



Kardiyak Rehabilitasyon Programının Bakım Veren Kişilere Yönelik Faydası

The Benefits of a Cardiac Rehabilitation Program for Caregivers

Başak MANSIZ KAPLAN¹, İlker YAĞCI², Selma GÖÇMEN²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, FTR Kliniği, Ankara, Türkiye

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, FTR Anabilim Dalı, Kardiyak Rehabilitasyon Ünitesi, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi

Correspondence Address

Başak MANSIZ KAPLAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Ankara Eğitim ve Araştırma
Hastanesi FTR Kliniği,
Ankara, Türkiye

E-posta: basakmansiz@hotmail.com

Geliş tarihi \ Received : 17.04.2018

Kabul tarihi \ Accepted : 18.06.2018

Elektronik yayın tarihi : 25.09.2018

Online published

Bu makaleye yapılacak atıf:

Cite this article as:

Mansız Kaplan B, Yağcı İ, Göçmen S.
Kardiyak rehabilitasyon programının
bakım veren kişilere yönelik faydası.
Akd Tıp D 2019; 5(3):424-8.

Başak MANSIZ KAPLAN

ORCID ID: 0000-0002-1008-9470

İlker YAĞCI

ORCID ID: 0000-0002-5988-7369

Selma GÖÇMEN

ORCID ID: 0000-0003-1249-3060

22-26 Nisan 2015 tarihinde düzenlenen
25. Ulusal Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Kongresi, Antalya, Türkiye'de bildiri
olarak sunulmuştur.

ÖZ

Amaç: Kardiyak rehabilitasyon, kalp hastalığı geçiren bireylerin hayat kalitesini artıran, mortalite ve morbiditeyi azaltan multidisipliner bir programdır. Kalp hastalığı geçiren bireylerin yanı sıra bu bireylere bakım veren kişiler için de önemli yük oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı kardiyak rehabilitasyon programına aldığımız hastaların bakıcılarındaki yükünü tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırarak araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Kardiyak Rehabilitasyon Ünitesine başvuran hastaların bakım verenleri alınmıştır. Bakıcılara hastalar tedavi almadan önce ve tedaviden sonra Bakım Verme Yükü Ölçeği doldurulmuştur. Tedavi sonrası 6. ayda bakıcılar telefon ile aranı p programın kendileri için ne kadar tatmin edici olduğu 5 evreli memnuniyet ölçeği ile sorgulanmıştır.

Bulgular: Çalışma 39 bakım veren ile tamamlanmıştır. Hastaların %84,6'sında miyokard enfarktüsü, %7,7'sinde koroner by-pass cerrahisi, %5,1'inde ciddi hipertansiyon ve %2,6'sında kalp kapak replasmanı mevcuttur. Bakıcıların %76,9'u ev hanımı ve %61,5'i ilkökul mezunudur. Bakıcıların %66,7'si hastanın eşi, %30,8'i çocuğu ve %2,5'i kardeşidir. Tedavi öncesi Bakım Verme Yükü skoru $26,23 \pm 10,7$ iken tedavi sonrası bu değer $21,20 \pm 10$ olarak hesaplanmıştır. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0,001$). Altıncı ay telefon görüşmesinde bakım verenlerin %28,2 si 6. ay memnuniyetin çok daha iyi, %48,7'si daha iyi, %12,8'i aynı, %7,7'si daha kötü, %2,6'sı çok daha kötü olduğunu bildirmişlerdir. Hastaların 6. ayda egzersiz programına devam etme oranları bakıcılar tarafından %69,2 olarak bildirilmiştir.

Sonuç: Kardiyak rehabilitasyon programları hastaların yanı sıra onlara bakmakla yükümlü kişiler için de olumlu etkiler yaratmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Rehabilitasyon, Kardiyak rehabilitasyon, Bakım verenin yükü

ABSTRACT

Objective: Cardiac rehabilitation is a multidisciplinary program which improves quality of life, and reduces the mortality and morbidity in patients with cardiac diseases. Cardiac diseases result in a serious burden for the patient and caregivers. The aim of this study was to investigate the burden of caregivers of patients with cardiac diseases before and after a cardiac rehabilitation program.

