T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Serap ÜNSAR

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA DİSPNE VE YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Eda ERTUĞRUL

Referans no: 10306187

EDİRNE-2021

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tez Yöneticisi
Prof. Dr. Serap ÜNSAR

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA DİSPNE VE YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Eda ERTUĞRUL

Destekleyen Kurum:

Tez no:

EDİRNE-2021

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam süresince emeğini ve desteğini esirgemeyen, bilgi ve tecrübeleri ile bana rehberlik eden çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Serap ÜNSAR'a, veri toplama aşamasında her türlü yardımı sağlayan Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi hekim, hemşire ve çalışanlarına, çalışmaya gönüllü olarak katılıp, değerli vakitlerini bana ayıran, verilerin toplanmasına katkı sağlayan tüm hastalara ve hayatımın her döneminde olduğu gibi yüksek lisans eğitimimin de başladığı andan itibaren bana inanan en büyük destekçilerim olan kıymetlilerim annem Beyhan ERTUĞRUL ve babam Vahdettin ERTUĞRUL'a teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ **1**
GENEL BİLGİLER **4**
KALP YETERSİZLİĞİNİN TANIMI **4**
KALP YETERSİZLİĞİNİN EPİDEMİYOLOJİSİ **5**
KALP YETERSİZLİĞİNİN ETİYOLOJİSİ **6**
KALP YETERSİZLİĞİNİN BELİRTİ VE BULGULARI **6**
KALP YETERSİZLİĞİ TİPLERİ **9**
KALP YETERSİZLİĞİNİN EVRELENDİRİLMESİ VE FONKSİYONEL SINIFLANDIRILMASI **10**
KALP YETERSİZLİĞİNDE TANI **11**
KALP YETERSİZLİĞİNDE TEDAVİ **13**
KALP YETERSİZLİĞİNDE HEMŞİRELİK BAKIMI **17**
KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA DİSPNE **20**
KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ **22**
GEREÇ VE YÖNTEMLER **24**
BULGULAR **28**
TARTIŞMA **42**
SONUÇ VE ÖNERİLER **49**
ÖZET **51**
SUMMARY **53**
KAYNAKLAR **55**

TABLOLAR LİSTESİ 69
ÖZGEÇMİŞ 71
EKLER

SİMGE VE KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ACC: American College of Cardiology (Amerika Kardiyoloji Birliği)

ACEİ: Anjiotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri

AF: Atriyal Fibrilasyon

AHA : American Heart Association (Amerika Kalp Birliği)

AMI: Akut Miyokard İnfarktüsü

ARB: Anjiyotensin II Tip I Reseptör Blokerleri

ARNİ: Anjiyotensin Reseptör Neprilsin İnhibitörü

AV Blok: Atriyoventriküler Blok

BDI: Basaline Dyspnea Index

BİVAD: Biventriküler Destek Cihazı

BKİ: Beden Kitle İndeksi

CVP: Santral Venöz Basınç

DM: Diyabetes Mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

ECMO: Ekstrakorporal Membran Oksijenizasyonu

EF: Ejeksiyon Fraksiyon

EKG: Elektrokardiyografi

ESC : European Society of Cardiology (Avrupa Kardiyoloji Birliği)

HAPPY: Heart Failure Prevelance and Predictor in Turkey (Türkiye' deki Kalp Yetersizliği Prevelansı ve Öngördürücüleri)

HT: Hipertansiyon

ICD: İmplante Edilebilir Kardiyoverter Defibrilatör

KAH: Koroner Arter Hastalığı

KMR: Kardiyak Manyetik Rezonans

KVH: Kardiyovasküler Hastalık

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KRT: Kardiyak Resenkronizasyon Tedavisi

KY: Kalp Yetersizliği

LVD-36: Left Ventricular Dysfonction

LVAD: Sol Ventrikül Destek Cihazı

MRAs: Mineralokortikoid/ Aldesteron Reseptör Antagonistleri

NCSS: Number Cruncher Statistical System

NYHA: New York Heart Association (New York Kalp Birliği)

NCSS: Number Cruncher Statistical System

NYHA: New York Heart Association

TUİK: Türkiye İstatistik Kurumu

PET: Pozitron Emisyon Tomografisi

PND: Paroksismal Nokturnal Dispne

SFT: Solunum Fonksiyon Testi

SVEF: Sol Ventrikül Ejeksiyon Fraksiyonu

TEE: Transözofageal Ekokardiyografi

TTE: Transtorasik Ekokardiyografi

GİRİŞ VE AMAÇ

Kalp yetersizliği (KY); kalbin, doku ve organlara metabolik ihtiyaçlarını karşılayabilecek miktarda kanı pompalayamadığı, kalbin yapı veya işlevinin bozulduğu veya bunu sadece yüksek kardiyak dolum basınçlarıyla yapabildiği, dispne, ödem ve yorgunluk gibi semptom ve bulguların yaşandığı patolojik ilerleyici bir hastalıktır (1,2).

Kardiyovasküler hastalıklar ülkemizde ve tüm dünyada büyük oranda morbidite ve mortaliteye neden olan hastalıklardır (3,4). Kardiyovasküler hastalıklar arasında kalp yetersizliği ikinci sıklıkta görülmektedir (5). Kalp yetersizliği tüm dünyada 26 milyon insanı etkilemektedir (6). Son yılarda koroner kalp hastalıklarından kaynaklı ölümlerin azalması, yaşam süresinin uzaması sebebiyle kalp yetersizliği insidansında artış görülmektedir (7). Kalp hastalıkları dünyada olduğu gibi ülkemizde de görülme sıklığı giderek artan bir sorun haline dönüşmüştür (8,9). Kalp yetersizliği tanısıyla hastaneden taburcu edilen kişi sayısı Amerika'da bir milyondan fazladır (10). HAPPY (Heart failure prevalence and predictors in Turkey) çalışması verilerine göre ise Türkiye'de tanı alan yaklaşık 2 milyon 424 kişi vardır (11,12). HAPPY (Heart failure prevalence and predictors in Turkey) bu çalışmaya göre ülkemizde prevalans değeri net olarak bilinmemekle birlikte KY prevalansının mutlak değeri %2.9 bulunmuştur (11). Hastalığın prevalansı on yılda bir iki katına çıkmaktadır. 70 yaş üzeri bireylerde %10 oranında görülmektedir (13). Kalp yetersizliğinin insidansı yaşla birlikte artmaktadır. 65 yaş üzeri bireylerin hastaneye yatışının en önemli sebebi kalp yetersizliğidir. Kalp yetersizliği insidansı, 50-55 yaş aralığında %1, 65 yaş üstü bireylerde %6-10, 80 yaş üstünde ise yaklaşık %10-20'dir (14,15).

Kalp yetersizliği (KY) ölümlerin büyük çoğunluğundan mesul olan, ciddi morbiditeye sebebiyet veren ve sağlık harcamaları açısından büyük maliyetlere neden olan, sık karşılaşılan

bir tablodur (16). Dispne, yorgunluk, akciğer ödemi, bilişsel ve fonksiyonel sınırlılık kalp yetersizliğinin başlıca belirti ve bulguları arasındadır (17,18). Özellikle fiziksel semptomlardan dispne, yorgunluk ve halsizliğe bağlı gelişen egzersiz intoleransı hastaların günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlamalara yol açmaktadır (19,20). Dispne KY'nin en belirgin semptomudur (21). Çoğunlukla hastalığın ilerlemesiyle şiddetlenen dispne, kişinin günlük yaşam aktivitelerinin sınırlanmasına ve bunun sonucunda yaşam kalitesinin kötüleşmesine sebep olmaktadır (22). Kalp yetersizliği olan hastalarda dispnenin egzersizi en çok sınırlayan semptom olduğu bildirilmektedir (23). Dispne, hava yolu obstrüksiyonu şiddetinin artması, hastalığın ilerlemesi, yorgunluk; çoğunlukla yemek yeme, yürüme, merdiven inip çıkma gibi günlük yaşam aktivitelerinin sınırlandığı seviyeye kadar ilerler (24). Dispne, hastaların sağlık durumunun kötüleşmesine, kas gücünde azalmaya, iştahsızlık ve uyku sorunlarına, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorluklara, bakım bağımlılığının artmasına, depresyon, anksiyete ve tüm bu etkilere bağlı olarak yaşam kalitesinin düşmesine sebep olmaktadır (25,26,27,28,29). Kalp yetersizliğinde meydana gelen dispne, yalnızca işlevsel kayıplara sebep olmakla kalmayıp bireyin psikolojik, sosyal ve ekonomik güçlükler yaşamasına sebep olmaktadır. Hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlük çektikleri, iş yaşamında, aile, arkadaş ilişkilerinde problem yaşadıkları görülmüştür. Hastanın ve ailenin hastalığa uyum süreci güçleşmekte ve yaşam kaliteleri azalmaktadır (30,31).

Kalp yetersizliği olan hastalarının diğer kronik hastalıklara göre ve genel populasyona göre yaşam kalitelerinin daha olumsuz etkilendiği bildirilmektedir (32). KY hastalarının yaşam kalitesini olumsuz etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında hastalığın prognozu, başka kronik hastalık ya da hastalıkların varlığı varlığı (33), yetersiz psikososyal destek, belirtiler ile baş etme ve belirtilerin şiddeti, özbakım yetersizliği (34), tedavinin neden olduğu zorluk ya da sınırlamalar (35), stres ve depresyon (36), tedavi sürecine uyumsuzluk (37), yaş, kilo, cinsiyet, ekonomik düzey (38,39,40) örnek verilebilir. Başka bir çalışmada obezlerin daha kötü yaşam kalitesine sahip oldukları ve hastaneye yatış sayısı arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü saptanmıştır (41). Hastanın hastalığıyla beraber değişen yaşam koşullarına uyumu hastalığın tedavi sürecini kolaylaştırmakta ve yaşam kalitesini yükseltmektedir (42). Yapılan çalışmalarda, semptomların kontrolü ve yönetimi ile yaşam kalitesinin olumlu yönde etkilendiği (43); bir diğer çalışmada sosyal desteğin arttırılmasının yaşam kalitesini olumlu etkilediği saptanmıştır (44).

Kalp yetersizliği olan bireyin dispnesinin giderilmesi ya da tolere edebileceği düzeye indirilmesi yaşam kalitesini yükselterek ve hastaneye tekrarlı yatışları önlemede önemli bir faktör olacaktır. Yapılan bir çalışmada kalp yetersizliği nedeniyle başvuran hastalarda 20

dakikalık dikkatli nefes almanın tek bir seansının dispneyi azaltmada etkili olduğu ve bu sayede hastanın yaşam kalitesinin yükseldiği görülmüştür (45).

Bu çalışmanın kalp yetersizliği tanısı alan hastalarda görülen dispnenin yaşam kalitesi üzerine olan etkisinin belirlenmesinde rehber olacağı, hemşirelerin bakım ve tedavi uygulamalarına katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak, bu tez çalışması kalp yetersizliği olan hastalarda dispne ve yaşam kalitesinin incelenmesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla planlandı.

GENEL BİLGİLER

KALP YETERSİZLİĞİNİN TANIMI

Kalp yetersizliği (KY), kalbin yapısal (konstrüktif) ve işlevsel anormallikleri sebebiyle, kalbin vücudun metabolik gereksinimlerini karşılayabilecek düzeyde kanı doku ve organlara yeterli miktarda pompalayamadığı kronik, ilerleyici, klinik bir sendromdur (46,47,48). AHA (American Heart Association) kalp yetersizliğini: kalbin fonksiyonel ya da yapısal bozukluğunun sebep olduğu ventriküler dolum ya da kan atımında bozulmayla karakterize karmaşık bir klinik sendrom olarak tanımlamıştır (49). Kalp yetersizliğinde diyastolde ya da sistolde anormallikler görülebilir. Kalp yetersizliğinin en önemli nedeni miyokardın disfonksiyonudur ve bu tablo sistolik yetersizlik şeklinde adlandırılır (50,51).

Kalpte meydana gelen işlevsel veya yapısal anormallikler dolaşım konjesyonu ve eforla nefes darlığı şeklinde ikincil problemlere yol açar (52,53). Kalp yetersizliği fonksiyonel durum bozukluğu, şiddetli yorgunluk, dispne ile karakterize hayati tehlikeye sebep olan güçten düşürücü kronik bir hastalıktır. Bir hastalıktan ziyade hayatı her yönüyle etkileyen bireyde psikolojik, fizyolojik, sosyal problemlere neden olabilen klinik bir sendromdur (18,30,54).

Kalp yetersizliği kişilerin hastaneye başvuru ve yatış sıklığını yükselten ve yaşamlarını tehdit eden morbiditeyi yükselten tehlikeli bir durum olup ekonomik sorun oluşturabilmektedir. Hastaların tedavi ve bakım maliyetini de yükseltmektedir (55). Hastalığa sebep olan, ortaya çıkışını arttıran ve prognozunu etkileyen etkenlerin iyi tanımak, altta yatan nedenleri ve patofizyolojisini iyi anlamak, miyokard yetersizliğine yol açan hemodinamik ve fonksiyonel bozuklukları eksiksiz tanımlamak, erken teşhis ve etkili tedaviye katkı sağlar (52).

KALP YETERSİZLİĞİNİN EPİDEMİYOLOJİSİ

Kalp yetersizliği insidansı, yaygınlığı giderek yükseldiği için tüm dünyada sağlık problemi haline gelmiştir (11). Birçok hastalığın prevalansı sağlık alanındaki ilerlemelerle azalırken kalp yetersizliğinin prevalansı artmaktadır (56). Genel yaşam süresinin uzamasıyla birlikte hastalığın prevalansının da yükseldiği düşünülmektedir (57).

Yaşlı kişilerde diyabetus mellitus, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı gibi kronik hastalıkların varlığı kalp yetersizliği riskini yükseltmektedir. Akut koroner olayların tedavilerindeki gelişmeler ve miyokard infarktüsü diğer sebepler arasında yer almaktadır. Bu hastalıkları atlatan bireyler sol ventriküllerinde oluşan fonksiyon bozukluğu sebebiyle kalp yetersizliği için aday konumuna gelmektedir (56). Yaşam boyu tedavi gereksinimi, maliyetli cihaz tedavileri, artan hastane başvuruları ve sık yatış ihtiyacı sebebiyle birey ve aileye yüksek maliyetler oluşturmaktadır (58).

Kalp yetersizliği dünyada yaklaşık 26 milyon yetişkini etkileyen sağlık problemidir (59). Kalp yetersizliği görülme sıklığı gelişmekte olan ülkelerde genel nüfusunun %1-2 'ini oluşturmakta, 70 yaşın üzerindeki bireylerde %10'a, 80 yaş sonrası %15-20'lere çıkmaktadır (48,59). Kalp yetersizliği, 65 yaşın üzerindeki populasyonda %6-10 oranında, tüm erişkin popülasyonda ise %2 oranında görülmektedir (57,60). Amerikan Kalp Birliği (AHA: American Heart Association) Kalp Hastalıkları ve İnme 2018 İstatistikleri'ne göre; Amerika'da kalp yetersizliği tanısı olan 6,5 milyon kişi bulunmakta ve her yıl 1 milyon kişi yeni tanı almaktadır. Kalp yetersizliği nedeniyle yılda 900 000 hastaneye yatış, 75 251 ölüm olduğu bildirilmiştir. Kalp yetersizliği tanılarının 2030 yılına kadar %46 artacağı tahmininde bulunulmaktadır (61). Ülkemizde 2012 yılında yapılan KY görülme sıklığı ve öngördürücüleri: HAPPY çalışması verilerine göre Türkiye'de 2 milyondan fazla kalp yetersizliğine sahip birey bulunmaktadır. Bu çalışmaya göre ülkemizde prevalans değeri net olarak bilinmemekle birlikte KY prevalansının mutlak değeri %2.9 bulunmuştur (11). Ülkemizde kalp yetersizliğinin görülme yaşı Batı ülkelerine göre 10 yıl daha erken olduğu söylenebilmektedir (58). Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK) 2018 verilerine göre; ülkemizdeki ölüm nedenlerine bakıldığında ise ilk sırada dolaşım sistemi hastalıkları yer almaktadır. Ölümlerin %38,4'ü dolaşım sistemi hastalıkları, %19,7'sini iyi ve kötü huylu tümörler, %12,5'i solunum sistemi hastalalıkları nedeniyle gerçekleşmiştir. Türkiye'de kalp yetmezliği tanısı almış 840.000 hasta, tanı riski taşıyan 3.700.000 birey bulunmaktadır (62).

