



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1077693>



Yaşlı Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Mobilite Düzeyleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi

Nesrin YAĞCI¹, Şule ŞİMŞEK², Mücahit ÖZTOP¹

¹ Pamukkale University, School of Physical Therapy and Rehabilitation

² Pamukkale University, Sarayköy Vocational School, Department of Therapy and Rehabilitation

Geliş Tarihi / Received: 23.02.2022, **Kabul Tarihi / Accepted:** 29.09.2022

Bu makale Polonya 15. EUGMS kongresinde/sempozyumunda 27-29 Eylül 2019 tarihinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada kognitif düzeyi iyi olan yaşlı bireylerin sosyodemografik özelliklerinin mobilite düzeyine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu araştırma 2021 yılının ilk yarısında, Denizli ili Merkezefendi ilçesine bağlı 2 aile sağlığı merkezi bölgesinde ikamet eden, bilişsel düzeyi iyi (Hodkinson Mental Test puanı 8 ve üzeri), 521 (ortalama yaş: 71.81±6.29) katılımcı ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında Sosyodemografik Form ve Yaşlı Mobilite Skalası (YMS) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin mobiliteye etkisini analiz etmek için Mann Whitney U testi (cinsiyet, medeni durum, egzersiz alışkanlığı, sigara ve alkol kullanımı) ve Kruskal Wallis testi (yaş, BKİ, eğitim durumu, ilaç kullanımı ve düşme sayısı) kullanılmıştır. **Bulgular:** Kognitif düzeyi iyi olan yaşlılarda yaş arttıkça mobilite skorunun istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı ($p<0.001$), eğitim düzeyi arttıkça mobilite skorunun da arttığı ($p<0.001$) tespit edilmiştir. Yaşlı kadınların mobilite skorunun erkeklerden daha az olduğu ($p=0.043$), evli yaşlı katılımcıların mobilite skorunun bekarlardan daha fazla olduğu ($p<0.001$) belirlenmiştir. Beden kitle indeksi, sigara ve alkol tüketiminin mobilite düzeyine etkisi yokken ($p>0.05$), düzenli egzersiz alışkanlığı olan yaşlıların mobilite düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.001$). Düşme hikayesi olan ($p<0.001$) ve günlük alınan ilaç miktarı ($p=0.001$) fazla olan yaşlıların mobilite düzeyleri daha düşük bulunmuştur. **Sonuç:** Kognitif düzeyi iyi olan yaşlılarda; 80 yaş ve üzerinde olmak, kadın ve bekar olmak, düşük eğitim düzeyine sahip olmak ve egzersiz alışkanlığının olmaması mobilite düzeyini olumsuz etkileyen faktörlerdendir.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, Mobilite Kısıtlılığı, Yaşlanma.

Investigation of the Effect of Sociodemographic Characteristics of Elderly Individuals on Mobility Levels

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to investigate the effect of sociodemographic characteristics of elderly individuals with good cognitive level on the level of mobility. **Materials and Methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted in the first half of 2021 with 521 participants (mean age: 71.81 ± 6.29) with good cognitive level (Hodkinson Mental Test score 8 and above), residing in 2 family health center regions of Denizli province Merkezefendi district. The sociodemographic information form and the Elderly Mobility Scale (EMS) were used to collect data. Mann Whitney U test (gender, marital status, exercise habits, smoking and alcohol use) and Kruskal Wallis test (age, BMI, educational status, drug use and number of falls) were used to analyze the effects of independent variables on mobility. **Results:** It was determined that the mobility score decreased ($p<0.001$) as the age increased, and the mobility score increased as the education level increased ($p<0.001$) significantly in the elderly with good cognitive level. It was determined that the mobility score of the female elderly was lower than the male ($p=0.043$), and the mobility score of the married elderly participants was higher than the singles ($p<0.001$). While Body mass index, smoking and alcohol consumption had no effect on mobility level ($p>0.05$), it was determined that the mobility levels of the elderly with regular exercise habits were higher ($p<0.001$). The mobility levels of the elderly, who had a high history of falls ($p<0.001$) and who had a high daily amount of medication ($p=0.001$), were lower. **Conclusion:** Being 80 years of age and above, female gender, single marital status, having low education level, and not having an exercise habit are the factors that negatively affect the mobility levels in elderly.