Material and Methods: The study group was created from caregivers of patients who were referred to the Physical Medicine and Rehabilitation Cardiac Rehabilitation Unit. The Burden Interview was filled by caregivers before and after treatment. After the 6th month, caregivers were contacted by phone and interviewed regarding the program using the 5-level satisfaction scale.

Results: This study was completed with 39 caregivers. 84.6% of the patients had myocardial infarction, 7.7% coronary bypass surgery, 5.1% severe hypertension, and 2.6% heart valve replacement. 76.9% of caregivers had graduated from primary school and 61.5% of them were housewives. 66.7% of caregivers were the patient's spouse, 30.8% children and 2.6% siblings. The score of the Burden Interview was 26.23 ± 10.7 before treatment and 21.20 ± 10 after treatment. This reduction was statistically significant ($p < 0.001$). At the 6th month, the 5-level satisfaction scale was used to query the

caregivers by phone and 28.2% of the caregivers were much better, 48.7% better, 12.8% the same, 7.7% worse, and 2.6% much worse. The rate of continuity for the exercise program was reported as 69.2% by the caregivers at the 6th month.

Conclusion: Cardiac rehabilitation programs also have positive effects on caregivers.

Key Words: Rehabilitation, Cardiac Rehabilitation, Caregiver's burden

GİRİŞ

Kardiyak rehabilitasyon, kalp hastalığı geçiren bireylerin hayat kalitesini artıran, mortalite ve morbiditeyi azaltan multidisipliner bir programdır. Akut koroner sendrom, eski miyokart enfarktüsü, stabil angina pectoris, kronik kalp yetmezliği olan hastalar ile koroner artere stent uygulanan, kalp kapak replasmanı olan, kalp ve kalp-akciğer transplantasyonu yapılan ve koroner by-pass operasyonu geçiren hastalar kardiyak rehabilitasyona yönlendirilir (1-3). Bu hastalık haricinde koruyucu amaçlı diyabet, periferik arter hastalığı, obezite gibi hastalıklarda da kardiyak rehabilitasyon programı uygulanabilir (4).

Kardiyak rehabilitasyonun tüm nedenlere bağlı ölümleri, kardiyak mortaliteyi ve yeni enfarktüs oluşumunu azalttığı, kan basıncı, beden kitle indeksi ve lipid profili üzerine olumlu etki ettiği gösterilmiştir (5). Kardiyak rehabilitasyon alan hastaların hastanede kalış sürelerinin azaldığı bilinmektedir (6). Kardiyak rehabilitasyonun emosyonel stres, aksiyete ve depresyonu azalttığı çalışmalarla desteklenmektedir (7,8). Duygu durum bozukluklarının ise kardiyak morbitite ve mortalite üzerine olumsuz etkisi bulunmaktadır.

Bakım verme mental, fiziksel, finansal ve sosyal olarak negatif komponentleri olan zor bir süreçtir. Hasta ile geçirilen zaman arttıkça ve kardiyak hastalığın yanında ek hastalıklar eklendikçe bakım yükünün ve hasta yakınının depresif semptomlarının arttığı gösterilmiştir (9). Bakım veren desteğinin olmadığı kalp yetmezliği hastalarında ölüm riskinin arttığı ve hastanede kalış süresinin uzadığı bildirilmiştir (10).

Biz bu çalışma ile kardiyak rehabilitasyon programına alınan hastaların bakıcılarındaki bakım yükünü değerlendirerek tedavi öncesi ve sonrası verilerini karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmaya Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Kardiyak Rehabilitasyon Ünitesine başvuran geçirilmiş miyokart enfarktüsü, koroner by-pass cerrahisi, kapak replasmanı gibi kardiyak hastalıkları olan 39 hastanın bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan ve dahil edilme kriterlerini tamamlayan bakım verenleri alındı. Dahil edilme kriterleri aynı evde yaşama, para karşılığı çalışmama olarak belirlendi. Çalışma prospektif, gözlemsel olarak planlandı. Çalışma öncesinde Üniversite Tıp Fakültesi Etik Kurul'undan etik kurul onayı alındı (70737436-050.06.04-400057145).

