T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Nurettin TAŞTEKİN

65 YAŞ ÜSTÜ AYAK AĞRISI OLAN BİREYLERDE AĞRININ ALGILANMASI VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

ÖZGÜR ÇETİNKAYA

Referans no: 10589552

EDİRNE-2025

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Nurettin TAŞTEKİN

65 YAŞ ÜSTÜ AYAK AĞRISI OLAN BİREYLERDE AĞRININ ALGILANMASI VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

ÖZGÜR ÇETİNKAYA

EDİRNE-2025

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI ..... **I**

ETİK BEYAN ..... **II**

İTHAF ..... **III**

TEŞEKKÜR ..... **IV**

SİMGE VE KISALTMALAR ..... **V**

ÖZET ..... **VI**

ABSTRACT ..... **VIII**

1. GİRİŞ VE AMAÇ **1**

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi **1**

1.2. Araştırmanın Hipotezleri **2**

2. GENEL BİLGİLER **3**

2.1. Ağrının Tanımı ve Türleri **4**

2.1.1. Nöropatik Ağrı **5**

2.1.2. Nosiseptif Ağrı **6**

2.2. Ayak Ağrısı ve Özellikleri **6**

2.3. Yaşlanma Süreci ve Kas-İskelet Sistemi **8**

2.4. Ağrı ve Yaşlanma İlişkisi: Duyusal, Duygusal, Bilişsel ve Sosyal Boyutlar **10**

2.5. Yaşlılarda Ayak Ağrısının Yaygınlığı ve Etkileri **12**

2.6. Ayak Ağrısının Yaşam Kalitesine Etkileri: Önceki Çalışmaların Bulguları **14**

2.7. Yaşlılarda Ayak Ağrısı ve Fiziksel Aktivite İlişkisi **16**

2.8. Ağrı Yönetimi ve Tedavi Stratejileri: Güncel Yaklaşımlar **17**

2.8.1. Farmakolojik Tedavi Seçenekleri **18**

2.8.2. Farmakolojik Olmayan Tedavi Seçenekleri **19**

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER **22**

3.1. Kullanılan Araçlar ve Ölçekler **22**

3.2. Değişkenler ve Veri Analizi Yöntemleri **24**

3.2.1. Bağımsız Değişkenler **24**

3.2.2. Bağımlı Değişkenler **25**

3.3. İstatistiksel Analiz……25

4. BULGULAR 27

4.1. Demografik Bulgular..... 27

4.2. Yaşlı Bireylerin Kırılganlık ve Sağlıklı Yaşlanmasına İlişkin Betimsel Bulgular…27

4.3. Ölçek Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması 29

4.4. Ölçek Puanlarının Fiziksel Özellkilere Göre Karşılaştırılması……..32

4.5. Ağrı Skoru ile Yaşlılık Algısı, Yaşlılığı Algılama ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki..... 33

4.6. Ağrı Skorunun Fiziksel Aktivite, Yaşlılık Algısı ve Yaşam Kalitesinin Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması…….……..35

5. TARTIŞMA..... 37

KAYNAKLAR..... 43

EKLER I

EK 1: Etik Kurul Onay II

EK 2: Ölçekli Anket Kullanım İzni..... III

EK 3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu……..IV

EK 4: Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Veri Paylaşımı İçin Aydınlatılmış Onam Formu.....VIII

ÖZGEÇMİŞ XI

BENZERLİK RAPORU XII

ONAY SAYFASI

ETİK BEYAN

“65 Yaş Üstü Ayak Ağrısı Olan Bireylerde Ağrının Algılanması ve Yaşam Kalitesine Etkisi” adlı bana ait olan tez çalışmamın bütün aşamalarında etik dışı davranışımın olmadığını, bütün verileri ve bilgileri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi, verilerde ve sonuçlarda herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezimin yazımında yapay zeka yazılımları kullanmadığımı, diğer kaynaklardan elde ettiğim bilgi ve yorumlara tezimde uygun şekilde kaynak gösterdiğimi ve kaynaklar bölümünde yer verdiğimi, patent ve telif haklarını ihlal edici herhangi bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Özgür Çetinkaya

İmza

İTHAF

Tez çalışmamı; Tez çalışmam sırasında sağladıkları destekler ile her zaman yanımda olan eşim Şeyma ÇETİNKAYA, evlatlarım Ülkü Kerem ve Miray'a ayrıca erken yaşta kaybettğimiz ilk tez danışman hocam Sayın Prof. Dr. Hakan TUNA 'ya ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Tezin planlanmasında, hazırlanmasında ve neticesinde emeği geçen tüm Trakya Üniversitesi idari ve akademik kadroya ve ayrıca çalışmaya dâhil olan tüm hasta ve yakınlarına teşekkürü borç bilirim

SİMGE VE KISALTMALAR

NSAID : Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar

BDT : Bilişsel davranışçı terapi

DNA : Deoksiribonükleik asit

ÖZET

"65 Yaş Üstü Ayak Ağrısı Olan Bireylerde Ağrının Algılanması ve Yaşam Kalitesine Etkisi", Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Bilimleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2025.

Giriş ve Amaç: Bu çalışmanın amacı, 65 yaş üstü bireylerde ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemektir. Yaşlı popülasyonda ayak ağrısının yaygınlığı ve bu ağrının günlük yaşam aktiviteleri, duygusal durum ve genel sağlık algısı üzerindeki etkileri belirlenerek, klinik uygulamalara yönelik öneriler sunulması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntemler: Bu kesitsel çalışmada, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği'nde yatmakta olan 65 yaş üstü ayak ağrısı olan 120 hasta bireyden oluşan bir örneklem grubu kullanılmıştır. Katılımcılar, belirlenen kriterlere göre gönüllü olarak seçilmiş ve çalışmaya dahil edilmiştir. Hastanın demografik verileri kayıt altına alınmış; ağrı ve yaşam kalitesi değerlendirmesi için SF-36, SRS-22 anketi, Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği ve Yaşlılığı Algılama Anketi Kısa Formu kullanılmıştır. Anketler, katılımcılara yüz yüze uygulanmış ve veriler analiz edilmiştir. İstatistiksel analizlerde, Student t testi, Mann Whitney U testi, Pearson ve Spearman korelasyon analizleri ve ki-kare testleri kullanılmıştır. $p<0.05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada elde edilen bulgular, ayak ağrısının yaşlı bireylerin yaşam kalitesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir ($p<0.05$). Yüksek ağrı skoruna sahip olan bireylerde, yaşam kalitesi ve yaşlılık algısının daha olumsuz olduğu belirlenmiştir. SF-36, SRS-22 ve Yaşlılığı Algılama Anketi sonuçlarına göre, ağrı düzeyi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ve negatif bir ilişki saptanmıştır. Fiziksel aktivite düzeyi ise ağrı düzeyinden bağımsız olarak düşük bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmanın bulguları, 65 yaş üstü bireylerde ayak ağrısının yaşam kalitesi ve yaşlılık algısı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayak ağrısının yönetimi, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak için kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, klinik uygulamalarda ağrı yönetimi programlarının geliştirilmesi ve uygulanması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: ayak ağrısı, yaşlılık algısı, yaşam kalitesi, kesitsel araştırma, fiziksel aktivite**.**

ABSTRACT

"Perception of Pain and Its Impact on Quality of Life in Individuals Over 65 with Foot Pain", Trakya University, Institute of Health Science, Health Science Department, Master Thesis, Edirne, 2025.

Background and Aim: The objective of this study is to examine the impact of foot pain on the quality of life in individuals over the age of 65. By determining the prevalence of foot pain in the elderly population and its effects on daily activities, emotional status, and general health perception, the study aims to provide recommendations for clinical practice.

Material and Methods: In this cross-sectional study, a sample group consisting of 120 patients over the age of 65 with foot pain, hospitalized in the Physical Therapy Clinic of Trakya University Medical Faculty Hospital, was used. Participants were selected voluntarily based on predefined criteria and included in the study. The patient's demographic data were recorded, and the SF-36, SRS-22 questionnaires, the Physical Activity Scale for the Elderly, and the Short Form of the Aging Perception Questionnaire were used to assess pain and quality of life. The questionnaires were administered face-to-face with the participants, and the data were analyzed. Statistical analyses included the Student's t-test, Mann-Whitney U test, Pearson and Spearman correlation analyses, and chi-square tests. A p-value of <0.05 was considered the threshold for statistical significance.

Results: The findings of the study demonstrated that foot pain has a negative impact on the quality of life of elderly individuals ($p<0.05$). Individuals with higher pain scores were found to have poorer quality of life and a more negative perception of aging. According to the results of the SF-36, SRS-22, and the Aging Perception Questionnaire, a significant and negative relationship was found between pain level and quality of life. The level of physical activity was found to be low, independent of the pain level.

Conclusion: The findings of this study reveal that foot pain significantly affects the quality of life and perception of aging in individuals over the age of 65. Effective management of foot pain is crucial for improving the quality of life in elderly individuals. Therefore, it is recommended to develop and implement pain management programs in clinical practice.

Keywords: foot pain, aging perception, quality of life, cross-sectional study, physical activity.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Ayak ağrısı, yaşlı bireyler arasında yaygın olan sağlık sorunları arasında bulunmaktadır. Yaşlılarda ayak ağrısı, yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Yaşlanma süreciyle birlikte, kas-iskelet sisteminin değişikliğe uğraması ve kronik sağlık sorunlarının artması; ayak ağrısının oluşma sıklığını ve şiddetini artırabilmektedir (1). Ayak ağrısının yol açtığı kısıtlamalar, yaşlı bireylerin günlük rutinlerini kısıtlamakta, zorlaştırabilmekte ve bunun yanında da düşme riskini artırabilmektedir. Literatürde, yaşlılarda ayak ağrısının yaygınlık derecesini ve yaşam kalitesine olan olumsuz etkileri üzerine birçok çalışma mevcuttur. Ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğu ve yaşlı bireylerin fiziksel ve sosyal fonksiyonlarını kısıtladığı ortaya konmuştur (2). Bu bağlamda, ayak ağrısının yaşlılık süreci içinde algılanması ve etkilerinin doğru anlaşılması önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, 65 yaş üstü bireylerde ayak ağrısının algılanması ve yaşam kalitesine olan etkisinin değerlendirilmesidir. Araştırma, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'nde gerçekleştirilecek ve kesitsel anket çalışması yöntemiyle yürütülecektir. Elde edilen bulgular, yaşlılarda ayak ağrısının algılanmasıyla ve bu ağrının yaşam kalitesine etkisiyle ilgili daha yerinde müdahalelerin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın temel amacı, 65 yaş üstü bireylerde ayak ağrısının algılanması ve yaşam kalitesine olan etkisini değerlendirmektir. Ayak ağrısının yaşlılık sürecindeki önemi ve görülme sıklığı göz önünde bulundurulduğunda, bu araştırmanın sağlık sektöründeki uygulamalara ve etkili tedavi yöntemlerinin belirlenmesi sürecine katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Yaşlanma sürecinde ayak sağlığı ve ağrısı, yaşlıların günlük yaşam aktivitelerinin kalitesini büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Ayak ağrısının neden olduğu kısıtlamalar; fiziksel aktiviteyi ve günlük hareketliliği azaltabilmekte, aynı zamanda da sosyal etkileşimi engelleyerek yaşam kalitesini de düşürebilmektedir (3). Bu sebeple,

ayak ağrısının etkilerinin anlaşılması ve değerlendirilmesi; yaşlıların sağlık ve refahlarını artırmak için büyük bir önem taşımaktadır.

Araştırmanın önemi, yaşlılık döneminde ayak ağrısının yaygınlığı ve etkileri üzerine detaylı bir değerlendirme sunmasıdır. Bu çalışmadan, literatüre yeni bir perspektif kazandırarak yaşlılarda ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesiyle birlikte, sağlık hizmetlerinde ve uygulamalarında daha etkili tedavi yöntemlerinin belirlenmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir. Aynı zamanda, bu çalışma yaşlılık döneminde ayak ağrısı ve buna bağlı sorunların görülme sıklığının ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılmasına yöneliktir.

1.2. Araştırmanın Hipotezleri

Bu çalışmanın temel hipotezleri, 65 yaş üstü bireylerde ayak ağrısının algılanması ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi test etmektedir. Bu çerçevede, iki temel hipotez aşağıda açıklanmıştır:

H0: 65 yaş üstü ayak ağrısı olan bireylerin ağrı skalasına verdikleri skorlamanın yüksek olması, yaşam kalitelerini etkilemez. Bu hipoteze göre, ayak ağrısı şiddeti artsa bile, yaşlı bireylerin yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı öne sürülmektedir.
H1: 65 yaş üstü ayak ağrısı olan bireylerin ağrı skalasına verdikleri skorlamanın yüksek olması, yaşam kalitelerini olumsuz etkiler. Bu hipoteze göre, ayak ağrısının artan şiddeti, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir ve daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkilendirilebilir.

Bu hipotezler, çalışmanın temel sorusunu ve araştırma hedeflerini belirlemektedir ve ayak ağrısının yaşlı bireylerin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini anlamak için temel bir çerçeve sunmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

Ağrı, 'duyusal, duygusal, bilişsel ve sosyal bileşenleri olan gerçek veya olası doku hasarıyla ilişkili rahatsız edici bir deneyim' olarak tanımlanmaktadır (3,4). Ağrı, insan vücudunun herhangi bir bölgesinde hissedilen rahatsızlık verici bir duyudur. Sinir uçlarının uyarılmasıyla ortaya çıkan ağrı, genellikle bir zararın veya bir hasarın varlığını işaret etmektedir. Ağrı, fiziksel, duygusal veya zihinsel faktörlerden kaynaklanabilmekte ve geniş bir şiddet yelpazesinde ya da süreklilikte olabilmektedir (4).

Ayak bölgesinde meydana gelen ağrılar ise, ayak yapısındaki birçok farklı sebepten kaynaklanabilmekte ve genellikle ayak kemikleri, eklemleri, kasları, tendonları veya bağlarındaki yaralanmalardan, aşırı kullanımdan, yanlış ayakkabı seçiminden veya anatomik bozuklukların sebep olduğu ağrılar olarak ifade edilmektedir. Kaynaklandığı durumlar arasında topuk dikeni, plantar fasiit, ayak tabanı ağrısı, ayak bileği burkulması gibi yaygın durumlar bulunmaktadır (5). Ayak ağrıları, tedavi edilmeyen durumlarda yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Ayaklar, çoğu fiziksel aktivite sırasında kas-iskelet sisteminin desteğinin temeli olarak bilinmektedir. Yapısal olarak sağlam ayaklar günlük görevleri kolaylıkla yerine getirebilse de, normal ayak yapısından sapmalar ayakların işlevselliğini tehlikeye atarak ağrıya neden olabilmektedirler. Tüm yapı ve sistemler gibi yaşlanma ile birlikte kas iskelet sisteminde de etkilenimler görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, kas-iskelet sistemi bozuklukları yaşlı insanlar arasında önde gelen engellilik nedenlerinden biridir (6). Yaşlanmayla birlikte kronik sağlık durumlarının insidansında bir artış olur ve bu da ağrı ve enflamasyon yükü yükünün artmasına neden olmaktadır. Yaşlanma süreci, ayağın görünüşü, biyomekaniği, yapısı ve işlevinde değişikliklere neden olur. Önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturan ayak rahatsızlıklarının belirgin bir şekilde varlığı; ağrı, sakatlık ve diğer genel sağlık sorunları ile ilişkilidir. Ayak ağrılarının yaşlı hastaların %71 ila 87'sini etkilediğini, tıbbi bakım ve ayak bakımının sık bir nedeni olduğu ileri sürülmüştür. İlerleyen yaşla birlikte, ayak veya parmak deformiteleri, hareket kısıtlılıkları, azalan duyusal işlev dâhil olmak üzere ayağın kas-iskelet sistemi ve nörolojik özelliklerinde sıklıkla değişiklikler meydana gelerek denge, bozulmuş yürüme ve düşme eğiliminin artması ile ilgili problemlere yol açabilmektedir. Ayak ağrısının en önemli risk faktörleri yaş, kadın cinsiyet, obezite, diyabet, osteoartrit gibi kronik hastalıklar, yanlış ayakkabı kullanımı ve ayakta yük dağılımını etkileyen biyomekanik bozukluklardır. Yaşlı bireyde belirli koşullar altında

ağrı, nöropati ve deformite sorunlarının birbirinden ayırmak zor olmakla birlikte denge bozukluğu , düşme riskini artırma, ayakkabı giymede zorluk, kırıklar, hareket kabiliyetini ve aktivitelerin performansını kısıtlama ile ilişkili son derece yaygın sorunlara neden olarak yaşlı bireyin yaşam kalitesini anlamlı ölçüde düşürmektedir (7).

