



# Kronik Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Öz Bakım Gücü ve Yorgunluk

Nuray Ermiş,<sup>1</sup> Kadriye Sayın Kasar,<sup>2</sup> Emine Karaman,<sup>3</sup> Yasemin Yıldırım<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Turkey

<sup>2</sup>Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aksaray, Turkey

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Turkey

## Özet

**Amaç:** Kronik kalp yetersizliği olan bireylerde yorgunluğun öz bakım gücüne etkisini incelemektir.

**Yöntemler:** Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın örneklemini; Şubat-Haziran 2017 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniğine başvuran ve klinikte yatan 18 yaş ve üzeri, en az 6 ay önce kronik kalp yetersizliği tanısı almış, fiziksel ve bilişsel sağlık düzeyleri araştırmada uygulanacak formları cevaplamaya uygun ve araştırmaya katılmayı kabul eden 130 kalp yetersizliği olan hasta oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile "Birey Tanıtım Formu", "Öz-bakım Gücü Ölçeği" ve "Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ)" kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın yürütülebilmesi için etik kuruldan ve çalışmanın yapılacağı kurumdan yazılı izin, hastalardan ise sözel onam alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında, frekans, yüzde, ortalama, Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan 130 bireyin yaş ortalaması 58.74±17.46 olup, %60'ı erkek ve %89.2'i evlidir. Bireylerin yaklaşık yarısı (%47.7) hafif kısıtlı sınıfta (sınıf II) yer almakta olup %64.6'sı fazla kilolu ve obezdir. Kronik kalp yetersizliği olan bireylerin öz bakım gücü ölçeği toplam puan ortalaması 106.03±16.51 iken yorgunluk şiddeti ölçeği toplam puan ortalaması 5.6±1.38'dir. Bireylerin öz bakım gücü toplam puanı ile tedavi şekli, New York Kalp Cemiyeti konjestif kalp yetersizliği sınıflaması (NYHA), sol ve sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır (p<0.05). Ayrıca yorgunluk şiddeti ölçeği toplam puanı ile yaş, sol ve sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu değişkenleri arasında anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05). Kronik kalp yetersizliği olan bireylerin öz bakım gücü toplam puanı ile yorgunluk şiddeti toplam puanı arasında ilişki bulunmamaktadır (p>0.05).

**Sonuç:** Çalışma sonucunda, kronik kalp yetersizliği olan bireylerin yorgunluk şiddetinin öz bakım gücüne etkisinin olmadığı görülmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Hemşirelik; kronik kalp yetersizliği; öz bakım gücü; yorgunluk.

## Self Care Agency and Fatigue in Patients with Chronic Heart Failure

### Abstract

**Objective:** To investigate the effect of fatigue on self-care agency in chronic heart failure patients.

**Methods:** The sample of this study, which is composed of descriptive type; between February and June 2017 this university hospital was admitted to cardiology and was hospitalized, 18 years and over, at least 6 months before she had been diagnosed

**İletişim (Correspondence):** PhD. Kadriye Sayın Kasar. Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, 68100 Aksaray, Turkey

**Telefon (Phone):** +90 382 288 27 90 **E-Posta (E-mail):** kadriye\_syn\_321@hotmail.com

**Başvuru Tarihi (Submitted Date):** 25.09.2018 **Kabul Tarihi (Accepted Date):** 03.01.2019



with chronic heart failure, physical and cognitive health levels are appropriate for responding to the forms to be applied in the research and 130 patients with heart failure who agreed to participate in the study. The data of the study were collected by the researchers using face-to-face interview technique, "Individual Identification Form", "Self-care Agency Scale" and "Fatigue Severity Scale". In order for the work to be carried out, written consent was obtained from the ethics committee and the institution to which the work was made, and verbal consent was obtained from the patients. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests.

**Results:** The average age of the 130 individuals participating in the survey is  $58.74 \pm 17.46$ , 60% are male and 89.2% are married. Approximately half of the individuals (47.7%) are in the slightly limitation class of (classII) and 64.6% are overweight and obese. Individuals with chronic heart failure self-care agency of scale total scores averaged  $106.03 \pm 16.51$  fatigue severity scale total score was  $5.6 \pm 1.38$ . Individuals' there is a significant difference between total score of self-care and treatment, NYHA classification, left and right ventricular ejection fraction ( $p < 0.05$ ). In addition, with the total score of fatigue severity scale age, left and right ventricular ejection fraction were statistically significant ( $p < 0.05$ ). There was no statistically significant relationship between total score of self-care agency and total fatigue severity score of individuals with chronic heart failure ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** It is seen that the fatigue severity of individuals with chronic heart failure is not affected by self-care agency.

**Keywords:** Chronic heart failure; fatigue; nursing; self-care agency.

**Cite this article as:** Ermış N, Sayın Kasar K, Karaman E, Yıldırım Y. Self Care Agency and Fatigue in Patients with Chronic Heart Failure. Turk J Cardiovasc Nurs 2018;9(20):105–112.

