  $p=0,151$ ;  $\tau-b=-0,081$ ,  $p=0,216$ ).

Tablo 4.27 Yaş gruplarına göre WHOQOL-OLD* skor dağılımı	
	WHOQOL-OLD skoru
Genç yaşlı (65-74 yaş)	76,6 ± 11,7
Yaşlı (75-84 yaş)	72,1 ± 13,4
İleri yaşlı (85 yaş ve üzeri)	67,9 ± 16,8

\* WHOQOL-OLD: Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü

Tablo 4.28 Katılımcıların cinsiyet, medeni durum, emekli ve çalışmama durumlarına göre WHOQOL-OLD skor dağılımı				
Cinsiyet				
	Kadın	Erkek	U	p
WHOQOL-OLD* skoru	70,5 ±14,4	78,9 ± 9,4	1044,5	<0,001
Medeni durum				
	Evli	Dul	U	p
WHOQOL-OLD skoru	75,9 ± 11,7	71,7 ± 14,8	1239,5	0,126
Çalışma durumu				
	Emekli	Çalışmıyor	U	p
WHOQOL-OLD skoru	77,6 ± 11,2	69,9 ± 14,0	1040,5	0,002

\* WHOQOL-OLD: Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü

Tablo 4.29 Katılımcıların WHOQOL-OLD skoru ile SMMT, TGYA, EGYA, GDS, ÇASDÖ ve alt boyutları arasındaki ilişki		
	WHOQOL-OLD*	
	r	p
SMMT*	0,556	<0,001
TGYA*	0,400	<0,001
EGYA*	0,538	<0,001
ÇASDÖ*	0,487	<0,001
Aile alt ölçeği	0,241	0,009
Arkadaş alt ölçeği	0,558	<0,001
Özel kişi alt ölçeği	0,339	<0,001
GDS*	-0,635	<0,001

\* WHOQOL-OLD: Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü; SMMT: Standardize Mini mental test; TGYA: Temel günlük yaşam aktiviteleri; EGYA: Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri; ÇASDÖ: Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği; GDS: Geriatrik depresyon skalası

#### 4.10 Yaşlı Bireylerin Tedaviye Uyumu

Çalışmaya katılan yaşlı bireylerin ortalama MMÖ skoru  $3,4 \pm 1,6$  idi. Yaşlıların MMÖ skoru ile motivasyon ve ilaç bilgi düzeyi alt ölçek skorları dağılımı Tablo 4.30'da verilmiştir.

Tablo 4.30 Yaşlıların MMÖ*, motivasyon ve ilaç bilgi düzeyi skor dağılımı	
	Ortalama skor
Motivasyon düzeyi alt ölçek skoru	$2,0 \pm 1,1$
Bilgi düzeyi alt ölçek skoru	$1,3 \pm 0,9$
MMÖ skoru	$3,4 \pm 1,6$

\* MMÖ: Modifiye Morisky uyum ölçeği

MMÖ skoru ile yaş arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $r=0,000$ ,  $p=0,999$ ). Cinsiyete göre katılımcıların MMÖ skoru, motivasyon ve bilgi düzeyi alt ölçek skorları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı idi (Tablo 4.31). MMÖ skoru ile katılımcıların eğitim durumu, öznel gelir algısı ve medeni durumu arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $p>0,05$ ). MMÖ skoru ve ilaç bilgi düzeyi alt ölçek skoru, emekli olanlarda çalışmayan yaşlılara göre anlamlı yüksekti (sırasıyla  $U=1217,0$ ,  $p=0,027$ ;  $U=1207,0$ ,  $p=0,019$ ). MMÖ skoru ile yaşlılarda görülen kronik hastalık sayısı arasında anlamlı korelasyon yoktu ( $\text{tau-b}=-0,108$ ,  $p=0,127$ ). MMÖ skoru ile katılımcıların kullandıkları ilaç sayısı ve günlük alınan ilaç doz sayısı arasında anlamlı korelasyon yoktu (sırasıyla  $\text{tau-b}=-0,104$ ,  $p=0,139$ ;  $\text{tau-b}=-0,030$ ,  $p=0,665$ ).

MMÖ skoru; GDS ölçek skoru ile negatif, SMMT ölçek skoru, TGYA ölçek skoru ve WHOQOL-OLD ölçek skoru ile pozitif korele idi. MMÖ skoru ile EGYA ve ÇASDÖ ölçek skorları arasında anlamlı korelasyon yoktu. (Tablo 4.32).

	Erkek	Kadın	U	P
MMÖ*	3,9 ± 1,5	2,8 ± 1,6	1023,5	<0,001
Motivasyon	2,3 ± 1,0	1,8 ± 1,1	1247,0	0,011
Bilgi düzeyi	1,7 ± 0,9	1,0 ± 0,9	1068,0	<0,001

\* MMÖ: Modifiye Morisky uyum ölçeği

	MMÖ*	
	tau-b	p
SMMT*	0,162	<b>0,025</b>
TGYA*	0,177	<b>0,018</b>
EGYA*	0,087	0,250
ÇASDÖ*	0,076	0,265
GDS*	-0,205	<b>0,004</b>
WHOQOL-OLD*	0,159	<b>0,020</b>

\* MMÖ: Modifiye Morisky uyum ölçeği; SMMT: Standardize mini mental test; TGYA: Temel günlük yaşam aktiviteleri; EGYA: Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri; ÇASDÖ: Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği; GDS: Geriatrik depresyon skalası; WHOQOL-OLD: Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü

#### 4.11 Polifarmasi

Polifarmasiyi günde beş veya daha fazla ilaç kullanımı olarak tanımladığımızda 64 (%55,2) yaşlıda polifarmasi mevcuttu. Polifarmasi varlığı kadınlarda (%65,0) erkeklerden (%44,6) anlamlı yüksekti ( $X^2=4,853$ ,  $p=0,040$ ). Polifarmasi varlığı ile GDS skoru arasında pozitif; TGYA ve EGYA arasında negatif korelasyon vardı. Yaş, eğitim durumu, öznel gelir algısı, SMMT, ÇASDÖ,

WHOQOL-OLD ve MMÖ skoru ile polifarmasi varlığı arasında anlamlı korelasyon yoktu (Tablo 4.33).

Tablo 4.33 Polifarmasi varlığı ile katılımcıların yaş, eğitim durumu, öznel gelir algısı, TGYA, EGYA, SMMT, GDS, ÇASDÖ ve WHOQOL-OLD skoru arasındaki ilişki					
	tau-b	p		tau-b	p
Yaş	0,125	0,109	SMMT*	-0,043	0,598
Eğitim durumu	-0,090	0,304	GDS*	0,203	<b>0,011</b>
Gelir algısı	-0,100	0,242	ÇASDÖ*	-0,050	0,519
TGYA*	-0,390	<b>&lt;0,001</b>	WHOQOL-OLD*	-0,104	0,177
EGYA*	-0,268	<b>0,002</b>	MMÖ*	-0,104	0,177

\* TGYA: Temel günlük yaşam aktiviteleri; EGYA: Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri; SMMT: Standardize mini mental test; GDS: Geriatrik depresyon skalası; ÇASDÖ: Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği; WHOQOL-OLD: Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi modülü; MMÖ: Modifiye Morisky uyum ölçeği

Polifarmasi ile katılımcıların görme ve işitme ile ilgili sorunları nedeniyle günlük yaşantısında zorluk yaşama durumu (sırasıyla  $X^2=1,090$ ,  $p=0,394$ ;  $X^2=0,470$ ,  $p=0,629$ ), unutkanlık ( $X^2=2,429$ ,  $p=0,158$ ), son altı ay içinde istemsiz kilo kaybı ( $X^2=0,068$ ,  $p=1,000$ ) ve denge ile ilgili sorun yaşaması ( $X^2=2,769$ ,  $p=0,131$ ) arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildi. Kendini mutsuz ve çökkün hisseden, idrar kaçırma ve barsak sorunu olan yaşlılarda polifarmasi varlığı anlamlı yüksekti (sırasıyla  $X^2=6,385$ ,  $p=0,014$ ;  $X^2=13,999$ ,  $p<0,001$ ;  $X^2=4,647$ ,  $p=0,034$ ). Son bir aylık dönemlerinde yaşadıkları vücut ağrısı düzeyi yüksek olan yaşlılarda polifarmasi varlığı anlamlı yüksekti ( $U=1203,5$ ,  $p=0,008$ ). Genel sağlık algısının düşük ya da kötü olduğu yaşlılarda polifarmasi varlığı anlamlı yüksekti ( $U=1068,5$ ,  $p<0,001$ ). Eşlik eden kronik hastalık sayısı yüksek

olan yaşlılarda polifarmasi varlığı anlamlı yüksekti ( $U=573,0$ ,  $p<0,001$ ). Polifarmasi olmayan yaşlılarda görülen ortalama kronik hastalık sayısı  $3,9 \pm 0,4$  [0 - 9], polifarmasi varlığı olan yaşlılarda ortalama kronik hastalık sayısı  $7,2 \pm 0,3$  [3 - 12] idi.

Polifarmasi varlığını etkileyen faktörler "Backward Stepwise (Conditional)" yöntemli lojistik regresyon modelinde incelendi. Analizin yürütülmesi sırasında yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, eğitim durumu, aylık gelir, gelir algısı, sigara ve alkol kullanımı, fiziksel egzersiz yapma durumu, BKİ sınıflaması, diyabet varlığı, hiperlipidemi varlığı, GİS hastalıkları varlığı, akciğer hastalıkları varlığı, tiroid hastalıkları varlığı, osteoporoz varlığı, BPH varlığı, kanser varlığı, duyu organları ile ilgili hastalıklar varlığı, TGYA skoru, EGYA skoru, MMT skoru, ÇASDÖ ve alt ölçekleri skorları, GDS skoru, WHOQOL-OLD skoru ve MMÖ skoru etkili olmadıkları için modelden yöntem tarafından çıkarıldılar. Model geneli istatistik anlamlılığa sahipti ( $X^2=69,376$ ,  $p<0,001$ ) ve "Cox & Snell"  $R^2=0,450$ , "Nagelkerke"  $R^2=0,602$  olarak hesaplandı. Polifarmasiye etki eden faktörlerin lojistik regresyon analiz sonuçları Tablo 4.34'te verilmiştir.

Tablo 4.34 Polifarmasi varlığına etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi		
	$\beta$	p
Sabit	0,043	<0,001
Hipertansiyon	7,784	0,001
Kalp ve damar hastalıkları	3,942	0,011
Psikolojik rahatsızlıklar	10,066	0,013
Romatizmal hastalıklar	4,413	0,018
Serebrovasküler hastalık	12,544	<0,001
Anemi	4,608	0,014
Gonartroz		0,097

## 5. TARTIŞMA

Yaşlanmayla birlikte, kronik hastalıkların sıklığı ve polifarmasi oranları artmakta, hastaların tedaviye uyumu olumsuz yönde etkilenmektedir. Kullanılan ilaç sayısının artması yan etki ve ilaç etkileşimleri açısından olumsuz sonuçlara sebep olduğu gibi hastanın yaşam kalitesini de bozmaktadır. Tüm dünyada yaşlı nüfusun artması ile birlikte bu yaş grubunun yaşam kalitesinin artırılması hedeflenmektedir. Bu çalışmada, 65 yaş ve üzeri bireylerde polifarmasi sıklığının, tedavi uyumunun, ilaç yan etkileri ve olası ilaç-ilaç etkileşimlerinin belirlenmesi, yaşlıların yaşam kalitesinin saptanması ve bu değişkenlerin ilişkilerinin irdelenmesi amaçlanmıştır. Çanakkale Kepez beldesinde ikamet eden, 56'sı (%48,3) erkek, 60'ı (%51,7) kadın, yaş ortalaması 74 olan, 65 yaş ve üzeri 116 yaşlı bireyin dahil edildiği çalışmamızda 64 yaşlıda (%55,2) polifarmasi mevcut olduğu belirlenmiştir.

Polifarmasi kavramıyla ilgili kesin bir ortak görüş olmayıp literatürde kullanılan en sık tanımlardan biri hastanın aynı anda beş ya da daha fazla ilacı birlikte kullanmasıdır (88) ve çalışmamızda da bu değer ölçüm değeri olarak kabul edilmiştir. Yapılan çalışmalarda çoklu ilaç kullanımında eşik değer olarak iki ile on ve üzeri ilaç kullanımı temel alınsa da, çalışmaların genelinde beş ve üzeri ilaç kullanımı polifarmasi için sınır kabul edilmiştir (89,90). ABD'de yaşlı nüfus oranı %13'tür ve yazılan bütün reçetelerin %34'ünü yaşlılar almaktadır. Yaşlı bireylerin %95'inin haftada en az bir, %12'sinin ise on ve üzeri ilaç kullandığı tespit edilmiş, polifarmasi prevalansı %40 bulunmuştur (91). Amerika'da yaşlılarda yapılan farklı araştırmalarda da polifarmasi prevalansı %29-%37 olarak saptanmıştır (92,93). Evde bakım verilen yaşlılarda medikal tedavinin değerlendirildiği retrospektif bir çalışmada polifarmasi sıklığı %39, kullanılan ortalama ilaç sayısı sekiz olarak bulunmuştur (94). Polifarmasi sıklığı Hindistan'da yapılan bir çalışmada %90 (95), Brezilya'da yapılan başka bir araştırmada %32,7 (96), Japonya'da yapılan bir araştırmada %65,8 (97), Avustralya'da yapılan bir çalışmada %35,8 bulunmuştur (98). Avrupa'da farklı ülkelerde yapılan gözlemsel çalışmalarda 65 yaş ve üzeri bireylerde ortalama yedi ilaç kullanımı olduğu belirtilmiştir (99). Polifarmasi sıklığı İtalya ve İspanya'da

yapılan çalışmalarda %40-50 oranlarında olduğu (100-102), Almanya'da birinci basamakta yapılan kesitsel bir çalışmada %26,7 (103), Belçika'da %33 (104), Kıbrıs'ta %54,6 saptanmıştır (5).

Türkiye genelinde yapılan ve 1944 yaşlı bireyin katıldığı çok merkezli çalışmada katılımcıların %17,3'ünde polifarmasi varlığı saptanmıştır (45). Başka bir çalışmada Türkiye'nin 12 farklı şehrinde 65 yaş ve üzeri 1433 yaşlıda çoklu ilaç kullanımı değerlendirilmiş, polifarmasi prevalansı %38,2 saptanmıştır (105). Bursa'da üçüncü basamak sağlık kuruluşu genel dahiliye polikliniğine başvuran 65 yaş ve üzeri yaşlılarda polifarmasi prevalansı %49,4 bulunmuştur (106). İstanbul'da yapılan üçüncü basamak sağlık kuruluşu geriatri polikliniğine başvuran yaşlılarda polifarmasi prevalansı %47,6 bulunmuştur (106). Ankara'da yapılan başka bir araştırmada polifarmasi prevalansı %27 olarak bulunmuştur (39).

Çalışmamızda yaşlılarda polifarmasi prevalansı %55,2 bulunmuştur. Ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalarda polifarmasi sıklığı benzer şekilde yüksek bulunmuştur. Polifarmasi prevalansının yüksek olmasının nedeni, yaşlılıkta görülen kronik hastalık sayısındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Oranlarda görülen farklılığın nedeni katılımcıların özellikleri, araştırmanın yöntemindeki farklılıklar ve çalışmalarda polifarmasi kavramına ait farklı tanımlamaların kullanılması olabilir.