2.1. Ağrının Tanımı ve Türleri

Biyolojik olarak, ağrı, vücuttaki doku hasarı veya potansiyel bir hasarla ilişkili olarak ortaya çıkmaktadır ve genellikle bir uyarı sinyali olarak işlev görmektedir. Ağrı deneyimi, fiziksel mekanizmaların ötesine geçerek bireyin duygusal durumunu, düşüncelerini ve davranışlarını da etkileyebilmektedir (8). Günümüzde ağrı, mekanizmalarına göre sınıflandırılarak daha iyi anlaşılması ve etkili tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi amacıyla araştırılmaktadır. Ağrı türleri için dört ana grup belirlenmiştir ve bunlar nöropatik ağrılar, nosiseptif ağrılar, deafferantasyon ağrıları ve psikosomatik ağrılardır (9). Nöropatik ağrı, sinir sistemi hasarı veya disfonksiyonu nedeniyle ortaya çıkan ağrı türüdür. Genellikle yanma, uyuşma veya iğne batması gibi semptomlar görülmektedir. Nöropatik ağrı, sinir hasarı sonucu sinirlerin anormal sinyaller göndermesinden kaynaklanmaktadır. Nöropatik ağrı, diyabetik nöropati, trigeminal nevralji ve postherpetik nevralji gibi durumlarla ilişkilendirilebilmektedir (10). Nosiseptif ağrı da, genellikle belirli bir bölgede lokalize olan ve sıklıkla doku hasarına veya irritasyona bağlı olarak ortaya çıkan akut bir ağrı türüdür. Nosisptif ağrı; travma, yanık veya cerrahi müdahale gibi belirli bir nedenle ilişkilendirilmektedir. Ağrının lokalizasyonu, spesifik bir tetikleyici faktörle bağlantılıdır ve bu durum tedavinin belirlenmesinde ve yönlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (9,10). Deafferantasyon ağrıları ise sinir kesileri veya merkezi sinir sistemi problemleriyle ilişkilendirilmektedir. Psikosomatik ağrılar ise duygusal stres veya sıkıntı hali gibi faktörlerle ilişkilendirilmekte ve fizyolojik bir temeli bulunmayabilmektedir. Aynı zamanda, reaktif ağrılar da bu sınıflandırmada önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda, ağrının türleri ve altında yatan fizyopatolojik mekanizmalar, ağrının etiyolojisi ve tedavi stratejilerinin belirlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır (11).

Ağrının bu farklı türleri, tanı ve tedavi süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli farklılıkları göstermektedir. Her bir ağrı türü, bireyin klinik özelliklerine, altta yatan sağlık durumlarına ve ağrının nedenlerine göre farklı değerlendirme ve süreç yönetimi gerektirebilmektedir. Bu nedenle, ağrının kapsamlı bir şekilde anlaşılması, etkili

bir tedavinin ve yaklaşımın belirlenmesinde temel görevi görerek büyük bir öneme sahiptir. (10,11).

2.1.1. Nöropatik Ağrı

Nöropatik ağrılar, genellikle periferik veya merkezi sinir sistemi yapılarında meydana gelen disfonksiyonlar sonucu ortaya çıkan bir ağrı türüdür. Bu ağrılar, sinirlerin aşırı duyarlı hale gelmesi ve sinir fonksiyonlarında patofizyolojik değişimlerin olmasıyla ilişkilendirilmektedir. Nöropatik ağrılar, çeşitli nedenlerle sinir dokusunda meydana gelen hasar veya disfonksiyonlar sonucunda ortaya çıkmaktadır. Sinir uçlarının inflamatuar veya mekanik uyaranlara aşırı tepki vermesi; tipik semptomları olan batma, karıncalanma veya yanma hissine neden olmaktadır. Bu tür ağrılar, genellikle sinir iltihabı, sinir sıkışması veya sinir yaralanması gibi durumlarla ilişkilendirilmektedir (4). Nöropatik ağrılar, çeşitli sinir hasarlarına bağlı olarak farklı semptomlar gösterebilmektedir. Örneğin, sinirlerin baskı altında olması veya gerilmesi sonucu ortaya çıkan ağrılarda, tipik olarak his veya güç kaybı gibi belirtiler görülebilmektedir. Diğer yandan, nöropatik ağrılar zaman içinde değişkenlik gösterebilmektedir; bazen ani bir artış veya azalma yaşanabilmektedir. Bu durum, ağrıların yönetimini ve tedavi yöntemlerini karmaşık hale getirebilmektedir (5). Nöropatik ağrılar, hastalar üzerinde önemli bir etki bırakarak yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Çoğu zaman şiddetli ağrılar, uyku bozuklukları ve çeşitli psikolojik sorunlar gibi komorbiditelerle ilişkilendirilebilmektedir. Bu nedenle, nöropatik ağrıların etkili bir şekilde yönetilmesi, multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu yaklaşım, farmakolojik tedaviler, fizik tedavi, psikososyal destek ve diğer alternatif tedavi seçeneklerini içerebilmektedir (9).

Sonuç olarak, nöropatik ağrılar, sinir sistemi yapılarının patofizyolojik değişimleriyle yakından ilişkilidir ve bu yönüyle karmaşık bir tabloya sahiptir. Dolayısıyla, nöropatik ağrıların etkili bir şekilde değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi için kapsamlı bir yaklaşım gereklidir. Bu yaklaşım, hem hastanın semptomlarını yönetmeyi hem de yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlamalıdır (8,9).

2.1.2. Nosiseptif Ağrı

Nosiseptif ağrılar, genellikle deri, kas veya bağ dokusu gibi dokuların inflamatuar veya mekanik problemlerinden kaynaklanan ve periferik sinir uçlarının uyaranlara aşırı tepki vermesi sonucu oluşan ağrı türüdür. Bu ağrılar, dokuların hasar görmesi, iltihaplanması veya baskı altında kalması gibi durumlar sonucu ortaya çıkmakta ve genellikle doku hasarının olduğu bölgelerde lokalize olmaktadır (3). Nosiseptif ağrılar, çeşitli patolojik süreçlerin sonucunda meydana gelebilmektedir. Bu durum da hastalığın türüne ve şiddetine bağlı olarak değişebilmektedir. Nosiseptif ağrıların tipik özellikleri arasında, ağrının lokalize olması, inflamatuar veya mekanik bir olayın tetiklemesi ve doku hasarı ile ilişkili semptomların bulunması yer almaktadır. Örneğin, eklem kireçlenmesi, enfeksiyonlar veya dolaşım bozuklukları gibi durumlar nosiseptif ağrıya yol açabilmektedir. Bu ağrı türü, genellikle ağrı kesiciler veya antiinflamatuar ilaçlar gibi farmakolojik tedavilere iyi yanıt vermektedir (6). Aynı zamanda, fizik tedavi veya egzersiz gibi rehabilitasyon yöntemleri de ağrının azaltılmasına yardımcı olabilmektedir. Nosiseptif ağrılar, genellikle anlamlı bir doku hasarı ile ilişkilendirilmekte ve genellikle akut veya kronik olarak sınıflandırılmaktadır. Akut nosiseptif ağrılar genellikle doku hasarının hemen ardından ortaya çıkmakta ve genellikle iyileşme süreci tamamlandığında azalmaktadır. Diğer yandan, kronik nosiseptif ağrılar, uzun süreli doku hasarı veya inflamasyon sonucunda ortaya çıkmakta ve tedavi gerektirebilmektedir (4).

Sonuç olarak, nosiseptif ağrılar, dokuların inflamatuar veya mekanik problemlerinden kaynaklanan ve periferik sinir uçlarının uyaranlara aşırı tepki vermesi sonucu ortaya çıkan bir ağrı türüdür. Bu ağrıların etkili bir şekilde yönetilmesi için, altta yatan patolojinin tanımlanması ve uygun tedavi yöntemlerinin belirlenmesi gereklidir. Bu yaklaşım, hastaların semptomlarını kontrol altına almayı ve yaşam kalitelerini artırmayı amaçlamalıdır (9).

2.2. Ayak Ağrısı ve Özellikleri

Ayak ağrısı, çeşitli etiyolojik faktörlerden kaynaklanan ve genellikle ayak yapısının anatomik, mekanik veya inflamatuar bozukluklarına bağlı olarak ortaya çıkan bir semptomdur. Ayak ağrısı, çoğu insanın hayatının belirli bir döneminde deneyimlediği bir

süreçtir ve çeşitli altta yatan nedenlerle ilişkilendirilebilmektedir. Ayak ağrısının nedenleri anatomik, mekanik, travmatik, inflamatuar, nöropatik ve sistemik faktörlerden kaynaklanabilmektedir (8). Anatomik nedenler arasında ayak kemiklerinin kırıkları veya dizilim bozuklukları, ayak eklemlerinin iltihaplanması, ayak kemiği çıkıntıları ve tendon zorlanmaları bulunabilmektedir. Mekanik nedenler arasında ise ayakta aşırı yüklenme, düz tabanlık veya yüksek tabanlık gibi yapısal anormallikler yer almaktadır. Travmatik nedenler arasında burkulma, çekme veya doğrudan darbe sonrası oluşan yaralanmalar sayılabilmektedir. İnflamatuar nedenler ise artrit gibi eklem hastalıkları veya plantar fasiit gibi yumuşak doku iltihaplanmalarını içermektedir (9).

Ayak ağrısı, insanların günlük aktivitelerini olumsuz etkileyebilmekte ve yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltabilmektedir. Özellikle, ağrı şiddetli ve kronikse, kişinin işlevselliğini ve hareket kabiliyetini kısıtlayabilmektedir. Ayak ağrısının yönetimi, altta yatan nedenin doğru bir şekilde tanımlanması ve tedavi edilmesiyle başlamaktadır. Bunun için genellikle klinik muayene, görüntüleme çalışmaları ve laboratuvar testleri gibi tanısal araçlar kullanılmaktadır. Tedavi seçenekleri, ağrının nedenine, şiddetine ve süresine bağlı olarak değişebilmektedir. Konservatif tedavi seçenekleri arasında istirahat, buz uygulaması, ayakkabı seçiminin düzeltilmesi, fizik tedavi, egzersiz programları ve ağrı kesiciler yer almaktadır. Ancak, bazı durumlarda özellikle kronik ağrıya ve/veya fonksiyonel hasara neden olan yapısal sorunlar varsa, cerrahi müdahale gerekebilmektedir (10).

Ayak ağrısı, spesifik bir semptom olmanın ötesinde, genellikle altta yatan daha ciddi bir sağlık sorununun işareti olabilmektedir. Erken tanı ve uygun tedavi; ayak ağrısının yönetiminde ve altta yatan sağlık sorunlarının tedavisinde önemli bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda, ayak sağlığını korumak için uygun ayakkabı seçimi, düzenli egzersiz ve uygun ayak bakımı gibi önlemler almak da oldukça önem taşımaktadır. Ayak ağrısı, genellikle ayak yapısının anatomik, mekanik veya inflamatuar bozukluklarına bağlı olarak ortaya çıkan bir semptom olduğu bilindiğinden, anatomik olarak, ayak ağrısı, ayak kemikleri, eklemleri, kasları, tendonları ve bağ dokuları gibi çeşitli yapıların etkilenmesiyle ilişkilidir (11). Bu yapılarda meydana gelen kırıklar, burkulmalar, çarpıklıklar veya diğer patolojik değişiklikler, ağrının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Mekanik faktörler arasında ayak biomekaniği ve basınç dağılımındaki dengesizlikler, ayak ağrısının gelişiminde önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Örnek olarak, düz tabanlık veya aşırı yüklenme gibi durumlar, ayak

yapısının normal işlevini bozarak ağrıya neden olabilmektedir (8). Ayak ağrısının inflamatuar kökenli olabileceği durumlar arasında ise plantar fasiit, artrit ve tendinit gibi hastalıklar bulunmaktadır. Plantar fasiit, ayak tabanında bulunan plantar fasya dokusunun inflamasyonu ile karakterizedir ve genellikle topuk ağrısı ile ilişkilendirilmektedir. Artrit, ayak eklemlerinde inflamatuar bir süreç sonucu ağrı ve şişlik oluşturabilirken, tendinit ise ayak tendonlarının inflamasyonuyla ilişkilidir ve genellikle ayak bileği veya ayak üstünde ağrıya yol açmaktadır (8,9).

Ayak ağrısının karakteristik özellikleri arasında ağrının yerleşimi, şiddeti, süresi ve tetikleyici faktörler yer almaktadır. Ağrının konumu, spesifik bir yapıya veya bölgeye odaklanabilmektedir. Ağrının şiddeti hafiften şiddetliye kadar değişebilmekte ve genellikle aktivite ile artmaktadır. Aynı zamanda, ayak ağrısı sürekli veya aralıklı olabilmektedir ve bireyin günlük yaşamını büyük ölçüde olumsuz etkileyebilmektedir. Tetikleyici faktörler arasında yürüme, ayakta durma, spor yapma veya bu durumlara sebep olabilecek olan ayakkabıları giyme gibi aktiviteler yer alabilmektedir (8).

2.3. Yaşlanma Süreci ve Kas-İskelet Sistemi

Yaşlanma süreci, bireyin yaşam boyunca maruz kaldığı biyolojik, çevresel ve genetik faktörlerin etkileşimiyle ilişkilendirilen, yaşamın en doğal unsurudur. İnsan yaşlanması, zamanla vücuttaki bir dizi fizyolojik değişikliğin sonucudur ve bu değişikliklerin çoğu, kas-iskelet sistemi üzerinde belirgin etkilere sahiptir. Yaşlanma süreci; hücresel, doku düzeyinde ve sistem düzeyinde bir dizi değişiklik ortaya çıkarmaktadır (4).

Hücresel seviyede, yaşlanma sürecinde hücrelerin yenilenme ve onarım kapasitesinde azalma meydana gelmektedir. DNA hasarında birikme, telomerlerin kısalması, mitokondriyal disfonksiyon ve oksidatif stres gibi mekanizmalar; hücresel yaşlanmanın temel oluşumlarıdır. Bu durum, kas hücrelerinde de gözlemlenirken, kas liflerinin sayısı ve boyutunda azalma ile sonuçlanmaktadır (5).

Doku düzeyinde, yaşlanma süreci kas dokusunu etkilemektedir. Kas liflerinin sayısı ve boyutu azalırken, yağ dokusu artmaktadır. Bu durum, kas kütlesinde ve kas kuvvetinde büyük ölçüde azalmaya neden olmaktadır. Aynı zamanda da, tendonlar, bağlar ve eklem kapsülleri gibi destek dokularında da süreçle bağlantılı olarak

değişiklikler görülmektedir. Bu değişiklikler, kasların esnekliğini azaltabilmekte ve aynı zamanda eklem hareketliliğini de kısıtlayabilmektedir (6).

Yaşlanma süreci hormonal değişiklikler, bağışıklık sistemi zayıflaması, enflamasyonun artması ve metabolizma yavaşlaması ile beraber devam etmektedir. Hormonal değişiklikler; özellikle cinsiyet hormonları ve büyüme hormonları gibi, kas kütlesi ve kas gücü üzerinde belirgin etkilere sahiptir. Bağışıklık sistemi zayıfladıkça, vücut yaralanmalara ve enfeksiyonlara karşı savunmasız hale gelmektedir. Enflamasyonun artması ise kronik hastalıkların gelişme riskini artırabilmekte ve kas-iskelet sistemi sağlığını olumsuz etkileyebilmektedir (6,7). Dolayısıyla, yaşlanma süreci kas-iskelet sistemi üzerinde çeşitli değişikliklere neden olmaktadır ve bu değişiklikler yaşlılıkta kasta zayıflama, esneklikte azalma, eklemde sertlik ve harekette kısıtlılık gibi sorunlara yol açabilmektedir.

Kas-iskelet sistemi ise, vücudun hareket etmesini sağlayan, bunun yanında da vücuda koruma sağlayan karmaşık ve oldukça önemli bir yapıdır. Bu sistem, kemiklerden oluşan iskelet sisteminden ve bu kemikleri birbirine bağlayan kaslardan oluşmaktadır. İskelet sistemimiz; kemiklerden, eklem yüzeylerinden, kıkırdaklardan, bağlar ve eklemlerden oluşmaktadır. Kaslarımız ise kemiklere tutunarak hareket etmelerini sağlamakta ve vücudu hareket ettirmeye olanak sağlamaktadır (8). İskelet sistemi, vücudun temel yapı taşı olan kemiklerden oluşmaktadır. Kemikler, kalsiyum ve fosfor gibi mineral maddeler içeren sert bir doku ve kemik iliği adı verilen yumuşak bir iç yapıya sahiptir. Kemikler, vücudun yapısal destek sağlamasının yanı sıra organları koruyarak, kırmızı kan hücrelerinin üretildiği bir ortam sağlamakta ve mineral depoları olarak işlev görmektedir. Kaslar da, vücudun hareket etmesini sağlayan ve kemiklerin üzerinde gerçekleşen kasılmaların sonucunda oluşan kuvvetlerle beraber bu hareketi gerçekleştirmektedir (9). Kaslar, kas liflerinden oluşmakta ve sinir uyarılarıyla kasılmaktadır. Kaslar, vücudun farklı bölgelerinde bulunan ve çeşitli fonksiyonlara sahip olan farklı türlerde olabilmektedir. Bunlar arasında iskelet kasları (veya çizgili kaslar), kalp kası ve düz kaslar bulunmaktadır. Kas ve iskelet sistemi, eklemler aracılığıyla birbirine bağlanmaktadır. Eklemler, kemiklerin bir araya geldiği ve hareketin gerçekleştiği bölgelerdir. Eklemler, kıkırdak dokusu ve eklem kapsülü ile çevrilidir ve bazıları hareket etmeyi sağlayan sıvılarla doludur. Eklem hareketliliği, kemiklerin

birbirlerine göre hareket edebilmesini sağlamakta ve bu da vücudun çeşitli aktivitelerini gerçekleştirmesine olanak tanımaktadır (9,10).

