



**ARTVİN İLİ YUSUFELİ İLÇESİNDEKİ 65 YAŞ ÜZERİ
YAŞLILARDA KIRILGANLIK DÜZEYİNİN VE
İLİŞKİLİ FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Hatice DEMİRCİ
Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Reva BALCI AKPINAR

Yüksek Lisans Tezi-2025



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

**ARTVİN İLİ YUSUFELİ İLÇESİNDEKİ 65 YAŞ ÜZERİ
YAŞLILARDA KIRILGANLIK DÜZEYİNİN VE İLİŞKİLİ
FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Hatice DEMİRCİ

Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Reva BALCI AKPINAR

ERZURUM

2025

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TEŞEKKÜR	IV
ÖZET	V
ABSTRACT.....	VI
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	VII
TABLolar DİZİNİ.....	VIII
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Dünya’da ve Türkiye’de Yaşlı Nüfus İstatistiği	5
2.2. Yaşlılık Döneminde Ortaya Çıkan Geriatrik Sendromlar.....	7
2.3. Kırılgnalık Tanımı ve Tipleri.....	8
2.3.1. Fiziksel Kırılgnalık	10
2.3.2. Kognitif Kırılgnalık	10
2.3.3. Psikolojik Kırılgnalık.....	11
2.3.4. Sosyal Kırılgnalık	11
2.4. Yaşlılarda Kırılgnalık Belirti ve Semptomları.....	12
2.5. Yaşlılarda Kırılgnalığın Yaygınlığı	13
2.6. Yaşlılarda Kırılgnalık ile İlişkili Faktörler	14
2.7. Yaşlılarda Kırılgnalığın Sonuçları	16
2.8. Kırılgn Yaşlıya Yaklaşım ve Hemşirelik Bakımı	18
2.8.1. Fiziksel Aktivite.....	20
2.8.2. Nütrisyon Yönetimi	20
2.8.3. Çoklu İlaç Kullanımının Yönetimi	21
2.8.4. Farmakolojik Tedavi Seçenekleri	21

2.8.5. Palyatif Bakım	22
2.9. Kırılganlığın Bağımlılık ve Bağımsızlık Durumu ile İlişkisi	22
3. MATERYAL VE METOT.....	23
3.1. Araştırmanın Türü.....	23
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	23
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	23
3.4. Araştırmaya Alınma ve Dışlanma Kriterleri.....	24
3.5. Veri Toplama Araçları	24
3.5.1. Kişisel Bilgi Formu.....	24
3.5.2. FRAIL Ölçeği	24
3.5.3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Katz GYA).....	25
3.6. Verilerin Toplanması	26
3.7. Etik İlkeler	26
3.8. Araştırmanın Değişkenleri	27
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	27
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği	28
3.11. Araştırmanın Güçlü Yönleri.....	28
4. BULGULAR.....	29
5. TARTIŞMA.....	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	52
KAYNAKLAR	53
EKLER	70
EK-1. Etik Bildirim ve İntihal Beyan Formu.....	70
EK-2. Etik Kurul Onay Formu	71
EK-3. Kurum İzni.....	73

EK-4. Kişisel Bilgi Formu	74
EK-5. FRAIL Ölçeği	77
EK-6. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Katz GYA)	78
EK-7. FRAIL Ölçeği Kullanım İzni	79
EK-8. Katz GYA Ölçeği Kullanım İzni	80



TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasında bilgi, tecrübe ve rehberliğini esirgemedi her aşamada yanımda olan, çalışmamın planlanmasından tamamlanmasına kadar geçen süreçte bana yol gösteren çok değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Reva Balcı AKPINAR'a en içten saygı ve şükranlarımı sunarım. Tezimin istatistiksel analizlerinin gerçekleştirilmesi ve bulguların bilimsel olarak anlamlandırılmasında katkılarını esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Cantürk ÇAPIK'a, eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerinden faydalanma fırsatı bulduğum Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nın değerli öğretim üyelerine ayrı ayrı teşekkür ederim.

Çalışmalarım sırasında ilgi, anlayış ve desteğiyle beni motive eden, manevi katkılarını esirgemeyen kıymetli çalışma arkadaşlarıma, bu zorlu ve yoğun akademik süreçte her koşulda sabır, sevgi ve anlayışla yanımda olan, varlıklarıyla bana güç veren sevgili eşime ve aileme; verdikleri manevi destek, gösterdikleri fedakârlık için minnettarım.

Hatice DEMİRCİ

ÖZET

Artvin İli Yusufeli İlçesindeki 65 Yaş Üzeri Yaşlılarda Kırılgnalık Düzeyinin ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi

Amaç: Bu araştırmanın amacı 65 yaş üzeri yaşlılarda kırılgnalık düzeyini ve ilişkili faktörleri incelemektir.

Materyal ve Metot: Kesitsel ve tanımlayıcı türde yapılan araştırmanın verileri 01.06.2024-01.02.2025 tarihleri arasında Artvin ili Yusufeli ilçesinde ikamet eden 65 yaş ve üzeri yaşlılardan ev ziyaretleri yapılarak toplanmıştır. Araştırmaya toplam 334 yaşlı katılmıştır. Veriler Kişisel Bilgi Formu, FRAİL Kırılgnalık Ölçeği, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Katz GYA) ile toplanmıştır. Veri toplama yaşlılarla yüz yüze görüşme yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, SPSS for Windows 22 paket programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen yaşlıların %62.6'sı 65-74 yaş aralığındadır, % 53'ü kadındır ve %73.7'si evlidir. Yaşlıların % 17.1' inin kırılgn, % 32.9' unun kırılgnalık öncesi dönemde, % %88.9'unun bağımsız oldukları belirlenmiştir. Çalışmaya dahil edilen yaşlılarda FRAİL puan ortalaması, 75 yaş ve üzeri olanlarda 1.71 ± 1.40 , kadınlarda 1.20 ± 1.27 , okuryazar olmayanlarda 1.40 ± 1.36 , istemsiz idrar ve dışkı kaçırma problemi olanlarda 3.00 ± 1.63 , genel sağlık durumunu kötü/çok kötü olarak algılayanlarda 2.40 ± 1.22 olarak bulunmuştur. Medeni durum, çocuk sahibi olma, çalışma durumu, gelir durumu, alkol kullanma, ilaçlarını düzenli kullanma ve düşme sayısına göre FRAİL ölçek toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$). Katz GYA ölçek puanı ile FRAİL ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve orta düzeyli bir ilişki vardır ($p < 0.05$).

Sonuç: Çalışmaya alınan yaşlıların önemli bir bölümünün kırılgnalık riski taşıdığı ve bağımsızlık düzeylerinin çeşitli sosyodemografik faktörlerden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle ileri yaş, kadın cinsiyet, düşük eğitim düzeyi, sağlık durumunun kötü algılanması, istemsiz idrar ve dışkı kaçırma gibi fizyolojik sorunların kırılgnalık düzeyini arttığı görülmüştür. Medeni durum, gelir durumu, çalışma durumu ve çocuk sahibi olma gibi sosyodemografik değişkenlerin kırılgnalıkla anlamlı bir ilişki göstermediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık-bağımsızlık, hemşirelik, yaşlı, yaşlılarda kırılgnalık

ABSTRACT

Investigation of Frailty Level and Related Factors in Elderly People Over 65 Years of Age in Yusufeli District of Artvin Province

Objective: The aim of this study was to investigate the level of frailty and associated factors among elderly people aged 65 years and over.

Materials and Methods: This cross-sectional and descriptive study was conducted between June 1, 2024, and February 1, 2025, through home visits to elderly residents aged 65 and above living in the Yusufeli district of Artvin province. A total of 334 elderly people participated. Data were collected using a Personal Information Form, the FRAIL Frailty Scale, and the Katz Index of Activities of Daily Living (Katz ADL). Face-to-face interviews were carried out with the participants, and analyses were conducted using the SPSS for Windows version 22 software.

Results: Of the participants, 62.6% were between 65–74 years old, 53% were female, and 73.7% were married. It was determined that 17.1% were frail, 32.9% were pre-frail, and 88.9% were independent. The mean FRAIL score was found to be 1.71 ± 1.40 in those aged 75 years and over, 1.20 ± 1.27 in women, 1.40 ± 1.36 in illiterate individuals, 3.00 ± 1.63 in those with involuntary urinary and fecal incontinence, and 2.40 ± 1.22 in those perceiving their general health status as poor/very poor. Differences in FRAIL scores by marital status, having children, employment status, income, alcohol use, regular medication use, and number of falls were not statistically significant ($p > 0.05$). A statistically significant, moderate, negative correlation was found between Katz ADL scores and FRAIL scores ($p < 0.05$).

Conclusion: A considerable proportion of the elderly participants were found to be at risk of frailty, and their level of independence was influenced by various sociodemographic factors. Advanced age, female gender, low educational attainment, perceived poor health, and physiological problems such as involuntary urinary and fecal incontinence were associated with higher frailty levels. On the other hand, sociodemographic variables such as marital status, income, employment, and having children were not significantly associated with frailty.

Keywords: Dependency-independence, elderly, frailty in the elderly, nursing

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BM	: Birleşmiş Milletler
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
KATZ GYA	: Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
SS.	: Standart sapma
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	: World Health Organization

TABLÖLAR DİZİNİ

<u>Tablo No</u>	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.1. İç geçerlilik katsayıları.....	25
Tablo 3.2. Çalışmada yer alan sürekli değişkenlere ait normal dağılım tablosu.....	27
Tablo 3.3. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel testler.....	27
Tablo 4.1. Yaşlıların sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özellikleri.....	29
Tablo 4.2. Yaşlıların FRAIL ve Katz GYA ölçeğinden alınan puanlarının dağılımı.....	31
Tablo 4.3. Yaşlıların sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özelliklerine göre FRAIL ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.4. Yaşlıların sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özelliklerine göre Katz GYA ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	35
Tablo 4.5. Yaş değişkeni ile FRAIL ve Katz GYA ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	39
Tablo 4.6. FRAIL ve Katz GYA ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	39

1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun yaş ortalamasındaki artış, yaşam süresinin uzaması ve doğurganlık oranlarındaki azalma, yaşlı nüfusun hızlı bir şekilde artmasına neden olmuştur (United Nations, 2024; WHO, 2020). Birleşmiş Milletler (BM) nüfus verilerine göre 2024 yılı için dünya nüfusunun yaklaşık 8.2 milyar kişi olduğu, bu nüfus içerisinde 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun ise yaklaşık olarak 807 milyon kişi olduğu tahmin edilmiştir. Bu tahminlere göre dünya nüfusunun % 10.2 'sini yaşlı nüfusun oluşturduğu tespit edilmiştir (United Nations, 2024; TÜİK 2024). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, 2050 yılına kadar dünya nüfusunun yaklaşık % 22'sini yaşlılar oluşturacaktır (WHO, 2020). Türkiye'de yaşlı nüfus olarak kabul gören 65 ve üzeri nüfus, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2019 yılında % 9.1 iken, 2024 yılında % 10.6'ya yükselmiştir. Artvin %18.6 oran ile Türkiye'de yaşlı nüfus oranının en yüksek olduğu dördüncü ildir (TÜİK, 2024). Artvin'in Yusufeli ilçesinde yaklaşık % 26 oran ile Türkiye standartlarının üstünde bir yaşlı nüfus bulunmaktadır. (TÜİK 2024).

Artan yaşlı nüfus nedeniyle DSÖ, yaşlı nüfus artışının Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri açısından ciddi etkileri olabileceğini vurgulamaktadır (WHO, 2020; UNFPA, 2023). DSÖ, yaşlanan nüfusun sağlık sistemleri üzerinde giderek artan bir yük oluşturduğunu ve bu nedenle sağlıklı yaşlanmayı destekleyen entegre sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinin küresel düzeyde öncelik haline gelmesi gerektiğini belirtmektedir (WHO, 2020). Nüfusun yaşlanmasıyla birlikte, yaşlıların sağlık, yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlıklarını sürdürebilmeleri sağlık sistemlerinin öncelikli hedeflerinden biri hâline gelmiştir (United Nations, 2024). Bu hedefleri olumsuz etkileyen en önemli faktörlerden biri ise yaşlılarda sık görülen kırılگانlıktır. Kırılگانlık, dünyada önemi gün geçtikçe artan geriatrik sendromlardan biridir (Dent ve ark., 2019b). Kırılگانlık, yaşlılarda yaygın olarak görülen ve bireyin içsel rezervlerinin azalması

sonucunda stresörlere karşı savunmasız hale gelmesi olarak tanımlanmakta olup; düşme, hastaneye yatış, bağımlılık, mortalite gibi olumsuz sonuçlarla yakından ilişkilidir (WHO, 2020). Kırılganlık; geri dönüşü mümkün ancak zamanında tanı konulmadığında ciddi sonuçlara yol açabilen dinamik bir durumdur (Clegg ve ark., 2013). Kırılganlık seviyesinin artması yaşlı bireyin işlevselliğini azaltmakta ve yaşamını zorlaştırmaktadır. Kırılganlık, yaşlanmanın kaçınılmaz ve doğal bir sonucu olarak değerlendirilmemelidir. Aksine, uygun tarama, erken tanılama ve çok yönlü müdahalelerle önlenabilen, durdurulabilen ve hatta geriletilebilen bir geriatrik sendrom olarak ele alınmalıdır (Dent ve ark., 2019 b). Ancak toplumda yaşlı kırılganlığının tespiti genellikle ihmal edilmekte ya da geç fark edilmektedir. Bu nedenle, yaşlı bireylerde kırılganlık düzeyinin erken dönemde belirlenmesi, uygun müdahalelerin zamanında yapılması açısından oldukça önemlidir (Dent ve ark., 2019a). Literatürde kırılganlığın biyolojik, sosyoekonomik, psikolojik ve çevresel birçok faktörle ilişkili olduğu bildirilmektedir. Beslenme durumu, fiziksel aktivite düzeyi, kronik hastalıkların varlığı, sosyal destek düzeyi ve bilişsel işlevler gibi faktörler kırılganlık üzerinde doğrudan etkili olabilmektedir (Chang ve ark., 2019). Ayrıca, yalnız yaşama, düşük gelir düzeyi ve eğitimsizlik gibi sosyo-demografik özellikler de kırılganlık riskini artırabilmektedir (Hoogendijk ve ark., 2019). Eyigör ve ark.'ın yapmış oldukları çalışmada; yaşlıların % 39.2 sinin kırılgan olduğu ve kadınlarda, hareketsiz yaşam tarzı olanlarda, aynı anda birden çok hastalığı bulunanlarda, çoklu ilaç kullananlarda kırılganlığın daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Eyigör ve ark., 2015). Düzgün ve ark.'nın yapmış oldukları çalışmada ise; devamlı ilaç kullanan, ileri yaşta olan, düşük eğitim düzeyine ve düşük gelir düzeyine sahip yaşlıların kırılganlık düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Düzgün ve ark., 2021).

Hemşirelik, birinci basamak ve toplum temelli sağlık hizmetlerinde yaşlıların değerlendirilmesinde kritik bir role sahiptir (WHO, 2023; Sağlık Bakanlığı, 2021). Ancak

mevcutta kırılgnlık taramasına yönelik standart bir protokol bulunmaması, erken müdahale olasılığını azaltmakta ve hemşirelerin koruyucu hizmetlerdeki rolünü sınırlamaktadır (Dent ve ark., 2019a). Ayrıca kırılgnlık prevalansının yeterince bilinmemesi, halk sağığı politikalarının kanıta dayalı planlanmasını güçleştirmektedir (Collard ve ark., 2012). Bu çalışma, yaşlı bireylerde kırılgnlık ve bağımlılık düzeylerini FRAIL ve Katz GYA ölçekleriyle birlikte ele alarak, Türkiye’de henüz kurumsallaşmamış kırılgnlık tarama programlarının gerekliliğine dikkat çeken saha temelli nadir araştırmalardan biridir. Bulgular, hemşirelerin erken tanılama ve koruyucu bakım rollerine katkı sunarken, halk sağığı ve devlet politikalarının geliştirilmesine de bilimsel veri sağlamaktadır. Artvin ili; coğrafi yapısı, göç verme eğilimi, sağık hizmetlerine erişimdeki güçlükler ve ileri yaş nüfus oranının fazlalığıyla öne çıkmaktadır. (TÜİK, 2024). Bu nedenle bölgede yaşayan yaşlı bireylerin sağık durumlarının değerlendirilmesi hem bölgesel hem de ulusal sağık politikaları açısından önem taşımaktadır. Literatürde Artvin ili özelinde kırılgnlık düzeylerini ve ilişkili faktörleri inceleyen bir çalışmaya rastlanmamış olması da bu alandaki boşluğu göstermektedir. Bu bağlamda, mevcut araştırmanın amacı, Artvin ili Yusufeli ilçesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri bireylerde kırılgnlık düzeyini ve ilişkili sosyodemografik, sağık ve yaşam tarzı, bağımlılık-bağımsızlık faktörlerini değerlendirmek, elde edilen bulgularla hemşirelik uygulamalarına ve halk sağığına katkı sağlamaktır.

Araştırma Soruları

1. Artvin İli Yusufeli İlçesinde yaşayan yaşlılarda kırılgnlık düzeyi nedir?
2. Yaşlıların sosyodemografik, sağık-yaşam tarzı özelliklerine ve bağımlılık-bağımsızlık durumlarına göre kırılgnlık düzeyleri farklılık göstermekte midir?
3. Kırılgnlık düzeyi ile bağımlılık-bağımsızlık durumu arasında ilişki var mıdır?

2. GENEL BİLGİLER

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşlılık, yaşamın ilerleyen dönemlerinde bireyin fizyolojik rezervlerinde azalma, sağlık risklerinde artış ve biyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerin çevresel faktörlerle etkileşim içinde yaşandığı bir dönem olarak değerlendirilmektedir (WHO, 2015). Yaşlanma süreci, bireylerde meydana gelen yapısal ve hücrel değişimlerle birlikte işlevsel farklılıkları da içeren ve geri dönüşü olmayan bir süreci ifade eder (Dodig ve ark., 2019). Birçok bilimsel tanım, yaşlanmayı “organizmanın zamanla meydana gelen, biyolojik, psikolojik ve sosyal değişiklikler sonucu fonksiyonlarındaki azalma ve dayanıklılığında kayıplar” olarak özetler. Bir diğer ifadeyle, yaşlanma, organizmanın hücrel ve sistem düzeyinde zamanla oluşan ve zamanla artan, geri dönüşümsüz biyolojik ve fonksiyonel değişiklikler toplamıdır (United Nations, 2017). Yaşlanma süreci doğumdan itibaren başlayan bir süreçtir ve kişiler arasında birçok farklılıklar göstererek ölüncüye kadar devam eder (Chalise, 2019). Yaşlılık ve yaşlanma ifadeleri kullanım esnasında karıştırılsa da yaşlanma; doğumla başlayıp yaşam boyu devam eden biyolojik, psikolojik ve sosyal değişim süreci, yaşlılık ise bu sürecin ileri evresini temsil eden, genellikle 65 yaş ve üzeri bireyleri tanımlayan bir dönemdir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021; WHO, 2020). Sağlıklı yaşlanma, ileri yaşta iyi oluş hâlini sürdürebilmek için işlevsel yetilerin geliştirilmesi ve korunması sürecidir (WHO, 2020). Önüne geçilmez bir süreç olan yaşlanma, genellikle kronolojik olarak ölçülür ve DSÖ; 65 yaş ve üzerini, yaş için belirlenen kronolojik tanımlamayı göz önünde bulundurarak, yaşlı olarak kabul görmektedir (WHO, 2020).

Yaşlanma süreci, bireyin yalnızca fizyolojik durumunu değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyal yapısını da derinden etkileyen çok boyutlu bir süreçtir. İleri yaşla birlikte hafıza, dikkat ve yürütücü işlevler gibi bilişsel becerilerde yavaşlama ve azalma gözlemlenebilir (WHO, 2020). Sosyal açıdan ise, emeklilik, yakın çevredeki kayıplar ve sosyal ilişkilerde azalma gibi faktörler, yaşlı bireylerin yaşam deneyimlerini ve psikososyal uyum düzeylerini etkileyebilir (United Nations, 2023). Tüm bu değişkenler, yaşlı bireylerin yaşam kalitesi üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Yaşlanma süreci, genetik yapı ile çevresel faktörlerin etkileşimi sonucu şekillenir. Genetik faktörler, bireyin yaşlanma hızını ve hastalık yatkınlığını belirlerken; çevresel faktörler, yaşam tarzı, beslenme, fiziksel aktivite, stres ve çevresel maruziyetler gibi unsurlarla bu süreci hızlandırabilir ya da yavaşlatabilir. Bu etkileşim, bireysel farklılıkların oluşmasında temel belirleyicidir (Jin, 2010).