**K**alp yetersizliği (KY); kalbin yapısal veya fonksiyonel anormallikleri nedeniyle, düşük kalp debisi ve artmış intrakardiyak basınç sonucunda nefes darlığı, ayak bileği ödemi ve yorgunluk, juguler venöz basınçta artma, pulmoner raller ve periferik ödem gibi belirti ve bulguların yer aldığı yapısal ve işlevsel bozuklukla karakterize klinik bir sendromdur.<sup>[1]</sup> Kalp yetersizliğinin görülme sıklığı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde giderek artmaktadır. Dünyada yaklaşık 26 milyon erişkin, KY ile yaşamaktadır. Ülkemizde prevalans net olarak bilinmemekle birlikte Türkiye'de kalp yetersizliği prevalansı ve belirleyicileri (Heart Failure Prevalence and Predictors in Turkey, HAPPY) araştırmasına göre, erişkin KY prevalansı %2.9 olarak bulunmuştur.<sup>[2]</sup>

Kalp yetersizliğinde çeşitli semptom ve bulgular bulunmakla birlikte genellikle solunum sıkıntısı, yorgunluk, sıvı retansiyonu, pulmoner konjesyon, periferik ödem, bilişsel ve fonksiyonel sınırlılıklar görülmektedir. Hastalarda yaygın görülen solunum sıkıntısı ve yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerinde azalma, her zaman yaptıkları aktivitelerini uzun süre yapamama ve yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir.<sup>[3]</sup> Kronik kalp yetersizliğinde yorgunluk, hastaların sadece yaşam kalitesini ve günlük aktivite performansını etkilemekle kalmaz, aynı zamanda hastanın sağlığının iyi korunması için gerekli olan öz bakım ve yaşam tarzı önerilerine uymasını da engelleyebilir.<sup>[4]</sup> Yorgunluğun değerlendirilmesi ve uygun aktivite planlaması ile bu semptomla etkili bir şekilde baş edilebilir.<sup>[3]</sup>

Kalp yetersizliği olan hastaların önerilen tıbbi rejime uymaması KY şiddeti ve hastaneye yatış sıklığı ile yakından ilişkilidir.<sup>[5]</sup> Bireylerin temel gereksinimlerini karşılayabilmesi için ise; yeterli öz bakım gücüne sahip olması gerekmektedir.<sup>[6]</sup> Öz bakım; bireyin yaşamı, sağlığı ve iyilik durumunu korumak, sürdürmek ve geliştirmek için başlattığı ve ger-

çekleştirdiği etkinliklerdir.<sup>[7]</sup> Öz bakım; öz bakımın sürdürülmesi ve öz bakım yönetimini içermektedir.<sup>[5]</sup> Öz bakım; zaman içinde iletişim, kültür ve etkileşim yolu ile gelişir. Öz bakım gücü ise; bireyin ilgili faaliyetleri gerçekleştirme yeteneğidir.<sup>[7]</sup> Kalp yetersizliği hastalarında öz bakım, sigara içmenin sınırlandırılması veya bırakılması, alkol alımının sınırlandırılması, ilaçlara uyum, az tuzlu diyet, sıvı alımının sınırlandırılması, günlük kilo takibi, düzenli egzersiz, kötüleşen semptomların erken tanısı, düzenli ve zamanında aşılanma gibi sağlıklı davranışları sürdürme anlamına gelmektedir.<sup>[5]</sup> Daha önce yapılan bir araştırmada, KY hastalarının %20-46'sında kötü uyumluluk davranışı gösterilirken, kendi kendine bakım müdahaleleri KY hastalarının öz bakım bakımı ve yönetimini artırdığı belirtilmektedir.<sup>[8]</sup> Bu bilgiler doğrultusunda kronik kalp yetersizliği olan bireylerde yorgunluğun öz bakım gücüne etkisinin araştırılması önemlidir. Hemşirelerin bu konuda bireyleri desteklemesi önemli bir güç olarak görülmektedir.

## Yöntemler

**Araştırmanın Amacı:** Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın amacı kronik kalp yetersizliği olan bireylerde yorgunluğun öz bakım gücüne etkisini incelemektir.

**Araştırmanın Evreni ve Örnekleme:** Araştırmanın örneklemini; Şubat-Haziran 2017 tarihleri arasında bu üniversite hastanesinin kardiyoloji polikliniğine başvuran ve kliniğinde yatan 18 yaş ve üzeri, en az altı ay önce kronik kalp yetersizliği tanısı almış, fiziksel ve bilişsel sağlık düzeyleri araştırmada uygulanacak formları cevaplamaya uygun ve araştırmaya katılmayı kabul eden 130 hasta oluşturmuştur. Belirli bir örneklem büyüklüğü hesaplama yöntemine gidilmeden, belirlenen tarihler arasında örnekleme alınma kriterlerine uyan ve ulaşılabilen tüm hastalar örnekleme

alınmıştır. Yorgunluğu etkileyebilecek böbrek yetmezliği, siroz, Multiple Skleroz (MS), ileri evre Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) gibi kronik bir hastalığa sahip olan ve kanser tanısı konmuş bireyler çalışma dışında tutulmuştur. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli etik kurul onayı Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onay ve çalışmanın yapılacağı kurumdan yazılı izin alınmıştır.