Yaşlanma süreci, kas-iskelet sistemi üzerinde çeşitli değişikliklere sebep olmaktadır. Yaşlanma süreciyle birlikte, kas kütlesi ve kas gücü azalmakta, kas liflerinde dejeneratif değişiklikler meydana gelmekte ve kas performansı düşmektedir. İskelet sisteminde de benzer şekilde değişiklikler gözlenmektedir. Kemik yoğunluğu azalırken, kemikler kırılganlaşır, eklemlerde kireçlenmenin ve dejeneratif bozuklukların yaşanma sıklığı artmaktadır. Bu değişiklikler, yaşlı bireylerde dengesizlik, düşme riski yaşanmasına, kırık sıklığında artış meydana gelmesine ve hareket kısıtlılığı gibi sorunların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (11). Dolayısıyla, yaşlanma süreci ve kas-iskelet sistemi arasında yakın bir ilişki vardır ve yaşlanma, kas-iskelet sistemi üzerinde çeşitli olumsuz etkilere sebep olabilmektedir. Yaşlanma sürecinin anlaşılması ve bu değişikliklerin yaşlanma sürecine uygun şekilde yönetilmesi olduça önem taşımaktadır. Fiziksel aktivite, dengeli beslenme, düzenli egzersiz, koruyucu sağlık tedavileri ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi stratejiler, yaşlanma sürecinde kas-iskelet sistemi sağlığını korumak ve yaşam kalitesini artırmak için büyük ölçüde önemli bir rol üstlenmektedir (9). Bu sebepten, yaşlılık döneminde kas-iskelet sistemi sağlığının gerekli ölçüde korunması ve en yüksek seviyede iyileştirilmesi için ilgili önlemler alınmalıdır. Bu önlemler arasında düzenli egzersiz yapma, dengeli beslenme, kemik sağlığını destekleyen takviyeler alma, düşmeye yönelik önlemler alma ve uygun sağlık tedavilerinin gerçekleştirilmesi bulunmaktadır (8,9).

2.4. Ağrı ve Yaşlanma İlişkisi: Duyusal, Duygusal, Bilişsel ve Sosyal Boyutlar

Ağrı algısı ve yaşlanma arasında karmaşık ve önemli bir ilişki bulunmaktadır. Yaşlanma sürecindeki fizyolojik değişiklikler, bireyin ağrı algısını etkilemektedir ve bu durum yaşlı bireylerde yaşam kalitesini etkileyebilmektedir. Yaşlanma, genellikle ağrı eşiğinde değişikliklere yol açmaktadır. Ağrı eşiği, bir kişinin fiziksel veya duygusal olarak bir uyarana tepki göstermeye başladığı nokta olarak tanımlanmaktadır (10). Bu doğrultuda, yaşlanma ile birlikte, ağrı eşiğinde yaşanan değişim genelde artış yönündedir, yani daha yoğun bir uyarıcıya ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, ağrı eşiği bireyler arasında

değişkenlik gösterebilmekte ve bazı yaşlı bireylerde ağrı eşiği artabilmekte veya değişmeyebilmektedir.(11).

Yaşlanma sürecindeki diğer bir değişiklik ise ağrı algısıdır. Yaşlı bireylerde ağrı algısı genellikle azalmaktadır. Bu durum, vücudun ağrıyı algılama ve işleme yeteneğinin azalması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, aynı seviyedeki ağrı uyaranı yaşlı bir bireyde genç bir bireyden daha az rahatsızlık yaratabilmektedir (9). Ancak, bu durum bireyler arasında değişebilmekte ve bazı yaşlı bireylerde ağrı algısı azalmamakta veya artabilmektedir. Bu değişiklikler, yaşlı bireylerin ağrıya yanıtını ve ağrı ile başa çıkma yöntemlerini de etkileyebilmektedir. Daha yüksek ağrı eşiği ve azalan ağrı algısı, yaşlı bireylerin ağrıyı tolere etme ve ağrıya daha az tepki verme eğiliminde olmalarına yol açabilmektedir. Bununla birlikte, azalan ağrı algısı bazı durumlarda ağrıyı ihmal etmeye veya tedaviye geç başvurmaya sebep olabilmektedir. Aynı zamanda da, yaşlı bireylerde ağrı ile başa çıkma yöntemileri de değişebilmektedir.(8).

Ağrı ve yaşlanma arasındaki karmaşık ilişki, çeşitli boyutlarda incelenebilmektedir. Bunlar; duyusal, duygusal, bilişsel ve sosyal boyutlar olarak tanımlanmaktadır. Yaşlanma sürecindeki değişimler, ağrı algısını etkileyebilmekte ve aynı zamanda yaşlı bireylerin ağrı ile başa çıkma yöntemlerini ve yaşam kalitelerini de etkileyebilmektedir. Duyusal boyutta, yaşlanma süreci genellikle ağrı eşiğinde ve toleransında değişikliklere neden olabilmektedir. Bununla birlikte, yaşlı bireylerde kronik ağrı oldukça yaygın bir durumdur ve bu da yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir (9). Aynı zamanda da, duygusal boyutta, yaşlılık dönemi genellikle psikolojik stres, depresyon ve anksiyete gibi durumlarla ilişkilendirilmektedir. Bu durum da ağrı algısını etkileyebilmektedir. Diğer yandan, bilişsel boyutta yaşlanma süreci bilişsel fonksiyonlarda değişikliklere neden olabilmekte ve bu da ağrı algısını etkileyebilmektedir. Yaşlı bireylerde bilişsel bozukluklar yaygındır ve bu durum, ağrı algısının değerlendirilmesini ve ağrının tedavi edilmesi üzerine olan iletişimi zorlaştırabilmektedir (10). Son olarak, sosyal boyutta, yaşlı bireylerde sosyal desteğin ve etkileşimlerin azalabilmesi; ağrı ile başa çıkma yöntemlerini de etkileyebilmektedir. Sosyal izolasyon, ağrı deneyimini artırabilmekte ve yaşlı bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu boyutların her biri, ağrı ve yaşlanma arasındaki karmaşık ilişkinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu ilişkinin değerlendirme

sürecinde, multidisipliner bir yaklaşım benimsenmelidir ve bireyin tıbbi, psikolojik ve sosyal ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Aynı zamanda, yaşlı bireylerin ağrı yönetimi ve yaşam kalitesini artırmak için kapsamlı bir tedavi planın uygulanması gerekmektedir (11).

2.5. Yaşlılarda Ayak Ağrısının Yaygınlığı ve Etkileri

Yaşlılarda ayak ağrısı, yaşlanma sürecindeki fizyolojik, anatomik ve yaşam tarzında meydana gelen bazı değişikliklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan önemli bir sorun halini almıştır. Ayak ağrısı, yaşlı bireylerin günlük hareketlerini kısıtlayabilmekte ve yaşam kalitesini büyük ölçüde olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu bağlamda, yaşlılarda ayak ağrısının görülme sıklığına etki eden çeşitli faktörler bulunmaktadır (4).

Fizyolojik değişiklikler de yaşlılarda ayak ağrısının yaygınlığını ve görülme sıklığını etkileyen faktörlerden biridir. Yaşlanma sürecinde, kas kütlesinde ve bununla birlikte kas gücünde azalma yaşanmaktadır. Bu durum, ayak kaslarının zayıflamasına yol açabileceği gibi aynı zamanda ayak yapısının desteklenmesinde güçlük çekilmesine yol açabilmektedir. Diğer yandan, dolaşım sistemi de yaşlanmadan olumsuz etkilenmektedir ve bu durum ayak dokularına yeterli kan akışının sağlanmasının önüne geçmektedir. Bunun sonucunda da ayak ağrısı tetiklenebilmektedir (5).

Anatomik değişiklikler, yaşlanma sürecinde ayak yapısını etkilemektedir ve bu etki ayak ağrısının yaygınlığı üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Yaşlı bireylerde kemiklerin yoğunluğu azaldığından dolayı kemikler daha kırılgan hale gelmektedir. Bu durum, ayak kemiklerinin kırıklara ve deformitelere daha yatkın hale gelmesinin önünü açabilmektedir. Aynı zamanda da, yaşlanma ile birlikte ayak eklemlerindeki kıkırdak dokusu incelmektedir. Bu durum dejeneratif değişikliklerin oluşmasına yol açabilmektedir ve de ayak ağrısının yaygınlığını artırabilmektedir (6).

Yaşam tarzında yaşanan değişiklikler de yaşlılarda ayak ağrısının görülme sıklığını etkilemektedir. Özellikle obezite gibi vücutta değişikliğe yol açabilen hastalıklar, ayak yapısına fazladan yük bindirebilmekte ve ayak ağrısının ortaya çıkma

riskini artırabilmektedir. Ayrıca, ayak sağlığına zararlı ayakkabı giyme alışkanlıkları, yüksek topuklu ve dar ayakkabılar da ayak ağrısının yaygınlığını ve görülme sıklığını artırabilmektedir (7). Dolayısıyla, yaşlılarda ayak ağrısının yaygınlığı, yaşlanma sürecindeki, fizyolojik, anatomik ve yaşam tarzı değişikliklerinin bir sonucu olarak artmaktadır. Bu durum, yaşlı bireylerin günlük yaşamını olumsuz yönde etkileyebilmekte ve aynı ölçüde yaşam kalitesini azaltabilmektedir.

Yaşlılarda ayak ağrısının etkileri ise, yaşlı bireylerin günlük yaşamını olumsuz yönde etkileyen ve aynı ölçüde yaşam kalitesini düşürebilen olçukça önemli bir konudur. Ayak ağrısı, yaşlı bireylerin günlük hareketlerini kısıtlayabilmekte, bağımsızlıklarını azaltabilmekte ve sosyal etkileşimlerini sınırlayabilmektedir. Bu etkiler, yaşlı bireyler üzerinde hem fiziksel hem de psikososyal açıdan önemli sonuçlar doğurabilmektedir (8). Fiziksel etkileri açısından ayak ağrısı, yaşlı bireylerin günlük hareketlerini sınırlayabilmektedir. Ayak ağrısı yürüme yetisini etkileyebilmektedir ve yaşlı bireylerin yürüme mesafesini azaltabilmekte veya yürüme hızını düşürebilmektedir. Bu durum, yaşlı bireylerin kişisel bakımlarını yapma, ev işlerini yapma, alışverişe gitme veya sosyal etkinliklere katılma gibi günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesini zorlaştırabilmektedir (9). Aynı zamanda da, ayak ağrısı uyku kalitesini olumsuz etkileyebildiği gibi yaşlı bireylerin uyku düzenini de bozabilmektedir. Diğer yandan, psikososyal etkiler açısından ayak ağrısı, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini oldukça olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Ağrının sürekli hale gelmesi, depresyon, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi psikolojik durumların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (10). Ayak ağrısı nedeniyle sosyalleşememe veya dışarı çıkma isteksizliği; yaşlı bireylerin sosyal ağlarının zayıflamasına yol açabilmektedir. Bu durum da duygusal olarak izole olmalarına sebep olarak yaşamdan zevk almalarını engelleyebilmektedir (11). Aynı zamanda, ayak ağrısının uzun süre ihmal edilmesi veya tedavi sürecinin yanlış yönetilmesi durumunda, ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Örneğin, bu sürecin kötü yönetilmesi sonucunda; ayak yaraları, enfeksiyonlar, ayak deformiteleri ve düşmeler gibi çeşitli komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu komplikasyonlar yaşlı bireylerin yaşamını daha da olumsuz etkileyebileceğinden dolayı uzun vadeli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (9).

Sonuç olarak, yaşlılarda ayak ağrısının etkileri hem fiziksel hem de psikososyal açıdan oldukça önemlidir. Bu durum, yaşlı bireylerin günlük hareketlerini sınırlayabilmektedir.Aynı zamanda da sosyal etkileşimlerini azaltabilmekte ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, yaşlılarda ayak ağrısının etkilerinin önüne geçilmesi ve sürecin doğru şekilde yönetilmesi için uygun önlemlerin alınması gerekmektedir (8,9).

2.6. Ayak Ağrısının Yaşam Kalitesine Etkileri: Önceki Çalışmaların Bulguları

Yaşlılarda ayak ağrısının etkileri, yaşlı bireylerin günlük yaşamını olumsuz yönde etkileyen ve aynı ölçüde yaşam kalitesini düşürebilen oldukça önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayak ağrısının yaşam kalitesine etkileri, tıbbi literatürde yaygın bir araştırma konusudur ve önceki çalışmaların bulguları da yaşlılarda ayak ağrısının yaşam kalitesine etkileri konusunda kapsamlı bilgi sağlamıştır. Ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendiren birçok araştırma, fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları içeren çeşitli sonuçları ortaya koymuştur.

Fiziksel boyutta, ayak ağrısı, günlük yaşam aktivitelerinde ve günlük hareketlilikte kısıtlamalara neden olabilmektedir. Özellikle yürüme, ayakta durma ve hareket etme gibi aktiviteler ağrı nedeniyle zorlaşabilmektedir ya da ağrı, bu hareketleri sınırlandırabilmektedir. Bu durumun, yaşam kalitesine olan olumsuz etkisi aynı zamamda hareket bağımsızlığını azaltabilmekte ve buna bağlı olarak yaşlı bireylerde düşme riskini artırabilmektedir (11). Aynı zamanda, ayak ağrısı nedeniyle uyku kalitesinde bozulma ve kronik yorgunluk gibi sorunlar da ortaya çıkabilmektedir. Fiziksel boyutta ayak ağrısının etkileri özellikle günlük yaşam aktivitelerinde belirgin durumdadır. Ayak ağrısı yaşlı bireylerin yürüme yetilerini ve hareket kabiliyetlerini önemli ölçüde azaltabilmektedir. Bu durum, yaşlıların günlük yaşamda temel hareketlerini yerine getirmelerini zorlaştırabilmektedir ve bazı durumlarda da tamamen engelleyebilmektedir (12). Özellikle ayak ağrısı, yürüme sırasında ağrının dozuna bağlı olarak atılan adımların kısa ve dengesiz olmasına yol açabilmektedir. Bu da yaşlı bireylerde düşme riskini artırmakta ve ciddi yaralanma risklerini de beraberinde getirebilmektedir. Ayak ağrısı ayrıca ayakta durmayı ve uzun süreli ayakta kalmayı da zorlaştırabilmektedir. Özellikle ayakta uzun

süre durmak, yaşlı bireylerde ayak ağrısını tetikleyebilmekte ve bu da kişinin aktivitelerini sınırlayarak hareket bağımsızlığını azaltmaktadır. Ayak ağrısının şiddeti arttıkça, yaşlılar genellikle ayakta daha az zaman geçirme eğilimindedir, bu da sosyal ve fiziksel etkileşimlerini azaltabilmektedir (13). Diğer yandan, ayak ağrısı nedeniyle uyku kalitesinde bozulma yaşanması da oldukça yaygın bir sorundur. Özellikle ağrı, yatağa yatış pozisyonunu belirlemede veya uyku sırasında rahat bir konfor sağlamada zorluklar yaşanmasına neden olabilmektedir. Bu durum, uyku kalitesini azaltabilmekte ve yaşlı bireylerde uyku bozukluklarına, kronik yorgunluğa ve hatta ruh halinde olumsuz değişimlere yol açabilmektedir. Bu etkiler, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir ve günlük hareketleri daha fazla kısıtlayabilmektedir (14).

Psikolojik boyutta da, ayak ağrısı depresyon, anksiyete ve stres gibi duygusal bozukluklara yol açabilmektedir. Ağrının süreli olarak devam etmesi ve sürekli ağrıyı tolere etme girişimleri; yaşlı bireylerde ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmekte ve yaşam kalitesini aynı ölçüde düşürebilmektedir. Aynı zamanda, ağrı nedeniyle yaşlı bireylerde sosyalleşme isteksizliği ve sosyal etkileşime girecekleri etkinliklerden kaçınma eğilimi de artabilmektedir. Psikolojik boyutta, ayak ağrısının etkileri yaşlı bireyler üzerinde önemli duygusal sorunlara neden olabilmektedir (15). Sürekli olarak devam eden ağrı; depresyon, anksiyete ve stres gibi sorunların yaşanmasına neden olabilmektedir. Yaşlı bireylerde ağrıya bağlı olarak ortaya çıkan duygusal zorluklar, günlük yaşamı olumsuz etkileyebilmekte ve yaşam kalitesini ciddi ölçüde azaltabilmektedir. Özellikle ağrıyı tolere etme girişimleri, kişinin ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmekte ve bu bağlamda da depresyon riskini artırabilmektedir. Ağrı nedeniyle yaşlı bireylerde görülen bir diğer psikolojik etki de, sosyal izolasyon ve toplu etkinliklerden kaçınma eğilimidir (11). Sürekli devam eden ağrı, bireylerin sosyal etkileşimlerden kaçınmasına ve dış dünyadan izole olmasına yol açabilmektedir. Bu durum, sosyal ilişkilerin azalmasına ve bunun sonucu olarak da kişinin kendini yalnız hissetmesine neden olabilmektedir. Sosyal izolasyonun artması, depresyon ve anksiyete gibi duygusal sorunların daha da derinleşmesine yol açabilmektedir (12). Aynı zamanda, yaşlı bireylerdeki ağrıya bağlı olarak yaşanan duygusal zorluklar; uyku problemleri ve yorgunluk ve halsizlik gibi semptomları da beraberinde getirebilmektedir. Uyku problemleri, yaşlı bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlığını olumsuz etkileyebilmekte ve depresyon riskini artırabilmektedir. Aynı zamanda sürekli yorgunluk hissinin, kişinin

yaşam kalitesini düşüreceğinden dolayı günlük aktivitelerini ciddi ölçüde sınırlayabilmektedir. Dolayısıyla, psikolojik boyutta yaşlılarda ayak ağrısının etkileri ciddi boyutlara ulaşabilmektedir (13).