Nüfusun yaşlanması, özellikle sağlık, emeklilik sistemleri ve bakım hizmetleri üzerinde ciddi baskılar oluşturmaktadır. Yaşlı bireylerde kronik hastalıkların, fonksiyonel bağımlılıkların ve kırılabilirlik gibi geriatrik sendromların artması, sağlık sistemlerinin kaynaklarını zorlamakta ve yeni politika arayışlarını beraberinde getirmektedir (Beard ve ark., 2016). Ayrıca, çalışma çağındaki nüfusun azalmasıyla birlikte iş gücü piyasasında dengesizlikler oluşmakta; üretken nüfusun azalıp bağımlı nüfusun artması, sosyal güvenlik sistemlerinin sürdürülebilirliğini tehdit etmektedir. Bu nedenle, “sağlıklı yaşlanma” ve “aktif yaşlanma” politikaları, birçok ülkenin stratejik öncelikleri arasına girmiştir (WHO, 2020). DSÖ, yaşlılık döneminde bağımsızlığın korunması, toplumsal katılımın sürdürülmesi ve sağlık sistemlerinin yaşlı bireylere duyarlı hale getirilmesini savunmaktadır. 2021–2030 yıllarını kapsayan “Sağlıklı Yaşlanma On Yılı” (Decade of Healthy Ageing) programı, yaşlı bireylerin refahını artırmaya yönelik küresel bir girişimdir (WHO, 2020).

2.1. Dünya’da ve Türkiye’de Yaşlı Nüfus İstatistiği

BM dünya nüfus verilerine göre 2024 yılında dünya nüfusu yaklaşık 8.2 milyar kişiye ulaşmıştır (United Nations, 2024). Bu nüfus içerisinde 65 yaş ve üzeri bireylerin sayısı yaklaşık 807 milyon olarak öngörülmektedir. Bu da yaşlı nüfusun toplam dünya nüfusu içerisindeki oranının %10.2 seviyelerinde olduğunu göstermektedir (TÜİK, 2024; United Nations, 2024). Yaşlı nüfus oranının önümüzdeki yıllarda kayda değer şekilde artması beklenmektedir. DSÖ, 2050 yılına kadar 65 yaş ve üzeri bireylerin dünya nüfusunun yaklaşık %22’sini oluşturacağını öngörmektedir (WHO, 2020). Bu durum, yaşlanan toplumların sosyal güvenlik sistemleri, sağlık hizmetleri, dijital erişim olanakları ve yaşlı dostu şehir planlamaları açısından daha dirençli ve kapsayıcı politikalar geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Yaşlı nüfus oranının en yüksek olduğu ülke %36.2 ile Monako olurken, onu sırasıyla %29.8 ile Japonya ve %24.6 ile İtalya takip etmiştir. En düşük yaşlı nüfus oranına sahip ülke %1.7 ile Katar olurken, onu %1.8 ile Birleşik Arap Emirlikleri ve %1.9 ile Zambiya takip etmiştir. BM Nüfus Bölümü’nün 2024 yılına ilişkin raporlarına göre, küresel doğumda beklenen yaşam süresi, son otuz yılda kayda değer bir artış göstermiştir. 1990 yılında 64,0 yıl olan doğumda beklenen yaşam süresi, 2024 yılı itibarıyla 73.3 yıla yükselmiştir. Bu artış, sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, bulaşıcı hastalıklarla mücadelenin güçlenmesi, beslenme ve yaşam koşullarındaki genel iyileşmeler gibi çeşitli faktörlerin bir sonucudur (United Nations, 2024). BM nüfus projeksiyonlarına göre doğumda beklenen küresel yaşam süresinin 2050 yılına kadar ortalama 77.0 yıla yükselmesi beklenmektedir (United Nations, 2024). Bu artışın, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde sağlık sistemlerinin güçlendirilmesiyle daha da hızlanabileceği öngörülmektedir. Ancak yaşam süresindeki bu artış, aynı zamanda yaşlı nüfusun mutlak ve oransal artışı anlamına gelmekte; bu da yaşa bağlı

hastalıklar, sosyal güvenlik sistemleri ve yaşlı bakım hizmetlerine yönelik talepleri artırmaktadır. (United Nations, 2024)

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2024 yılı verilerine göre, 65 yaş ve üzeri nüfusun toplam nüfusa oranı %10.6'ya ulaşmıştır. Bu oran 2010 yılında %7.2 iken, 2023 yılında %9.9'a ve 2024'te %10.6'ya yükselmiştir. 2030 yılında bu oranın %12.9'a, 2060 yılında ise % 25'in üzerine çıkması öngörülmektedir (TÜİK, 2024). Bu veriler Türkiye'nin, DSÖ'nün yaşlı nüfus eşiği olan %7'yi geçtiğini ve "yaşlanan ülke" statüsüne ulaştığını göstermektedir. Türkiye'de 2024 yılı verilerine göre, 65 yaşına ulaşan bir bireyin ortalama beklenen yaşam süresi 17.4 yıl olarak hesaplanmıştır. Bu süre erkeklerde 15.7 yıl, kadınlarda ise 19 yıl olarak belirlenmiştir (TÜİK, 2024) Türkiye'de toplam 26.6 milyon hane bulunmakta olup, bu hanelerin yaklaşık %25.3'ünde en az bir yaşlı birey yaşamaktadır. Tek başına yaşayan yaşlı bireylerin sayısı 1 milyon 750 bin olup, bu yaşlıların %74'ü kadın, %26'sı erkektir. Bu durum, kadınların yaşlılık döneminde yalnız yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir (TÜİK, 2024).

2.2. Yaşlılık Döneminde Ortaya Çıkan Geriatrik Sendromlar

Yaşlılık döneminde ortaya çıkan geriatrik sendromlar, çeşitli organ ve sistemleri etkileyen, çoklu ve genellikle kronik seyirli durumlar olup, yaşlı bireylerin fonksiyonelliklerini ve yaşam kalitelerini doğrudan etkileyen önemli klinik durumları ifade eder. Bu sendromlar, genellikle belirli bir hastalığa özgü olmaktan çok, yaşlanmanın sonucunda ortaya çıkan ve birden fazla faktörün etkileşimiyle gelişen karmaşık klinik tabloları içerir (Farrell ve ark., 2017; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

Geriatrik sendromlar arasında en yaygın olanlar düşme, depresyon, yetersiz beslenme, uyku bozuklukları ve bilişsel bozukluklardır. Örneğin, düşme olayları, yaşlılarda sakatlanma ve bağımlılık riskini artırmakla birlikte, genellikle çoklu faktörlerin bir araya gelmesiyle gelişir ve ciddi sonuçlara yol açabilir (Thomas ve ark., 2019). Depresyon, yaşlılarda sık görülen ancak tanısı ve tedavisi zor olabilen bir sendromdur; yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gibi, fiziksel sağlık sorunlarının seyri üzerinde de belirleyici olabilir (Kok & Reynolds, 2017). Yetersiz beslenme ise, hem fizyolojik değişiklikler hem de sosyal faktörlerle ilişkilidir ve yaşlıların bağımlılığını artırabilir. Ayrıca, uyku bozuklukları, bilişsel gerileme ve bilinç değişiklikleri gibi diğer geriatrik sendromlar da yaşlılıkta sıkça karşılaşılan ve klinik yönetimi zor olan durumlardır (Suganya ve ark., 2023). Bu nedenle, yaşlı bireylerin holistik değerlendirilmesi ve multidisipliner yaklaşımların geliştirilmesi, geriatrik sendromların etkin kontrolü için temel unsurlardan biridir. Yaşa bağlı olarak birden çok sistemde oluşan fizyolojik değişiklikler nedeniyle ortaya çıkan geriatrik sendromlardan birisi de kırılگانlıktır (Alkan & Rakıcıoğlu, 2019).

2.3. Kırılگانlık Tanımı ve Tipleri

Kırılگانlığın duyarlı olma, mevcut duruma karşı alinganlık gösterme ve var olan yapısını korumada önemli bir konumda olması gibi birçok kelime anlamı vardır. (Morley ve ark., 2013). Sosyal anlamda kırılگانlık tanımı ise bir düzenin var olan kuruluşuna gönderme yapmaktır. Kırılگانlığın ana unsurları var olan düzenin uğradığı kaygı düzeyi, duyarlılığı ve oryantasyon seviyesidir. Kırılگانlık bu tanımlamalara göre bir düzenin olası bir tehdit veya risk ile karşılaşma durumunda olağan halinin bozulması veya bir yıkım oluşması anlamını içermektedir (Flanagan ve ark., 2011). Tıbbi açıdan “Kırılگانlık; yaşın ilerlemesi ile nöromüsküler, metabolik ve immün sistemlerde fizyolojik rezervlerin azalması sonucu ortaya çıkan güçsüzlük hali ve stres durumlarına

uyum seviyesinin bozulmasıdır” (Clegg ve ark., 2013). Fizyolojik depolarda azalma, kaygı düzeylerine karşı savunmasızlık, esneklikte azalma gibi tanımları da olan kırılabilirlik yaşlılarda artmış morbidite ve mortalite ile ilişkilidir (Clegg ve ark., 2013). Minör stresörler dahi kırılabilir yaşlılarda ciddi sonuçlara yol açabilir. Kırılabilirlik kavramının arka planında fonksiyonel bağımlılık, bakım ihtiyacı, hastaneye yatış ve mortalite riski gibi istenmeyen durumların saptanabilmesi, öngörülebilmesi yatmaktadır (Bahat, 2021).

Kırılabilir yaşlı bireylerde günlük yaşam aktivitelerinde azalma, yürüyüş ve dengede durmakta zorlanma, malnütrisyon, kilo kaybı, halsizlik belirtileri dışında kas erimesi, immün yetmezlik, metabolik rahatsızlıklar, kalp-damar hastalıkları, kas iskelet sistemi hastalıkları, sinir sistemi hastalıkları vb. görülmesi beklenmektedir (Clegg ve ark., 2013). Kırılabilirlik, sadece bireyin mevcut sağlık durumunu değil, aynı zamanda gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık sorunları açısından da önemli bir risk göstergesidir. Kırılabilir bireylerin yanı sıra, henüz tüm kriterleri karşılamamakla birlikte risk altında olan bireyler "kırılabilirlik öncesi" (pre-frail) olarak tanımlanır. Pre-frail bireylerin erken dönemde belirlenmesi, ilerleyici fonksiyon kaybının önüne geçilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Puts ve ark., 2017). Kırılabilirlik, yalnızca fiziksel boyutuyla sınırlı olmayıp; bilişsel, psikolojik ve sosyal alanları da içeren çok boyutlu bir sendromdur. Bu nedenle yaşlı bireylerin değerlendirilmesinde kırılabilirlik kavramının kapsamlı bir şekilde ele alınması gerekmektedir (Gobbens ve ark., 2010).

2.3.1. Fiziksel Kırılabilirlik

Fiziksel kırılabilirlik, yaşlanma sürecine bağlı olarak birden fazla fizyolojik sistemin zamanla işlev kaybına uğraması sonucunda ortaya çıkan, özellikle azalmış fiziksel aktivite düzeyi, yavaş yürüme hızı, istemsiz kilo kaybı, kas gücü azalması ve yorgunluk hissi gibi semptomlarla tanımlanan klinik bir durumdur (Clegg ve ark., 2013;

Fried ve ark., 2001; Morley ve ark., 2013). Bu durum, yaşlı bireylerde düşme, fiziksel işlev kaybı, hastaneye yatış ve ölüm gibi olumsuz sağlık sonuçları ile yakından ilişkilidir (Dent ve ark., 2019a; Kojima, 2015).

2.3.2. Kognitif Kırılганlık

Kognitif kırılганlık, bilişsel gerileme belirtileri gösteren ancak demans tanısı almamış yaşlı bireylerde görülen ara bir sendrom olarak tanımlanmaktadır (Ruan ve ark., 2015). Bu durum genellikle hafıza, dikkat ve yürütücü işlevlerde hafif bozulmalarla kendini gösterir. Kognitif kırılган bireyler hem fiziksel hem de zihinsel stres faktörlerine karşı daha hassas olup; bağımsız yaşam becerilerinde bozulma riski taşırlar. Örneğin, toplu taşıma kullanmakta zorlanan ya da alışveriş listelerini hatırlamakta güçlük çeken yaşlı bireylerde, bu durum erken evre kognitif kırılганlık belirtisi olabilir. Bu bireylerin çoğunda, aynı zamanda fiziksel performansta da düşüş gözlemlenmektedir (Liu ve ark., 2025). Kognitif kırılганlık, ilerleyici bir sürece dönüşebileceği için erken dönemde saptanması, uygun bilişsel egzersizler, sosyal katılım ve fiziksel aktiviteyle ilerlemenin yavaşlatılması mümkündür (Zheng ve ark., 2022).

2.3.3. Psikolojik Kırılганlık

Psikolojik kırılганlık, yaşlılıkla birlikte artan ancak literatürde fiziksel ve kognitif kırılганlık kadar sık ele alınmayan bir kavramdır. Bu durumun yeterince tanınmaması, değerlendirme araçlarının azlığı ve sağlık politikalarında öncelik verilmemesi nedeniyle genellikle göz ardı edilmektedir (Bunt ve ark., 2017). Psikolojik kırılганlık, bireyin stresli yaşam olaylarıyla başa çıkmada zorlanması, duygusal dengesizlik yaşaması ve negatif duygulanıma yatkın hale gelmesi gibi belirtilerle kendini gösterir. Bu belirtiler sıklıkla depresif semptomlarla beraber görülür ve kişinin psikolojik dayanıklılığında azalmaya yol açar (Khezrian ve ark., 2017).

Araştırmalar, ileri yaşla birlikte beyindeki dopamin ve serotonin gibi nörotransmitterlerin dengesindeki değişimlerin psikolojik kırılganlığa katkı sağladığını, ancak bu biyolojik mekanizmaların hâlâ tam olarak aydınlatılamadığını göstermektedir (Solfrizzi ve ark., 2019). Psikolojik kırılganlık yalnızca bireyin ruh sağlığını değil, aynı zamanda fiziksel işlevselliğini ve bilişsel kapasitesini de olumsuz yönde etkileyebilir. Bu durum, yaşlının bağımsızlığını yitirme ve bakım ihtiyacının artması gibi sonuçlara zemin hazırlar (Hoogendijk ve ark., 2019).

2.3.4. Sosyal Kırılganlık

Kırılganlık genellikle fizyolojik değişikliklerin neden olduğu fiziksel işlev kayıplarıyla sınırlı şekilde değerlendirilse de bireyin sosyal çevresi ve ilişkileri de kırılganlık sürecinde önemli rol oynamaktadır (Gobbens ve ark., 2010). Klinik uygulamalarda sosyal bileşenler sıklıkla göz ardı edilmekte ve bu durum kırılganlığın eksik değerlendirilmesine neden olabilmektedir (Bunt ve ark., 2017). Sosyal kırılganlık; bireyin sosyal ağlarının zayıflaması, sosyal etkinliklere katılımın azalması, yalnızlık hissi, düşük gelir düzeyi, fiziksel aktivite kısıtlılığı ve destek sistemlerinin yetersizliği gibi çeşitli faktörlerin bir araya gelmesiyle şekillenmektedir. Bu unsurlar yalnızca sosyal izolasyonla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda bireyin genel sağlık durumu, yaşam kalitesi ve ölüm riski üzerinde de doğrudan etkili olmaktadır (Gale ve ark., 2018; Makizako ve ark., 2015). Japonya’da 70 yaş üzeri 2000’den fazla bireyle yürütölen bir araştırmada, sosyal katılımı düşük, egzersiz sıklığı az olan, yalnız yaşayan veya düşük sosyal destek alan bireylerde kırılganlık düzeylerinin anlamlı biçimde yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kadınlarda dini ve ailevi ilişkilerin zayıflığı, erkeklerde ise fiziksel hareketsizlik ve ekonomik zorlukların kırılganlıkla daha fazla ilişkili olduğu görölmüştür (Fu ve ark., 2022). Bu bağlamda, sosyal kırılganlığın, fiziksel ve kognitif kırılganlıkla etkileşim

hâlinde olduğu; bu üç alanın birlikte değerlendirilmesinin yaşlı sağlığının bütüncül olarak ele alınmasında kritik öneme sahip olduğu görülmektedir.

2.4. Yaşlılarda Kırılgnalık Belirti ve Semptomları

Son yıllarda kırılgn veya kırılgn olma riski altında olan, uygun değerlendirme ve müdahaleye ihtiyaç duyan yaşlı bireylerin belirlenmesi, geriatrik bakımın önemli konularından biri haline gelmiştir (WHO, 2017). Geriatrik sendromlar içinde bir fenomen olarak değerlendirilen kırılgnalık; kilo kaybı, düşkünlük, halsizlik ve hareketsizlik gibi semptomlar ve sarkopeni, osteopeni, denge-yürüme bozuklukları, beslenme ile ilgili yetersizlikler ve yavaş yürüme gibi belirtiler göstermektedir (Suganya ve ark., 2023).

Fiziksel kırılgnalık belirtileri arasında en sık karşılaşılanlar kilo kaybı, kas gücünde azalma (sarkopeni), yürüme hızında yavaşlama, azalmış fiziksel aktivite ve kendini sürekli yorgun hissetme (fatigue) durumudur (Fried ve ark., 2001). Bu beş belirti, Fried ve ark'nın (2001) tanımladığı “kırılgnalık fenotipi” kapsamında değerlendirilmektedir. Özellikle istemsiz kilo kaybı (yılda ≥ 4.5 kg), 4 metre yürüme testinde yavaşlık, el kavrama gücünde zayıflık gibi ölçümler tanı koymada yardımcıdır. Psikolojik kırılgnalık semptomları arasında depresif belirtiler, bilişsel yavaşlama, unutkanlık, motivasyon eksikliği ve karar verme güçlüğü yer alır. Bu belirtiler çoğu zaman fiziksel semptomlarla birlikte ilerler ve fonksiyonel bağımsızlıkta kayba neden olur (Hoogendijk ve ark., 2019).

Sosyal kırılgnalık ise bireyin çevresiyle olan etkileşiminde zayıflama, sosyal izolasyon, yalnızlık hissi, düşük sosyal destek, azalmış iletişim sıklığı ve toplumdan geri çekilme gibi semptomlarla karakterizedir. Bu durum, bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek fiziksel ve ruhsal kırılgnlığı daha da artırabilir (Gobbens ve ark., 2010).

Ayrıca, kırılğan bireylerde düşme riski, aktivite intoleransı, enfeksiyona yatkınlık, uyku bozuklukları, iştah azalması, çoklu ilaç kullanımı (polifarmasi) ve yavaş iyileşme süreçleri gibi klinik durumlar da sıkça gözlemlenir (Dent ve ark., 2019a). Bu belirtiler zamanla birbiriyle etkileşerek bireyin bağımlı hale gelmesine ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olabilir.

2.5. Yaşlılarda Kırılğanlığın Yaygınlığı

Kırılğanlığın dünya genelinde yaşlı nüfus arasında önemli bir sorun olduğu kabul edilmekle birlikte, kesin yaygınlık düzeyi henüz ortaya konmamıştır. Toplumlarda kırılğanlığın yaygınlığı ölçüm araçları, sosyo-kültürel yapı ve sağlık hizmetlerine erişim gibi etmenler nedeniyle önemli ölçüde farklılık göstermektedir (Ofori-Asenso ve ark., 2019). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda kırılğanlık oranlarının %4 ile %59 arasında değiştiği rapor edilmiştir (Collard ve ark., 2012). Toplum temelli çalışmalarda bildirilen kırılğanlık oranları, örneğin bazı Asya ülkelerinde %5 civarındayken, Afrika ve Latin Amerika’da bu oran %40’lara kadar çıkabilmektedir (Kojima, 2015). ABD’de yapılan “National Health and Aging Trends Study (NHATS)” verilerine göre, 65 yaş ve üzeri bireylerde kırılğanlık oranı yaklaşık %15 olarak rapor edilmiştir (Roche ve ark., 2015). Öte yandan, Avrupa’da yapılan “Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)” çalışmasının güncel analizlerine göre, 70 yaş üstü bireylerde kırılğanlık prevalansı %14–22 arasında değişmektedir (Verlaan ve ark., 2021). Çin’de yapılan bir meta-analizde ise toplum temelli yaşlı bireylerde kırılğanlık prevalansı %10.7; pre-frail oranı ise %43 olarak saptanmıştır (Yu ve ark., 2022).

Türkiye’de gerçekleştirilen araştırmaların toplandığı bir incelemede, kırılğanlık oranlarının ortalama düzeyi %44.5 olarak belirtilmiştir (Pala & Yalçın Gürsoy, 2020). Aygör ve ark.’nın (2018) Edmonton FRAİL Ölçeği’nin (EFS) Türkçe

geçerlik ve güvenilirliğini değerlendirme çalışmasında yaşlıların %13.1'inin hafif, %10'unun orta ve %13.1'inin ise şiddetli kırılğan olduğu bildirilmiştir (Aygör ve ark., 2018). Türkiye'de yapılan diğer bir çalışmada ise yaşlıların %10'unun (kadınların %14.6'sı ve erkeklerin %5.4'ü) kırılğan ve %45.6'sının kırılğanlık öncesi dönemde olduğu belirlenmiştir (Akın ve ark.,2015). Eyigör ve ark'ı (2015) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise yaşlıların %39.2'sinin kırılğan olduğu belirlenmiştir (Eyigör ve ark., 2015). Türkiye'de kırsal bir alanda yapılan bir çalışmada ise kırılğanlık prevalansı %7.1, kırılğanlık öncesi dönemde olanların prevalansı %47.3 olarak bildirilmiştir (Çakmur, 2015). Elbi ve Özyurt'un yapmış oldukları bir çalışmada yaşlıların % 63.2'si kırılğan, %37.8'i kırılğan değil olarak belirlenmiştir (Elbi & Özyurt, 2021). Yaşlı sayısındaki artışla birlikte kırılğanlık oranlarının da yükseleceği öngörülmektedir (Hamilton & Round, 2017). Bu durumu önlemek adına, kırılğanlığın ortaya çıkmasına neden olan risk faktörlerinin tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır (Eyigör & Kutsal, 2010).