### Veri Toplama Yöntem ve Araçları:

Araştırmanın verileri, yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacılar tarafından literatür ışığında oluşturulmuş Birey Tanıtım Formu, Öz-bakım Gücü Ölçeği ve Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ) kullanılarak ortalama 15-20 dakikada toplanmıştır.

**Birey Tanıtım Formu:** Birey tanılama formu literatür bilgileri ışığında araştırmacı tarafından hastaların yorgunluk ve öz bakım gücünü etkileyebileceği düşünülen sorulardan oluşmaktadır. Form iki bölümden oluşmakta olup birinci bölümde; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, sosyal güvence, gelir durumu ve birlikte yaşadığı kişiler gibi sosyo-demografik özellikler ikinci bölüm ise; hastalık süresi, hemoglobin (Hb), hematokrit (Htc), sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF), sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (RVEF), beden kitle indeksi (BKİ), kalp yetersizliği sınıflaması, önceden hastaneye yatma durumu, ilaç kullanımı, sigara ve alkol kullanma durumu gibi hastalık ve tedavi sürecine ilişkin bazı sorulardan oluşmaktadır.

**Öz-bakım Gücü Ölçeği:** Bireyin kendi-kendisine bakım verme yeteneği ya da öz-bakım gücünü ölçmek için kullanılan ölçek, Kearney ve Fleicher tarafından<sup>[8]</sup> (1979 yılı) İngilizce olarak 43 madde halinde geliştirilmiş, 35 maddelik kısaltılmış Türkçe formdur.<sup>[8, 9]</sup> Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Nahcivan (2004)<sup>[9]</sup> tarafından yapılmıştır. Ölçek bireylerin öz-bakım eylemleriyle ilgilenme durumlarını kendi değerlendirmeleri üzerine odaklanmıştır. Her bir ifade, 0'dan 4'e kadar puanlanmıştır. Türkçeleştirilen ölçekte 8 madde (3, 6, 9, 13, 19, 22, 26. ve 31. maddeler) negatif olarak değerlendirilir ve puanlama ters döndürülür. Maksimum puan ise 140'dır. Ölçekten alınan puanın yüksekliği bireyin öz-bakım ya da kendi kendine bakma yeteneğinin, gücünün yüksekliğini gösterir. Sınır/kesme değeri (cut off value) yoktur.<sup>[9]</sup>

**Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ):** Yorgunluk şiddet ölçeği 1989 yılında Krupp ve arkadaşları (1989)<sup>[10]</sup> tarafından geliştirilmiştir. Yorgunluğun değerlendirmesinde, doldurulduğu günü de kapsayarak son bir ay içerisindeki yorgunluk durumunu sorgulayan ölçeğin, Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2007 yılında Armutlu ve arkadaşları<sup>[11]</sup> tarafından yapılmıştır. Hastaların kendi kendine uygulayabileceği dokuz maddeden oluşan ölçekte, her madde 1-7 arasında (1=hiç katılmıyorum, 7=tamamıyla katılıyorum) puanlanmakta ve

toplam puan dokuz maddenin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Patolojik yorgunluk için kesme değeri 4 ve üstü olarak belirlenmiştir. Toplam puan ne kadar düşükse yorgunluk o kadar azalmaktadır.<sup>[11]</sup>

**Verilerin Analizi ve Değerlendirmesi:** Verilen değerlendirilmesi; SPSS 22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada bağımsız değişkenlerin normal dağılımı incelenmiştir (Kolmogorov-Smirnova, Shapiro-Wilk). Normal dağılıma uygunluğun sağlandığı durumlarda parametrik testler, sağlanmadığı durumlarda ise non-parametrik testlerle analizler yapılmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde, ölçüm verileri ortalama ve standart sapma değerleri ile gösterilmiştir. Bağımsız örneklerde Pearson korelasyon analizi, ki-kare, Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, p<0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

**Araştırmanın Etik Boyutu:** Araştırmanın yürütülebilmesi için Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (protokol no; 111-2016) etik kurul, Hemsirelik Fakültesi Dekanlığı'ndan kurum ve ölçek sahiplerinden ölçek izni alınmıştır. Araştırmaya katılan hastalardan sözlü onam alınmıştır.