Sonuç olarak, önceki çalışmalar, ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerinde ciddi etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, ayak ağrısı yaşayan bireylerin yaşam kalitelerini artırmak için etkili yöntemler geliştirilmesi büyük ölçüde önem taşımaktadır. Bu yöntemler arasında, düzenli egzersiz, kilo kontrolü ve uygun ayakkabı seçimi gibi uygulamalar yer almaktadır (10). Diğer taraftan, psikolojik destek ve sosyal etkileşimlerin artırılması da oldukça önemli olabilmektedir. Bu nedenle, ayak ağrısıyla başa çıkmak için sadece fiziksel tedavi uygulamalarına odaklanmak yeterli olmayabilecektir. Yaşlı bireylere sosyal destek ve sosyalleşme konusunda destek olunması da önem taşımaktadır.

2.7. Yaşlılarda Ayak Ağrısı ve Fiziksel Aktivite İlişkisi

Yaşlılarda ayak ağrısı, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen ve oldukça sık rastlanan bir sorun halini almıştır. Ayak ağrısı genellikle yaşlı bireylerin günlük hareketlerini önemli ölçüde kısıtlayabilmektedir. Ayak ağrısının etkileri, fiziksel, psikolojik ve sosyal olmak üzere farklı boyutlarda ortaya çıkmaktadır. Fiziksel olarak, ayak ağrısı, yaşlı bireylerde yürüme yeteneğini ve dengeyi sağlayabilmeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu durum, düşme riskini artırabileceği gibi aynı zamanda da yaşlı bireylerin hareket bağımsızlığını kaybetmelerine de neden olabilmektedir (9). Ayak ağrısı, yaşlı bireylerde uyku kalitesini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu durum da, kronik yorgunluk ya da halsizlik gibi sorunlara yol açabilmektedir. (10).

Yaşlılarda ayak ağrısı ve fiziksel aktivite ilişkisi ise, önemli bir konu halini almaktadır. Ayak ağrısı, yaşlı bireylerin günlük fiziksel aktivitelerini sınırlayabilmesi durumunda bu etki, genel sağlık durumu üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Ayak ağrısı bağlamında fiziksel aktivitenin azalması; kas zayıflığı, denge problemleri ve düşme riski gibi sorunları beraberinde getirebilmektedir (17). Bununla birlikte, yaşlı bireylerdeki ayak ağrısı, fiziksel aktiviteye katılımı engelleyebilmektedir bu da yaşam kalitesini aynı ölçüde düşürebilmektedir. Diğer yandan, yaşlı bireylerdeki ayak ağrısının

fiziksel aktivite ile ilişkisi, karmaşık bir etkileşim içindedir. Örneğin, ayak ağrısı olan yaşlı bireyler; ağrı nedeniyle yürüme, koşma veya diğer fiziksel aktivitelerden kaçınma eğilimi gösterebilmektedir. Bu kaçınma davranışı, fiziksel aktivitenin azalmasına ve sonuç olarak kas gücü ve esnekliğin azalmasına yol açabilmektedir. Bunun sonucunda, ağrının kötüleşmesi ve yaşlı bireylerde daha fazla hareketsizlik döngüsü oluşturmaktadır. Ancak, fiziksel aktivitenin azalması da ayak ağrısını tetikleyebilmektedir ve bu da durumu daha kötü hale getirebilmektedir. Düzenli fiziksel aktivitede bulunmayan yaşlı bireylerde, ayaklar üzerindeki basınç artacağı için ayak yapısını etkileyen problemler ortaya çıkabilmektedir. Diğer yandan, düşük kas tonusu ve zayıf kaslar, ayakların yeterince desteklenmesini engelleyerek ağrıya neden olabilecek anormalliklere yol açabilmektedir (18). Dolayısıyla, yaşlılarda ayak ağrısı ve fiziksel aktivite arasındaki ilişki, birbirini olumsuz yönde etkileyebilen karmaşık bir etkileşim içindedir. Bu bağlamda, yaşlı bireylerde ayak ağrısının yönetimi ve fiziksel aktivitenin teşviki, ciddi bir yaklaşım gerektirmektedir (19).

2.8. Ağrı Yönetimi ve Tedavi Stratejileri: Güncel Yaklaşımlar

Ağrının insan yaşamında bu denli ciddi etkilerinin bulunması, ağrı yönetimini ve tedavi sürecini oldukça önemli hale getirmektedir. Ağrı yönetimi ve tedavi süreci, tıbbi bir yaklaşım gerektiren önemli, ciddi ve karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte çeşitli yaklaşımlar benimsenmektedir. Bu yaklaşımların güncel olmasının gerekliliği ve yaklaşımların temel amacı, ağrıyı azaltmak veya kontrol altına almak için etkili ve kişiye özgü bir tedavi planı oluşturmaktır. Bu yaklaşımlar, farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedavi seçeneklerini içermektedir (20).

Farmakolojik tedavi seçenekleri arasında, ağrıyı hafifletmek veya yönetmek için kullanılan ilaçlar bulunmaktadır. Bu ilaçlar genellikle ağrı tipine ve şiddetine bağlı olarak seçilmektedir. Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAID'ler), opioidler, antidepresanlar ve antikonvülsanlar gibi çeşitli sınıflardan oluşmaktadır. Bununla birlikte, bu ilaçların yan etkileri ve uzun süreli kullanımının potansiyel riskleri de göz önünde bulundurulmalıdır (21).

Farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri ise; fiziksel terapi, egzersiz, masaj terapisi, akupunktur, kinezyolojik bantlama ve kognitif davranışçı terapi gibi tedavi yöntemlerini içermektedir. Fiziksel terapi ve egzersiz, kas gücünü artırmaktadır. Bu durum da esnekliği artırmakta ve ağrıyı hafifletebilmektedir. Masaj terapisi ve akupunktur gibi manuel terapiler, kas spazmlarını ve stresi azaltabilirken, kinezyolojik bantlama, eklem stabilitesini artırabilmekte ve ağrıyı azaltabilmektedir. Kognitif davranışçı terapi ise, ağrı ile başa çıkma becerilerini geliştirmeye ve ağrıya olan tepkileri değiştirmeye odaklanmaktadır (20,21).

Ağrı yönetimi ve ağrı tedavisi sürecinde kullanılan bu güncel yaklaşımlar, ağrı yönetiminde bireyselleştirilmiş bir yaklaşım benimsemeyi vurgulamaktadır. Bu yaklaşımlar aynı zamanda hastanın yaşam tarzı, tercihleri ve tıbbi geçmişi gibi faktörleri de dikkate almaktadır. Aynı zamanda da, multidisipliner bir ekibin katılımıyla, ağrı yönetimi planı sürekli olarak değerlendirilmektedir ve güncellenmektedir (22).

2.8.1. Farmakolojik Tedavi Seçenekleri

Ağrı yönetiminde ve ağrının tedavi sürecinde kullanılan yöntemler, farmakolojik ve farmakolojik olmayan yöntemler olmak üzere iki farklı yaklaşımı içermektedir. Farmakolojik tedavi seçenekleri, ağrıyı kontrol altına almak ve yönetmek için çeşitli ilaçların kullanımını içermektedir. Bu ilaçlar, ağrı tipine, şiddetine ve hastanın genel sağlık durumuna bağlı olarak seçilmektedir (23). Nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar (NSAID'ler), ağrıyı hafifletmek ve enflamasyonu azaltmak için sıklıkla kullanılan bir farmakolojik tedavi seçeneğinin parçasıdır. Aspirin, ibuprofen ve naproksen gibi NSAID'ler, çeşitli ağrı durumlarının tedavisinde etkili olarak kullanılabilmektedir. Opioid analjezikler, şiddetli ağrının tedavisinde kullanılan diğer bir farmakolojik seçeneği oluşturmaktadır. Morfin, kodein, oksikodon ve tramadol gibi opioidler, şiddetli ağrıya etkili bir şekilde müdahale edebilmektedir. Antidepresanlar ve antikonvülsanlar, nöropatik ağrı gibi belirli tipteki ağrıların tedavisinde kullanılan diğer farmakolojik tedavi seçenekleridir. Özellikle sinir hasarı sonucu ortaya çıkan ağrı durumlarında etkili olmaktadır. Antidepresanlar genellikle serotonin ve noradrenalin geri alım inhibitörleri

olarak işlev görürken, antikonvülsanlar sinir hücrelerinin elektriksel aktivitesini düzenleyerek ağrıyı azaltmaktadır. Son olarak, bazı durumlarda lokal anestezikler ve kortikosteroidler de ağrı yönetiminde kullanılabilmektedir. Lokal anestezikler, bölgesel ağrıyı hafifletmek için kullanılırken, kortikosteroidler enflamasyonu azaltabilmekte ve ağrıyı kontrol altına alabilmektedir (24).

Farmakolojik tedavi seçenekleri, her hasta için dikkatlice değerlendirilmeli ve uygun dozaj ve süreçle birlikte kullanılmalıdır. Hastanın tıbbi geçmişi, mevcut ilaçlar ve diğer sağlık durumları göz önünde bulundurularak, en uygun tedavi seçeneği belirlenmelidir. Aynı zamanda, farmakolojik tedavi genellikle diğer tedavi stratejileri ile birlikte kullanılarak daha etkili sonuçlar elde edilebilmektedir (23,24).

2.8.2. Farmakolojik Olmayan Tedavi Seçenekleri

Ağrı yönetiminde farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri, farmakolojik tedavilerle birlikte kullanımını içermektedir veya alternatif olarak kullanılan çeşitli yöntemlerle sürdürülmektedir. Bu yöntemler genellikle yan etkileri daha az olan ve uzun süreli kullanım için daha uygun olan tedavi seçenekleridir. Farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri arasında fizik tedavi, egzersiz, masaj terapisi, akupunktur, kinezyolojik bantlama ve bilişsel davranışçı terapi gibi çeşitli ve işlemsel tedavi yöntemleri yer almaktadır (20).

Farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri arasıda yer alan egzersiz; ağrı yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Düzenli egzersiz yapmanın kas gücünü artırmaya olan etkisiyle birlikte, esnekliği artırabilmekte ve bu sayede de ağrıyı azaltabilmektedir (20,21,22). Diğer bir farmakolojik olmayan tedavi seçeneği olan aerobik egzersizler -yürüyüş, yüzme veya bisiklet sürmek gibi- genel sağlığı artırmaktadır. Bu da endorfin salınımını artırarak ağrıyı azaltmaktadır (23). Direnç egzersizleri ise kas gücünü artırarak stabiliteyi sağlayacaktır ve bu sayede de ağrının azalması desteklenebilecektir. Masaj terapisi ise, kas spazmlarını hafifletmek, dolaşımı artırmak ve gevşemeyi teşvik etmek için kullanılan bir yöntemdir. Masaj, kaslardaki

gerginliği azaltmaktadır. Bu da stres seviyelerini düşürebilmektedir. Ayrıca, masaj terapisi, ağrıya neden olan dokuların gevşemesine yardımcı olabilmekte ve ağrı hissini azaltabilmektedir (24). Diğer yandan, akupunktur ise, geleneksel Çin tıbbına dayanan bir yöntemdir ve vücuttaki belirli noktalara ince iğnelerin yerleştirilmesi sürecini içermektedir. Bu noktalar, enerji akışını düzenlemek ve vücuttaki ağrıyı azaltmak için kullanılmaktadır. Akupunkturun ağrıyı azaltma mekanizmaları tam olarak anlaşılamamış olsa da, birçok kişi tarafından etkili bulunmuştur. Yöntemlerden bir diğeri olan kinezyolojik bantlama, özel elastik bantlar kullanılarak vücuda uygulanan bir tekniktir. Bu bantlar, kas ve eklemlere destek sağlamak, dolaşımı artırmak ve ağrıyı azaltmak için kullanılmaktadır. Bir diğer yöntem olan bilişsel davranışçı terapi (BDT), bireylerin ağrıya olan tepkilerini ve düşünce kalıplarını değiştirmeyi amaçlayan bir terapi yöntemidir. BDT, bireylerin ağrıyla başa çıkma becerilerini geliştirmeye odaklanmaktadır ve ağrıya karşı olumsuz duygusal tepkileri azaltabilmektedir (20).

Son olarak, farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri arasında bulunan ve en etkili olan yöntem fizik tedavi yöntemidir. Ağrıyı yönetmek ve fonksiyonel iyileşmeyi desteklemek için fiziksel aktiviteler, manüel terapi ve diğer modalitelerin kullanıldığı bir yaklaşımı ifade eden bu tedavi yöntemi; kas kuvvetini artırmak, esnekliği artırmak ve duruş bozukluklarını düzeltmek için çeşitli egzersizleri içermektedir (22,23). Fizik tedavi, ağrıyı azaltmaya ve kişinin günlük yaşam aktivitelerini geri kazanmasına yardımcı olan, önemli bir tedavi yöntemidir. Fizik tedavi, ağrı yönetiminde oynadığı büyük ve önemli rol ile fonksiyonel iyileşmeyi destekleyen bir rehabilitasyon yöntemidir. Bu tedavi yöntemi, çeşitli fiziksel aktiviteler, egzersizler, manüel terapi teknikleri ve diğer rehabilitasyon modalitelerini içermektedir. Fizik tedavinin temel amacı, hastanın ağrısını azaltmak, kas kuvvetini artırmak, esnekliği artırmak ve duruş bozukluklarını düzeltmek ana hedefler etrafında tedavi sürecini tamamlamaktır (24).

Fizik tedavi programları, genellikle bireyin özel ihtiyaçlarına ve ağrı şiddetine göre özelleştirilmektedir. Bu programlar, fizyoterapi uzmanları tarafından yönetilmektedir. Hastanın durumuna uygun olarak belirlenen egzersizler uygulanmaktadır. Egzersizler, genellikle kas gücünü ve esnekliği artırmak aynı zamanda da vücut postürünü iyileştirmek için hazırlanmaktadır (20). Fizik tedavi, ağrıyı azaltmanın yanı sıra, hastanın günlük yaşam aktivitelerini geri kazanmasına da yardımcı

olmaktadır. Bu tedavi yöntemi, hastanın işlevselliğini artırmak ve bağımsızlığını yeniden kazanmasını sağlamak için hazırlanmaktadır. (21). Örneğin, bir fizyoterapist, hastaya günlük yaşam aktivitelerini daha etkin bir şekilde gerçekleştirmek için gerekli olan hareketleri öğreterek pratik yapmasına yardımcı olmaktadır. Fizik tedavinin bir diğer önemli yönü, manüel terapi tekniklerinin kullanılmasıdır. Bu teknikler, elle yapılan manipülasyonlar ve yumuşak doku mobilizasyonunu içermektedir. Manüel terapi, kasların ve eklemlerin fonksiyonunu artırmak, dolaşımı artırmak ve ağrıyı azaltmak için kullanılmaktadır (22).

Sonuç olarak, fizik tedavi, ağrı yönetiminde etkili bir tedavi seçeneği olarak kabul edilmektedir. Bu tedavi süreci genellikle diğer tedavi yöntemleriyle birlikte kullanılmaktadır. Bu tedavi yöntemi, kas kuvvetini artırmak, esnekliği artırmak ve duruş bozukluklarını düzeltmek gibi amaçlara ulaşmak için çeşitli egzersizler ve manüel terapi tekniklerini içermektedir. Fizik tedavi programları, hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre özelleştirilmekte ve uzman fizyoterapistler tarafından uygulanmaktadır (23,24).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi Kliniğinde gerçekleştirilen bu çalışmada, kesitsel bir tasarım kullanılmıştır. Kesitsel araştırma, belirli bir anda belirli bir örneklemin durumunu veya özelliklerini inceleyen bir araştırma türüdür. Veri toplama işlemi 30.11.2023 ile 30.02.2024 tarihleri arasında yürütülen çalışma kapsamında, 120 hasta bireyin katılımıyla kesitsel araştırma gerçekleştirilmiştir. Örneklem, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fizik Tedavi Kliniği'nde yatan ve 65 yaş üstü ve ayak ağrısı olan bireyler arasından rastgele seçilmiştir. Çalışma kapsamında, katılımcıların demografik özellikleri ile beraber yaşam kalitesi, ağrı algısı ve diğer ilgili faktörlerin ölçümü için çeşitli araçlar ve ölçekler kullanılmıştır. Bu araçlar arasında SF-36 (kısa form 36), SRS-22 anketi, Yaşlılar için Fiziksel Aktivite Ölçeği ve Yaşlılığı Algılama Anketi Kısa Form bulunmaktadır. Çalışmada incelenen değişkenler arasında yaşam kalitesi, ağrı algısı, yaşlılık algısı ve fiziksel aktivite düzeyi bulunmaktadır.

Bu çalışma; Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunun GOBAEK 2023/36 protokol kodu ve 02/06 karar numarası ile 13.02.2023 tarihinde onay almıştır.

3.1. Kullanılan Araçlar ve Ölçekler

Bu bölümde, araştırmanın veri toplama sürecinde kullanılan araçlar ve ölçekler detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.

SF-36 (Kısa Form 36): SF-36, genel sağlık durumunu değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. Fiziksel ve zihinsel sağlık durumunu ölçen 36 sorudan oluşmaktadır. Bu ölçek, yaşam kalitesini belirlemek için yaygın olarak kullanılmaktadır; güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmıştır.

SRS-22 Anketi: SRS-22 anketi, skolyozun tedavisinin sonuçlarını değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir. Sırt ağrısı, fonksiyonel durum, görünüm, yaşam kalitesi ve memnuniyet gibi alanları değerlendiren 22 sorudan oluşmaktadır. Yaşlı hastalarda omurga ağrısını değerlendirmek için de kullanılmaktadır.

Yaşlılar için Fiziksel Aktivite Ölçeği: Bu ölçek, yaşlı bireylerin fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için kullanılan bir araçtır. Günlük fiziksel aktiviteleri, egzersiz alışkanlıklarını ve hareketlilik düzeyini ölçmek için tasarlanmıştır.