KALP YETERSİZLİĞİNİN ETİYOLOJİSİ

Kalp yetersizliğine kalbin sol ventrikülündeki sistol ya da diyastol fonksiyonlarındaki bozukluklar sebep olmaktadır (63). Kalp yetersizliğinin birincil sebebi ise koroner arter hastalığıdır (KAH) (64). Kalp yetersizliği vakalarının yaklaşık %60-75'ini KAH oluşturur. Bu olay miyokard infarktüsü sonrasında oluşabileceği gibi, kalp krizi olmadan da gelişebilir (65). Genetik faktörler, yüksek kan basıncı, diabetus mellitus, aritmiler, obezite, sigara ve alkol kullanımı, kardiyomiyopatiler, kapak hastalıkları, çeşitli enfeksiyonlar, romatolojik hastalıklar, travma, akciğer ve böbrek hastalıkları gibi kalp yetersizliğinin diğer nedenlerindendir (64,66,67,68). Ayrıca ilaçların doğru şekilde kullanılmaması, diyete uyumsuzluk, aşırı tuz tüketimi kompanse olan kalp yetersizliğini dekompanse duruma getirebilmektedir (64,66).

KALP YETERSİZLİĞİNDE BELİRTİ VE BULGULAR

Kalp yetersizliğinin özellikle ilk evrelerinde belirtilerin karakteristik olmaması nedeniyle kalp yetersizliği ve diğer sağlık hastalıklar arasında tanısal belirsizliklerle karşılaşılabilmektedir (69). Hastalığın gidişatını ve bireyin öz bakımını iyileştirmek için erken teşhis önemli bir yere sahiptir (59). Kalp yetersizliği olan bireylerde altta yatan sebebe bakılmaksızın dokuların yetersiz perfüzyonu sebebiyle görülen semptomlardan başka interstisyel ve intravasküler volüm yüklenmesiyle ilgili belirtiler görülmektedir (70).

Solunum sıkıntısı kalp yetersizliğinin en tipik belirtisidir (71). Kalp debisinin düşmesiyle hastada yorgunluk, halsizlik, huzursuzluk, stres görülebilmektedir (64). Kalp yetersizliğinde; istirahat ya da efor dispnesinin yanında, ayak bileği ödemi, yorgunluk, sıvı retansiyonu, pulmoner raller, ortopne, yükselmiş juguler venlerde dolgunluk, hipoksi gibi semptomlara da rastlanılmaktadır. İkincil belirti ve bulguları arasında hepatomegali, çarpıntı, taşikardi, taşipne, gece gelen öksürük, anüri, oligüri, karında asit, konfüzyon yer almaktadır (67,71,72,73). Kalp yetersizliğinin prognozu altta yatan sebep düzeltilmedikçe artan mortalite, morbidite ve bozulan yaşam kalitesi nedeniyle daima kötü olacaktır (74). Kalp yetersizliğinin belirti ve bulguları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Kalp Yetersizliği Belirti ve Bulgular (75)

BELİRTİLER	**BULGULAR**
Tipik	**Daha Spesifik**
Nefes darlığı	Juguler ven basıncının artması
Egzersiz intoleransı	Hepatojuguler reflü
Ortopne	S3 kalp sesi (gallop ritmi)
Paroksismal nokturnal dispne (PND)	Kalpte üfürüm sesi
Ayak bileğinde ödem	
Yorgunluk, fiziksel aktivite sonrası toparlanmanın uzaması	
Daha Az Tipik	**Daha Az Özgül**
Wheezing (hışıltı)	Cheyne stokes solunum
Gece görülen öksürük	Kalpte üfürüm sesi
Kilo kaybı (ileri KY'de)	Akciğerlerde krepitasyon
Vücutta şişkinlik	Düzensiz nabız (aritmi)
Taşikardi	Periferik ödem (sakral, ayak bileği, skrotal)
Depresyon	Plevral efüzyon
Baş dönmesi	Taşipne
Senkop	Taşikardi
İştah azalması	Asit
Özellikle yaşlılarda görülen konfüzyon	Soğuk ekstremiteler
	Hepatomegali
	Zayıflama (ileri evre KY'de)
	Kaşeksi
	Oligüri
	Vücut ağırlığında artış (>2kg/hafta)

Dispne

Kalp yetersizliğinin en tipik bulgularından biridir. Dispnenin en önemli sebebi pulmoner konjesyondur. Akciğer kılcallarında hidrostatik basıncın yükselmesiyle sıvı, parankim doku ve interstisyel alana geçiş yaparak akciğerin esnekliğini azalttığı için dispneye sebep olmaktadır. Dispne; efor dispnesi, paroksismal gece dispnesi, ortopne, dinlenme halinde dispne ve akut pulmoner ödem şeklinde klinik sınıflandırması yapılmaktadır (76,77,78).

Efor Dispnesi

Efor sırasında oluşan, dinlenme ile geçen dispnedir. Hastalığın ilerlemesiyle birlikte şiddetlenir ve hastanın günlük yaşam aktivitelerini kısıtlar (76).

Ortopne

Hastanın sırtüstü düz bir şekilde yattıktan sonraki bir iki dakika içinde gerçekleşen ve hastanın yataktan kalkıp oturması ile azalan nefes darlığıdır. Kalbin sol ventriküle gelen kanı etkin olarak pompalayamaması sebebiyle akciğer ödemi gelişir. Hastanın pozisyonu dik oturur şekle geldiğinde venöz dönüş azalacağından kısa süre içinde nefes darlığı azalır (77).

Paroksismal Noktürnal Dispne (Pnd)

Genelde yattıktan bir ya da iki saat sonra hastayı aniden nefes darlığı ile uyandıran dispne olarak tanımlanmaktadır. Sol ventrikülün yeterli kanı pompalayamaması asıl sebebidir (76).

Akut Pulmoner Ödem

Solunum ile alakalı en tehlikeli bulgudur. Kan akciğerlerde birikerek dispne nöbetine yol açar. Hasta zamanla nefes alamamaya başlar ve boğulma hisseder. Hasta hava akımını arttırmak için dik pozisyonda oturmaya çalışır. Belirtiler arasında terleme, pembe köpüklü balgam, öksürük, taşikardi ve siyanoz vardır (77,79).

Egzersiz İntoleransı

Egzersiz intoleransı kalp yetersizliğinin ciddi belirtilerindendir. Egzersiz yaparken vücudun metabolik gereksinimlerini giderebilmek için periferik vazodilatasyon ve kardiyak output önemli bir yere sahiptir. Bu sebeple kalp yetersizliğinde periferik vasküler direncin yükselmesi, kardiyak outputun düşmesi, normal olmayan iskelet kası metabolizması ve iskelet kaslarında dolaşımın yavaşlamasıyla egzersiz intoleransı gerçekleşir (80).

Ödem

KY'de venöz basıncın yükselmesiyle, onkotik basınca göre kapiller hidrostatik basınçta artma meydana gelir ve interstisyuma fazla sıvı geçişi olur. İnterstisyumdaki sıvıyı uzaklaştıran lenfatik drenajın yavaşlaması ve kapiller permeabilitenin de hızlanmasıyla hücre içi sıvılar dokuya geçerek ödem bulgusu oluşur. Yer çekiminden etkilendiği için en başta alt ekstremitelerde görülür, daha sonra yukarı doğru ilerleyerek gövde, yüz ve kollarda oluşabilmektedir (81,82).

Halsizlik, Yorgunluk

İskelet kaslarına düşük kalp debisi nedeniyle kanın az gitmesi ve dokunun kanlanmasının azalması halsizlik ve yorgunluğa yol açmaktadır. Ayrıca kardiyak outputun düşmesiyle beyin kanlanması bozulur hastalarda unutkanlık, konsantrasyon eksikliği, insomnia, anksiyete gibi belirtiler görülür (77).

KALP YETERSİZLİĞİ TİPLERİ

Akut Kalp Yetersizliği

Belirti ve bulguların aniden veya aşamalı şekilde başladığı, kompansasyon mekanizmalarının devreye girmesine zaman bırakmaksızın kalbin fonksiyonlarının bozulduğu ve acil tıbbi müdahale gerektiren klinik bir sendromdur. Akut miyokard infarktüsü (AMI), akciğer embolisi, uzun süren ritim bozuklukları, hipertansiyon temel sebepleri sayılabilmektedir. Hastalarda istirahat ve eforun sebep olduğu dispne, pulmoner ödem ve kardiyojenik şok aniden ortaya çıkabilir (78,83,84,85,86).

Kronik Kalp Yetersizliği

Kronik kalp yetersizliği kalbin, dokulara metabolik ihtiyaçlarını karşılayabilecek miktarda kanı pompalayamadığı veya bu işlemi yüksek kardiyak dolum basınçları ile gerçekleştirebildiği karmaşık klinik bir sendromdur (87,88). ESC (European Society of Cardiology) 2012 kılavuzu bir süredir KY tanısı olan hastaları KKY olarak ifade etmiştir (48).

Sol Kalp Yetersizliği

En sık görülen KY tipidir. Sol ventrikülün yetersiz kontraksiyonu sonucu gelişir. Sol ventrikülde gelişen fonksiyon bozukluğu sebebiyle sistemik dolaşıma pompalanamayan kan venlerde birikir, kan geriye doğru göllenir, önce sol atriyum daha sonra pulmoner dolaşıma döner ve organlarda hipoperfüzyon gelişir. Bunun sonucunda pulmoner basınç artar. Akciğerde sıvı artışı ile birlikte Cheynestokes solunum, paroksismal noktüral dispne (PND), aktivite intoleransı, ortopne, pulmoner ödem, aritmi, öksürük, solunum güçlüğü, siyanoze/soğuk/nemli cilt, hemoptizi, yorgunluk, huzursuzluk ve anksiyete gibi belirtiler görülür (64,89).

Sağ Kalp Yetersizliği

Sağ ventrikülün yetersiz kontraksiyonu sonucu oluşur. En yaygın nedeni sol kalp yetersizliği olmakla birlikte pulmoner ve triküspid kapak stenozları, sağ ventriküler infarktüs,

akut pulmoner tromboemboliler de sağ kalp yetersizliğine neden olabilmektedir. Kanın sistemik venlerde göllenmesiyle birlikte batın içi asit, hepatomegali, splenomegali, alt ekstremitede ödem ve kilo artışı gibi bulgular gösterir (18,87).

Sistolik Kalp Yetersizliği

Kalp kasında meydana gelen bozulma ve bu bozulmanın sebep olduğu sol ventrikülde kan pompalama fonksiyonunun azalmasıyla karakterizedir. Ejeksiyon fraksiyonu (EF) azalmış ve sol ventrikül genişlemiştir (84,87). Ejeksiyon fraksiyonu kalbin her atışı sırasında ventrikülden pompalanan kan miktarını göstermektedir. EF normal değeri %50-70 arasındadır. Bu durumda kalp, kendine gelen kanın %50-70'ini aorta pompalamaktadır. %40'ın altında ölçülmesi durumunda sistolik kalp yetersizliğinden söz edilir (84). Koroner arter hastalığı sistolik kalp yetersizliğinin en önemli sebepleri arasındadır. Kemoterapi, kardiyomiyopati, alkol bağımlılığı, kemoterapi diğer nedenler arasında gösterilmektedir (78).

Diyastolik Kalp Yetersizliği

Kalp kasının normal olarak kasıldığı ancak gevşeyememesi sebebiyle kalbe giren ve pompalanan kan miktarının azalmasıdır. Sol ventrikülün büyüklüğü normaldir fakat kardiyomiyopati ya da hipertansiyon nedeniyle sol ventrikül duvarı kalınlaşmıştır. Sol ventrikülün dolumu zorlaştığı için diyastol sonu basınç yükselmiştir (84,90). Tanının konulabilmesi için kalp yetersizliği semptom ve bulguları ile beraber ekokardiyografi ile sistolik fonksiyonlarının ve EF'nin normal değer aralığında olması gerekir. Diyastolik kalp yetersizliği olan hastalar sistolik KY olan hastalara göre daha yaşlı, hipertansif, genellikle kadın ve obez hastalardan oluşmaktadır (63,78).

KALP YETERSİZLİĞİNİN EVRELENDİRİLMESİ VE FONKSİYONEL SINIFLANDIRMASI

Kalp yetersizliğinin varlığının ve şiddetinin belirlenmesinde New York Kalp Cemiyeti'nin (New York Heart Association/NYHA) (Tablo 2) ve Amerikan Kalp Birliği (American College of Cardiology/American Heart Association/ACC/AHA)'nin sınıflandırma sistemleri (Tablo 3) kullanılmaktadır. NYHA'nın sınıflandırma sistemi, KY'nin semptomları ile fiziksel aktivite kapasitesini esas alırken; Amerikan Kalp Birliği (ACC/AHA)'nin sınıflandırma sistemi ise kalbin yapısal anormalliklerini esas almaktadır (72,91).

Tablo 2. Kalp Yetersizliğinin New York Kalp Cemiyeti'ne Göre Sınıflandırılması (78)

Sınıf I	Kalp hastalığı mevcut, egzersiz anında semptom yok. Olağan egzersiz anında taşikardi, dispne, yorgunluk gibi semptomlar görülmez.
Sınıf II	Hastada egzersiz intoleransı hafif var. Dinlenme esnasında asemptomatik seyreder. Olağan egzersiz durumunda taşikardi veya dispne gibi semptomlar ortaya çıkabilir.
Sınıf III	Kalp hastalığı mevcut, egzersiz anında belirgin güçlük var. Hasta istirahatte rahat. Fakat hafif bir fiziksel güç taşikardi,dispne, yorgunluğa neden olur.
Sınıf IV	Olağan bir egzersizi sıkıntı hissetmeden yapamaz. Dinlenme durumunda semptomlar görülür. Olağan egzersiz sırasında sıkıntı hissi çoğalır.

Tablo 3. Kalp Yetersizliğinin Amerikan Kalp Birliği'ne Göre Sınıflandırılması (85)

Evre A	Semptom ve kalp hasarı yok ancak kalp yetersizliği için risk faktörleri mevcut
Evre B	Yapısal kalp hasarı mevcut ve sol ventrikülün işlev bozukluğu var, semptom yok
Evre C	Kalbin tahribatıyla birlikte semptomlar var
Evre D	Son dönem kalp yetersizliği, tedaviye yanıt yok

KALP YETERSİZLİĞİNDE TANI YÖNTEMLERİ

Kalp yetersizliği belirtilerinin birçoğu nonspesifik belirtiler olduğu için ve hastalar farklı derecelerde bir dizi belirti ve bulgu göstermeleri sebebiyle ayırıcı tanının yapılması zordur. Bu nedenle tanısında KY şüphesi olan hastalarda çeşitli parametreler kullanılmaktadır. Bu parametreler anamnez, fiziksel muayene ve tanı testleri üzerine temellenmektedir. Hastanın öykü ve fiziksel muayenesi ile ekokardiyografi, elektrokardiyografi, laboratuvar testleri (tam kan sayımı, koagülasyon testleri, kardiyak enzim ve izoenzimleri, natriüretik peptik, kan üre

nitrojeni, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, serum elektrolit düzeyleri, troid stimulan hormon, kolesterol düzeyleri) göğüs radyogramı ile temel incelemelerin yapılması gerekir. Ayrıca gerekli görülürse egzersiz testi, transözofajiyal ve stres ekokardiyografileri, manyetik rezonans görüntüleme, solunum fonksiyon testleri (SFT), kalp kateterizasyonu, bilgisayarlı tomografi, pozitron emisyon tomografisi (PET), koroner anjiyografi gibi ileri analiz yöntemleri de tercih edilebilmektedir (64,70,84,90,92,93). Bu parametrelerin dışında KY tanısı konulabilmesini sağlamak amacıyla pek çok klinik kriter geliştirilmiştir. Bu kriterlerden öne çıkanlar Boston ve Framingham kriterleridir (Tablo 4). Framingham kriterleri KY tanısı olan hastada en çok rastlanılan semptom, bulgu ve laboratuar testlerinin sonuçlarına göre belirlenmiş majör ve minör kriterlerin bulunma temeline dayanmaktadır. Boston kriterleri ise en çok rastlanılan semptom, fizik muayene ve laboratuar test sonuçlarının puanlandırılması temeline dayanmaktadır (94,95).