Keywords: Elderly, Mobility Limitation, Aging.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Şule ŞİMŞEK, Pamukkale University, School of Physical Therapy and Rehabilitation, Denizli, Turkey

E-mail: suleserefsimsek@yahoo.com

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Yağcı, N., Şimşek, S & Sivrikaya, S. K. (2023). Investigation of the effect of sociodemographic characteristics of elderly individuals on mobility levels. *BAUN Health Sci J*, 12(2), 219-226. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1077693>



BAUN Health Sci J, OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Yaşlılık bireyi oluşturan tüm sistemlerde oluşan fizyolojik bir gerileme sürecidir ve bulunduğu ülkenin yaşam beklenti süresini aşmış kişi olarak tanımlanmasına rağmen genel olarak 65 yaş ve üzeri bireyler yaşlı olarak tanımlanmaktadır. Toplumların giderek yaşlanması ve yaşlılığa yüksek morbiditenin eşlik etmesi yaşlıların sağlığına olan ilgiyi artırmıştır (Rodrigues ve ark., 2008). Yaşlanmayla birlikte görülen fonksiyonel kısıtlılık ve yetersizlik yaşlıların özerkliğini ve bağımsızlığını tehlikeye atabilecek fiziksel hareket bozuklukları için artan bir risk oluşturur (Cleaver, Hunter & Ouellette-Kuntz, 2009). Yaşlılarda mobilite kısıtlılığı prevalansı %58.1-93.2 arasında, insidansı ise %23-53.7 arasında değişmektedir (Torres-de Araujo ve ark., 2018). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, 70 yaşın üzerindeki kişilerin yaklaşık %20'sinin ve 85 yaşın üzerindeki kişilerin %50'sinin bir tür engellilik veya hareket kısıtlamasına sahiptir (Tanjani vd., 2015). Yaşlıların mobilite düzeyi azaldıkça yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktivite seviyesinin de azaldığı görülmüştür (Hanan, Esraa ve Sahar, 2014). Kognitif fonksiyonlardaki yavaşlama da günlük yaşam aktiviteleri ve mobilite düzeyinde azalma ile sonuçlanır (Kim, Angel ve Rote, 2022).

Yaşlanma ile birlikte öğrenme, hafıza, dikkat, görsel-uzaysal yetenek ve algısal motor fonksiyonu kapsayan kognitif fonksiyonlarda yavaşlama meydana gelmektedir ve bu yavaşlama yaşlılarda düşme ve günlük yaşam aktivitelerinde zorlanma gibi sonuçlara yol açmaktadır (Glisky, 2007). Yaşlanma ile birlikte mobilite ve kognitif işlevdeki eşzamanlı düşüş ve kognitif problemi olan yaşlılarda sağlıklı yaşlılara kıyasla mobilitede azalmanın daha fazla olması, iki değişken arasında bir ilişki olduğunu düşündürmektedir (Muir, Gopaul ve Montero Odasso, 2012; Tian vd., 2017).

Yaşlılarda çeşitli risk faktörlerinin hareket kısıtlılığı ile ilişkili olabileceği ve bunların bireysel, sosyal, çevresel ve organizasyonel olabileceği dikkate değerdir (Yeom, Fleury ve Keller, 2008). Mobilite, bağımsız yaşamın önemli bir ögesi olup fonksiyonelliğin, sosyal etkileşimin ve günlük yaşam aktivitelerinin temelini oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda ilerleyen yaşla birlikte mobilitede azalma olduğu saptanmıştır (Clares, Freitas ve Borges, 2014). Yaşlılarda cinsiyet ile fonksiyonel yetenekler arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada kadınlarda erkeklere göre daha fazla fonksiyonel aktivite limitasyonu olduğunu bildirilmiştir (Rahman ve Lui, 2000). Bu konuda kronik hastalığı olan yaşlılarda mobilite düzeyini inceleyen (Yeom ve ark., 2015), kısıtlı mobilizasyonu olan yaşlılarda mobilite azlığına neden olan faktörleri inceleyen çalışmalara rastlanmıştır (Lin ve ark., 2017). Fakat kognitif düzeydeki azalmanın etkisi elimine edildiğinde sosyodemografik faktörlerin mobilite düzeyini nasıl etkilediğini araştıran çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada kognitif düzey elimine edildiğinde yaşlıların mobilite düzeyini etkileyen sosyodemografik faktörler nelerdir? sorusuna cevap aranmıştır. Çalışmamızın amacı kognitif düzeyi iyi olan yaşlılarda sosyodemografik özelliklerin mobilite düzeyine etkisini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Araştırmamız tanımlayıcı ve kesitsel tipte planlanmıştır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma Denizli ilinde Ocak-Mayıs 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Çalışmamız genel tarama modellerinden tekil tarama modeli olan anlık durum saptama yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Ulaşılabilen (yansız) örneklem yöntemi ile bireylere ulaşılmıştır. Çalışmanın örnekleme, aynı zamanda çalışmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmanın evrenini Denizli ili Merkezefendi ilçesine bağlı 31 Aile Sağlığı bölgesinden en fazla yoğunluğa sahip olan 2 aile sağlığı merkezi (ASM) bölgesi (Adalet ASM ve Merkezefendi ASM) belirlenerek, bu ASM bölgelerinde ikamet eden 65 yaş üzeri 987 katılımcı oluşturmuştur. 65 yaş ve üzeri, kendi evinde yalnız kalan, eşi, çocukları veya yakınları ile ikamet eden ve Hodkinson Mental Testten 8 (Hodkinson, 1997) 8 puan ve üzeri skor alan, çalışmaya katılmayı kabul eden 521 yaşlı katılımcı çalışmamızın örneklemini oluşturmuştur.