Yaşlılığı Algılama Anketi Kısa Form: Bu anket, yaşlı bireylerin yaşlanma algısını değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir. Yaşlanma süreciyle ilgili tutumları, algıları ve inançları ölçmek için tasarlanmıştır.

Bu ölçekler, araştırmanın amacına uygunluğu ve veri toplama sürecinin güvenilirliği açısından dikkatle seçilmiş ve uygulanmıştır. Bu ölçeklerin kullanımıyla elde edilen veriler, araştırmanın sonuçlarını desteklemek ve güçlendirmek için kullanılmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak beş bölümden oluşan anket formundan yararlanılmıştır. Anket formunun birinci bölümünde araştırmaya katılan yaşlı bireylerin cinsiyet, yaş, boy, kilo, vki, öğrenim durumu, ayak ölçüsü, ayak ağrısı, sigara kullanımı ve ağrı değerlendirme skalası bilgilerinden oluşan demografik bilgi formu yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümünde eğlence, iş ve ev fiziksel aktivite bileşenlerini değerlendirmek amacıyla **Washburn ve ark. (1993)** tarafından geliştirilen ve **Ayvat (2011)** tarafından Türkçe'ye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği (PASE) yer almaktadır (31). Ölçekte üç bölümde 0 ile 4 aralığında puanlanıp 3 boyutta (boş zaman aktivitesi, ev işi aktivitesi, işle ilgili aktivite) farklı ağırlıklarla çarpılan 17 maddenin toplamından fiziksel aktivite toplam puanı elde edilmektedir. Ölçekte yüksek puan yaşlı bireylerin fiziksel aktivitelerinin yüksek düzeyde olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,69 olarak tespit edilmiştir. Veri toplama aracının üçüncü bölümünde 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşlılık algısını değerlendirmek amacıyla **Barker ve ark. (2007)** tarafından geliştirilen, **Sexton (2014)** tarafından revize edilen ve **Özkaptan ve ark. (2019)** tarafından Türkçe'ye uyarlanarak güvenirlik ve geçerlik çalışmaları yapılan Yaşlılığı Algılama Anketi yer almaktadır (32). Ölçekte 16 madde ve 5 alt boyut (zaman süreci – yaşlanmayla ilgili sürekli farkındalık, pozitif sonuçlar, pozitif kontrol, negatif sonuçlar ve kontrol, emosyonel ifadeler) bulunmaktadır. Negatif sonuçlar ve kontrol boyutundaki maddelerin ters kodlanmasıyla elde edilen toplam puanın yüksek olması yaşlılığın olumlu algılandığını ifade etmektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,78 olarak tespit edilmiştir.

Veri toplama aracının dördüncü bölümünde **Skolyoz Araştırma Cemiyeti (Scoliosis Research Society)** tarafından geliştirilmiş, birçok dilde geçerli ve güvenilir olduğu gösterilmiş, Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise **Alanay ve ark.**

(2005) tarafından yapılmış olan SRS-22 Hasta Anketi yer almaktadır (33). Skolyozlu bireyler için geliştirilmiş yaşam kalitesi anketidir, anketten alınan skorun yüksek olması hastanın yaşam kalitesini iyi olarak değerlendirdiği anlamına gelir. Ölçekte 22 madde ve 5 alt boyut / skor(ağrı, fonksiyon ve aktivite, dış görünüm, ruh sağlığı, uygulanan işlemden memnuniyet) bulunmaktadır. Ölçekte yüksek puan yaşam kalitesinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,78 olarak tespit edilmiştir.

Veri toplama aracının beşinci bölümünde **RandCorp.** tarafından oluşturulan ve **Koçyiğit ve ark. (1999)** tarafından Türkçe'ye uyarlanarak güvenirlik ve geçerlik çalışmaları yapılan SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Form yer almaktadır (34). Ölçek 36 madde ve 8 alt boyuttan (fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, ağrı, vitalite/enerji, rol kısıtlığı/emosyonel, rol kısıtlığı/fiziksel, mental sağlık ve genel olarak sağlık algısı) oluşmaktadır. Ölçekte yüksek puan, yaşam kalitesinin yüksek düzeyde olumlu algılandığını ifade etmektedir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,97 olarak tespit edilmiştir.

3.2. Değişkenler ve Veri Analizi Yöntemleri

Bu bölümde, araştırmanın değişkenleri ve veri analiz yöntemleri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Değişkenler, araştırmanın odaklandığı temel ölçümleri temsil ederken, veri analiz yöntemleri, elde edilen verilerin işlenmesi ve yorumlanmasını sağlamaktadır.

Araştırmada incelenen ana değişkenlere aşağıda yer verilmiştir.

3.2.1. Bağımsız Değişkenler:

Yaş:

Katılımcıların yaşları, araştırmanın odak noktalarından biridir. Yaş, ayak ağrısı ve yaşam kalitesi üzerinde potansiyel bir etki faktörü olabilir.

Cinsiyet:

Araştırmada cinsiyetin, ayak ağrısı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiler üzerindeki etkisi incelenmektedir.

Vücut Kitle Endeksi:

Yapılan klinik çalışmalarda ağrı ile obezite arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir.

3.2.2. Bağımlı Değişkenler:

Ayak Ağrısı Şiddeti:

Katılımcıların rapor ettiği ayak ağrısı düzeyleri, araştırmanın merkezindeki bağımlı değişkenlerden biridir.

Yaşam Kalitesi:

Katılımcıların genel yaşam kalitelerini değerlendirmek için kullanılan ölçümler, araştırmanın diğer önemli bağımlı değişkenlerini temsil eder.

3.3. İstatistiksel Analiz:

Veriler, SPSS (Statistical Package Program forSocial Science) 21.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçek puanlarının normallik sınamasında çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları kullanılmıştır. Sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normal dağılım özelliğinde kullanılan çarpıklık ve basıklık katsayılarının ±1 sınırları içinde kalması puanların normal dağılımdan önemli bir sapma göstermediği şeklinde yorumlanabilir. Normal dağılım göstermeyen puanlar; karekök, logaritmik veya ters dönüşümle normal dağılım sağlanarak parametrik testler yapılabilir (25). Puanların normal dağılımı sağlanarak ölçeklerin toplam ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre karşılaştırmasında bağımsız iki örneklem t testinden yararlanılmıştır. Ağrı skoru, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi, yaş, boy, kilo, VKİ, ayakkabı numarası ve ayak ölçüsü arasındaki ilişkinin incelenmesinde Pearson korelasyon analizinden; ağrı skorunun fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin analizinde regresyon analizinden yararlanılmıştır. Elde edilen R^2 istatistiğinden hesaplanan (R^2 / (1-R^2)) Cohen's f^2 etki büyüklüğü hesaplanmış olup $0,02 \leq f2 < 0,15$ küçük etki; $0,15 \leq f2 < 0,35$ orta düzeyde etki; $f2 \geq 0,35$: büyük etki olarak kabul edilmektedir (26). Analizlerde güven aralığı %95 ($p<0,05$) olarak belirlenmiştir.

Veri analizi sürecinde, niceliksel veriler ortalama ± standart sapma olarak ve kategorik veriler sayı ve yüzde olarak gösterilecektir. İstatistiksel analizler arasında Student t testi, Mann-Whitney U testi, Pearson veya Spearman korelasyon analizleri ve ki-kare testleri yer almaktadır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak belirlenmiştir.

Bu yöntemler, araştırmanın amacına uygun olarak seçilmiş ve uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi, araştırmanın sonuçlarını desteklemek ve yorumlamak için kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Demografik Bulgular

Tablo 4.1.'de araştırmaya katılan yaşlı bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin demografik özelliklerine göre dağılımı

Demografik Değişken	**Gruplar**	**n**	**%**
Cinsiyet	Kadın	78	65,0
	Erkek	42	35,0
	$\overline{X}$±SS		
Yaş ortalaması (Min. 65 – Maks. 88)	71,80±5,04		
Boy ortalaması (Min. 132 – Maks. 175)	160,28±7,51		
Kilo ortalaması (Min. 49 – Maks. 120)	72,95±12,95		
VKİ ortalaması (Min. 18,70 – Maks. 46,38)	28,34±5,07		
Ayakkabı numarası (Min. 35– Maks. 44)	39,05±2,65		
Ayak ölçüsü (Min. 22– Maks. 28)	25,22±1,46		

Araştırmaya katılan 120 yaşlı bireyin %65'i (78) kadın, %35'i (42) erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 71,80±5,04; boy ortalaması 160,28±7,51; kilo ortalaması 72,95±12,95; VKİ ortalaması 28,34±5,07; ayakkabı numarası ortalaması 39,05±2,65 ve ayak ölçüsü ortalaması 25,22±1,46 olarak tespit edilmiştir.

4.2. Yaşlı Bireylerin Kırılganlık ve Sağlıklı Yaşlanmasına İlişkin Betimsel Bulgular

Tablo 4,2.'de kırılganlık ve sağlıklı yaşlanma ölçek puanlarına ait betimsel istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 4.2. Kırılganlık ve sağlıklı yaşlanma ölçek ve alt boyut puanlarına ait betimsel istatistikler

Ölçek ve Alt Boyut	N	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
Boş Zaman Aktiviteleri	120	0,00	35,80	12,67	9,78	0,35	-0,79
Ev İşleri	120	0,00	17,67	6,15	6,08	0,57	-0,95
İş Aktiviteleri	120	0,00	21,00	12,78	10,29	-0,45	-0,83
PASE TOPLAM	120	0,00	68,13	31,59	21,64	0,44	-0,67
Zaman Süreci – Yaşlanmayla İlgili Sürekli Farkındalık	120	3,00	15,00	11,02	3,45	-0,63	-0,58
Pozitif Sonuçlar	120	3,00	15,00	10,71	3,11	-0,99	0,55
Emosyonel İfadeler	120	3,00	10,00	6,57	1,64	0,41	-0,40
Pozitif Kontrol	120	3,00	15,00	8,68	2,69	-0,18	0,17
Negatif Sonuçlar ve Kontrol*	120	5,00	22,00	12,84	4,48	0,09	-0,85
YAA TOPLAM	120	33,00	72,00	54,12	8,61	-0,25	-0,50
Ağrı	120	11,00	23,00	17,58	3,05	-0,18	-0,86
Genel Vücut İmajı	120	7,00	24,00	15,07	3,78	-0,15	-0,59
Omurga Fonksiyonları	120	7,00	25,00	15,52	4,90	0,05	-0,99
Ruh Sağlığı	120	7,00	25,00	15,98	4,30	0,20	-0,99
Tedaviden Tatmin	120	4,00	10,00	8,34	1,27	-0,20	-0,16
SRS-22r TOPLAM	120	43,00	104,00	72,49	15,12	-0,01	-0,93
Fiziksel fonksiyon	120	0,00	90,00	41,00	25,25	-0,20	-0,98
Fiziksel Rol	120	0,00	100,00	31,88	39,02	-0,77	-0,99
Emosyonel Rol	120	0,00	100,00	31,11	38,10	0,85	-0,78
Vitalite	120	0,00	95,00	45,63	26,53	0,45	-0,72
Mental Sağlık	120	24,00	100,00	60,90	19,01	-0,32	-0,83
Sosyal Fonksiyon	120	0,00	100,00	50,31	31,82	0,74	-0,44
Ağrı	120	0,00	100,00	48,27	27,17	0,88	-0,17
Genel Sağlık Algısı	120	0,00	90,00	38,63	24,11	0,20	-0,69
SF-36 TOPLAM	120	5,28	90,42	42,94	23,84	0,24	-0,97
VAS TOPLAM	120	1,00	9,00	4,61	2,15	0,32	-0,76

*Toplam puan alınırken bu boyuttaki maddeler ters kodlanmıştır. PASE: Yaşlılarda Fiziksel Aktivite Ölçeği, YAA: Yaşlılığı Algılama Anketi, SRS-22: Hasta Anketi, SF-36: Yaşam Kalitesi Ölçeği, VAS: Ağrı Şiddeti Skalası

PASE (yaşlılarda fiziksel aktivite) ölçek puan ortalaması 31,59±21,64 olarak tespit edilmiş olup ölçekten alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (400) puan ortalamalarına göre araştırmaya katılan yaşlı bireylerin fiziksel aktivitesinin çok düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin boş zaman aktivitesi (12,67±0,72),ev işleri (6,15±6,08) ve iş aktiviteleri (12,78±10,29) de benzer şekilde çok düşük düzeyde tespit edilmiştir.

YAA (yaşlılık algısı) ölçek puan ortalaması 54,13±8,61 olarak tespit edilmiş olup ölçekten alınabilecek en düşük (16) ve en yüksek (80) puan ortalamalarına göre araştırmaya katılan yaşlı bireylerin yaşlılık algısının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin yaşlılığa ilişkin en yüksek olumlu algısının zaman süreci – yaşlanmayla ilgili sürekli farkındalık (11,02±3,45), en düşük olumlu algısının emosyonel ifadeler (6,57±1,64) olduğu tespit edilmiştir.

SRS-22r (yaşam kalitesi) ölçek puan ortalaması 72,49±15,12 olarak tespit edilmiş olup ölçekten alınabilecek en düşük (22) ve en yüksek (110) puan ortalamalarına göre araştırmaya katılan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Yaşam kalitesi alt boyut puanlarının da benzer şekilde yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

SF-36 (yaşam kalitesi) ölçek puan ortalaması 42,94±23,84 olarak tespit edilmiş olup ölçekten alınabilecek en düşük (0) ve en yüksek (100) puan ortalamalarına göre araştırmaya katılan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan yaşlı bireylerin en yüksek yaşam kalitesinin mental sağlıkta (60,90±19,01), en düşük yaşam kalitesinin fiziksel rol (31,88±39,02) ve emosyonel rol (31,11±38,10) olduğu tespit edilmiştir.

VAS (ağrı skoru) puan ortalaması 4,61±2,15 olarak tespit edilmiş olup elde edilen puan ortalaması 3 ila 6 arasında olduğundan araştırmaya katılan yaşlı bireylerin ağrısının orta şiddette olduğu tespit edilmiştir (0-3: Hafif ağrı, 3-6: Orta şiddette ağrı; >6 Şiddetli ağrı).

4.3. Ölçek Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.3.'te ölçek ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılmasına ait sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 4.3. Ölçek ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	t	p
Boş Zaman Aktiviteleri	Kadın	78	11,07	9,61	-2,49	**0,014**
	Erkek	42	15,63	9,49		
Ev İşleri	Kadın	78	5,22	5,97	-2,32	**0,022**
	Erkek	42	7,88	5,98		
İş Aktiviteleri	Kadın	78	10,50	10,57	-3,45	**0,001**
	Erkek	42	17,00	8,35		
PASE TOPLAM	Kadın	78	26,79	22,00	-3,46	**0,001**

	Erkek	42	40,51	18,04		
Zaman Süreci – Yaşlanmayla İlgili Sürekli Farkındalık	Kadın	78	11,10	3,67	0,37	0,712
	Erkek	42	10,86	3,04		
Pozitif Sonuçlar	Kadın	78	10,44	3,00	-1,31	0,192
	Erkek	42	11,21	3,27		
Emosyonel İfadeler	Kadın	78	6,64	1,64	0,68	0,500
	Erkek	42	6,43	1,65		
Pozitif Kontrol	Kadın	78	12,17	4,44	-2,29	**0,024**
	Erkek	42	14,10	4,32		
Negatif Sonuçlar ve Kontrol*	Kadın	78	8,42	2,68	-1,40	0,163
	Erkek	42	9,14	2,69		
YAA TOPLAM	Kadın	78	54,44	8,88	0,54	0,592
	Erkek	42	53,55	8,16		
Ağrı	Kadın	78	17,32	2,97	-1,29	0,200
	Erkek	42	18,07	3,18		
Genel Vücut İmajı	Kadın	78	14,78	3,88	-1,16	0,249
	Erkek	42	15,62	3,58		
Omurga Fonksiyonları	Kadın	78	14,85	4,76	-2,07	**0,041**
	Erkek	42	16,76	4,98		
Ruh Sağlığı	Kadın	78	15,53	4,48	-1,57	0,119
	Erkek	42	16,81	3,84		
Tedaviden Tatmin	Kadın	78	8,36	1,37	0,20	0,840
	Erkek	42	8,31	1,09		
SRS-22r TOPLAM	Kadın	78	70,83	15,26	-1,65	0,102
	Erkek	42	75,57	14,54		
Fiziksel fonksiyon	Kadın	78	36,61	25,19	-2,67	**0,009**
	Erkek	42	49,17	23,52		
Fiziksel Rol	Kadın	78	24,36	36,03	-2,97	**0,004**
	Erkek	42	45,83	40,92		
Emosyonel Rol	Kadın	78	24,36	35,09	-2,72	**0,008**
	Erkek	42	43,65	40,65		
Vitalite	Kadın	78	42,44	26,54	-1,81	0,073
	Erkek	42	51,55	25,79		
Mental Sağlık	Kadın	78	59,33	19,71	-1,23	0,220
	Erkek	42	63,81	17,49		
Sosyal Fonksiyon	Kadın	78	44,87	31,94	-2,61	**0,010**
	Erkek	42	60,42	29,34		
Ağrı	Kadın	78	44,84	26,98	-1,91	0,059
	Erkek	42	54,64	26,67		

Genel Sağlık Algısı	Kadın	78	33,97	24,35	-2,97	**0,004**
	Erkek	42	47,26	21,36		
SF-36 TOPLAM	Kadın	78	38,49	23,42	-2,87	**0,005**
	Erkek	42	51,19	22,61		

PASE (Yaşlılarda Fiziksel Aktivite) toplam ve alt boyut puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,05$).Erkek katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi, kadın katılımcıların puanına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 4.3).