### Bulgular

Araştırmaya katılan 130 bireyin yaş ortalaması 58.74±17.46 olup, %60'ı erkek ve %89.2'i evlidir. Hastaların %59.2'si ilköğretim/ortaokul mezunu, çoğunluğunun (%80) geliri gidere denk olup ve yaklaşık yarısı (%45.4) eşi ile birlikte yaşamaktadır (Tablo 1).

Çalışmaya katılan bireylerin kalp yetersizliği süresi ortalaması 88.09±7.04 ay, ortalama sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (LVEF) (%) 41.64±15.10 ve ortalama sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (RVEF) (%) 52.23±11.57'dir. Bireylerin yaklaşık yarısı (%47.7) hafif kısıtlı NYHA sınıfında yer almakta olup %64.6'sı fazla kilolu ve obezdir. Ayrıca %47.7'si sigara, %25.4'ü alkol kullanmakta olup %98.5'i düzenli ilaç kullanımı bulunmaktadır. Bireylerin yaklaşık yarısı (%49.2) sağlığını orta olarak değerlendirmekte, %40.8'inin solunum sıkıntısı bulunmakta ve çoğunluğu yatarak tedavi (%89.2) olmaktadır (Tablo 2).

Kronik kalp yetersizliği olan bireylerin öz bakım gücü ölçeği toplam puan ortalaması 106.03±16.51 iken, yorgunluk şiddeti ölçeği toplam puan ortalaması 5.6±1.38'dir (Tablo 3). Kronik kalp yetersizliği olan bireylerin öz bakım gücü toplam puanı ile yorgunluk şiddeti toplam puanı arasında ilişki bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 3).

Çalışmada bireylerin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, birlikte yaşadığı kişi, hastalık süresi,

**Tablo 1.** Hastaların sosyo demografik özelliklerine göre dağılımları (N=130).

Değişkenler	Ort±SS	Min-Max
Yaş (yıl)	58.74±17.46	19-91
	<b>N</b>	<b>%</b>
Cinsiyet		
Kadın	52	40
Erkek	78	60
Medeni Durumu		
Evli	116	89.2
Bekar	14	10.8
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	6	4.6
İlkokul/Ortaokul	77	59.2
Lise	35	26.9
Üniversite	12	9.2
Sosyal Güvencesi		
Var	129	99.2
Yok	1	0.8
Gelir Durumu		
Gelir Giderden Az	13	10
Gelir Gidere Denk	104	80
Gelir Giderden Fazla	13	10
Birlikte Yaşadığı Kişiler		
Eşi	59	45.4
Yalnız	7	5.4
Çocukları	14	10.8
Anne-baba	6	4.6
Eşi ve çocukları	44	33.8
Toplam	130	100

Ort±SS: Ortalama±standart sapma.

sigara/alkol kullanımı, Hb ve BKİ değerinin öz bakım gücü ve yorgunluk şiddeti toplam puanlarını etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Ancak öz bakım gücü toplam puanı ile tedavi şekli, NYHA sınıflaması, sol ve sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Ayrıca yorgunluk şiddeti ölçeği toplam puanıyla yaş, sol ve sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu değişkenleri arasında da anlamlı fark bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

## Tartışma

Kronik kalp yetersizliği bulunan ve tekrarlı hastaneye yatışı fazla olan hastalarda, yorgunluk oldukça yaygın görülmektedir. Yorgunluk sadece kardiyak bozukluğun doğrudan bir sonucu değil, aynı zamanda yaşlanma, anemi, kötü uyku kalitesi ve psikososyal sıkıntı gibi diğer klinik faktörlerle de ilişkilidir. Yorgunluğun depresif belirtiler, azalan egzersiz kapasitesi ve dispne gibi öz bakımı zorlaştıran tüm faktörler ile ilişkili olduğu belirtilmektedir.<sup>[4]</sup> Çalışmamızda yorgunluk şiddeti ölçeği toplam puan ortalaması  $5.6\pm 1.38$

**Tablo 2.** Hastaların hastalık ve tedavi süreci özelliklerine göre dağılımları (N=130).

Değişkenler	Ort±SS	Min-Max
Kalp yetersizliği tanı süresi (ay)	88.09±7.04	6-480
Hemoglobin (g/dL)	11.87±2.08	8-17
Hematokrit (%)	37.06±5.33	25-46
LVEF (%)	41.64±15.10	12-70
RVEF (%)	52.23±11.57	19-75
Solunum sıkıntısı şiddeti puanı (VAS 0-10)	1.97±2.66	0-9
	<b>N</b>	<b>%</b>
NYHA sınıflaması		
Kısıtlanma olmayan	48	36.9
Hafif kısıtlanma	62	47.7
Belirgin kısıtlanma	14	10.8
Dinlenmede nefes darlığı	6	4.6
Önceden hastane yatışı		
Var		
1-10 kez	103	79.2
11 ve üstü	25	19.2
Yok	2	1.5
Sigara kullanımı (yıl)		
1-10	12	9.2
11-30	35	26.9
31-70	15	11.5
Sigara kullanmıyor	68	52.3
Alkol kullanımı		
Var	33	25.4
Yok	97	74.6
İlaç kullanım durumu		
Düzenli	128	98.5
Düzensiz	2	1.5
Solunum sıkıntısı		
Var	53	40.8
Yok	77	59.2
Tedavi şekli		
Ayaktan	14	10.8
Yatarak	116	89.2
BKİ değeri		
Zayıf	3	2.3
Normal kilolu	43	33.1
Fazla kilolu	53	40.8
Obez (I., II. ve III.derece)	31	23.8