Tablo 4. Kalp Yetersizliği Ayırıcı Tanısında Kullanılan Framingham Kriterleri (96,97)

Majör Kriterler	**Minör Kriterler**
Juguler venlerde dolgunluk	Fiziksel egzersiz sırasında dispne
Paroksismal nokturnal dispne	Ayak bileği ödemi (çift taraflı)
Akut pulmoner ödem	Gece gelen kuru öksürük
Pulmoner raller	Hepatomegali
S3 gallop sesi	Vital kapasitenin 1/3 azalması
Radyografik kalp büyümesi	Plevral efüzyon
Venöz basınçta artma (>16 cm H2O)	Taşikardi (≥120/dk)
Hepatojuguler reflü	
Otopside akciğer ödemi, viseral konjesyon	
Kilo kaybı (KY tedavisine 5 gün içinde yanıt ≥ 4,5 kg)	

Tanı için 2 major veya 1 major ve 2 minör kriterin bulunması gerekir.

KALP YETERSİZLİĞİ TEDAVİSİ

Kalp yetersizliği tedavisinde temel amaç kalbin yükünü azaltarak belirti ve bulguları hafifletmek, kalp kontraktilitesini güçlendirmek, fonksiyonel kapasiteyi arttırmak, presipitan faktörleri belirlemek, hastane yatışlarını engellemek, hastanın egzersiz kapasitesini ve yaşam kalitesini yükseltmek, mortalite ve morbiditenin azalmasını sağlamaktır (59,63,75).

Farmakolojik Tedavi

ACE İnhibitörleri (ACEİ): Kalp yetersizliği hastalarında herhangi bir kontrendikasyon olmadığı sürece ilk tercih edilen ilaçlardandır. Morbidite ve mortalite oranlarını azalttığı görülmüştür (64). Anjiyotensin I'i II'ye dönüştüren enzimin aktivasyonunu inhibe eder, arter ve venlerde vazodilatasyonu sağlar, sodyum ve su tutulumunu azaltarak hipertansiyonu kontrol altına alır, pulmoner arter tıkalı basıncını düşürerek pulmoner konjesyonu azaltır, kardiyak output da (karp debisinde) artış sağlarlar (64,98,99). ESC 2012 tedavi klavuzunda EF ≤%40 olan tüm hastalara, KY nedeniyle hastaneye yatışları ve erken ölüm riskini azaltmak için bir beta bloker ile birlikte bir ACE-İ önerilmektedir (78). Hipotansiyon, öksürük, anjioödem en temel görülen kontrendikasyonlarıdır (64).

Beta Blokerler

Beta blokerler, kalbin beta reseptörlerini inhibe eder ve kalp kasının oksijen gereksinimini, kontraksiyon gücünü, kalp atım hızını, kan basıncını düşürürler. Sistemik vazodilatör etkiye sahiptirler. EF 'si %40 ve altında olan ve KY bulguları bulunan hastalarda kullanılabilir (70,100,101,102). Kronik kalp yetersizliği hastaları üzerinde yapılan birçok randomize kontrollü çalışmada beta blokerlerin, diüretikler ve ACEİ ile eş zamanlı başlanması sol ventrikülün fonksiyonunu düzelttiği ve hastane yatışlarını azalttığı gösterilmiştir (103,104). Beta blokerlerin etkisi ile renal ve sistemik vazodilatasyon meydana gelir. Beta blokerlerin kullanımı sonrasında kalp yetersizliğine bağlı ölüm oranlarında azalma gözlenmiştir (64). En yaygın görülen yan etkileri hipotansiyon, bradikardi, laringospazm, atriyoventriküler bloklar, baş dönmesi, depresyon, kaşıntı, döküntü, bulantı, kusma, bronkospazmdır (64,105).

Diüretikler

Kalp yetersizliğinin tedavisinde öncelikli olarak sıvı tutulumu kontrol altına alınmalıdır. Diüretik kullanımı dispneyi azaltması, KY ile ilişkili olan juguler ven distansiyonunu engellemesi, hastanın egzersiz kapasitesini arttırması sebebiyle sıvı retansiyonu olan hastalara tavsiye edilmektedir (50,51,106,107).

Anjiyotensin Reseptör Blokerleri (ARB)

Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörlerinin (ACE) kullanımına bağlı gelişen, geçmeyen öksürük, anjio ödem gelişen hastalarda veya ACE inhibitörlerine ilave olarak kullanılabilir. Anjiyotensin II Tip 1 reseptörlerini inhibe ederek vazodilatasyona sebep olurlar (101,102,108).

Anjiotensin II Reseptör Blokerleri

Anjiotensin II, Tip I reseptörlere etki ederek anjiotensin II'nin salınmasını inhibe eder. Anjiotensin dönüştürücü enzim inhibitörlerinin (ACE-İ) öksürük ve anjioödemin oluştuğu durumlarda kullanılamadığı yöntemdir (64,106,109).

Mineralokortikoit/Aldosteron Reseptör Antagonistleri

Steroid hormonların bağlayan reseptörlerin etkinliğinin inhibe edilmesinde rol alırlar. Bunun yanında aldosterona bağlanan reseptörleri inhibe ederler. Düşük SVEF'e (Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu) sahip tüm KY hastalarının mortalite ve hastanede yatış sürelerinin azaltılması için tavsiye edilmektedir (106).

Dijital Glikozidler

Kalp glikozitleri kalp atım hızını düşürüp, atrioventriküler ileti hızını düşürerek etki etmektedir. Miyorkardın kasılma gücünü arttırırlar. Atriyal fibrilasyonu olan ventriküler hızı yüksek hastalarda ventriküler hızın düşürülmesi için kullanılmaktadır. Ayrıca semptomatik KY bulguları olan hastalarda da kullanılmaktadır (64,92,100).

Hydralizin Ve İsosorbid Dinitrat Kombinasyonu

Damarların vazodilatasyonunu gerçekleştirir. Bu sayede preload ve afterload düşer. Kardiyak outputun artmasıyla kalbin iş yükü azalır. Bu etkilerin yanında bu birleşimlerin yalnızca anjiotensin dönüştürücü enzim inhibitörlerini ve anjiotensin II reseptör blokerlerini (ARB) kullanamayan hastalarda kullanılması önerilmektedir (64,109).

Kalsiyum Kanal Blokerleri

Kalp yetersizliğinin tedavisinde kullanım alanı yoktur. Düşük EF'li KY hastalarında verapamlin ve diltizemin kullanımın güvenli ve etkili olmadığı gösterilmiştir (78).

Antikogulan/ Antiplatelet

Tromboemboliz ve AF'nin (atriyal fibrilasyon) riskinin aynı anda olduğu düşük EF'li KY hastalarının antikogulasyon kullanımı tavsiye edilmektedir. Antiplatelet tedavisinin KY olan hastalarda kullanımının faydalı olduğu hakkında bir kanıt yoktur (78).

Cihaz Tedavisi

Cerrahi Tedavi Ve Cerrahi Dışı Cihaz Kullanımı

Cerrahi tedavide KY hastalığına sebebiyet veren tablonun düzeltilmesi amaçlanmaktadır. Cerrahi tedaviler içinde koroner revaskülarizasyon, mekanik dolaşım desteği, kalp kapak cerrahisi, kalp transplantasyonu bulunmaktadır. Mekanik dolaşım desteği ve kalp transplantasyonu KY hastalarının son dönemlerinde yararlı olmaktadır (110). Kardiyak resenkronizasyon (KRT) ve implante edilebilen kardiyoverter-defibrilatör (ICD) tedavisi en çok tercih edilen cerrahi dışı tedavi metotları arasında bulunmaktadır (109).

İmplante Edilebilen Kardiyoverter-Defiblatör

Öldürücü ventriküler aritmilerin düzeltilmesi, bradikardi ve asistolün engellenmesin de kullanılan yararlı bir tedavi metodudur. Kalp yetersizliği olan hastaların ölüm riski her zaman yüksektir, bu durum ani ve beklenmedik şekilde meydana gelebilir. Bu ölümlerin çoğuna asistol, bradikardi ve ventriküler aritmiler gibi kalbin elektriksel anormallikleri sebep olmaktadır. İmplante edilebilen kardiyoverter-defibrilatör (ACE-İ) kullanımının SVEF ≤ %35 olan semptomatik NHYA II-III hasta grubunda ve ventriküler aritmiye girmiş ve hemodinamisi bozulmuş hastalarda ölüm riskini azalttığı görülmektedir. Kardiyomiyopatisi genişlemiş, işlevsel kapasitesi iyi ve bir yıldan uzun sağ kalım umudu olan hastalarda, MI öyküsü sonrası 40 gün geçmiş olan iskemik kalp hastalığı bulunan hastalara da önerilmektedir. Bunlara ek olarak kardiyak arrest sonrası sağ kalmış hastalarda ve sürekli semptomatik ventriküler aritmisi görülen hastalarda kardiyoverterdefibrilatör (ACE-İ) kullanımının mortaliteyi azalttığı görülmüştür (78,87,109).

Kardiyak Resenkronizasyon Tedavisi (KRT)

QRS aralığı 150 msn ya da üzeri olan hafif seyirli hastalarda, NHYA III-IV grubu hastalarda, tüm medikal iyileştirmelere karşın SVEF %35 ya da altında olan ve bununla birlikte sol dal bloğu (LBBB) olan ve olmayan vakalarda ventrikül ve atriyum arası kasılmayı düzenleyen atriyal senkronize biventriküler pacemaker tedavisidir. Ayrıca atriyal fibrilasyonu (AF) mevcut bireylerin, artmış oranda atriyoventriküler bloğunun (AV bloğu) mevcut olduğu

olgularda klasik kalp pili tedavisinin yerine kardiyak resenkronizasyon tedavisinin (KRT) kullanılması önerilmektedir. Hastalarda semptomları düzenler, yaşam kalitesinin yükseltir, mortalite ve morbiditeyi azaltır ve kardiyak performansı iyileştirir (78,87,109).

Mekanik Dolaşım Destek Tedavisi

Akut ve kronik KY olan hastalarda medikal tedaviyle istenilen iyileşmenin elde edilemediği durumlarda dolaşım desteği sağlamak için kullanılan bir yöntemdir. En çok sol ventrikül destek cihazı (LVAD) kullanılmaktadır. Halk arasında yapay kalp olarak bilinir. Diğer kullanılan cihaz ise kalp yetersizliği olan hastalar da kalp transplantasyonu gerçekleştirilene kadar geçen sürede köprü görevi oluşturan biventrikül destek cihazı (BİVAD) 'dır (78). Akut kalp yetersizliğiyle birlikte kardiyojenik şokta olan ya da biventriküler yetmezlik gelişmiş hastalarda kısa zamanlı mekanik destek sistemi olan perkutan destek cihazı, ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) kullanılır. Cihaz birkaç gün ile 15 gün arası kullanım ile sınırlıdır (78).

Farmakolojik Olmayan Tedavi

Kalp yetersizliği tedavisi multidisipliner bir şekilde yönetilmelidir. Ekibi doktor, hemşire, diyetisyen, psikolog, fizyoterapist, eczacı, sosyal hizmet uzmanı, hasta bakıcı, hasta yakını ve hasta oluşturmalıdır (78). Kalp yetersizliği gelişmiş hastaların bireysel gözetimi, öz bakım yönetimi, hastanın bulgularının farkında olması ve erken fark etmesi, fiziksel dayanıklılığının devam etmesi, yaşamını tehdit eden davranışlardan kaçınması ve yaşam kalitesini yükseltmesi hastalığın seyri için önemlidir. Hastalığın doğru yönetimi için hastaya günlük kilo takibi önerilmelidir. Ortalama 3 gün içinde 2 kg'dan fazla kilo artışı farkedildiği zaman hastane başvurusunun zorunlu olduğu konusunda hasta bilinçlendirilmelidir. Su ve sodyum kısıtlaması tavsiye edilmelidir (111). AHA ve ACC KY hastalarının tedavi planına egzersiz programının ilave edilmesini gerekli görmektedir. Egzersiz programına dekompanse olmayan KY hastaları eklenmelidir. Kardiyak rehabilitasyon tadavi yönetiminin mühim bir kısmını oluşturur. Kardiyak rehabilitasyon bireyin yaşam kalitesini yükseltecek, efor kapasitesini arttıracak ve morbiditeyi en aza indirecek biçimde oluşturulmalıdır (111,112). Uyku düzensizliği, diyet uyumsuzluğu, ilaçların düzenli kullanılmaması, sigara, alkol kullanımı ve stres hastane yatışlarını arttırmaktadır. Bu sebeple hastaların yaşadıkları değişimlere uyumları konusunda tüm ekibin yardımcı olması önemlidir (78,98,111).

KALP YETERSİZLİĞİ VE HEMŞİRELİK BAKIMI

Kalp yetersizliğinde hemşirelik bakımının temel amacı; hastalık semptomlarını azaltarak ilaç ihtiyacını en aza indirmek, kardiyopulmoner fonksiyonları iyileştirmek, hastalığa özgü diyete uyumu sağlamak, bireyin fonsiyonel kapasitesini arttırmak, tekrar eden hastane yatışlarını önlemek, deri bütünlüğünü sürdürmek, yaşam kalitesini yükselterek hastaların günlük yaşam aktivitelerini olabilecek en üst seviyede bağımsız şekilde yerine getirmelerini sağlamaktır. Bu yüzden kalp yetersizliğine sebep olan diyabet, hipertansiyon, KAH gibi etkenlerin ve KY semptomlarının kontrolünün sağlanmasının hastalık prognozu üzerinde olumlu etki oluşturması sebebiyle sağlıklı bir yaşam biçimi benimsenmelidir (64,95,113). Hemşireler; kalp yetersizliği olan hastaların tedavi sürecine uyumlarını arttırarak hastanın yaşam kalitesini yükseltmeli, hastaların bakım ihtiyaçlarını, hastalığı hakkında tutum ve inançlarını öğrenerek hasta ve ailesini primer olarak bilgilendirmeli, KY risk faktörlerini ve nedenlerini tespit edebilmeli, hastalığın şiddetini azaltarak, engelleyebilmeli, bireyin yaşam tarzında değişiklikler sağlamalı, tedavi sürecine hasta ve ailesinin birlikte katılımına yardımcı olmalıdır (66,100,114-117). Hasta ve ailesine multidisipliner ekip anlayışıyla verilen eğitim, tekrarlı yatışları azaltmada önemli bir etmendir (66). Ruppar ve ark.'nın (118) yaptığı bir çalışmada, KY ilaçlarına uyumu arttırmak amacıyla verilen eğitimlerde hastaneye sık yatışların ve mortalite oranlarının düştüğü gözlenmiştir. Tedavi yönetim sürecinde hastaların bakım gereksinimleri belirlenerek hemşirelik girişimleri planlanmalıdır. Bu girişimler arasında sağlıklı özbakım davranışları ve sağlıklı yaşam biçiminin benimsenmesi, psikososyal desteğin sağlanması, tedaviye uyumu sağlama ve arttırma, beslenme biçiminin düzenlenmesi, uygun fiziksel egzersiz ve istirahat yer almalıdır. Bu girişimlere yönelik eğitimler verilmeli, hasta ve aile de bu eğitimlere birlikte katılmalıdır (95,100,113).

Hemşireler, KY olan hastaların tedavi sürecinde doğru yönetim yapabilmeleri için aşağıda yer alan başlıklar doğrultusunda hasta eğitimlerini planlamalıdırlar.

Fiziksel Aktivite

Egzersiz anında artmış gereksinimlere cevap vermede uyum sağlayan primer sistem kardiyovasküler sistemdir (119). Egzersiz, kalbin kontraksiyonunu arttırır, kan akışını hızlandırır ve sistemik vasküler direnci düşürerek vücudun metabolik greksinimleri için gereken oksijen miktarını arttırır (80). KY tanılı hastalarda fiziksel aktivitenin uygulanması egzersiz toleransını arttırmakta, egzersiz anında semptomların şiddetini azaltmakta ve böylece yaşam kalitesini yükseltmektedir. Hastaneye yatış sıklığını, hastanede kalış süresini ve mortaliteyi azaltmaktadır (95,120). Bunların yanında düzenli fiziksel egzersizin iyileştirici

etkisi, kalpte meydana gelen atım değişiklikleri ve nörohormonal aktivasyonların neden olduğu kötü tablolar üzerinde de etkili olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalar tüm KY hastaları için egzersizin faydalı olduğunu göstermiştir (109).