YAA (yaşlılık algısı) toplam ve yaşlanmayla ilgili sürekli farkındalık, pozitif sonuçlar, emosyonel ifadeler, negatif sonuçlar ve kontrol alt boyut puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Pozitif kontrol puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($t=-2,29$; $p<0,05$). Erkek katılımcıların pozitif fonksiyonlar puanı, kadın katılımcıların puanına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 4.3).

SRS-22r (yaşam kalitesi) toplam ve ağrı, genel vücut imajı, ruh sağlığı, tedaviden tatmin alt boyut puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Omurga fonksiyonları puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($t=-2,07$; $p<0,05$). Erkek katılımcıların omurga fonksiyonları puanı, kadın katılımcıların puanına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 43).

SF-36 (yaşam kalitesi) Vitalite, mental sağlık ve ağrı alt boyut puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir. Fiziksel fonksiyon ($t=-2,67$; $p<0,05$), fiziksel rol ($t=-2,97$; $p<0,05$), emosyonel rol ($t=-2,72$; $p<0,05$), sosyal fonksiyon ($t=-2,61$; $p<0,05$), genel sağlık algısı ($t=-2,97$; $p<0,05$), SF-36 (yaşam kalitesi) toplam ($t=-2,87$; $p<0,05$) puanlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Erkek katılımcıların fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, emosyonel rol, sosyal fonksiyon, genel sağlık algısı ve SF-36 toplam puanları, kadın katılımcıların puanına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 4.3).

4.4. Ölçek Puanlarının Fiziksel Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.4.'te ölçek puanları ile fiziksel özellikler arasındaki ilişkiye ait korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4.4. Ölçek puanları ile fiziksel özellikler arasındaki ilişki

Değişken	Yaş	Boy	Kilo	VKİ	Ayakkabı No	Ayak Ölçü
Boş Zaman Aktiviteleri	-0,323**	0,29**	0,03	-0,11	0,259**	0,29**
Ev İşleri	-0,321**	0,16	-0,03	-0,08	0,207*	0,265**
İş Aktiviteleri	-0,307**	0,268**	-0,04	-0,15	0,293**	0,335**
PASE TOPLAM	-0,364**	0,307**	0,00	-0,13	0,298**	0,359**
Zaman Süreci – Yaşlanmayla İlgili Sürekli Farkındalık	0,265**	0,06	-0,02	-0,01	-0,03	0,10
Pozitif Sonuçlar	-0,12	0,04	-0,323**	-0,3**	0,05	0,15
Emosyonel İfadeler	0,214*	-0,03	0,16	0,17	-0,02	-0,04
Pozitif Kontrol	-0,05	-0,04	-0,05	-0,07	0,08	0,03
Negatif Sonuçlar ve Kontrol*	-0,23*	0,06	-0,09	-0,14	0,15	0,08
YAA TOPLAM	0,206*	-0,01	-0,06	-0,03	-0,05	0,06
Ağrı	-0,379**	0,04	-0,12	-0,12	0,08	0,10
Genel Vücut İmajı	-0,299**	0,08	0,01	-0,04	0,11	0,08
Omurga Fonksiyonları	-0,366**	0,09	-0,21*	-0,228*	0,13	0,17
Ruh Sağlığı	-0,302**	0,01	-0,13	-0,11	0,12	0,10
Tedaviden Tatmin	-0,06	0,00	0,00	-0,01	-0,08	-0,12
SRS-22r TOPLAM	-0,366**	0,07	-0,13	-0,15	0,12	0,10
Fiziksel fonksiyon	-0,425**	0,199*	-0,02	-0,11	0,217*	0,235**
Fiziksel Rol	0,289**	-0,248**	0,06	0,15	-0,222*	-0,196*
Emosyonel Rol	-0,268**	0,18*	-0,13	-0,17	0,195*	0,205*
Vitalite	-0,321**	0,16	-0,05	-0,09	0,14	0,15
Mental Sağlık	-0,389**	0,14	-0,08	-0,11	0,11	0,12
Sosyal Fonksiyon	-0,347**	0,15	-0,12	-0,15	0,17	0,15
Ağrı	-0,308**	0,10	-0,188*	-0,186*	0,08	0,12
Genel Sağlık Algısı	-0,318**	0,244**	-0,02	-0,11	0,247**	0,224*
SF-36 TOPLAM	-0,398**	0,219*	-0,07	-0,15	0,221*	0,223*
VAS TOPLAM	0,00	-0,18	0,03	0,10	-0,251**	-0,223*

*p<0,05 **p<0,01

PASE (yaşlılarda fiziksel aktivite) toplam puanı ile kilo ve VKİ arasında anlamlı ilişki olmadığı (p>0,05) tespit edilmiştir. PASE (yaşlılarda fiziksel aktivite) toplam puanı ile yaş arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (r=-0,36; p<0,05). PASE (yaşlılarda fiziksel aktivite) toplam puanı ile boy (r=0,31; p<0,05), ayakkabı numarası (r=0,30; p<0,05) ve ayak ölçüsü (r=0,36; p<0,05) arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

YAA (yaşlılık algısı) toplam puanı ile boy, kilo, VKİ, ayakkabı numarası ve ayak ölçüsü arasında anlamlı ilişki olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. YAA (yaşlılık algısı) toplam puanı ile yaş arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,21$; $p<0,05$).

SRS-22r (yaşam kalitesi) toplam puanı ile boy, kilo, VKİ, ayakkabı numarası ve ayak ölçüsü arasında anlamlı ilişki olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. SRS-22r (yaşam kalitesi) toplam puanı ile yaş arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=-0,37$; $p<0,05$).

SF-36 (yaşam kalitesi) toplam puanı ile kilo ve VKİ arasında anlamlı ilişki olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. SF-36 (yaşam kalitesi) toplam puanı ile yaş arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=-0,40$; $p<0,05$). SF-36 (yaşam kalitesi) toplam puanı ile boy ($r=0,22$; $p<0,05$), ayakkabı numarası ($r=0,22$; $p<0,05$) ve ayak ölçüsü ($r=0,22$; $p<0,05$) arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

VAS (ağrı skoru) toplam puanı ile yaş, boy, kilo ve VKİ arasında anlamlı ilişki olmadığı ($p>0,05$) tespit edilmiştir. VAS (ağrı skoru) toplam puanı ile ayakkabı numarası ($r=-0,25$; $p<0,05$) ve ayak ölçüsü ($r=-0,22$; $p<0,05$) arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

4.5. Ağrı Skoru ile Fiziksel Aktivite , Yaşlılığı Algılama ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki

Tablo 4.5.'te ölçek puanları arasındaki ilişkiye ait korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4.5. VAS ağrı skoru ile fiziksel aktivite, yaşlılığı algılama ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki

Değişken	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1-Boş Zaman Aktiviteleri	0,53**	0,49**	0,85**	-0,17	0,22*	-0,22*	0,22*	0,26**	-0,10	0,35**	0,25**	0,39**	0,21*	0,03	0,32**	0,42**	-0,34**	0,34**	0,28**	0,34**	0,38**	0,25**	0,38**	0,41**	-0,10
2-Ev İşleri	1	0,56**	0,79**	-0,24**	0,23*	-0,29**	0,17	0,31**	-0,17	0,35**	0,35**	0,51**	0,41**	0,10	0,45**	0,57**	-0,30**	0,36**	0,42**	0,41**	0,36**	0,39**	0,48**	0,50**	-0,12
3-İş Aktiviteleri		1	0,79**	-0,27**	0,12	-0,35**	0,17	0,46**	-0,32**	0,34**	0,35**	0,50**	0,31**	0,04	0,41**	0,57**	-0,43**	0,42**	0,41**	0,36**	0,40**	0,30**	0,51**	0,53**	-0,15
4-PASE TOPLAM			1	-0,24**	0,22*	-0,33**	0,19*	0,36**	-0,21*	0,39**	0,38**	0,51**	0,31**	0,06	0,47**	0,58**	-0,38**	0,40**	0,39**	0,42**	0,43**	0,34**	0,51**	0,53**	-0,11
5-Zaman Süreci – Yaşlanmayla İlgili Sürekli Farkındalık				1	0,32**	0,56**	-0,38**	-0,7**	0,87**	-0,50**	-0,61**	-0,49**	-0,48**	-0,07	-0,56**	-0,49**	0,46**	-0,45**	-0,51**	-0,42**	-0,44**	-0,39**	-0,53**	-0,54**	0,16
6-Pozitif Sonuçlar					1	-0,03	-0,07	-0,04	0,48**	0,20*	0,01	0,27**	0,21*	-0,20*	0,17	0,19*	-0,12	0,13	0,14	0,16	0,20*	0,30**	0,16	0,19*	0,05
7-Emosyonel İfadeler						1	-0,41**	-0,75**	0,67**	-0,48**	-0,53**	-0,53**	-0,48**	-0,06	-0,54**	-0,514**	0,40**	-0,36**	-0,50**	-0,41**	-0,34**	-0,43**	-0,45**	-0,50**	0,11
8-Pozitif Kontrol							1	0,51**	-0,21*	0,07	0,17**	0,19*	0,11	-0,11	0,14	0,32**	-0,10	0,12	0,22*	0,10	0,06	0,08	0,21*	0,21*	-0,05
9-Negatif Sonuçlar ve Kontrol								1	-0,8**	0,52**	0,65**	0,65**	0,59**	-0,02	0,65**	0,62**	-0,56**	0,55**	0,59**	0,45**	0,45**	0,50**	0,62**	0,65**	-0,20*
10-YAA TOPLAM									1	-0,47**	-0,63	-0,48**	-0,48**	-0,14	-0,56**	-0,45**	0,48**	-0,45**	-0,49**	-0,39**	-0,38**	-0,37**	-0,50**	-0,52**	-0,19*
11-Ağrı										1	0,80**	0,82**	0,77**	0,00	0,89**	0,58**	-0,60**	0,61**	0,63**	0,64**	0,68**	0,67**	0,60**	0,70**	-0,23*
12-Genel Vücut İmajı											1	0,84**	0,81**	0,22*	0,95**	0,63**	0,61**	0,59**	0,75**	0,68**	0,65**	0,65**	0,66**	0,73**	-0,26**
13-Omurga Fonksiyonları												1	0,85**	0,11	0,92**	0,74**	-0,73**	0,74**	0,75**	0,68**	0,73**	0,75**	0,76**	0,84**	-0,20*
14-Ruh Sağlığı													1	0,05	0,19*	0,51**	-0,63**	0,65**	0,69**	0,65**	0,64**	0,70**	0,66**	0,73**	-0,20*
15-Tedaviden Tatmin														1	0,68**	0,01	-0,06	0,01	0,15	0,13	-0,05	0,04	0,01	0,05	-0,11
16-SRS-22r TOPLAM															1	0,68**	0,69**	0,70**	0,77**	0,71**	0,73**	0,76**	0,72**	0,81**	-0,24**
17-Fiziksel fonksiyon																1	-0,67**	0,62**	0,70**	0,64**	0,68**	0,65**	0,80**	0,88**	-0,15
18-Fiziksel Rol																	1	-0,91**	-0,78**	-0,63**	-0,75**	-0,75**	-0,80**	-0,89**	0,21*
19-Emosyonel Rol																		1	0,74**	0,64**	0,71**	0,73**	0,78**	0,86**	-0,23*
20-Vitalite																			1	0,84**	0,73**	0,78**	0,78**	0,89**	-0,20*
21-Mental Sağlık																				1	0,72**	0,68**	0,74**	0,82**	-0,14
22-Sosyal Fonksiyon																					1	0,82**	0,78**	0,85**	-0,07
23-Ağrı																						1	0,75**	0,83**	-0,11
24-Genel Sağlık Algısı																							1	0,93**	-0,18
25-SF-36 TOPLAM																								1	-0,20*
26-VAS TOPLAM																									1

*p<0,05 **p<0,01

VAS (ağrı skoru) toplam puanı ile PASE (yaşlılarda fiziksel aktivite) toplam puanı arasında anlamlı ilişki olmadığı (p>0,05) tespit edilmiştir.

VAS (ağrı skoru) toplam puanı ile YAA (yaşlılık algısı) toplam puanı arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (r=-0,19; p<0,05). Ağrı düzeyi yüksek düzeyde olan katılımcıların yaşlılık algısı olumsuzdur.

VAS (ağrı skoru) toplam puanı ile SRS-22r (yaşam kalitesi) toplam puanı arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir (r=-0,24; p<0,05). Ağrı düzeyi yüksek düzeyde olan katılımcıların yaşam kalitesi düşük düzeydedir.

VAS (ağrı skoru) toplam puanı ile SF-36 (yaşam kalitesi) toplam puanı arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir (r=-0,20; p<0,05). Ağrı düzeyi yüksek düzeyde olan katılımcıların yaşam kalitesi düşük düzeydedir.

4.6. Ağrı Skorunun Fiziksel Aktivite, Yaşlılık Algısı ve Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisinin Karşılaştırılması

Tablo 4.6.'da ağrı skorunun fiziksel aktivite, yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisine ait regresyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4.6. Ağrı skorunun fiziksel aktivite, yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisi

Model	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	B	SHB	β	t	p
1	Sabit		-5,317	0,428		-12,425	0,000
	VAS	PASE	-0,103	0,084	-0,111	-1,217	0,226
		R^2=0,012 ΔR^2=0,001 $F_{(1;\ 118)}$=1,482 p=0,226 Cohen's f^2=0,012					
2	Sabit		50,669	1,840		27,541	0,000
	VAS	YAA	0,750	0,362	0,187	2,071	**0,041**
		R^2=0,035 ΔR^2=0,027 $F_{(1;\ 358)}$=4,290 p=0,041 Cohen's f^2=0,036					
3	Sabit		80,761	3,261		24,763	0,000
	VAS	SRS-22r	-1,740	0,642	-0,242	-2,712	**0,008**
		R^2=0,059 ΔR^2=0,051 $F_{(1;\ 118)}$=7,352 p=0,008 Cohen's f^2=0,062					
4	Sabit		53,023	5,082		10,434	0,000
	VAS	SF-36	-2,189	1,000	-0,198	-2,189	**0,031**
		R^2=0,039 ΔR^2=0,031 $F_{(1;\ 118)}$=4,792 p=0,031 Cohen's f^2=0,041					

Ağrı skorunun PASE (yaşlılarda fiziksel aktivite) üzerindeki etkisini gösteren modelin (Model 1)uygun olmadığı($F_{(1;\ 118)}$=1,48; p>0,05)ve ağrı skorunun yaşlılarda fiziksel aktiviteyi

açıklayamadığı (ΔR^2=0,001)tespit edilmiştir. Elde edilen R^2 istatistiğinden hesaplanan (R^2 / (1-R^2)) Cohen's f^2 etki büyüklüğü 0,012 olarak hesaplanmış olup yaşlı bireylerde ağrının fiziksel aktivite üzerindeki etkisi yoktur (f^2<0,02).Regresyon katsayısı (β) ve katsayının anlamlılığına ilişkin t istatistiği incelendiğinde, yaşlılarda ağrının fiziksel aktivite üzerinde anlamlı etkiye sahip olmadığı (p>0,05) tespit edilmiştir.

Ağrı skorunun YAA (yaşlılık algısı) üzerindeki etkisini gösteren modelin (Model 2) uygun olduğu ($F_{(1;\ 118)}$=4,29; p<0,05) ve ağrının yaşlılık algısındaki değişimin yaklaşık %3'ünü (ΔR^2=0,027)açıkladığı tespit edilmiştir. Elde edilen R^2 istatistiğinden hesaplanan (R^2 / (1-R^2)) Cohen's f^2 etki büyüklüğü 0,036 olarak hesaplanmış olup yaşlı bireylerde ağrınınyaşlılık algısı üzerindeki etkisi "küçük etki" ($0,02 \leq f^2 < 0,15$) düzeyindedir. Regresyon katsayısı (β) ve katsayının anlamlılığına ilişkin t istatistiği incelendiğinde, ağrının olumlu yaşlılık algısı üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (β=0,19; t=2,07; p<0,05).

Ağrı skorunun SRS-22r (yaşam kalitesi) üzerindeki etkisini gösteren modelin (Model 3) uygun olduğu ($F_{(1;\ 118)}$=7,35; p<0,05) ve ağrının yaşam kalitesindeki değişimin yaklaşık %5'ini (ΔR^2=0,051)açıkladığı tespit edilmiştir. Elde edilen R^2 istatistiğinden hesaplanan (R^2 / (1-R^2)) Cohen's f^2 etki büyüklüğü 0,062 olarak hesaplanmış olup yaşlı bireylerde ağrının yaşam kalitesi üzerindeki etkisi "küçük etki" ($0,02 \leq f^2 < 0,15$) düzeyindedir. Regresyon katsayısı (β) ve katsayının anlamlılığına ilişkin t istatistiği incelendiğinde, ağrının yaşam kalitesi üzerinde negatif yönlü ve anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (β=-0,24; t=-2,71; p<0,05).