2.6. Yaşlılarda Kırılğanlık ile İlişkili Faktörler

Dünya genelinde yaşlı nüfusun oranı hızla artmakta ve bu demografik değişim, yaşlı bireylerin sağlık durumlarına yönelik yeni yaklaşımların geliştirilmesini gerekli kılmaktadır (WHO, 2023). Yaşlanma süreciyle birlikte bireylerde fizyolojik rezervlerin azalması, fonksiyonel kapasitenin düşmesi ve çevresel faktörlere karşı duyarlılığın artması gibi değişimler gözlenir (Fried ve ark., 2001). Bu durum, “kırılğanlık” olarak adlandırılan ve yaşlılarda bağımlılık, düşme, hastaneye yatış, mortalite gibi olumsuz sonuçlara zemin hazırlayan bir durumu ortaya çıkarır (Clegg ve ark., 2013). Kırılğanlıkla ilişkili risk faktörlerinin tanımlanması, hemşirelik bakımının özelleştirilmesi ve koruyucu sağlık hizmetlerinin planlanması açısından büyük önem taşır.

Kırılgnalık, dūřme, hastaneye yatış, bağımlılık, morbidite ve mortalite riskinin artışıyla ilişkilidir (Clegg ve ark., 2013). Bu nedenle, yaşlı bireylerin kırılgnalık düzeylerini değerlendirmek ve kırılgnalıkla ilişkili risk faktörlerini belirlemek, hemşirelik bakımı ve halk sağlığı açısından kritik öneme sahiptir.

İleri yaş kırılgnalığın en güçlü belirleyicilerinden biridir. Özellikle 80 yaş üstü bireylerde görölme sıklığı belirgin şekilde artmaktadır (Dent ve ark., 2019a). Kırılgnalıkla ilişkili biyolojik faktörlerin başında yaşlanma sürecine bağlı olarak ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler yer almaktadır. Sarkopeni (kas kütlesi kaybı), osteoporoz, kilo kaybı ve yetersiz beslenme gibi faktörler kırılgnalık riskini artırmaktadır (Landi ve ark., 2012). Kronik hastalıklar da (örn. diyabet, kalp yetmezliği, hipertansiyon) yaşlı bireylerin fonksiyonel kapasitesini azaltarak kırılgnalığa katkıda bulunur (Dent ve ark., 2019a).

Psikososyal etkenler de kırılgnalık üzerinde önemli rol oynamaktadır. Depresyon, anksiyete ve bilişsel gerileme, yaşlı bireylerin stresle başa çıkma becerisini azaltarak kırılgnalığı artırır (Gobbens ve ark., 2010). Ayrıca, sosyal izolasyon ve yalnızlık gibi sosyal faktörler, kırılgnalığın hem ortaya çıkmasını hem de ilerlemesini destekleyen risk faktörleri arasında yer almaktadır (Gale ve ark., 2015). Sosyoekonomik durum da yaşlı bireylerin kırılgnalık düzeylerini belirleyen önemli bir etmendir. Gelir düzeyi, eğitim seviyesi ve yaşam koşulları gibi faktörler, yaşlı bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini ve genel yaşam kalitesini etkileyerek kırılgnalık riskini artırabilir (Gobbens & van Assen, 2016). Düşük gelir ve eğitim seviyesi, genellikle yetersiz beslenme, kronik hastalıkların kötü yönetimi ve sağlık hizmetlerine sınırlı erişim gibi sorunlara yol açabilmektedir.

Yaşlı bireylerin içinde bulundukları çevresel koşullar da kırılgnalık düzeyleri üzerinde etkili bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Fiziksel çevrenin (örn. ev güvenliği,

sosyal olanaklar, toplu taşıma) uygun olmaması, yaşlıların bağımsızlık düzeylerini azaltarak kırılabilirlik riskini artırabilir (Puts ve ark., 2017). Özellikle kentsel alanlarda sosyal destek eksikliği ve yaşam alanlarının yaşlı dostu olmaması, kırılabilirlikle mücadelede engel teşkil etmektedir. Yaşlanmayla ilişkili fizyolojik değişiklikler ve hastalıklar, endokrin bozukluklar, inflamasyon, polifarmasi, sarkopeni, protein-enerji yetersizliği, sosyal izolasyon ve yoksulluk gibi birden fazla etyolojik faktörün kırılabilirliğe neden olduğu belirtilmiştir (Dent ve ark., 2019a).

2.7. Yaşlılarda Kırılabilirliğin Sonuçları

Giderek artan yaşlı nüfusla birlikte, yaşlı bireylerde görülen kırılabilirlik (frailty) durumu, küresel ölçekte giderek önem kazanan bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (WHO, 2023). Özellikle yaşlı bireylerde homeostatik dengenin bozulması ve fizyolojik rezervlerin tükenmeye başlaması, bu bireyleri çevresel stresörlere karşı daha savunmasız hale getirmekte ve kırılabilirlikle birlikte düşme, hastaneye yatış, fonksiyonel bağımsızlık kaybı ve mortalite gibi ciddi sağlık sonuçlarına zemin hazırlamaktadır (Dent ve ark., 2019a; Ofori-Asenso ve ark., 2019). Kırılabilir yaşlı bireylerde kas gücü ve denge bozuklukları nedeniyle düşme riski belirgin şekilde artmaktadır (Li ve ark., 2025). Yapılan bir çalışmada, kırılabilirlik düzeyi yüksek olan yaşlı bireylerin düşme oranının, sağlam (kırılabilir olmayan) yaşlılara göre iki kat fazla olduğu bildirilmiştir (Kojima, 2015). Düşmeler, kırıklar, beyin sarsıntıları ve immobilité gibi ciddi komplikasyonlara neden olarak yaşlı bireylerin bağımsızlık düzeyinde azalma ile sonuçlanan yaşam kalitesi düşüşüne yol açabilmektedir (Li ve ark., 2025).

Kırılabilirlik, yaşlı bireylerde günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanmasına yol açarak bağımlılığın artmasına neden olmaktadır (Dent ve ark., 2019a). Gobbens ve ark'ı kırılabilir bireylerde temel yaşam aktivitelerinde bağımlılığın sağlıklı bireylere

göre daha yaygın olduğunu göstermiştir. Bağımlılık, yaşlı bireylerin sosyal katılımını azaltmakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Gobbens ve ark., 2010). Yapılan araştırmalar, kırılğan yaşlıların hem temel (ADL) hem de araşsal (IADL) yaşam aktivitelerinde sağlıklı bireylere kıyasla daha yüksek düzeyde yardıma ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır (Rahman ve ark., 2023). Bu durum, bireylerin sadece fiziksel değil, aynı zamanda psikososyal işlevselliklerinde de gerilemeye neden olmakta; sosyal etkileşimlerini kısıtlayarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Suganya ve ark., 2023). Kırılğanlık, hastaneye yatış ve yeniden yatış oranlarının artmasına neden olan önemli bir faktördür (Dent ve ark., 2019a). Özellikle akut hastalık veya düşme sonrası kırılğan yaşlıların hastaneye başvuru oranı artmakta, bu da sağlık sistemi üzerinde ek yük oluşturmaktadır. Ayrıca, kırılğan yaşlıların uzun süreli bakım ve rehabilitasyon ihtiyaçları artmakta, bu da bakım maliyetlerini yükseltmektedir (Vetrano ve ark., 2019). Kırılğanlık sendromu, mortalite (ölüm) ve morbidite (hastalık) riskini önemli ölçüde artırmaktadır.

Fried ve ark'ı, kırılğan bireylerde ölüm oranının sağlam bireylere göre üç kat fazla olduğunu bildirmiştir (Fried ve ark., 2001). Kırılğanlık, yaşlı bireylerde kalp yetmezliği, inme ve diğer kronik hastalıkların komplikasyon riskini artırmakta; buna bağılı olarak hem yaşam kalitesini hem de yaşam süresini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Chang ve ark., 2019; Clegg ve ark., 2013). Kırılğanlık, yaşlı bireylerin fiziksel hareketliliğini ve sosyal etkileşimlerini sınırlandırarak, genel yaşam kalitesinde belirgin düşüşlere yol açmaktadır. Türkiye’de yapılan çalışmalar, kırılğan yaşlıların hem fiziksel aktivitelerde hem de sosyal yaşamda daha az yer aldıklarını ve bunun sonucunda yaşamdan aldıkları doyumun azaldığını ortaya koymaktadır (Düzgün ve ark., 2021). Fiziksel aktivitenin azalması, sosyal izolasyon, yalnızlık hissi ve depresif belirtiler, kırılğan bireylerde yaşam kalitesini olumsuz etkileyen başlıca faktörler arasında yer almaktadır (Pala & Yalçın

Gürsoy, 2020). Ayrıca, kırılğan bireylerin yaşam kalitesi puanlarının, sağlam yaşlı bireylere kıyasla anlamlı düzeyde düşük olduğu bildirilmiştir (Alkan & Rakıcıoğlu, 2019).

2.8. Kırılğan Yaşlıya Yaklaşım ve Hemşirelik Bakımı

Yaşlı bireylerde kırılğanlığın önlenmesi ve etkilerinin azaltılması hem bireysel sağlık sonuçlarını iyileştirmekte hem de sağlık sistemine olan yükü azaltmaktadır. Kırılğan bireylerde tedavi süreci planlanırken; bireyin sağlık durumu, yaşam beklentisi ve aile desteği göz önünde bulundurulmalı, müdahalelerin fayda-zarar dengesi dikkatlice değerlendirilmelidir (Turner & Clegg, 2014). Kapsamlı geriatrik değerlendirme, kırılğanlık riski taşıyan yaşlılar için önerilen temel yaklaşımlardan biridir. Yapılan çalışmalar, Kapsamlı geriatrik değerlendirmenin hastaneye yatışları azalttığını, düşme riskini düşürdüğünü ve yaşam kalitesini artırdığını göstermektedir (Kim & Rockwood, 2024). Ancak kırılğanlık seviyesi arttıkça bu müdahalelerin etkisi azalabilmektedir (Gobbens & van Assen, 2016). Kırılğan olmayan bireylerde koruyucu sağlık hizmetleri, uygun beslenme ve hastalık yönetimi ön planda tutulmalıdır. Buna karşın pre-frail veya frail durumdaki yaşlılarda aşırı tedaviden kaçınılmalı, komplikasyon riski göz önünde bulundurulmalıdır (Dent ve ark., 2019a). Hemşirelik bakım uygulamaları, yaşlı bireyin kırılğanlık süreciyle baş edebilmesine katkı sağlayarak, fiziksel, bilişsel ve sosyal işlevselliğin sürdürülmesinde temel bir rol oynamaktadır (Kapucu, 2020). Yaşlı bireyin kırılğanlıkla baş etmesi için hemşirelik yaklaşımları, başta egzersiz programları, beslenme desteği, çevresel düzenlemeler, kişisel bakım, idrar kaçırma yönetimi ve oral hijyen gibi alanları kapsamalıdır. Bu bakım girişimleri, yalnızca hemşire tarafından değil, geriatrist, diyetisyen, fizyoterapist, psikolog ve sosyal hizmet uzmanı gibi sağlık disiplinleriyle iş birliği içinde planlandığında daha etkili sonuçlar doğurmaktadır (Canevelli ve ark., 2022; Düzgün ve ark., 2021). Kırılğanlık yalnızca bireyin değil, aynı

zamanda ailesinin de psikolojik ve ekonomik yükünü artıran bir durumdur. Bu nedenle bakım planlaması, yaşlı bireyin yanı sıra ailesini de kapsayan bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır (Pala & Yalçın Gürsoy, 2020). Hastane başvurusu ile başlayan sağlık bakım süreci, taburculuk eğitimi ile devam etmeli ve bu süreçte hemşire, bireyin evde ya da kurumsal bakım ortamına geçişini planlayarak aile ve diğer sağlık profesyonelleriyle iş birliği içinde çalışmalıdır (WHO, 2023). Taburculuk süreci, yaşlı bireylerin evde bakımına geçiş sürecinde kritik bir aşamadır. Bu süreçte hemşirelerin, bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarını kapsamlı şekilde değerlendirmesi ve uygun hemşirelik tanımlarını belirlemesi gerekmektedir. Özellikle kırılğan yaşlı bireylerde, bireysel risk faktörleri ve mevcut sağlık durumları göz önünde bulundurularak özel bakım planlarının oluşturulması önem arz etmektedir. Kırılğan yaşlılarda sıklıkla karşılaşılan hemşirelik tanımları arasında; fiziksel hareketlilikte azalma, aktivite intoleransı, düşme riski, yetersiz beslenme, uyku düzeninde bozulma ve anksiyete yer almaktadır. Ayrıca enfeksiyon riski, polifarmasiye bağlı komplikasyonlar, sosyal izolasyon, beden imajında bozulma, bilgi eksikliği ve tromboemboli gelişme riski gibi durumlar da yaygın olarak görülmektedir (Düzgün ve ark., 2021; Kapucu & Ünver, 2017). Bu tanımların erken dönemde saptanması ve bireye özgü hemşirelik girişimlerinin planlanması hem hastane tekrar yatışlarını azaltmakta hem de yaşlının yaşam kalitesini ve fonksiyonel bağımsızlığını desteklemektedir.

2.8.1. Yaşlılarda Fiziksel Aktivite

Egzersiz, yaşlı bireylerde sadece kas-iskelet sistemi üzerinde değil, aynı zamanda sinir, bağışıklık ve hormonal sistemler üzerinde de olumlu etkiler göstermektedir (Marzetti ve ark., 2017). Yaşla birlikte artan kas gücü kaybı, kırılğan yaşlılarda daha belirgin hale gelir. Düzenli fiziksel aktivite; yürüyüş, denge, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesinde artış sağlar (Angulo ve ark., 2020). Kırılğan yaşlı bireylerde düzenli

fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi ve bireye özgü hemşirelik bakım planlarının uygulanması hem fiziksel kapasitenin korunmasında hem de kırılabilirlik düzeyinin azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Gökgöz & Kütmeç Yılmaz, 2023). Bazı çalışmalar, kırılabilirlik düzeyi arttıkça egzersizden elde edilen kazanımların sınırlı olduğunu belirtse de özellikle direnç ve denge egzersizlerinin ileri düzeyde kırılabilir yaşlılarda bile kas gücü ve işlevselliği artırdığı saptanmıştır (Gobbens & van Assen, 2016).

2.8.2. Yaşlılarda Nutrisyon Yönetimi

Kırılabilir yaşlı bireylerde nutrisyonel durum, fiziksel işlevselliği doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. Yetersiz beslenme, sarkopeni, kilo kaybı ve enerji eksikliği gibi durumlar aracılığıyla kırılabilirliği artırmakta; bu da bağımlılık düzeyini yükselterek yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Hemşirelik bakımında beslenme değerlendirmesi bu nedenle temel bir bileşen olarak ele alınmalı, bireyin enerji ve protein ihtiyacına uygun diyet planlaması yapılmalıdır. Ayrıca hemşireler, yaşlı bireylerin beslenme alışkanlıklarını izleyerek malnütrisyonu erken fark etmeli ve gerektiğinde multidisipliner bir yaklaşımla beslenme desteğini koordine etmelidir. Bu tür kapsamlı hemşirelik müdahaleleri, kırılabilirliğin önlenmesi ve mevcut düzeyin iyileştirilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır (Düzgün, Üstündağ & Karadakovan, 2021; Yaxley ve ark., 2015).

Kırılabilir ve kilo kaybı yaşayan yaşlı bireylerde beslenmeyi etkileyebilecek ilaç etkileri, depresyon, yutma güçlüğü, yalnız yemek yeme, iştahsızlık ve gereksiz diyet kısıtlamaları gibi durumlar dikkatle değerlendirilmelidir (Morley, 2020). Kilo kaybı olan bireylerde yüksek kalorili ve protein içeriği zengin oral destek ürünleri kullanılabilir; ancak bu ürünlerin etkinliği konusunda literatürde net bir uzlaşma bulunmamaktadır. Bazı

alışmalar, bu tür desteklerin fiziksel performans ve kas gücü üzerinde sınırlı etkisi olduğunu bildirmektedir (Beudart ve ark., 2019). D vitamini desteği ise kas fonksiyonlarını koruma, dengeyi artırma ve düşme sıklığını azaltma açısından önemlidir (Giustina ve ark., 2023). Ayrıca D vitamini ile birlikte kalsiyum desteği verilmesinin kırık riskini azalttığı gösterilmiştir. Günümüzde yaşlı bireyler için günlük 800–1000 IU D vitamini ve 1000–1200 mg kalsiyum alımı nerilmektedir.

2.8.3. Yaşlılarda oklu İlaç Kullanımının Yönetimi

Polifarmasi, genel olarak beş veya daha fazla ilacın eş zamanlı kullanımı şeklinde tanımlanmaktadır. Yaşlanma ile birlikte kronik hastalıkların artması, ilaç kullanımını da beraberinde getirmektedir. Özellikle pre-frail ve kırılğan bireylerde, ilaçların düzenli olarak gözden geçirilmesi kritik öneme sahiptir. Bu süreçte; kırılğanlık belirtilerini artıran ilaçların bırakılması, doz ayarlamaları yapılması ve daha düşük yan etki riski taşıyan ilaçların tercih edilmesi nerilmektedir (Hanlon ve ark., 2020).

2.8.4. Yaşlılarda Farmakolojik Tedavi Seçenekleri

Kırılğanlığın tedavisinde farmakolojik yaklaşımlar sınırlı olmakla birlikte, bu alanda çeşitli ajanlar üzerine araştırmalar yapılmaktadır. ACE inhibitörlerinin, kas fonksiyonunu iyileştirme potansiyeli taşıdığı bazı çalışmalarda bildirilmiştir; ancak bu etkinin klinik uygulamalara yansıtılabilmesi için daha fazla kanıtı ihtiyaç vardır (Dent ve ark., 2019a). Hormon bazlı tedaviler, özellikle testosteron ve büyüme hormonu, kas gücünü artırabilse de kardiyovasküler riskleri nedeniyle yaşlı bireylerde önerilmemektedir (Pahor ve ark., 2014). Anti-inflamatuvar tedaviler ise şu ana kadar kırılğanlığı azaltmada yeterli başarı sağlayamamıştır (Clegg ve ark., 2013). Bu nedenle günümüzde farmakolojik tedaviler, kırılğanlığın doğrudan yönetiminden çok destekleyici ve semptom odaklı kullanılmaktadır.

2.8.5. Yaşlılarda Palyatif Bakım

Kırılgan yaşlı bireylerde yaşam beklentisi azaldıkça, tedavi kararlarının yeniden gözden geçirilmesi önem kazanmaktadır. İleri yaş, eşlik eden kronik hastalıklar ve fonksiyonel kayıplar nedeniyle bu bireylerde agresif tedavi stratejileri (örneğin cerrahi girişimler, yoğun kemoterapi uygulamaları) hastaya zarar verebilir ve yaşam kalitesini düşürebilir (Hui ve ark., 2015). Bu nedenle, bu hastalar için bireyselleştirilmiş, semptom odaklı ve konforu önceleyen palyatif bakım yaklaşımları tercih edilmelidir. Bu süreçte hemşirelik bakımı hem fiziksel hem de psikososyal ihtiyaçların bütüncül olarak değerlendirilmesi ve bireye özgü destek planlarının uygulanması yönüyle temel bir role sahiptir (Pal ve ark., 2014).