Öz-Bakım Davranışları

Kalp yetersizliği tedavisinin etkili sonuçlar verebilmesi için hastanın tedavisine aktif katılımı sağlanmalı, KY risk faktörlerini, sebeplerini, belirti ve bulgularını bilmeli, sağlık kontrollerini aksatmadan yaptırması gerektiği ve tedavi ile ilgili önerileri uygulaması gerektiği açıklanmalıdır (66,100).

Sodyum ve Sıvı Kısıtlaması

KY tanılı hastalarda vücut sıvı miktarının dengeli olması çok önemlidir. Vücutta ödemin arttığı durumlarda, KY semptomlarının şiddeti artabilmekte ve bu durumun intravenöz diüretikler, modifiye sodyum ve sıvı alımı veya ek müdahalelerle düzeltilmesi gerekebilmektedir. Bazen hastada hipovolemi de görülebilmektedir. Bunun sebebi ateş, kusma, diyare gibi sebeplerden kaynaklı hastanın sıvı alımının yetersiz olduğu, sıvı açığının arttığı ya da diüretiklerin fazla kullanıldığı durumlardır. Sıvı miktarının dengede tutulamadığı tablolarda renal fonksiyonlar ve serum elektrolit düzeyleri etkilenebilmektedir (120). Günlük kilo takibinin yapılması KY olan hastalarda çok önemlidir. Hastaların aldıkları günlük sıvı miktarı, hastanın kilosu ve ortamın nem ve ısı oranı göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir. Yapılan çalışmalarda, KY olan hastaların kilo takibinde üç gün içinde iki kilogramlık bir yükselişin olup olmadığının takip edilmesi önerilmektedir. Septomların ağır seyrettiği ve bunun yanında hiponatremisi bulunan son dönem hastalarının günlük alınan sıvı miktarının 1,5–2 litre ile sınırlandırılması tavsiye edilmektedir (109,120). Klinik uygulamalarda sodyum kısıtlamasının tüm hastalara uygulanması tavsiye edilmemektedir. Sodyum kısıtlamasının yapılmasını destekleyen yeterli çalışma bulunmamaktadır (109,120).

Solunum Fonksiyonlarının Sürdürülmesi

KY olan hastanın solunum sayısı, derinlik ve hızı değerlendirilmelidir. Solunumu rahatlatmak amacıyla hastaya fowler pozisyonu anlatılmalı, hastanın baş ve sırt kısmı yastıkla desteklenmelidir. Derin solunum ve öksürme egzersizleri anlatılmalı gün içerisinde süre planlanarak yapılması önerilmelidir (100).

Cilt Bütünlüğünün Sürdürülmesi

KY olan hastalarda meydana gelen sıvı birikimi ve ağırlık artışından dolayı deri bütünlüğünün korunması önem taşımaktadır. Derinin rengi ve nemliliği değerlendirilerek bası altında olan vücut bölümleri kuru ve temiz tutulmalıdır. Ödem değerlendirilerek ödemli bölgelerin travma ve basıdan korunması, sık sık pozisyon değişikliğinin sağlaması, ayak ve bacak egzersizlerinin yapılması önerilmelidir (100).

Beslenme ve Kilo Kontrolü

Hastalarda meydana gelen anabolik/katabolik değişimler ve metabolizma hızının yavaşlaması kalp yetersizliği ile ilişkilidir. Yeterli beslenmenin sağlanması ve korunması için kalp yetersizliği olan hastalara sağlıklı beslenme hakkında bilgilendirme yapılmalıdır. Kaşektik hastalar için protein ve kalori desteği faydalı olabilmektedir (120).

KY kaynaklı gelişen bağırsak ve karaciğer disfonksiyonu, iştahsızlık, sistemik inflamasyon, nörohormonal mekanizmaların aktivasyonlarıyla besin alımı azalabilmektedir. Buna bağlı olarak hastalarda kaşeksi görülebilmekte ve kötü prognoz oluşabilmektedir. Kaşeksi son 6-15 ayda, vücut ağırlığının %6'sından fazlasının istemsiz ve sıvı retansiyonuna bağlı olmadan kaybedilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu tablo hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir. KY tanılı hastalarda düzenli kilo kontrolü kaşeksi yönünden olduğu kadar sıvı birikiminin de takip edilebilmesi açısından önemlidir. Ayrıca obezite semptomların kötüleşmesine sebep olmakta ve KY riskini de arttırabilmektedir. Özellikle ani bir şekilde 3 gün içerisinde 2 kg'dan fazla kilo artışı vücutta ödem veya konjesyon olduğunu göstergesi olabilmektedir (109,120).

KY tanılı hastalarda beden kitle indeksi (BKİ) büyük önem taşımaktadır. Beden kitle indeksine göre BKİ< 35 kg/m2 olan hastaların kilo kaybı istenmezken, daha ileri derecede obezitesi olan hastaların (BKİ 35-45 kg/m2), egzersiz kapasitesini arttırabilmek ve semptomlala başaçıkabilmek için kilo vermeleri uygun görülmektedir (109).

Enfeksiyondan Korunma

Pulmoner enfeksiyonlar KVH'de (kardiyovasküler hastalık) olumsuz etki oluşturmaktadır. Morbidite ve mortaliteye doğrudan sebep olan influenza ve pnömokok enfeksiyonları, önemli iki pulmoner enfeksiyon durumudur. Aşılama yapılarak sonuçların iyileştirilmesi sağlanmaktadır (121). Aşılamanın gerçek risk ve yararlarının belirlenmesine yönelik yapılan çalışmalar yetersiz de olsa, yapılan bir meta analiz çalışmasında influenza

aşısının KY tanısı olan düşük ejeksiyon fraksiyonlu hastaların mortalite riskini düşürdüğü, akut bakteriyel pnömoninin, KY'nin ve KVH'nin artış ile bağlantılı olduğu bildirilmiştir (121).

İnfluenza ve pnömokok enfeksiyonlarına karşı aşının uygulanması Avrupa Kardiyoloji Derneği (European Society of Cardiology) tarafından önerilmektedir (109). KY hastalarının kontrendike değilse İnfluenza aşısı her yıl, pnömokok aşısı 5 yılda bir yaptırmaları önerilmektedir (122).

Cinsel Aktivite

KY tanılı hastalarda cinsel problemler sık görülmektedir. Kardiyak ilaçlar, KY semptomları, depresyon cinsel sorunlara yol açabilmektedir. Kardiyak ölüm ve semptomların şiddetlenmesine ilişkin hastalar ve partnerleri korku yaşamaktadırlar. Cinsel danışmanlık, erektik disfonksiyonun oluşmasına sebep olan faktörlerin yok edilmesi, gereken farmakolojik tedavinin başlanılması için uzamana başvurulması önerilmektedir (109,120).

Sigara ve Alkol Tüketimi

Kardiyovasküler hastalıkların oluşumunda sigara kullanımı büyük risk oluşturmaktadır. Ayrıca nikotinin, proinflamatuar aktivasyonu ve vazokonstrüksiyonu arttırarak KY semptomlarını şiddetlendirdiği bilinmektedir (122,123).

Alkol kullanımı aritmilere ve negatif inotropik etkiye yol açmaktadır. Alkol alımı, karaciğerde toksik etki yapmakta, kardiyomiyopati riskini arttırmakta, diğer organ hasarlarına sebep olmakta ve vitamin eksikliği gibi beslenme bozukluklarına yol açmaktadır. Bu sebeplerden dolayı alkol alımı KY olan hastalarda sınırlandırılmalıdır. Günlük alkol kullanımının kadınlar için bir kadeh şarap, erkekler için bir-iki kadeh şarap ile sınırlanması önerilmektedir. Ancak kardiyomiyopatisi olan hastalarda alkol tamamen kesilmelidir (124,125).

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA DİSPNE

Dispne, solunumun anormal ve rahatsız edici bir his olarak algılanması veya farkedilmesi olarak ifade edilmektedir (126). Dispne literatürde solunum sistemindeki bozuklukların hastalar tarafından nefes darlığı, soluk alıp vermede güçlük, hava açlığı veya boğulma hissi şeklinde algılanması olarak tanımlanmaktadır (127).

Dispne, kalp yetmezliğinin (KY) en yaygın semptomudur (128). Dispne fiziksel, sosyal ve mental iyilik halini etkileyerek, bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlük yaşamasına neden olmakta ve kişinin yaşam kalitesine olumsuz katkıda bulunmaktadır (129). KY hastalarında yapılan çalışmada şiddetli dispne insidansı %69 olarak bildirilmiştir. Dispne

mekanizması çok faktörlüdür. Bireysel farklılıklar, demografik özellikler (yaş, cinsiyet gibi), fizyolojik faktörler, sosyokültürel faktörler, uyku bozukluğu eşlik eden hastalık mental iyilik ve farklı patofizyolojik mekanizmalar dispnenin anlaşılmasında önemlidir (128,130).

Kalp yetersizliği, pulmoner emboli, kronik obstrüktif akciğer hastalığı **(**KOAH), astım, intertisyel akciğer hastalığı ve akut miyorkart enfarktüsü gibi kardiyopulmoner hastalıklar kronik dispnenin altta yatan sebepleridir. Bunların yanında, anemi, akciğer ödemi, akciğer fibrozisi, nöromusküler hastalıklar, iskelet deformiteleri, obezite, gebelik, metabolik asidoz gibi hastalıkların birincil semptomu dispnedir. Dispne mekanizması net olarak anlaşılamamakla beraber; üst hava yolları, akciğerler (parankimde C lifleri, bronşlarda ve pulmoner damarlarda J lifleri), kemoreseptörler (pH, CO2, O2) ve göğüs duvarındaki çeşitli mekanoreseptörlerden, santral sinir sistemindeki motor korteks ve otomatik merkezlerden kalkan sinyallerin kompleks etkileşimi sonucunda ortaya çıkan belirtidir (131,132,133).

Dispne ile sonuçlanan kalp hastalıklarının başında kalp yetersizliği gelmektedir. Kalp yetmezliği olan hastalar birden fazla semptom bildirse de, dispne sıklıkla hastaları bakım aramaya sevk eden semptomdur. Dispne süreci kalp yetersizliğinin sebep olduğu pulmoner venlerde basıncın yükselmesi ve bunu takiben pulmoner kapiller ve pulmoner arteryel hipertansiyon ile başlar. Akciğerlerde -hastanın prognozuna göre- redistribüsyon (kan dağılımının yeniden düzenlenmesi), interstisyel ödem ve alveoler ödem vardır. Kalp yetersizliği akciğerlerde restriktif türde solunum disfonksiyonuna sebep olur; vital kapasite azalmıştır. Hava yollarında bulunan ödem ile soluk alıp verme daha fazla güç isteyen bir iş haline gelmiştir. Alveoler ve arteryel oksijen parsiyel basınçları farkı artmıştır. Azalmış olan tidal volümü tolere edebilmek için solunum frekansı artmıştır. Meydana gelen hipoksemi ve metabolik asidoz solunum kaslarının daha hızlı yorulmasına yol açarak dispnenin şiddetini arttırır. Kalp yetersizliğinde dispne genellikle aylar ve seneler içinde yavaşça gelişip progresyon gösterir. Efor dispnesinin şiddeti zaman içinde gittikçe artar. Bu yavaş progresyon sürecinde zaman zaman akut ve ciddi dispne atakları görülebilir (56,128,134,135,136). Efe ve Olgun'un (129) yapmış olduğu çalışmada hastaların dispne düzeyinin hastalara verilen sağlık eğitimiyle önemli ölçüde azadığı gösterilmiştir. Çıtlık Sarıtaş kalp yetersizliği olan hastalarla yaptığı çalışmada, hastaların dispne düzeyini egzersiz eğitimi öncesi ve sonrası değerlendirmiş ve egzersiz eğitimi verilen hastaların dispne düzeyinin azaldığını bildirmiştir (137). Çalışma sonuçlarımıza benzer yapılan çalışmalarda (138,139) eğitim ile verilen rehabilitasyon sonrasında hastaların dispne şiddetinde azalma olduğu görülmüştür. Çin'de kalp yetersizliği olan 152 hastada yapılmış bir çalışmada depresyon semptomlarının uygun şekilde yönetilmesinin dispne şiddetinin yönetimine katkı sağladığı gösterilmiştir (140).

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi "iyi olma hali" olarak kullanılan ve hayattan alınan doyumu anlatan öznel bir kavramdır. Kişinin sağlık durumunu subjektif düşüncelerle ifade etmesidir. Genel bir deyişle kişilerin psikolojik, fiziksel, sosyal faktörlere karşı meydana getirdikleri yanıtları kapsamakta ve yaşamdan doyum almayı etkileyen bir kavramdır (141,142).

Hastalık veya tedavi yöntemi hastanın algısını, fonksiyonel durumunu ve sosyal durumunu bozarak yaşam kalitesini değiştirmektedir. Bir başka tanımla yaşam kalitesi, arzu edilen yaşantı ile erişilebilen yaşantı arasındaki farkı göstermektedir (143). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaşam kalitesi; "bireyin amaçları, beklentileri, standartları, endişeleri, yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında yaşamdaki konumuna yönelik algısı" olarak tanımlanmaktadır. Bundan başka bireylerin kişisel inanışlarından, sosyal ilişkilerinden, ruhsal ve fiziki sağlık durumlarından etkilenen kapsamlı ve karmaşık bir terim olarak tanımlanmıştır (144). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise, hastaların tedavi seçenekleri, mortalite, morbidite alternatifleri ile bağlantılı bir kavram olup daha çok hastalıkların ortaya çıkardığı etkilerin ruhsal, fiziksel, sosyal ve işlevsel iyi olma halleri üzerindeki algılayış şekillerini ifade etmektedir (142,145,146). Bu yüzden hastaya ait hemşirenin tespit ettiği hastalık bulguları veya fonksiyonel kapasite ile ilgili bulgularla veya bazı fizyolojik ölçümlerle çelişebilen bir ölçüttür (147). Kronik hastalıklar yeni yaşam biçimlerine uyum süreçlerinde bireylerin zorluk yaşamalarına neden olmaktadır. Bu durum emosyonel, fizyolojik ve psikososyal açıdan bireyleri negatif yönde etkilemekte ve yaşam kalitelerini azaltmaktadır (143,147,148). Kronik, ilerleyici bir hastalık olan kalp yetersizliği, semptomların yoğun şekilde deneyimlenmesi, KY tanısı konma zamanı, SVEF düzeyleri, NYHA fonksiyonel sınıflaması ve pek çok emosyonel ve fiziksel sınırlamalara sebep olmasından dolayı bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkiler (143,149, 150). Kalp yetersizliği olan hastalarda ekonomik, cinsel ve ruhsal sorunlarının olduğu, iş, aile, arkadaşlık ilişkilerinde sorun yaşadıkları ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorluk yaşadıkları görülmektedir (17,18,31,54,66,151). Yapılan çalışmalarda KY hastalarının sağlıklı grup ile karşılaştırıldığında yaşam kalitelerinin daha olumsuz etkilendiği bildirilmiştir (152,153). Cinsiyet, kilo, yaş gibi bireysel özellikler, bireyin hastalığını algılayışı ve tedavi sürecini yönetimi, sosyal destek faktörleri, hastalığın evresi, hissedilen semptomların şiddeti ve yönetimi, bireyin kişisel bakım eksikliği, anksiyete ve depresyon yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktörler arasındadır (141).

Kalp yetersizliği hastalarında olumsuz etkilenen yaşam kalitesi mortalite oranlarını ve hastaneye yatış süresini arttırmaktadır. Bu nedenle kalp yetersizliği olan hastalar hastalığın

günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etkisini anlamak için yaşam kalitesinin doğru biçimde yönetilmesi gerekmektedir (149). Kalp yetersizlikli hastaların yaşam kalitesi olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi, denetim altına alınması ve sağlık hizmetlerine gereksinimi olan bireylerin belirlenmesi hastalığın yönetimi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi için önemlidir (141,147). Bunların yanında hastaların yaşam kalitesini yükseltmek için hastalık hakkında bilgilendirme, tedavi ve bakım aşamalarına birey ve ailenin uyumunun sağlanması, davranış değişiklikleri sağlama ve sağlığa verilen değeri yükselten etkinlikler de önem taşımaktadır (150). Yapılan başka çalışmalarda, semptomların kontrolü ve yönetimi ile yaşam kalitesinin olumlu yönde etkilendiği (43); bir diğer çalışmada sosyal destekteğin arttırılmasının yaşam kalitesini yükselttiği saptanmıştır (154).