Ağrı skorunun SF-36 (yaşam kalitesi) üzerindeki etkisini gösteren modelin (Model 4) uygun olduğu ($F_{(1;\ 118)}$=4,79; p<0,05) ve ağrının yaşam kalitesindeki değişimin yaklaşık %3'ünü (ΔR^2=0,031)açıkladığı tespit edilmiştir. Elde edilen R^2 istatistiğinden hesaplanan (R^2 / (1-R^2)) Cohen's f^2 etki büyüklüğü 0,031 olarak hesaplanmış olup yaşlı bireylerde ağrının yaşam kalitesi üzerindeki etkisi "küçük etki" ($0,02 \leq f^2 < 0,15$) düzeyindedir. Regresyon katsayısı (β) ve katsayının anlamlılığına ilişkin t istatistiği incelendiğinde, ağrının yaşam kalitesi üzerinde negatif yönlü ve anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir (β=-0,20; t=-2,19; p<0,05).

5 TARTIŞMA

Bu çalışmada elde edilen bulgular, ağrı skorunun yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi üzerindeki negatif etkisini ortaya koymuştur. Özellikle, yüksek ağrı düzeyine sahip olan yaşlı bireylerin yaşlılık algılarının olumsuz olduğu ve yaşam kalitelerinin düşük olduğu görülmüştür. Bu durum, ağrının yaşlanma süreciyle ilişkili olarak algılanabileceğini ve bu algının yaşam kalitesini etkileyebileceğini göstermektedir. Yaşlı bireyleri yaşlanma sürecine yönelik tutumlar sergileyebilir ve bu da olumsuz bir algıya sebep olabilir. Bu bulguların klinik uygulamalara nasıl yansıyabileceği de önemlidir. Özellikle, yaşlı bireylerde ağrı yönetimi programlarının yaşlılık algısı ve yaşam kalitesini iyileştirmeye yönelik olarak tasarlanması gerekmektedir. Ayrıca, yaşlılık algısının değerlendirilmesi ve gerektiğinde müdahale edilmesi, yaşlıların yaşam kalitesini artırmak için önemli bir adım olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmanın bulguları, ayak ağrısı ve yaşlılık algısı arasındaki ilişkiyi anlamak ve yaşlıların sağlık ve yaşam kalitesini iyileştirmek için önemli bir katkı sağlamaktadır. Ek olarak bu veriler literatürdeki bulgularla karşılaştırmak, ayak ağrısı ve yaşlılık algısı arasındaki ilişkiyi çok yönlü ortaya koymak açısından önemlidir. Eskiyurt (14) çalışmasında ayak sorunlarını ele almıştır ve yaşlılarda ayak ağrısının ve ayak sorunlarının yaşlanma algısı ile ilişkisi olabileceğini ortaya koymuştur. Aynı zamanda, Şavkın ve ark. (12) yaptıkları araştırma ile toplumda yaşayan yaşlılarda ayak fonksiyonunun denge, düşme ve düşme endişesi ile ilişkisini ele almış ve yaşlılık algısı üzerinden düşme endişesinin ayak ağrısı ile nasıl ilişkilendirildiğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, bulgular literatürdeki bulgularla uyumludur.

Bu çalışmanın bulguları, yaşlı bireylerdeki ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini incelemiştir. Ağrı skorunun yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi üzerindeki negatif etkisi, yaşlıların sağlık durumunu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini anlamak için öncelikle ağrının şiddeti ve sıklığı gibi faktörlerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada kullanılan VAS ölçeği, yaşlı bireylerin orta şiddette ağrı yaşadığını göstermektedir. Bu durum, ayak ağrısının yaşlıların günlük yaşam aktivitelerini sınırlayabileceğini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, bulgular, ağrı skorunun yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle, ağrı düzeyi yüksek olan yaşlı bireylerin yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi açısından daha olumsuz deneyimler

yaşadığı görülmüştür. Bu durum, ayak ağrısının yaşlıların fiziksel ve duygusal iyilik hallerini etkileyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, bu çalışmanın bulguları, ayak ağrısının yaşlıların yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayak ağrısının yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin daha iyi anlaşılması, yaşlıların sağlık ve yaşam kalitelerini iyileştirmeye yönelik daha etkili yorumların yapılabilmesi için bulguların literatürde yer alan bulgularla karşılaştırılması oldukça önemlidir. Bu bağlamda, Salt Peker (16) yaptığı çalışmada, ağrı yakınması olan hastalarda yaşam kalitesini ele almış ve ağrının yaşam kalitesi üzerinde etkileri olduğu gösterilmiştir. Ardından Güngör Tavşanlı ve ark. (3) ağrısı olan yaşlı bireylerin yaşam kalitesini incelemişlerdir. Ağrının yaşam kalitesini düşürdüğünü ortaya koymuşlardır. Bulguların literartürle uyumlu olduğu görülmektedir. Bu noktada yaşam kalitesi ile ilgili beklentilerin sorunları kişiden kişiye farklı yansıttığı da gözden çıkartılmamalıdır.

Bu çalışmada, yaşlı bireylerdeki fiziksel aktivite düzeyi ile ayak ağrısı arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bulgular, yaşlılarda ayak ağrısının fiziksel aktivite düzeyi üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını, ancak yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Öncelikle, fiziksel aktiviteyi değerlendirmek için kullanılan PASE ölçeği sonuçları, yaşlı bireylerin genel olarak düşük fiziksel aktivite düzeylerine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, ayak ağrısı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu durum, ayak ağrısının yaşlıların fiziksel aktivite alışkanlıklarını doğrudan etkilemediğini göstermektedir. Diğer yandan, yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi ölçümleri olan YAA, SRS-22r ve SF-36 ölçekleri ile ayak ağrısı arasında negatif ve anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Bu da ayak ağrısının yaşlı bireylerin yaşlılık algısı ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayak ağrısı yaşlıların günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayabilmekte ve dolayısıyla yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Güngör ve ark. (3) tarafından yapılan çalışmada, ağrısı olan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin, ağrının şiddeti, özellikleri ve zamanına bağlı olarak anlamlı şekilde etkilendiği bulunmuştur. Bu bulgular, ağrının yaşlı bireylerin yaşam kalitesi üzerinde önemli bir rol oynadığını ve yaşam kalitesinin çeşitli alt boyutlarının, özellikle duyusal kapasite, mevcut aktiviteler ve gelecekteki aktivitelerle ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışmamızın sonuçları, literatürdeki bu bulgularla uyumlu olup, ağrı şiddetinin ve özelliklerinin yaşlı bireylerin yaşam kalitesini belirlemede önemli bir faktör olduğunu desteklemektedir. Bu uyum, yaşlılık dönemiyle ilişkili ağrı yönetimi ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik müdahalelerin önemini vurgulamaktadır.

Değer ve Ordu (1) tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgular, yaşlı bireylerde düzenli yürüyüş ve fiziksel aktivitenin yaşam kalitesini artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Literatürde de benzer şekilde, fiziksel aktivitenin yaşlılarda fiziksel ve ruhsal sağlığı iyileştirdiği, kan dolaşımını artırarak sarkopeni ve kemik mineral kaybını azalttığı, dolayısıyla yaşam kalitesini artırdığı ifade edilmektedir(27). Çalışmamızda, yürüyüş yapan ve egzersiz uygulayan katılımcıların, hiç yürümeyenlere kıyasla daha yüksek yaşam kalitesi puanlarına sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, PASE ölçeği sonuçları, araştırmaya katılan yaşlı bireylerin genel fiziksel aktivite düzeyinin oldukça düşük olduğunu ve bu durumun, bireylerin boş zaman aktiviteleri, ev işleri ve iş aktiviteleri gibi alanlarda da yansımasını bulduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, yaşlı bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması gerektiğini ve bunun yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Literatür tarandığında, yaşam kalitesinin çok boyutlu bir algı olduğunu ve fiziksel, sosyal ve psikososyal parametrelerin bu algının oluşumunda önemli rol oynadığını ortaya koymaktadır (29) . Bu bağlamda, alt ekstremite kas kuvvetinin daha iyi olan bireylerin yaşam kalitesinin de daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır. Benzer şekilde, yaşlı bireylerde yaşam kalitesinin yaş ilerledikçe azaldığına dair bulgular da literatürde yer almaktadır (28) . Bu durum, yaşlanma süreci ile birlikte fiziksel ve psikolojik iyilik halinin olumsuz yönde etkilenebileceğini göstermektedir. Özellikle, Şimşek ve ark. (30) çalışmasında, ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde ağrının sağlık durumu, mobilite ve günlük yaşam aktiviteleri ile olan ilişkisini inceledikleri çalışmada, ağrının bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir. 65 yaş üstü ayak ağrısı olan bireylerde, ağrının algılanma biçimi ve bunun yaşam kalitesine olan etkileri, hem fiziksel hem de psikolojik boyutlarıyla karmaşık bir ilişkiyi yansıtmaktadır. Yapılan çalışmalar, ağrının sadece fiziksel acı yaratmakla kalmadığını, aynı zamanda bireylerin genel yaşam algısını da olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmamız yaşlı bireylerde ağrının yönetimi, yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Özellikle, ağrı yönetim stratejilerinin, yaşlı bireylerin mobilite seviyelerini artırmaya ve sosyal etkileşimlerini güçlendirmeye yönelik olarak tasarlanması gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırma sonuçları, yaşlı bireylerde ayak ağrısının sıkça görüldüğünü ve fiziksel aktivite düzeylerini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle, ayak ağrısı olan yaşlı bireylere yönelik bireyselleştirilmiş bir değerlendirme ve tedavi planı oluşturulması önemlidir. Ayak anatomisi, biomekanik faktörler ve ayakkabı seçimi gibi konular üzerinde durulmalı ve gerektiğinde ayak tabanı destekleri gibi tedavi yöntemleri uygulanmalıdır. Diğer yandan, araştırma bulguları, yaşlı bireylerin genellikle düşük fiziksel aktivite düzeylerine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, yaşlı bireyler için özelleştirilmiş fiziksel aktivite programları geliştirmeli ve teşvik etmelidir. Bu programlar, bireylerin yaş ve fiziksel durumlarına uygun olarak tasarlanmalı ve düzenli olarak izlenmelidir. Aynı zamanda, yaşlılık algısı, yaşlı bireylerin yaşam kalitesi ve genel sağlık durumları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bu bulgu, yaşlılıkla ilgili olumlu bir bakış açısını teşvik etmek için yaşlı bireylere danışmanlık hizmetlerinin sunulmasının faydalı olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, ayak sağlığı ve fiziksel aktivite konularında hasta eğitimi önemlidir. Yaşlı bireyler, ayak bakımı ve ayakkabı seçimi konularında bilinçlendirilmeli ve düzenli fiziksel aktivitenin önemi hakkında bilgilendirilmelidir. Bunların yanında, yaşlı bireylere ağrı yönetimi ve stresle başa çıkma konularında destek sağlanmalıdır. Bu öneriler, yaşlı bireylerin sağlık ve yaşam kalitelerini artırmak için uygulamalarda dikkate alınabilir ancak, her bireyin benzersiz ihtiyaçları olduğu göz önünde bulundurularak bireyselleştirilmiş bir yaklaşım benimsenmelidir.

Çalışmanın kapsamlı sonuçları aşağıdaki şekilde maddelenmiştir.

- Ayak ağrısı, 65 yaş üstü bireylerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktördür.
- Yüksek ağrı seviyeleri ile yaşlılık algısı arasında olumsuz bir ilişki bulunmuştur.
- Yaşam kalitesinin düşük olduğu ve ağrının, yaşlı bireylerin fiziksel ve duygusal iyilik hallerini, günlük yaşam aktivitelerini, genel sağlık algılarını olumsuz etkileyebileceği tespit edilmiştir.
- Ayak ağrısı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında doğrudan bir ilişki bulunamamıştır. Bu durum, yaşlı bireylerin fiziksel aktivitelerinin artırılması gerektiğini ancak bunun ağrı ile mücadelede her zaman yeterli olmayabileceğini göstermektedir.
- Ayak ağrısının yönetimi, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak için kritik bir öneme sahiptir.

- Yaşlılık algısı ve yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla bireyselleştirilmiş tedavi ve müdahale stratejilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu stratejiler, fiziksel terapi, egzersiz, ağrı yönetimi ve psikolojik destek gibi çeşitli alanları kapsamalıdır.
- Ayak sağlığının korunması ve iyileştirilmesi için ayak bakımı, uygun ayakkabı seçimi ve ortopedik tedavi gibi yaklaşımlar benimsenmelidir.

Çalışmadan çıkarılabilecek öneriler ise;

Bireyselleştirilmiş Değerlendirme ve Tedavi:

- Yaşlı bireylerde ayak ağrısının yönetilmesi için kişiselleştirilmiş değerlendirme ve tedavi planları oluşturulmalıdır.
- Ayak anatomisi, biomekanik faktörler ve ayakkabı seçimi gibi unsurlara dikkat edilerek tedavi süreci özelleştirilmelidir.

Fiziksel Aktivite Programları:

- Yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak amacıyla özelleştirilmiş fiziksel aktivite programları geliştirilmelidir.
- Programlar, bireylerin yaşlarına, fiziksel durumlarına ve ağrı seviyelerine göre düzenlenmeli ve düzenli olarak izlenmelidir.

Ayak Sağlığı ve Eğitim:

- Yaşlı bireylerin ayak sağlığı konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.
- Ayak bakımı ve ayakkabı seçimi konusunda eğitim verilmelidir.
- Düzenli fiziksel aktivitenin yaşlıların genel sağlığı ve yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkileri konusunda bilgilendirme yapılmalıdır.

Psikososyal Destek:

- Yaşlılık algısını ve yaşam kalitesini iyileştirmek için psikolojik destek ve danışmanlık hizmetleri sunulmalıdır.
- Yaşlı bireylerin yaşlılıkla ilgili olumlu bir bakış açısına sahip olmaları teşvik edilmelidir.

Ağrı Yönetimi:

- Yaşlı bireylerde ağrı yönetimi stratejilerinin güçlendirilmesi gerekmektedir.

- Farmakolojik ve non-farmakolojik tedavi yöntemlerinin etkinliği araştırılmalı ve uygulamalı tedavi protokollerine dahil edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Değer TB, Ordu Y. Yaşlılarda yaşam kalitesini etkileyen faktörler: bir taşra örneği. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2022;2:574-85 https://doi.org/10.37989/gumussagbil.958202.

2. Bilici Atik MN. Edirne il merkezindeki 65 yaş üstü nüfusta kronik ağrı sıklığı ve etki eden faktörler. [Uzmanlık Tezi].Edirne: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi;2019

3. Güngör Tavşanlı N, Özçelik H, Karadokovan A. Ağrısı olan yaşlı bireylerin yaşam kalitesinin incelenmesi. Ağrı Dergisi 2013;25:93-100. doi: 10,5505/agri.2013,20082

4. Yeşilbakan ÖU. Yaşlı bireylerde ağrı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2007;23:131-44.

5. Öngel DDK. Ağrı tanımı ve sınıflaması. Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi. 2017;9:2-4.

6. Aydın E, Doğan A, Hayrı Bektaş M. Ağrı tanımının klinik ve felsefi yönden tartışılması: 2020'de neler değişti? Uluslarası Ağrı Araştırmaları Derneği.2023;3:95-101.

7. Özveren H, Faydalı S, Gülnar E. Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları. Çağdaş Tıp Dergisi 2018;8:60–6. https://doi.org/10.16899/gopctd.388195

8. Karabay N, Gürbüz Y, Toros T. Kronik ayak bileği ağrısına neden olan peroneus quartus kası: DEU Tıp Derg.2013;27:43-7.

9. Kalem M, Şahin E, Kocaoğlu H, Başarır K, Yıldız Y, Sağlık Y. Osteoid osteoma: Bir ayak ağrısı nedeni. OTD.2018;10:179-82.

10. Arslan Y. Diyabetik ayak nöropatik ağrı ve yarasının tedavisinde girişimsel blokların yeri. Duzce Med.J. 2018;19:53-4.

11. Karaman N, Özkan Y, Telli H. Medial ayak ağrısı nedeni: Aksesuar naviküler kemik. Aydın Sağlık Dergisi. 2021;7:293-99.

12. Şavkın R, Bayrak G, Büker N. Balance, falls, fear of falling, and foot function in elderly people in community-dwelling older adults. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;12:279–83.

13. Yılmaz R, Koru H, Karpuz S, Yılmaz H. Medial orta ayak ağrısının göz ardı edilen bir nedeni: Aksesuar naviküler kemik. Ege Tıp Bilimleri Dergisi. 2022;5:97–100.

14. Eskiyurt N. Yaşlılarda ayak sorunları ve tedavisi. Türkiye Klinikleri Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon – Özel Konular Dergisi. 2010; 3:2-19.

15. Dorr DA, Jones SS, Burns L, Donnelly SM, Brunker CP, Wilcox A, et al. Use of health-related, quality-of-life metrics to predict mortality and hospitalizations in community-dwelling seniors. J Am Geriatr Soc.2006;54:667-73.

16. Salt Peker D. Ağrı yakınması olan hastalarda yaşam kalitesi, başa çıkma tutumları ve depresif belirtilerin ağrı algısı ile ilişkisi. [Uzmanlık Tezi].Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi.2007.

17. Levasseur M, Desrosiers J, St-Cyr Tribble D. Do quality of life, participation and environment of older adults differ according to level of activity? Health and Quality of Life Outcomes. 2008;6:30.

18. Çilingir D, Bulut E. Yaşlı bireylerde ağrıya yaklaşım. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017;20:144-54.