2.9. Kırılganlığın Bağımlılık ve Bağımsızlık Durumu ile İlişkisi

Kırılganlık, yaşlı bireylerde günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık kaybı ile yakından ilişkilidir. Fiziksel ve bilişsel rezervlerin azalması, yaşlıların kendi bakımını sürdürme yetisini olumsuz etkileyerek bağımlılık düzeyini artırmaktadır (Fried ve ark., 2001). Yapılan çalışmalar, kırılgan bireylerde fonksiyonel bağımsızlığın daha düşük olduğunu ve bu kişilerin günlük yaşam aktivitelerinde daha fazla desteğe ihtiyaç duyduklarını göstermektedir (Cesari ve ark., 2016). Collard ve ark. (2012) tarafından yapılan sistematik derlemede de kırılganlığın, bağımlılık ve morbidite ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle kırılganlığın erken dönemde belirlenmesi, sadece sağlık sorunlarının önlenmesine değil, aynı zamanda yaşlı bireylerin bağımsız yaşamlarını sürdürmelerine de destek olmaktadır.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel türde yürütülmüştür.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırmada veriler, 01.06.2024–01.02.2025 tarihleri arasında Yusufeli ilçe merkezine bağlı Çoruh Mahallesi ile Kılıçkaya köyünde yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlılardan toplanmıştır. Çalışma alanının seçilmesinde, Çoruh Mahallesinin ilçedeki en yoğun nüfuslu kentsel yerleşim alanı olması, Kılıçkaya köyünün ise en yoğun nüfuslu kırsal yaşam koşullarını yansıtmaları etkili olmuştur. Böylece hem kentsel hem de kırsal yaşlı nüfusun özelliklerinin örnekleme dâhil edilmesi sağlanmış, elde edilen bulguların evreni temsil etme gücü artırılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini Artvin ili Yusufeli ilçesi Çoruh Mahallesi ve Kılıçkaya köyünde yaşayan toplam 590 yaşlı birey oluşturmuştur. Evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş, ancak bireylerin evde bulunmaması, anketi yanıtlamak istememeleri veya sağlık sorunları gibi nedenlerle tümüne ulaşılamamıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve görüşme yapılan 334 birey örneklem kapsamına alınmıştır. Bu nedenle çalışmada, küçük ölçekli evrenlerde tercih edilen ‘tam sayım yaklaşımı’ esas alınmış, ulaşılan bireyler üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

3.4. Araştırmaya Alınma ve Çıkarılma Kriterleri

Çalışmaya Alınma Ölçütleri

- a) İletişimi engelleyen sorunları (nörolojik, psikotik vb.) olmamak

Çalışmadan Dışlanma Ölçütleri

- a) Çalışmaya gönüllü olmaktan vazgeçme

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmaya ait verilerin toplanması için Kişisel Bilgi Formu (Ek-4), FRAIL Ölçeği (Ek-5) ve Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Ek-6) kullanılmıştır.

3.5.1. Kişisel Bilgi Formu: Bu form yaşlıların yaş, cinsiyet, medeni durum, sosyal güvence, eğitim durumu, sağlık algısı, sigara- alkol kullanım durumu, inkontinans, kronik hastalığı, ilaç kullanımı, uykuya sorunlarını belirlemeye yönelik sosyodemografik ve sağlıkla ilgili özelliklerini içeren 24 sorudan oluşmuştur (Ek-4).

3.5.2. FRAIL Ölçeği: FRAIL ölçeği, ilk olarak Morley ve ark'ı (2012) tarafından geliştirilmiş olup, Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hymabaccus Muradi ve ark'ı (2023) tarafından yapılmıştır (Hymabaccus Muradi ve ark., 2023; Morley ve ark., 2012). Yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık katsayısı yüksek bulunmuş ve tüm alt boyutlarının homojen yapıda olduğu rapor edilmiştir (Cronbach alfa katsayısı $>0,60$). Frail ölçeğinin iç tutarlılığı Cronbach Alfa katsayısı ile değerlendirildi. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.65 olarak bulundu (Tablo 3.1). Ölçeğin kısa yapısı ve tek boyutlu olması göz önüne alındığında bu değer kabul edilebilir düzeydedir. Frail ölçeği ile yapılmış birçok çalışmada iç tutarlılık Cronbach Alfa katsayısı düşük bulunmuştur (Akdağ ve ark., 2022; Dong ve ark., 2017; Arias-Rivera ve ark., 2025; Dwipa ve ark., 2021).

FRAIL kelimesindeki her harf ölçekte yer alan 5 maddenin İngilizce adının baş harfini simgelemektedir: Fatigue (yorgunluk) “son dört haftadaki yorgunluk”, Resistance (direnc) “10 basamak merdiven çıkamama”, Ambulance (dolaşma) “belirli bir mesafeyi yürüyememe, Illness (hastalık) “beşten fazla komorbidite olması” ve Loss of weight (kilo kaybı) “son bir yıl içinde %5'ten fazla kilo kaybı olması”. Yaşlı bireyin yorgunluk durumu, direnci, mobilitesi, kilo kaybı ve diğer hastalıkları sorgulanarak değerlendirme yapmaya olanak sağlayan bu ölçek Ek 5'te gösterilmiştir. FRAİL ölçeğinde her maddede,

yaşlıların verdikleri cevaba göre 0 veya 1 puan alınmaktadır ve toplamda 0 puan dinç (non-frail), 1-2 puan kırılma öncesi (pre-frail) ve >2 üzerine puan alan kırılma (frail) olarak değerlendirilmektedir (Ek-5).

3.5.3. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Katz GYA): Katz ve ark'ı tarafından 1963 yılında geliştirilen Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) İndeksi, bireyin temel fiziksel işlevlerini bağımsız olarak yerine getirme düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Katz ve ark., 1963). Türkiye’de bu ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Özkan Pehlivanoglu ve ark'ı (2018) tarafından gerçekleştirilmiş olup, yapılan analiz sonucunda Cronbach Alpha katsayısı 0,83 olarak saptanmıştır (Özkan Pehlivanoglu ve ark., 2018) Bu çalışmada Katz GYA Ölçeği cronbach alfa katsayısı 0.88 olarak değerlendirilmiştir (Tablo 3.1). Altı maddeden oluşan bu indeks; banyo yapma, giyinme, tuvaleti kullanma, hareket etme, boşaltım ve beslenme gibi temel günlük aktiviteleri kapsamaktadır. Ölçekten elde edilen puanlara göre; 0–2 arası puan alan bireyler bağımlı, 3–4 puan alanlar yarı bağımlı ve 5–6 puan alanlar ise bağımsız olarak sınıflandırılmaktadır (Ek-6).

Tablo 3.1. İç geçerlilik katsayıları

Ölçek	Cronbach α
Katz GYA Ölçeği*	0.884
FRAİL Ölçeği	0.651

3.6. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Artvin ili Yusufeli ilçesinden Kılıçkaya Köyü ve Çoruh mahallesinde bulunan 65 yaş üzeri bireylerle ev ziyaretleri yapılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Sorular araştırmacı tarafından okunmuş verilen cevap ilgili forma kaydedilmiştir. Çalışmaya alınan yaşlılar için Kişisel Bilgi Formu, FRAİL

Kırılganlık Ölçeği, Katz GYA ölçeği doldurulmuştur. Soruların cevaplanma süresi yaklaşık 15-20 dk'dır.

3.7. Etik İlkeler

Çalışmaya başlamadan önce Atatürk Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik kurul onayı (EK-2), Yusufeli İlçe Kaymakamlığı'ndan yazılı izin (EK-3) araştırmada kullanılan ölçekler için yazarlardan kullanım izni (EK-7, EK-8) alınmıştır. Elde edilen verilerinin bilimsel araştırmada kullanılmak üzere alınması ve kaydedilmesine izin vermeleri için kişilerden “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile yazılı ve sözlü onay alınmıştır. Katılımcılara çalışma hakkında açıklama yapılarak “aydınlatılmış onam” ilkesi, çalışmaya katılıp katılmama konusunda özgür bir birey oldukları açıklanarak “gönüllülük” ilkesi, verdikleri bilgilerin yalnızca gerçekleştirilecek araştırma için kullanılacağı, başka kişilerle paylaşılmayacağı konusunda güvence verilerek “gizlilik ve gizliliğin korunması” ilkesi yerine getirilmiştir.

3.8. Değişkenler

Bağımlı Değişkenler:

Bu araştırmanın bağımlı değişkenleri yaşının kırılganlık ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeyidir.

Bağımsız Değişkenler:

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, cinsiyet, yaş, eğitim ve gelir düzeyi, medeni durum, meslek, çalışma durumu, hastalık durumu, alışkanlıkları vb. özellikleridir.

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, SPSS for Windows 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayılar, yüzdelikler, en az ve en çok değerler ile ortalama ve standart sapmaların yanı sıra aşağıdaki tabloda yer alan istatistiksel analizler kullanılmıştır.

Verilerin normallik varsayımına uygunlukları ise “Kurtosis” ve “Skewness” kat sayıları (± 2) ile hesaplanmıştır.

Verilerin normallik dağılım analizleri Tablo 3.2’de sunulmuştur.

Tablo 3.2. Verilerin analizinde kullanılan istatistiksel testler

	Normal dağılan ölçümlerde	Normal dağılmayan ölçümlerde
İkili grupların karşılaştırılmasında	Bağımsız Gruplarda t Testi	Mann Whitney U Analizi
Çoklu grupların karşılaştırılmasında	Varyans Analizi (İleri analiz olarak varyansların homojen olduğu durumlarda LSD, olmadığı durumlarda Dunnet C kullanılmıştır).	Kruskall Wallis Analizi (İleri analiz olarak Mann Whitney U kullanılmıştır).
İlişkisel Çıkarımlarda	Pearson Korelasyon Analizi	Spearman Korelasyon Analizi
İç Geçerlilik	Cronbach α kat sayısı	
Verilerin normallik dağılımı	Kurtosis ve Skewness kat sayıları*	

* Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı* (20 ed.) Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

Tablo 3.3. Çalışmada yer alan sürekli değişkenlere ait normal dağılım tablosu

Sürekli Değişkenler	n	Skewness		Kurtosis	
		İstatisti	Standart	İstatisti	Standart
		k	Hata	k	Hata
Yaş	334	0.942	0.133	0.299	0.266
Çocuk sayısı	312	0.852	0.138	0.426	0.275
Düşme sayısı*	41	4.076	0.369	20.544	0.724
Katz GYA Ölçeği*	334	-2.917	0.133	7.856	0.266
FRAIL Ölçeği	334	0.864	0.133	-0.395	0.266

* Normal dağılmayan verilerdir.

FRAIL puanının Katz GYA puanına etkisini gösterir regresyon analizi yapılamadı, katz normal dağılmıyor.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Genellenebilirliği

Bu çalışma, yalnızca Artvin ili Yusufeli ilçesinde yaşayan 65 yaş ve üzeri yaşlı bireylerin beyanlarına dayalı olarak yürütülmüş olup, elde edilen bulgular bu örneklem ile sınırlıdır ve genellenebilirliği sınırlı düzeydedir.

3.11. Araştırmanın Güçlü Yönleri

Araştırma, yalnızca Yusufeli ilçesinde ikamet eden yaşlı bireylerle gerçekleştirilmiş olmakla birlikte, bu durum çalışmanın bir sınırlılığı olduğu kadar güçlü yönü olarak da değerlendirilebilir. Bölgeye özgü demografik, kültürel ve coğrafi faktörlerin kırılabilirlik ve fonksiyonel bağımsızlık üzerindeki etkilerinin ayrıntılı olarak incelenmesine olanak tanımıştır. Bu yönüyle çalışma, yerel düzeyde hizmet planlaması, yaşlı politikaları ve sağlık hizmetlerinin şekillendirilmesine katkı sağlayabilecek nitelikte özgün veriler sunmaktadır.

4. BULGULAR

Yaşlıların sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özellikleri Tablo 4.1’de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Yaşlıların sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özellikleri (n=334)

		n	%
Yaşanılan yer	Çoruh	164	49.1
	Kılıçkaya	170	50.9
Yaş	65-74	209	62.6
	75 yaş ve üstü	125	37.4
Cinsiyet	Kadın	177	53.0
	Erkek	157	47.0
Medeni durum	Evli	246	73.7
	Bekar	88	26.3
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	42	12.6
	Okuryazar	65	19.5
	İlkokul mezunu	163	48.8
	Ortaokul mezunu	31	9.3
	Lise mezunu	22	6.6
	Üniversite mezunu	11	3.3
Çocuk varlığı	Evet	312	93.4
	Hayır	22	6.6
Birlikte yaşadığı kişi	Eş	186	55.7
	Çocuk	54	16.2
	Eş ve çocuk	50	15.0
	Yalnız	37	11.1
	Diğer	7	2.1
Çalışma durumu	Evet	9	2.7
	Hayır	325	97.3
Sosyal güvence varlığı	Var	319	95.5
	Yok	15	4.5
Gelir durumu	İyi /Çok iyi	73	21.9
	Orta	218	65.3
	Kötü /Çok Kötü	43	12.9
Sigara kullanımı	Evet	29	8.7
	Hayır	231	69.2
	Bırakılmış	74	22.2
Kronik hastalık varlığı	Evet	234	70.1
	Hayır	100	29.9

Tablo 4.1. (Devamı)

Alkol kullanımı	Evet	14	4.2		
	Hayır	301	90.1		
	Bırakılmış	19	5.7		
Düzenli fiziksel aktivite	Evet	96	28.7		
	Hayır	145	43.4		
	Arada sırada	93	27.8		
Düzenli uyku	Evet	215	64.4		
	Hayır	119	35.6		
İstemsiz idrar/dışkı kaçırmama problemi	İdrar kaçırmama	61	18.3		
	Hem idrar hem dışkı kaçırmama	4	1.2		
	Hiçbiri yok	269	80.5		
Genel sağlık algısı	İyi /Çok İyi	129	38.6		
	Orta	157	47.0		
	Kötü /Çok Kötü	48	14.4		
Reçeteli ilaç kullanımı	Evet	251	75.1		
	Hayır	83	24.9		
Reçeteli kullanılan ilaç sayısı*	5 altı	192	76.5		
	5 ve üzeri (polifarmasi)	59	23.5		
İlaçlarını düzenli kullanma durumu**	Evet	236	94.0		
	Hayır	15	6.0		
Son bir yılda düşme öyküsü	Evet	44	13.2		
	Hayır	290	86.8		
Son bir yılda acil servise başvuru öyküsü	Evet	83	24.9		
	Hayır	251	75.1		
Son bir yılda hastanede yatma öyküsü	Evet	51	15.3		
	Hayır	283	84.7		
Yaşamından memnuniyet duyma	Memnun değil/Hiç memnun değil	48	14.4		
	Kararsız	51	15.3		
	Memnun /Çok Memnun	235	70.4		
Sayısal Değişkenler	n	Min.	Max.	Ort.	SS.
Yaş	334	65	100	74.14	7.47
Çocuk sayısı	312	1	8	3.50	1.54

* Yalnızca reçeteli ilaç kullananlarda. ** Yalnızca ilaç kullananlarda.

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, yaşlıların %50.9’u Kılıçkaya’da yaşamaktadır, %62.6’sı 65-74 yaş aralığındadır, % 53’ü kadındır ve %73.7’si evlidir. Yaşlıların %48.8’i ilkokul mezunudur, %93.4’ü çocuk sahibi, %55.7’si eşle birlikte yaşamakta ve %97.3’ü

çalışmamaktadır. Yaşlıların %95.5'inin sosyal güvencesi vardır, %65.3'ünün gelir durumu ortadır, %69.2'si hiç sigara içememiştir, %70.1'inin kronik hastalık vardır, %90.1'i alkol kullanmamaktadır, %43.4'ü düzenli fiziksel aktivite yapmamaktadır. Yaşlıların %64.4'ünün uyku düzeni vardır, %80.5'inde istemsiz idrar/dışkı kaçıрма problemi yoktur, %47'sinin genel sağlık algısı ortadır, %75.1'inin sürekli kullandığı reçeteli ilacı vardır ve %94'ü ilaçlarını düzenli kullanmaktadırlar. Yaşlıların %86.8'inin son bir yılda düşme öyküsü yoktur, %75.1'i son bir yılda acil servise başvurmamıştır, %84.7'si son bir yılda hastanede yatmamıştır ve %70.4'ü nün yaşamından memnuniyet duyma durumu “çok memnunum/ memnunum” düzeyindedir. Yaşlıların yaş ortalaması 74.14 ± 7.47 , ortalama çocuk sayısı 3.50 ± 1.54 'tür.

FRAİL ve Katz GYA ölçeğinden alınan puanların dağılımı Tablo 4.2'de sunulmuştur.

Tablo 4.2. FRAİL ve Katz GYA ölçeğinden alınan puanların dağılımı

Ölçek ve Alt Ölçekler	n	Min.	Max.	Ort.	SS.
FRAİL Ölçeği	334	0	5	1.03	1.23
Katz GYA Ölçeği	334	0	6	5.46	1.35
Ölçek kesme noktalarına göre FRAİL kırılma düzeyi	n	%	-	-	-
Kırılma Değil	167	50.0	-	-	-
Kırılma Öncesi	110	32.9	-	-	-
Kırılma	57	17.1	-	-	-
Ölçek kesme noktalarına göre Katz GYA düzeyi	n	%	-	-	-
Tam Bağımlı	22	6.6	-	-	-
Yarı Bağımlı	15	4.5	-	-	-
Bağımsız	297	88.9	-	-	-

Tablo 4.2'de görüldüğü gibi katılımcılar, FRAİL ölçek toplamından 1.03 ± 1.23 ve Katz GYA ölçek toplamından 5.46 ± 1.35 puan almışlardır. Ölçek kesme noktalarına göre katılımcıların % 17.1' i kırılma, % 32.9' u kırılma öncesi dönem, %50'si kırılma değildir ve % 6.6'sı tam bağımlı, % 4.5 i yarı bağımlı, %88.9'u bağımsızdır.

Sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özelliklere göre FRAİL  l eğinden alınan puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.3'te sunulmuştur.

Tablo 4.3. Yaşlıların sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özelliklerine göre FRAİL  l ek puanlarının karşılaştırılması

		n	Frail			
			Ort.	SS.	Test	p
Yaşanılan yer	Çoruh	164	1.20	1.16	t=2.377	0.018
	Kılıçkaya	170	0.88	1.28		
Yaş	65-74	209	0.63	0.91	t=-7.742	0.000
	75 yaş ve üstü	125	1.71	1.40		
Cinsiyet	Kadın	177	1.20	1.27	t=2.707	0.007
	Erkek	157	0.84	1.17		
Medeni durum	Evli	246	0.96	1.21	t=-1.931	0.054
	Bekar	88	1.25	1.27		
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	42	1.40	1.36	F=7.143	0.000
	Okuryazar	65	1.58	1.25		
	İlkokul mezunu	163	0.95	1.20		
	Ortaokul mezunu	31	0.48	0.96		
	Lise mezunu	22	0.45	0.91		
	Üniversite mezunu	11	0.27	0.65		
Çocuk varlığı	Evet	312	1.02	1.22	t=-0.943	0.346
	Hayır	22	1.27	1.39		
Birlikte yaşadığı kişi	Eş	186	0.84	1.19	F=5.773	0.000
	Çocuk	54	1.67	1.18		
	Eş ve çocuk	50	1.24	1.24		
	Yalnız	37	0.78	1.20		
	Diğer	7	1.14	1.21		
Çalışma durumu	Evet	9	1.00	1.00	t=-0.081	0.435
	Hayır	325	1.03	1.24		
Sosyal güvence varlığı	Var	319	0.97	1.21	t=-4.055	0.000
	Yok	15	2.27	1.03		
Gelir durumu	İyi /Çok iyi	73	0.82	1.11	F=1.606	0.202
	Orta	218	1.07	1.27		
	Kötü /Çok Kötü	43	1.21	1.25		
Sigara kullanımı	Evet	29	0.45	0.91	F=3.625	0.028
	Hayır	231	1.09	1.23		
	Bırakılmış	74	1.09	1.31		
Kronik hastalık varlığı	Evet	234	1.16	1.30	t=-3.151	0.002
	Hayır	100	0.74	1.02		

Tablo 4.3. (Devamı)

Alkol kullanımı	Evet	14	0.50	0.85	F=2.054	0.130
	Hayır	301	1.08	1.25		
	Bırakılmış	19	0.74	1.15		
Düzenli fiziksel aktivite	Evet	96	0.49	0.87	F=35.841	0.000
	Hayır	145	1.62	1.28		
	Arada Sırada	93	0.68	1.10		
Düzenli uyku	Evet	215	0.76	1.13	t=-5.438	0.000
	Hayır	119	1.52	1.27		
İstemsiz idrar/dışkı kaçırma problemi	İdrar kaçırma	61	1.79	1.20	F=22.627	0.000
	Her ikisi de var	4	3.00	1.63		
	Her ikisi de yok	269	0.83	1.15		
Genel sağlık algısı	İyi /Çok İyi	129	0.43	0.75	F=61.753	0.000
	Orta	157	1.11	1.21		
	Kötü /Çok Kötü	48	2.40	1.22		
Reçeteli ilaç kullanımı	Evet	251	1.16	1.27	t=3.838	0.000
	Hayır	83	0.64	1.01		
Reçeteli kullanılan ilaç sayısı*	5 altı	192	1.03	1.21	t=-2.795	0.006
	5 ve üzeri (polifarmasi)	59	1.59	1.39		
İlaçlarını düzenli kullanma durumu**	Evet	236	1.14	1.29	t=-1.370	0.172
	Hayır	15	1.60	0.99		
Son bir yılda düşme öyküsü	Evet	44	1.75	1.22	t=4.243	0.000
	Hayır	290	0.92	1.20		
Son bir yılda acil servise başvuru öyküsü	Evet	83	1.67	1.25	t=5.723	0.000
	Hayır	251	0.82	1.15		
Son bir yılda hastanede yatma öyküsü	Evet	51	1.82	1.37	t=5.161	0.000
	Hayır	283	0.89	1.15		
Yaşamından memnuniyet duyma	Memnun değil/Hiç memnun değil	48	2.06	1.29	F=34.417	0.000
	Kararsız	51	1.53	1.35		
	Memnun /Çok	235	0.71	1.03		
	Memnun					

t: Bağımsız gruplarda t testi, F: Varyans analizi. * Yalnızca reçeteli ilaç kullananlarda. ** Yalnızca ilaç kullananlarda.