GEREÇ VE YÖNTEMLER

ARAŞTIRMANIN AMACI VE TİPİ

Bu çalışma; kalp yetersizliği olan bireylerin yaşam kalitesi ve dispne şiddetini incelemek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak gerçekleştirildi.

ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Bu araştırma 01 Kasım 2019 – 30 Nisan 2020 tarihleri arasında İstanbul'da bir Şehir Hastanesinin kardiyoloji kliniği, koroner yoğun bakım ünitesi, dahiliye kliniği ve yetişkin acilinde yürütüldü.

ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın Evreni

Çalışmanın evrenini 01 Kasım 2019 – 30 Nisan 2020 tarihleri arasında İstanbul'da bir Şehir Hastanesinin kardiyoloji kliniği, koroner yoğun bakım ünitesi, dahiliye kliniği ve yetişkin aciline kalp yetersizliği tanısı nedeniyle başvuran hastalar oluşturdu.

Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde istatistik firması ile görüşülmüş ve korelasyon katsayısı dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır. İstatistiksel hesaplama sonucunda r=0,30 korelasyon katsayısı baz alınarak %95 güven aralığında, 0,80 istatiksel analiz güç

öngörülerek, verilerde kayıp olabileceği öngörülerek araştırma kapsamına toplam 143 hasta alınmıştır.

Araştırmaya kabul edilme kriterleri;

- ✓ 18 yaş üzeri ve olmak
- ✓ En az 6 ay önce kalp yetersizliği tanısı almış olmak
- ✓ En az okuryazar olmak
- ✓ Psikiyatrist tarafından konulan herhangi bir psikiyatrik hastalığı olmayan
- ✓ Çalışmaya katılmaya gönüllü olan NYHA 2,3,4 olan hastalar

ARAŞTIRMA SORULARI

-Kalp yetersizliği olan hastaların kişisel (yaş, cinsiyet, eğitim vb.) özellikleri ile yaşam kalitesi ve dispne şiddeti arasında istatiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

- Kalp yetersizliği olan hastaların hastalığa ilişkin(klinik tanı süresi, NHYA evresi vb.) özellikleri ile yaşam kalitesi ve dispne şiddeti arasında istatiksel olarak anlamlı fark var mıdır?

- Kalp yetersizliği olan hastaların bazı özellikleri ile yaşam kalitesi ve dispne şiddeti arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, medyan, birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik, frekans, yüzde, minimum, maksimum) yanı sıra nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Bağımsız gruplar t testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann-Whitney U test kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin ikiden fazla grup arası karşılaştırmalarında Kruskal-Wallis test kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. İç tutarlılık düzeylerinin belirlenmesinde KR-20 ve Cronbach alfa kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p<0.05$ olarak kabul edildi.

ETİK KURUL ONAYI VE İZİNLER

Araştırmanın yapılabilmesi için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştıma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 24.09.2019 tarih ve 2019/1306 no'lu

(Ek 4) etik kurul izni alındı. Ayrıca araştırma verilerinin toplandığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştıma Hastanesinden yazılı izin alındı.

Araştırmaya gönüllü olarak katılan hastalara İnsan Hakları Helsinki Bildirgesine uygun olarak, araştırmanın amacı hakkında açıklama yapıldı ve katılımın gönüllü olduğu, katılımcıların kişisel bilgi ve gizliliğinin korunacağı bilgisi verildi.

VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Hasta Bilgi Formu

Hasta bilgi formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel özellikler, ikinci bölümde hastalığa ilişkin özellikler yer almaktadır.

-Kişisel özellikler; yaş, cinsiyet, boy, kilo, BKI, eğitim durumu, meslek, sosyal güvence, gelir düzeyi, medeni durum, çocuk sayısı, birlikte yaşadığı kişi/kişiler, yaşantının büyük çoğunluğunun geçtiği yer olmak üzere toplam 13 sorudan oluşmaktadır.

-Hastalığa ilişkin özellikler; kalp yetmezliği fonksiyonel sınıfı, ejeksiyon fraksiyonu değeri (EF), hemoglobin değeri, ailede kalp hastalığı olup olmadığı, hastalığın teşhis edilme zamanı, hastaneye yatma durumu ve son 1 yıldaki sayısı, kalp yetmezliğine eşlik eden hastalıkların ne olduğu, kullanmakta olduğu ilaçlar, günde alınan toplam ilaç sayısı, ilaçların düzenli kullanılıp kullanılmadığı, düzenli egzersiz yapıp yapmadığı, uykusunun düzenli olup olmadığı, günlük ortalama uyku suresi, stresli kişilik özelliğine sahip olup olmadığı, sigara kullanıp kullanmadığı, alkol kullanıp kullanmadığı, diyet, hastalığın yaşamı etkileme durumu olmak üzere toplam 19 sorudan oluşmaktadır.

Sol Ventrikul Disfonksiyonu (Left Ventricular Dysfonction - Lvd-36) Ölçeği

Leary ve Jones tarafından (2000) geliştirilen Sol Ventrikül Disfonksiyonu ölçeği (Left Ventricular Dysfonction - LVD-36) ; kalp yetersizliği olan hastalarda sol ventrikül disfonksiyonunun günlük yaşam ve iyilik hali üzerine etkisini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (150,155,156,157,158). LVD-36 Ölçeğinin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Özer ve Argon tarafından kalp yetmezliği tanısı alan 102 hasta üzerinde yapılmıştır. Bu ölçek; kalp hastalığı nedeniyle oluşan sorunları belirlemek amacıyla sorulan toplam 36 sorudan oluşmaktadır. Bu sorular şu şekildedir: Sorular doğru ve yanlış olarak iki seçenekle hastalara sunulmaktadır. Verilen doğru cevaplar toplanıp, bulunan toplam doğru cevap sayısı yüzde olarak ifade edilmektedir. Ölçekten 0-100 arasında puanlar alınmaktadır ve elde edilen puan arttıkça yaşam kalitesi azalmaktadır. Araştırmada kullanılan Sol Ventrikül Disfonksiyonu (Left

Venricular Dsyfonction LVD-36 Ölçeği için Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik çalışmasını yapan Özer ve Argon'dan (Ek 6) ölçek kullanım izni alındı (150,155,156,157,158).

Bazal Dispne İndeksi (Basaline Dyspnea Index: BDI)

Mahler ve arkadaşları tarafından (159) geliştirilmiş olup ülkemizdeki geçerlik ve güvenilirliği farklı araştırmacılar tarafından yapılmış olan BDİ (23,160, 161) aktivite nedeniyle oluşan dispneyi ölçmekte; fonksiyonel durum (günlük yaşam aktivitelerini yapma düzeyi), efor kapasitesi (aktiviteleri gerçekleştirmeyi sağlayan zorlu eforlar) ve iş kapasitesi olmak üzere üç farklı alanda ölçüm yapmaktadır. Her alana 0 (çok şiddetli bozukluk olması) ile 4 (hiç bozukluk olmaması) arasında puan verilmekte; değerlendirme tek puan ile yapılmaktadır. Total ölçek puanı 0 ile 12 puan arasında değişmekte, alınan puan azaldıkça dispne (nefes darlığı) şiddeti artmaktadır (159,160,161).

BULGULAR

Araştırma, 01 Kasım 2019 – 30 Nisan 2020 tarihleri arasında, kalp yetersizliği olan hastalarda dispne ve yaşam kalitesinin incelenmesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla 143 KY hastası üzerinde yürütüldü. Araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında tablolar halinde sunuldu**:**

- Kalp yetersizliği olan hastaların kişisel ve hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımı
- Kalp yetersizliği hastalarının Sol Venrikül Disfonksiyonu Ölçeği ve Bazal Dispne İndeksi Ölçeğinden aldığı puanların dağılımı
- Kalp yetersizliği hastalarının bazı özellikleri ile Sol Venrikül Disfonksiyonu Ölçeği ve Bazal Dispne İndeksi Ölçeğinden aldığı puanlarının korelasyonu

KİŞİSEL VE HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

Tablo 5. Hastaların Kişisel Özellikleri (n=143)

	Min-Maks	**Ort±ss**
Yaş	31-98	75.6±12.31
BKİ	12.5-45.79	27.32±6.19
	n	**%**
Cinsiyet		
Kadın	77	53.8
Erkek	66	46.2
Eğitim durumu		
Okuryazar	87	60.8
İlkokul	49	34.3
Ortaokul	2	1.4
Lise	5	3.5
Meslek		
Memur	1	0.7
İşçi	1	0.7
Ev hanımı	68	47.6
Emekli	62	43.4
Serbest meslek	9	6.3
Çalışmıyor	2	1.4
Gelir		
Kötü	31	21.7
Orta	99	69.2
İyi	13	9.1
Medeni durum		
Evli	64	44.8
Boşanmış	10	7.0
Bekar	2	1.4
Dul	67	46.9
Yaşadığı kişi		
Eş	63	44.1
Çocuk	61	42.7
Anne baba	5	3.5
Yalnız	14	9.8

Min-Maks: Minimum-Maksimum; **Ort±Ss:** Ortalama ± Standart Sapma; **BKİ:** Beden Kitle İndeksi.

Hastaların kişisel özelliklerine göre dağılımı Tablo 5'de sunuldu. Hastaların yaş ortalaması 75.6±12.31 yıldır. Hastaların BKİ ortalaması 27.32±6.19 kg/m2 'dir. Hastaların %53.8'i (n=77) kadın, %46.2'si (n=66) erkektir, %60.8'i (n=87) okur-yazar iken, %34.3'ünün (n=49) ilkokul mezunu, %1.4'ünün (n=2) ortaokul mezunu, %3.5'inin (n=5) lise mezunu olduğu saptanmıştır. Hastaların %1.4'ü (n=2) çalışmıyor iken, %0.7'sinin (n=1) memur,

%0.7'sinin (n=1) işçi, %47.6'sının (n=68) ev hanımı, %43.4'ünün (n=62) emekli, %6.3'ünün (n=9) ise serbest meslek sahibi olduğu saptanmıştır. Hastaların %21.7'sinin (n=31) gelir durumu kötü iken, %69.2'sinin (n=99) orta, %9.1'inin (n=13) iyidir. Hastaların %44.8'i (n=64) evli, %7'si (n=10) boşanmış, %1.4'ü (n=2) bekar, %46.9'u (n=67) ise duldur. Hastaların %44.1'i (n=63) eşi ile yaşıyorken, %42.7'si (n=61) çocuğu ile, %3.5'i (n=5) anne babası ile, %9.8'i (n=14) ise yalnız yaşamaktadır.

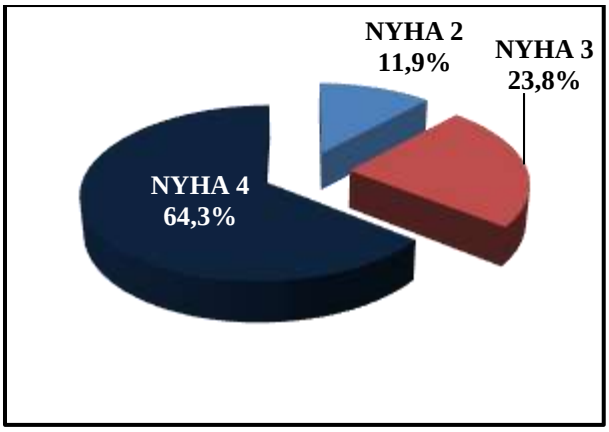
Tablo 6. Hastaların Hastalığa İlişkin Özellikleri (n=143)

	Min-Maks	**Ort±ss**
EF	10-65	47.36±13.27
HGB	4-17.8	10.6±2.31
Teşhis süresi/ay	6-360	93.83±83.52
İlaç sayısı/gün	1-16	7.06±2.34
Uyku saati/gün	2-16	6.27±2.73
	n	**%**
NYHA		
2	17	11.9
3	34	23.8
4	92	64.3
Ailede kalp hastası		
Evet	95	66.4
Hayır	48	33.6
Hastaneye yatma durumu		
Evet	139	97.2
Hayır	4	2.8
Son 1 yılda yatış		
Bir kez	56	39.2
İki kez	35	24.5
Üç ve üzeri	52	36.4
Eşlik eden hastalık		
Diyabet	73	51.0
Hipertansiyon	116	81.1
Solunum hastalıkları	39	27.3
Romatizmal hastalıklar	1	0.7
Diğer hastalıklar	4	2.8
İlaç		
Ace inhibitörleri	29	20.3
Angiotensin reseptör blokerları	42	29.4
Beta blokerler	105	73.4
Digoksin	9	6.3
Diüretik	122	85.3
Diğer (antikoagülan, vazodilatör vb.)	113	79.0
Düzenli ilaç kullanımı		
Evet	139	97.2

Hayır	4	2.8
Düzenli egzersiz		
Evet	14	9.8
Hayır	129	90.2
Düzenli uyku		
Evet	30	21.0
Hayır	113	79.0
Stresli kişilik		
Evet	107	74.8
Hayır	36	25.2
Sigara		
Evet	9	6.3
Hayır	90	62.9
Bıraktım	44	30.8
Alkol		
Evet	5	3.5
Hayır	134	93.7
Bıraktım	4	2.8
Kardiyak diyete uyma		
Evet	79	55.2
Hayır	64	44.8

Min-Maks: Minimum-Maksimum; **Ort±ss:** Ortalama ± Standart sapma; **EF:** Ejeksiyon Fraksiyonu; **HgB:** Hemoglobin Değeri; **NYHA**: New York Heart Association.

Hastaların hastalığa ilişkin özellikleri Tablo 6'da sunuldu. Hastaların EF değerleri ortalaması % 47.36±13.27, hemoglobin değerleri ortalaması 10.6±2.31 gr/dL'dir. Hastaların klinik tanı süre ortalaması 93.83±83.52 aydır, aldıkları günlük ilaç sayısı ortalaması 7.06±2.34 adet, günlük uyku süresi ortalaması 6.27±2.73 saattir.



Şekil 1. Hastaların NYHA Fonksiyonel Sınıflarına Göre Dağılım

Hastaların %11.9'nunu (n=17) kalp yetersizliği sınıflaması NYHA 2 iken, %23.8'inin (n=34) NYHA 3, %64.3'ünün (n=92) NYHA 4 olarak belirlenmiştir (Şekil 1). Hastaların %66.4'ünün (n=95) ailesinde kalp hastalığı olduğu, %97.2'sinin (n=139) hastanede yatarak

tedavi gördüğü, %39.2'si (n=56) son 1 yılda 1 kez hastaneye yatmış iken, %24.5'i (n=35) 2 kez, %36.4'ü (n=52) ise 3 ve daha fazla kez yatmıştır. Hastaların %51'inde (n=73) HT, %81.1'inde (n=116) DM, %27.3'ünde (n=39) solunum hastalıkları, %0.7'sinde (n=1) romatizmal hastalıklar, %2.8'inde (n=4) diğer hastalıklar olduğu saptanmıştır. Hastaların %20.3'ü (n=29) ACE inhibitörleri, %29.4'ü (n=42) angiotensin reseptör blokerları, %73.4'ü (n=105) beta blokerler, %6.3'ü (n=9) digoksin, %85.3'ü (n=122) diüretik, %79'u (n=113) ise diğer ilaçları kullanmaktadır. Hastalar kullandıkları ilaç türlerine birden fazla cevap vermişlerdir. Hastaların %97.2'si (n=139) ilaçlarını düzenli kullandığını, %9.8'i (n=14) düzenli egzersiz yaptığını, %21'i (n=30) düzenli uyuduğunu, %74.8'i (n=107) stresli kişilik özelliğine sahip olduğunu ifade etmiştir. Hastaların %6.3'ü (n=9) sigara kullanıyor iken, %30.8'i (n=44) bıraktığını, %3.5'i (n=5) alkol kullanıyor iken, %2.8'i (n=44) bıraktığını, %55.2'si (n=79) kardiyak diyete uyduğunu ifade etmiştir.