BKİ: Beden kitle indeksi; LVEF: Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu; RVEF: Sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu; NYHA: New York Kalp Cemiyeti konjestif kalp yetersizliği sınıflaması; Ort±SS: Ortalama±standart sapma.

**Tablo 3.** Öz bakım gücü ve yorgunluk şiddeti toplam puanının karşılaştırılması (n=130).

Ölçek	Ort.±SS	Min-Max	r*	p
Öz bakım gücü	106.03±16.51	57-139		
Yorgunluk şiddeti	5.6±1.38	1.89-7	-.074	.401

\*Pearson korelasyon.

**Tablo 4.** Öz bakım gücü ve yorgunluk şiddeti ölçeği ortalamalarının bazı özelliklere göre karşılaştırılması (N=130).

Özellikler	N	Öz bakım gücü		Yorgunluk şiddeti	
		Ort±SS	Test değeri	Ort±SS	Test değeri
Yaş					
18-40	24	109.29±18.24	$\chi^2=3.557^{**}$	4.46±1.74	$\chi^2=13.567^{**}$
41-65	58	105.72±17.91	p=.313	5.74±1.24	p=.001
66-80	34	106.23±13.52		6.15±0.93	
81≥	14	101.21±14.18		6.42±0.85	
Cinsiyet					
Kadın	52	105.73±16.83	z=-.162*	5.86±.26	z=-1.052*
Erkek	78	106.23±16.40	p=.872	5.56±1.45	p=.293
Medeni durumu					
Evlü	116	105.21±16.04	z= -1.736*	5.79±1.27	z=-1.568*
Bekar	14	112.78±19.36	p= .083	4.82±1.95	p=.117
Eğitim durumu					
Okur-yazar değil	6	104.00±11.45	$\chi^2=.853^{**}$	6.42±0.72	$\chi^2=13.889^{**}$
İlkokul	42	104.45±16.97	p=.931	5.75±1.38	p=.008
Ortaokul	35	107.51±15.04		6.12±0.88	
Lise	35	106.71±18.35		5.52±1.41	
Üniversite	12	106.25±17.46		4.26±1.83	
Gelir durumu					
Gelir giderden az	13	103.15±19.39	$\chi^2=1.688^{**}$	5.64±1.58	$\chi^2=.352^{**}$
Gelir gidere denk	104	105.58±16.44	p=.430	5.72±1.35	p=838
Gelir giderden fazla	13	1112.46±13.37		5.43±1.56	
Birlikte yaşadığı kişiler					
Eşi	59	105.23±16.14	$\chi^2=5.197^{**}$	5.74±1.25	$\chi^2=10.347^{**}$
Yalnız	7	115.28±15.11	p=.268	4.84±2.04	p=.035
Çocukları	14	101.28±18.39		6.36±0.78	
Anne-baba	6	112.83±24.95		4.31±1.75	
Eşi ve çocukları	44	106.20±15.51		5.70±1.41	
Hastalık süresi (ay)					
36≤	45	108.28±16.15	$\chi^2=8.675^{**}$	5.59±1.42	$\chi^2=4.635^{**}$
37-72	24	108.75±16.82	p=.070	5.80±1.34	p=.327
73-120	31	107.12±16.16		6.07±1.12	
121-240	26	98.23±15.88		5.24±1.62	
241≥	4	106.50±18.50		5.91±0.82	
Tedavi şekli					
Ayaktan	14	116.28±22.07	z= -2.878*	4.93±1.72	z= -1.817*
Yatarak	116	104.79±15.38	p=.004	5.77±1.32	p= .069
NYHA sınıflaması					
Kısıtlanma olmayan	48	110.52±16.14	$\chi^2=14.926^{**}$	5.33±1.54	$\chi^2=9.148^{**}$
Hafif kısıtlanma	62	106.80±13.58	p=.002	5.82±1.18	p=.027
Belirgin kısıtlanma	14	88.78±19.28		6.27±1.24	
Dinlenmede nefes darlığı	6	102.33±17.82		5.70±1.93	

Tablo 4. Devamı.