Polifarmasiyi etkileyen faktörlerle ilgili çalışmamızdaki regresyon modeli sonuçlarına göre; yaş, cinsiyet, medeni durum, çalışma durumu, eğitim durumu, aylık gelir, gelir algısı, sigara ve alkol kullanımı, fiziksel egzersiz yapma durumu, BKİ sınıflaması, diyabet varlığı, hiperlipidemi varlığı, GİS hastalıkları varlığı, akciğer hastalıkları varlığı, tiroid hastalıkları varlığı, osteoporoz varlığı, gonartroz varlığı, BPH varlığı, kanser varlığı, duyu organları ile ilgili hastalıklar varlığı, TGYA skoru, EGYA skoru, MMT skoru, ÇASDÖ skoru, GDS skoru, WHOQOL-OLD skoru ve MMÖ skorunun polifarmasi varlığına etkilerinin olmadığı bulunmuştur. Hipertansiyon, kalp ve damar hastalıkları, psikolojik rahatsızlıklar, romatizmal hastalıklar, serebro vasküler hastalık ve anemi varlığı yaşlılarda polifarmasiyi arttıran faktörler olarak bulunmuştur (Tablo 4.34).



Polifarmasi ile yaş ve cinsiyet arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmalarda farklı sonuçlar göze çarpmaktadır. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda ilerleyen yaşlarda polifarmasi sıklığında anlamlı artış bulunmuştur (5,96,100,104,105,108). Ancak yaş ile polifarmasi sıklığı arasında anlamlı ilişkinin olmadığı çalışmalar da bulunmaktadır (45,97). Polifarmasi sıklığı çalışmaların önemli bir kısmında kadınlarda erkeklerden anlamlı yüksek bulunmuştur (96,97,105,108). Polifarmasi sıklığının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği çalışmalar olmakla birlikte, bu çalışmalarda dahi kadınlarda ilaç kullanımının daha fazla olduğu bildirilmiştir (5,95,100,103,104). Ankara'da yapılan bir çalışmada yaşlıların yarısından fazlasının sürekli ilaç kullandığı, polifarmasi varlığının kadınlarda daha fazla olduğu, çoklu ilaç kullanımının en fazla 71-80 yaş grubunda olup ilerleyen yaşlarda polifarmasi sıklığının azaldığı gösterilmiştir (109).

Çalışmamızda yaş ve cinsiyete göre katılımcıların özellikleri daha önce yapılan çalışmalarla benzerlik gösteriyordu. Çalışmamıza katılan yaşlılarda ortalama yaş 74 olup, kadınların sayısı (%51,7) erkeklerden (%48,3) daha yüksekti. Çalışmamızda yaşlıların kullandıkları ilaç sayısı yaşla artan bir ilişki içerisinde olsa dahi polifarmasi için yaptığımız regresyon analizine göre yaş anlamlı bir değişken olarak saptanmamıştır. Cinsiyete göre polifarmasi sıklığı kadınlarda (%65,0) erkeklerden (%44,6) anlamlı yüksek bulunmuştur. Yaşlıların kullandıkları toplam ilaç sayısı kadınlarda ( $5,6 \pm 2,9$ ) erkeklerden ( $4,3 \pm 3,4$ ) anlamlı yüksek bulunmuştur.

Yapılan çalışmalarda eğitim düzeyi düşük olan yaşlılarda polifarmasi sıklığı daha yüksek bulunmuştur (5). Yaşlıların medeni durumları ve çalışma/emeklilik durumları ile polifarmasi varlığı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (105). Sosyo-ekonomik durumu iyi olanlarda polifarmasi sıklığı yüksek saptanmıştır (96). Amerika'da yapılan bir çalışmada sigarayı bırakanlarda, BKİ yüksek olanlarda, alkol kullanmayanlarda, gelir düzeyi yüksek olanlarda polifarmasi sıklığı anlamlı yüksek bulunmuştur (110).

Çalışmamızda yaşlıların eğitim durumları, medeni durumları, çalışma durumları, gelir düzeyleri ve öznel gelir algıları gibi faktörlerin polifarmasiyi

etkilemediği saptanmıştır. Benzer şekilde BKİ, sigara ve alkol kullanımı, fiziksel egzersiz yapma durumunun da polifarmasi varlığına etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Yaşlılarda genel sağlık algısının değerlendirildiği Kıbrıs'ta yapılan bir araştırmada yaşlıların %63'ü sağlıklarını "iyi" veya "çok iyi", %31'i "orta" ve %6'sı "kötü" olarak algıladığını belirtmiştir (111). Brezilya'da yapılan başka bir araştırmada ise yaşlıların %46,2'si sağlıklarını "iyi" ya da "çok iyi", %43,5'i "orta", %10,3'ü ise "kötü" ve "çok kötü" olarak nitelendirmiştir. Sağlık durumunu "kötü" ya da "çok kötü" algılayanlarda polifarmasi varlığı anlamlı yüksek bulunmuştur (96).

Çalışmamızda katılımcıların %57,8'i sağlığını "iyi" veya "çok iyi" algılayanlar, %31'i "orta", %11,2'si ise "kötü" veya "çok kötü" algıladığını belirtmiştir. Sağlık durumlarıyla ilgili genel sağlık algıları "kötü" veya "çok kötü" olan yaşlılarda polifarmasi sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Yaşlıların son bir aylık dönemlerinde yaşadıkları ağrıları değerlendirildiğinde; ağrısı yoğun olanların daha fazla ilaç kullandığı saptanmıştır. Katılımcıların görme ve işitme ilgili sorunları nedeniyle günlük yaşantısında zorluk yaşama durumu, unutkanlık, son altı ay içinde istemsiz kilo kaybı ve denge ile ilgili sorun yaşamasının polifarmasi varlığına etkisi saptanmamıştır. Kendini mutsuz ve çökkün hisseden, idrar kaçırma ve barsak sorunu olan yaşlılarda ise polifarmasi görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Yaşlı bireylerde genel sağlık algısı ve polifarmasi varlığı arasındaki ilişkinin toplumlar arasında benzer özellikler gösterdiği, özellikle ekonomik koşulları birbirine yakın olanlarda bu durumun daha fazla göze çarptığı düşünülmektedir.

Yaşlılık dönemiyle birlikte özellikle kronik hastalıklar başta olmak üzere birçok hastalık sıklığında artış olmaktadır (112). Amerika'da yapılan çalışmalarda 65 yaş ve üzeri yaşlıların %75-92'sinde en az bir kronik hastalığının olduğu ve %23-41'inde ise en az üç kronik hastalığının olduğu gösterilmiştir (113). Brezilya'da yapılan bir çalışmada sık görülen kronik hastalıklar hipertansiyon (%59,9), kemik ve eklem rahatsızlıkları (%42,6) ve diyabet (%17) bulunmuştur (96). İngiltere'de yapılan çalışmalarda yaşlılarda görülen kronik hastalıkların

hipertansiyon, koroner arter hastalığı, kronik kalp yetmezliği, diyabet, inme, kanser, kronik böbrek hastalığı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı/astım, mental bozukluklar ve hipotiroidi olduğu gösterilmiştir (114,115). Kıbrıs'ta yapılan araştırmada katılımcıların hepsinde en az bir kronik hastalık varlığı, en sık görülen kronik hastalıklar; hipertansiyon (%82), hiperlipidemi (%64,6), diyabet (%24), kalp hastalıkları (%24) ve osteoporoz (%19,4) bulunmuştur (5).

Ankara'da yapılan bir araştırmada yaşlıların %94,9'unda en az bir kronik hastalık, %49,7'sinde ise en az üç kronik hastalık varlığı saptanmıştır (39). Ülkemizde yapılan çok merkezli çalışmalarda yaşlılarda sık görülen kronik hastalıklar hipertansiyon (%30,7), osteoartrit (%13,7), kronik kalp yetmezliği (%13,7), diyabet (%10,2), koroner arter hastalığı (%9,8) ve osteoporoz (%8,2) şeklinde sıralanmıştır (11). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada yaşlıların %98,2'sinde en az bir kronik hastalık, %61,1'inde ise en az üç kronik hastalık varlığı saptanmıştır. Yaşlılarda sık görülen kronik hastalıklar; hipertansiyon (%75,3), depresyon (%45,5), demans (%39,4), diyabet (%27,8), hiperlipidemi (%18,6), osteoporoz (%17,3), hipotiroidi (%10,7), serebrovasküler olay (%9,5), kronik obstrüktif akciğer hastalığı/astım (%7,4), iskemik kalp hastalığı (%6,2), Parkinson hastalığı (%6), kronik kalp yetmezliği (%3,3) ve hipertiroidi (%1,6) bulunmuştur (106). Benzer bir başka çalışmada ise yaşlıların %86,6'sında en az bir kronik hastalık varlığı bulunmuştur (105).

Çalışmamızda yaşlıların %95,7'sinde en az bir kronik hastalık, %84,5'inde ise en az üç kronik hastalık varlığı saptanmıştır. Yaşlılarda sık görülen kronik hastalıklar hipertansiyon (%65,5), duyu organlarına ait hastalıklar (%59,5), GİS hastalıkları (%56), gonartroz (%49,1), kardiyovasküler hastalıklar (%47,4), hiperlipidemi (%42,2), osteoporoz (%34,5), romatizmal hastalıklar (%32,8), diyabet (%31), nörolojik/serebro vasküler hastalıklar (%31) ve anemi (%30,2) olarak bulunmuştur. Katılımcılarda yaş ile hiperlipidemi görülme durumu arasında negatif, anemi, kanser ve BPH görülme durumları arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Sorgulanan diğer kronik hastalıkların varlığı ile yaş arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır. Araştırma sonuçları yurtiçi ve yurtdışında yapılmış çalışmalarla uyumlu bulunmuş ve yaşlılıkla birlikte kronik hastalık

sıklığının arttığını göstermiştir. Kronik hastalık bulunma sıklığındaki farklılıklar, çalışmaya katılan yaşlıların sahip olduğu farklı özelliklerden, çalışmaların üçüncü basamak hastane polikliniklerinde ve huzurevlerinde yapılması gibi yöntemden ya da katılımcıların yaş ortalamalarının farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Yaşlılarda yapılan çalışmalarda cinsiyete göre kronik hastalık sıklığının kadınlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır (113). Ülkemizde yapılan çok merkezli çalışmalarda da cinsiyete göre kronik hastalık sıklığının kadınlarda daha yüksek olduğu saptanmıştır (105). Bizim çalışmamızda da yaşlı bireylerde hipertansiyon, hiperlipidemi, psikolojik rahatsızlıklar, GİS hastalıkları, gonartroz (eklem kireçlenmesi) ve osteoporoz sıklığı kadınlarda anlamlı yüksek bulunmuştur (Tablo 4.9). Sorgulanan diğer kronik hastalıkların dağılımında cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Yaşlılarda komorbid durumların sayısındaki artış polifarmasi varlığını önemli derecede arttırmaktadır. Çalışmada hipertansiyon, anemi, kalp ve damar hastalığı, psikolojik rahatsızlığı, romatizmal hastalığı ve serebrovasküler hastalığı olan yaşlılarda polifarmasi sıklığı daha yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda yaşlı bireylerin kullandıkları toplam ilaç sayısı ile yaş, eşlik eden kronik hastalık varlığı, yaşadıkları vücut ağrısı, genel sağlık algıları arasında pozitif; öznel gelir algısı arasında ise negatif korelasyon saptanmıştır. Yaşlıların kullandıkları toplam ilaç sayısı ile eğitim durumu, emekli ve çalışmıyor olma durumları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Çalışmamızda yaşlıların kullandıkları ilaç sayısı ile bu değişkenler arasında bir ilişki var olsa dahi polifarmasi için yaptığımız regresyon analizine göre yaş anlamlı bir değişken olarak saptanmamıştır.

Yapılan çalışmalarda yaşlılarda bilişsel ve fonksiyonel işlevselliğin azalması polifarmasiyi etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Amerika'da yapılan bir araştırmada bilişsel ve fonksiyonel durumda bağımlılık düzeyi yüksek olanlarda polifarmasi varlığı anlamlı yüksek bulunmuştur (110). İtalya'da yapılan başka bir çalışmada benzer şekilde kognitif skorları düştükçe, TGYA ve EGYA'da bağımlılık düzeyi arttıkça polifarmasi sıklığının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (116).

Literatürde yer alan veriler kısıtlı sayıda olmakla birlikte ülkemizde yapılan bir araştırmada da TGYA ve EGYA'da bağımlılık düzeyinin artmasıyla kullanılan ilaç sayısının arttığı gösterilmiştir. Polifarmasi varlığı ve fonksiyonel durumda bağımlılık düzeyinin Amerika, İngiltere ve Meksika'ya kıyasla ülkemizde daha yüksek olduğu belirtilmiştir (107). Edirne'de yapılan bir çalışmada ilerleyen yaşlarda TGYA'da bağımlılık düzeyinin ve kullanılan ilaç sayısının arttığı gösterilmiştir (117).

Çalışmamızda temel günlük ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyi arttıkça polifarmasi sıklığı daha yüksek saptanmıştır (Tablo 4.33). Çalışmamızda yaşlıların kullandıkları ilaç sayısı ile TGYA ve EGYA arasında bir ilişki var olsa dahi polifarmasi için yaptığımız regresyon analizine göre TGYA ve EGYA anlamlı bir değişken olarak saptanmamıştır. Katılımcılarda kognitif fonksiyonların polifarmasi varlığı üzerine etkisi saptanmamıştır. Sonuçlardaki farklılık katılımcıların karakteristik özellikleri ve coğrafi bölge farklılıklarından kaynaklanabileceği düşünüldüğünde tüm dünyada geriatrik değerlendirmeler yapılırken coğrafi, toplumsal ve bireysel özellikler göz önünde bulundurulmalıdır.

Yaşlanmayla birlikte sağlık problemlerinde artış olması fonksiyonel bozulmaya yol açmaktadır (118-120). Yaşlı bireyler, günlük ihtiyaçlarının karşılanmasında aile ya da diğer bireylere bağımlı hale gelmektedir. Sanayileşme ve kentleşmede artış nedeniyle aile yapıları küçülmekte ve yaşlıların bakımı daha zor hale gelmektedir. Sonuç olarak yaşlılarda sosyal destek azalmaktadır (117,121,122). Bağımlılık ve yaşlanma nedeniyle aynı zamanda depresyon sıklığı da artmaktadır (123,124). Depresyon yaşlı popülasyonda en sık görülen majör psikolojik problem olarak karşımıza çıkmaktadır (125). 65 yaş ve üzeri yaşlıların %25'inde depresyon görülmektedir (126). Yapılan çeşitli çalışmalarda depresyon prevalansı %7,2 ile %49 arasında değiştiği gösterilmiştir (127). Günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olan yaşlılarda sosyal desteğin ve yaşam kalitelerinin iyi olduğu, sosyal desteğin de artmasıyla depresyon düzeylerinin azaldığı saptanmıştır (117). Ülkemizde yapılan bir çalışmada yaşadığı çevrenin kötü olduğu yaşlılarda depresyon düzeyinin arttığı bulunmuştur (128). Başka bir

araştırmada sosyal destek arttıka depresyon düzeyleri azalmıştır (129). Edirne'de yapılan çalışmada yaşlanma ve sosyal desteğin düşük olmasının yaşlılarda depresyon sıklığını arttırdığı bulunmuştur (117). Pakistan'da yapılan bir araştırmada 65-74 yaş grubunda depresyon prevalansının en yüksek olduğu bulunmuştur (130). Almanya'da yapılan başka bir çalışmada ise 80-85 yaş grubu yaşlılarda depresyon sıklığı yüksek bulunmuştur (131). Yapılan çalışmalarda yaşlı kadınların erkeklere göre depresyona eğilimlerinin daha fazla olduğu bilinmektedir (132). Benzer çalışmalarda da depresyon prevalansının yaşlı kadınlarda daha yüksek olduğu bulunmuştur (130). Ülkemizde yapılan bir çalışmada 30 soruluk GDS (uzun form) ile yaşlılarda ortalama GDS skoru  $12,2 \pm 7,7$  olarak bulunmuştur. Katılımcılarda yaş ilerledikçe depresif olma durumunda anlamlı artış saptanmıştır. Depresif yaşlılarda polifarmasi varlığında anlamlı artış tespit edilmiştir (117).