Verilerin toplanması

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan Sosyodemografik Bilgi Formu, Yaşlı Mobilite Skalası (YMS) kullanılmıştır. Sorular katılımcılara araştırmacılar tarafından yöneltilmiş, cevapları değerlendirme formuna işaretlenmiştir. Değerlendirmeler katılımcıların kendi ikametlerinde gerçekleştirilmiştir ve yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

Sosyodemografik bilgi formu

Bu form literatür doğrultusunda oluşturulmuştur (Arnold ve Faulkner, 2007; Kang vd., 2016; Kuspınar vd., 2020; Sezik, 2021). Bu formda araştırmaya dahil edilen yaşlı katılımcıların yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, eğitim düzeyi, düzenli egzersiz alışkanlığı (haftada 150dk ve üzeri), sigara ve alkol alışkanlığı sorgulanmıştır. Katılımcıların yaşları 65-69, 70-74, 75-79, 80 ve üzeri olarak gruplanmış ve her 5 yılda bir mobilite düzeylerinin nasıl değiştiği incelenmiştir (Kang vd., 2016). Beden kütle indeksleri (BKİ) zayıf (<18.5), normal (18.5-24.9), kilolu (25-29.9) ve obez (30≥) şeklinde gruplandırılarak incelenmiştir (Kuspınar vd., 2020). Eğitim durumu okur-yazar değil, ilköğretim, ortaöğretim, lise ve üniversite düzeyinde gruplanmıştır. Günlük kullanılan ilaç miktarı yok, günde 1-2 ve günde 3 ve 3'ten fazla olarak gruplanmıştır (Sezik, 2021). Düşme durumu ise yok, yılda 1 ve yılda 2 ve 2'den fazla düşme hikayesi şeklinde incelenmiştir (Arnold ve Faulkner, 2007).

Yaşlı mobilite skalası

Katılımcıların mobilite düzeyleri Yaşlı Mobilite Skalası ile değerlendirilmiştir. Yaşlı Mobilite Skalası, fizyoterapistler gibi sağlık uzmanları tarafından yaşlı yetişkinlerde hareketlilik düzeyini değerlendirmek için kullanılan standart bir testtir. Test sırtüstü yatıştan oturmaya gelme, oturma pozisyonundan sırtüstü yatışa gelme, oturmadan ayakta duruşa geçiş, ayakta duruş, yürüyüş, süreli yürüme ve fonksiyonel uzanma olarak 7 maddeden oluşur. Skor 0-20 arasındadır. Yüksek skor yüksek performansı gösterir (Yu, Chan ve Tsim, 2007). Skaladan alınan 0-9 puan (Günlük yaşamın temel faaliyetlerinde yardıma ihtiyaç

duyar ve uzun süreli bakıma bağımlıdır), 10-13 puan (Günlük yaşam aktivitelerinde sınırdaki bağımsızdır ev hareketle ilgili manevralarda bir dereceye kadar yardıma ihtiyaç duyar) ve 14-20 puan (günlük yaşamın temel aktivitelerinde bağımsızdır ve biraz yardıma ihtiyacı olabilir, ancak genellikle evde tek başına güvencedir) olarak 3 kategoride incelenmektedir.

İstatistiksel analiz

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 21.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma ve kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak verilmiştir. Bağımsız değişkenlerin mobiliteye etkisini analiz etmek için Mann Whitney U testi (cinsiyet, medeni durum, egzersiz alışkanlığı, sigara ve alkol kullanımı) ve Kruskal Wallis testi (yaş, BKİ, eğitim durumu, ilaç kullanımı ve düşme sayısı) kullanılmıştır. Katılımcıların mobilite düzeylerine göre sınıflandırılarak bağımsız değişkenlerin incelendiği analizde yüzdeler verilerin karşılaştırılmasında Pearson ki kare testi, sürekli verilerin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Varyans analizi (yaş, BKİ) kullanılmıştır. Tüm istatistiklerde p değeri <0.05 düzeyinde anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Çalışmamız Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onay alınarak gerçekleştirilmiştir (5.01.2021 tarih ve 1 karar numaralı). Çalışma Helsinki Bildirgesine göre yürütülmüş olup, çalışmaya alınmadan önce katılımcılara çalışmanın amacı, mobilite testlerinin nasıl yapılacağı, çalışmaya katılmanın gönüllülük esasına dayandığı, katılımcıların istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları, verdikleri bilgilerin araştırma dışında başka bir yerde kullanılmayacağı gibi konular hakkında açıklamalar yapılmıştır. Çalışma öncesi tüm katılımcılardan aydınlatılmış yazılı onamlarını alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 521 yaşlı katılımcının yaş ortalaması 71.81 \pm 6.29 yıl, mobilite skor ortalaması 16.65 \pm 3.37, BKİ ortalaması 27 \pm 4.79 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya Hodkinson Mental Test skoru 8 ve üzeri olan katılımcılar dahil edildi. Katılımcıların sosyodemografik ve klinik verileri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri (n=521).