HASTALARIN ÖLÇEK PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 7. LVD-36 Ölçeğine İlişkin Bilgiler

	LVD-36
Madde sayısı	36
Minimum	33.33
Maksimum	100
Ortalama	92.72
Standart sapma	10.83
Medyan	94.44
KR-20	0.885

LVD-36: Left Ventricular Dysfunction-36; **KR-20:** İç Tutarlık Katsayısı.

LVD-36 ölçeğine ilişkin bilgiler Tablo 7'de sunuldu. Hastaların LVD-36 ölçeğinden alınan puanlar 33.33 ile 100 arasında değişmekte olup ortalama 92.72±10.83 iken, medyan değerinin 94.44 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık düzeyinin 0.89 olduğu saptanmıştır.

Tablo 8. BDI Ölçeğine İlişkin Bilgiler

	BDI Toplam
Madde sayısı	3
Minimum	0
Maksimum	10
Ortalama	2.00
Standart sapma	2.45
Medyan	1.00
Cronbach alfa	0.95

BDI: Basaline Dyspnea Index.

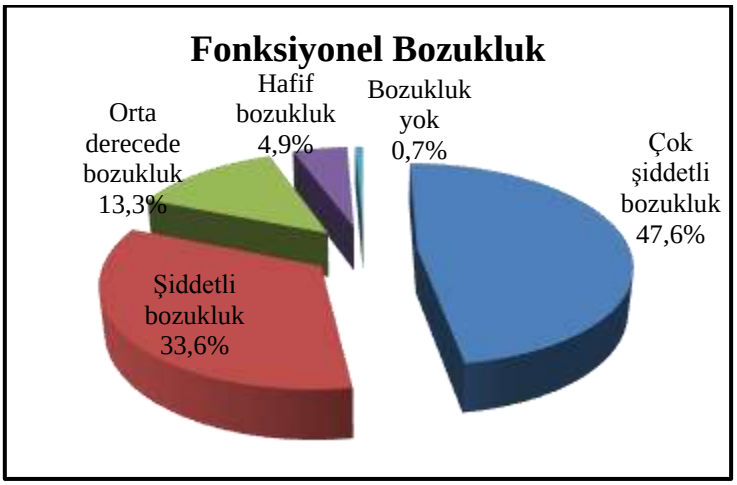
BDI ölçeğine ilişkin bilgiler Tablo 8'de sunuldu. BDI ölçeğinden alınan puanlar 0 ile 10 arasında değişmekte olup ortalama 2.00±2.45 iken, medyan değerinin 1 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık düzeyinin 0.946 olduğu saptanmıştır.

Tablo 9. BDI Ölçeği Alt boyutlarına Verilen Yanıtların Dağılımı (n=143)

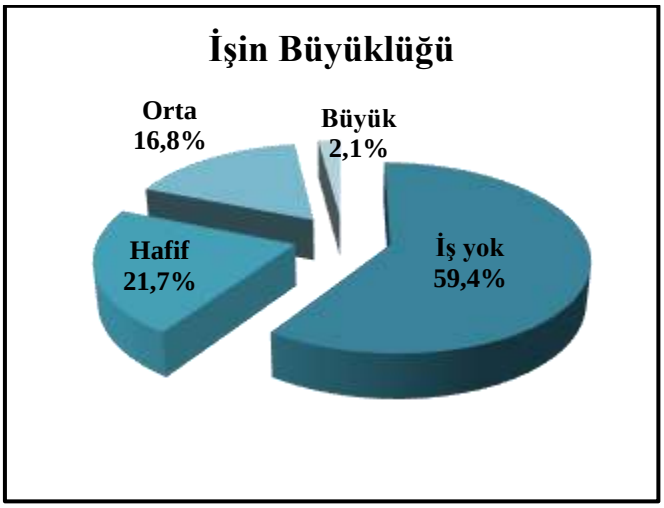
	n	%
Fonksiyonel bozukluk		
Çok şiddetli bozukluk	68	47.6
Şiddetli bozukluk	48	33.6
Orta derecede bozukluk	19	13.3
Hafif bozukluk	7	4.9
Bozukluk yok	1	0.7
İşin büyüklüğü		
İş yok	85	59.4
Hafif	31	21.7
Orta	24	16.8
Büyük	3	2.1
Olağan dışı	0	0.0
Eforun büyüklüğü		
Efor harcanmıyor	84	58.7
Hafif	35	24.5
Orta	20	14.0
Büyük	4	2.8
Olağan dışı	0	0.0

BDI: Basaline Dyspnea Index.

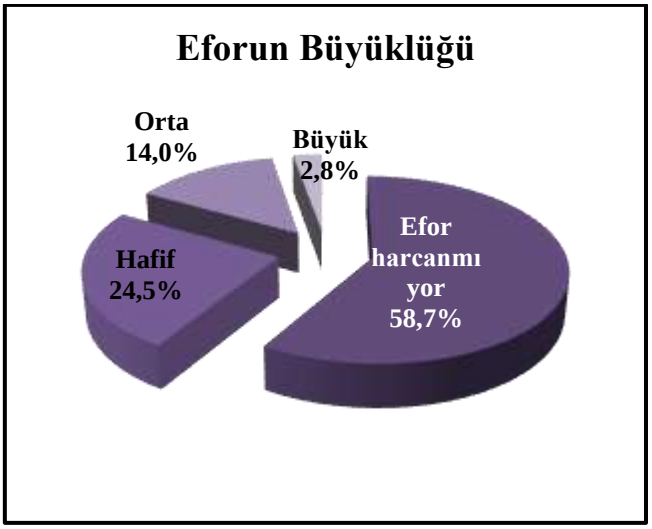
BDI maddelerine verilen yanıtların dağılımı Tablo 9'da sunulmuştur. Hastaların %47.6'sı fonksiyonel bozukluğuna çok şiddetli bozukluk yanıtını vermiştir (Şekil 2). Hastaların %59.4'si işin büyüklüğüne iş yok yanıtını vermiştir (Şekil 3). Hastaların %58.7'si eforun büyüklüğüne efor harcanmıyor yanıtını vermiştir (Şekil 4).



Şekil 2. BDI Fonksiyonel Bozukluk Durumuna Göre Dağılım



Şekil 3. BDI İş Büyüklüğü Durumuna Göre Dağılım



Şekil 4. BDI Eforun Büyüklüğü Durumuna Göre Dağılım

Tablo 10. Hastaların Bazı Özellikleri ile LVD-36 Puan Ortalamalarının Karşılaştırmaları

	LVD-36	**Test değeri**	***P***
	Ort±ss		
Cinsiyet		1.116	[a]*0.266*
Kadın	93.65±9.20		
Erkek	91.62±12.45		
Eğitim durumu		15.670	[b]***<0.001***
Okuryazar	94,83±7,87		
İlköğretim	88,78±14,16		
Lise	96,11±4,21		
Meslek		-0.434	[c]*0.664*
Çalışıyor	87,88±19,89		
Çalışmıyor	93,12±9,74		
Medeni durum		3.367	[b]*0.186*
Evli	94,18±9,93		
Bekar	89,35±18,30		
Dul	91,92±9,88		
NYHA		23.726	[b]***<0.001***
2	84,31±12,30		
3	89,22±15,92		
4	95,56±6,22		
Hastalık			
Diyabet	91.55±12.79	1.315	[a]*0.191*
Hipertansiyon	94,25±7,64	-2.962	[c]***0.003****
Solunum hastalıkları	95.30±6.56	-1.759	[a]*0.081*
Diğer hastalıklar	91,11±11,35	-0.303	[c]*0.762*
Diyete uyma		1.568	[a]*0.119*
Evet	93.98±10.57		
Hayır	91.14±11.03		

[a]Bağımsız gruplar t testi [b]Kruskal-Wallis test [c]Mann-Whitney U test
**p<0.01

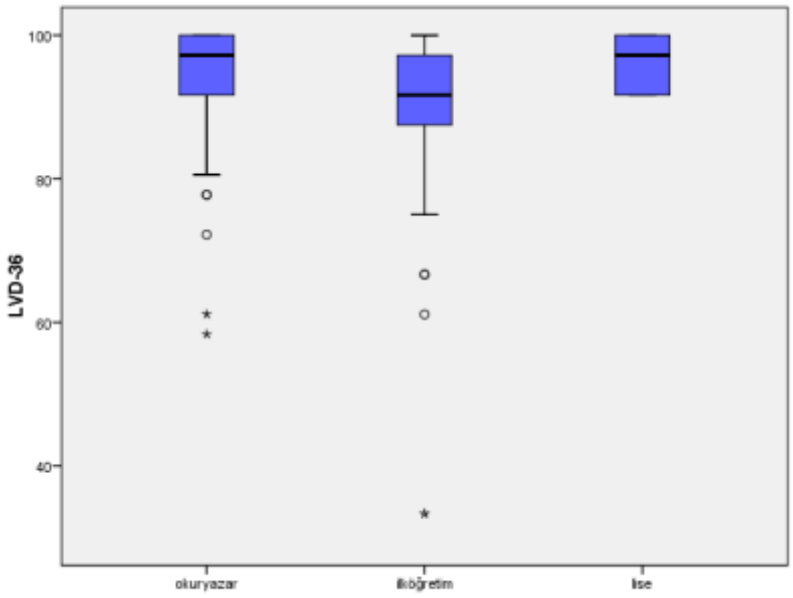
LVD-36: Left Ventricular Dysfonction; **NYHA:** New York Heart Association;

Ort±ss: Ortalama ± Standart Sapma.

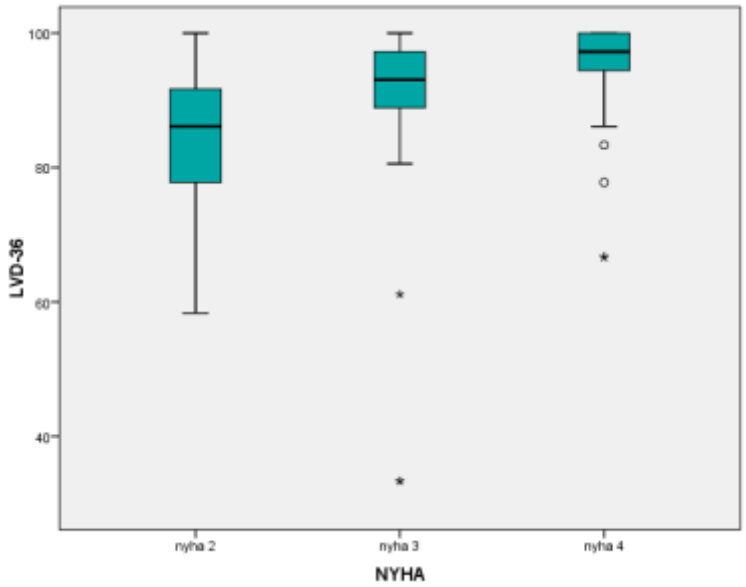
Hastaların bazı özellikleri ile LVD-36 puan ortalamalarına ilişkin karşılaştırmaları Tablo 10'da sunulmuştur. Hastaların **cinsiyet, meslek, medeni durumlarına** göre LVD-36 puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Hastaların **eğitim durumlarına** göre LVD-36 puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p<0.001). Dunn-Bonferroni test kullanılarak gerçekleştirilen puan ortalamaları ikili değerlendirmeler sonucunda, **okuryazar olan hastaların puan ortalaması ilköğretim mezunu olanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0.001).**

Diğer eğitim düzeyleri arasında farklılık saptanmamıştır (p>0.05). **Hastalarda eğitim düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin yükseldiği bulunmuştur** (Şekil 5).

Hastaların **kalp yetmezliği sınıflarına** göre LVD-36 puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p<0.001). Dunn-Bonferroni test kullanılarak gerçekleştirilen ikili değerlendirmeler sonucunda, **NYHA 4 olan hastaların puan ortalaması NYHA 2 ve 3 fonksiyonel sınfta olan hastaların puan ortalamasından daha yüksek bulunmuştur** (sırasıyla, p<0.001, p=0.007). NYHA 2 ve NYHA 3 grupları arasında farklılık saptanmamıştır (p>0.05). **Kalp yetersizliğinin şiddeti artıkça hastaların yaşam kalitesi de kötüleşmektedir** (Şekil 6).

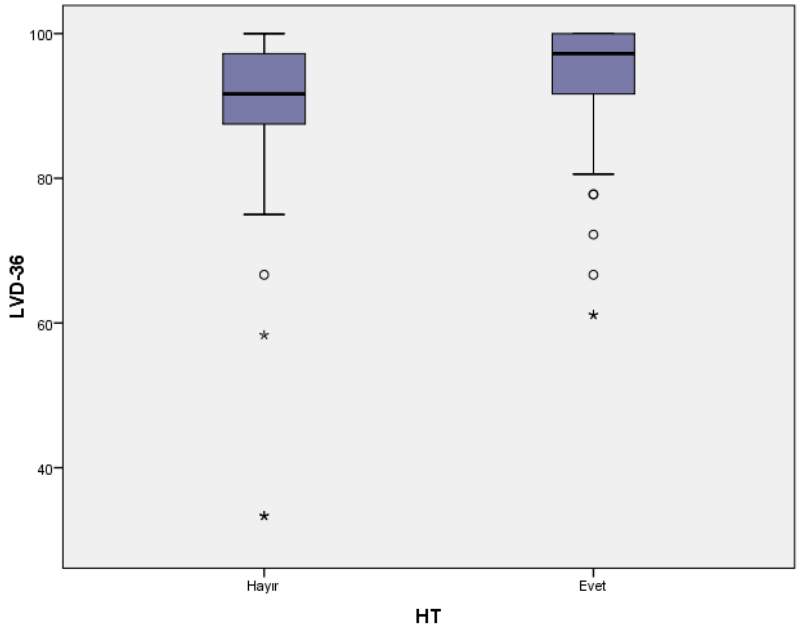


Şekil 5. Eğitim Durumuna Göre LVD-36 Puanı Dağılım



Şekil 6. NYHA Fonksiyonel Sınıflamalarına Göre LVD-36 Puanı Dağılım

Hastalarda **diyabet varlığına** göre LVD-36 puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Hastalarda **hipertansiyon varlığına** göre LVD-36 puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.003). Hipertansiyon olan hastaların LVD-36 ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının olmayanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. **Hipertansiyon olan hastaların puan ortalamalarının olmayanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hipertansiyonlu hastaların yaşam kalitesi daha kötü bulunmuştur** (Şekil 7).



Şekil 7. HT Durumuna Göre LVD-36 Puanı Dağılım

Hastalarda **solunum hastalığı, diğer hastalık varlığı ve diyete uyma durumlarına** göre LVD-36 puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 10).