Özellikler	N	Öz bakım gücü		Yorgunluk şiddeti	
		Ort±SS	Test değeri	Ort±SS	Test değeri
LVEF (%)					
30≤	42	108.71±15.44	$\chi^2=1.941^{**}$	5.58±1.63	$\chi^2=4.006^{**}$
31-40	23	102.82±15.87	p=.001	5.46±1.20	p=.000
41-50	29	105.82±16.62		5.78±1.13	
51≥	36	105.11±18.17		5.86±1.39	
RVEF (%)					
30≤	7	114.71±12.22	$\chi^2=2.998^{**}$	6.38±0.78	$\chi^2=2.183^{**}$
31-40	23	104.39±12.11	p=.000	5.70±1.37	p=.000
41-50	32	105.78±17.10		5.66±1.26	
51≥	68	105.80±17.87		5.61±1.38	
İlaç kullanım durumu					
Düzenli	128	106.42±16.10	z=-1.561*	5.70±1.35	z=-.199*
Düzensiz	2	80.50±30.40	p=.118	5.50±3.53	p=.842
Solunum sıkıntısı					
Var	53	102.50±15.42	z=-2.505*	6.09±0.98	z=-2.530*
Yok	77	108.45±16.90	p=.012	5.40±1.55	p=.011
Hemogloblin (g/dl)					
11≤	37	105.42±16.90	$\chi^2=2.167^{**}$	5.83±1.15	$\chi^2=.051^{**}$
11.1-12.9	42	103.71±18.12	p=.338	5.44±1.62	p=.975
13≥	28	108.45±14.80		5.68±1.38	
BKİ değeri					
Zayıf	3	98.33±28.11	$\chi^2=4.298^{**}$	5.55±0.29	$\chi^2=7.809^{**}$
Normal kilolu	43	106.81±17.83	p=.367	5.25±1.70	p=.099
Fazla kilolu	53	103.39±14.39		5.72±1.25	
Obez (I., II. ve III.derece)	31	109.93±16.51		6.68±1.38	

\*Mann Whitney -U testi z değeri; \*\*Kruskal Wallis testi Ki-kare değeri; Ort±SS: Ortalama±standart sapma.

olup, ölçek için patolojik yorgunluk dört ve üzeri olduğu göz önüne alındığında, bu oranın yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmamızda yorgunluk şiddeti ölçeği toplam puanıyla yaş, sol ve sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu değişkenleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Yapılmış bir çalışmada kalp yetersizliği olan hastalarda düşük LVEF ve genel yorgunluk ile yaş ve efor yorgunluğu arasında ilişkili saptanmıştır.<sup>[4]</sup> Çalışmamızdan farklı olarak, Evangelista ve arkadaşlarının (2008) yaptığı çalışmada yorgunluk ve yaş arasında ilişki bulunmamaktadır. Aynı çalışmada, yorgunluk ile kalp yetersizliği etyolojisi, NYHA fonksiyonel sınıfı ve sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu gibi kardiyak faktörlerle de ilişki bulunmamaktadır.<sup>[12]</sup> Yine bir başka çalışmada da 60 yaşın üstündeki hastalar ile 60 yaş ve altındakiler arasındaki yorgunluk düzeyi arasında fark bulunmamaktadır.<sup>[13]</sup> Kalp yetersizliğinde yorgunluğun uyku bozuklukları, anksi-

yeti,<sup>[14]</sup> dispne, depresif belirtiler, D tipi kişilik,<sup>[15]</sup> fiziksel aktivite azlığı, depresif duygudurum, hemogloblin düşüklüğü<sup>[16]</sup> ve psikososyal değişkenlerle ilişkili olduğu belirtilmektedir.<sup>[17]</sup> Çalışmamızda yorgunluğun yüksek bulunmasının bu değişkenlerle ilişkili olabileceği ve çalışmamızda sadece hemogloblin düzeyi (ort: 11.87±2.08) ve solunum sıkıntısı (%40.8) ifadelerinin ele alınmasından dolayı, bunlarla ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Kronik kalp yetersizliği olan bireylerde, tedavinin başarıya ulaşmasında öz bakımın önemli olduğu kılavuzlarda da vurgulanmaktadır.<sup>[18]</sup> Öz bakım gücü ise; bireyin öz bakım-la ilişkili faaliyetleri gerçekleştirebime yeteneğidir.<sup>[7]</sup> Öz bakım ve öz yönetim becerisi olan hastaların daha az hastaneye yattığı, ölüm ve maliyet oranlarının daha düşük olduğu çalışmalarda gösterilmektedir.<sup>[19, 20]</sup>