Değişkenler		n (%)
Cinsiyet	Kadın	269 (51.6)
	Erkek	252 (48.4)
Yaş	65-69	235 (45.1)
	70-74	139 (26.7)
	75-79	74 (14.2)
	80 ve üzeri	73 (14.0)
Medeni Durum	Evli	391(75.0)
	Bekar	130 (25.0)
Sigara Kullanımı	Var	107 (20.5)
	Yok	414 (79.5)
Alkol Kullanımı	Var	21(4.0)
	Yok	500 (96.0)
Egzersiz Alışkanlığı	Var	80 (15.4)
	Yok	441 (84.6)

Sosyodemografik faktörlerin mobilite düzeyine etkisi incelendiğinde; 65-69 yaş grubundaki yaşlılarla kıyaslandığında 70-74 yaş, 75-79 yaş ile 80 yaş ve üzerindeki yaşlıların mobilite düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı tespit edilmiştir (p<0.001). Kadın yaşlıların mobilite skoru erkek yaşlılara göre daha düşük bulunmuştur (p=0.043). Evli katılımcıların mobilite skorunun bekarlardan daha fazla olduğu saptanmıştır (p<0.001), ayrıca okur yazar

olmayan ve okuryazar olan yaşlıların mobilite skorlarının eğitim seviyesi daha yüksek olan yaşlılara oranla daha düşük olduğu görülmüştür (p<0.001). Düzenli egzersiz alışkanlığı olan yaşlılarda mobilite düzeyinin daha yüksek olduğu da saptanmıştır (p<0.001). BKİ'ye, sigara ve alkol kullanım durumlarına göre yaşlı katılımcıların mobilite skorları arasında fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 2).

Tablo 2. Sosyodemografik özelliklere göre YMS toplam puanlarının karşılaştırılması.

Değişkenler	X±SS	Kruskall Wallis H/z	p
Yaş			
65-69	17.47±2.95	18.648	<0.001*,‡,‡
70-74	16.65±3.04		
75-79	16.35±3.15		
80 ve üzeri	14.32±4.27		
Cinsiyet			
Kadın	16.33±3.60	-0.957	0.04
Erkek	17.00±3.06		
Medeni durum			
Evli	17.03±3.02	-2.103	<0.001
Bekar	15.52±4.06		
BKİ (kg/m2)			
<18.5	17.8±2.05	2.306	0.369
18.5-24.9	17.04±3.02		
25-29.9	16.39±3.55		
30≥	16.64±3.42		
Eğitim durumu		15.788	<0.001
Okur yazar değil	15.57±3.8		
Okur yazar	16.25±3.6		
İlköğretim	17.19±3.17		
Ortaöğretim	17.30±2.84		
Lise	17.39±2.56		
Üniversite	17.89±2.08		
İlaç Kullanımı			
Kullanmıyor	17.20±3.39	15.724	<0.001
1-2/gün	16.83±3.35		
3-↑/gün	16.03±3.28		
Düşme hikayesi		11.829	0.001
Yok	17.05±3.24		
1 kez/yıl	16.19±3.71		
2-↑/yıl	16.00±3.30		
Sigara kullanımı			
Var	16.69±3.03	-0.971	0.706
Yok	16.64±3.46		
Alkol kullanımı			
Var	17.48±3.84	-1.531	0.065
Yok	16.62±3.35		
Egzersiz alışkanlığı			
Var	18.06±2.09	-3.743	<0.001
Yok	16.39±3.49		

X=Ortalama, SS=Standart sapma.

*, †:65-69 ve 70-74 yaş arası fark; ‡:65-69 ile 75-79 yaş arasındaki fark; †, ‡:65-69 ile 80 ve üzeri yaş arasındaki fark

Mobilite düzeyi kategorize edilerek incelendiğinde bağımlı mobilite düzeyine sahip yaşlıların yaş ortalamasının daha fazla ($p<0.001$) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bağımsız mobilite düzeyinde olan

yaşlıların anlamlı çoğunluğunun egzersiz alışkanlığı olan ($p<0.001$) ve evli ($p=0.006$) bireyler olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Sosyodemografik özelliklere göre mobilite düzeylerinin karşılaştırılması.

Değişkenler	Bağımsız (n=441)	Sınırdaki Bağımsız (n=55)	Bağımlı (n=25)	p
	X±SS	X±SS	X±SS	
Yaş	71.14±5.82	74.29 ± 6.81	78.28 ± 8.12	<0.001
BKİ (kg/m ²)	27.51±4.9	28.05 ± 4.12	27.95 ± 4.28	0.371
Değişkenler	n(%)	n(%)	n(%)	p
Sigara kullanımı				0.380
Var	90(20.4)	14(25.5)	3(12)	
Yok	351(79.6)	41(74.5)	22(88)	
Alkol kullanımı				0.851
Var	17(3.9)	3(5.5)	1(4)	
Yok	424(96.1)	52(94.5)	24(96)	
Cinsiyet				0.237
Kadın	221(50.1)	32(58.2)	16(36)	
Erkek	220(49.9)	23(41.8)	9(64)	
Egzersiz alışkanlığı				0.006
Var	77 (17.5)	3 (5.5)	-	
Yok	364 (82.5)	52(94.5)	25(100)	
Medeni Durum				<0.001
Evli	342 (77.6)	38(69.1)	11(44)	
Bekar	99 (22.4)	17(30.6)	14(55)	

X=Ortalama, SS=Standart sapma.

