

Yaşlı Hipertansiyon Hastalarında Kırılganlık ve Öz Bakım Gücü Arasındaki İlişki

The Relationship Between Frailty And Self-Care Agency For Elderly Patients With Hypertension

öz

Amaç: Bu araştırma, yaşlı hipertansiyon hastalarında kırılganlık ve öz bakım gücü arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmış tanımlayıcı bir çalışmadır.

Yöntem: Bu araştırma, bir devlet hastanesinin dahili yataklı servislerinde tedavi gören, araştırmaya gönüllü olarak katılan 65 yaş ve üstü 299 hipertansiyon hastası ile yürütüldü. Araştırmanın verileri; "Kişisel ve Tıbbi Özellikler Bilgi Formu", "Edmonton Kırılganlık Ölçeği" ve "Öz Bakım Gücü Ölçeği" kullanılarak toplandı. Veriler "Statistical Package of Social Science (SPSS)" 23 programı kullanılarak %95 güven aralığında, anlamlılık $P < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $71,40 \pm 6,59$ yıldır. Yapılan analiz sonucuna göre hastaların Edmonton Kırılganlık Ölçeği toplam puan ortalaması $5,71 \pm 2,87$; Öz Bakım Gücü Ölçeği puan ortalaması ise $90,19 \pm 12,06$ olduğu saptandı. Hastaların kırılganlık ve öz bakım gücü düzeyleri arasında orta düzeyde negatif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiş ($P < 0,000$) olup Edmonton Kırılganlık Ölçeği puanları Öz Bakım Gücü puanlarındaki değişimin %9,1'ini açıklamaktadır ($R^2=0,09$).

Sonuç: Yaşlı hipertansiyon hastalarının %37,1'inin çeşitli düzeylerde kırılgan, öz bakım güçlerinin orta düzeyde olduğu; kırılganlık düzeyi arttıkça öz bakım gücünün azaldığı sonucuna varıldı. Bu sonuçlar ışığında hemşirelerin yaşlı hipertansiyon hastalarının kırılganlık ve öz bakım gücünü eş zamanlı değerlendirmesi, gereksinimleri doğrultusunda eğitimler planlanması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, hipertansiyon, kırılganlık, öz bakım gücü, yaşlı

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to examine the relationship between frailty and self-care agency in elderly hypertensive patients.

Methods: This study was conducted with 299 hypertensive patients aged 65 and over who voluntarily participated in the study and were treated in the inpatient wards of a public hospital. Data of the research; It was collected using the "Personal and Medical Characteristics Information Form", "Edmonton Frailty Scale" and "Self-Care Agency Scale". The data were evaluated using the "Statistical Package of Social Science (SPSS)" 23 program with a 95% confidence interval and a significance level of $P < 0.05$.


Results: The mean age of the patients was 71.40 ± 6.59 . According to the results of the analysis, the mean total score of the patients on the Edmonton Frailty Scale was 5.71 ± 2.87 ; The mean score of the Self-Care Agency Scale was found to be 90.19 ± 12.06 . It was determined that there was a moderate negative relationship between the patients' frailty and self-care skills levels ($p < 0.000$). Additionally, it was determined that Edmonton Frailty Scale scores explained 9.1% of the change in Self-Care Agency scores ($R^2=0.09$).

Conclusion: It was determined that 37.1% of elderly hypertension patients were at various levels of frailty and their self-care skills were at a medium level; It was concluded that as the level of frailty increases, self-care ability decreases. In light of these results, it is recommended that nurses simultaneously evaluate the frailty and self-care ability of elderly hypertension patients and plan training in line with their needs.

Keywords: Nursing, hypertension, frailty, self-care agency, geriatric

ORIGINAL ARTICLE

Merve Çelik Ayar¹ 

Ezgi Mutluay Yayla² 

¹ Department of Anesthesia Nursing, Atatürk State Hospital, Düzce, Türkiye

² Department of Nursing, Tarsus University Faculty of Health Sciences, Mersin, Türkiye

Corresponding author:

Merve Çelik Ayar
✉ celikmerve8154@gmail.com

Received: March 8, 2024

Accepted: May 27, 2024

Cite this article as: Çelik Ayar M, Mutluay Yayla E. Yaşlı hipertansiyon hastalarında Kırılganlık ve Öz bakım Gücü arasındaki ilişki. *Turk J Cardiovasc Nurs* 2024;15(38):121-127.

DOI: 10.5543/khd.2024.37232



Copyright@Author(s) - Available online at khd.tkd.org.tr.
Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Hipertansiyon, yaşın ilerlemesi ile birlikte prevalansı artan dünyada ve Türkiye’de sık görülen halk sağlığı problemlerinden biridir.¹ Dünya genelinde 60 yaş ve üstü bireylerin %60-80’inin hipertansiyon hastası olduğu bilinmektedir.² Yaşlanma ile birlikte büyük arterlerin media tabakasında kalsifikasyon artış, interstisyel fibrozis ve elastin liflerin yıkılması, kollajen oranı ve şeklinin farklılaşması sonucu meydana gelen ateroskleroz yaşlılarda hipertansiyon görülme sıklığında artışa yol açmaktadır.³ Bunun yanı sıra yaşlanmayla beraber hemostatik rezervlerin azalması sonucu yaşlı bireylerde fiziksel psikolojik, kognitif ve sosyal açıdan zayıflamaya yol açan geriatrik bir sendrom olarak karşımıza kırılğanlık çıkmaktadır. Kırılğanlık “birden fazla organ veya sistemde fonksiyonel alanda kayıp, sarkopeni, fizyolojik rezervde azalma ve stresörlere karşı meydana gelen savunmasızlığın artması olarak tanımlanmaktadır”.⁴ Avrupa’da kırılğanlığa ilişkin yapılan en kapsamlı çalışmada kırılğanlık oranının %4 ile %59,1 arasında değiştiği, kadınların erkeklere göre daha kırılğan olduğu ve yaş arttıkça kırılğanlığın arttığı bildirilmiştir. Ülkemizde kırılğanlığın belirlenmesi için yapılan bir çalışmada, yaşlı bireylerin %39,2’sinin kırılğan olduğu, bu oranın 85 yaş ve üstü yaşlılarda %35-45’e kadar arttığı rapor edilmiştir.⁵