Tablo 11. Hastaların Bazı Özellikleri ile BDI Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	BDI	**Test değeri**	***P***
	Ort±ss		
Cinsiyet		1.304	[a]*0.194*
Kadın	2.25±2.36		
Erkek	1.71±2.53		
Eğitim durumu		0.375	[b]*0.829*
Okuryazar	1,89±2,37		
İlköğretim	2,24±2,65		
Lise	1,60±1,82		
Meslek		-0.368	[c]*0.713*
Çalışıyor	2,73±3,66		
Çalışmıyor	1,94±2,33		
Medeni durum		3.073	[b]*0.215*
Evli	1,69±2,20		
Bekar	2,67±2,81		
Dul	2,18±2,60		
NYHA		82.599	***[b]<0.001***
2	6,18±1,29		
3	3,53±2,02		
4	0,66±1,29		
Hastalık			
Diyabet	2.51±2.69	-2.577	[a]*0.011**
Hipertansiyon	1,86±2,34	-1.085	[c]*0.278*
Solunum hastalıkları	1.46±2.07	1.619	[a]*0.108*
Diğer hastalıklar	3,20±3,56	-1.045	[c]*0.296*
Diyete uyma		-2.738	[a]*0.007***
Evet	1.51±2.17		
Hayır	2.61±2.64		

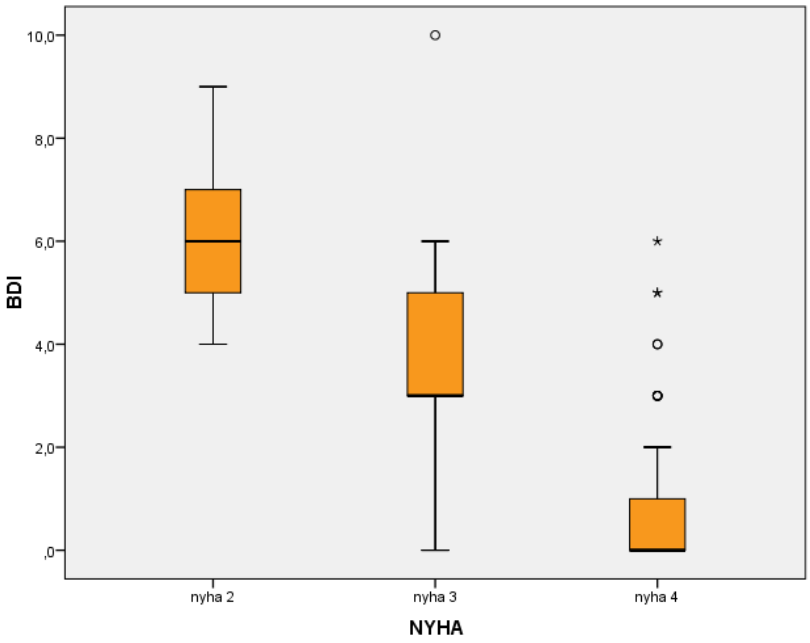
[a]Bağımsız gruplar t testi [b]Kruskal-Wallis test [c]Mann-Whitney U test
*p<0.05 **p<0.01

BDI: Bazal Dispne İndeksi; **NYHA:** NewYork Heart Association;

Ort±ss: Ortalama ± Standart Sapma.

Hastaların bazı özellikleri ile BDI puan ortalamalarına ilişkin karşılaştırmalar Tablo 11'de sunuldu. Hastaların cinsiyet, eğitim durumu, meslek, medeni durum, eşlik eden hastalık ve kardiyak diyete uyma durumlarına göre BDI puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). **Hastaların kalp yetmezliği sınıflarına göre BDI puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.001)** (Şekil 8). Dunn-Bonferroni test kullanılarak gerçekleştirilen ikili değerlendirmeler

sonucunda, **fonksiyonel sınıfı NYHA 2 olan hastaların puanlarının fonksiyonel sınıfı NYHA 3 ve 4 olanların skorlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (sırasıyla, p=0.032, p<0.001). NYHA 3 olan olguların skorlarının NYHA 4 olanların skorlarından daha büyük olduğu saptanmıştır (p<0.001).** Kalp yetersizliği hastalarının hastalık şiddeti arttıkça dispne düzeyi kötüleşmektedir.



Şekil 8. NYHA Fonksiyonel Sınıflamalarına Göre BDI Dağılım

HASTALARIN BAZI ÖZELLİKLERİ İLE ÖLÇEK PUANLARI ARASINDAKİ KORELASYON

Tablo 12. Hastaların LVD-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, BDI Dispne Ölçeği ile Yaş, BKİ, EF ve İlaç Sayısının Korelasyonu

	LVD-36		**BDI**	
	r	***P***	***r***	***P***
Yaş	0.146	*0.083*	-0.076	*0.366*
BKİ	0.019	*0.818*	-0.005	*0.956*
EF	0.113	*0.218*	0.076	*0.406*
İlaç Sayısı	0.161	*0.055*	-0.206	***0.014****
LVD-36	**--**	**--**	**-0.599**	***<0.001*** **

Pearson korelasyon analizi **p<0.01

LVD-36: Sol Venrikül Disfonksiyonu; **BDI:** Bazal Dispne İndeksi;

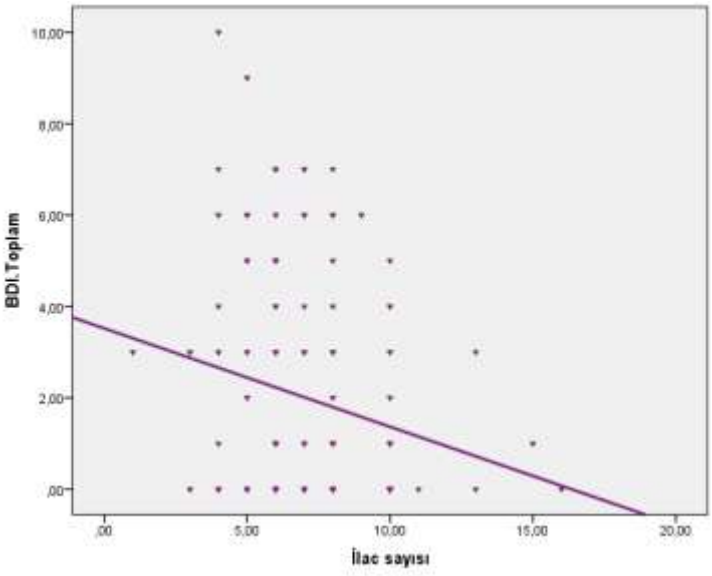
EF: Ejeksiyon Fraksiyonu; **BKİ**: Beden Kitke İndeksi.

Hastaların LVD-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, BDI Dispne Ölçeği ile yaş, BKİ, EF ve ilaç sayısının korelasyonunun incelenmesi Tablo 11'de sunulmuştur. Hastaların LVD-36 puanları ile yaşları, BKİ, EF değerleri ve ilaç sayıları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05). Hastaların BDI puanları ile yaşları, BKİ ve EF değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (p>0.05). Hastaların BDI puan ortalamaları ile kullandıkları ilaç sayıları arasında negatif yönde 0.206 (zayıf) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (r=-0.206, p=0.014) (Şekil 9). **Kalp yetmezliği hastalarının kullandıkları ilaç sayısı arttıkça dispne algısı kötüleşmektedir.**

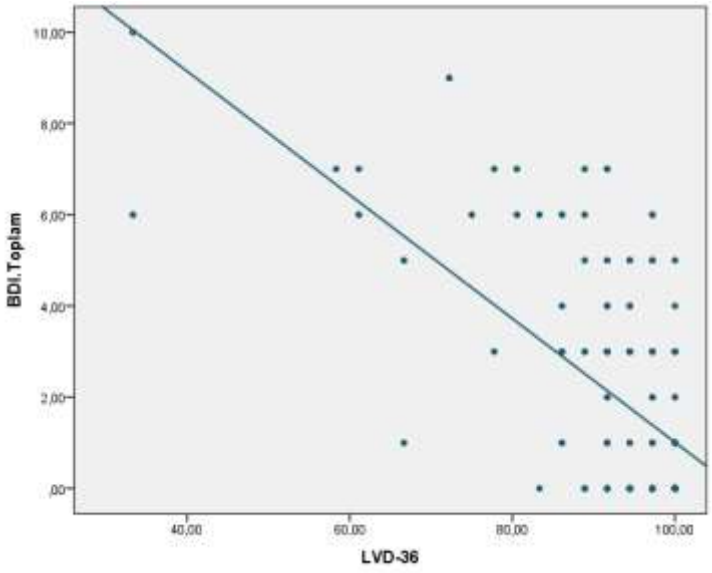
Hastaların BDI puanları ile LVD-36 puanları arasında negatif yönde 0.599 (orta) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır (r=-0.599, p<0.001) (Şekil 10). **Hastaların dispne şiddeti arttıkça yaşam kalitesi kötüleşmektedir.**

Hastalarda **diyabet varlığına** göre BDI puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.011). DM olan olguların puan ortalamalarının olmayanlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır. **DM hastalığı olan hastaların dispne şiddetinin daha düşük olduğu belirlenmiştir.** Hastalarda eşlik eden hastalık olarak **hipertansiyon, solunum ve diğer hastalık varlığına** göre BDI puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Hastalarda **diyete uyma durumlarına** göre BDI puan ortalamaları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır (p=0.007). Diyete uyan olguların puan ortalamalarının uymayanlardan daha düşük

olduğu saptanmıştır. **Diyete uyan hastaların dispne şiddetinin daha kötü olduğu belirlenmiştir.**



Şekil 9. İlaç Sayısı İle BDI Toplam Puan İlişkisi



Şekil 10. LVD-36 İle BDI Toplam Puan İlişkisi

TARTIŞMA

Tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanan bu çalışma; 01 Kasım 2019 – 30 Nisan 2020 tarihleri arasında İstanbul'da bir Şehir Hastanesi kardiyoloji kliniği, koroner yoğun bakım ünitesi, dahiliye kliniği ve yetişkin acil kliniğinde yatarak veya ayaktan tedavi gören kalp yetersizliği tanısı nedeniyle başvurmuş hastaların dispne ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi ve etkileyen etmenleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırmada elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar halinde tartışıldı:

- Kalp yetersizliği olan hastaların kişisel ve hastalığa ilişkin özelliklere göre dağılımı
- Kalp yetersizliği hastalarının Sol Venrikül Disfonksiyonu Ölçeği ve Bazal Dispne İndeksi Ölçeğinden aldığı puanların karşılaştırılması
- Kalp yetersizliği hastalarının bazı özellikleri ile Sol Venrikül Disfonksiyonu Ölçeği ve Bazal Dispne İndeksi Ölçeğinden aldığı puanlarının korelasyonu

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARIN KİŞİSEL VE HASTALIĞA İLİŞKİN ÖZELLİKLERİ

Kalp yetersizliği (KY) dispne, yorgunluk gibi semptomlara neden olan ve günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlamalara yol açan kronik bir hastalıktır. Literatürde, kalp yetersizliğinin yaş ile birlikte görülme sıklığının arttığı bildirilmektedir (162,163). Çalışmamıza katılan hastaların yaş ortalaması 75.6±12.31 olarak belirlenmiştir. Zengin ve ark.'larının (15) 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada hastaların yaş ortalamasının 64,95±11,01 olduğu, Demir ve Ünsar'ın (164) yapmış olduğu çalışmada ise 63,76±11,31 olduğu bildirilmiştir.

Bu çalışmada hastaların yarıdan fazlasının (%53.8) kadın olduğu saptanmıştır. Chriss ve ark.'larının (165) kalp yetersizliği olan 66 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların %56.1'inin kadın %43.9'unun erkek, olduğu belirlenmiştir. Başka bir çalışmada çalışmaya katılanların yarıdan fazlasının (%60,8) erkek olduğu bildirilmiştir (15). Demir ve Ünsar'ın (164) yapmış olduğu çalışmada ise hastaların yarıdan fazlasının (%50.7) erkek olduğu bildirilmiştir. **Çalışmaların sonucu bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.**

Çalışmamıza katılan hastaların yarıdan fazlasının (%60.8) eğitim durumunun okuryazar olduğu saptanmıştır. Fatma Efe'nin (166) tez çalışmasında eğitim durumlarına bakıldığında; deney grubundaki hastaların %20,83'ünün okur-yazar değil, %41,67'sinin ilkokul mezunu olduğu, kontrol grubundakilerin %36'sının okur-yazar değil, %44'ünün ilkokul mezunu olduğu bildirilmiştir. Zengin ve ark.'larının (15) yapmış olduğu çalışmada yarıya yakınının (%54,2) ilkokul mezunu olduğu bildirilmiştir. Demir ve Ünsar'ın (164) yapmış olduğu çalışmada ise yarıdan fazlasının (%86.7) okur-yazar, ilkokul mezunu olduğu bildirilmiştir. **Çalışmaların sonucu bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.**

Bu çalışmada hastaların yarıya yakınının (%47.6) ev hanımı olduğu, %43.4'ünün emekli olduğu, yarıdan fazlasının (%69.2) gelir düzeyinin orta olduğu, yarıya yakınının (%46.9) dul olduğu, yarıya yakınının (%44.1) eşi ile yaşadığı belirlendi. Bir çalışmada %79.2'sinin çalışmadığı, %72.5 inin gelir durumunun orta olduğu, çoğunluğunun (%80) evli olduğu bildirilmiştir (15). Demir ve Ünsar'ın (164) çalışmasında ise çoğunluğunun (%65.3) evli olduğu bildirilmiştir.

Bu araştırmada, KY hastalarının çoğunluğunun (%64.3) NYHA IV. sınıfta, %23.8'inin NYHA III. sınıfta yer aldığı saptanmıştır. NYHA III ve IV. grupta yer alan hasta sayısı %88.1'dir Franzen ve ark.'larının (40) çalışmasında ise hastaların %34,7'sinin NYHA II. sınıf, %47,6'sının NYHA III. sınıf, %11,8'inin NYHA IV. sınıfta olduğu belirtilmiştir. NYHA II. ve III. grupta yer alan hasta sayısı %82,3'tür. Zengin ve arkadaşlarının yaptığı (15) çalışmada

hastaların %38,3'ünün NYHA II. sınıfta yer aldığı görülmüştür. Özer'in (167) yaptığı çalışmada hastaların %84,3'ünün, Demir'in (168) yaptığı çalışmada hastaların %86,6'sının, NYHA II. ve III. grupta yer aldığı görülmüştür. Bir diğer çalışmada ise (31) 50 hastanın %52'si NYHA III. sınıf, %38'i II. sınıfta bulunmaktadır. Hastaların %90'ı NYHA II ve III. sınıfta yer almaktadır. Fatma Efe'nin (166) tez çalışmasında deney grubundaki hastaların %87,50'sinin NYHA III. grupta yer aldığı kontrol grubundakilerin %64'ünün NYHA III. grupta yer aldığı bildirilmiştir. Deney grubundaki %95,83'ü NYHA II ve III. sınıfta yer almakta, kontrol grubunun %84'ü NYHA II ve III. sınıfta yer almaktadır. Demir ve Ünsar'ın (164) yapmış olduğu çalışmada hastaların %49,3'ünün NYHA III. sınıf, %37,3'ünün NYHA II. sınıf, %8'inin NYHA I. sınıf, %5,4'ünün NYHA IV. sınıfta yer aldığı bildirilmiştir. **Bu çalışma sonuçlarına bakıldığında bizim çalışmamıza katılan kalp yetersizliği hastalarının hastalık tablosunun daha kötü olduğu sonucuna varılmaktadır.**

Hastaların çoğunluğunun (%66.6) ailesinde kalp hastası olduğu, tamamına yakınının (%97.2) daha önce hastaneye yattığı, yarıya yakınının (%39.2) son 1 yılda bir kez hastaneye yattığı, çoğunluğunun (%81,1) hipertansiyon ve yarıdan fazlasının (%51) DM hastalığı olduğu, çoğunluğunun (%85.3) diüretik kullandığı, yarıdan fazlasının (%79) diğer ilaç ve (%73.4) beta bloker kullandığı, tamamına yakınının (%97.2) ilaçlarını düzenli kullandığı, çoğunluğunun (%90.2) düzenli egzersiz yapmadığı, çoğunluğunun (%79) düzenli uyumadığı saptanmıştır. Hastaların çoğunluğunun (%74.8) stresli bir kişiliğe sahip olduğu, %6.3'ünün sigara kullandığı ve tamamına yakınının (%93.7) alkol kullanmadığı, yarıdan fazlasının (%55.2) diyetlerine uyduğu, neredeyse tamamının (%99.3) yaşamının olumsuz etkilendiği belirlendi. Literatüre bakıldığında Zengin ve ark.'larının (15) yapmış olduğu çalışmada vakalaların ortalama tanı alma süresi 9,20±8,42 yıl olarak belirlenirken hastalık nedeniyle ortalama hastaneye yatış sıklığının 2,95±4,58 olduğu, kullandıkları ortalama ilaç sayısının 5,38±2,92 olduğu, hastaların %70'inin daha önce hastaneye yatmış olduğu, %65.6'sının egzersiz yapmadığı, %63,3'ünün tuz kısıtlaması yaptığı belirlenmiştir. Demir ve Ünsar'ın (164) yapmış olduğu çalışmada hastaların yarıdan fazlasının (%78.7) daha önce hastaneye yatmış olduğu, neredeyse yarısının (%49.3) günlük ortalama 7.8± 4.4 ilaç kullandığı bildirilmiştir. Karaca ve Mert'in (169) 2011 yılında yaptığı araştırmaya katılan hastaların %21.9'unun iki kez, %27.7'sinin üç kez ve yarıya yakınının (%50.4) dört ve üzerinde hastaneye tekrar yattığı belirtilmektedir.