TARTIŞMA

Bu çalışmada kognitif düzeyi iyi olan yaşlı bireylerin sosyodemografik özelliklerinin mobilite düzeylerine etkisi incelenmiştir. Sosyodemografik özelliklerden yaş, cinsiyet, medeni durum ve eğitim düzeyinin mobilite düzeyini etkilediği, BKİ, sigara ve alkol tüketiminin mobilite düzeyini etkilemediği, düzenli egzersiz alışkanlığı olan yaşlıların mobilite düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Düşme sayısı ve günlük alınan ilaç miktarı fazla olan yaşlıların mobilite düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

60 yaş ve üzerindeki yetişkinlerin yaklaşık %15'i kognitif bozukluktan muzdariptir. Yaşlılarda kognitif ve nörolojik rahatsızlıklar bu yaş grubu için total yeti yitiminin %6.6'sını oluşturur (WHO, 2021). Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfus hızla arttıkça, kognitif bozukluğun fonksiyonel kapasite üzerindeki etkisinin ne olduğu sorusu giderek daha fazla önem kazanmıştır (Stuck ve ark., 1993). Pinharia ve arkadaşları (2018) kognitif düzey ile fiziksel aktivite düzeyi arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bildirmiştir (Pinheira, Alves ve Pires, 2018). Ayrıca yaşlılarda kognitif durumun mobilite düzeyinin belirleyicileri olan denge ve süreli performans testlerini de olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir (Clares, Freitas ve Borges, 2014). Bu nedenle çalışmamızda kognitif düzeyi iyi olan yaşlı bireylerde sosyodemografik faktörlerin mobilite düzeyine etkisi araştırılmıştır.

Yaşlı bireylerde mobilite kısıtlılığına neden olan sosyal ve klinik faktörleri inceleyen bir çalışmanın sonucu; yaşın artması ile birlikte eklem kısıtlılığı ve hareketle oluşan ağrı nedeniyle mobilitenin kısıtlandığını bildirmiştir (Clares, Freitas ve Borges, 2014). Ayrıca, 70 yaşından itibaren kas kütlesi ve

kemik yoğunluğu kaybı ve eklem aşınması nedeniyle mobilite kısıtlılıklarının kısmen normal yaşlanma süreciyle ilişkilidir (Shumway-Cook ve ark., 2005). Bu çalışmada 80 yaş ve üzeri yaşlılarda mobilite skorunun diğer yaş gruplarına oranla anlamlı derecede düşük olduğunu gördük. Bu sonuç literatür bilgisini doğrulamaktadır.

Cinsiyet ile mobilite arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar kadınlarda mobilite düzeyinin aynı yaş erkeklere oranla daha az olduğunu göstermiştir (Shumway-Cook ve ark., 2005; Lezzoni, McCarthy ve Siebens, 2001). Çalışmamızın bulguları yaşlı kadınların mobilite skoru ortalamasının erkek yaşlılara oranla daha az olduğunu göstermiştir. Yapılan çalışmalar kadın ve erkeklerin mobilite düzeylerinde farklı fiziksel özellikler ve sosyal davranışlar nedeniyle eşitsizliklerin olduğunu göstermiştir. Mobilite düzeyindeki fark, özellikle kadınların toplumda farklı rol ve fırsatlara sahip olduğu ülkelerde daha büyüktür (Stahl ve Albert, 2015). Örneğin ev hanımları daha düşük mobilite kabiliyetine sahiptir (Onadja ve ark., 2013). Kadınların yaş ilerledikçe obesite riskinin (Souza, Fillenbaum ve Blay, 2015) ve artrit prevalansının (Whitson ve ark., 2010) da yüksek olduğu düşünüldüğünde, kadınların mobilite düzeylerinin erkeklerden düşük olması beklenen sonuçtur.