Hipertansiyon, bireylerde kırılğanlığa neden olan risk faktörleri arasında yer almaktadır.^{6,7} Hipertansiyon prevalansının kırılğan yaşlılarda kırılğan olmayan yaşlılara göre yüksek olduğu bilinmekte olup Amerika NHANES III [National Health and Nutrition Examination Survey (Ulusal Sağlık ve Beslenme Değerlendirme Çalışması)] raporuna göre kırılğan yaşlı bireylerde hipertansiyon prevalansı %67,8 olarak rapor edilmiştir.⁸ Sistolik kan basıncı, kırılğanlığı etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Sistolik kan basıncı 125 mmHg’nin altında olan bireylerde, sistolik kan basıncında her 10 mmHg’lik artışta kırılğanlığın oluşma riski %25, sistolik kan basıncı 125 mmHg’nin üzerinde olan bireylerde ise sistolik kan basıncında her 10 mmHg’lik artışta kırılğanlık prevalansının %15 arttığı bildirilmektedir.⁸ Yapılan bir meta-analizde kırılğan bireylerde hipertansiyon prevalansı %72 iken, hipertansif hastalarda kırılğanlık prevalansı %14 olarak bildirilmiştir.⁹ Hipertansiyon

ve kırılğanlık arasındaki ilişkiye bakıldığında kırılğan bireylerde ateroskleroz görülme oranında artış görülmektedir.⁸ Bu nedenle aterosklerozun kırılğanlığa, hipertansiyona ve hedef organ hasarına yol açtığı düşünülmektedir.¹⁰ Ayrıca kırılğanlık ve hipertansiyonun patofizyolojik gelişim sürecine bakıldığında enflamasyon ve oksidatif stres ortak neden olarak karşımıza çıkmaktadır. Enflamatuvar belirteçler olan C-reaktif protein, tümör nekroz faktörü- α , interlökin-6, lökositler ve fibrinojen düzeylerinin kırılğan yaşlılarda kırılğan olmayan yaşlılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür.^{11,12} Ayrıca hipertansiyon hastalarında antihipertansif ilaç kullanımı ortostatik hipotansiyona neden olarak düşme riskini artırmaktadır. Kırılğanlık ve hipertansiyon arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada antihipertansif ilaç kullanan hipertansiyon tanısı almış olan bireylerde kırılğanlık düzeyinin arttığı görülmüştür.¹³ Yaşlı hipertansif bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasında, multimorbitenin önlenmesinde kırılğanlığın erken evrede tanılanması, tedavi sürecinin planlanması önemlidir.¹⁴ Bu nedenle hemşirelerin kırılğan yaşlının özelliklerine uygun şekilde, hipertansif yaşlı bireylerin kırılğanlık oranını değerlendirmesi, kırılğanlık sendromu gelişmeden hipertansiyona bağlı olası kırılğanlık risk faktörlerini ortadan kaldırmak için bütüncül hasta bakımı ilkelerine uymaları önemlidir.¹⁴

Yaşlı hipertansiyon hastalarında kırılğanlığın görülmesi fonksiyonel bağımsızlığı olumsuz etkilemekle birlikte yaşlanmayla beraber artan kronik hastalıklar bireylerin hayatında biyolojik, ekonomik, sosyal ve psikolojik değişikliklere, fiziksel ya da ruhsal dengenin bozulmasına yol açarak yaşlının yardım alma gereksinimini ve öz bakım ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır.^{15,16} Öz bakım kavramı ilk kez Dorethea Orem (1959) tarafından geliştirilmiş olup, Orem’e göre hemşireliğin amacı, bireye kendi bireysel bakımını kendi karşılar hale gelinceye kadar ihtiyaç duyduğu yardımı sunmak ve en kısa zamanda onun kendi bakımını üstlenmesini sağlamaktır.¹⁷ Öz bakım gücü ise hastanın, sağlık ve iyilik durumunun devamı için sağlık hizmetlerini başlatma veya eyleme geçirme becerisidir.^{18,19} Bireylerde mevcut olan ya da sonrasında gelişebilecek sorunlarının çözümlenmesinde tedavinin yanı sıra verilen eğitim programları ile hastanın bilgi düzeyinin artırılması öz bakım yönetim becerilerine sahip olması ile sağlanabilmektedir.²⁰ Öz bakım, hipertansiyon hastalarında kronik sağlık sorunlarını ele almada anahtar rol oynamaktadır.¹⁵ Adem (2019)’in yaptığı çalışmada kan basıncı kontrol altında olan bireylerin öz bakım gücü puan ortalamasının olmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu, bireylerin sistolik ve diyastolik kan basıncı ortalama puanları arttıkça öz bakım gücünün azaldığı belirlenmiştir.²¹ Kan basıncının kontrolünün sağlanması ve öz bakım gücünün artırılmasında hemşirelere önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir.^{22,23}

Hipertansiyon kırılğanlığı, kırılğanlık hipertansiyonu etkilemektedir.^{13,24} Hipertansif kırılğan yaşlıların bakım gereksinimi diğer yaşlılara göre farklılaşmaktadır.²⁵ Bu kapsamda hemşirelerin özellikle riskli grupta sayılan hipertansif yaşlıları, kırılğanlık ve öz bakım gücü ile birlikte değerlendirmesi bu iki olgunun bakım sürecine dahil edilmesi, bakımın etkili ve yeterli olmasında önemli bir kriter olduğu düşünülmektedir. Yapılan literatür taramasında yaşlı hipertansiyon hastalarında öz bakım gücü ve kırılğanlığın değerlendirildiği çalışmalar