Çalışmamızda yaşlılarda ortalama GDS skoru  $4,0 \pm 4,2$  olup depresif yaşlılarda polifarmasi sıklığı anlamlı yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda yaşlıların kullandıkları ilaç sayısı ile depresif olma durumu arasında bir ilişki var olsa dahi polifarmasi için yaptığımız regresyon analizine göre GDS skoru anlamlı bir değişken olarak saptanmamıştır. Yaşlılarda algılanan sosyal desteğin polifarmasi üzerine etkisi saptanmamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların %55,2'sinde beş ve üzeri ilaç kullanımı saptanmıştır. ATC sınıflamasına göre en sık kullanılan ilaçların; kardiyovasküler sistem ilaçları (%69,8), sindirim sistemi ve metabolizma ilaçları (%62,1), sinir sistemi ilaçları (%47,4), kan ve kan yapıcı ilaçlar (%44,8), kas-iskelet sistemi ilaçları (%37,1), duyu organlarına ait ilaçlar (%13,8) ve solunum sistemi ilaçları (%12,1) olduğu belirlenmiş ve literatürle uyumlu bulunmuştur.

Yurtiçi ve yurtdişında yapılmış birçok çalışmaya bakıldığında yaşlılarda görülen en sık kronik hastalık hipertansiyon, en sık kullanılan ilaç grubu da antihipertansif ilaçlar (kardiyovasküler sistem ilaçları) olarak bulunmuştur (91,93,95,133,134). Brezilya'da yapılan bir araştırmada yaşlılarda en sık kullanılan ilaçlar; kardiyovasküler sistem ilaçları (%34,4), sindirim sistemi ve metabolizma ilaçları (%20,5), sinir sistemi ilaçları (%15,5), kan ve kan yapıcı

ilaçlar (%7,4), kas-iskelet sistemi ilaçları (%6,2), duyu organlarına ait ilaçlar (%5,3) ve solunum sistemi ilaçları (%3) olarak bulunmuştur (96). Belçika'da yapılan araştırmada en sık kullanılan ilaçlar; kardiyovasküler sistem ilaçları (%61,9), sindirim sistemi ve metabolizma ilaçları (%33,5), sinir sistemi ilaçları (%37,6), kan ve kan yapıcı ilaçlar (%31,2), kas-iskelet sistemi ilaçları (%18,1) ve solunum sistemi ilaçları (%12,1) olarak bulunmuştur (104). İrlanda'da birinci basamakta yapılan bir çalışmada yaşlıların en çok kardiyovasküler sistem ilaçları (%53.5) ve endokrin sistem ilaçlarını (%9.5) kullandığı saptanmıştır (135). Kıbrıs'ta yapılan bir çalışmada yaşlılarda en sık kullanılan ilaçlar; kardiyovasküler sistem ilaçları (%64.6), sindirim sistemi ve metabolizma ilaçları (%49.6), antiinflamatuvar ve analjezik ilaçlar (%20,4), kas-iskelet sistemi ilaçları (%8) olarak bulunmuştur (111). Ülkemizde yapılan çok merkezli bir araştırmada yaşlılarda en sık kullanılan ilaçların kardiyovasküler sistem ilaçları (%26.7), analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar (%20.8) ile hematopoetik sistem ilaçları(%14.8) olduğu görülmüştür (45).

Yapılan çalışmalarda ilaç yan etkileri veya tedaviye uyumsuzluk gibi yaşlılarda oluşturduğu klinik olumsuzluklar açısından polifarmasi ve uygunsuz ilaç kullanımı arasındaki ilişki açıkça ortaya konmuştur (136-138). Yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımını önlemeye yönelik Amerikan Geriatri Derneği'nin güncellediği Beers kriterlerine göre yaşlılarda bazı ilaçların kullanımı sakıncalı bulunmuştur (49). Ülkemizde uygunsuz ilaç kullanımına yönelik araştırmalar sınırlı sayıdadır. Yurtdışı çalışmalara bakıldığında farklı sonuçlar göze çarpmaktadır (139). İrlanda'da yapılan bir çalışmada yaşlıların %32'sinde uygunsuz ilaç kullanımı saptanmıştır. Yaşlıların %24'ünde bir uygunsuz ilaç, %6'sında iki uygunsuz ilaç ve %12'sinde ise üç veya daha fazla uygunsuz ilaç kullanımı bulunmuştur (140). Amerika'da yapılan bir çalışmada yaşlıların %24'ünde bir uygunsuz ilaç kullanımı, %17'sinde iki ve üzeri uygunsuz ilaç kullanımı; başka bir çalışmada ise yaşlıların %40'ında bir, %13'ünde iki veya daha fazla uygunsuz ilaç kullanımı bulunmuştur (141,142).

İstanbul'da 1019 yaşlının dahil edildiği bir çalışmada yaşlıların %9,8'inde bir uygunsuz ilaç kullanımı, yalnızca bir yaşlıda iki uygunsuz ilaç kullanımı

saptanmıştır (139). Ankara'da 512 yaşlı hasta ile yapılan bir başka çalışmada Beers kriterlerine göre yaşlıların %32'sinde uygunsuz ilaç kullanımı saptanmıştır. Yaşlıların %23,8'inde bir uygunsuz ilaç, %6,4'ünde iki uygunsuz ilaç ve %1,8'inde ise üç veya daha fazla uygunsuz ilaç kullanımı bulunmuştur. Yaşlıların %13,8'inde uygunsuz NSAİİ kullanımı, %9,8'inde uygunsuz uzun etkili benzodiazepin kullanımı, %4,3'ünde uygunsuz digoksin kullanımı ve %0,4'ünde kısa etkili benzodiazepin kullanımı bulunmuştur. Ancak araştırmada polifarmasi varlığı ve eşlik eden komorbid hastalıklar ile uygunsuz ilaç kullanımı arasında anlamlı fark bulunmamıştır (143).

Çalışmamızda Beers kriterlerine göre yaşlıların %22,4'ünde uygunsuz ilaç kullanımı bulunmuştur. Yaşlıların %19'unda bir uygunsuz ilaç, %3,4'ünde iki veya daha fazla uygunsuz ilaç kullanımı bulunmuştur. Yaşlıların %11,2'sinde uygunsuz NSAİİ kullanımı, %2,6'sında uygunsuz antispazmodik ilaç kullanımı, %1,7'sinde uygunsuz kas gevşetici ilaç kullanımı, %1,7'sinde uygunsuz dipiridamol kullanımı, %0,9'unda uygunsuz nitrofurantoin kullanımı ve %0,9'unda uygunsuz amiodaron kullanımı belirlenmiştir. Yaşlıların %3,4'ünde santral sinir sistemini etkileyen iki veya daha fazla ilacın birlikte uygunsuz kullanımı saptanmıştır. Uzun süreli NSAİİ kullanımı, kortikosteroid kullanımı gibi yüksek riskli hastalar dışında, sekiz haftadan uzun süreli PPI kullanımının yaşlılarda uygunsuz olduğu belirtilmiş olup, süre ile ilgili veri olmadığı için çalışmamızda bu başlıkta değerlendirme yapılamadı (Tablo 4.15 ve Tablo 4.16).

Yaşlılarda polifarmasi sıklığının artması ile ilaç-ilaç etkileşimlerinin daha sık görüldüğü bildirilmiştir (150). İspanya'da yapılan geniş bir çalışmada bireylerin %29,4'ünde günlük ilaç kullanımı olduğu, bu ilaçların da %73,9'unun ilaç etkileşimine neden olabilecek ilaçlar olduğu bulunmuştur. Etkileşime neden olabilecek ilaçların daha çok kronik hastalığı olan yaşlılar ve kadınların kullandığı bildirilmiştir (151). İlaç yan etkileri ve etkileşimlerinin, özellikle digoksin, beta blokerler, diüretikler, antidiyabetikler, antikoagülanlar, NSAİİ ve psikiyatrik ilaçların kullanımı ile artış gösterdiği bulunmuştur (145). Danimarka'da yapılan bir araştırmada birinci basamakta polifarmasi varlığının sık olduğu, bunlardan %6'sının son bir yıl içinde ilaç etkileşimlerine maruz kaldığı bildirilmiştir (152).



Başka bir araştırmada olumsuz ilaç etkileşimlerinin %80'inin önlenemez olduğu, birinci basamak sağlık çalışanlarının, ilaç-ilaç etkileşimlerinin önlenmesinde önemli rol oynadığı vurgulanmış, yaşlıların %39'unda polifarmasi varlığı saptanmış, erkeklerde daha belirgin olarak bunların %10'unda tehlikeli ilaç etkileşimlerinin olduğu belirtilmiştir (94).

Çalışmamızda dört yaşlıda (%3,4) Beers kriterlerine göre ilaç-ilaç etkileşimi nedeniyle uygun olmayan ilaç kullanımı saptanmıştır. Katılımcılardan üçünde (%2,6) santral sinir sistemini etkileyen üç ilacın birlikte kullanımı, birinde (%0,9) ise aynı anda beş adet ilacın birlikte kullanımı saptanmıştır (Tablo 4.16). Literatürde yer alan çalışmaların daha çok ilaç-ilaç etkileşimi ve ilaç yan etkisi nedeniyle acil servise başvuran veya hospitalize edilmiş yaşlılarla yapılmış olması çalışmamızdaki oranların daha düşük olmasını açıklamaktadır.

Yaşlılarda birlikte görülen kronik hastalık sayısındaki artış, çoklu ilaç kullanımına bağlı ilaç yan etki ve ilaç etkileşimleri tedaviye uyumda büyük sorun oluşturmaktadır. Yaşlanmayla birlikte polifarmasi oranları artmakta, yaşlı bireylerin tedaviye uyumu olumsuz yönde etkilenmektedir. Literatürde yaşlı popülasyonda kronik hastalık varlığı ve buna bağlı olarak sürekli ilaç kullanımının sık olmasının tedaviye uyumu olumsuz etkilediği belirtilmiştir (153,154). Yaşlılarda yapılan araştırmalarda tedaviye uyumsuzluk oranlarının %25 ile %75 arasında değiştiği belirtilmiştir (100,155). İlaç uyumunun değerlendirildiği bazı derlemelerde yaşlı bireylerin yarısının mevcut kronik hastalıkları nedeniyle kullandığı ilaçlardan en az birinde uyum problemi yaşadığı gösterilmiştir (156,157). Yapılan bir çalışmada yaşlıların %48.3'ünde tedaviye uyumun düşük ve orta düzeyde olduğu bulunmuştur (158). Başka bir çalışmada ise katılımcıların %28'inde tedaviye uyumsuzluk saptanmıştır (39). Çalışmamızda yaşlıların tedaviye uyumunun iyi olduğu bulunmuştur. Ancak kronik hastalık varlığı ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Yaşa ve cinsiyete göre yaşlılarda ilaç uyumu değişiminin incelendiği çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmuştur. İlaç uyumu ile yaş ve cinsiyet arasında anlamlı ilişkinin olmadığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (150). Başka bir çalışmada ise 75 yaş ve üzeri yaşlılarda tedaviye uyumun daha iyi olduğu, fakat

cinsiyete göre tedaviye uyumun değişmediği belirtilmiştir (158). Ankara'da yapılan bir araştırmada yaş grupları ile ilaç uyumu arasında anlamlı ilişkinin olmadığı, ancak cinsiyete göre erkeklerde ilaç uyumunun kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte cinsiyetin ilaç uyumu üzerine kalıcı etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadırdır (39).

Çalışmamızda yaş ile ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Cinsiyete göre erkeklerde ilaç uyumunun kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde tedaviye uyumda erkeklerin motivasyon ve ilaç bilgi düzeyi kadınlardan daha yüksek bulunmuştur. Bu durum kadınlarda kronik hastalık varlığının ve kullanılan ilaç sayısının erkeklere göre daha fazla olmasından kaynaklanabileceğini düşündürmüştür.

Ülkemizde yapılmış bazı çalışmalarda öğrenim durumu yüksek olan yaşlılarda ilaç uyumunun daha iyi olduğu bulunmuştur (7,159). Bir araştırmada öğrenim durumu ortaokul ve üzeri olan yaşlılarda tedaviye uyumun daha yüksek olduğu bulunmuştur (39). ğrenim durumunun tedavi uyumuna etkisinin değerlendirildiği bir başka çalışmada ilkokul seviyesinde eğitim alan yaşlılarda daha yüksek eğitimli bireylere göre ilaç uyumunun anlamlı düşük olduğu bulunmuştur (160). Eğitim düzeyinin yüksek olması, ilaç bilgi düzeyinin ve motivasyonun yüksek olmasını sağlayarak ilaç uyumunu olumlu yönde arttırdığı düşünülmüştür. Ancak alışmamızda yaşlılarda eğitim durumunun tedaviye uyum üzerine bir etkisi saptanmadı. Bu durumun örneklem byklğindeki farklılıklardan, eğitim düzeyi yüksek yaşlı sayısının az olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Yapılan bir araştırmada katılımcıların medeni durumlarına göre evli olanlarda ilaç uyumunun diğerlerine kıyasla daha yüksek olduğu bulunmuştur (39). Çalışmamızda ise medeni durumun ilaç uyumu üzerine bir etkisi saptanmamıştır. Evli olan yaşlılarda ilacı zamanında alma, eş desteği gibi faktörler nedeniyle ilaç uyumu daha yüksek olabilir. Ancak sonuçlardaki farklılıkların örneklem büyüklüklerinin ve katılımcıların özelliklerinin farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Yapılan bir çalışmada yaşlıların ekonomik durumu ile tedaviye uyum arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır

(111). Araştırmamızda gelir düzeyinin tedaviye uyumda bir etkisi saptanmamıştır. Emekli olan yaşlılarda ise çalışmayan bireylere kıyasla tedaviye uyumun daha iyi olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda yaşlılarda eşlik eden kronik hastalık sayısı, EGYA ve algılanan sosyal destek ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. TGYA skoru ve kognitif fonksiyonları iyi olan yaşlılarda tedavi uyumun arttığı saptanmıştır. GDS skoru yüksek olan depresif yaşlılarda tedaviye uyumun kötü olduğu bulunmuştur. Yaşam kalitesinin yüksek olduğu yaşlılarda tedaviye uyumun daha iyi olduğu saptanmıştır (Tablo 4.32).