Literatürde medeni durum sorgusu genellikle yalnız yaşama veya partneriyle yaşama şeklinde sorgulanmış ve yalnız yaşayan yaşlılarda mobilite kısıtlılığının daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Shumway-Cook ve ark., 2005; Lezzoni, McCarthy ve Siebens, 2001, Mollenkopf ve ark., 2004). 5 Avrupa ülkesinde gerçekleştirilen bir çalışmada, yalnız yaşayan yaşlıların hareket yeteneğini kaybetme riski taşıdığı rapor edilmiştir (Mollenkopf

ve ark., 2004). Çalışmamızda evli ve bekarların mobilite skorları karşılaştırılmış ve bekarlarda mobilite düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır. Stahl ve Albert (2015) yaş ve cinsiyet faktörlerinden bağımsız olarak, lise eğitiminden daha az eğitim almış bireylerde mobilite kısıtlılığı görülmesinin daha olası olduğunu bildirmiştir (Stahl ve Albert, 2015). Çalışmamızda eğitim düzeyi arttıkça mobilite skorunun artmıştır. Eğitim düzeyi düşük olan kişiler bilgi edinmede ve yaşam boyu sağlık hizmetinin önemi, tedaviye uyum ihtiyacı ve sağlıklı yaşam tarzlarının sürdürülmesi konusunda farkındalık sahibi olmada zorluk çekebilir. Bu durum dolaylı olarak mobilite kısıtlılığına katkıda bulunabilir (Meireles ve ark., 2004)

Çalışmamızda BKİ zayıf kilo (<18.5 kg/m²), normal kilo (18.5-24.9 kg/m²), fazla kilo (25-29 kg/m²) ve obez (≥30 kg/m²) olarak gruplanmış ve BKİ'nin mobilite düzeyini etkilemediği görülmüştür. Obez kişilerin normal kilolu kişilere göre kilolarını daha az tahmin etme eğiliminde oldukları, kendi bildirdikleri boy ve kilonun obezite prevalansını gerçek değerinin altında gösterdiği daha önce yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (Connor ve ark., 2007). Bununla birlikte, yaşlıların genellikle boylarını ve kilolarını abarttığı da görülmektedir (Roberts,1995). Çalışmamıza katılan yaşlılar kilolarını eksik bildirmiş olabilirler bu da çalışmamızın sonucunu etkilemiş olabilir.

Yaşam tarzı ve sağlık davranışları, hareket kısıtlılıkları için önemli risk faktörleridir. Literatürden elde edilen veriler, hareketsiz yaşam tarzı, sigara ve alkol tüketiminin mobilite kısıtlılığı ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Yeom, Fleury ve Keller, 2008; Shumway-Cook ve ark., 2005). Çalışmamızda sigara ve alkol tüketimi mobilite düzeyini etkilemezken, egzersiz alışkanlığı olan yaşlılarda mobilite düzeyi yüksektir. Çalışmada kullandığımız ölçeğin kesme puanı olmayıp yüksek skor yüksek mobilite düzeyini göstermektedir. Çalışmamızda mobilite kısıtlılığı olan ve olmayan yaşlılar olarak bir sınıflama yapmadık bu nedenle kısıtlılık ile olan ilişkiyi açıklayamayız. Mobilite kısıtlılıkları düşme riskini artırmaktadır (Stubbs, Schofield ve Patchay, 2016). Ciddi mobilite kısıtlılığının düşme riskini; düşme hikayesi olmayanlarda 5 kat, düşme hikayesi olanlarda 15 kat artırdığı gösterilmiştir (Mänty ve ark., 2010). Çalışmamızda da yılda 2'den fazla düşme hikayesi olan yaşlıların mobilite skorları düşme hikayesi olmayanlara kıyasla daha düşük bulunmuştur. Düzenli ilaç kullanımı eklem sertliği ve düşme riskini etkileyerek mobilite kısıtlılığına neden olmaktadır (Clares, Freitas ve Borges, 2014). Çalışmamızda da günlük kullanılan ilaç miktarı arttıkça mobilite düzeyi azalmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları ve güçlü yönleri

Bu araştırma; Denizli il merkezinde ikamet eden, 65 yaş ve üzerinde olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılarda gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle

çalışma sonuçları tüm Denizli ya da Türkiye'ye genellenemez. Çalışmamızda mobilite düzeyini etkileyen kronik hastalıklar, yaşanan sosyal çevre değerlendirilmemiştir. Ayrıca ev içi ve ev dışı mobilite durumunun ayrı ayrı değerlendirilmemesi de mobilite düzeyi konusunda daha ayrıntılı bilgi almamızı engellemiştir. Bu sınırlılıklara rağmen çalışmamız kognitif bozukluklar elimine edilerek sosyodemografik faktörlerin mobilite düzeyine etkisini araştıran önemli bir çalışmadır.

SONUÇ

Kognitif düzeyi iyi olan yaşlılarda; 80 yaş ve üzerinde olmak, kadın ve bekar olmak, düşük eğitim düzeyine sahip olmak ve egzersiz alışkanlığının olmaması mobilite düzeyini olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Yaşlı populasyonun giderek arttığı düşünüldüğünde yaşlıların mobilite düzeyini artıracak girişimlerin önemi giderek artmaktadır. Rehabilitasyon programı planlanırken yaşlılarda mobiliteyi etkilemesi bakımından egzersizlerin günlük yaşama daha fazla dahil edilerek alışkanlık kazandırılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca kadın yaşlıların mobilite düzeylerinin artırılmasına yönelik yerel yönetimlerle iş birliği yapılarak projelerin geliştirilmesi ve yaşlıların eğitim ve kültürel düzeylerinin artırılmasına yönelik her ilde tazelene üniversitelerinin hayata geçirilmesi ve yaşlıların bu konuda desteklenmesinin daha sağlıklı yaşlanmanın gerçekleşmesi açısından önemli olduğu görüşüdeyiz.