ANA NOKTALAR

- Yaşlı hipertansif bireylerde kırılğanlığın erken evrede tanılanması, tedavi sürecinin planlanması için önemlidir. Ayrıca özbakım gücü yüksek olan bireylerin kendi öz bakımlarına daha fazla katıldıkları, karşılaştıkları sorunlarla daha fazla mücadele ettikleri bilinmektedir.
- Yapılan bu çalışmada hastalarının %37,1’inin çeşitli düzeylerde kırılğan ve öz bakım güçlerinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Çalışmada Edmonton Kırılğanlık Ölçeği toplam puanı ve Öz Bakım Gücü Ölçeği puanı arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Hastaların kırılğanlık düzeyi arttıkça öz bakım gücünün azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Hipertansif yaşlı bireylerde kırılğanlık ve öz bakım gücünün geçerli ve güvenilir ölçekler ile birlikte değerlendirilmesi bakım sürecini olumlu yönde etkileyecektir.

bulunmakla beraber bu iki kavramın eş zamanlı değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır.^{13,26,27} Bu nedenle, bu araştırma yaşlı hipertansiyon hastalarında kırılğanlık ve öz bakım gücü arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu araştırma ile literatüre önemli katkı sağlanabileceği düşünülmüştür.

Gereç Ve Yöntem

Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tasarıma sahiptir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma verileri, bir devlet hastanesinin dahili yataklı servislerinde ve polikliniklerinde (kardiyoloji, nöroloji, dahiliye, göğüs) Ocak 2020-Ocak 2021 tarihleri arasında toplandı.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın yapıldığı kliniklerde 65 yaş ve üstü hipertansiyon tanısı ile takip edilen hastalar bu çalışmanın evrenini oluşturdu. Araştırma örneklemini iletişime girme sorunu olmayan, 65 yaş ve üstünde olan, en az altı ay önce hipertansiyon tanısı alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler oluşturdu. Dahil edilme kriterlerinden herhangi birine uymayan aktif kanser tanısı olan, iletişime engel olacak mental ve fiziksel sağlık problemi bulunan, akut hastalık geçiren (yeni geçirilmiş miyokart enfarktüsü/inme, dekompanse kalp yetersizliği, kronik obstrüktif akciğer hastalığı alevlenmesi vb.) hastalar araştırmaya dahil edilmedi. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için, araştırma verileri kullanılarak Güç (Power) 3.1 yazılım programı yardımıyla evreni belli olmayan örnekleme yöntemine göre %5 örneklem hatası ve %5 anlamlılık düzeyinde en az 288 hastaya ulaşılması hedeflendi. Araştırma 299 hasta ile çalışmanın gücü %90 olarak tamamlandı.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri literatür taraması sonucu araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel ve Tıbbi Özellikler Bilgi Formu", "Edmonton Kırılğanlık Ölçeği (EKÖ)" ve "Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ)" kullanılarak toplandı. Araştırmamızda yapay zeka destekli araç ve teknolojilerden yararlanılmadı.²⁸⁻³⁰

Kişisel ve Tıbbi Özellikler Bilgi Formu

Literatür taranarak geliştirilen bu form hastaların "Sosyodemografik Özellikler", "Hastalık ve Tedaviye İlişkin Özellikler" olmak üzere iki bölümde yer alan bağımsız değişkenlerini içeren toplam 24 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümde hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, gelir durumu vb. sosyodemografik verileri içeren 12 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde sigara ve alkol alışkanlığı, hipertansiyon tanı süresi ek hastalık varlığı, kullanılan ilaçlar gibi tedaviye ilişkin verileri içeren 12 soru yer almaktadır.²⁸⁻³⁰

Edmonton Kırılğanlık Ölçeği (EKÖ)

Ölçek, 2006 yılında Rolfson ve ark.³¹ tarafından geliştirilmiş olup, 2013 yılında Aygör ve ark.³² tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. On bir sorudan oluşan ölçekten alınan toplam puana göre; 0-4 aralığı kırılğan değil; 5-6 aralığı görünürde savunmasız; 7-8 aralığı hafif kırılğan; 9-10 aralığı orta düzeyde kırılğan; 11 puan ve daha fazla ise şiddetli kırılğan olarak değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan toplam puanda yükselme kırılğanlığın şiddetindeki yükselmeyi göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,75 olup, ölçeğin

geçerli ve güvenilir bir araç olduğu bildirilmiştir.^{31,32} Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı 0,66 olup güvenilir olduğu görüldü.

Öz Bakım Gücü Ölçeği

Kearney ve Fleischer tarafından 1979 yılında geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1993 yılında Nahcivan tarafından yapıldı. ÖBGÖ bireylerin kendi kendine bakma yeteneklerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçek 35 maddeden oluşan beşli likert tipi ölçektir. Ölçekte sekiz ifade (3, 6, 9, 13, 19, 22, 26, 31) tersten değerlendirilmekte olup puanlama tersine döndürülmektedir. Ölçekten minimum 35 puan, maksimum 140 puan alınmaktadır. Ölçek değerlendirilmesinde 82 puanın altı düşük, 82-120 puan orta, 120 puanın üstü yüksek olarak değerlendirildi. Ölçekten alınan puanın yüksekliği bireyin öz bakım ya da kendi kendine bakma yeteneğinin, gücünün yüksekliğini gösterir. Ölçekten alınan puan arttıkça hastaların öz bakım gücü artmaktadır.^{33,34} Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,89'dur. Çalışmamızda Cronbach alfa iç tutarlılık değeri 0,74 olan ölçeğin oldukça güvenilir olduğu belirlendi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli olan Etik Kurul izni Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu'ndan alındı (Karar Numarası: 2019/229, Tarih: 25.11.2019). Araştırmanın yapılabilmesi için il sağlık müdürlüğünden (Tarih: 16.01.2020 Sayı: 61518654-619) ve araştırmanın yapıldığı hastaneden (Tarih: 17.12.2019 Sayı: 58230125-929) resmi izin, ölçek yazarlarından izin ve katılımcılardan yazılı onam alındı. Araştırma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütüldü.