Tablo 4.3'te yaşlıların tanıtıcı özelliklerine göre FRAİL ölçek puanlarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular yer almaktadır.

FRAİL puan ortalaması Çoruh Mahallesinde 1.20 ± 1.16 , Kılıçkaya köyünde 0.88 ± 1.28 , 75 yaş ve üzerinde 1.71 ± 1.40 , 65-74 yaş aralığında 0.63 ± 0.91 'dir. Kadınlarda 1.20 ± 1.27 , erkeklerde 0.84 ± 1.17 olarak bulunmuştur. Yaşlıların FRAİL puan ortalaması okuryazar olmayanlarda 1.40 ± 1.36 , ilkokul mezunu olanlarda 0.95 ± 1.20 , ortaokul mezunu olanlarda 0.48 ± 0.96 , lise mezunu olanlarda 0.45 ± 0.91 ve üniversite mezunu olanlarda 0.27 ± 0.65 'tir. FRAİL ölçeği toplam puan ortalaması ile yaşanan yer, yaş grubu, cinsiyet ve eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

FRAİL ölçeği toplam puan ortalaması ile birlikte yaşanan kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark vardır ($p < 0.05$). Sosyal güvencesi olmayanların puan ortalaması 2.27 ± 1.03 , sosyal güvencesi olanlarda 0.97 ± 1.21 'dir. Sigara kullananların puan ortalamaları 0.45 ± 0.91 , hiç içmeyenlerin 1.09 ± 1.23 , ve bırakanların 1.09 ± 1.31 olarak saptanmıştır. FRAİL ölçeği toplam puan ortalaması ile sosyal güvence, sigara kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). Düzenli fiziksel aktivite yapanların puan ortalaması 0.49 ± 0.87 , yapmayanların 1.62 ± 1.28 'dir. FRAİL ölçeği toplam puan ortalaması ile kronik hastalık varlığı ve düzenli fiziksel aktivite yapma arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark vardır ($p < 0.05$).

İstemsiz idrar ve dışkı kaçıрма problemi olanların puan ortalaması 3.00 ± 1.63 , idrar kaçıрма 1.79 ± 1.20 ve ikisi de olmayanların 0.83 ± 1.15 olarak belirlenmiştir. FRAİL ölçeği toplam puan ortalaması ile uyku düzeni, istemsiz idrar/dışkı kaçıрма problemi arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark vardır ($p < 0.05$). Sağlık algısına çok kötü/kötü yanıtı verenlerin puan ortalaması 2.40 ± 1.22 , çok iyi/iyi yanıtı verenlerin 0.43 ± 0.75 'tir. FRAİL ölçeği toplam puan ortalaması ile sağlık algısı, sürekli kullanılan reçeteli ilaç, reçeteli kullanılan ilaç sayısı arasında istatistiksel olarak derecede fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Son bir yılda acil servise başvuranların puan ortalaması 1.97 ± 1.25 , başvurmayanların 0.82 ± 1.15 , son bir yılda hastanede yatanların puan ortalaması 1.82 ± 1.37 , yatmayanların 0.89 ± 1.15 olarak tespit edilmiştir. Yaşamından çok memnunum/memnunsun diyenlerin puan ortalaması 0.71 ± 1.03 , hiç memnun değilim/memnunsun değilim 2.06 ± 1.29 'dur. FRAİL ölçeği toplam puan ortalaması ile son bir yılda düşme öyküsü, son bir yılda acil servise başvurma, son bir yılda hastanede yatma ve yaşamından memnuniyet duyma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi, medeni durum, çocuk sahibi olma, çalışma durumu, gelir durumu, alkol kullanma ve ilaçlarını düzenli kullanma durumuna göre FRAİL ölçek toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).

Sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özelliklerine göre Katz GYA Ölçeğinden alınan puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.4'te sunulmuştur.

Tablo 4.4. Yaşlıların sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özelliklerine göre Katz GYA ölçek puanlarının karşılaştırılması

		n	Katz GYA			
			Ort.	SS.	Test	p
Yaşanılan yer	Çoruh	164	5.50	1.22	U=13.413.000	0.398
	Kılıçkaya	170	5.43	1.47		
Yaş	65-74	209	5.85	0.62	U=8.699.500	0.000
	75 yaş ve üstü	125	4.82	1.89		
Cinsiyet	Kadın	177	5.47	1.36	U=13.778.500	0.852
	Erkek	157	5.45	1.35		
Medeni durum	Evli	246	5.56	1.25	U=9.451.000	0.012
	Bekar	88	5.19	1.58		
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	42	4.98	1.93	$\chi^2_{KW}=18.667$	0.002
	Okuryazar	65	5.17	1.55		
	İlkokul mezunu	163	5.56	1.24		
	Ortaokul mezunu	31	5.94	0.25		
	Lise mezunu	22	5.59	1.10		
	Üniversite mezunu	11	6.00	0.00		

Tablo 4.4. (Devamı)

Çocuk varlığı	Evet	312	5.46	1.36	U=3.336.000	0.756
	Hayır	22	5.55	1.34		
Birlikte yaşadığı kişi	Eş	186	5.60	1.14	$\chi^2_{KW}=28.974$	0.000
	Çocuk	54	4.74	1.89		
	Eş ve çocuk	50	5.48	1.46		
	Yalnız	37	5.97	0.16		
	Diğer	7	4.57	2.23		
Çalışma durumu	Evet	9	6.00	0.00	U=1152.000	0.124
	Hayır	325	5.45	1.37		
Sosyal güvence varlığı	Var	319	5.52	1.26	U=1.677.000	0.006
	Yok	15	4.33	2.41		
Gelir durumu	İyi /Çok iyi	73	5.70	1.02	$\chi^2_{KW}=5.182$	0.075
	Orta	218	5.39	1.45		
	Kötü /Çok Kötü	43	5.44	1.30		
Sigara kullanımı	Evet	29	5.83	0.60	$\chi^2_{KW}=2.633$	0.268
	Hayır	231	5.42	1.40		
	Bırakılmış	74	5.47	1.40		
Kronik hastalık varlığı	Evet	234	5.40	1.38	U=10.321.000	0.016
	Hayır	100	5.62	1.27		
Alkol kullanımı	Evet	14	5.86	0.36	$\chi^2_{KW}=1.679$	0.432
	Hayır	301	5.44	1.39		
	Bırakılmış	19	5.63	1.12		
Düzenli fiziksel aktivite	Evet	96	5.84	0.65	$\chi^2_{KW}=35.443$	0.000
	Hayır	145	4.99	1.78		
	Arada Sırada	93	5.81	0.78		
Düzenli uyku	Evet	215	5.63	1.18	U=10.002.000	0.000
	Hayır	119	5.17	1.58		
İstemsiz idrar/dışkı kaçırmama problemi	İdrar kaçırmama	61	4.61	1.86	$\chi^2_{KW}=80.993$	0.000
	Hem idrar hem dışkı kaçırmama	4	1.25	2.50		
	Hiçbiri yok	269	5.72	0.97		
Genel sağlık algısı	İyi /Çok İyi	129	5.91	0.61	$\chi^2_{KW}=59.541$	0.000
	Orta	157	5.43	1.39		
	Kötü /Çok Kötü	48	4.40	1.97		
Reçeteli ilaç kullanımı	Evet	251	5.36	1.44	U=8.730.500	0.000
	Hayır	83	5.77	0.98		

Tablo 4.4. (Devamı)

Reçeteli	5 altı	192	5.41	1.50	U=6.773	0.009
kullanılan ilaç sayısı*	5 ve üzeri (polifarmasi)	59	5.22	1.23		
İlaçlarını düzenli kullanma durumu**	Evet	236	5.41	1.39	U=1250.500	0.012
	Hayır	15	4.67	1.99		
Son bir yılda düşme öyküsü	Evet	44	5.09	1.57	U=5.087.500	0.002
	Hayır	290	5.52	1.31		
Son bir yılda acil servise başvuru öyküsü	Evet	83	4.96	1.77	U=7.762.500	0.000
	Hayır	251	5.63	1.14		
Son bir yılda hastanede yatma öyküsü	Evet	51	4.92	1.85	U=5.470.000	0.000
	Hayır	283	5.56	1.22		
Yaşamından memnuniyet duyma	Memnun değil/Hiç memnun değil	48	4.56	2.05	$\chi^2_{KW}=28.795$	0.000
	Kararsız	51	5.04	1.88		
	Memnun /Çok Memnun	235	5.74	0.85		

U: Mann Whitney U testi, χ^2_{KW} : Kruskall Wallis analizi. * Yalnızca reçeteli ilaç kullananlarda. ** Yalnızca ilaç kullananlarda.

Tablo 4.4'te yaşlıların tanıtıcı özelliklerine göre Katz GYA ölçek puanlarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular yer almaktadır.

75 yaş ve üzeri olanların puan ortalaması 4.82 ± 1.89 , 65-74 yaş aralığında olanların 5.85 ± 0.62 olduğu, üniversite mezunlarının puan ortalaması 6.00 ± 0.00 , okuryazar olmayanların 4.98 ± 1.93 olduğu hesaplanmıştır. Katz GYA ölçeği toplam puan ortalaması ile yaş, medeni durum ve eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark vardır ($p < 0.05$). Sosyal güvencesi olmayanların puan ortalaması 4.33 ± 2.41 , sosyal güvencesi olanların puan ortalaması 5.52 ± 1.26 şeklinde belirlenmiştir. Katz GYA ölçeği toplam puan ortalaması ile birlikte yaşanan kişiler ve sosyal güvence arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Katz GYA ölçeği toplam puan ortalaması ile kronik hastalık varlığı, düzenli fiziksel aktivite yapma ve uyku düzeni arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark vardır ($p<0.05$). İstemsiz idrar ve dışkı kaçıırma problemi olanların puan ortalaması 1.25 ± 2.50 , idrar kaçıırma 4.61 ± 1.86 ve ikisi de olmayanların 5.72 ± 0.97 sonucuna ulaşılmıştır. Genel sağlık algısına göre çok kötü/kötü yanıtı verenlerin puan ortalaması 4.40 ± 1.97 , çok iyi/iyi olanların 5.91 ± 0.61 'dir. Katz GYA ölçeği toplam puan ortalaması ile istemsiz idrar/dışkı kaçıırma problemi ve genel sağlık durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark vardır($p<0.05$).

Katz GYA ölçeği toplam puan ortalaması ile sürekli kullanılan reçeteli ilaç, reçeteli kullanılan ilaç sayısı, ilaçlarını düzenli kullanma, son bir yılda düşme öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmaktadır ($p<0.05$).

Son bir yılda acil servise başvuruların puan ortalaması 4.96 ± 1.77 , başvurmayanların puan ortalaması 5.63 ± 1.14 , son bir yılda hastanede yatanların puan ortalaması 4.92 ± 1.85 , yatmayanların puan ortalaması 5.56 ± 1.22 şeklinde ölçülmüştür. Yaşamından memnuniyet duyma durumuna göre çok memnunum/memnunum yanıtı verenlerin puan ortalaması 5.74 ± 0.85 , hiç memnun değilim/memnun değilim yanıtı verenlerin 4.56 ± 2.05 olarak hesaplanmıştır. Katz GYA ölçeği toplam puan ortalaması ile son bir yılda acil servise başvurma, son bir yılda hastanede yatma ve yaşamından memnuniyet duyma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark bulunmaktadır ($p<0.05$).

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, yaşanan yer, cinsiyet, çocuk sahibi olma, çalışma durumu, gelir durumu, sigara kullanma, alkol kullanma durumuna göre Katz GYA ölçek toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).

Çeşitli değişkenler ile FRAİL ve Katz GYA Ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi Tablo 4.5'te sunulmuştur.

Tablo 4.5. Yaş değişkenine göre FRAİL ve Katz GYA ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		Katz GYA Ölçeği*	FRAİL Ölçeği
Yaş	r	-0.413	0.438
	p	0.000	0.000
	n	334	334

* Spearman korelasyon analizi.

Tablo 4.5'te görüldüğü gibi yaş ile Katz GYA Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0.05$). Yaş ile FRAİL Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve düşük düzeyli bir ilişki vardır ($p<0.05$). Yaş arttıkça Katz GYA Ölçek puanı azalmakta, FRAİL Ölçek puanı artmaktadır.

FRAİL ve Katz GYA Ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi Tablo 4.6'da sunulmuştur.

Tablo 4.6. FRAİL ve Katz GYA ölçek puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi

		FRAİL Ölçeği
Katz GYA Ölçeği	r	-0.537**
	p	0.000
	n	334

* Spearman korelasyon analizi.

Tablo 4.6'da görüldüğü gibi Katz GYA Ölçek puanı ile FRAİL Ölçek puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve orta düzeyli bir ilişki vardır ($p<0.05$). Katz GYA Ölçek puanı arttıkça FRAİL Ölçek puanı azalmaktadır.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde “65 yaş üzeri yaşlılarda kırılmanlık düzeyinin ve ilişkili faktörlerin incelenmesi” amacıyla yapılan araştırma sonuçları tartışılmıştır. Bulgular, yaşlı bireylerde kırılmanlık düzeylerinin çeşitli bireysel ve çevresel faktörlere bağılı olarak değiştiğini göstermektedir. Özellikle yaş, cinsiyet, eğitim durumu, kronik hastalık varlığı, fiziksel aktivite yapma durumu, uyku düzeni, sağlık algısı, inkontinans gibi değişkenlerin kırılmanlık düzeyi üzerinde anlamlı etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmaya katılan yaşlı bireylerin sosyodemografik ve sağlık-yaşam tarzı özellikleri Tablo 4.1’de sunulmuştur. Yaşlıların çoğunluğunu 65–74 yaş aralığındaki bireyler oluşturmakta (%62.6) ve bu dağılım Türkiye’deki yaşlı nüfusun genel yapısıyla örtüşmektedir (TÜİK, 2024). Elde edilen bulgulara göre, kadınların oranı erkeklere kıyasla daha fazladır, bu durum kadınların ortalama yaşam süresinin erkeklerden daha uzun olmasına bağılı olarak, yaşlı nüfus içinde kadınların daha fazla temsil edilmesiyle açıklanabilir (WHO, 2020). Medeni duruma bakıldığında, yaşlıların büyük bir kısmının evli olduğu görülmektedir. Bu oran, yaşlı bireylerin sosyal destek ağlarını evlilik yoluyla sürdürdüğünü göstermekte ve yaşam doyumu ile fonksiyonel bağımsızlık üzerindeki olumlu etkilerini desteklemektedir (Kapıkıran, 2016).

Tablo 4.2’de FRAIL ve Katz GYA ölçeklerinden elde edilen sonuçlara göre, yaşlı bireylerin yarısının kırılman veya kırılmanlık öncesi dönemde olduğu, büyük çoğunluğunun ise bağımsız durumda olduğu belirlenmiştir. Bu oranlar, literatürde bildirilen kırılmanlık ve bağımlılık prevalansları ile uyumludur (Clegg ve ark., 2013; Collard ve ark., 2012; Nie ve ark., 2020; Tel Aydın & Başar Akın, 2023). Birlik ve Gök Balcı’nın yapmış olduğu yaşlı yetişkin popülasyonunda kırılmanlığın yaygınlığının incelendiği çalışmada yaşlıların %22.5’i kırılman, % 29.9’u kırılmanlık öncesi dönemde,

% 47.6'sı sağlam (kırılgan değil) olarak değerlendirilmiştir (Birlik & Gök Balcı, 2022). Arabacı ve ark'nın (2023) yapmış olduğu benzer bir çalışmada katılımcıların %43.4'ü herhangi bir düzeyde (%23.4'ü hafif, %11.7'si orta ve% 8.3'ü şiddetli kırılgan) kırılgan olarak değerlendirildi (Arabacı ve ark., 2023). Öztürk ve ark'nın (2025) yapmış olduğu yaşlılarda düzenli yapılan boş zaman fiziksel aktiviteleri ile kırılganlık düzeyi arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada yaşlıların %30.6'sı kırılgan, %47.8'i kırılganlık öncesi dönemdedir. Yaşlıların sadece %21.6'sının kırılgan olmadığı sonucuna varılmıştır (Öztürk ve ark., 2025). Pegorari ve Tavares'in (2014) yürüttüğü kentsel bölgelerde yaşayan yaşlı bireylerde kırılganlık sendromuna etki eden faktörlerin incelendiği çalışmada ise katılımcıların %12.8'i kırılgan, %55.4'ü kırılganlık öncesi dönemde ve %32.4'ü ise sağlam olarak değerlendirilmiştir (Pegorari & Tavares, 2014). Her ne kadar bu araştırmada belirlenen kırılganlık düzeyleri bazı çalışmalarda bildirilen bulgulara göre daha düşük olsa da, yaşlı bireylerin yalnızca sağlık durumları değil; yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sosyoekonomik koşullar, ikamet edilen bölgenin özellikleri ve kültürel farklılıklar da literatürde sonuçların çeşitlilik göstermesine yol açabilmektedir (Tablo 4.2).

FRAIL ölçeği ile yaşanan yer değişkeni değerlendirildiğinde, kırsal bölgede ikamet eden yaşlıların kırılganlık oranlarının, ilçe merkezinde yaşayanlara kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4.2). Bu sonuç, kırsal alanda yaşayan yaşlıların daha fazla bedensel faaliyet içinde olmaları, doğal çevre ile iç içe bulunmaları ve sosyal ilişkilerini daha geleneksel biçimde sürdürmeleri ile ilişkilendirilebilir. Literatürde, kırsal bölgelerde yaşayan yaşlıların yaşam doyumlarının daha yüksek olduğu (Çalışkan & Hisar, 2023); yaşam doyumundaki artışın kırılganlığa karşı koruyucu bir etki sağladığı bildirilmektedir (Fokina, 2021). Bununla birlikte, bazı araştırmalar kırsal bölgelerde sağlık hizmetlerine erişimin sınırlı olması ve zorlu yaşam koşulları kırılganlık düzeyini

artırabileceğini göstermektedir (Çakmur, 2015; Xu ve ark., 2021). Bu nedenle, söz konusu farklılıkların daha net biçimde anlaşılabilmesi için farklı yaşam alanlarını karşılaştıran ileri düzey araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

FRAIL ölçeği ile yaş değişkeni arasındaki ilişki incelendiğinde, 75 yaş ve üzeri bireylerin kırılğanlık düzeylerinin 65-74 yaş aralığındaki bireylere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.3). Bu bulgu, kırılğanlığın yaşla birlikte arttığını belirten literatür ile paralellik göstermektedir (Clegg ve ark., 2013; Hoogendijk ve ark., 2019). Ayrıca Collard ve ark'ı (2012) yaşlılarda kırılğanlık prevalansının yaş ilerledikçe belirgin biçimde arttığını ve özellikle 80 yaş sonrası bu oranın %40'a yaklaştığını göstermiştir (Collard ve ark., 2012). Yaşın ilerlemesiyle birlikte fizyolojik rezervin azalması, kas kütlesi kaybı ve homeostatik dengenin bozulması sonucu kırılğanlık düzeyinin arttığını ortaya koymaktadır. Bu durum, yaşlanma ile birlikte fonksiyonel kapasitenin azalmasının doğal bir sonucu olarak değerlendirilmektedir (Chen ve ark., 2014).

Cinsiyete göre kırılğanlık düzeylerinin karşılaştırılmasında kadınların kırılğanlık puan ortalamalarının erkeklere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3). Bu durum, kadınların yaşlılık döneminde daha fazla sağlık problemi yaşamaları, sosyal destek kaynaklarına erişimde yaşanan kısıtlılıklar ve fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olması gibi faktörlerle açıklanabilir (Gobbens ve ark., 2010). Bu bulgu, kadınların biyolojik, hormonal ve sosyal nedenlerle kırılğanlığa daha yatkın olabileceğini göstermektedir. Türkiye'de yapılmış benzer bir çalışmada kadınlarda kırılğanlık oranının erkeklerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirtilmiştir (Birlik & Gök Balcı, 2022). Kadınlardan beklenen yaşam süresinin daha uzun olması, yaşlılık döneminde kırılğanlık ve işlevsel yetersizlik riskinin erkeklere kıyasla daha yüksek olmasına neden olmaktadır (Chang ve ark., 2019).