Literatürde polifarmasi ile ilaç uyumu arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmuştur. Polifarmasi nedeniyle ilaç uyumunun azaldığı ya da değişmediği, bazı çalışmalarda bildirilmiştir (161,162). Yetmiş altı klinik çalışmanın incelendiği bir derlemede polifarmasi varlığı nedeniyle tedaviye uyumun yaklaşık %50 düştüğü belirtilmiştir (163). Ülkemizde yapılan bir çalışmada polifarmasi varlığında katılımcılarda ilaç uyumu daha düşük bulunmuştur (39). İtalya'da yapılan bir çalışmada ise katılımcıların %52'sinde polifarmasi varlığı bulunmuş, ancak ilaç uyumu üzerine anlamlı bir etkisi saptanmamıştır (100).

Çalışmamızda polifarmasi varlığı ile ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Yaşlılıkla birlikte eşlik eden kronik hastalık sayısında artış olması, buna bağlı olarak kullanılan ilaç sayısı ve günlük alınan ilaç doz sayısında artış olması, medikal tedavinin karmaşık hale gelmesi tedaviye uyumu düşürebilir. Ancak yapılan çalışmalarda katılımcıların farklı özellikleri, araştırmaların yürütüldüğü yerlerin farklı özellikleri ya da örneklem büyüklükleri gibi nedenlerin sonuçlardaki farklılığa yol açtığı düşünülmüştür.

Yaşlılık döneminde bilişsel ve fonksiyonel işlevsellikte azalma, eşlik eden komorbid durumların artması yaşlılarda yaşam kalitesinin önemli derecede azalmasına neden olmaktadır (164,165). Çalışmamızda WHOQOL-OLD ölçeğinin toplam ortalama puanı  $74,5 \pm 12,9$  bulundu. Ölçeğin altı alt boyutu olup en yüksek puan ortalaması 'Yakınlık' alt boyutunda ( $15,8 \pm 2,8$ ), en düşük alt

boyut puan ortalaması ise 'Ölüm ve ölmek' alt boyutunda ( $7,9 \pm 3,3$ ) idi (Tablo 4.26). Yaş ilerledikçe yaşlılarda yaşam kalitesinin azaldığı saptandı (Tablo 4.27). Yaşam kalitesi erkeklerde kadınlardan daha yüksekti. Emekli olan yaşlıların yaşam kalitesi çalışmayanlara kıyasla daha yüksekti. Yaşlıların medeni durumları ve eğitim düzeylerinin yaşam kalitesi üzerine etkisi saptanmadı (Tablo 4.28). Bilişsel fonksiyonları iyi olan, temel günlük ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yapabilen, algılanan sosyal desteğin yüksek olduğu yaşlılarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Depresif yaşlılarda ise tersine yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bulundu (Tablo 4.29).

Ankara'da yapılan bir çalışmada katılımcılarda yaş arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı belirtilmiş, kadınlarda yaşam kalitesi erkeklerden daha düşük bulunmuştur (166). Yapılan pek çok çalışmada benzer şekilde kadınlarda yaşam kalitesinin erkeklerden daha düşük olduğu gösterilmiştir (165-169). Yapılan çalışmalar, yeterli gelir düzeyinin yaşam kalitesi ile güçlü bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Gelir düzeyi yükseldikçe yaşam kalitesinin arttığı belirtilmiştir (166,170,171). Evli olan yaşlıların yaşam kalitesi diğerlerinden anlamlı yüksek bulunmuştur. Eğitim durumu, bilişsel fonksiyonlar, günlük yaşam aktiviteleri ve fonksiyonel işlevsellik ile yaşam kalitesi korelasyon göstermektedir (63,59,172). Edirne'de yapılan bir çalışmada günlük yaşam aktivitelerinde bağımsız olan yaşlılarda yaşam kalitesi anlamlı yüksek bulunmuştur. Aynı çalışmada algılanan sosyal destek arttıkça yaşam kalitesinin arttığı, ancak yaşlılarda depresif olma durumu arttıkça yaşam kalitesinin kötüleştiği bulunmuştur (117). Benzer başka bir çalışmada da yaşlılarda sosyal destek azaldıkça, depresyon düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı gösterilmiş, depresyonun yaşam kalitesini belirleyen en önemli faktörlerden biri olduğu gösterilmiştir (129,173).

Polifarmasi varlığının istenmeyen ilaç reaksiyonları, ilaç ilaç etkileşimleri, hastaneye yatış ve mortalite gibi risk faktörlerini beraberinde getirmesi nedeniyle yaşlılarda yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir (144,174,175). Literatüre bakıldığında ise ilaçla ilgili sorunları azaltmaya yönelik tasarlanmış, yaşlılarda yaşam kalitesi ve polifarmasi varlığı arasındaki ilişkiyi değerlendiren yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır (176). Bu ilişkinin değerlendirildiği bazı

çalışmalarda, uzun süreli kronik hastalığı olup kullanılan ilaç sayısının artmasınan yaşam kalitesini kötüleştirdiği belirtilmiştir (118,177,178). İsveç'te yapılan başka bir çalışmada da benzer şekilde polifarmasi varlığı olan yaşlılarda uygunsuz ilaç kullanımı arttika yaşam kalitesinin kötüleştiği gösterilmiştir (176). Japonya'da yapılan bir çalışmada polifarmasiyi azaltmanın yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmiştir (179). Yapılmış başka çalışmalarda ise polifarmasiyi azaltmaya yönelik müdahalelerin, ilaca bağlı sorunları azaltsa da yaşam kalitesini iyileştirdiğine dair anlamlı etkisinin olmadığı bulunmuştur (67,180-182). Çalışmamızda yaşlılarda polifarmasi varlığının yaşam kalitesi üzerine anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmamıştır (Tablo4.34).

Bu çalışmada, yaşlı bireylerde polifarmasi sıklığı, tedavi uyumu, ilaç yan etkileri, olası ilaç-ilaç etkileşimleri ve yaşam kalitesinin saptanması, bu değişkenler arasındaki ilişkinin irdelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın güçlü yönleri; toplum tabanlı bir araştırma olması, temsil gücünün yüksek olması, görüşmelerin sadece sağlık kuruluşunda değil ev ziyaretlerinde bulunularak yüz yüze yapılması, kullandıkları ilaçların birebir görölerek teyit edilmesidir. Literatürde yer alan çalışmalar, daha çok huzurevinde yaşayan, acil servis başvurusu olan ya da hastanede yatan yaşlılarla yapılmış olup sonuçlar daha yüksek bulunmuştur. Bu çalışmanın zayıf yönleri; örneklem sayısı, yan etki sorgulamasında sadece yaşlıların belirttikleri durumlar kaydedilmiş olup doğruluğunu destekleyecek verilerin olmaması, yöntemine uygun seçilen yaşlılardan bazılarına araştırmayı kabul etmeme, vefat veya taşınma gibi nedenlerden dolayı ulaşılamamasıdır.

Çalışmamızda yaşlılarda mevcut komorbid durumların daha sık görölmesi nedeniyle polifarmasi sıklığı oldukça yüksek bulunmuştur. Polifarmasi sıklığı yüksek olmasına rağmen yaşlılarda ilaç yan etkisi ve olası ilaç-ilaç etkileşimi görölme sıklığı düşük bulunmuştur. Polifarmasi varlığının tedavi uyumuna bir etkisi saptanmamıştır. Eşlik eden kronik hastalık sayısının fazla olmasının tedavi uyumunu azalttığı gösterilmiştir. Yaşlanma, kronik hastalık varlığı, fonksiyonel bağımlılık düzeyinde artış, depresyon, algılanan sosyal desteğin azalması

yaşlılarda yaşam kalitesini düşüren nedenler olarak bulunmuştur. Polifarmasi varlığının yaşam kalitesi üzerine anlamlı bir etkisi saptanmamıştır.

Çalışma sonuçları doğrultusunda yaşlılarla her karşılaşmada kullandıkları ilaçlar akılcı ilaç kullanım ilkeleri kapsamında gözden geçirilmelidir. Bu sayede toplumda ve özellikle de yaşlı bireylerde polifarmasiyi ve istenmeyen ilaç reaksiyonlarını önlemek, tedavi uyumunu arttırmak, mevcut sonuçları doğrulamak, yaşlıların bakım uygulamalarında kolaylık ve yaşam kalitesinde artış sağlamak birinci basamaktan itibaren mümkün olacaktır. Literatürde yer alan çalışmaların daha çok hastane tabanlı olması nedeniyle, katılımcı sayısının daha fazla olduğu, daha kapsamlı ve temsil gücü yüksek toplum tabanlı araştırmalara gereksinim vardır.

## 6. SONUÇLAR

1. Çalışmamıza katılan yaşlılarda ortalama yaş 74 olup, kadınların sayısı (%51,7) erkeklerden (%48,3) daha yüksekti.
2. Yaşlı bireylerde polifarmasi sıklığı %55,2 olarak bulunmuştur.
3. Yaşlıların kullandıkları ilaç sayısı yaşla artan bir ilişki içerisinde olsa dahi yaş, polifarmasi varlığı için anlamlı bir değişken olarak saptanmamıştır.
4. Cinsiyete göre polifarmasi sıklığı kadınlarda (%65,0) erkeklerden (%44,6) anlamlı yüksek bulunmuştur. Yaşlıların kullandıkları toplam ilaç sayısı kadınlarda ( $5,6 \pm 2,9$ ) erkeklerden ( $4,3 \pm 3,4$ ) anlamlı yüksek bulunmuştur.
5. Yaşlıların eğitim durumları, medeni durumları, çalışma durumları, gelir düzeyleri, öznel gelir algıları, BKİ, sigara ve alkol kullanımı, fiziksel egzersiz yapma durumu gibi faktörlerin polifarmasiyi etkilemediği saptanmıştır.
6. Katılımcıların %57,8'i sağlığını "iyi" veya "çok iyi" algıladıkça, %31'i "orta", %11,2'si ise "kötü" veya "çok kötü" algıladığını belirtmiştir. Sağlık durumlarıyla ilgili genel sağlık algıları "kötü" veya "çok kötü" olan yaşlılarda polifarmasi sıklığı daha yüksek bulunmuştur.
7. Yaşlıların son bir aylık dönemlerinde yaşadıkları ağrıları değerlendirildiğinde; ağrısı yoğun olanların daha fazla ilaç kullandığı saptanmıştır.
8. Katılımcıların görme ve işitme ilgili sorunları nedeniyle günlük yaşantısında zorluk yaşama durumu, unutkanlık, son altı ay içinde istemsiz kilo kaybı ve denge ile ilgili sorun yaşamasının polifarmasi varlığına etkisi saptanmamıştır.
9. Kendini mutsuz ve çökkün hisseden, idrar kaçırma ve barsak sorunu olan yaşlılarda ise polifarmasi görülme sıklığı daha yüksek bulunmuştur.
10. Çalışmamızda yaşlıların %95,7'sinde en az bir kronik hastalık, %84,5'inde en az üç kronik hastalık varlığı saptanmıştır. Yaşlılarda sık görülen kronik hastalıklar hipertansiyon (%65,5), duyu organlarına ait hastalıklar (%59,5), GİS hastalıkları (%56), gonartroz (%49,1), kardiyovasküler hastalıklar (%47,4), hiperlipidemi (%42,2), osteoporoz (%34,5), romatizmal

hastalıklar (%32,8), diyabet (%31), nörolojik/serebro vasküler hastalıklar (%31) ve anemi (%30,2) olarak bulunmuştur.

11. Yaşlılarda komorbid durumların sayısındaki artış polifarmasi varlığını önemli derecede arttırmaktadır.
12. Çalışmada hipertansiyon, anemi, kalp ve damar hastalığı, psikolojik rahatsızlığı, romatizmal hastalığı ve serebrovasküler hastalığı olan yaşlılarda polifarmasi sıklığı anlamlı yüksek bulunmuştur.
13. Katılımcılarda kognitif fonksiyonların polifarmasi varlığı üzerine etkisi saptanmamıştır.
14. Çalışmamızda temel günlük ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyi arttıkça polifarmasi sıklığı daha yüksek saptanmıştır.
15. Çalışmamızda yaşlılarda ortalama GDS skoru  $4,0 \pm 4,2$  olup depresif yaşlılarda polifarmasi sıklığı anlamlı yüksek bulunmuştur.
16. Yaşlılarda algılanan sosyal desteğin polifarmasi varlığı üzerine etkisi saptanmamıştır.
17. Katılımcılarda ATC sınıflamasına göre en sık kullanılan ilaçlar; kardiyovasküler sistem ilaçları (%69,8), sindirim sistemi ve metabolizma ilaçları (%62,1), sinir sistemi ilaçları (%47,4), kan ve kan yapıcı ilaçlar (%44,8), kas-iskelet sistemi ilaçları (%37,1), duyu organlarına ait ilaçlar (%13,8) ve solunum sistemi ilaçları (%12,1) olarak bulunmuştur.
18. Çalışmamızda yaşlıların %23,3'ü en az bir yan etki yaşadığını belirtmiş, kullanılan ilaç sayısı arttıkça ilaç yan etki görülme sıklığı anlamlı yüksek bulunmuştur.
19. Çalışmamızda dört yaşlıda (%3,4) Beers kriterlerine göre ilaç-ilaç etkileşimi nedeniyle uygun olmayan ilaç kullanımı saptanmıştır.
20. Çalışmamızda yaş ile ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
21. Cinsiyete göre erkeklerde ilaç uyumunun kadınlardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.
22. Tedaviye uyumda erkeklerin motivasyon ve ilaç bilgi düzeyi kadınlardan daha yüksek bulunmuştur.



23. Çalışmamızda yaşlılarda eğitim durumunun, medeni durumunun ve gelir düzeyinin tedaviye uyum üzerine bir etkisi saptanmamıştır.
24. Emekli olan yaşlılarda çalışmayan bireylere kıyasla tedaviye uyumun daha iyi olduğu bulunmuştur.
25. Çalışmamızda polifarmasi varlığı ile ilaç uyumu arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.
26. Çalışmamızda yaşlılarda eşlik eden kronik hastalık sayısı, EGYA ve algılanan sosyal destek ile tedaviye uyum arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.
27. TGYA skoru ve kognitif fonksiyonları iyi olan yaşlılarda tedavi uyumun arttığı saptanmıştır.
28. GDS skoru yüksek olan depresif yaşlılarda tedaviye uyumun kötü olduğu bulunmuştur.
29. Çalışmamızda WHOQOL-OLD ölçeğinin toplam ortalama puanı  $74,5 \pm 12,9$  bulundu. Ölçeğin altı alt boyutu olup en yüksek puan ortalaması 'Yakınlık' alt boyutunda ( $15,8 \pm 2,8$ ), en düşük alt boyut puan ortalaması ise 'Ölüm ve ölmek' alt boyutunda ( $7,9 \pm 3,3$ ) idi.
30. Yaş ilerledikçe yaşlılarda yaşam kalitesinin azaldığı saptandı.
31. Yaşam kalitesi erkeklerde kadınlardan daha yüksekti.
32. Emekli olan yaşlıların yaşam kalitesi çalışmayanlara kıyasla daha yüksekti.
33. Yaşlıların medeni durumları ve eğitim düzeylerinin yaşam kalitesi üzerine etkisi saptanmadı.
34. Bilişsel fonksiyonları iyi olan, temel günlük ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yapabilen, algılanan sosyal desteğin yüksek olduğu yaşlılarda yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.
35. Depresif yaşlılarda yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bulundu.
36. Yaşam kalitesinin yüksek olduğu yaşlılarda tedaviye uyumun daha iyi olduğu saptanmıştır.
37. Çalışmamızda yaşlılarda polifarmasi varlığının yaşam kalitesi üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuştur.