Verilerin Uygulanması

Veriler araştırmaya katılmayı kabul eden 65 yaş üstü hipertansiyon hastaları ile yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Hastalara araştırmanın amacı ve yöntemi açıklanarak araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu vurgulandı, araştırmaya katılımları konusunda gönüllü onam formu imzalatıldı. Kişisel ve Tıbbi Özellikler Bilgi Formunda yer alan veriler hasta ve hasta dosyalarından elde edildi.

Verilerin Analizi

Verilerin istatistiksel analizinde IBM SPSS v.23 (Armonk, NY: IBM Corp) programı kullanıldı. Araştırmada sosyodemografik verilerin incelenmesinde yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Uygulanacak analizlere karar verebilmek için Kolmogorow Smirnov normallik testi ($n > 50$) uygulandı. Yapılan test verileri sonucunda verilerin normal dağıldığı görüldü, bu nedenle parametrik testler kullanıldı. İki bağımsız grup arasında puan ortalamalarına göre farklılık olup olmadığı bağımsız örneklem t testi ile incelendi, ikiden fazla bağımsız grup arasında puan karşılaştırmaları ise tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ile yapıldı. Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla ise Tukey Testinden (post-hoc Tukey HSD) yararlanıldı. Sayısal iki değişken arasında nedensel olmayan ilişkilerin derecesinin belirlenmesi için Pearson korelasyon katsayısı kullanıldı. Bir sayısal bağımlı değişken üzerinde diğer bir sayısal bağımsız değişkenin etkisini incelemek için Basit Doğrusal Regresyon Modeli kuruldu. İstatistiksel anlamlılık seviyesi $P < 0,05$ olarak kabul edildi.

Tablo 1. Hastaların Kırılgnlık Düzeyleri

Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (EKÖ)	n	%
Kırılgn değil (0-4)	111	37,1
Görünürde savunmasız (5-6)	77	25,8
Hafif kırılgn (7-8)	59	19,7
Orta kırılgn (9-10)	34	11,4
Şiddetli kırılgn (11 ve daha fazla)	18	6,0
Toplam	299	100

Bulgular

Hastaların Kişisel ve Tıbbi Özellikleri

Araştırmaya katılan hastaların %68,9'u 65-74 yaş aralığında olup yaş ortalamaları $71,40 \pm 6,59$ yıldır. Hastaların %67,6'sı kadın, %51,5'i okuryazar değildir. Hastaların %74,9'u evli, %92,0'i çalışmamakta, %69,2'sinin geliri giderine eşit, %90,3'ü ailesi ile yaşamakta, %89,0'ı sigara ve tamamı alkol kullanmamaktadır. Araştırmaya katılan hastaların %39,1'i (beden kitle indeksi $> 30 \text{ kg/cm}^2$) obez, %36,5'i 1-5 yıl süresince hipertansiyon hastasıdır. Hastaların %83,3'ünün hipertansiyon ilaçlarını düzenli kullandığı, %35,5'inin altı ayda bir kez doktor kontrolüne gittiği belirlendi. Hastaların %50'sinde hipertansiyona ek olarak kronik kalp yetersizliği, %49,4'ünde diyabet, %22,5'inde romatoid artrit ve guatr), %12,9'unda kronik obstrüktif akciğer hastalığı, %2,8'inde ise kronik böbrek yetmezliği olduğu görüldü.

Tablo 2. Hastaların Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (EKÖ) ile Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ) Puan Ortalamaları

Ölçekler	$\bar{X} \pm SD^*$	Min-Maks*
EKÖ (Toplam Puanı)	$5,71 \pm 2,87$	0-14
Alt Boyutlar		
Bilişsel durum	$0,25 \pm 0,57$	0-2
Genel sağlık durumu	$1,60 \pm 1,03$	0-4
Fonksiyonel bağımsızlık	$0,74 \pm 0,85$	0-2
Sosyal destek	$0,48 \pm 0,63$	0-2
İlaç kullanımı	$0,64 \pm 0,64$	0-2
Beslenme	$0,29 \pm 0,45$	0-1
Ruh hali	$0,68 \pm 0,46$	0-1
Kontinans	$0,46 \pm 0,50$	0-1
Fonksiyonel performans	$0,56 \pm 0,72$	0-2
ÖBGÖ	$90,19 \pm 12,06$	42-115

*Min: Minimum, Maks: Maksimum, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 3. Edmonton Kırılgnlık Ölçeği (EKÖ) ile Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ) Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

		ÖBGÖ Toplam Puan
EKÖ Toplam Puan	r	-0,30
	p	0,00*

Tablo 4. Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Bağımsız Değişken	B	St. Hata	St. β	T	P
Edmonton Kırılgnlık Ölçeği	-1,28	0,23	-0,30	-5,54	0,00*
Model İstatistikleri		F = 30,73; P = 0,00*			
		R ² = 0,09 Düz. R ² = 0,09			
		Durbin Watson = 1,75			
		Bağımlı Değişken: Öz Bakım Gücü Ölçeği Puanları			

Yapılan analiz sonuçlarına göre yaşlı hipertansiyon hastalarının %37,1'inin kırılgn olmadığı, %37,1'inin ise çeşitli düzeylerde kırılgn olduğu belirlendi (Tablo 1). Hastaların EKÖ toplam puan ortalaması $5,71 \pm 2,87$, ÖBGÖ puanının ortalaması $90,19 \pm 12,06$ (orta düzey) olarak tespit edildi (Tablo 2). Çalışmamızda yaşlı hipertansiyon hastalarının EKÖ toplam puanı ile ÖBGÖ puanı arasında orta düzeyde negatif yönde anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu belirlendi ($r = 0,30$; $P < 0,001$) (Tablo 3). Buna göre, EKÖ puan ortalaması arttıkça bireylerin öz bakım gücünün azaldığı, düşük öz bakım gücüne sahip bireylerin ise daha kırılgn olduğu söylenebilir. EKÖ puanlarının ÖBGÖ puanları üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla basit doğrusal regresyon modeli kuruldu ($F = 30,73$; $P < 0,05$). EKÖ puanları ÖBGÖ puanlarındaki değişimin %9,1'ini açıklamaktadır (Düz. R² = 0,09). Buna göre EKÖ puanları 1 birim arttığında Öz Bakım Gücü puanları 1,28 birim azalmaktadır ($\beta = -1,28$; $P < 0,05$) (Tablo 4).