Eğitim durumu ile kırılabilirlik arasındaki ilişki incelendiğinde, düşük eğitim düzeyine sahip bireylerin kırılabilirlik puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.3). Yaşlıların eğitim durumuna göre kırılabilirlik oranlarına bakıldığında eğitim seviyesi yüksek olanlarda kırılabilirlik oranının daha düşük olduğu tespit edilmektedir (Arabacı ve ark., 2023). Bizim çalışmamızda da eğitim durumu kırılabilirlik düzeyi üzerinde belirleyici bir değişken olarak saptanmıştır. Eğitimli bireylerin sağlık okuryazarlığı daha yüksek olduğundan, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını daha kolay benimseyebildikleri, sağlık hizmetlerine daha etkin ulaşabildikleri düşünülmektedir (Bélanger ve ark., 2020). Aynı şekilde Türkiye'de yaşlı bireylerle yapılan bir çalışmada, okuryazar olmayan ve sadece ilköğretim mezunu bireylerin kırılabilirlik düzeyinin lise ve üzeri mezunlarına kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olduğu bildirilmiştir (Elbi & Özyurt 2021). Eğitimin yetersiz olması, bireylerin sağlık bilgisine ulaşma ve bu bilgiyi yaşamına yansıtma becerisini kısıtlayarak, sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışların uygulanmasını zorlaştırabilir. Bu durum, hastalıkların önlenmesi, erken dönemde tanınması ve yönetilmesi açısından dezavantaj yaratabilir. Ayrıca düşük eğitim düzeyi, genellikle sınırlı ekonomik kaynaklar, yetersiz beslenme, fiziksel aktivite için uygun ortamların eksikliği, sağlık hizmetlerine erişimde güçlükler ve sosyal etkileşim fırsatlarının azalması gibi faktörlerle birlikte görülür. Bu faktörlerin tümü, ileri yaşlarda işlevsel kapasitenin düşmesine ve kırılabilirlik olasılığının yükselmesine zemin hazırlayabilir.

Yaşlı bireylerin birlikte yaşadığı kişiler dikkate alındığında, çocuklarıyla veya eş ve çocuklarıyla yaşayanların kırılabilirlik puanlarının, yalnızca eşleriyle ve tek başına yaşayanlara kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.3). Bu durum, yaşlı bireylerin çocuklarıyla veya kalabalık aile ortamında yaşamalarının her zaman koruyucu bir etki yaratmadığını, aksine bakım yükü, kuşaklar arası çatışma ya da bağımsızlık kaybı

gibi faktörlerin kırılabilirliği artırabileceğini düşündürmektedir. Buna karşılık yalnızca eşyle yaşayan bireylerde daha dengeli bir sosyal destek ve karşılıklı uyumun sağlanması, kırılabilirlik düzeylerinin daha düşük olmasına katkıda bulunmuş olabilir. Türkiye’de yapılan bir araştırmada da eşyle yaşayan yaşlıların daha dengeli sosyal destek mekanizmalarına sahip oldukları ve bu bireylerde kırılabilirlik düzeylerinin daha düşük olabileceği bildirilmiştir (Gökgöz & Kütmeç Yılmaz, 2023).

Düzenli fiziksel aktivite yapma ile kırılabilirlik düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 4.3). Fiziksel olarak aktif olan bireylerin kırılabilirlik düzeyleri, sedanter olanlara göre daha düşüktür. Bu bulgu, literatürde yer alan düzenli egzersizin yaşlılıkta hem fiziksel hem de bilişsel işlevleri koruyucu etkisini desteklemektedir (Alowaydhah ve ark., 2024). Öztürk ve ark.’nın (2025) gerçekleştirdiği, 65 yaş ve üzerindeki bireylerde düzenli fiziksel faaliyetlerin kırılabilirlik durumları ile ilişkileri araştırılmıştır. Kesitsel türde yürütülen çalışmada, 295 katılımcıdan elde edilen veriler analiz edilmiş ve düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin kırılabilirlik düzeylerinin, hareketsiz (sedanter) bireylere kıyasla anlamlı ölçüde daha düşük olduğu belirlenmiştir (Öztürk ve ark. 2025). Türkiye’de gerçekleştirilen bir çalışmada, 65 yaş ve üzerindeki bireylerde düzenli fiziksel faaliyetlerin kırılabilirlik durumları ile ilişkileri araştırılmıştır. Düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin kırılabilirlik düzeylerinin anlamlı şekilde daha düşük olduğu ve fiziksel aktivitenin kırılabilirlik üzerinde koruyucu etki gösterdiği ortaya konmuştur (Can ve ark., 2024). Bu çalışma, fiziksel aktivitenin yaşlı bireylerde kırılabilirlik üzerinde anlamlı derecede olumlu bir gelişme olduğunu göstermektedir.

Kronik hastalık varlığı ile kırılabilirlik arasındaki ilişki incelendiğinde kronik hastalığı olan bireylerin kırılabilirlik puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 4.3). Arabacı ve ark.’nın (2023) çalışmasında kırılabilirlik ile kronik hastalık varlığı

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Arabacı ve ark., 2023). Bizim çalışmamızda da literatüre benzer şekilde kronik hastalığı olanlarda kırılabilirlik oranı daha fazla bulundu. Bu durum, kronik hastalıkların uzun vadede fiziksel ve ruhsal yük getirmesi, bireyin fonksiyonel yetilerini zayıflatması, günlük yaşam becerilerini sınırlandırması ve mevcut enerji rezervlerini azaltmasıyla ilişkilendirilebilir. Ayrıca kronik hastalık yönetiminde kullanılan ilaçların yan etkileri, polifarmasi riski ve sık sağlık hizmeti ihtiyacı, bireyin bağımsızlığını olumsuz yönde etkileyerek kırılabilirlik sürecini hızlandırabilir. Dolayısıyla, kronik hastalıkların etkin yönetimi ve komplikasyonların önlenmesine yönelik hemşirelik girişimleri, yaşlı bireylerde kırılabilirliğin azaltılmasında önemli bir rol oynayabilir.

Panza ve ark.'nın (2018) yaptıkları başarılı, bilişsel kırılabilirlik modellerinin sağlık ve ilgili sonuçların üzerindeki etkisini araştıran çalışmada, fiziksel aktivite ve sağlıklı bir yaşam tarzının benimsenmesinin, kırılabilirlik üzerinde olumlu etkilerin yarattığını vurgularken, sigara kullanımı ile kırılabilirlik arasında doğrudan bir ilişki bulmamıştır (Panza ve ark. 2018). Örneğin, Dent ve ark'ı, (2019) sigara içen bireylerde kırılabilirlik düzeylerinin artabileceğini öne sürse de bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bildirmiştir (Dent ve ark., 2019b). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da sigara kullanımı ile kırılabilirlik arasında kullananların puanlarının kullanmayanlara göre düşük olduğu belirlendi. Bunun nedeni sigara kullanmayan grubun kadın ağırlıklı olması ve kadınların kırılabilirlik oranının yüksek olması olabilir (Tablo 4.3).

Reçeteli ilaç kullanımı ve polifarmasi ile kırılabilirlik arasında pozitif ilişkili bulunmuştur (Tablo 4.3). Altmış beş yaş ve üzeri kişilerde kırılabilirlik ile ilaç kullanımı ve polifarmasi arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada polifarmasi tespit edilen yaşlılarda, kırılabilirlik skorunun arttığı saptanmıştır (Arslan ve ark., 2020). Bu bulgular,

kronik hastalıkların yaşlı bireylerde fonksiyonel kapasiteyi düşürerek kırılganlık riskini artırdığını, aynı zamanda çoklu ilaç kullanımının da advers etkiler yaratarak bu süreci hızlandırdığını göstermektedir (Fried ve ark., 2001; Hanlon ve ark., 2017).

Uyku düzeni olan bireylerin kırılganlık düzeyleri, uyku problemi yaşayan bireylere göre daha düşük bulunmuştur (Tablo 4.3). Uyku bozuklukları yaşlılıkta hem fiziksel hem de zihinsel sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratarak kırılganlığı artırabilir (Çavuşoğlu, 2021). Huzurevinde yaşayan uyku kalitesi ve anksiyete düzeyleri farklı yaşlıların yaşam kalitelerinin incelenmesi amacıyla yapılan bir çalışmanın sonucunda; uyku kalitesi arttıkça yaşam kalitesi puanlarının arttığı görülmüştür (Salkın ve ark., 2024). Bu çalışma, yeterli ve nitelikli uykunun fiziksel kapasiteyi, psikolojik dengeyi ve sosyal işlevleri güçlendirerek kırılganlık olasılığını azaltabileceğini işaret etmektedir. Bu nedenle, yaşlı bireylerde uyku hijyeninin sağlanması ve uyku problemlerinin erken dönemde tespit edilerek uygun müdahalelerin uygulanması, kırılganlık düzeyini azaltmada önemli bir strateji olabilir.

Kırılganlık arttıkça yaşam memnuniyeti azalmaktadır (Tablo 4.3). Cihlar ve ark'ı (2022) çok boyutlu kırılganlığın Almanya'daki yaşlı yetişkinler arasında genel yaşam memnuniyetini önemli ölçüde etkilediğini vurgulamaktadır. Bireyler ekonomik zorluk ve sosyal izolasyon gibi sosyal kırılganlıkla bağlantılı çeşitli stres faktörleriyle karşı karşıya kaldıkça, kendi algıladıkları yaşam kalitelerinin azaldığını ve sonuçta daha düşük yaşam memnuniyeti seviyelerine yol açtığını savunmaktadırlar (Cihlar ve ark., 2022). Bu, benzer şekilde kırılganlığın çeşitli bileşenlerinin Rusya'daki yaşlı nüfuslarda yaşam memnuniyetiyle negatif korelasyon gösterdiğini keşfeden ve özellikle fiziksel kırılganlığı önemli bir belirleyici olarak vurgulayan Fokina'nın bulgularıyla örtüşmektedir (Fokina, 2021). Bu tür bulgular, kırılganlığın çok yönlü doğasını ve yaşlı yetişkinlerin refahı için

derin etkilerini vurgulamaktadır.

Son bir yılda düşme öyküsü olan yaşlılar, düşme öyküsü olmayanlara göre daha yüksek orandan kırılğan çıkmıştır (Tablo 4.3). Ayrıca, Zulfiqar ve ark.'nın (2022) yapmış olduğu bir çalışmada kırılğanlığı olan hastaneye yatırılmış yaşlı hastaların, kırılğan olmayan akranlarına kıyasla önemli ölçüde daha yüksek düşme riski sergilediğini ortaya çıkardı, böylece klinik popülasyonlarda kırılğanlık ve düşme arasındaki ilişkiyi güçlendirdi (Zulfiqar ve ark., 2022). Çalışmamızdan elde edilen veriler, kırılğanlığın yaşlı bireylerde yalnızca bağımsız yaşam becerilerini değil, aynı zamanda güvenli hareket edebilme yetisini de olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, kırılğanlık değerlendirmelerinin yanı sıra düşme riskinin düzenli olarak izlenmesi ve bu riski azaltacak önleyici stratejilerin geliştirilmesi, hemşirelik bakımında öncelikli hedefler arasında yer almalıdır.

Warmoth ve ark.'nın (2018) gerçekleştirdiği çalışmada, yaşlanma algılarının İngiliz yaşlı yetişkinlerde kırılğanlık ile olan ilişkisi incelenmiş; yaşlanmaya yönelik daha olumsuz algılara sahip bireylerin, daha yüksek düzeyde kırılğanlık gösterme eğiliminde oldukları belirlenmiştir (Warmoth ve ark., 2018). Bu, yaşlanmaya ilişkin sağlık algılarının kırılğanlık sonuçlarını doğrudan etkileyebileceğini ve dolayısıyla yaşlı yetişkinlerin genel sağlıklarını etkileyebileceğini göstermektedir. Kırılğanlık sadece fiziksel bir durum değildir; psikososyal faktörler ve sağlık algılarıyla iç içedir. Pegorari ve Tavares çalışmalarında, yaş, ilaç kullanma sıklığı ve olumsuz öz algı gibi faktörlerin yaşlı yetişkinler arasında zayıflığın kritik belirleyicileri olduğunu tespit ettiler. Çalışmaları, düşük sağlık algısının daha yüksek kırılğanlık seviyeleriyle önemli ölçüde ilişkili olduğunu ve bunun da işlevselliğin ve bağımsızlığın azalmasına yol açabileceğini ortaya koydu (Pegorari & Tavares, 2014). Bu çalışmada da düşük sağlık algısı olan bireylerde

kırılgnlık oranının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Literatür ile uyumludur.

Yapmış olduğumuz araştırmada acil servise başvuru ve hastanede yatış oranları kırılgn bireylerde daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.3). İncelenen alışmalar, kırılgnlığın hastaneye yatış riskinin kritik bir belirleyicisi olarak tanınmasının klinik uygulamaları iyileştirmek için elzem olduğunu göstermektedir (Chang ve ark., 2018). Benzer şekilde, Yücel ve ark'ı (2024) tarafından Türkiye'de gerçekleştirilen bir araştırmada da kırılgn yaşlı bireylerin acil servis başvurularında olumsuz hasta sonuçlarına daha yatkın olduğu ve bu bireylerin yoğun bakım ünitesine kabul oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Yücel ve ark., 2024). Bu bulgular, standartlaştırılmış kırılgnlık değerlendirme araçlarının klinik uygulamalara entegre edilmesinin, özellikle acil servis ve yoğun bakım gibi kritik alanlarda sağlık hizmeti sunumunu iyileştirebileceğini ve karar verme süreçlerini destekleyebileceğini ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada sosyal güvencesi olmayanların kırılgnlık oranı daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.3). Yaşlılarda sağlık sigortası ile kırılgnlık arasındaki ilişki, genellikle sigorta kapsamına bağlı olan sağlık hizmetlerinin bulunabilirliği ve erişilebilirliğini yaşlı yetişkinler arasındaki kırılgnlık durumuyla ilişkilendiren karmaşık bir çalışma alanıdır. Çok sayıda çalışma, sağlık sigortasının sağlık sonuçlarını ve yaşlanan nüfusta kırılgnlığın yaygınlığını önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermiştir (Singhal ve ark., 2023). Sağlık sigortası sağlık hizmetlerine erişimi artırma, erken müdahaleleri teşvik etme ve nihayetinde yaşlı yetişkinler arasında kırılgnlığın yaygınlığını azaltmada ayrılmaz bir parça olduğu fikrini desteklemektedir. Sigorta olmadan, yaşlı bireylerin sağlık hizmetlerine katılma olasılığı daha düşüktür, bu da kırılgnlıkla ilgili sorunları daha da kötüleştirebilir ve zararlı sağlık yörüngelerine yol açabilir (Zhang & Wu, 2024). Bu bulgular, sağlık güvencesinin, yaşlı nüfusta kırılgnlık düzeyini belirlemede önemli

bir sosyal belirleyici olduğunu göstermektedir.

Araştırma bulgularımız, istemsiz idrar ve dışkı kaçırma sorunu yaşayan yaşlı bireylerde kırılganlık puanlarının anlamlı ölçüde yüksek olduğunu ortaya koymuş olup, bu sonuç literatürdeki mevcut kanıtlarla paralellik göstermektedir (Tablo 4.3). Çeşitli çalışmalarda, üriner ve fekal inkontinansın kırılganlık riskini artırdığı belirlenmiştir (Frank ve ark., 2020; Kang & Kim 2018). İnkontinans; fiziksel aktiviteyi kısıtlayarak kas gücü kaybına, bağımlılığın artmasına, sosyal izolasyona ve yaşam memnuniyetinin azalmasına neden olabilmektedir (Wagg ve ark., 2019). Ayrıca utanma, kaygı ve depresif duygulanım gibi psikolojik etkiler, kırılganlığın ilerlemesini kolaylaştırmaktadır (Foley ve ark., 2012). Bu nedenle hemşirelik bakımında inkontinansın yönetimi yalnızca semptomların giderilmesi için değil, kırılganlık riskinin azaltılması açısından da kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada medeni durum, çocuk sahibi olma, çalışma durumu, gelir durumu, alkol kullanma, var olan kronik hastalıklar, ilaçlarını düzenli kullanma ve düşme sayısına göre FRAİL ölçek toplam puan ortalaması farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Alkol tüketiminin koruyucu etkisi uzun süredir tartışılıyor ve bu durum sağlam bilimsel kanıtlardan yoksundur. Bazı çalışmalar, orta düzeyde alkol tüketiminin kırılganlığa karşı koruyucu faydalar sağlayabileceğini, alkol tüketimi ile kırılganlık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını öne sürerken (Kojima ve ark., 2018) diğerleri aşırı alkol tüketiminin kırılganlık riskini artırabileceğini belirtti (Xia ve ark., 2024). Bizim çalışmamızda da alkol kullanımı ile kırılganlık arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Tablo 4.3).

Katz GYA ölçeği ile yapılan değerlendirmede, yaşlı bireylerin büyük bir kısmının bağımsız olduğu, ancak ileri yaş, kronik hastalık, eğitim durumu, inkontinas, düşme öyküsü gibi değişkenlerin yaşlılarda bağımlılık düzeylerini arttırdığı belirlenmiştir (Tablo

4.4) Bu bulgu, yaşla birlikte bağımlılığın arttığını ve kırılabilirliğin bağımlılıkla paralel seyrettiğini göstermektedir (El Abdeen ve ark., 2021). Katz GYA puanları ile kırılabilirlik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve orta düzeyli bir ilişki bulunmuştur (Tablo 4.6). Yaşlılar arasında günlük yaşam aktivitelerinde (GYA) bağımlılık ve kırılabilirlik arasındaki ilişki, yaşlı yetişkinler için yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan sağlık uygulamaları ve müdahalelerini bilgilendiren önemli bir araştırma alanıdır. Çok sayıda çalışma, kırılabilirlik ile hem temel hem de enstrümantal GYA'leri tamamlamada artan bağımlılık arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır. Literatürde, kırılabilirliğin yaşlı bireylerde artan bağımlılığa ve azalmış fonksiyonel kapasiteye yol açtığı, Rahman ve ark. (2023) tarafından yapılan çalışmalarla da ortaya konulmuştur (Rahman ve ark., 2023).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma kapsamında elde edilen bulgular, yaşlı bireylerde kırılgnalık düzeylerinin çeşitli sosyodemografik, sağlıkla ilişkili ve yaşam tarzı değişkenleri ile anlamlı şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların yaklaşık üçte biri kırılgnalık öncesi dönemde, beşte biri ise kırılgn olarak değerlendirilmiştir. Bu bulgu, kırılgnlığın yaşlı popülasyonda yaygın ve önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir.

Araştırmada, kırılgnalık düzeylerinin artmasında en çok etkili olan değişkenler arasında ileri yaş, kadın cinsiyet, düşük eğitim düzeyi, inkontinans, sosyal güvence eksikliği, düşme öyküsü, polifarmasi ve fiziksel inaktivite yer almıştır. Ayrıca, yaşamdan memnuniyet düzeyi ve sağlık algısının düşük olması da kırılgnalık ile negatif yönde ilişkili bulunmuştur. Katz GYA açısından değerlendirildiğinde, kırılgn bireylerin işlevsellik düzeylerinin anlamlı biçimde daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Katz GYA puanları ile FRAIL ölçeği puanları arasındaki negatif yönlü orta düzeyde ilişki, kırılgnlıkla birlikte bağımlılığın da arttığını göstermektedir. Bu durum, yaşlı bireylerde hem fiziksel bağımsızlığı hem de genel yaşam kalitesini etkileyen çok boyutlu bir kırılgnalık sürecine işaret etmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Aile sağlığı merkezlerinde ve yaşlı bakım hizmeti sunulan tüm kurumlarda yaşlı bireylerin kırılgnalık düzeylerinin erken dönemde sistematik şekilde taranması ve izlenmesi gerekmektedir. FRAIL ve Katz GYA gibi pratik ölçekler, klinik karar destek süreçlerinde etkin şekilde kullanılmalıdır.

- Kırılabilirlik riski yüksek bireylerde sağlık okuryazarlığını geliştiren eğitim programları, dengeli beslenme, fiziksel aktiviteyi teşvik eden mşdahaleler ile ev ortamı gşvenliğini sağlayacak dşzenlemeler gibi hemşirelik girişimlerinin artırılması şnerilmektedir.
- Kırılabilir yaşlı bireylerin takibi ve bakımı sadece hemşireler değil, aynı zamanda geriatristler, fizyoterapistler, diyetisyenler, sosyal hizmet uzmanları ve psikologlar tarafından da desteklenmelidir. Bu bştşncşl yaklaşım, işlevselliğin sşrdşrşlmesine ve bağımlılığın şnlenmesine katkı sağlayacaktır.
- Sosyal desteği zayıf ve sosyal gşvencesi olmayan yaşlılar, kırılabilirlik açısından daha bşyşk risk altındadır. Bu bireylerin şncelikli olarak desteklenmesi, kırılabilirliğin ilerlemesini yavaşlatabilir.
- Kırılabilirliğin toplum dşzeyinde şnlenmesine yşnelik halk sağlığı politikaları oluşturulmalı; yerel yşnetimlerin yaş dostu şehirler yaklaşımı kapsamında yaşlılara yşnelik fiziksel aktivite alanları, sosyal katılım ortamları ve destek hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır.
- Kırılabilirliği etkileyen değişkenlerin daha ayrıntılı incelenmesi ve hemşirelik bakım modellerine entegre edilmesi, ileriye dşnşk araştırmalara ışık tutacaktır. Ayrıca, kırılabilirlik durumunun zaman içindeki değişimini ve yaşlı bireyler şzerindeki uzun vadeli etkilerini daha iyi anlayabilmek için ileriye dşnşk (boylamsal) araştırmaların yapılması şnerilmektedir.
- Kırılabilirlik değerlendirmesinde kullanılan mevcut řlėeklerin Tşrk toplumunun kşltşrel ve sosyodemografik şzelliklerini yansıtacak şekilde geliştirilmesi ve bu bağlamda yeni bir tarama formunun oluşturulması şnerilmektedir. Ayrıca, farklı bşlgelerde yşrştşlecek karşılaştırmalı araştırmalar ve nitel çalışmalarla kırılabilirliğin çok boyutlu yapısının daha kapsamlı biçimde ortaya konulabileceği dşşşnşlmektedir.