Kardiyak rehabilitasyon programı egzersiz tolerans testi sonucuna göre her hastaya bireysel aerobik egzersiz programı düzenlendi. Maksimum yükün hasta vücut ağırlığına oranı hesaplandı. Bu oran birin altında ise düşük yoğunluklu aralıklı eğitim programı, 1 ve üzerinde ise maksimum yük ile korele sabit kalp hızı ile eğitim programı (endurans eğitimi) planlandı. Her hastaya kendine özel egzersiz programı oluşturulup, haftalık olarak yapılan değerlendirmeler ile program revize edildi. Tüm hastalar sabit devir sayısı ve azaltılmış yük ile başlangıç ve bitişte beşer dakika ısınma ve soğuma için çalıştırıldılar. Aralıklı eğitim programına dahil hastalarda her hastaya test sonucuna göre uygun maksimum yük değeri belirlendi. Hastalar ısınma süresi sonunda 1 dakika düşük, 1 dakika maksimum yük ile olmak üzere 20 dakika çalıştılar. Sabit kalp hızı yöntemine dahil hastalarda hedef kalp hızı aralığı Karvonen yöntemine göre hesaplandı. Karvonen yönteminde hedef kalp hızı aralığı: (Maksimal kalp hızı-istirahat kalp hızı) %60-80 + istirahat kalp hızı formülü ile hesaplandı. Bu aralık cihaza kaydedildi. Maksimal yükü daha önce yapılan test ile belirlenmiş olduğundan, yükün bu sınırı aşmadan değiştirilmesi ile ve hastanın hedef kalp hızı aralığında kalp hızını sabit tutacak şekilde çalışması sağlandı. Bisiklet ergometre eğitimi sonrası germe ve güçlendirme egzersizleri ile seans sonlandırıldı. Güçlendirme egzersizleri 1 repetitation maksimum hesaplanarak düzenlendi. Alt ve üst ekstremitede 3 büyük ayrı kas grubunun bir defada kaldırdığı maksimal yük belirlendi. Daha sonra üst ekstremitede biceps, triceps, deltoid; alt ekstremitede kuadriseps, hamstring, abduktör kas grupları çalıştırıldı. Hastalara 1 repetitation maksimum %75'i kadar direnç ile 3x10 tekrarlı izotonik egzersizler yaptırıldı. Rehabilitasyon süreci 10 hafta boyunca haftada 3 gün devam etti. 10. haftada sonlanan kardiyak rehabilitasyon programı sonlandırılarak ev programı verildi. Ev egzersiz programı yapıldığı sürede ayda bir telefon ile aranarak egzersiz programına uyumları sorgulandı.

Bakım verenler, hastalar tedavi almadan önce ve tedaviden sonra Bakım Verme Yükü Ölçeği doldurdu. Bakım vermenin bireyin yaşamı üzerine olan etkisini belirleyen ifadelerden oluşan bu ölçek, bakım gereksinimi olan özellikle kronik hastalığa sahip bireye veya yaşlıya bakım verenlerin yaşadığı stresi değerlendirmek amacıyla kullanılır (11). Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği olan ölçekte bakım vermenin bireyin yaşamı üzerine olan etkisini belirleyen 22 soru bulunmaktadır. Ölçekte asla,

nadiren, bazen, sık sık, ya da hemen her zaman şeklinde 0 dan 4'e kadar değişen sorgulama mevcuttur. Ölçekte yer alan maddeler genellikle sosyal ve duygusal alana yönelik olup, ölçekten en az 0, en fazla 88 puan alınabilmektedir. Ölçek puanının yüksek olması, yaşanan sıkıntının yüksek olduğunu göstermektedir (12).