Çalışmamızda kırılgnlık düzeyinin ileri yaş, düşük eğitim düzeyi, bekar olma, yalnız yaşama, hipertansiyon süresinin beş yıldan fazla olması, hipertansiyona ek kronik hastalık varlığına göre farklılık gösterdiği belirlendi ($P < 0,05$). Ayrıca, hipertansiyon hastalığı ile ilgili eğitim alan hastaların ÖBGÖ toplam puan ortalaması, eğitim almayan hastaların puan ortalamasından anlamlı düzeyde daha yüksek saptandı (Tablo 5).

Tartışma

Yaşlı hipertansif bireylerin yaşam kalitesinin artırılmasında, multimorbitenin önlenmesinde kırılgnlığın erken evrede tanınması ve değerlendirilmesi tedavi sürecinin planlanmasında ve yönetiminde kritik rol almaktadır.

Çalışmamızda hipertansiyon tanılı yaşlı bireylerin EKÖ toplam puan ortalaması $5,71 \pm 2,87$ olarak belirlenmiş olup %37,1'inin kırılgn olmadığı, %37,1'inin çeşitli düzeylerde kırılgn olduğu görüldü. Ma ve ark.³⁵ tarafından yapılan çalışmada, sekiz yıl boyunca hipertansiyonlu 60 yaş ve üstü hastalar izlenerek kırılgnlığın mortalite üzerine etkisi araştırılmış, hastaların %19,6'sının kırılgn olduğu ve kırılgnlığın mortaliteyi anlamlı düzeyde yükselttiği saptanmıştır. Bu çalışmada hipertansiyon tanılı yaşlı bireylerin kırılgnlık düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bulgulardaki bu farklılığın çalışmaya katılan kişilerin eğitim durumunun düşük olması ve hipertansiyon dışı eşlik eden kronik hastalıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Literatürde Ivan Aprahamian ve ark.¹³ tarafından yapılan çalışmada, yaşlı hipertansiyon hastalarında kırılgnlık ile ilişkili faktörler incelenmiş; ileri yaş, siyah ırk, kadın cinsiyet,

Tablo 5. Hastaların Özelliklerine Göre Edmonton Kırılğanlık Ölçeği (EKÖ) ve Öz Bakım Gücü Ölçeği (ÖBGÖ) Puanları

Özellikler	EKÖ	ÖBGÖ
	$\bar{X} \pm SD$	Ort $\pm SS$
Yaş		
65-74 yaş	5,41 \pm 2,60	90,64 \pm 11,71
75 yaş üstü	6,37 \pm 3,32	89,20 \pm 12,82
p (t)	0,01*	0,34
Eğitim durumu		
Okuryazar değil	6,25 \pm 2,97	89,14 \pm 12,35
İlköğretim	5,39 \pm 2,61	90,23 \pm 11,49
Lise ve üzeri	4,41 \pm 2,70	94,43 \pm 11,85
p (F)	0,00** Fark; 1-2,3	0,05
Medeni durum		
Bekar	6,55 \pm 2,61	90,89 \pm 9,82
Evli	5,43 \pm 2,90	89,96 \pm 12,74
p (t)	0,003**	0,56
Birlikte yaşadığı kişiler		
Yalnız	7,07 \pm 3,09	86,03 \pm 15,67
Aile ile	5,56 \pm 2,81	90,64 \pm 11,56
p (t)	0,00**	0,05
Sigara kullanma durumu		
Evet	5,55 \pm 2,39	92,82 \pm 8,88
Hayır	5,73 \pm 2,93	89,86 \pm 12,38
p (t)	0,73	0,18
Hipertansiyon süresi		
1-5 yıl	5,10 \pm 2,68	91,53 \pm 10,18
6-10 yıl	6,18 \pm 2,68	90,46 \pm 11,45
10 yıl üstü	5,96 \pm 3,11	88,63 \pm 14,05
p (F)	0,018* Fark; 1-2	0,20
Hipertansiyon dışında kronik hastalık olma durumu		
Evet	6,22 \pm 2,96	89,22 \pm 12,35
Hayır	4,96 \pm 2,57	91,62 \pm 11,54
p (t)	0,00**	0,091
Hipertansiyon Hastalığı ile İlgili Eğitim Alma Durumu		
Evet	4,44 \pm 2,46	94,96 \pm 8,56
Hayır	5,82 \pm 2,88	89,76 \pm 12,25
p (t)	0,20	0,00**

düşük eğitim seviyesi, düşük sosyoekonomik düzey, düşük fiziksel aktivite ve yüksek beden kitle indeksinin kırılğanlık ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Yalınkılıç ve ark.³⁶ tarafından kalp yetersizliği olan yaşlı hastalarla yapılan çalışmada ise kadın cinsiyet, ileri yaş, depresyon, bekar olma ve malnütrisyondan kırılğanlık ile ilişkili olduğu rapor edilmiş olup örneklem %63,6'sının kalp yetersizliğine ek olarak hipertansiyon hastası olduğu görülmektedir. Kırılğanlık düzeyinin yaş gruplarıyla