Çıkar Çatışması Beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Plan, Tasarım: NY, MÖ; **Gereç yöntem ve veri toplama:** NY, MÖ, ŞŞ; **Analiz ve yorum:** ŞŞ, MÖ; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** ŞŞ, NY.

KAYNAKLAR

- Arnold, C. M., & Faulkner, R. A. (2007). The history of falls and the association of the timed up and go test to falls and near-falls in older adults with hip osteoarthritis. *BMC Geriatrics*, 7, 17. <https://doi.org/10.1186/1471-2318-7-17>
- Clares, J. W. B., Freitas, M.C. and Borges, C. L. (2014). Social and clinical factors causing mobility limitations in the elderly. *Acta Paulista de Enfermagem*, 27(3), 237-42. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400040>
- Cleaver, S., Hunter, D., & Ouellette-Kuntz, H. (2009). Physical mobility limitations in adults with intellectual disabilities: a systematic review. *Journal of Intellectual Disabilities and Research*, 53(2), 93-105. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2008.01137.x>

- Connor Gorber, S., Tremblay, M., Moher, D., & Gorber, B. (2007). A comparison of direct vs. self-report measures for assessing height, weight and body mass index: a systematic review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 8(4), 307–326. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00347.x>
- Glisky, E.L. (2007). Changes in cognitive function in human aging, In: Riddle, D.R., (Ed.). *Brain Aging Models, Methods, and Mechanisms* (136). CRC Press/Taylor & Francis, Boca Raton, FL, USA.
- Hanan, I.A., Esraa, E.M., Sahar, M.A. (2014). Effect of mobility on the quality of life among older adults in geriatric home at Makkah Al-Mukarramah. *Advances in Life Science and Technology*, 17, 39–50.
- Hodkinson, H. M. (1972). Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. *Age and Ageing*, 1(4), 233–238. <https://doi.org/10.1093/ageing/1.4.233>
- Kang, S. H., Yong, V., Chan, A., & Saito, Y. (2016). Revisiting mobility limitations of seniors in Singapore, 1995 to 2011. *Gerontology & Geriatric Medicine*, 2, 2333721416645034. <https://doi.org/10.1177/2333721416645034>
- Kim, J., Angel, J. L., & Rote, S. M. (2022). A longitudinal study of cognitive and instrumental activities of daily living disablement among the oldest mexican americans. *Journal of Aging and Health*, 34(2), 196–205. <https://doi.org/10.1177/08982643211037512>
- Kuspinar, A., Verschoor, C., Beauchamp, M. Dushoff, J., Ma, J., Amster, E., Bassim, C., Dal Bello-Haas, V., Gregory, M.A., Harris, J.E., Letts, L., Neil-Sztramko, S.E., Richardson, J., Vallatis, R., Vrkljan, B. (2022). Modifiable factors related to life-space mobility in community-dwelling older adults: results from the Canadian longitudinal study on aging. *BMC Geriatrics* 20, 35. <https://doi.org/10.1186/s12877-020-1431-5>
- Iezzoni, L. I., McCarthy, E. P., Davis, R. B., & Siebens, H. (2001). Mobility difficulties are not only a problem of old age. *Journal of General Internal Medicine*, 16(4), 235–243. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016004235.x>
- Lin, S. I., Lee, H. C., Chang, K. C., Yang, Y. C., & Tsauo, J. Y. (2017). Functional mobility and its contributing factors for older adults in different cities in Taiwan. *Taiwan Yi Zhi*, 116(2), 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2016.01.011>
- Mänty, M., Heinonen, A., Viljanen, A., Pajala, S., Koskenvuo, M., Kaprio, J., & Rantanen, T. (2010). Self-reported preclinical mobility limitation and fall history as predictors of future falls in older women: prospective cohort study. *Osteoporosis International* 21(4), 689–693. <https://doi.org/10.1007/s00198-009-0950-x>
- Meireles, V. C., Matsuda, L. M., Coimbra, J. H. A., Mathias, T. A. F. (2007). Characteristics of elderly people in an area assisted by the family health program in the northwest of Paraná: contributions to nursing care management. *Saúde de Sociedade*, 16(1), 69–80. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902007000100007>
- Mollenkopf, H., Marcellini, F., Ruoppila, I., Széman, Z., Tacken, M., & Wahl, H. W. (2004). Social and behavioural science perspectives on out-of-home mobility in later life: findings from the European project MOBILATE. *European Journal of Ageing*, 1(1), 45–53. <https://doi.org/10.1007/s10433-004-0004-3>
- Muir, S. W., Gopaul, K., & Montero Odasso, M. M. (2012). The role of cognitive impairment in fall risk among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, 41(3), 299–308. <https://doi.org/10.1093/ageing/afs012>
- Onadja, Y., Atchessi, N., Soura, B. A., Rossier, C., & Zunzunegui, M. V. (2013). Gender differences in cognitive impairment and mobility disability in old age: a cross-sectional study in Ouagadougou, Burkina Faso. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 57(3), 311–318. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2013.06.007>
- Pinheira, V., Alves, D. and Pires, M. (2018). The relationship between mobility, physical activity and strength with depression, cognitive state and health status in the elderly in portugal. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 23, 2753-2768. <https://doi.org/10.15405/ejsbs.242>
- Rahman, M. O., & Liu, J. (2000). Gender differences in functioning for older adults in rural Bangladesh. The impact of differential reporting?. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 55(1), M28–M33. <https://doi.org/10.1093/gerona/55.1.m28>
- Roberts, R. J. (1995). Can self-reported data accurately describe the prevalence of overweight?. *Public Health*, 109(4), 275–284. [https://doi.org/10.1016/s0033-3506\(95\)80205-3](https://doi.org/10.1016/s0033-3506(95)80205-3)
- Rodrigues, R.A., Scudeller, P.G., Pedrazzi, E.C., Schiavetto, F.V., Lange, C. (2008). Morbidity and interference in seniors' functional ability. *Acta Paulista de Enfermagem*, 21(4), 643-8. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002008000400017>
- Shumway-Cook, A., Ciol, M. A., Yorkston, K. M., Hoffman, J. M., & Chan, L. (2005). Mobility limitations in the Medicare population: prevalence and sociodemographic and clinical correlates. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(7), 1217–1221. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53372.x>
- Sezik, S. (2021). Can we prevent falls in older individuals? *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, 38(4), 445-450. <https://doi.org/10.52142/omujecm.38.4.8>
- Souza, A. M., Fillenbaum, G. G., & Blay, S. L. (2015). Prevalence and correlates of physical inactivity among older adults in Rio Grande do Sul, Brazil. *PloS One*, 10(2), e0117060. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117060>
- Stahl, S. T., & Albert, S. M. (2015). Gender differences in physical activity patterns among older adults who fall. *Preventive Medicine*, 71, 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.12.016>
- Stubbs, B., Schofield, P., & Patchay, S. (2016). Mobility limitations and fall-related factors contribute to the reduced health-related quality of life in older adults with chronic musculoskeletal pain. *Pain Practice*, 16(1), 80–89. <https://doi.org/10.1111/papr.12264>