Çalışmamızda kronik kalp yetersizliği olan bireylerin öz bakım gücü ölçeği toplam puan ortalaması  $106.03 \pm 16.51$  olup, toplam puanın 140 olduğu düşünüldüğünde, öz bakım gücünün iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Bulgumuzdan farklı olarak; Lei ve Cai (2018) tarafından yapılmış çalışmada hastaların, orta ve düşük düzeyde öz bakım yeteneğine sahip olduğu belirtilmektedir.<sup>[21]</sup> Çalışmamızda bireylerin cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, gelir durumu, birlikte yaşadığı kişiler, hastalık süresi, sigara/alkol kullanımı, Hb ve BKİ değerinin öz bakım gücü ve yorgunluk şiddeti toplam puanları arasında fark olmadığı bulunmuştur. Yapılmış bir çalışmada yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, sigara, ilaç ve alkol kullanımı ile öz bakım davranışları arasında ilişki bulunmazken, eğitim düzeyi, ikamet yeri ve hastalık hakkında eğitim alma durumu gibi faktörlerle ilişki olduğu belirtilmektedir.<sup>[22]</sup> Ayrıca, öz bakım gücü toplam puanı ile tedavi şekli, NYHA sınıflaması, sol ve sağ ventrikül ejeksiyon fraksiyonu arasında ilişki bulunmaktadır. Literatürde NYHA sınıf III-IV kalp yetersizliği olan hastaların kronik yorgunluk-tan şikayetçi olduğu belirtilmektedir.<sup>[12, 15, 23]</sup> Yapılmış bir çalışmada sağlık eğitimi alan ve kalp fonksiyonları sağlam olan hastaların, öz bakım yeteneğinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir.<sup>[21]</sup> Bir başka çalışmada ise; KY NYHA sınıfı III olan yaşlı hastaların yaşam kalitesinin, NYHA sınıfı II olanlara göre daha düşük olduğu belirtilmektedir.<sup>[24]</sup> Bu çalışmalardan farklı olarak ise, Bagheri-Saweh ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında hastalık sınıfı ve öz bakım davranışları arasında fark bulunmamaktadır.<sup>[22]</sup> Çalışmamızda hastaların yaklaşık yarısının (%47.7) hafif kısıtlı NYHA sınıfında (sınıf II) yer almasının ve yaş ortalamasının yüksek olmamasının öz bakım gücünün iyi olmasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda beklentinin aksine; öz bakım gücü toplam puanı ile yorgunluk şiddeti toplam puanı arasında ilişki bulunmamaktadır. Bu konuda yapılmış bir tek çalışmaya ulaşılabilmiş olup, Kessing ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında yorgunluk ve öz bakım arasında ilişki olduğu belirtilmektedir.<sup>[4]</sup> Çalışma bulgusu arasındaki bu farklılığın yaş, LVEF ve NYHA sınıflamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamıza katılan bireylerin yaş ortalaması ( $58.74 \pm 17.46$ ), Kessing ve arkadaşlarının (2016) çalışmasına katılan bireylerden ( $66.74 \pm 17.46$ ) daha düşüktür. Ayrıca çalışmamızda bireylerin LVEF ortalaması  $41.64 \pm 15.10$  ve %15.4'ü NYHA III-IV sınıfında yer almakta iken Kessing ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında LVEF ortalaması daha düşük ( $31.7 \pm 7.1$ ) ve hastaların daha fazlası (%32) NYHA III-IV sınıfında<sup>[4]</sup> yer almasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu bulgunun ülkemiz örneğinde, kronik kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk ve öz bakım gücüne ilişkin bulguları ortaya koymasından önemli olduğu düşünülmektedir.

## Sonuç

Kronik kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk şiddetinin fazla olduğu ancak öz bakım gücünü etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Hem yorgunluk düzeyi hem de öz bakım gücü için hastalığın derecesi ve hastayı etkileme durumunun önemli olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlara dayanarak, kronik kalp yetersizliği sınıfı daha ağır (NYHA III ve IV) olan hasta gruplarıyla, daha geniş kapsamlı çalışmaların yapılması önerilmektedir. Ayrıca sağlık çalışanlarının kronik kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk ve öz bakım gücünü olumsuz etkileyebilecek faktörleri dikkate almaları ve çok fazla yorgunluk yaşayan bireylerde yorgunluğun derinlemesine incelenmesi için kalitatif araştırmaların yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Yazarlık Katkıları:** Konsept: N.E., K.S.K., E.K., Y.Y.; Dizayn: N.E., K.S.K., E.K., Y.Y.; Veri Toplama veya İşleme: N.E., K.S.K.; Analiz veya Yorumlama: K.S.K., E.K., Y.Y.; Literatür Arama: N.E., K.S.K., Y.Y.; Yazan: K.S.K., E.K., Y.Y.