olan ilişkisi incelendiğinde çalışma sonucumuzun literatürle uyumlu olduğu görülmüş olup "75 yaş ve üstü" yaşlıların EKÖ toplam puan ortalamaları, "65-74 yaş aralığında" olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır.^{8,13,17,35,37,38} Bu durumun yaşlanma sonucunda gözlenen fizyolojik değişimler, hareket kısıtlılığı, kronik hastalıkların ve komplikasyonların görülme sıklığında artış ve çoklu ilaç kullanımından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızda eğitim durumuna göre EKÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmüştür. Düşük eğitim düzeyinin düşük sosyoekonomik duruma yol açarak yaşlıların yetersiz beslenmesine, yaşam kalitelerinin azalmasına, öz bakım ve sağlık arama davranışlarının düşmesine dolayısıyla kırılğanlığın gelişimine neden olabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak bekar ve yalnız yaşayan yaşlıların EKÖ toplam puan ortalamaları evli olan ve ailesi ile birlikte yaşayan yaşlıların puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.⁷ Yalnız yaşayan yaşlı hipertansif bireylerin tedavi ve bakım sürecinde, kişisel hijyen, beslenme gibi konularda destek gereksiniminin karşılanamamasının yalnız yaşayan yaşlılarda kırılğanlık düzeyinin yüksek olmasına neden olduğu düşünülebilir. Öte yandan yaşlı hipertansiyon hastalarında hipertansiyona ek diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve kronik kalp yetersizliği tanısı olan bireylerin EKÖ toplam puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Kronik hastalık sayısı arttıkça fonksiyonel performansta azalma, çoklu ilaç kullanımı ve bağımlılık düzeyinde artış kırılğanlık düzeyinin artması ile ilişkilendirilebilir. Bu bulgu literatürle uyumludur.³⁹⁻⁴¹

Hipertansiyon, yaşlının günlük yaşamını olumsuz yönde etkileyerek belli bir yaşam tarzı geliştirmesini zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla yaşlı hipertansif bireylerin yaşam kalitesinin korunması, yükseltilmesi ve olası komplikasyonların engellenmesi için öz bakım gücünün belirlenmesi ve geliştirilmesi son derece önem arz etmektedir. Düzöz ve ark.⁴² tarafından hipertansiyon tanılı hastaların öz bakım gücünün incelendiği çalışmada, hastaların öz bakım gücü puan ortalamasının (100,04 \pm 17,62) orta düzeyde olduğu; Hussen ve ark.⁴³ tarafından 398 hipertansif hasta ile gerçekleştirilen çalışmada ise hastaların %70,1'inin öz bakım uygulamalarının düşük düzeyde olduğu bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda öz bakım gücü puan ortalamasının (90,19 \pm 12,06) orta düzeyde olduğu belirlenmiş olup hastaların %90,3'ünün aile ile birlikte yaşamaları ve %74,9'unun evli olması ile ilişkilendirilmiştir. Bu sonuç hipertansiyonlu hastaların hipertansiyon yönetiminde öz bakım uygulamalarını gerçekleştirmelerinde yardıma gereksinim duyduklarını göstermektedir. Çalışmamızda hipertansiyon eğitimi alan yaşlıların öz bakım gücü, eğitim almayan yaşlılara göre daha yüksektir. Alınan eğitim ile birlikte diyete uyumun artması, hipertansiyon kontrolünde farmakolojik olmayan tedavi yönetimi hakkında bilgi sahibi olunması ve ilaçların daha düzenli kullanılması beklenmektedir. Nizal ve ark.⁴⁴ tarafından yapılan altı aylık takip ile verilen öz bakım eğitiminin hipertansiyon kontrolüne etkisinin incelendiği 2100 hipertansiyon hastası ile gerçekleştirilen kesitsel çalışmada, aile desteği, sosyoekonomik durum, hastalıklar hakkında bilgi, tutum ve uygulama gibi faktörlerin hastaların kan basıncını kontrol etmede öz bakım davranış

puanını etkilediği belirlenmiştir. Çalışmamız bu yönüyle literatürle uyumludur.⁴⁵⁻⁴⁷

Yaşlı hipertansiyon hastalarında kırılğanlık ve öz bakım gücü arasındaki ilişkinin ilk defa incelendiği bu araştırmada; yaşlı hipertansiyon hastalarının toplam kırılğanlık puanı ile toplam öz bakım gücü puanı arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Literatürde 65 yaş üstü hipertansiyon hastalarında kırılğanlık ve öz bakım gücü arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışma bulunmaması nedeniyle literatür karşılaştırması yapılamamıştır. Ancak kırılğan olan bireylerin öz bakım düzeyinin artacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışma örnekleminin yalnızca bir devlet hastanesindeki 65 yaş üstü yaşlı hipertansiyon hastalarından oluşması sınırlılıklarındandır.

Sonuç

Bu çalışma sonucunda, yaşlı hipertansiyon hastalarında kırılğanlık düzeyi arttıkça öz bakım gücünün azaldığı, düşük öz bakım gücüne sahip bireylerin ise daha kırılğan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kırılğanlık düzeyinin yaş, eğitim durumu, medeni durumu, birlikte yaşanan bireyler, hipertansiyon süresi, hipertansiyona ek kronik hastalık varlığına göre değişim gösterdiği, hipertansiyona ilişkin eğitim alma durumunun öz bakım gücünü etkilediği belirlenmiştir. Bu bağlamda;

- Hemşirelerin hipertansiyonlu yaşlı bireye bakım verirken kırılğanlık ve öz bakım gücünü ölçmek amacıyla eş zamanlı değerlendirilmesi ve bakımların bu doğrultuda planlanması,
- Kırılğanlık ve öz bakım gücünü değerlendiren araştırmaların geniş örneklem grupları ile tekrarlanması önerilmiştir.

Etik Kurul Onayı: Araştırmanın yürütülebilmesi için gerekli olan etik kurul izni Düzce Üniversitesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulu'ndan alındı (Karar Numarası: 2019/229, Tarih: 25.11.2019).