## 7. KAYNAKLAR

1. MASOODI, A. N. (2008). Polypharmacy: To err is human, to correct divine. *British Journal of Medical Practitioners*. **1**: 6-9.
2. ÇURGUNLU, A. (2011). Polifarmasi kavramı. *Akademik Geriatri Dergisi*. **2**: 68-70.
3. VEEHOF, L., STEWART, R., HAAIJER-RUSKAMP, F., MEYBOOM-DE JONG, B. (2000). The development of polypharmacy: A longitudinal study. *Family Practice*. **17**: 261–267.
4. ZAROWITZ, B. J., STEBELSKY, L. A., MUMA, B. K., ROMAIN, T. M., PETERSON, E. L. ( 2005). Reduction of high-risk polypharmacy drug combinations in patients in a managed care setting. *Pharmacotherapy*. **25**: 1636-1645.
5. PAPAPETROU, I., JELASTOPULU, E., SYMEONIDOU, E., KLERIDOU, M., FLORIDOU, D., CHARALAMBOUS, G. (2012). Investigation of polypharmacy and rational prescribing in elderly patients in a health centre of Nicosia, Cyprus. *China-USA Business Review*. **11**: 1587-1594.
6. ERDİNÇLER, D. S. (2010). Yaşlıda akılcı ilaç kullanımı. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri*. **69**: 9-31.
7. KUTSAL, Y. G. (2006). Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı. *Türk Geriatri Dergisi*. **Özel sayı**: 37- 44.
8. BİRLEŞMİŞ MİLLETLER EKONOMİK VE SOSYAL İŞLER NÜFUS BİRİMİ. (2002). World Population Ageing: 1950-2050. New York: Birleşmiş Milletler Yayınları. p.: 5-9.
9. ESENGEN, Ş., SEÇKİN, Ü., BORMAN, P., BODUR, H., KUTSAL, Y. G., YÜCEL, M. (2000). Huzur evinde yaşayan bir grup yaşlıda fonksiyonel-kognitif değerlendirme ve ilaç kullanımı. *Türk Geriatri Dergisi*. **3**: 6-10.

10. FULTON, M. M., ALLEN, E. R. (2005). Polypharmacy in the elderly: A literature review. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. **17**: 123-132.
11. BEĞER, T., YAVUZER, H. (2012). Yaşlılık ve yaşlılık epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*. **25**: 1-3
12. ARSLAN, G. G., EŞLER, İ. (2005). Yaşlıların kendi kendine ilaç kullanımına uyumu ve hemşirelerin rolü. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. **21**: 147-157.
13. SAĞLIK BAKANLIĞI TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ. (2011). Yaşlı Sağlığı Modülleri-Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 810. s.417.
14. SLONE EPIDEMIOLOGY CENTER. (2006). Patterns of medication use in the United States. A Report from the Slone Survey, Boston University. Erişim: [<http://www.bu.edu/slone/files/2012/11/SloneSurveyReport2006.pdf>] Erişim tarihi: 30.11.2015
15. HANLON, J. T., SCHMADER, K. E., SEMLA, T. P. (2013). Update of studies on drug-related problems in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. **61**: 1365-1368.
16. ROTH, H., CARON, H. (1978). Accuracy of doctor's estimates and patient's statements on adherence to a drug regimen. *Clin. Pharmacol. Ther.* **23**: 361-370.
17. OUSLANDER, J. (1981). Drug therapy in the elderly. *Ann. Int. Med.* **95**: 711-722.
18. AKAL, Ç. (2005). Evde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitesine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

19. ÇALIŞTIR, B., DERELİ, F., AYAN, H., CANTÜRK, A. (2006). Muğla il merkezinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi* **9**: 30-33.
20. CEREMNYCH, J. (2003). Focus group discussions with older adults and carers for development of pilot WHOQOLOLD measure. *Acta Medica Lutianica* **10**: 152-158.
21. AVCI, K., PALA, K. (2004). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. **30**: 81-85.
22. ESER, E. (2006). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri ve ölçümü, sağlıkta yaşam kalitesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Birikim Dergisi*. **1**: 1-5.
23. T.C. AİLE VE SOSYAL POLİTİKALAR BAKANLIĞI ENGELLİ VE YAŞLI HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ. (2013). Türkiye'de yaşlıların durumu ve yaşlanma ulusal eylem planı uygulama programı.  
Erişim: [<http://eyh.aile.gov.tr/data/544f6b29369dc328a057d006/blob.docx>]  
Erişim Tarihi: 3.12.2015
24. ASLAN D. (2007). Uluslararası Sağlık Bakış Açısıyla Yaşlılık. *Temel Geriatri*. Kutsal, Y. G., Aslan, D. (Editörler). Ankara: Güneş Kitabevleri Yayını. s.: 111-117.
25. BOWLING, A., DIEPPE, P.(2005). What is successful ageing and who should define it? *British Medical Journal*. **331**: 1548-1551.
26. ÖNAL, A. E. (2006). Gerontolojide demografik özellikler ve epidemiyolojik ölçütler.  
Erişim: [[www.pitt.edu/~super7/3011-4001/3811.ppt](http://www.pitt.edu/~super7/3011-4001/3811.ppt)].  
Erişim Tarihi: 3.12.2015
27. KUTSAL, Y. G. (2009). Yaşlanan dünyanın yaşlanan insanları.

Erişim:

[[http://www.ekutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri\\_2009/5.pdf](http://www.ekutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri_2009/5.pdf)]

Erişim Tarihi: 3.12.2015

28. MANDIRACIOĞLU, A. (2010). Dünyada ve Türkiye’de yaşlıların demografik  zellikleri. *Ege Tıp Dergisi*. **49**: 39-45.
29. CANER,  . C., G Z N, G., HİLWAH, A., GÖKÇEK, M. (2013). Yaşlı dostu Őehirler: Kavramsal  er eve ve örneklerle değerlendirmeler. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. s.: 8.
30. TÜİK. (2012). Genel Nüfus Sayımı Sonuçları, 1935-2000 ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2007-2014.  
Erişim: [<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13425>]  
Erişim tarihi: 30.11.2015
31. TUNSTALL-PEDOE, H. (2006). Preventing Chronic Diseases. A Vital Investment: WHO Global Report. Geneva: World Health Organization. p.: 200.
32. T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU KRONİK HASTALIKLAR, YAŞLI SAĞLIĞI VE ÖZÜRLÜLER DAİRE BAŞKANLIĞI (2015). Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 960.
33. T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI, REFİK SAYDAM HIFZISSİHHA MERKEZİ BAŞKANLIĞI, HIFZISSİHHA MEKTEBİ MÜDÜRLÜĞÜ. (2006). Türkiye Hastalık Yükü  alışması 2004. Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 701.  
Eriřim:[[http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye\\_hastalik\\_yuku\\_calis\\_masi.pdf](http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye_hastalik_yuku_calis_masi.pdf)]  
Erişim tarihi: 3.12.2015
34. DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ. (2004). Türkiye  z rl ler Araştırması 2002. Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü matbaası. Yayın No: 2913.  
Erişim: [<http://kütüphane.tuik.gov.tr/pdf/0014899.pdf>]

Erişim tarihi:3.12.2015

35. Kutsal, Y. G. (2006). Yaşlanan dünya. *Türk. Fiz. Tıp. Rehab. Dergisi*. **52**: 6-11.
36. BALLENTINE, N. H. (2008). Polypharmacy in the elderly: maximizing benefit, minimizing harm. *Crit. Care. Nurs. Q.* **31**: 40-45.
37. ONAR, E., KAPUCU, S. (2011). Yaşlılarda çoklu ilaç kullanımı: Polifarmasi. *Akademik Geriatri Dergisi*. **3**: 22-28.
38. YEŐİL, Y., CANKURTARAN, M., KUYUMCU, M. E. (2012). Polifarmasi. *Klinik Gelişim Geriatri*. **25**: 18-23.
39. TURHAN, Ö., KİBAR, E., EKREN, E., ENGİN, O., ERCAN, D., ERDAL, A. I., ERGUN, E. Z., ERTOP, P., ESEN, B., GEYLAN, D. E., ÜNER, S., BİLİR, N. (2014). Yaşlılarda ilaç uyumu: Üniversite hastanesi tabanlı tanımlayıcı bir çalışma. *Nobel Medicus Journal*. **10**: 31-38.
40. DİKER, J. (2000). Körfez 6 No'lu Sağlık Ocağı ile Yüzbaşlar Sağlık Ocağı bölgelerinde 65 yaş üzerindeki kişilerde kronik hastalıklar ve ilaç kullanımı. *Türk Geriatri Dergisi*. **3**: 91-97.
41. BARAT, I., ANDREASEN, F., DAMSGAARD, E. M. (2001). Drug therapy in the elderly: What doctors believe and patients actually do. *British Journal of Clinical Pharmacology*. **51**: 615-622.
42. FU, A. Z., LIU, G. G., CHRISTENSEN, D. B. (2004). Inappropriate medication use and health outcomes in the elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*. **52**: 1934-1939.
43. STRAAND, J., FETVEIT, A., ROGNSTAD, S., GJELSTAD, S., BREKKE, M., DALEN, I. (2006). A cluster-randomized educational intervention to reduce inappropriate prescription patterns for elderly patients in general practice-The Prescription Peer Academic Detailing (Rx-PAD) study [NCT00281450]. *BMC Health Services Research*. **6**: 1.

44. GARCIA, R. M. (2006). Five ways you can reduce inappropriate prescribing in the elderly: a systematic review. *Journal of Family Practice*. **55**: 305-313.
45. ARSLAN, Ş., ATALAY, A., GÖKÇE-KUTSAL, Y. (2002). Drug use in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*. **50**: 1163-1168.
46. İNANICI, F., GÖKÇE-KUTSAL, Y. (2003). Geriatri. *İç Hastalıkları*. 1. Cilt. İliçin, G., Biberöğlü, K., Süleymanlar, G., Ünal, S. (Editörler). Ankara: Güneş Kitabevi. s.: 215-236.
47. GURWITZ, J. H., FIELD, T. S., JUDGE, J., ROCHON, P., HARROLD, L. R., CADORET, C., LEE, M., WHITE, K., LAPRINO, J., ERRAMUSPE-MAINARD, J., DEFLORIO, M., GAVENDO, L., AUGER, J., BATES, D. W. (2005). The incidence of adverse drug events in two large academic long-term care facilities. *The American Journal of Medicine*. **118**: 251-258.
48. GÖKÇE-KUTSAL, Y. (2002). Yaşlılarda Analjezik ve Antiinflamatuvar İlaçların Akılcı Kullanımı. *Geriatri*. İstanbul: Turgut Yayıncılık. s.: 173-179.
49. AMERICAN GERIATRICS SOCIETY (2015). Updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. **63**: 2227–2246
50. AKICI, A., KALAÇA, S., UĞURLU, M. Ü., ÇALI, Ş., OKTAY, Ş. (2001). Pratisyen hekimlerin yaşlıların ilaç kullanımı alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*. **4**: 100-105.
51. ULUOĞLU, C. (2007). Psikiyatrik hastalıklarda polifarmasi ne zaman akılcıdır. *Klinik Psikiyatri*. **10**: 157-170.
52. ARSLAN, H. N. (2011). Yaşlıların yaşadıkları ortama göre yaşam kalitesi ve yaşam doyumu düzeylerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniv. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı.

53. TOPINKOVÁ, E., BAEYENS, J. P., MICHEL, J. P., LANG, P. O. (2012). Evidence-based strategies for the optimization of pharmacotherapy in older people. *Drugs and Aging*. **29**: 477-494.
54. SEVİLAY, N. (2013). Aile hekimliğinde komorbidite ve multimorbiditeyi anlamak. *TJFMPC*. **7**: 35-39.
55. O'MAHONY, D., GALLAGHER, P., RYAN, C., BYRNE, S., HAMILTON, H., BARRY, P., O'CONNOR, M., KENNEDY, J. (2010). STOPP & START criteria: a new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age. *European Geriatric Medicine*. **1**: 45-51.
56. AKICI, A. (2006). Akılcı ilaç kullanımı ilkeleri doğrultusunda yaşlılarda reçete yazma ve Türkiye'de yaşlılarda ilaç kullanımının boyutları. *Türk Geriatri Dergisi*. **Özel sayı**: 19-27.
57. ŞAHİN, G., BAYDAR, T. (2009). Yaşlılıkta güvenli ilaç kullanım ilkeleri. *Türk Geriatri Dergisi*. **15**: 75-82.
58. AYDOS, T. R. (2011). Yaşlılarda Akılcı İlaç Kullanımı. *Yaşlı Sağlığı Modülleri*. Özvarış, Ş. B., Aslan, D. (Editörler). Ankara: Anıl Matbaacılık A.Ş. s.: 413-428.
59. GÜNAYDIN, R. (2010). Yaşlılarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*. **13**: 278-284.
60. BERBEROĞLU, U., GÜL, H., ESKİOCAK, M., EKUKLU, G., SALTİK, A. (2002). Edirne Huzurevi'nde kalan yaşlıların kimi sosyo-demografik özellikleri ve Katz İndeksine göre günlük yaşam etkinlikleri. *Türk Geriatri Dergisi*. **5**: 144-149.
61. TELATAR, T. G., ÖZCEBE, H. (2004). Yaşlı nüfus ve yaşam kalitelerinin yükseltilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*. **7**: 162-165.



62. HICKEY, A., BARKER, M., MCGEE, H., O'BOYLE, C. (2005). Measuring health-related quality of life in older patient populations *Pharmacoeconomics*. **23**: 971-993.
63. NETUVELI, G., BLANE, D. (2008). Quality of life in older ages. *British Medical Bulletin*. **85**: 113-126.
64. LULECI, E., HEY, W., SUBASI, F. (2008). Assessing selected quality of life factors of nursing home residents in Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. **46**: 57-66.
65. ALEXANDRE, T. D. S., CORDEIRO, R. C., RAMOS, L. R. (2009). Factors associated to quality of life in active elderly. *Revista de Saúde Pública*. **43**: 613-621.
66. STEINMAN, M. A., LANDEFELD, C. S., ROSENTHAL, G. E., BERTHENTHAL, D., SEN, S., KABOLI, P. L. (2006). Polypharmacy and prescribing quality in older people. *Journal of the American Geriatrics Society*. **54**: 1516-1523.
67. TSENG, H. M., LEE, C. H., CHEN, Y. J., HSU, H. H., HUANG, L. Y., HUANG, J. L. (2015). Developing a measure of medication-related quality of life for people with polypharmacy. *Quality of Life Research*. s.:1-8.
68. KRŠKA, J., MORECROFT, C. W., POOLE, H., ROWE, P. H. (2013). Issues potentially affecting quality of life arising from long-term medicines use: a qualitative study. *International Journal of Clinical Pharmacy*. **35**: 1161-1169.
69. BAKIN D. (2011). Skolyoz ameliyatı olan hastaların yaşam kalitesi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
70. CAN, G., ERTAN, T., EKER, E., YAŞAR, R. (2002). Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. **13**: 273-281.