Tedavi sonrası 6. ayda bakıcılar telefon ile aranıp programın kendileri için ne kadar tatmin edici olduğu 5 evreli memnuniyet ölçeği ile sorgulandı. 1'den 5'e kadar puanlanan ölçekte, bakım verenin tedavi öncesine göre şu anki durumunu karşılaştırması istendi. 1 puan çok daha kötü, 2 puan daha kötü, 3 puan aynı, 4 puan daha iyi, 5 puan ise çok daha iyi olarak not edildi.

İstatistiksel analizler, SPSS sürüm 15,0 programı ile gerçekleştirildi. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı veriler için ortalama, standart sapma, medyan, frekans, oran, minimum, maksimum gibi istatistiksel metotlar kullanıldı. Bakım Verme Yükü skoru tedavi öncesi ve sonrası değerleri paired t test ile karşılaştırıldı. 0,05'den düşük P değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo I: Bakım verenlerin demografik özellikleri, tedavi öncesi ve sonrası bakım verme yükü skorları.

Yaş	45,6 ± 9,0
Meslek	Ev hanımı 30 (%76,9)
	Öğretmen 4 (%10,3)
	Teknisyen 3 (%7,7)
	Esnaf 2 (%5,1)
Eğitim	İlkokul 24 (%61,5)
	Ortaokul 4 (%10,3)
	Lise 5 (%12,8)
	Üniversite 6 (%15,4)
Yakınlık durumu	Eş 26 (%66,7)
	Çocuk 12 (%30,8)
Bakım verme yükü skoru	Kardeş 1 (%2,5)
	Tedavi öncesi 26,23 ± 10,7
	Tedavi sonrası 21,20 ± 10*

*: p<0.001

BULGULAR

Çalışma 39 bakım veren ile tamamlandı. Yaş ortalaması hastaların 59,3 ve hasta yakınlarının 45,6 olarak bulundu. Hastaların %84,6 (n=33)'sında miyokard enfarktüsü, %7,7 (n=3)'sinde koroner by-pass cerrahisi, %5,1 (n=2)'inde ciddi hipertansiyon ve %2,6 (n=1)'sında kalp kapak replasmanı mevcuttu.

Bakıcıların %76,9'u ev hanımı ve %61,5'i ilkökul mezunuydu. Bakıcıların %66,7'si hastanın eşi, %30,8'i çocuğu ve %2,5'i kardeşiydi. Tedavi öncesi Bakım Verme Yükü skoru 26,23±10,7 iken tedavi sonrası bu değer 21,20±10 olarak hesaplandı. Bu azalma istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,001). Bakım verenlerin demografik özellikleri ve Bakım Verme Yükü skorları Tablo I'de özetlenmiştir.

Altıncı ay telefon görüşmesinde bakım verenlerin %28,2 si 6. ay memnuniyetin çok daha iyi, %48,7'si daha iyi, %12,8'i aynı, %7,7'si daha kötü, %2,6'sı çok daha kötü olduğunu bildirdiler. Hastaların 6. ayda egzersiz programına devam etme oranları bakıcılar tarafından %69,2 olarak belirtildi (Tablo II).

TARTIŞMA

Biz çalışmamızda, kalp hastalığı nedeni ile kardiyak rehabilitasyon alan hastaların yakınlarında görülen bakım yükünün, rehabilitasyon sonrası anlamlı olarak azaldığını ve memnuniyetinin 6 aya kadar sürdüğünü saptadık.

Kalp hastalıkları hastalara getirdiği fiziksel yükün yanında, hem hastalara hem de hasta yakınlarına psikolojik ve sosyal yük getirmektedir. Miyokard enfarktüsü sonrası hastalarda anksiyete ve majör depresyon görülme prevalansı artmış olarak bulunmuştur (13). Kardiyak rehabilitasyon uygulanan hastalarda emosyonel stres, aksiyete ve depresyonu azaldığı çalışmalar sonucunda gösterilmiştir (7,8).