19. Şavkın R, Bayrak G. Büker N. Toplumda yaşayan yaşlılarda ayak fonksiyonunun denge, düşme ve düşme endişesi ile ilişkisi. Acıbadem Üniv. Sağlık Bilim Derg.2021;12:279-83. https://doi.org/10.31067/acusaglik.847281

20.Yağcı Ü, Saygın M. Ağrı fizyopatolojisi SDÜ Tıp Fak. Derg.2019;26:209-20. doi:10.17343/sdutfd.444237

21. Güldoğuş F, Ofluoğlu S. Ağrı kontrolünde temel yaklaşımlar. J Exp Clin Med. 2009;10:3-4

22. Gökçen N, Başaran S. Kompleks bölgesel ağrı sendromu ve tedavi yaklaşımları. Çukurova Üniversitesi.2013;22:514-31.

23. Köken İŞ, Eyigör C. Romatizmal ağrıların palyasyonunda girişimsel ağrı tedavisi yöntemleri. Ege Tıp Dergisi.2019;22-6. https://doi.org/10.18621/eurj.1448013

24. Esener Z. Ağrı tefdavi yöntemleri. J Exp Clin Med.2009;3. https://doi.org/10.5835/jecm.v3i2.1178

25. Akbaş M, Eyuboğlu E. Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin spor yapma değişkenlerine göre sosyal beceri düzeylerinin karşılaştırılması.Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi.2019;5(2):175-87.

26. Cohen J. Statistical Power Analysis forthe Behavioral Sciences 2 ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.2004;p.42-6

27. Vergili Ö, Oktaş B, Aktaş F, Arıkan H, Deveci H. Kalkaneal epin hastalarında fiziksel aktivite düzeyinin ayak ağrısı ve fonksiyonel performans üzerindeki etkisi. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi.2020;53:136-41. https://doi.org/10.20492/aeahtd.712269

28. Yüksel HB. Genç bireylerde ayak postürü, fonksiyonlar ve fiziksel aktivite düzeyinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi).İstanbul:Medipol Üniversitesi.2015

29. Grant M, Rivera M. Evaluation of quality of life in oncology and oncology nursing. In quality of life in oncology and oncology nursing. Tumori Vol.1997;83:25-7

30. Şimşek TT, Yumin ET, Öztürk A, Sertel M, Yumin M. Ev ortamında yaşayan yaşlı bireylerde ağrı ile sağlık durumu, mobilite ve günlük yaşam aktivite düzeyi arasındaki ilişki. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi.2011;57. doi:10.4274/tftr.78557

31. Ayvat E,Kılınç M, Kırdı N. The Turkish version of the physical activity scale for the elderly (PASE): its cultural adaptation, validation, and reliability.Turkish Journal of Medical Sciences:2017;47:3-29

32. Bal Özkaptan B, Kapucu S, Akyar İ. Yaşlılığı algılama anketi kısa formu (Brief Aging Perceptions Questionnaire: B-APQ) Türkçe versiyonu: geçerlilik ve güvenirlik çalışması. HUHEMFAD.2019;6:149-57.

33. Alanay A. Reliability and validity of adapted turkish version of scoliosis research society-22(SRS-22).Questionnaire.spine30.2005;,212464–468, doi:10.1097/01.brs.0000184366.71761.84

34. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N. Memiş A. Kısa form-36 (KF36)'nın Türkçe versiyonunun güvenirliliği ve geçerliliği.İTD.1999;12,102-06.

EKLER

EK 1:Etik Kurul Onay…….II

EK 2: Ölçekli Anket Kullanım İzni……III

EK 3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu…….IV

EK 4: Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Veri Paylaşımı İçin Aydınlatılmış Onam Formu…VII

EK 1:ETİK KURUL ONAY

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI
GİRİŞİMSEL OLMAYAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-GOBAEK 2023/36	
	PROTOKOL ADI	65 Yaş Üstü Ayak Ağrısı Olan Bireylerde Ağrının Algılanması ve Yaşam Kalitesine Etkisi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Prof. Dr. Nurettin TAŞTEKİN	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	**Karar No:02/06**	**Tarih:13.02.2023**	
	Fakültemiz Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Nurettin TAŞTEKİN'in sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Özgür ÇETİNKAYA'nın tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş; araştırmaya ilişkin giderlerin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği koşullarda ve veri toplanacak yerlerden gerekli izinler alındıktan sonra gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir		
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-GOBAEK Yönergesi		

ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Dr. Öğr. Üyesi Fatma Gülsüm ÖNAL Başkan	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E H	E H	
Prof. Dr. Hakan GÜRKAN Başkan Yardımcısı	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E H	E H	
Doç. Dr. Selçuk KORKMAZ Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. BiyoistatistikA.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Mehmet Erdal VARDAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Sernaz TOPALOĞLU Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	K	E H	E H	
Doç. Dr. Sezgi SARIKAYA SOLAK Üye	Deri ve Zührevi Hastalıklar	T.Ü.T.F. Deri ve Zührevi Hastalıklar A.D.	K	E H	E H	
Doç. Dr. Oktay KAYA Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Galip EKUKLU Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Filiz TÜTÜNCÜLER KÖKENLİ Üye	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	E H	E H	
Öğr. Gör. Dr. Sinan ATEŞ Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E H	E H	
Prof. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E H	E H	
Doç. Dr. Doğan ALBAYRAK Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E H	E H	
Doç. Dr. Burhan Can ÇANAKÇI Üye	Endodonti	T.Ü. Diş Hekimliği Fakültesi	E	E H	E H	
Doç. Dr. Hilal KEKLİCEK Üye	Protez-Ortez ve Biyomekani	T.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi	K	E H	E H	
Avukat Emine NURLU Üye		T.Ü. Rektörlüğü	K	E H	E H	
Emekli Öğretmen Sinan SEÇKİN Üye	Emekli Öğretmen	Serbest Üye	E	E H	E H	

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

EK 2:ÖLÇEKLİ ANKET KULLANIM İZNİ



Sayın Özgür Çetinkaya;

Yaşlılığı Algılama Anketi Kısa Formu (Brief Aging Perceptions Questionnaire: B-APQ) Türkçe Versiyonu'nu planladığınız çalışmalarınızda kullanabilirsiniz. Anket ve değerlendirme şekli, ankete ilişkin açıklamalar ekteki dosyada yer almaktadır.
Çalışmalarınızda başarılar dilerim. İyi çalışmalar.

Dr.Öğr.Üyesi Bilge BAL ÖZKAPTAN
Sinop Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü
SİNOP

Assist.Prof.Bilge BAL ÖZKAPTAN
Sinop University
Faculty of Health Sciences
Nursing Department
Sinop/TURKEY

EK 3:**BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU:**

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın katılımcı

Siz aşağıdaki bilgileri verilen bir araştırma projesine davet edilmektesiniz.

Bu araştırmanın yürütülmesi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun 13.02.2023 tarih ve 02/06 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Araştırmaya katılmaya karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir.

Araştırmaya katılım tamamen gönüllülük ilkesine bağlı olup katılmayı reddetmeniz herhangi bir cezaya ya da elde edilecek herhangi bir yararın kaybedilmesine kesinlikle yol açmayacaktır.

Aynı şekilde araştırmaya katılmayı kabul ettikten sonra da araştırmanın herhangi bir yerinde hiçbir neden göstermeksizin herhangi bir zarar ya da elde edilmesi beklenen bir yarar kaybına yol açmadan araştırmadan çekilebilirsiniz.

Araştırma kapsamında yapılan işlemlerin mali giderleri araştırmacılar tarafından karşılanacak olup size ya da sosyal güvenlik kurumunuza hiçbir mali yük getirmeyecektir.

Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun ve araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

- **Araştırmanın bilimsel adı:** 65 Yaş Üstü Ayak Ağrısı Olan Bireylerde Ağrının Algılanması ve Yaşam Kalitesine Etkisi
- **Araştırmanın anlaşılabilir basit adı:** 65 Yaş Üstü Ayak Ağrısı Olan Bireylerde Ağrının Algılanması ve Yaşam Kalitesine Etkisi
- **Sorumlu Araştırmacının adı ve görev yeri:** Özgür ÇETİNKAYA Trakya Üni. Hastanesi
- **Araştırmanın amacı:** 65 Yaş Üstü Ayak Ağrısı Olan Bireylerde Ağrının Algılanması ve Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi
- **Araştırmanın niteliği (klinik, laboratuvar, epidemiyolojik, tez çalışması vb.):** Klinik Araştırma
- **Araştırmanın başlama tarihi ve öngörülen süresi:** 30.11.2023 ile 30.02.2024 tarihleri 3 ay içerisinde yapılacaktır.
- **Araştırmaya katılması beklenen gönüllü sayısı:**120
- **Araştırma sırasında gönüllüye uygulanacak yöntem, girişim ve tedavilerin tümü:** Ölçekli Anketlker

- **Katılımcının araştırmaya dahil edilme nedeni:** 65 yaş üstü ve ayak ağrıına sahip olmak
- **Araştırmadan doğrudan gönüllü için beklenen yarar:** Ayak ağrısının yönetimi, yaşlı bireylerin yaşam kalitesini artırmak için kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, klinik uygulamalarda ağrı yönetimi programlarının geliştirilmesi ve uygulanması önerilmektedir.
- **Gönüllünün sorumlulukları:** Anket Formlarının tam ve eksiksiz doldurulması
- **Gönüllünün (araştırma hamilelerde veya lohusalarda yapılacaksa ise embriyo, fetüs veya süt çocuklarının da) maruz kalabilecekleri riskler veya rahatsızlıklar:** Bulunmamaktadır
- **Risklere karşı alınan önlemler:** Risk bulunmamaktadır.
- **Gönüllünün araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar veya nedenler:** Kendi rızası ile sona erdirebilir.
- **Araştırma sonunda gönüllülere bilgi verilecek mi:** Talep edilirse evet
- **Gönüllülerin araştırma hakkında, kendileri hakkında ya da araştırmayla ilgili herhangi bir beklenmedik olay hakkında daha fazla bilgi edinebilmesi için temasa geçebileceği kişi ve kendisine günün 24 saatinde erişebileceği telefon numarası:**
- **Gönüllülerden elde edilecek olan biyolojik materyallerin hangi amaçlarla kullanılacağı:** Biyolojik materyel kullanılmayacak

Yukarıda açıkça tanımlanan çalışmanın ne amaçla, kimler tarafından ve nasıl gerçekleştirileceği anlayabileceğim bir ifade ile bana anlatıldı.

Bu araştırmadan elde edilen bilgilerin bana ve başka insanlara sağlayacağı yararlar bana anlatıldı.

Araştırma sırasında meydana gelebilecek riskler ve rahatsızlıklar bana anlayabileceğim bir dille anlatıldı.

Araştırma sırasında oluşabilecek zarar durumunda gerçekleştirilecek işlemler bana anlatıldı.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında olası yan etkiler, riskler ve zararlar ve haklarım konusunda 24 saat bilgi alabileceğim bir yetkilinin adı ve telefonu bana verildi.

Araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik ve testler ile tıbbi bakım hizmetleri için benden ya da bağlı bulunduğum sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyeceği bana anlatıldı.

Araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama altında olmaksızın gönüllü olarak katılıyorum.

Araştırmaya katılmayı reddetme hakkına sahip olduğum bana bildirildi.

Sorumlu araştırmacı / hekime haber vermek kaydıyla, hiçbir gerekçe göstermeksizin istediğim anda bu çalışmadan çekilebileceğimin bilincindeyim.

Bu çalışmaya katılmayı reddetmem ya da sonradan çekilmem halinde hiçbir sorumluluk altına girmediğimi ve bu durumun şimdi ya da gelecekte gereksinim duyduğum tıbbi bakımı hiçbir biçimde etkilemeyeceğini biliyorum.

Çalışmanın yürütücüsü olan araştırmacı / hekim ya da destekleyen kuruluş, çalışma programının gereklerini yerine getirmedeki ihmalim nedeniyle, benim onayımı almadan beni çalışma kapsamından çıkarabileceğini biliyorum.

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun gerekli gördüğünde, gizliliğimin korunması ilkesine uygun olarak, araştırma konusuyla ilişkili orijinal tıbbi kayıtlarıma doğrudan erişimde bulunabileceğini biliyorum

İlgili yasal düzenlemeler gereğince kimliğimi ortaya çıkaracak kayıtların gizli tutulacağı bana açıklandı.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu adlı metni okudum. Aklıma gelen bütün soruları sorma olanağı tanındı ve sorularıma doyurucu cevaplar aldım. Yukarıda konusu belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı.

Bu koşullarla, söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nun tam imzalı bir kopyasını aldım.

- *Gönüllünün; (El yazısı ile)*

Adı- Soyadı:

İmzası:

Adresi (varsa telefon ve/veya faks numarası):

.....

.....

Tarih:

- *Velayet ya da vesayet altında bulunanlar için; (El yazısı ile)*

Veli ya da Vasinin Adı- Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Adresi (varsa telefon ve/veya faks numarası):

EK 4: KİŞİSEL VERİLERİN İŞLENMESİ VE VERİ PAYLAŞIMI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU:

KİŞİSEL VERİLERİN İŞLENMESİ VE VERİ PAYLAŞIMI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı;

Sizin kişisel verileriniz, Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu'nda ifade edilen araştırmanın yapılabilmesi için kaydedilmekte ve işlenmektedir.

Kişisel verilerin hangi yöntemler ile toplanabileceği;

Size ait kişisel veriler, açık rızanız ile onay verilmesi durumunda sizin tarafınızdan verilen veriler ve ilgili tedavi kurumundan derlenen veriler dâhil olmak ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere otomatik ya da otomatik olmayan yollarla sözlü, yazılı olarak veya elektronik ortamda toplanabilir.

Kişisel verilerin aktarılabileceği kişi, şirket ve kurum/kuruluşlar;

Trakya Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümünde " 65 yaş üstü bireylerde ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini incelemek" amacı ile "65 yaş üstü bireylerde ayak ağrısının yaşam kalitesi üzerine etkisi" isimli bir araştırma yapmaktadır. Bu kapsamda sizin/çocuğunuzun hastalığınız ile ilgili bilgiler bir veri tabanına yüklenerek başka araştırıcıların kullanımına açılacaktır

Veri tabanı Trakya Üniversitesi bünyesinde oluşturulacaktır. Araştırma sonuçları eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Veriler kodlanarak bilgisayara girilecek kimlik bilgileriniz saklı tutulacaktır. Ancak ilgili veriler çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Verilerinizin veri tabanına eklenmesi için sizden herhangi bir ödeme talep edilmeyecek size de bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmayı reddettiğiniz takdirde size/çocuğunuza uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Kayıt sisteminden herhangi bir aşamada yazılı bildirim yaparak onayınızı çekme hakkına sahipsiniz.

6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Hakkındaki Kanun'unun 11inci maddesi çerçevesinde aşağıda yer alan haklara sahipsiniz. Bu yöndeki taleplerinizi Koca Sinan Mh Muammer Aksoy Cd Tuna Apt K1 D 2 Edirne Merkez adresine yazılı olarak bildirebilirsiniz.

Kişisel verilerinizin;

a) İşlenip işlenmediğini öğrenme,

b) İşlenmişse bilgi talep etme,

c) İşlenme amacını ve amacına uygun kullanılıp kullanılmadığını öğrenme,

d) Eksik / yanlış işlenmişse düzeltilmesini isteme,

e) Kanun'un 7inci maddesinde öngörülen şartlar çerçevesinde silinmesini, yok edilmesini isteme,

f) Kişisel verilerin (d) bendi uyarınca düzeltildiği veya (e) bendi uyarınca silindiği/yok edildiği durumlarda, kişisel verilerin aktarıldığı üçüncü kişilere de söz konusu durumun bildirilmesini isteme,

g) Münhasıran otomatik sistemler ile analiz edilmesi nedeniyle aleyhinize bir sonucun ortaya çıkmasına itiraz etme,

ğ) Kanuna aykırı olarak işlenmesi sebebiyle zarara uğramanız hâlinde zararın giderilmesini talep etme,

h) Kişisel Verileri Koruma Kanunu'nun 13'üncü maddesi kapsamında başvurunuzun reddedilmesi, verilen cevabın yetersiz bulunması veya süresinde başvuruya cevap verilmemesi durumunda Kurula şikâyet hakkına sahipsiniz.

MUVAFAKATNAME:

Kanun uyarınca tarafıma yapılan araştırma ile ilgili olarak araştırmacı veri sorumlusunun ve bulunduğu durumda temsilcisinin kimliğine, benim / çocuğumun kişisel verilerimin hangi amaçla işleneceğine, işlenen kişisel verilerin kimlere ve hangi amaçla aktarılabileceğine, kişisel veri toplamanın yöntemine ve hukuki sebebine ilişkin bilgilendirme yapıldığını beyan ve kabul ederim. Bu çerçevede, kişisel verilerimin toplanmasına, kaydedilmesine, depolanmasına, işlenmesine, veri tabanında tutularak periyodik olarak güncellenmesine ve yeniden düzenlenmesine, sınıflandırılmasına, anonim hale getirilmesine, Kanun'da sayılan diğer şekillerde işlenebilmesine ve mevzuatın izin verdiği durumlarda ve

ölçüde üçüncü kişilere açıklanmasına, devredilmesine, aktarılmasına ve/veya paylaşılmasına muvafakat ediyorum.

Tarih :

İmza :

Ad : …….

Soyad : …….

TC Kimlik No: ……

Adres : ……

ÖZGEÇMİŞ

BENZERLİK RAPORU



65 YAŞ ÜSTÜ AYAK AĞRISI OLAN BİREYLERDE AĞRININ ALGILANMASI VE YAŞAM KALİTESİNE ETKİSİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%19	%17	%13	%11
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%4
2	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%2
3	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1

turnitin

Dijital Makbuz

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen:	
Ödev başlığı:	
Gönderi Başlığı:	
Dosya adı:	
Dosya boyutu:	
Sayfa sayısı:	
Kelime sayısı:	
Karakter sayısı:	
Gönderim Tarihi:	
Gönderim Numarası:	