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – M.Ç.A., E.M.Y.; Tasarım – M.Ç.A., E.M.Y.; Denetim – M.Ç.A., E.M.Y.; Kaynak – M.Ç.A., E.M.Y.; Malzemeler – M.Ç.A., E.M.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – M.Ç.A., E.M.Y.; Analiz ve/veya Yorum – M.Ç.A., E.M.Y.; Literatür Taraması – M.Ç.A., E.M.Y.; Yazan – M.Ç.A., E.M.Y.; Eleştirel İnceleme – M.Ç.A., E.M.Y.

Yazma Yardımı için Yapay Zeka Kullanımı: Araştırmamızda yapay zeka destekli araç ve teknolojilerden yararlanılmadı.

Çıkar Çatışması: Yazarların beyan edecekleri herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışmanın herhangi bir finansal destek almadığını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: The Ethics Committee permission required to conduct the research was obtained from Düzce University Non-invasive Health Research Ethics Committee (Approval Number: 2019/229, Date: 25.11.2019).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from participants.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – M.Ç.A., E.M.Y.; Design – M.Ç.A., E.M.Y.; Supervision – M.Ç.A., E.M.Y.; Resource – M.Ç.A., E.M.Y.; Materials – M.Ç.A., E.M.Y.; Data Collection and/or Processing – M.Ç.A., E.M.Y.; Analysis and/or Interpretation – M.Ç.A., E.M.Y.; Literature Review – M.Ç.A., E.M.Y.; Writing – M.Ç.A., E.M.Y.; Critical Review – M.Ç.A., E.M.Y.

Use of AI for Writing Assistance: Artificial intelligence-assisted technologies were not used in our research.

Declaration of Interests: The authors have no conflicts of interest to declare.

Funding: The authors declared that this study received no financial support.

Kaynaklar

1. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, et al. 2019 Turkish hypertension consensus report. *Turk Kardiyol Dern Ars.* 2019;47(6):535-546. [CrossRef]
2. Ogden CL, Carroll MD, Fryar CD, Flegal KM. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2011-2014. *NCHS Data Brief.* 2015;219(219):1-8. [CrossRef]
3. Kolcu M, Ergün A. Yaşlılarda hipertansiyon. *Marmara Sağlık Hizmetleri Dergisi.* 2017;1(1):17-23. [CrossRef]
4. Espinoza S, Walston JD. Frailty in older adults: insights and interventions. *Cleve Clin J Med.* 2005;72(12):1105-1112. [CrossRef]
5. Eyigor S, Kutsal YG, Duran E, et al. Frailty prevalence and related factors in the older adult—FrailTURK project. *Age (Omaha).* 2015;37(3):1-13.
6. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, et al. Türk hipertansiyon uzlaşma raporu. *Turk Kardiyol Dern Ars.* 2019;47(6):535-546.
7. Pegorari MS, Tavares DM. Factors associated with the frailty syndrome in elderly individuals living in the urban area. *Revistalatio-Am Enferm.* 2014;22(5):874-882. [CrossRef]
8. Kang MG, Kim SW, Yoon SJ, Choi JY, Kim KI, Kim CH. Association between frailty and hypertension prevalence, treatment, and control in the elderly Korean population. *Scirep.* 2017;7:7542.
9. Lakatta EG, Wang M, Najjar SS. Arterial lagging and sub clinical arterial disease are fundamentally intertwined at macroscopic and molecular levels. *Med Clin North Am.* 2009;93(3):583-604. [CrossRef]
10. Orkaby AR, Lunetta KL, Sun FJ, et al. Cross-sectional association of frailty and arterial stiffness in community-dwelling older adults: The framingham heart study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2019;74(3):373-379. [CrossRef]
11. Soysal P, Isik AT, Carvalho AF, et al. Oxidative stress and frailty: a systematic review and synthesis of the best evidence. *Maturitas.* 2017;99:66-72. [CrossRef]
12. Namioka N, Hanyu H, Hirose D, Hatanaka H, Sato T, Shimizu S. Oxidative stress and inflammation are associated with physical frailty in patients with Alzheimer's disease. *Geriatr Gerontol Int.* 2017;17(6):913-918. [CrossRef]
13. Aprahamian I, Sasaki E, Dos Santos MF, et al. Hypertension and frailty in older adults. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2018;20(1):186-192. [CrossRef]
14. Kapucu S, Ünver G. Kırılğan yaşlı ve hemşirelik bakımı/fragile elderly and nursing care. *Osmangazi Tıp Derg.* 2017;39(1):122-129. [CrossRef]
15. Olgun N, Aslan FE, Yücel N, Öntürk ZK, Laçın Z. Yaşlıların sağlık durumlarının değerlendirilmesi. *Acibadem Univ Sağlık Bilimleri Derg.* 2013;2:72-78.
16. Chan A, Matchar DB, Tsao MA, et al. Self-care for older people (SCOPE): a cluster randomized controlled trial of self-care training and health outcomes in low-income elderly in Singapore. *Contemp Clin Trials.* 2015;41:313-324. [CrossRef]