Kardiyak problemleri olan hastaların yaşadığı stresin yanında, onlara bakım veren yakınlarının da psikolojik stresi artmıştır (14). Hasta ile geçirilen zaman arttıkça ve kardiyak hastalığın yanında ek hastalıklar eklendikçe bakım yükünün ve hasta yakınının depresif semptomlarının arttığı gösterilmiştir (9). Koroner by-pass cerrahisi geçiren hastaların 33 bakım vereninin değerlendirildiği çalışmada, hastalığın yükü arttıkça, bakım verenin ek destek ihtiyacının arttığı rapor edilmiştir (15).

Tablo II: Altıncı ayda bakım verenlere yapılan memnuniyet anketi verileri.

Memnuniyet anketi	Çok daha kötü	Daha kötü	Aynı	Daha iyi	Çok daha iyi
	1 (%2,6)	3 (%7,7)	5 (%12,8)	19 (%48,7)	11 (%28,2)

Kardiyak rehabilitasyonun hasta üzerine olan etkileri araştırılmışken, literatürde bakım verenin üzerine olan etkisine yönelik bir çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmada sadece ev programının etkisine bakılmış, hastanede yapılan kardiyak rehabilitasyona yönelik çalışma ise literatürde mevcut değildir. Lang ve ark.'nın yaptığı çalışmada ev programı olarak dikkat edilmesi gerekenler ve önerilerin olduğu bir kitapçık ve egzersiz CD'si hastalara verilmiş. 6 ay sonraki değerlendirmelerde ise hem hastaların yaşam kalitelerinde iyileşme saptanmış, hem de hasta yakınlarının ruh sağlığında olumlu etkiler gözlenmiştir (16). Bizim çalışmamızda Bakım Verme Yüğü Ölçeği ile yapılan değerlendirme sonucunda bakım verme skorunda, rehabilitasyon programı öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzelmeye saptanmıştır. Bu da bize gösteriyor ki, kardiyak rehabilitasyon programı kardiyak mortaliteyi ve yeni enfarktüs oluşumunu azaltması, kan basıncı, beden kitle indeksi ve lipid profili üzerine düzeltici etkisinin olması, anksiyete ve depresyonu azaltmasının yanı sıra hasta yakınlarına da olumlu etki etmektedir. Diğer bir

sonuç ise bakım verenlerin 6 ay sonrasında daha iyi, iyi hissetme oranlarının %76,9 olarak bulunmasıdır. Kardiyak rehabilitasyon uygulanan hastaların 6. ayda da %69,2'sinin egzersizlerine devam ediyor olması ve bakım verenlerin 6 ay sonra bile daha iyi hissediyor olması, bakıcıların bakım yükünün azaldığının önemli bir göstergesidir. Araştırmanın güçlü yönü olarak çalışmanın prospektif planlanması, takiplerde bakım verenin değerlendirilmesinin yanında hastanın da egzersizlere devamlılığının ve iyilik halinin sorgulanması sayılabilir. Hastanın ve bakım verenin depresyon ve anksiyete durumunu gibi emosyonel durumunu değerlendiren başka ölçekler kullanılmaması da çalışmanın kısıtlılıklarıdır.

SONUÇ

Hasta bakım yükü gibi mental, fiziksel, finansal, ve sosyal olarak zor bir süreci kolaylaştırması, hem hastaya hem hasta ailesine hem de topluma olumlu etkisinin olması nedeni ile kardiyak rehabilitasyon programını tüm kardiyak problemi olan hastalara uygulanmasını öneriyoruz.