KAYNAKLAR

- Akdağ, S.S., Başpınar, M.M., Basat, O. (2022). Comparison of the frailty among older adults between the nursing home living versus own home living. *Family Practice & Palliative Care*, 7(1), 24-29. <https://doi.org/10.22391/fppc.919962>
- Akın, S., Mazıcıoğlu, M. M., Mucuk, S., Gocer, S., Şafak, E. D., & Arguvanlı, S., Öztürk, A. (2015). The prevalence of frailty and related factors in community-dwelling Turkish elderly according to modified Fried Frailty Index and FRAIL scales. *Original Article*, 27(5), 703–709. <https://doi.org/10.1007/s40520-015-0337-0>
- Alkan, S., & Rakıcıoğlu, N. (2019). Kırılgan Yaşlılarda Beslenme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 184-189. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.424345>
- Alowaydhah, S., Weerasekara, I., Walmsley, S., Marquez, J. (2024). Physical exercise for healthy older adults and those with frailty: what exercise is best and is there a difference? a systematic review and meta-analyses. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 5639004. <https://doi.org/10.1155/2024/5639004>
- Angulo, J., El Assarb, M., Álvarez-Bustos, A., Rodríguez-Mañas, L. (2022). Physical activity and exercise: Strategies to manage frailty. *Redox Biology*, 20(35), 101513. <https://doi.org/10.1016/j.redox.2020.101513>
- Arabacı, L. B., Tunç Karaman, S., & Basat, O. (2023). Yaşlıların sağlık durumları ile kırılganlık düzeylerinin değerlendirilmesi ve yaşam kalitesi ile ilişkisinin incelenmesi. *TJFMPC*, 17(2), 324-32. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.1222425>
- Arias-Rivera, S., Tejedor, M. N. M., Frutos-Vivar, F., Andreu, C., Thuissard, I. J., Sánchez-Sánchez, M., ... & Raurell-Torredà, M. (2025). Cross-cultural adaptation of the clinical frailty scale for critically ill patients in Spain and

- concurrent validity with frail-es. *Nursing Open*, 12(2), 70064.
<https://doi.org/10.1002/nop2.70064>
- Arslan, M., Arslan E.K., M., Kaya, Z., Koç, E.M., Sözmen, M.K., Kaplan Y.C. (2020).
Altmış beş yaş ve üzeri kişilerde kırılabilirlik ile ilaç kullanımı ve polifarmasi
arasındaki ilişki. *Med Bull Haseki*, 58, 33-41. <https://doi.org/10.4274/haseki.galenos.2019.5409>
- Aygör, H. E., Fadiloğlu, Ç., Şahin, S., Özkeskin, M., Akyar, Ş. F., & Akçiçek, F. (2018).
Validation of Edmonton Frail Scale into elderly Turkish population. *Archives of
Gerontology and Geriatrics*, 76, 133-
137. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2018.02.003>
- Bahat, G., Bay, İ., Tufan, A., Karan, M. A., & Halil, M. (2021). Success of Simpler
Modified Fried Frailty Scale to predict mortality among nursing home residents.
The Journal of Nutrition, Health & Aging, 25(5), 606–611.
<http://dx.doi.org/10.1007/s12603-020-1582-2>
- Beard, J. R., Officer, A., de Carvalho, I. A., Sadana, R., Pot, A. M., Michel, J.-P. &
Chatterji, S. (2016). The World report on ageing and health: A policy framework
for healthy ageing. *The Lancet*, 387(10033), 2145–2154.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00516-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00516-4)
- Beaudart, C., Dawson, A., Shaw, S. C., Harvey, N. C., Kanis, J. A., & Cooper, C. (2019).
Nutrition and physical activity in the prevention and treatment of sarcopenia:
Systematic review. *Osteoporosis International*, 30(9), 1785–1795. <https://doi.org/10.1007/s00198-017-3980-9>
- Bélanger, E., Ahmed, T., Vafaei, A., Curcio, C. L., Phillips, S. P., & Zunzunegui, M. V.
(2020). Sources of social support associated with health and quality of life: A

- cross-sectional study among older adults in six LMICs. *BMJ Open*, 6(1), e009228. [https://doi.org/ 10.1136/bmjopen-2016-011503](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011503).
- Birlik, K.B., & Gök Balcı, U. (2022). Bir eğitim aile sağlığı merkezine başvuran 65 yaş ve üstü kişilerin kırılabilirlik sendromu açısından analizi. *İzmir Tıp Fakültesi Dergisi*, 1(1), 29-35.
- Bunt, S., Steverink, N., Olthof, J., van der Schans, C. P., & Hobbelen, J. S. M. (2017). Social frailty in older adults: A scoping review. *European Journal of Ageing*, 14(3), 323–334. <https://doi.org/10.1007/s10433-017-0414-7>
- Can, B., Uysal, M., Baş B., Tütün Yümin E. (2024). Kırılabilir Yaşlı Bireylerde Fiziksel Aktivitenin Önemi. *Elderly Issues Research Journal (EIRJ)*, 17(1), 64-70 <https://doi.org/10.46414/yasad.1412242>
- Canevelli, M., Cesari, M., & van Kan, G. A. (2022). Frailty and aging: Mechanisms and clinical implications. *Ageing Research Reviews*, 77, 101614. <https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000133>
- Cesari, M., Prince, M., Thiyagarajan, J. A., De Carvalho, I. A., Bernabei, R., Chan, P., ... & Beard, J. (2016). Frailty: An emerging public health priority. *Journal of the American Medical Directors Association*, 17(3), 188–192. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.12.016>
- Chalise, H. N. (2019). Aging: Basic concept. *American Journal of Biomedical Science & Research*, 1(1), 8–10. <https://doi.org/10.34297/AJBSR.2019.01.000503>
- Chang, S. F., Lin, P. L., & Cheng, C. L. (2018). The relationship of frailty and hospitalization among older people: evidence from a meta-analysis. *Nurs Scholarsh*, 50(4), 383-391. [https://doi.org/ 10.1111/jnu.12397](https://doi.org/10.1111/jnu.12397).

- Chang, S. F., Cheng C.L., Lin, H. C. (2019). Frailty phenotype and its associated factors among community-dwelling older adults: A systematic review and Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Journal of Nursing Scholarship*, 27(3), 28. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000299>. b
- Chen, X., Mao, G., & Leng, S. X. (2014). Frailty syndrome: An overview. *Clinical Interventions in Aging*, 9, 433–441. <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S45300>
- Cihlar, J., Schiel, S., & Altweck, L. (2022). Multidimensional frailty and its association with life satisfaction among older adults in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11267. <https://doi.org/10.1007/s00391-022-02142-3>
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., & Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *The Lancet*, 381(9868), 752–762. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)62167-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)62167-9)
- Collard, R. M., Boter, H., Schoevers, R. A., & Oude Voshaar, R. C. (2012). Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: A systematic review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(8), 1487–1492. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.04054.x>
- Çakmur, H. (2015). Frailty among elderly in a rural area of Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 61(2), 224–230. <https://doi.org/10.12659/msm.893400>
- Çalışkan, N., Hisar, F. (2024). Kırsal Bölgede Yaşayan Yaşlı Bireylerin Yaşam Doyumu Düzeylerinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*;34 (2) 98-107.
- Dent, E., Martin, F. C., Bergman, H., Woo, J., Romero-Ortuno, R., & Walston, J. D. (2019a). Management of frailty: Opportunities, challenges, and future directions.

- The Lancet*, 394(10206), 1376–1386. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(19\)31785-4](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(19)31785-4)
- Dent, E., Morley, J. E., & Cruz-Jentoft, A. J. (2019b). Physical frailty: ICFSR international clinical practice guidelines for identification and management. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 23(9), 771–787. <https://doi.org/10.1007/s12603-019-1273-z>
- Dodig, S., Cepelak, I., & Pavic, I. (2019). Hallmarks of senescence and aging. *Biochemia Medica (Zagreb)*, 29(3), 030501. <https://doi.org/10.11613/BM.2019.030501>
- Dong, L., Qiao, Y., Wang, P., Lu, Y., Liu, H., Zhang, L., & Yang, M. (2017). Frailty and cognitive function among community-dwelling older adults in China: A validation study of the FRAIL scale. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 73, 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2017.06.011>
- Düzgün, G., Üstündağ, S., & Karadakovan, A. (2021). Assessment of frailty in the elderly. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 29(1), 2–8. <https://doi.org/10.5152/FNJN.2021.414736>
- Dwipa, L., Apandi, M., Utomo, P.P., Hasmirani, M., Rakhimullah, A.B., Yulianto, F.A., Pratiwi, Y.S. (2021). Adaptation and validation of the Indonesian version of the FRAIL scale and the SARC-F in older adults. *Asian Journal of Gerontology and Geriatrics*, 16(1), 40-7. <https://doi.org/10.12809/ajgg-2020-436-oa>
- El-Abdeen, D.M.Z., AbdElhameed, S.M., Ali, S.M. (2021). Frailty among community-dwelling older adults: prevalence and associated factors. *Egyptian Journal of Health Care*, 12(2), 1934–1953. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2021.302784>
- Elbi, H., & Özyurt, B.C. (2021). 65 Yaş ve üstü bireylerde kirilganlığın prevalansı ve kirilganlığı etkileyen faktörler. *Smyrna Tıp Dergisi*, 6(1), 9-17.

- Eyigör, S., & Kutsal, Y. G. (2010). Kırılgan yaşlıya yaklaşım. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 56(3), 135-140.
- Eyigor, S., Kutsal, Y. G., Duran, E., Huner, B., Paker, N., Durmus, B., et al. (2015). Frailty prevalence and related factors in the older adult: FrailTURK Project. *Age (Dordrecht)*, 37(3), 9791. <https://doi.org/10.1007/s11357-015-9791-z>
- Farrell, B., Black, C., Thompson, W., McCarthy, L., & Rojas-Fernandez, C., Lochnan, H., Shamji, S., Upshur, R., Bouchard, M., & Welch, V. (2017). Deprescribing antihyperglycemic agents in older persons. Evidence-based clinical practice guideline. *Canadian Family Physician*, 63(11), 832-843.
- Flanagan, B. E., Gregory, E. W., Hallisey, E. J., Heitgerd, J. L., & Lewis, B. (2011). A social vulnerability index for disaster management. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 8(1), 1–22. <https://doi.org/10.2202/1547-7355.1792>
- Fokina, V. V. (2021). Relationship between vulnerability and life satisfaction in older population in Russia. *Population and Economics*, 5(4), 66–92. <https://doi.org/10.3897/popecon.5.e73669>
- Foley AL, Loharuka S, Barrett JA, Mathews R, Williams K, McGrother CW, Roe BH. Association between the Geriatric Giants of urinary incontinence and falls in older people using data from the Leicestershire MRC Incontinence Study. *Age Ageing*;41(1):35-40. <https://doi.10.1093/ageing/afr125>
- Frank C., Molnar F., Spencer M. (2020) Fecal incontinence in older adults. *Can Fam Physician*.;66(4):264.
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., ... & McBurnie, M. A. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *The*

- Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(3), 146–156. <https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.M146>
- Gale, C. R., Cooper, C., & Sayer, A. A. (2015). Prevalence of frailty and disability: findings from the english longitudinal study of ageing. *Age and Ageing*, 44(1), 162–165. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu148>
- Gale, C. R., Westbury, L., & Cooper, C. (2018). Social isolation and loneliness as risk factors for the progression of frailty: the english longitudinal study of ageing. *Age and Ageing*, 47(3), 392–397. <https://doi.org/10.1093/ageing/afx188>
- Giustina, A., Bouillon, R., Dawson-Hughes, B., Ebeling, P.R., Lazaretti-Castro, M., Lips, P., Marcocci C., & Bilezikian, J.P. (2023). Vitamin D in the older population: a consensus statement. *Endocrine*, 79(1), 31–44. <https://doi.org/10.1007/s12020-022-03208-3>
- Gobbens, R. J., van Assen, M. A., Luijkx, K. G., Wijnen-Sponselee, M. T., & Schols, J. M. (2010). The Tilburg Frailty Indicator: Psychometric properties. *Journal of the American Medical Directors Association*, 11(5), 344–355. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.11.003>
- Gobbens, R. J. J., & van Assen, M. A. L. M. (2016). Explaining frailty by lifestyle. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 66, 49–53. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.04.011>
- Gökgöz, R., & Kütmeç Yılmaz, C. (2023). Acil servise başvuran yaşlı bireylerde bakım bağımlılığının kırılabilirlik düzeyine etkisi. *Ege Journal of Medicine*, 62(2), 195–204. <https://doi.org/10.19161/etd.1310403>
- Çavuşoğlu, Ç., Deniz, O., Doğrul, R.T., Çöteli, S., Öncül, A., Kızılsırlanoğlu, M.C., Göker, B. (2021). Frailty is associated with poor sleep quality in the oldest

- old, *Turkish Journal of Medical Sciences*, 51(2), 540-546.
<https://doi.org/10.3906/sag-2001-168>
- Hamilton, M., & Round, A. (2017). Frailty: Ensuring equality and dignity in ageing. *International Longevity Centre – UK (ILC-UK)*.
- Hanlon, J. T., Perera, S., Newman, A. B., Thorpe, J. M., Donohue, J. M., Simonsick, E. M., ... & Shorr, R. I. (2017) Potential drug–drug and drug–disease interactions in well-functioning community-dwelling older adults. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 42(2), 228-233. <https://doi.org/10.1111/jcpt.12502>
- Hanlon, P., Butterly, E., Lewsey, J., Nicholl, B., Mair, F. S., & Hughes, C. M. (2020). Identifying frailty in trials: An analysis of individual participant data from trials of antihypertensive treatment in older people. *The Lancet Healthy Longevity*, 1(2), 78–90. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01752-1>
- Hoogendijk, E. O., Afilalo, J., Ensrud, K. E., Kowal, P., Onder, G., & Fried, L. P. (2019). Frailty: Implications for clinical practice and public health. *The Lancet*, 394(10206), 1365–1375. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31786-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31786-6)
- Hui, D., Kim, S. H., Roquemoire, J., Dev, R., Chisholm, G., & Bruera, E. (2015). Impact of timing and setting of palliative care referral on quality of end-of-life care in cancer patients. *Cancer*, 1(120), 1743–1749. <https://doi.org/10.1002/cncr.28628>
- Hymabaccus, B. A. B., Doğrul, T. R., Balcı, C., Özsürekci, C., Çalışkan, H., Karabulut, H., Halil, M., Cankurtaran, M., & Doğu, B. B. (2023). An effective and practical tool to assess physical frailty in older adults: Turkish validation of the FRAIL Scale. *Marmara Medical Journal*, 36(2), 149–156.
<http://doi.org/10.5472/marumj.1297696>
- Jin, K. (2010). Modern biological theories of aging. *Aging and Disease*, 1(2), 72–74.

- Kang J, Kim C. (2018). Association between urinary incontinence and physical frailty in Korea. *Australas J Ageing*.;37(3):104-109. <http://doi: 10.1111/ajag.12556>.
- Kapıkıran, Ş. (2016). Yaşlılarda Yalnızlık ile Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki: Sosyal Desteğin Aracılık Rolünün Sınanması. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD)*, 9(1), 13-25.
- Kapucu, S. (2020). Kırılgan yaşlılarda hemşirelik bakımı. In S. Kapucu (Ed.), *Yaşlı sağlığı ve hemşirelik uygulamaları* (ss. 243–258). Ankara: Akademisyen Kitabevi. <https://doi.org/10.20515/otd.288967>
- Kapucu, S., & Ünver, G. (2017). Kırılgan yaşlı ve hemşirelik bakımı. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 39(1), 122-129. <https://doi.org/10.20515/otd.288967>
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged: The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185(12), 914–919. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- Khezrian, M., Myint, P. K., McNeil, C., & Murray, A. D. (2017). A review of frailty syndrome and its physical, cognitive and emotional domains in the elderly. *Geriatrics*, 2(4), 36. <https://doi.org/10.3390/geriatrics2040036>
- Kim, D.H., & Rockwood, K. (2024). Frailty in older adults. *The New England Journal of Medicine*, 391(6), 538-548. <https://doi.org/ 10.1056/NEJMra2301292>
- Kojima, G. (2015). Prevalence of frailty in nursing homes: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(11), 940–945. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.06.025>
- Kojima, G., Liljas, A., Iliffe, S., Jivraj, S., & Walters, K. (2018). A systematic review and meta-analysis of prospective associations between alcohol consumption and

incident frailty. *Age and Ageing*, 47(1),26-34.
<https://doi.org/10.1093/ageing/afx086>

Kok, R. M., & Reynolds, C. F. (2017). Management of depression in older adults: A review. *JAMA*, 317(20), 2114–2122. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.5706>

Landi, F., Liperoti, R., Russo, A., Giovannini, S., Tosato, M., Capoluongo, E., ... & Bernabei, R. (2012). Sarcopenia as a risk factor for falls in elderly individuals: Results from the ilSIRENTE study. *Clinical Nutrition*, 31(5), 652–658.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2012.02.007>

Li, L., Yang, D., He, Q., Wu, Q., Sun, W., & Sun, W. (2025). Association of motoric cognitive risk syndrome with falls in older adults: findings from three longitudinal studies. *BMC Geriatrics*, 25, 388. <https://doi.org/10.1186/s12877-025-06062-w>

Liu, J., Wu, Y., Long, Z., Zhang, S., & Wu, S. (2025). The association between cognitive frailty and the risk of fall occurrence in older adults: a meta-analysis of cohort studies. *Frontiers in Medicine*, 12, 1537240.
<https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1537240>

Makizako, H., Shimada, H., Tsutsumimoto, K., Lee, S., Doi, T., Nakakubo, S., ... & Suzuki, T. (2015). Social frailty in community-dwelling older adults as a risk factor for disability. *Journal of the American Medical Directors Association*, 16(11), e7–1003.e11. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.08.023>

Marzetti, E., Calvani, R., Tosato, M., Cesari, M., Di Bari, M., Cherubini, A., Broccatelli, M., Saveria, G., D'Elia, M., Pahor, M., Bernabei, R., Landi, F. (2017). Physical activity and exercise as countermeasures to physical frailty and sarcopenia. *Aging Clinical and Experimental Research*, 29(1), 35–42.
<https://doi.org/10.1007/s40520-016-0705-4>

- Morley, J. E. (2020). Sarcopenia. *The Journal of Frailty & Aging*, 25(3), 278–280.
<https://doi.org/10.1007/s12603-020-1583-1>
- Morley, J. E., Malmstrom, T. K., & Miller, D. K. (2012). A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, 16(7), 601–608. <https://doi.org/10.1007/s12603-012-0084-2>
- Morley, J. E., Vellas, B., Van Kan, G. A., Anker, S. D., Bauer, J. M., Bernabei, R., ... & Fried, L. P. (2013). Frailty consensus: A call to action. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14(6), 392–397.
<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.03.022>
- Nie, W., Peng, M. C., Li, C., & Li, J. (2020). Prevalence and associated factors of frailty among older adults in China: A meta-analysis. *Geriatrics & Gerontology International*, 20(10), 943–950. <https://orcid.org/0000-0001-7735-514X>
- Ofori-Asenso, R., Chin, K. L., Mazidi, M., et al. (2019). Global incidence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults: A meta-analysis. *JAMA Network Open*, 2(8), e198398.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.8398>
- Öztürk, N., Abacıgil, F., & Seven, O. (2025). Yaşlılarda düzenli yapılan boş zaman fiziksel aktiviteleri ile kırılabilirlik düzeyi arasındaki ilişki. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 9(1), 78–89.
<https://dx.doi.org/10.46237/amusbfd.1472647>
- Pahor, M., Guralnik, J. M., Ambrosius, W. T., Blair, S., Bonds, D. E., Church, T. S., ... & Williamson, J. D. (2014). Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: The LIFE study randomized clinical trial. *JAMA*, 311(23), 2387–2396. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.5616>

- Pal, L.M. & Manning, L. D. (2014). Palliative care for frail older people. *Clinical Medicine*, 14(3), 292-295. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.14-3-292>
- Pala, F., & Yalçın Gürsoy, M. (2020). Türkiye’de Yaşlı Kırılganlığını Konu Alan Araştırmalar: Sistematik Bir İnceleme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 349–358.
- Panza, F., Solfrizzi, V., Seripa, D., Imbimbo, B. P., Lozupone, M., Santamato, A., ... & Logroscino, G. (2018). Age-related cognitive decline, mild cognitive impairment and dementia: One syndrome or multiple entities? *Current Alzheimer Research*, 15(1), 2–14. <https://doi.org/10.3233/JAD-170963>
- Pegorari, M. S., & Tavares, D. M. S. (2014). Factors associated with the frailty syndrome in elderly individuals living in the urban area. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 22(5), 874–882. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0213.2493>
- Pehlivanoglu, E. F. Ö., Özkan, M. U., Balcioğlu, H., Bilge, U., & Ünlüoğlu, İ. (2018). Adjustment and reliability of Katz daily life activity measures for elderly in Turkish. *Ankara Medical Journal*, 18(2), 219–223. <https://doi.org/10.17098/amj.435264>
- Puts, M. T., Toubasi, S., Andrew, M. K., Ashe, M. C., Ploeg, J., Atkinson, E., & Bergman, H. (2017). Interventions to prevent or reduce the level of frailty in community-dwelling older adults: A scoping review of the literature and international policies. *Age and Ageing*, 46(3), 383–392. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw247>
- Rahman, M. M., Kopec, J. A., Anis, A. H., & Sayre, E. C. (2023). Frailty and limitations in activities of daily living among older adults: A population-based analysis. *BMC Geriatrics*, 23, 112. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-03804-8>

- Roche, K.B., Seplaki, C.L., Huang, J., Buta, B., Kalyani, R.R., Varadhan, R., Xue, Q.L., Walston, J.D., & Kasper, J.D. (2015). Frailty in older adults: a nationally representative profile in the United States. *Journals of Gerontology*, 70(11), 1427–1434. <https://doi.org/10.1093/gerona/glv133>
- Ruan, Q., Yu, Z., Chen, M., Bao, Z., Li, J., & He, W. (2015). Cognitive frailty, a novel target for the prevention of elderly dependency. *Ageing Research Reviews*, 20, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2014.12.004>
- Salkın, Y., R., Gür, T.B., Çapri, B. (2024). Uyku kalitesi ve anksiyete düzeyleri farklı yaşlıların yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(14), 305-320. <https://doi.org/10.56677/mkuefder.1592578>
- Singhal, S., Tripathi, S., & Kumar, A. (2023). Health insurance and frailty in older adults: A cross-national analysis. *Journal of Aging and Health*, 35(1), 102–118. <https://doi.org/10.1002/agm2.12263>
- Solfrizzi, V., Scafato, E., Lozupone, M., Seripa, D., Custodero, C., Schilardi, A., ... & Panza, F. (2019). Biopsychosocial frailty and the risk of incident dementia: The Italian longitudinal study on aging. *The Journal of the Alzheimer's Association*, 15(8), 1019-1028. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2019.04.013>
- Suganya, R., Ben David, S.S., Sekar, M., Surekha, V., & Mani, T. (2023). Prevalence of geriatric syndromes and associated risk factors among older adults. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 17(01), 273-278. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.17.1.0020>.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). *Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2021–2026*. Ankara: Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-ve-yasli-sagligi->

db/Dokumanlar/Kitaplar/Turkiye_Saglikli_Yaslanma_Eylem_Plani_ve_Uygulama_Programi_2021-2026.pdf

Tel Aydın H., Başer Akın E. (2023) Assessment Of Frailty And Functional Status In Hospitalized Elderly People, *Cumhuriyet Nursing Journal*, 7(1) 17-24.