71. PETERSON, R. C., STEVENS, J. C., GANGULI, M., TANGALOS, E., CUMMINGS, J. L. (2001). Practise parameter. Early detection of Dementia: mild kognitive impairment (an evidence based review). *Report of the Quality Standarts Subcommittee of the American Academy of Neurology*. **56**: 1133-1142.
72. SHAH, S., VANCLAY, F., COOPER, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *Journal of Clinical Epidemiology*. **42**: 703-709.
73. GRANGER, C. V., HAMILTON, B. B., FIEDLER, R. C.(1990). Discharge outcome after stroke rehabilitation. *Stroke*. **23**: 978-982.
74. YAVUZER, G., SÜLDÜR, N., KÜÇÜKDEVECİ, A., ELHAN, A. (2000). Türkiye'de nörorehabilitasyon hastalarının değerlendirilmesinde Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği ve Modifiye Barthel İndeksinin Yeri. *Journal of Rheumatology Medical Rehabilitation*. **11**: 26-31.
75. LAWTON, M. P., BRODY, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activitie of daily living. *Gerontologist*. **9**: 179-186.
76. DİKER, J., ETİLER, N., YILDIZ, M., ŞEREF, B. (2001). Altmış beş yaş üzerindeki kişilerde bilişsel durumun günlük yaşam aktiviteleri, yaşam kalitesi ve demografik değişkenlerle ilişkisi: Bir alan çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. **2**: 79-86.
77. ŞAHBAZ, M., TEL, H. (2006). Evde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık durumu ile ev kazaları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Geriatri Dergisi*. **9**: 85-93.
78. CAMCI, Y., EKŞİOĞLU, Y., KARABULUT, T., YÜCEL, N., KARAGÖZ, M. (2010). Demans tanılı yaşlıların günlük yaşam aktiviteleri ile MMSE skorları arasındaki ilişki. *Akad Geriatri*. **2**: 50-53.

79. TEKİR, Ö., SEVİNÇ, S., KARADAĞ, E., KARADAKOVAN, A. (2012). Yaşlı bireylerde beden kitle indeksinin günlük yaşam aktivitelerine ve öz bakım gücüne etkisi. *Geriatric ve Geriatrik Psikiyatri*. **3**: 1-7.
80. ZIMET, G. D., DAHLEM, N. W., ZIMET, S. G., FARLEY, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *J. Pers. Assess.* **52**: 30-41.
81. EKER, D., AKAR, H. (1995). Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin faktör yapısı, geçerlik ve güvenliği. *Türk Psikoloji Dergisi*. **34**: 45-48.
82. YESAVAGE, J. A., BRINK, T. L., ROSE, T. L., LUM, O., HUANG, V., ADEY, M., LEIRER, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*. **17**: 37-49.
83. ERTAN, T., EKER, E. (2000). Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: are there different factor structures for different cultures? *Int. Psychogeriatr.* **12**: 163-231.
84. AKTÜRK, Z., ŞAHİN, E. M., DAĞDEVİREN, N., ÖZER, C. (2002). Türkçeleştirilmiş geriatrik depresyon skalasının iç güvenilirlik analizi. 5. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi. Adana: Kongre Programı ve Kitabı. s.: 442.
85. POWER, M., QUINN, K., SCHMIDT, S. (2005). Development of the WHOQOL-Old module. *Quality of Life Research*. **14**: 2197-2214.
86. ESER, S., SAATLI, G., ESER, E., BAYDUR, H., FİDANER, C. (2010). Yaşlılar için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü WHOQOL –OLD: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi*. **21**: 37-48.
87. VURAL, B., ACAR, Ö. T., TOPSEVER, P., FİLİZ, T. M. (2012). Modifiye Morisky Ölçeğinin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması. *Turkish Family Physician*. **3**: 17-20.

88. BUSHARDT, R. L., MASSEY, E. B., SIMPSON, T. W., ARIAIL, J. C., SIMPSON, K. N. (2008). Polypharmacy: misleading, but manageable. *Clin. Interv. Aging.* **3**: 383-389.
89. VIKTIL, K. K., BLIX, H. S., MOGER, T. A., REIKVAM, A. (2007). Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. *British Journal of Clinical Pharmacology.* **63**: 187-195.
90. HOVSTADIUS, B., PETERSSON, G. (2012). Factors leading to excessive polypharmacy. *Clinics in Geriatric Medicine.* **28**: 159-172.
91. KAUFMAN, D. W., KELLY, J. P., ROSENBERG, L., ANDERSON, T. E., MITCHELL, A. A. (2002). Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the Slone survey. *JAMA.* **287**: 337-344.
92. GU, Q., DILLON, C. F., BURT, V. L. (2010). Prescription drug use continues to increase: US prescription drug data for 2007-2008. *NCHS Data Brief.* **42**: 1-8.
93. AKCA, A. S. D., EMRE, U., ÜNAL, A., ACIMAN, E., AKCA, F. (2012). Acil servise başvuran nörolojik hastalık tanısı alan geriatric popülasyonda eşlik eden hastalıklar ve ilaç kullanımı. *Türk Geriatri Dergisi.* **15**: 151-155.
94. CANNON, K. T., CHOI, M. M., ZUNIGA, M. A. (2006). Potentially inappropriate medication use in elderly patients receiving home health care: a retrospective data analysis. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy.* **4**: 134-143.
95. HARUGERI, A., JOSEPH, J., PARTHASARATHI, G., RAMESH, M., GUIDO, S. (2010). Prescribing patterns and predictors of high-level polypharmacy in the elderly population: a prospective surveillance study from two teaching hospitals in India. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy.* **8**: 271-280.

96. ROZENFELD, S., FONSECA, M. J., ACURCIO, F. A. (2008). Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Revista Panamericana de Salud Pública*. **23**: 34-43.
97. NOMURA, K. (2011). Drug use patterns and predictors of polypharmacy among elderly, community-residing persons in Hiroshima, Japan from October to December 2009. Doctoral Dissertation, University of Liverpool. Laureate Online Education.
98. BEER, C., HYDE, Z., ALMEIDA, O. P., NORMAN, P., HANKEY, G. J., YEAP, B. B., FLICKER, L. (2011). Quality use of medicines and health outcomes among a cohort of community dwelling older men: an observational study. *British Journal of Clinical Pharmacology*. **71**: 592-599.
99. BJÖRKMAN, I. K., FASTBOM, J., SCHMIDT, I. K., BERNSTEN, C. B., THE PHARMACEUTICAL CARE OF ELDERLY IN EUROPE RESEARCH (PEER) GROUP (2002) Drug-drug interactions in the elderly. *Ann. Pharmacother*. **36**:1675–1681
100. NOBILI, A., LICATA, G., SALERNO, F., PASINA, L., TETTAMANTI, M., FRANCHI, C., DE VITTORIO, L., MARENGONI, A., CORRAO, S., IORIO, A., MARCUCCI, M., MANNUCCI, P. M. (2011). Polypharmacy, length of hospital stay, and in-hospital mortality among elderly patients in internal medicine wards. The REPOSI study. *European Journal of Clinical Pharmacology*. **67**: 507-519.
101. CALDERÓN-LARRAÑAGA, A., GIMENO-FELIU, L. A., GONZÁLEZ-RUBIO, F., POBLADOR-PLOU, B., LAIRLA-SAN JOSÉ, M., ABAD-DÍEZ, J. M., PONCEL-FALCÓ, A., PRADOS-TORRES, A. (2013). Polypharmacy patterns: unravelling systematic associations between prescribed medications. *PloS One*. **8**: e84967.
102. FRANCHI, C., TETTAMANTI, M., PASINA, L., DJIGNEFA, C. D., FORTINO, I., BORTOLOTTI, A., MERLINO, L., NOBILÌ, A. (2014). Changes

- in drug prescribing to Italian community-dwelling elderly people: the EPIFARM–Elderly Project 2000–2010. *European Journal of Clinical Pharmacology*. **70**: 437-443.
103. JUNIUS-WALKER, U., THEILE, G., HUMMERS-PRADIER, E. (2007). Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. *Family Practice*. **24**: 14-19.
104. WALCKIERS, D., VAN DER HEYDEN, J., TAFFOREAU, J. (2015). Factors associated with excessive polypharmacy in older people. *Archives of Public Health*. **73**: 1-12.
105. KUTSAL, Y. G., BARAK, A., ATALAY, A., BAYDAR, T., KUCUKOGLU, S., TUNCER, T., HIZMETLI, S., DURSUN, N., EYIGOR, S., SARIDOGAN, M., BODUR, H., CANTURK, F., TURHANOGLU, A., ARSLAN, S., BASARAN, A. (2009). Polypharmacy in the elderly: a multicenter study. *Journal of the American Medical Directors Association*. **10**: 486-490.
106. PESEN, E. (2013). Genel dahiliye polikliniğine başvuran geriatric hastalarda polifarmasi ve ilaç kullanımı ile ilgili uygunsuzlukların irdelenmesi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Uludağ Üniv. Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı.
107. BAHAT, G., TUFAN, F., BAHAT, Z., TUFAN, A., AYDIN, Y., AKPINAR, T. S., NADİR, S., ERTEN, N., KARAN, M. A. (2014). Comorbidities, polypharmacy, functionality and nutritional status in Turkish community-dwelling female elderly. *Aging Clinical and Experimental Research*. **26**: 255-259.
108. FRANCHI, C., MARCUCCI, M., MANNUCCI, P. M., TETTAMANTI, M., PASINA, L., FORTINO, I., BORTOLOTTI, A., MERLINO, L., NOBILI, A. (2015). Changes in clinical outcomes for community-dwelling older people exposed to incident chronic polypharmacy: a comparison between 2001 and 2009. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. **25**: 204-211.

109. ŞAHİN, G., BAYDAR, T. (2006). Use of drugs among older persons. Aging in Turkey: International Institute on Ageing and Hacettepe University Research Center of Geriatrics Sciences-GEBAM. Malta: Vertas Press. p.: 55-84.
110. CHARLESWORTH, C. J., SMIT, E., LEE, D. S., ALRAMADHAN, F., ODDEN, M. C. (2015). Polypharmacy among adults aged 65 years and older in the United States: 1988–2010. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. **70**: 989–995.
111. KUVVETLİOĞLU, K. (2011). Yaşlı hastaların ilaç kullanım davranışları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yakın Doğu Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
112. BİLİR, N., PAKSOY ERBAYDAR, N. (2012). Yaşlılık Sorunları ve Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Kontrolü. *Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 3. Cilt*. Güler Ç, Akın L. (editörler). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları. s.: 1527-1557.
113. HUNG, W. W., ROSS, J. S., BOOCKVAR, K. S., SIU, A. L. (2011). Recent trends in chronic disease, impairment and disability among older adults in the United States. *BMC Geriatrics*. **11**: 47.
114. SALISBURY, C., JOHNSON, L., PURDY, S., VALDERAS, J. M., MONTGOMERY, A. A. (2011). Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: a retrospective cohort study. *Br. J. Gen. Pract.* **61**: 12-21.
115. BARNETT, K., MERCER, S. W., NORBURY, M., WATT, G., WYKE, S., GUTHRIE, B. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *The Lancet*. **380**: 37-43.
116. NOALE, M., VERONESE, N., PERIN, P. C., PILOTTO, A., TIENGO, A., CREPALDI, G., MAGGI, S. (2015). Polypharmacy in elderly patients with

- type 2 diabetes receiving oral antidiabetic treatment. *Acta Diabetologica*. p.: 1-8.
117. UNSAR, S., DİNDAR, I., KURT, S. (2015). Activities of daily living, quality of life, social support and depression levels of elderly individuals in Turkish society. *J. Pak. Med. Assoc.* **65**: 642-646.
118. ARSLANTAS, D., METİNTAS, S., ÜNSAL, A., KALYONCU, C. (2006). Quality of life of the elderly individuals in Mahmudiye, Eskisehir. *Osmangazi J. Med.* **28**: 81-89.
119. ESENYEL, C. (2012). Edirne huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin yaşam ve uyku kalitelerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
120. CHAO, J., LI, Y., XU, H., YU, Q., WANG, Y., LIU, P. (2013). Health status and associated factors among the community-dwelling elderly in China. *Archives of Gerontology and Geriatrics.* **56**: 199-204.
121. TEL, H., GÜLER, N. (2011). Maintaining activities of daily living at home and quality of life of the elderly individuals. *HEMAR-G J.* **2**: 59-67.
122. SARI, E. (2013). Edirne merkezinde ev ortamında yaşayan 65 yaş ve üstü yaşlılarda yaşam kalitesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
123. GÖKTAŞ, K., ÖZKAN, I. (2006). Depression in elderly. *Psychiatry in Turkey.* **8**: 30-37.
124. SAMANCIOĞLU, S., KARADAKOVAN, A. (2010). Health promotion and protection of elderly. *Firat J. Health-Care Serv.* **5**: 125-41.
125. BARLEY, E. A., MURRAY, J., WALTERS, P., TYLEE, A. (2011). Managing depression in primary care: A meta-synthesis of qualitative and quantitative research from the UK to identify barriers and facilitators. *BMC Family Practice.* **12**: 47.



126. WOLKOWITZ, O. M., REUS, V. I., MELLON, S. H. (2011). Of sound mind and body: depression, disease, and accelerated aging. *Dialogues Clin. Neurosci.* **13**: 25-39.
127. DJERNES, J. K. (2006). Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: a review. *Acta Psychiatrica Scandinavica.* **113**: 372-387.
128. ALTUG, F., YAGCI, N., KITIS, A., BÜKER, N., CAVLAK, U. (2009). Analysis of the factors affecting quality of life of the elderly individuals living in an home environment. *J. Res. Prob. Elderly People.* **1**: 48-60.
129. GREENGLASS, E., FIKSENBAUM, L., EATON, J. (2006). The relationship between coping, social support, functional disability and depression in the elderly. *Anxiety, Stress, and Coping.* **19**: 15-31.
130. TAQUI, A. M., ITRAT, A., QIDWAI, W., QADRI, Z. (2007). Depression in the elderly: Does family system play a role? A cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* **7**: 57.
131. GLAESMER, H., RIEDEL-HELLER, S., BRAEHLER, E., SPANGENBERG, L., LUPPA, M. (2011). Age-and gender-specific prevalence and risk factors for depressive symptoms in the elderly: a population-based study. *International Psychogeriatrics.* **23**: 1294-1300.
132. LITTLE, M.O., MORLEY, J.E. (2010). Aging male. *Clinical Geriatric Medicine.* **26**: 171-184.
133. CALVO, C., HERMIDA, R. C., AYALA, D. E., DOMINGUEZ, M. J., COVELO, M., FONTAO, M. J., SOLER, R., MAJON, A., FERNANDEZ, J. R., LOPEZ, J. E. (2004). Prevalence of non-dipper blood pressure pattern in elderly patients with essential hypertension as a function of the orcadian time of antihypertensive therapy: P1.9. *Journal of Hypertension.* **22**: 23.