- Stuck, A. E., Siu, A. L., Wieland, G. D., Adams, J., Rubenstein, L. Z. (1993). Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet*, 342, 1032–1036. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)92884-V](https://doi.org/10.1016/0140-6736(93)92884-V)
- Tanjani, P. T., Akbarpour, S., Ainy, E., & Soori, H. (2015). Socio-demographic risk factors of mobility dysfunction and limitations in physical functioning disability among the elderly in Iran: A nation wide cross sectional survey. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 65(10), 1060–1064.
- Tian, Q., An, Y., Resnick, S. M., & Studenski, S. (2017). The relative temporal sequence of decline in mobility and cognition among initially unimpaired older adults: Results from the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Age and Ageing*, 46(3), 445–451. <https://doi.org/10.1093/ageing/afw185>
- Torres-de Araújo, J.R., Tomaz-de Lima, R.R., Ferreira-Bendassoli, I.M., Costa-de Lima, K. (2018). Functional, nutritional and social factors associated with mobility limitations in the elderly: a systematic review. *Salud Publica de Mexico*, 60(5), 579-585. <https://doi.org/10.21149/9075>
- Whitson, H. E., Landerman, L. R., Newman, A. B., Fried, L. P., Pieper, C.F., Cohen, H. J. (2010). Chronic medical conditions and the sex-based disparity in disability: the Cardiovascular Health Study. *The Journals of Gerontology. Series A, Biological Sciences and Medical Sciences*, 65(12), 1325–1331. <https://doi.org/10.1093/gerona/gfq139>
- Who.int. [Internet]. Mental health of older adults, Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>. [Updated: 2017 December 12; Cited: 2021 January 9].
- Yeom, H. A., Fleury, J., & Keller, C. (2008). Risk factors for mobility limitation in community-dwelling older adults: a social ecological perspective. *Geriatric Nursing*, 29(2), 133–140. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2007.07.002>
- Yeom, H. A., Baldwin, C. M., Lee, M. A., & Kim, S. J. (2015). Factors affecting mobility in community-dwelling older Koreans with chronic illnesses. *Asian Nursing Research*, 9(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2014.09.005>
- Yu, M. S., Chan, C. C., & Tsim, R. K. (2007). Usefulness of the Elderly Mobility Scale for classifying residential placements. *Clinical Rehabilitation*, 21(12), 1114–1120. <https://doi.org/10.1177/0269215507080789>