Thomas, E., Battaglia, G., Patti, A., Brusa, J., Leonardi, V., Palma, A., & Bellafigliore, M. (2019). Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: A systematic review. *Medicine*, 98(27), e16218. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016218>

Turner, G., & Clegg, A. (2014). Best practice guidelines for the management of frailty: A British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report. *Age and Ageing*, 43(6), 744–747. <https://doi.org/10.1093/ageing/afu138>

Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK. (2024). *İstatistiklerle yaşlılar 2024* (Yayın No: 54079). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=İstatistiklerle-Yaslılar-2024-54079>

Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı. (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*. https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Planı-2019-2023.pdf

UNFPA. (2023). *Ageing population trends and sustainable development*. United Nations Population Fund. <https://www.unfpa.org/2022-2023-report>

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2017). *World population ageing: Highlights (ST/ESA/SER.A/397)*. United Nations. https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2024). *World Population Prospects 2024*. United Nations. <https://population.un.org/wpp/>

- Verlaan, S., Ligthart-Melis, G. C., & Wijers, S. L. (2021). Differences in frailty prevalence across European countries: SHARE wave 7 analysis. *European Geriatric Medicine*, 12(2), 343–350.
- Vetrano, D. L., Palmer, K., Marengoni, A., Marzetti, E., Lattanzio, F., Roller-Wirnsberger, R., Rodríguez-Mañas, L., & Bernabei, R. (2019). Frailty and multimorbidity: A systematic review and meta-analysis. *The Journals of Gerontology: Series A*, 74(5), 659-666. <https://doi.org/10.1093/gerona/gly110>
- Wagg A, Gibson W, Ostaszkiewicz J, Johnson T., Markland A, Palmer MH, Kuchel G, Szonyi G, Kirschner-Hermanns R. Urinary incontinence in frail elderly persons: Report from the 5th International Consultation on Incontinence. *Neurourol Urodyn*;34(5):398-406. doi: 10.1002/nau.22602.
- Warmoth, K., Tarrant, M., Abraham, C., & Lang, I. A. (2018). Relationship between perceptions of ageing and frailty in English older adults. *Psychology and Aging*, 23(4), 465–474. <https://doi.org/10.1080/13548506.2017.1349325>
- World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>
- World Health Organization. (2017). *Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550109>
- World Health Organization. (2020). *Decade of healthy ageing: Baseline report*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>
- World Health Organization. (2023). *Ageing and health*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Xia, O., Zhou, T., Tang, X., Xu, H., Ge, S. (2024). The relationship between alcohol consumption and frailty among older adults in china: results from the chinese

- longitudinal healthy longevity survey. *Journal of Transcultural Nursing*, 35(5), 112. <https://doi.org/10.1177/10436596241259196>
- Xu, R., Li, Q., Guo F., Xhao, M., Zhang, L. 2021. Prevalence and risk factors of frailty among people in rural areas: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*;11: 043494. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-043494>
- Yaxley, A., Miller, M. D., & Crotty, M. (2015). Identifying malnutrition in an elderly ambulatory rehabilitation population: Agreement between Mini Nutritional Assessment and Validated Screening Tools. *Healthcare*, 3(3), 822-9. <https://doi.org/10.3390/healthcare3030822>
- Yu, X., Shi, Z., Wang, D., Niu, Y., Xu, C., Ma, Y., Liu, H., Guo, H., Li, M., Zhang, Y. (2022). Prevalence and associated factors of frailty among community dwelling older adults in Northwest China: A cross-sectional study *BMJ Open*, 12(8), e060089. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060089>
- Yücel, M., Altuncı, Y. A., Özçete, E., Kılavuz, A., & Karbek Akarca, F. (2024). Comparison of clinical frailty scale and Edmonton frailty scale in older adults presenting to the emergency department. *Turkish Journal of Geriatrics*, 27(1), 108–117. <https://doi.org/10.29400/tjgeri.2024.384>
- Zhang, M., & Wu, M. (2024). The impact of rural health insurance on vulnerability to chronic poverty among rural residents in China: analysis using Probit and IVprobit models. *Frontiers in Public Health*, 12, 1481019. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1481019>
- Zheng, L., Wang, C., Qiu, Y., Li, X., Zhang, X., Zhang, M., Ma, T., Li, G., Chen, L. (2022). Effectiveness of interventions in older adults with cognitive frailty: a

systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *International Age Ageing*, 51(12), afac286. <https://doi.org/10.1093/ageing/afac286>

Zulfiqar, A. A., Habchi, P., Dembele, M.A., Andres, E. (2022). Association of frailty status with risk of fall among hospitalized elderly patients: a cross-sectional study in an acute geriatric unit. *Medicines (basel)*, 9(10), 48. <https://doi.org/10.3390/medicines9100048>



EKLER

EK-1. Etik Bildirim ve İntihal Beyan Formu



SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Graduate School of Health Sciences

ETİK BİLDİRİM VE İNTİHAL BEYAN FORMU¹

Öğrencinin Adı ve Soyadı	Hatice DEMİRCİ
Öğrencinin Numarası	
Ana Bilim Dalı	Hemşirelik Esasları
Öğrencinin Kayıtlı Olduğu Program Türü	Yüksek Lisans

Yukarıda bilgileri verilen tezin intihal tespit yazılımıyla (Turnitin) yapılan tarama sonucunda elde edilen benzerlik oranları aşağıdaki gibidir. Beyan edilen bilgilerin doğru olduğunu, aksi hâlde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

Bölümler	Benzerlik Oranı	Maksimum Benzerlik Oranları
I. Giriş	% 6	% 15
II. Genel Bilgiler	% 5	% 35
III. Materyal ve Metod	% 31	% 35
IV. Bulgular	% 13	% 15
V. Tartışma	% 7	% 20

Not: Yedi kelimeye kadar benzerlikler ile Başlık, Kaynakça, İçindekiler, Teşekkür, Dizin ve Ekler kısımları tarama dışı bırakılabilir. Yukarıdaki azami benzerlik oranları yanında tek bir kaynaktan olan benzerlik oranlarının %5'den büyük olmaması gerekir.



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

Bölümü : Dekanlık
Servisi : Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Sayı : B.30.2.ATA.0.01.00/293
Konu : Etik Kurul Kararı

03.05.2024

Sayın: Prof. Dr. Reva BALCI AKPINAR
Hemşirelik Fakültesi
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

Değerlendirilmek üzere Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunduğunuz "Artvin İli Yusufeli İlçesindeki 65 Yaş Üzeri Yaşlılarda Kırılgenlik Düzeyinin ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi" isimli bilimsel tez çalışmasına ait Kurul Kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK
ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**

KARAR

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Atatürk Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRESİ:	Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı
	TELEFON	
	FAKS	
	E-POSTA	
SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI		Prof. Dr. Reva BALCI AKPINAR
ARAŞTIRMACININ AÇIK ADI		Artvin İli Yusufeli İlçesindeki 65 Yaş Üzeri Yaşlılarda Kırılganlık Düzeyinin ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi
KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı:3 Karar No:7	Tarih:03.05.2024
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve çalışmanın bütçesinin Kendisi tarafından karşılanması koşulu ile yapılmasında bilimsel ve etik açıdan sakınca olmadığına oy birliği ile karar verildi.	
	Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.	

Ek-3. Kurum İzni



T.C.
YUSUFELİ KAYMAKAMLIĞI
İlçe Yazı İşleri Müdürlüğü



Sayı : E-92098384-492-7656
Konu : Tez Çalışması (Hatice DEMİRCİ)

29.05.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Hatice DEMİRCİ'nin 16.05.2024 tarihli dilekçesi.

İlgi'de kayıtlı dilekçe ile; Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı bölümünde yüksek lisans yapmakta olduğunuz, Prof. Dr. Reva Balcı AKPINAR danışmanlığında "Artvin İli Yusufeli İlçesindeki 65 Yaş Üzeri Yaşlılarda Kırılganlık Düzeyinin ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi" konu başlıklı tez çalışması için İlçemiz Çoruh Mahallesi ve Kılıçkaya Köyünde ikamet eden 65 yaş üstü bireylerle anket - ölçekler kullanılarak veri toplama çalışması yapmanız gerektiği ve Atatürk Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayından sonra yaşlı bireylerden alınacak bilgilendirilmiş gönüllü olur formu dahilinde ev ziyaretleri yapılarak verileri toplayabilmek için izin verilmesini talep etmekteyiz.

Bahse konu çalışmanın yapılmasında Kaymakamlığımızca herhangi bir sakınca bulunmamaktadır. Bilgi ve gereğini rica ederim.

Ek-4. Kişisel Bilgi Formu

Sayın Katılımcı

Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Programında yürüttüğüm tez çalışmam için araştırma yapmaktayım.

Aşağıda sunulan anketler, Artvin İli Yusufeli İlçesindeki 65 Yaş Üzeri Yaşlılarda Kırılgenlik Düzeyinin ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi ve bilimsel çalışmalara katkı sağlaması amacı ile sizlere ulaştırılmıştır.

Vereceğiniz yanıtlar sadece araştırmacı tarafından bilimsel veri amacıyla kullanılacaktır. Bu bilgiler bilimsel araştırma raporu olarak sunulacak ve sizin kimliğinizi ortaya koyacak hiçbir bilgi kullanılmayacaktır.

Ankette yer alan hiçbir sorunun doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Yapılan bilimsel çalışmanın güvenilirliği vereceğiniz samimi cevaplara bağlıdır.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

1) Yaşınız _____

2) Cinsiyetiniz

() Kadın

() Erkek

3) Medeni durumunuz:

() Evli

() Bekar

() Diğer (eşi ölmüş, eşinden ayrılmış)

4) Eğitim durumunuz nedir?

() Okur-yazar değil

() Okuryazar

() İlkokul

mezunu

() Ortaokul mezunu

() Lise mezunu

() Üniversite

mezunu

5) Çocuğunuz var mı? () Evet (____tane)

() Hayır

6) Kiminle beraber yaşıyorsunuz?

() Eş ile

() Çocuklar ile

() Eş ve çocuklarla

()

Bakıcı ile

() Yalnız () Diğer_____

7) Halen bir işte çalışıyor musunuz?

() Evet () Hayır () Emekli

8) Halen bir işte çalışıyorsanız mesleğiniz nedir? _____

9) Sosyal güvenceniz var mı?

() Evet () Hayır

10) Gelir durumunu nasıl algılıyorsunuz?

() Çok iyi () iyi () Orta () Kötü () Çok kötü

11) Düzenli sigara kullanıyormusunuz?

() Hiç içmedim () İçiyorum yıl..... paket

() Daha önceden içerdim ancak sigarayı bıraktım.(..... yıl..... paket)

12) Kronik herhangi bir hastalığınız var mı?

☐ Hayır ☐ Evet

13) Alkol kullanıyor musunuz?

() Evet (____) () Hayır () Bıraktım (____önce)

14) Düzenli fiziksel aktivite yapıyor musunuz?

() Evet () Hayır () Arada sırada

15) Düzenli yaptığınız fiziksel aktivite nedir ve ne sıklıkla yaparsınız? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

() Yürüyüş (sıklık_____) () Diğer (sıklık_____)

16) Uykularınız düzenli mi?

() Evet () Hayır (☐ Gece sık uyanma ☐ Diğer_____)

17) İstemsiz idrar/dışkı kaçırma probleminiz var mı?

() İdrar kaçırma () Dışkı kaçırma () Her ikisi de var () Her ikisi de yok

18) Genel sağlık durumunuzu nasıl algılıyorsunuz?

() Çok iyi () İyi () Orta () Kötü () Çok Kötü

19) Sürekli kullandığınız reçeteli ilaçlarınız var mı?

() Evet (____ adet) () Hayır

20) Sürekli kullandığınız reçeteli ilaçlarınızı düzenli kullanma durumunuz nedir?

() Düzenli kullanım () Düzensiz kullanım

21) Son bir yılda düştünüz mü?

() Evet (____ kez) () Hayır

22) Son bir yılda acil servise başvuru yaptınız mı?

() Evet (____ kez) () Hayır

23) Son bir yılda hastanede yattınız mı?

() Evet (____ kez / ____ gün) () Hayır

24) Hayatınızı bir bütün olarak düşündüğünüzde yaşamınızdan memnuniyet durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

() Hiç memnun değilim () Memnun değilim () Kararsızım ()
Memnunum () Çok memnunum

Ek-5. FRAIL Ölçeği

FRAİL ÖLÇEĞİ	1	0
Yorgunluk: “Son 4 haftanın ne kadarında kendinizi yorgun hissettiniz?” 1=Her zaman 2=Çoğu zaman 3=Bazı zamanlarda 4=Çok az zaman 5=Hiçbir zaman (cevap 1 veya 2 ise 1 puan verilir, diğerlerinin hepsine 0 puan verilir)	1 veya 2	3 veya 4 veya 5
Direnç: “Kendi başınıza ve yardımcı cihaz kullanmadan, 10 basamak merdiveni dinlenmeden çıkmakta zorluk çeker misiniz?”	Evet	Hayır
Dolaşma: “Kendi başınıza ve yardımcı cihaz kullanmadan, birkaç yüz metreyi yürümekte zorluk çeker misiniz?”	Evet	Hayır
Hastalık: “Bir doktor size hiç şu hastalıklarınızın olduğunu söyledi mi?” (Hipertansiyon, diyabet, kanser (küçük cilt kanseri dışında), kronik akciğer hastalığı, kalp krizi, konjestif kalp yetmezliği, anjina, astım, artrit, inme, böbrek hastalığı) (0-4 hastalık=0 puan, 5-11 hastalık=1 puan)	5-11 hastalık	0-4 hastalık
Kilo kaybı: “Kıyafetleriniz üzerinizdeyken ama ayakkabısızken kaç kilosunuz? (şu andaki ağırlık)” “Bir yıl önceyılının.....ayında kıyafetleriniz üzerinizdeyken ama ayakkabısızken kaç kiloydunuz? (bir yıl önceki ağırlık)” Ağırlık değişikliği yüzdesi şu formül ile hesaplanır: ((bir yıl önceki ağırlık-şu andaki ağırlık)/bir yıl önceki ağırlık)x100 Ağırlık değişikliği yüzdesi >5 ise (%5 kilo kaybını temsil eder) 1 puan verilir,	≥%5 kilo kaybı	<%5 kilo kaybı
TOPLAM		
☐ 0 normal ☐ 1-2 pre-frail ☐ 3-5 frail		

Ek-6. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (Katz GYA)

KATILIMCININ ADI-SOYADI:		
Banyo Yapma Puan:	(1 Puan) Kendi kendine banyo yapabilme ya da sadece sırt, genital bölge gibi vücudun bir bölümünü ya da engelli bir uzvunu yıkarken yardıma ihtiyaç duyma	(0 Puan) Vücudun birden fazla bölgesini yıkarken yardım alma ihtiyacı ya da duşa veya küvete girerken veya çıkarken yardım alma, tüm banyo boyunca ihtiyaç duyma
Giyinme Puan:	(1 Puan) Elbiselerini dolabından veya çekmecedan alabilme ve elbise ve diğer giysilerini tamamıyla ilikleyerek giyebilme (Ayakkabılarını bağlarken yardım alabilir)	(0 Puan) Kendi kendine giyinirken yardım ihtiyacı ya da tamamen başkası tarafından giydirilme ihtiyacı duyma
Tuvalet Puan:	(1 Puan) Yardım almadan; tuvalete gidebilme, kendi başına kıyafetlerini çıkarıp giyinebilme ve giysilerini düzenleyebilme ve genital bölgeyi temizleyebilme	(0 Puan) Tuvalete giderken yardım ihtiyacı çekme, kıyafetlerini çıkarıp giyinirken yardım alma, sürgü vb. malzemelere ihtiyaç duyma, genital bölge temizliğinde yardım alma
Hareket Yeteneği Puan:	(1 Puan) Yataktan kalkabilme ya da sandalyeye yardım almadan oturabilme (Mekanik destek aletlerini kullanabilir)	(0 Puan) Yataktan kalkarken ya da sandalyeye otururken tamamıyla destek alma
İdrar ve Gaita Kontrolü Puan:	(1 Puan) İdrar ve gaita kontrolünü sağlama	(0 Puan) Kısmen ya da tamamen bağırsak ve mesane fonksiyonlarına hakim olamama
Beslenme Puan:	(1 Puan) Yemeği tabağından alıp ağzına götürebilme (Yemeğin hazırlanması başka insanlar tarafından yapılabilir)	(0 Puan) Kısmen ya da tamamen beslenirken destek ihtiyacı duyma ya da parenteral olarak beslenme

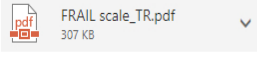
Ek-7. FRAIL Ölçeği Kullanım İzni

BURCU BALAM DOĞU

Dün, 14:16

Hatice DEMİRCİ ✕

💰 Tümünü yanıtla | ▼



İndir

• Dikdörtgen Biçimli Ekran Alıntısı

Merhaba

Tabii ki, refere ederek kullanabilirsiniz.

Ekte makalesini gönderiyorum

İyi çalışmalar dilerim

Gönderen: Hatice DEMİRCİ

Gönderildi: 7 Mart 2024 Perşembe 03:21:09

Kime: BURCU BALAM DOĞU

Konu: FRAIL ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ

Merhabalar hocam. Ben Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hatice DEMİRCİ. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığınız FRAIL ÖLÇEĞİNİ tez çalışmamda izniniz olursa kullanmak istiyorum.

İlginiz için teşekkür ederim.

Saygılarımla



Ek-8. Katz GYA Ölçeği Kullanım İzni



huseyin balcioglu

Bugün, 13:08

Hatice DEMİRCİ ✉

💰 Tümünü yanıtla | v

Kullanabilirsiniz, iyi çalışmalar.

From: Hatice DEMİRCİ

Sent: Friday, March 22, 2024 9:28 AM

To

Subject: Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği Kullanım İzni

Merhabalar hocam, Ben Erzurum Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hatice DEMİRCİ. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini yaptığınız Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeğini yaşlılarda kırılabilirlikle ilgili tez çalışmamda izniniz olursa kullanmak istiyorum. İlginiz için teşekkür ederim.

Saygılarımla