134. DİŞCİGİL, G., TEKİNÇ, N., ANADOL, Z., BOZKAYA, A. O. (2006). Toplum içinde yaşayan ve bakımevinde kalan yaşlılarda polifarmasi. *Türk Geriatri Dergisi*. **9**: 117-121.
135. RYAN, C., O'MAHONY, D., KENNEDY, J., WEEDLE, P., BARRY, P., GALLAGHER, P., BYRNE, S. (2009). Appropriate prescribing in the elderly: an investigation of two screening tools, Beers criteria considering diagnosis and independent of diagnosis and improved prescribing in the elderly tool to identify inappropriate use of medicines in the elderly in primary care in Ireland. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. **34**: 369-376.
136. CAHIR, C., FAHEY, T., TEELING, M., TELJEUR, C., FEELY, J., BENNETT, K. (2010). Potentially inappropriate prescribing and cost outcomes for older people: a national population study. *British Journal of Clinical Pharmacology*. **69**: 543-552.
137. BRADLEY, M. C., FAHEY, T., CAHIR, C., BENNETT, K., O'REILLY, D., PARSONS, C., HUGHES, C. M. (2012). Potentially inappropriate prescribing and cost outcomes for older people: a cross-sectional study using the Northern Ireland Enhanced Prescribing Database. *European Journal of Clinical Pharmacology*. **68**: 1425-1433.
138. MAHER, R. L., HANLON, J., HAJJAR, E. R. (2014). Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opinion on Drug Safety*. **13**: 57-65.
139. AY, P., AKICI, A., HARMANCI, H. (2005). Drug utilization and potentially inappropriate drug use in elderly residents of a community in Istanbul, Turkey. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*. **43**: 195-202.
140. GALLAGHER, P. F., BARRY, P. J., RYAN, C., HARTIGAN, I., O'MAHONY, D. (2008). Inappropriate prescribing in an acutely ill population of elderly patients as determined by Beers' Criteria. *Age and Ageing*. **37**: 96-101.

141. MAIO, V., HARTMANN, C. W., POSTON, S., LIU-CHEN, X., DIAMOND, J., ARENSON, C. (2006). Potentially inappropriate prescribing for elderly patients in 2 outpatient settings. *American Journal of Medical Quality*. **21**: 162-168.
142. FICK, D. M., MION, L. C., BEERS, M. H., L WALLER, J. (2008). Health outcomes associated with potentially inappropriate medication use in older adults. *Research in Nursing and Health*. **31**: 42-51.
143. ERTEM, Ö., KASIM, İ., ÖZKARA, A., KOÇ, E.M., KAHVECİ, R., ŞENCAN, İ. (2015). Hastanede yatan yaşlı hastalarda uygunsuz ilaç kullanımı. *Euras. J. Fam. Med.* **4**: 117-125.
144. PHAM, C. B., DICKMAN, R. L. (2007). Minimizing adverse drug events in older patients. *American Family Physician*. **76**: 1837-1844.
145. ASMA, S., GEREKLİOĞLU, Ç., KORUR, A. P., ERDOĞAN, A. F. (2014). Multimorbiditesi olan yaşlı hastalarda çoklu ilaç kullanımı: Aile Hekimliğinde önemli bir problem. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*. **8**: 8-12.
146. PATTERSON, S. M., CADOGAN, C. A., KERSE, N., CARDWELL, C. R., BRADLEY, M. C., RYAN, C., HUGHES, C. (2014). Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people. *Cochrane Database Syst. Rev.* **10**: CD008165.
147. DAVIES, E. C., GREEN, C. F., TAYLOR, S., WILLIAMSON, P. R., MOTTRAM, D. R., PIRMOHAMED, M. (2009). Adverse drug reactions in hospital in-patients: a prospective analysis of 3695 patient-episodes. *PLoS One*. **4**: e4439.
148. NGUYEN, J. K., FOUTS, M. M., KOTABE, S. E., LO, E. (2006). Polypharmacy as a risk factor for adverse drug reactions in geriatric nursing home residents. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*. **4**: 36-41.

149. ÇAKIR, Y.T. (2012). Huzurevindeki yaşlı bireylerin ilaç kullanım alışkanlıkları ve çoklu ilaç kullanımı. Tıpta Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı İzmir Katip Çelebi Üniv. Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi.
150. CAMARGO, A. L., FERREIRA, M. B. C., HEINECK, I. (2006). Adverse drug reactions: a cohort study in internal medicine units at a university hospital. *European Journal of Clinical Pharmacology*. **62**: 143-149.
151. LOPEZ-PICAZO, J. J., RUIZ, J. C., SANCHEZ, J. F., ARIZA, A., AGUILERA, B., LAZARO, D., SANZ, G. R. (2010). Prevalence and typology of potential drug interactions occurring in primary care patients. *The European Journal of General Practice*. **16**: 92-99.
152. BJERRUM, L., LOPEZ-VALCARCEL, B. G., PETERSEN, G. (2008). Risk factors for potential drug interactions in general practice. *The European Journal of General Practice*. **14**: 23-29.
153. COONEY, D., PASCUZZI, K. (2009). Polypharmacy in the elderly: focus on drug interactions and adherence in hypertension. *Clinics in Geriatric Medicine*. **25**: 221-233.
154. ERTEMÜR, E. (2009). Cerrahi kliniklerinde yatan yaşlı hastaların ilaç kullanımına yönelik bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
155. OSTERBERG, L., BLASCHKE, T. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*. **353**: 487-497.
156. HAYNES, R. B., ACKLOO, E., SAHOTA, N., MCDONALD, H. P., YAO, X. (2008). Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database Syst. Rev.* **2**: CD000011
157. MARCUM, Z. A., GELLAD, W. F. (2012). Medication adherence to multi-drug regimens. *Clinics in Geriatric Medicine*. **28**: 287-300.

158. KROUSEL-WOOD, M., ISLAM, T., WEBBER, L. S., RE, R., MORISKY, D. E., MUNTNER, P. (2009). New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in hypertensive seniors. *The American Journal of Managed Care*. **15**: 59-66.
159. DEMİRBAĞ, B. C., TİMUR, M. (2012). Bir grup yaşlının ilaç kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*. **11**: 1-8.
160. ERTÜRK, A. (2005). Huzurevindeki yaşlıların ilaç kullanım hataları ve etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
161. OWNBY, R. L., HERTZOG, C., CROCCO, E., DUARA, R. (2006). Factors related to medication adherence in memory disorder clinic patients. *Aging and Mental Health*. **10**: 378-385.
162. CHAPMAN, R. H., PETRILLA, A. A., BENNER, J. S., SCHWARTZ, J. S., TANG, S. S. (2008). Predictors of adherence to concomitant antihypertensive and lipid-lowering medications in older adults. *Drugs and Aging*. **25**: 885-892.
163. CLAXTON, A. J., CRAMER, J., PIERCE, C. (2001). A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clinical Therapeutics*. **23**: 1296-1310.
164. ÖZYURT B., ESER B., ÇOBAN G., AKDEMİR S. F., KARACA İ, KARAKOÇ Ö. (2007). Manisa Muradiye bölgesindeki yaşlıların yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*. **10**: 117-123.
165. KAYA, M., ASLAN, D., VAİZOĞLU, S. A., DORUK, C., DOKUR, U., BİÇİCİ, V., GÜLEN, T., DURSUN, A., ERAYMAN, A., ERTEKİN, Ö. (2008). Ankara Keçiören ilçesine bağlı bir mahallede yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşam kalitesi özellikleri ve etkileyen faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*. **11**: 12-17.

166. ŞAHİN, N. E., EMİROĞLU, O. N. (2014). Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. **1**: 57-66.
167. HSU, H. C. (2007). Gender differences in health-related quality of life among the elderly in Taiwan. *Asian J. Heal. Inf. Sci.* **1**: 366-376.
168. DRAGESET, J., NATVIG, G. K., EIDE, G. E., CLIPP, E. C., BONDEVİK, M., NORTVEDT, M. W., NYGAARD, H. A. (2008). Differences in health-related quality of life between older nursing home residents without cognitive impairment and the general population of Norway. *Journal of Clinical Nursing*. **17**: 1227-1236.
169. KIRCHENGAST, S., HASLINGER, B. (2008). Gender differences in health-related quality of life among healthy aged and old-aged Austrians: cross-sectional analysis. *Gender Medicine*. **5**: 270-278.
170. VON DEM KNESEBECK, O., WAHRENDORF, M., HYDE, M., SIEGRIST, J. (2007). Socio-economic position and quality of life among older people in 10 European countries: results of the SHARE study. *Ageing and Society*. **27**: 269-284.
171. PASKULIN, L. M. G., MOLZAHN, A. (2007). Quality of life of older adults in Canada and Brazil. *Western Journal of Nursing Research*. **29**: 10-26.
172. ERKAL, S., SAHİN, H., SURGİT, E. B. (2011). Examination of the relationship between the quality of life and demographic and accident-related characteristics of elderly people living in a nursing home. *Türk Geriatri Dergisi*. **14**: 45-53.
173. UNSAR, S., SUT, N. (2010). Depression and health status in elderly hospitalized patients with chronic illness. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. **50**: 6-10.

174. HANLON, J. T., ARTZ, M. B., PIEPER, C. F., LINDBLAD, C. I., SLOANE, R. J., RUBY, C. M., SCHMADER, K. E. (2004). Inappropriate medication use among frail elderly inpatients. *Ann. Pharmacother.* **38**: 9-14.
175. KLARIN, I., WIMO, A., FASTBOM, J. (2005). The association of inappropriate drug use with hospitalisation and mortality: a population-based study of the very old. *Drugs and Aging.* **22**: 69-82.
176. OLSSON, I. N., RUNNAMO, R., ENGFELDT, P. (2011). Medication quality and quality of life in the elderly, a cohort study. *Health and Quality of Life Outcomes.* **9**: 1.
177. DÖNMEZ G. (2010). Yaşlılarda Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
178. SÖNMEZ, S. (2014). Yaşlılarda polifarmasi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniv. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
179. SAKAKIBARA, M., IGARASHI, A., TAKASE, Y., KAMEI, H., NABESHIMA, T. (2015). Effects of prescription drug reduction on quality of life in community-dwelling patients with Dementia. *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.* **18**: 705-712.
180. KRASKA, J., CROMARTY, J. A., ARRIS, F., JAMIESON, D., HANSFORD, D., DUFFUS, P. R. S., DOWNIE, G., SEYMOUR, D. G. (2001). Pharmacist-led medication review in patients over 65: A randomized, controlled trial in primary care. *Age and Ageing.* **30**: 205–211.
181. TAYLOR, C. T., BYRD, D. C., KRUEGER, K. (2003). Improving primary care in rural Alabama with a pharmacy initiative. *American Journal of Health-System Pharmacy.* **60**: 1123–1129.

182. CHUMNEY, E. C., ROBINSON, L. C. (2006). The effects of pharmacist interventions on patients with polypharmacy. *Pharmacy Practice*. **4**: 103–109.





## 8. EKLER

**EK 1:** Yapılandırılmış anket formu

### **YAŞLILARDA POLİFARMASİ YAYGINLIĞI, İLAÇ ETKİLEŞİMİ, İLAÇ UYUMU VE YAŞAM KALİTESİ**

Tıpta Uzmanlık Tezi

**Dr. Birol ÇIBIK**

**ÇOMÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD**

Danışman: Doç Dr Erkan Melih ŞAHİN

#### **Açıklama:**

Sayın Katılımcı;

Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı olarak Çanakkale’de polifarmasi (çoklu ilaç kullanımı) yaygınlığını saptamak ve hastaların çeşitli özelliklerini belirlemek amacıyla bilimsel bir araştırma yürütüyoruz. Çalışma için Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Çalışmalar Etik Kurulunun etik izinleri alınmıştır.

Ekteki anket bu araştırma için hazırlanmıştır. Sizden aşağıdaki anketi doldurarak bu çalışmaya katılmanızı istiyoruz. Bu araştırma nedeniyle elde edilecek bilgiler sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak olup hiçbir şekilde kimlik bilgilerinizle eşleştirilmeyecek ve tamamen gizli tutulacaktır. Çalışmaya katılmak zorunlu olmayıp katılıp katılmamaktan dolayı herhangi bir ödül ya da ceza ile karşılaşmayacaksınız.

Lütfen ilgili direktiflere uygun olarak ekteki anketimizi doldurarak çalışmamıza katılınız. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Tarih:

Hasta adı: .....

İmza:

**A. Sosyo-demografik veriler**

1. Kaç yaşındasınız?.....

2. Cinsiyetiniz:

Bayan  Erkek

3. Eğitim durumunuz:

Okur Yazar değil  Okur Yazar  İlkokul  Ortaokul

Lise  Üniversite

4. Medeni durumunuz:

Evli  Bekar  Dul

5. Çalışma durumunuz:

Çalışıyor  Çalışmıyor  Emekli

6. Sosyal güvenceniz var mı?

Evet  Hayır

7. Ortalama aylık geliriniz: ..... TL

8. Maddi Gelirinizi nasıl algılıyorsunuz?

Çok kötü  Kötü  Orta  İyi  Çok iyi

**B. Yaşam tarzı:**

9. Sigara kullanıyor musunuz?

Hiç içmemiş  Bırakmış  İçiyor

10. Sigara içiyorsanız; ..... yıldır, ..... paket/gün

11. Sigarayı bıraktıysanız; ..... yıldır içmiyorum, ..... yıl, ..... paket/gün içtim.

12. Alkollü içki kullanıyor musunuz?

Hayır, hiç kullanmam.  Evet kullanırım.

Evet, sadece sosyal ortamlarda kullanırım.

13. Fiziksel egzersiz yapıyor musunuz?

Hayır hiç yapmam.  Evet, yaparım.

14. Fiziksel egzersiz yapıyorsanız; haftada 3 gün ve üzerinde en az yarım saat yapar mısınız?

Evet  Hayır

### C. Tıbbi özgeçmiş ve fizik muayene:

15. Boy (cm): .....

16. Vücut Ağırlığı (kg): .....

17. Kan Basıncı: ..... / .....

18. Devamlı ilaç kullanmanızı gerektiren hastalıklarınız nelerdir?

(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- Şeker hastalığı  Hipertansiyon  Hiperlipidemi  Kalp hastalığı  
 Akciğer hastalığı  Psikolojik rahatsızlıklar  Peptik ülser ve gastrit  
 Tiroid hastalıkları  Osteoporoz  Romatizmal hastalıklar  
 Serebro vasküler olay/hastalık (SVO/SVH)  Benign prostat hipertrofisi  
 Eklem kireçlenmesi  Kanser  Yok  Diğer: .....

19. Düzenli olarak kullandığınız ilaçlar nelerdir?

.....

20. Kullanılan toplam ilaç sayısı (kaç kutu, günlük doz sayısı): .....

21. Günlük hayatınızda kullandığınız cihazlar nelerdir?

Gözlük  İşitme cihazı  Baston/yürüteç  Yok

Diğer : .....

22. Görme sorunlarından ötürü araba sürerken, televizyon izlerken veya okuma yaparken zorluk yaşıyor musunuz?

Evet  Hayır

23. Normal konuşma seslerini işitebiliyor musunuz?

Evet  Hayır

24. Hafıza sorunuz var mı?(unutkanlık var mı?)

Evet  Hayır

25. Sıklıkla kendinizi mutsuz veya çökkün hisseder misiniz?

Evet  Hayır

26. Son 6 ayda istemsiz kilo kaybınız oldu mu?

Evet  Hayır

27. İdrar tutamama veya idrar yapmayla ilgili başka bir sorunuz oldu mu?