KAYNAKLAR

- Balady GJ, Ades PA, Bittner VA, Franklin BA, Gordon NF, Thomas RJ, Tomaselli GF, Yancy CW. American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee. Referral, enrollment, and delivery of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs at clinical centers and beyond: A presidential advisory from the American Heart Association. *Circulation* 2011; 124(25):2951-60.
- Mazzini MJ, Stevens GR, Whalen D, Ozonoff A, Balady GJ. Effect of an American Heart Association get with the guidelines program-based clinical pathway on referral and enrollment into cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2008;101(8):1084-7.
- Arena R, Williams M, Forman DE, Cahalin LP, Coke L, Myers J, Hamm L, Kris-Etherton P, Humphrey R, Bittner V, Lavie CJ. American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation and Prevention Committee of the Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, and Council on Nutrition Physical Activity and Metabolism. Increasing referral and participation rates to outpatient cardiac rehabilitation: The valuable role of healthcare professionals in the inpatient and home health settings: A science advisory from the American Heart Association. *Circulation* 2012;125(10):1321-9.
- Kwan G, Balady GJ. Cardiac rehabilitation 2012: Advancing the field through emerging science. *Circulation* 2012;125(7):e369-73.
- Lawler PR, Filion KB, Eisenberg MJ. Efficacy of exercise-based cardiac rehabilitation postmyocardial infarction: A systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. *Am Heart J* 2011;162(4):571-84.
- Dunlay SM, Pack QR, Thomas RJ, Killian JM, Roger VL. Participation in cardiac rehabilitation, readmissions, and death after acute myocardial infarction. *Am J Med* 2014;127(6):538-46.
- Berkman LF, Blumenthal J, Burg M, Carney RM, Catellier D, Cowan MJ, Czajkowski SM, DeBusk R, Hosking J, Jaffe A, Kaufmann PG, Mitchell P, Norman J, Powell LH, Raczynski JM, Schneiderman N. Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients Investigators (ENRICH). Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction: The Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICH) Randomized Trial. *JAMA* 2003;289(23):3106-16.
- Blumenthal JA, Sherwood A, Babyak MA, Watkins LL, Waugh R, Georgiades A, Bacon SL, Hayano J, Coleman RE, Hinderliter A. Effects of exercise and stress management training on markers of cardiovascular risk in patients with ischemic heart disease: A randomized controlled trial. *JAMA* 2005;293(13):1626-34.
- Saunders MM. Factors associated with caregiver burden in heart failure family care givers. *West J Nurs Res* 2008;30:943-59.
- Chin MH, Goldman L. Correlates of early hospital readmission or death in patients with congestive heart failure. *Am J Cardiol* 1997;79(12):1640-44.

11. Zarit SH, Orr NK, Zarit JM. *The Memory and Behavior Problems Checklist in Families under Stress: Caring for the Patient with Alzheimer's Disease and related Disorders*. New York: University Pres; 1985.
12. Inci FH, Erdem M. Psychometric properties of the Turkish Version of Caregiver Burden Scale. *Ataturk University Journal of Nursing School* 2008;11;4:85-95.
13. Thombs BD, Bass EB, Ford DE, Stewart KJ, Tsilidis KK, Patel U, Fauerbach JA, Bush DE, Ziegelstein RC. Prevalence of depression in survivors of acute myocardial infarction. *J Gen Intern Med* 2006; 21:30-8.
14. Randall G, Molloy GJ, Steptoe A. The impact of an acute cardiac event on partners of patient: A systemic review. *Health Psychol Rev* 2009; 3:1-84.
15. Park EO, Yates BC, Meza J, Kosloski K, Pullen C. Spousal caregivers of coronary artery bypass surgery patients: Differences between caregivers with low vs. High caregiving demands. *Rehabil Nurs*. 2016 Sep;41(5):260-9.
16. Lang CC, Smith K, Wingham J, Eyre V, Greaves CJ, Warren FC, Green C, Jolly K, Davis RC, Doherty PJ, Miles J, Britten N, Abraham C, Van Lingen R, Singh SJ, Paul K, Hillsdon M, Sadler S, Hayward C, Dalal HM, Taylor RS. A randomised controlled trial of a facilitated home-based rehabilitation intervention in patients with heart failure with preserved ejection fraction and their caregivers: The REACH-HFpEF Pilot Study. *BMJ Open* 2018;8(4):e019649.