17. Orem DE. *Nursing: Concept of practice Self-care agency and Dependent-care agency*. 4th ed. St. Louis: Mos by-Year Book; 1991:145-175.
18. Orem DE. *Nursing: Concept of practice*. 5th ed. St.Louis: Mos by-Year Book; 2001.
19. Taylor SG, Renpenning K. *Self-Care Science, Nursing Theory, and Evidence-Based Practice*. New York: Springer Publishing Company; 2011.
20. İncirkuş K, Ö. Nahcivan N. Kronik hastalık yönetimi için bir rehber: kronik bakım modeli. *FN Hem Derg*. 2015;23(1):66-75. [\[CrossRef\]](#)
21. Erduran Y. *Hipertansiyon Hastalarında Uyku Kalitesinin Öz Bakım Gücü Ve Kan Basıncı Kontrolüne Etkisi*. Dissertation. Erzincan University, Institute of Health Sciences, Department of Nursing; 2017.
22. Yıldız E. Öz-bakım gücü modeline göre verilen bakımın hipertansiyonlu hastaların kan basıncı düzeyine ve öz-bakım gücüne etkisi. *Doctoral Thesis. Atatürk University, Institute of Health Sciences*; 2012.
23. Lee E, Park E. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension. *Contemp Nurse*. 2017;53(6):607-621. [\[CrossRef\]](#)
24. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(8):1487-1492. [\[CrossRef\]](#).
25. Haçerlioğlu S, Aykar FŞ. Kronik hastalıklarda öz bakım yönetimi ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliği. *GÜSB*. 2018;7(1):175-183.
26. Huda S, Amatayakul A, Karuncharernpanit S. Factors associated with Self-care management among adult people with hypertension in Jepara, Central Java, Indonesia. AnporAnnual, Conference. 2015. Accessed Sept 21, 2024. https://www.researchgate.net/publication/301231982_FACTORS_ASSOCIATED_WITH_SELF-CARE_MANAGEMENT_AMONG_ADULT_PEOPLE_WITH_HYPERTENSION_IN_JEPARA_CENTRAL_JAVA_INDONESIA.
27. Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG, Lip GY, Jolly K. Self-Care and Adherence to Medication: a survey in the Hypertension Outpatient Clinic. *BMC Complement Altern Med*. 2008;8(4):1-9. [\[CrossRef\]](#)
28. Adams HP, Del Zoppo G, Alberts MJ, et al. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke. *Circulation*. 2007;115(20):e478-e534. [\[CrossRef\]](#)
29. Soyuer F, Ünalın D, Öztürk A. İnme Hastalarında yaş ve Cinsiyetin Fonksiyonel Yetersizlik üzerine olan etkisi. *İnönü Univ Tıp Fak Derg*. 2007;14(2):91-94.
30. Öztürk Ş. Serebrovasküler hastalık Epidemiyolojisi ve risk Faktörleri dünya ve türkiye Perspektifi. *Turk J Geriatr*. 2009;13(1):5158.
31. Aygör H. Edmonton Kırılganlık Ölçeği'nin Türk Toplumı İçin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. *Master's Thesis. Ege University Institute of Health Sciences, Department of Internal Medicine Nursing, Geriatric Nursing Master's Program*; 2013.
32. Rolfson DB, Majumdar SR, Tsuyuki RT, Tahir A, Rockwood K. Validity and reliability of the edmonton frail scale. *Age Ageing*. 2006;35(5):526-529. [\[CrossRef\]](#)
33. Geçerlik NN. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Öz-Bakım Gücü Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. *Hemşirelik Bülteni*. 1994;7(33):109-119.
34. Bahat G, Yılmaz O, Durmazoglu S, Kilic C, Tascioglu C, Karan MA. Association between dysphagia and frailty in community dwelling older adults. *J Nutr Health Aging*. 2019;23(6):571-577.
35. Ma L, Zhang L, Sun F, Li Y, Tang Z. Frailty in Chinese older adults with hypertension: prevalence, associated factors, and prediction for long-term mortality. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2018;20(11):1595-1602. [\[CrossRef\]](#)
36. Yalınkılıç M, Kılıçaslan K, Uysal H, Bilgin S, Enç N. Kalp yetersizliği olan yaşlı bireylerin kırılganlık durumunun belirlenmesi. *Turk J Cardiovasc Nurs*. 2020;11(25):51-59. [\[CrossRef\]](#)
37. Doğrul RT, Varan HD, Kızırlansanoğlu MC, et al. Relationship between frailty and inflammation. *Eur J Geriatr Gerontol*. 2019;1(1):17-23. [\[CrossRef\]](#)
38. Göcer Ş, Günay O. Prevalence of frailty syndrome and related factors in older adults living in a nursinghome. *Med Sci*. 2018;21:89-94. [\[CrossRef\]](#)
39. Republic of Türkiye Ministry of Family and Social Services. General Directorate of Disabled and Elderly Services. Demographic Change of the Elderly Population (2020). Accessed September 9, 2021. <https://www.aile.gov.tr/media/45354/yasli-nufus-demografik-degisimi-2020.pdf>.
40. Kurtoglu S. Assessment of frailty and self-efficacy in the elderly with TYPE 2 diabetes mellitus. *Ankara Yıldırım Beyazıt University Health Sciences Institute Gerontology Nursing Program, Master's Thesis*; 2020.
41. Çakır F, Aydın İli Efeler İlçesi Kırsal Mahallelerde Yaşayan Yaşlılarda Kırılganlık Düzeyi Risk Faktörleri ve Kırılganlığın Sağlık Hizmeti Kullanımı Üzerindeki Etkisi. Medical Specialization Thesis. Adnan Menderes University Faculty of Medicine Department of Public Health; 2021.
42. Bahar A. Hipertansiyonu olan hastaların öz bakım gücünün belirlenmesi. *Nefroloji Hemşireliği Derg*. 2011;8(1):18-23.
43. Hussen FM, Adem HA, Roba HS, Mengistie B, Assefa N. Self-care practice and associated factors among hypertensive patients in public health facilities in Harar Town, Eastern Ethiopia A cross-sectional study. *SAGE Open Med*. 2020;3:2050312120974145. [\[CrossRef\]](#)
44. Sarrafzadegan N, Mansuryan M, Alikhassı H, Sherafat A, Khosravi A, Eghbalı M. Yaşlı hastalarda hipertansiyon kontrolü ile ilişkili öz bakım davranışları ve belirleyicileri. *J Pat Care*. 2021;7:157.
45. Candan Ç. The relationship between self care management of individuals with chronic disease and caregiver burden of family members. *Master's Thesis*. Pamukkale University Health Sciences Institute; 2021.
46. Sarı E, KOAH hastalarında algılanan sosyal desteğin özbakım gücüne etkisi. *Master's Thesis. Hacı Bektaş Veli University, Institute of Science, Department of Nursing*, 2020.
47. Ademe S, Aga F, Gela D. Hypertension self-care practice and associated factors among patients in public health facilities of Dessietown, Ethiopia. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1):1-9. [\[CrossRef\]](#)