## Kaynaklar

1. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the Special Contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal* 2016;37:2129–200. [\[CrossRef\]](#)
2. Değertekin M, Erol C, Ergene O, Tokgözoğlu L, Aksoy M, Erol MK et al. Heart Failure Prevalence and Predictors in Turkey: HAPPY Study. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2012;40:298–308.
3. Efe F, Olgun N. Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Dispne, Yorgunluk ve Yaşam Kalitesi Üzerine Eğitimin Etkisi. The Effect of Education on Dyspnea, Fatigue and Life Quality Concerning Heart Failure Patients. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2011:1–13.
4. Kessing D, Denollet J, Widdershoven J, Kupper N. Fatigue and Self-Care in Patients with Chronic Heart Failure. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2016;15:337–44. [\[CrossRef\]](#)
5. Liou HL, Chen H, Hsu SC, Lee SC, Chang CJ, Wu MJ. The Effects of a Self-Care Program on Patients With Heart Failure. *Journal of the Chinese Medical Association* 2015;78:648–56. [\[CrossRef\]](#)
6. Altay B, Avcı İA. Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Özbakım Gücü ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki. *Dicle Tıp Derg* 2009;36:275–82.
7. Yılmaz SD, Beji NK. Gebelikte Öz Bakım Gücünün Değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi* 2010;20:137–42.
8. Barnason S, Zimmerman L, Young L. An Integrative Review of

- Interventions Promoting Self-Care of Patients With Heart Failure. *J Clin Nurs* 2012;21:448–75. [CrossRef]
9. Nahcivan NO. A Turkish Language Equivalence of the Exercise of Self-Care Agency Scale. *Western Journal of Nursing Research* 2004;26:813–24. [CrossRef]
  10. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The Fatigue Severity Scale. Application to Patients with Multiple Sclerosis and Systemic Lupus Erythematosus. *Arch Neurol* 1989;46:1121–3. [CrossRef]
  11. Armutlu K, Korkmaz NC, Keser I, Sumbuloglu V, Akbiyik DI, Guney Z ve ark. The Validity and Reliability of the Fatigue Severity Scale in Turkish Multiple Sclerosis Patients. *International Journal of Rehabilitation Research* 2007;30:81–55. [CrossRef]
  12. Evangelista LS, Moser DK, Westlake C, Pike N, Ter-Galstanyan A, Dracup K. Correlates of Fatigue in Patients with Heart Failure. *Prog Cardiovasc Nurs* 2008;23:12–7. [CrossRef]
  13. Tiesinga LJ, Dassen TW, Halfens RJ. DUFSS and DEFS: Development, Reliability and Validity of the Dutch Fatigue Scale and the Dutch Exertion Fatigue Scale. *Int J Nurs Stud* 1998;35:115–23.
  14. Nasiri M, Rahimian B, Jahanshahi M, Fotoukian Z, Chaboki AMO. Study of Fatigue and Associated Factors in Patients with Chronic Heart Failure. *Crit Care Nurs J* 2016;9:1–6. [CrossRef]
  15. Smith OR, Michielsen HJ, Pelle AJ, Schiffer AA, Winter JB, Denollet J. Symptoms of Fatigue in Chronic Heart Failure Patients: Clinical and Psychological Predictors. *Eur J Heart Fail* 2007;9:922–7. [CrossRef]
  16. Fink AM, Sullivan SL, Zerwic JJ, Piano MR. Fatigue with systolic heart failure. *The Journal of cardiovascular nursing*, 2009;24:410–25. [CrossRef]
  17. Fini A, de Almeida Lopes Monteiro da Cruz D. Characteristics of Fatigue in Heart Failure Patients: A Literature Review. *Rev Lat Am Enfermagem* 2009;17:557–65. [CrossRef]
  18. Akut ve Kronik Kalp Yetersizliği Tanı ve Tedavisine Yönelik 2012 ESC Kılavuzu. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2012;(Suppl. 3):77–133.
  19. Linn AC, Azollin K, Souza EN. Association Between Self-Care and Hospital Readmissions of Patients with Heart Failure. *Rev Bras Enferm* 2016;69:500–6. [CrossRef]
  20. Riegel B, Moser DK, Anker SD, Appel LJ, Dunbar SB, Grady KL, Peterson PN. American Heart Association Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research. State of the science: promoting self-care in persons with heart failure: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2009;120:1141–63. [CrossRef]
  21. Lei X, Cai M. Self-Care Ability and Influencing Factors in Chronic Heart Failure Patients. *Biomedical Research* 2018;29:595–601.
  22. Bagheri-Saweh MI, Lotfi A, Ghasemi SSa. Self-care Behaviors and Related Factors in Chronic Heart Failure Patients. *Int J of BioMed & Public Health* 2018;1:42–7. [CrossRef]
  23. Jasiukeviciene L, Vasiliauskas D, Kavoliūniene A, Marcinkeviciene J, Grybauskiene R, Grizas V, Tumyniene V. Evaluation of a Chronic Fatigue in Patients with Moderate-To-Severe Chronic Heart Failure. *Medicina* 2008;44:366–72. [CrossRef]
  24. Vural Doğru B, Karadakovan A. Kalp Yetersizliği Olan Yaşlı Hastalarda Psikososyal Uyum ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Journal of Cardiovascular Nursing* 2016;7:88–104. [CrossRef]