Evet  Hayır

28. İshal, kabızlık veya başka bir barsak sorunuz oldu mu?

Evet  Hayır

29. Dengenizi sağlamakta zorluk yaşar mısınız?

Evet  Hayır

30. Hiç düştünüz mü?

Evet  Hayır

31. Son 1 yıl içinde kaç kez düştünüz? .....

32. Son 1 ay içinde ne şiddette vücut ağrısı hissettiniz?

Hiç  Çok hafif  Hafif  Orta

Şiddetli  Çok şiddetli

33. Hastalıklarınız nedeniyle uymanız gereken özel bir diyetiniz var mı?

Evet  Hayır

34. Genel olarak sağlığınıza nasıl değerlendiriyorsunuz?

Çok kötü  Kötü  Orta  İyi  Çok iyi

35. İlaç yan etki sorgulaması (Bir ya da birden çok seçim yapabilirsiniz.)

- Yorgunluk/bitkinlik     Ağız kuruluğu     Bulantı-kusma     Karın ağrısı  
 İştah kaybı/azalma     Konfüzyon     Depresyon     Anksiyete  
 Tremor (titreme)     Uykusuzluk     Alerji     Deri döküntüsü  
 Nefes darlığı/dispne     Ödem/sıvı retansiyonu     Baş dönmesi  
 Hipotansiyon     Hipertansif kriz     Çarpıntı/taşikardi     Bradikardi  
 Hipoglisemi     Hiperglisemi     Diyare/ishal     Kabızlık  
 Üriner inkontinans     GİS kanama     Gastrit/peptik ülser     Artrit/artralji  
 Tardif diskinezi     Kandidiyazis     Halüsinasyon     Libido azalması  
 Yok     Diğer: .....

#### **D. Sosyal destek:**

36. Birlikte yaşadığınız biri var mı?

Var ise; .....

37. Acil durumlarda size yardımcı olabilecek kimse var mı?

Var ise; .....

38. Sağlık problemlerinizi konusunda ihtiyaç duyduğunuzda size rehberlik edebilecek biri var mı?

Var ise; .....

39. Sağlık Problemlerinizi için sıklıkla hangi sağlık kuruluşuna başvuruyorsunuz?

- Aile Sağlığı Merkezi     Devlet Hastanesi     Üniversite Hastanesi  
 Evde Sağlık Hizmetleri

40. İlaçlarınızı hangi sistemi kullanarak düzenliyorsunuz?

- İlaç kutusu kullanarak     Aileden birinin yardımı ile  
 Liste veya tabela yardımıyla     Hiçbiri

#### **E. Fonksiyonel durum :**

##### **Modifiye Barthel Temel Günlük Yaşam Aktivite İndeksi (TGYA):**

41. Beslenme (0: Bağımlı 5: Yardımlı 10: Bağımsız)

- 0     5     10

42. Banyo (0: Bağımlı 5: Yardımlı 10: Bağımsız)

- 0     5     10

43. Kişisel hijyen (0: Bağımlı 5: Yardımlı 10: Bağımsız)

0  5  10

44. Giyinme (0: Bağımlı 5: Yardımlı 10: Bağımsız)

0  5  10

45. Bağırsak boşaltımı (0: İnkontinans 5: Ara sıra kaçırma 10: Bağımsız)

0  5  10

46. Mesane boşaltımı (0: İnkontinans/Bağımlı/Kateterize 5: Ara sıra kaçırma 10: Bağımsız)

0  5  10

47. Tuvalet kullanımı (0: Bağımlı 5: Yardımlı (Kişi,Fiziksel) 10: Yardımlı (Sözel,Fiziksel) 15: Bağımsız)

0  5  10  15

48. Hareket (0: İmmobil 5: Tekerlekli Sandelyede Bağımsız 10: Yardımlı Yürüyor 15: Bağımsız)

0  5  10  15

49. Merdiven çıkma (0: Bağımlı 5: Yardımlı (Sözel,Fiziksel) 10: Bağımsız)

0  5  10

**Lawton-Brody Enstrümental Günlük Yaşam Aktivite İndeksi (EGYA):**

50. Telefon edebilme durumu (1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

51. Alış-veriş yapma durumu (1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

52. Yemek hazırlayabilme durumu (1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

53. Ev işlerini yapabilme durumu (1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

54. Çamaşır yıkayabilme durumu (1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

55. Kendi ilacını iebilme durumu (1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

56. Ulaşım araçlarına binebilme durumu

(1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

57. Parasını idare edebilme durumu (1. Tam Bağımlı 2. Yarı bağımlı 3. Bağımsız)

0  5  10

#### **F. Kognitif fonksiyonlar:**

##### **Standardize Mini Mental Test (SMMT):**

58. Hangi yıl içindeyiz?

0  1

59. Hangi mevsimdeyiz?

0  1

60. Hangi aydayız?

0  1

61. Hangi gündeiz?

0  1

62. şu anda sabah mı, oğlen mi, akşam mı?

0  1

63. Hangi ülkede yaşıyorsunuz?

0  1

64. Hangi şehirde bulunmaktasınız?

- 0  1

65. Şu an bulunduğunuz semt neresidir?

- 0  1

66. Şu an bulunduğunuz bina neresidir?

- 0  1

67. Şu an binada kaçınıcı kattasınız?

- 0  1

68. Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın. (masa, bayrak, elbise) (20 saniye süre tanınır, her doğru isim için 1 puan verilir)

- 0  1  2  3

69. Haftanın günlerini geriye doğru sayar mısınız? Örneğin PAZAR dan önce CUMARTESİ ondan önce ne gelir? Devam edin (Toplam 5 günü sırasıyla doğru sayması gerekir, her doğru gün için 1 puan verilir)

- 0  1  2  3  4  5

70. Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin (masa, bayrak, elbise) (Her doğru kelime için 1 puan verilir)

- 0  1  2  3

71. Bu gördüğünüz nesnelere isimleri nelerdir? (saat, kalem) (20 saniye süre tanınır) (Her doğru kelime için 1 puan verilir)

- 0  1  2

72. Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve bitirdikten sonra tekrar edin "eğer ve fakat istemiyorum" (10 saniye süre tanınır ve tam bir cümle için 1 puan verilir)

- 0  1



73. Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim beni dikkatle dinleyin ve söylediklerimi yapın. “Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen” (30 saniye süre tanınır her doğru işlem için 1 puan verilir, toplam 3 puan)

0

1

2

3

74. Şimdi yüzüme bakın ve yaptığımı aynısını yapın (gözlerinizi kapatın). Doğru işlem için 1 puan verilir)

0

1

75. Şimdi evinizle ilgili bir şey söyleyin (30 saniye süre tanınır ve anlamlı bir cümle için 1 puan verilir)

0

1

76. Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (1 dakika süre tanınır ve kenar sayısı tam şekil için 1 puan verilir)

0

1

#### **G. Geriatrik Depresyon Skalası kısa form:**

77. Hayatınızdan memnun musunuz? (HAYIR: 1 puan)

0

1

78. İlgilendiğiniz veya yapmakta olduğunuz işlerden çoğunu yapmayı bıraktınız mı? (Evet: 1 puan)

0

1

79. Hayatınızın boş olduğunu mu düşünüyorsunuz? (Evet: 1 puan)

0

1

80. Zamanınızın büyük kısmında sıkılıyor musunuz? (Evet: 1 puan)

0

1

81. Çoğunlukla olumlu ruh halinde misiniz? (HAYIR: 1 puan)

0

1

82. Size kötü şeyler olacağından korkuyor musunuz? (Evet: 1 puan)

0  1

83. Kendinizi çoğunlukla mutlu mu hissedersiniz? (HAYIR: 1 puan)

0  1

84. Sıklıkla umutsuzluk hisseder misiniz? (Evet: 1 puan)

0  1

85. Dışarı çıkıp yeni bir şeyler yapmaktansa çoğunlukla evde/odanızda kalmayı mı tercih edersiniz? (Evet: 1 puan)

0  1

86. Her zamankinden daha fazla hafıza sorunuz olduğunu düşünüyor musunuz? (Evet: 1 puan)

0  1

87. Şu an hayatta olmak güzel mi? (HAYIR: 1 puan)

0  1

88. Sizce şu anki durumunuz değersiz mi? (Evet: 1 puan)

0  1

89. Enerji dolu olduğunuzu mu hissediyorsunuz? (HAYIR: 1 puan)

0  1

90. Durumunuzun ümitsiz olduğunu mu hissediyorsunuz? (Evet: 1 puan)

0  1

91. Diğer insanların çoğunun sizden iyi durumda olduklarını mı düşünüyorsunuz? (Evet: 1 puan)

0  1

#### **H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği:**

92. İhtiyacım olduğunda yanımda olan özel bir insan var.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

93. Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim özel bir insan var

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

94. Ailem bana gerçekten yardımcı olmaya çalışır.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

95. İhtiyacım olan duygusal yardımı ve desteği ailemden alırım

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

96. Beni gerçekten rahatlatan özel bir insan var.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

97. Arkadaşlarım bana gerçekten yardımcı olmaya çalışırlar.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

98. İşler kötü gittiğinde arkadaşlarıma güvenebilirim.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

99. Sorunlarımı ailemle konuşabilirim.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

100. Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim arkadaşlarım var.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

101. Yaşamımda duygularıma önem veren özel bir insan var.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

102. Kararlarımı vermede ailem bana yardımcı olmaya isteklidir.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

103. Sorunlarımı arkadaşlarımla konuşabilirim.

1 (Kesinlikle hayır); 7 (Kesinlikle evet)

0  1  2  3  4  5  6  7

### **I. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği (WHOQOL –OLD):**

104. Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma) bozulma günlük yaşamınızı ne ölçüde etkilemektedir?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

105. İşitme, görme, tat alma, koklama ve dokunma duyularınızdaki kayıplar sizin günlük faaliyetlere katılabilmenizi ne ölçüde etkilemektedir?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

106. Kendi kararlarınızı kendinizin vermesi konusunda ne kadar özgürsünüz? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

107. Geleceğinizi ne ölçüde kontrol ettiğiniz inancındasınız?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

108. Çevrenizdeki kişilerin sizin özgürlüğünüze saygı gösterdiği kanısında mısınız? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

109. Nasıl öleceğiniz konusunda ne kadar kaygılısınız?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

110. Ölümünüzü kontrol etme şansınızın bulunmaması sizi ne kadar korkutuyor?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

111. Ölmekten ne kadar korkuyorsunuz?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

112. Ölmeden önce acı çekmekten ne kadar korkarsınız?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

113. Duyularınızdaki (işitme, görme, tat alma, koklama, dokunma gibi) sorunlar sizin başkalarıyla ilişki kurmanızı ne kadar etkilemektedir?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

114. Yapmak istediklerinizi ne ölçüde yapabildiğiniz inancındasınız?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

115. Başarılı bir hayat sürdürebilme imkanlarınızdan ne kadar memnunsunuz? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

116. Hayatta layık olduğunuz saygınlığı ne kadar elde ettiğinizi düşünüyorsunuz?  
1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

117. Ne ölçüde, her gün yeterince yapacak işinizin olduğunu düşünüyorsunuz? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

118. Hayatınızda başardığınız şeylerden ne kadar hoşnutsunuz? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede(Ne hoşnutum ne de değilim); 4 epeyce; 5 çok hoşnutum

0  1  2  3  4  5

119. Zamanınızı kullanma biçiminizden ne kadar hoşnutsunuz ?1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede(Ne hoşnutum ne de değilim); 4 epeyce; 5 çok hoşnutum

0  1  2  3  4  5

120. Yaptığınız faaliyetlerin miktarından ne kadar hoşnutsunuz?1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede(Ne hoşnutum ne de değilim); 4 epeyce; 5 çok hoşnutum

0  1  2  3  4  5

121. 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede(Ne hoşnutum ne de değilim); 4 epeyce; 5 çok hoşnutum

0  1  2  3  4  5

122. Toplumsal faaliyetlere katılma imkanlarınızdan ne kadar hoşnutsunuz? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede(Ne hoşnutum ne de değilim); 4 epeyce; 5 çok hoşnutum

0  1  2  3  4  5

123. Hayatınızda bir şeyler bekleyebilmekten, bir şeylerden umutlu olabilmekten ne kadar hoşnutsunuz? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede(Ne hoşnutum ne de değilim); 4 epeyce; 5 çok hoşnutum

0  1  2  3  4  5

124. Duyularınızla ilgili işlevleriniz (işitme, görme, tad alma, koklama, dokunma gibi) sizce nasıldır?

1 çok kötü; 2 biraz kötü; 3 ne iyi ne kötü; 4 oldukça iyi; 5 çok iyi

0  1  2  3  4  5

125. Yaşamınızdaki dostluk ve arkadaşlık duygusunu ne kadar yaşıyorsunuz? 1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

126. Hayatınızda sevgiyi ne derece yaşıyor ve hissedebiliyorsunuz?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

127. İnsanları sevebilme imkanınız ne kadar oluyor?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

128. İnsanlar tarafından sevilme imkanınız ne kadar oluyor?

1 hiç; 2 çok az; 3 orta derecede; 4 çokça; 5 aşırı derecede

0  1  2  3  4  5

### **İ. Modifiye Morisky Uyum Ölçeği:**

129. İlacınızı almayı unuttuğunuz olur mu? (Hayır: 1 puan)

0  1

130. İlacınızı zamanında almaya dikkat eder misiniz? (Evet: 1 puan)

0  1

131. Kendinizi iyi hissettiğinizde ilaçlarınızı almayı bıraktığınız oldu mu? (Hayır: 1 puan)

0  1

132. Bazen kendinizi kötü hissettiğinizde bunun ilaca bağlı olduğunu düşünüp ilacı almayı kestiğiniz oldu mu? (Hayır: 1 puan)

0  1

133. İlaç almanızın uzun dönem yararlarını biliyor musunuz? (Evet: 1 puan)

0  1

134. Bazen zamanı geldiği halde ilaçlarınızı yazdırmayı unuttuğunuz oluyor mu?  
(Hayır: 1 puan)

0  1





**EK 2: Etik Kurul onayı**



**T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı**

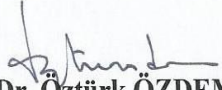
**Sayı** : KLİ.ARŞ.ETİK.KURUL.BŞK./050.99-54  
**Konu** : Başvuru İncelemesi

19/02/2015

**Sayın Yrd. Doç. Dr. E. Melih ŞAHİN**

Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz “Yaşlılarda Polifarmasi Yaygınlığı, İlaç Etkileşimi, İlaç Uyumu ve Yaşam Kalitesi” başlıklı EK-2015-24 nolu projeniz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun almış olduğu 18/02/2015 tarih ve 04-09 nolu kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

  
**Prof. Dr. Öztürk ÖZDEMİR**  
**Klinik Araştırmalar**  
**Etik Kurul Başkan**

**Karar Tarihi** :18.02.2015 14:30

**Karar No** :2015-04

**Karar-09)** EK-2015-24 no’lu araştırma ile ilgili olarak, proje yürütücüsü Doç. Dr. E. Melih ŞAHİN’in sunumunun dinlenmesinin ve raportörün hazırladığı değerlendirilmenin okunması sonrasında yapılan oylamada **“ETİK KURUL ONAYINI ALIR.”** kararı verilmiştir.