Araştırmaya katılan hastaların KY tanısına ek olarak %81,1'inde hipertansiyon, %51'inde diyabet bulunmaktadır. Özer ve Argon'un (150) yapmış olduğu çalışmada bu çalışmadan farklı olarak hastaların %30,5'inde hipertansiyon, %25,8'inde diyabet olduğu bildirilmektedir. Kalp yetersizliği olan bireylerde komorbid hastalık varlığı hastaların yaşam

kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Demir'in (168) çalışmasında kalp yetersizliği hastalarının %40,4'ünde hipertansiyonun da eşlik ettiğini belirtilmiştir. Yapılmış bir tez çalışmasında araştırmaya katılan deney grubundaki hastalarda KY tanısına ek olarak %79,17'sinde hipertansiyon, %33,33'ünde diyabetus mellitus, kontrol grubundakilerde %80'inde hipertansiyon, %32'sinde diyabetus mellitus hastalıkları bulunmaktadır (166). Lien'in (170) araştırmasında kalp yetersizliğine ek olarak hastaların %36'sında hipertansiyon, %30'unda solunum sistemi, %10'unda diyabetus mellitus, hastalıkları saptanmıştır. **Araştırmamızdan çıkan sonuçlar literatüre benzerlik göstermektedir.**

Çalışmamızda KY olan bireyler LVD-36 yaşam kalitesi ölçeği toplam puan ortalaması 92.72±10.83 olarak bulundu (Tablo 7). Özer ve Argon'un (150) çalışmasında LVD-36 yaşam kalitesi ölçeği puan ortalaması 50.34 bulunmuştur. Başka bir çalışma Demir ve Ünsar'ın (164) 75 hastanın katılımıyla yaptığı çalışmada LVD - 36 ölçeği puan ortalaması 65.5±22.2 olarak bildirilmiştir. Barutçu'nun (171) 150 hasta üzerinde yapmış olduğu çalışmada LVD - 36 ölçeğinin puan ortalaması 69.25±23.12 olarak bildirilmiştir. Doğru ve Karadakovan'ın (14) çalışmasında ise LVD - 36 ölçeği puan ortalaması 65.27 ± 17.51 olarak bulunmuştur. **Çalışmamızda hastaların çoğunluğu (%91.1'i) NYHA 3 ve 4 fonksiyonel sınıfta yer aldığından yaşam kalitesi düşük bulunmuştur.**

Bu araştırmada KY olan bireylerin yaşam kalitesi ile cinsiyet, meslek, medeni durum ve kardiyak diyete uyma durumu yaşam kalitesini etkilemedi. (Tablo 10). Yapılan bir çalışmada kalp yetersizliği olan bireylerin cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, birlikte yaşadığı kişi, hastalık süresi, sigara/alkol kullanımı, Hgb ve BKİ değerinin öz bakım gücü ve yorgunluk şiddetini etkilemediği bulunmuştur (172). Başka bir çalışmada ise yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, sigara, ilaç ve alkol kullanımı ile öz bakım davranışları arasında ilişki bulunmazken, eğitim düzeyi ve hastalık hakkında eğitim alma durumu gibi faktörlerle ilişki olduğu belirtilmektedir (173). **Bu araştırmanın sonuçları literatüre benzerlik göstermektedir.**

Çalışmamızda okuryazar olan hastaların yaşam kalitesi ilköğretim mezunlarına göre daha kötü bulundu. Literatürde KY hastalarının eğitim düzeyi arttıkça yaşam kalitesinin yükseldiği bildirilmiştir. Ricea ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada eğitim seviyesi arttıkça hastaların yaşam kalitesinin iyileştiği, hastaneye yatışların ve yeniden yatışların azaldığı sunulmuştur (174). Mansouri ve ark. (175) 76 hasta üzerinde yapılan bir diğer araştırmada eğitimin yaşam kalitesi düzeyini arttırdığı bildirimiştir. Aktan'ın (176) tez çalışmasında KY hastalarının eğitim düzeyi azaldıkça yaşam kalitesinin kötüleştiği belirlenmiştir. İlkokul mezunu olan hastaların yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Hastaların eğitim

düzeyi yükseldikçe tedavi ve bakım uyum süreçleri artmakta, sağlığa ilişkin farkındalıkları artmaktadır. Bu nedenle eğitimin yaşam kalitesini iyileştirdiği düşünülmektedir.

NYHA sınıflandırması hastaların dispne ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde önemli bir yere sahip olup, hastalığın şiddetinin bir göstergesidir (146,177). Çalışmamızda NYHA 4 fonksiyonel sınıfta yer alan hastaların diğer sınıfta yer alan hastalara göre yaşam kalitesinin çok kötü olduğu belirlenmiştir. Aktan'ın (176) tez çalışmasında NYHA 3 fonksiyonel sınıfta yer alan hastalarının NYHA 2 fonksiyonel sınıfta olan hastalara göre yaşam kalitesi daha düşük bulunmuştur. Başka bir çalışmada; KY NYHA sınıfı III olan yaşlı hastaların yaşam kalitesinin, NYHA sınıfı II olanlara göre daha düşük olduğu belirtilmektedir (178). Polikandrioti ve ark.'larının (179) kalp yetersizliği olan 130 hasta üzerinde yapmış olduğu çalışmada kalp yetersizliği hastalarının NYHA fonksiyonel sınıflaması arttıkça yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. **Çalışmamızın sonuçları ile literatür sonuçları benzerlik göstermektedir.** Kınıcı'nın (180) 2018 yılında yaptığı tez çalışmasında hastaneye yatarak tedavi gören KY hastalarının yaşam kalitesinin daha kötü olduğu bildirilmiştir. Aktan'ın tez çalışmasında kalp yetersizliği olan hastaların tanı süresi arttıkça yaşı ve EF değeri azaldıkça yaşam kalitesinin kötüleştiği bulunmuştur. KY nedeni ile hastaneye yatan hastaların yatmayanlara kıyasla yaşam kalitesi daha düşük bulunmuştur. Aynı çalışmada cinsiyetlere, yaşanılan yere medeni duruma, sigara kullanım durumuna ilişkin istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (176). Zambroski ve ark.'larının (43) çalışmalarında hastaların %64,2'si uykuda güçlük yaşadığını bildirmiştir. Özer (167) çalışmasında hastaların %72,5'inin gece boyunca sık sık uyandığını bildirmiştir. Özer'in (167) bir diğer çalışmasında KY hastaların yarıdan fazlasının (%58,8) hayattan keyif almadıkları belirtilmiştir. Bu da KY'nin yüksek oranda hastanın yaşam kalitesini kötü etkilemektedir.

Komorbid hastalıklar içerisinde yüksek prevelans ve insidans oranıyla KY ciddi problemlere neden olan ve tedavi gerektiren bir hastalıktır. Literatürde KY'nin yaşam kalitesi üzerinde diğer komorbid hastalıklarla karşılaştırıldığında en kötü etkiye neden olduğu saptanmıştır (149). Dispne, periferik ödem, yorgunluk gibi belirtiler bireyin egzersiz kapasitesini düşürür ve yaşam kalitesini bozar (56). Kalp yetersizliğinde en yaygın semptom dispnedir (137). Hastalığın seyri ilerledikçe dispne şiddetini arttırır. Hastaların egzersiz toleransı azalır ve yaşam kaliteleri olumsuz etkilenir (181). Dispne semptomu KY olan hastalarda semptomu yaygın olarak görülmekte ve bu semptom bireyin hastalık yükünü arttırarak sağlık durumunun kötüleşmesine ve olumsuz yaşam kalitesine neden olabilmektedir (22,182).

KY hastalarında eşlik eden kronik hastalıkların (diyabet, hipertansiyon vb.) artması yaşam kalitesini olumsuz şekilde etkilemektedir. Eşlik eden hastalıklara bakıldığında hastaların % 59.1'inde hipertansiyon ve %51.5'inde diyabet olduğu saptanmıştır (5). Özer ve Argon'un (150) yapmış olduğu çalışmada hastaların %30,5'inde hipertansiyon, %25,8'inde diyabetin kalp yetersizliğine eşlik ettiği belirtilmektedir. Çalışmamızda eşlik eden hastalığı HT olan hastaların yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bulunurken, DM olan hastaların da dispne şiddetinin daha iyi olduğu belirlenmiştir. Genelde eşlik eden hastalıkların olması yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Diyabeti olan hastaların dispne algısının daha iyi olmasının NHYA sınıflamasına bağlı olduğu düşünülmektedir. **İlave olarak bu çalışmada kardiyak diyete uyan hastaların dispne şiddetinin daha kötü olduğu belirlendi. Literatürde bu sonucu destekleyecek bir çalışma bulunamamıştır. Hastaların kardiyak diyete uyumları sonucunda stres yaşayıp dispne şiddetinin kötüleştiği yorumu yapılabilir.**

Bu araştırmada hastalar BDI ölçek puan ortalaması 2 ± 2.045 olarak bulundu. BDI ölçeğinin alt boyutlarına bakıldığında fonksiyonel bozukluk alt boyutunda hastaların yarıya yakını (%47.6) çok şiddetli bozukluk, işin büyüklüğü alt boyutunda yarıdan fazlasının (%59.4) iş yok, eforun büyüklüğü alt boyutunda yine yarıdan fazlasının (%58.7) efor harcamadığını yani istirahat halinde dispne deneyimlediği belirlendi. Literatür incelendiğinde Efe ve Olgun'un (129) aynı ölçek kullanılarak yapılan randomize kontrollü deneysel çalışmasında dispne ölçeğinden aldıkları eğitim öncesi ve sonrası puanlar karşılaştırıldığında her iki grubun da dispne düzeyinin yüksek olduğu tespit edildi. Aynı çalışmada BDI ölçeğinin alt boyutlarına bakıldığında fonksiyonel bozukluk puanına göre; deney grubundaki hastaların ilk izlemde yarısından fazlasının (%58.3), ikinci izlemde %25.0'inin; kontrol grubundakilerin ilk izlemde neredeyse yarısının (%48.0), ikinci izlemde yarıya yakınının (%44.0) şiddetli bozukluk yaşadığı belirlendi. İşin büyüklüğü puanına göre deney grubundaki hastaların ilk izlemde yarıya yakınının %(41.7), ikinci izlemde %8.3'ünün; kontrol grubundakilerin ilk izlemde yarıya yakınının (%44.0), ikinci izlemde yarıya yakınının (%40) hafif işlerde dispne yaşadığı; Eforun büyüklüğü puanına göre deney grubundaki hastaların ilk izlemde yarıdan fazlasının %(62.5), ikinci izlemde %16.7'sinin; kontrol grubundakilerin ilk izlemde (%52.0), ikinci izlemde ise neredeyse yarısının (%48.0) küçük eforlarla dispne yaşadığı saptandı. **Çalışmamızda KY olan bireylerin dispne şiddetinin çok kötü olduğu belirlendi.**

Çalışmamızda hastaların cinsiyeti, eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durumu dispne algısını etkilemediği belirlendi. (Tablo 11).

KY olan bireylerde dispne, halsizlik, yorgunluk, ödem, anksiyete gibi semptomların görülmesi ve hastalık şiddetinin artması hastaların dispne semptomunu kötüleştirmekte ve

yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmamızda NYHA 3 ve 4 fonksiyonel sınıfta yer alan hastaların dispne algısının kötü olduğu belirlendi. NYHA sınıflamasına göre % 55.8'i kalp yetersizliği II. sınıf ve % 30.2'sinin III. sınıf olduğu belirlenmiştir. Polikandrioti ve ark.'larının (179) kalp yetersizliği olan 130 hasta üzerinde yapmış olduğu çalışmada kalp yetersizliği hastalarının NYHA fonksiyonel sınıflaması arttıkça dispne şiddetinin kötüleştiği ve hastaların dispne, alt ekstremitelerde ödem gibi semptomlar gösterdiği belirlenmiştir. **Araştırmamızdan çıkan sonuçlarla belirtilen çalışmaların sonuçları benzerlik göstermektedir.** Hastaların tedavi süreçlerinde en çok kullandıkları ilaçların diüretikler (% 74.2), digitaller (% 74.2), beta blokerler (% 63.6) ve antikoagülanlar (% 47.0) olduğu belirlenmiştir.

Bu araştırmada LVD-36 yaşam kalitesi ölçeği puanları ile BDI 'i puanları arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Hastaların dispne algısı kötüleştikçe yaşam kalitesi de düşmektedir. Literatürde egzersiz eğitimi, kardiyak rehabilitasyon, kendi kendine bakım müdahaleleri KY için kılavuz tarafından önerilen tıbbi ve davranışsal müdahaleler, hastaların dispne ve yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olduğu görülmüştür (183). Diğer çalışmada KY'nin patofizyolojisi ve tedavisinin anlaşılmasındaki ilerlemeler, KY olan hastaların dispne şiddetini azalttığı ve yaşam kalitesini yükselttiği görülmüştür (184).

KY olan bireylerin yaş ilerledikçe hastalığın şiddeti artmakta eşlik eden hastalıkların varlığı günlük yaşam aktivitelerine bağımlılık düzeyini arttırmakta, egzersiz düzeyinin uyumun düştüğü dispne semptomunu ve yaşam kalitesini kötüleştirmektedir.

Çalışmamızda hastaların çoğunluğunun (%88,1) NYHA 3 ve 4 fonksiyonel sınıfta yer alması, eşlik eden kronik hastalıkların bulunması, yaşam tarzı değişimlerine yetersiz uyum (diyat, alkol, sigara, egzersiz), halsizlik, yorgunluk, anksiyete vb. fiziksel ve psikososyal semptomların varlığı dispne şiddetinin kötüleşmesine neden olmakta ve yaşam kalitesini azalttığı görülmüştür. **Çalışmamızda hastaların kullandıkları ilaç sayısı arttıkça dispne şiddeti de arttı**. Literatürde çalışmamızın sonucuyla benzerlik gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada kullanılan ilaç sayısı arttıkça hastaların dispne şiddetinin arttığı bildirilmiştir (185). Çakıcı'nın (186) tez çalışmasında kalp yetersizliği olan hastalarda toplam ilaç sayısı arttıkça dispne şiddetinin anlamlı düzeyde kötüleştiği belirlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise ilaç uyumu, kalp yetersizliği hastalarında yaşam kalitesi ile pozitif ilişkili olduğu görülmüştür (187). Bu araştırmada yaş, BKİ ve hastaların EF'si ile yaşam kalitesi ve dispne arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

SONUÇLAR

- Bu çalışma; 01 Kasım 2019 – 30 Nisan 2020 tarihleri arasında tanımlayıcı ve kesitsel olarak belirlenen, İstanbul'da bir Şehir Hastanesine kalp yetersizliği tanısı ile başvuran, yatarak tedavi gören hastaların dispne ve yaşam kalitesini incelemek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla 143 hasta ile gerçekleştirildi.

  Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşıldı.
- Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 75.6±12.31 yıl olup, %53.8'i kadındı.
- Hastaların %60.8'i okuryazar, %47.6'sı ev hanımı, %43.4'ü emekli, %69.2'i orta gelirli, %44.8'i evli idi.
- Hastaların %51'inin hipertansiyon, %81.1'inin diyabeti olduğu, %73.4'ünün beta blokerler, %85.3'ünün diüretik kullandığı belirlendi.
- LVD-36 ölçeğinden alınan puanların ortalaması 92.72±10.83 iken BDI ölçeğinden alınan puanların ortalaması 2.00±2.45 bulundu.
- Hastaların %64.3'ü kalp yetersizliği sınıflamasında NYHA sınıf IV'de yer aldı.
- Hastaların ortalama EF değeri % 47.36±13.27, Hgb değeri 10.6±2.31 olarak bulundu.
- Kalp yetersizliği hastalarının eğitim durumlarına göre LVD-36 puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu. Okuryazar olan hastaların puan ortalaması ilköğretim mezunu olanların puan ortalamasından daha yüksek bulundu. Eğitim seviyesi yükseldikçe hastaların yaşam kalitesi arttı.
- NYHA 4 fonksiyonel sınıfta yer alan hastaların diğer sınıfta yer alan hastalara göre yaşam kalitesinin çok kötü olduğu belirlendi. Kalp yetersizliğinin şiddeti artıkça hastaların yaşam kalitesi de kötüleşmektedir.

- Hipertansiyon olan hastaların LVD-36 puan ortalaması olmayanlardan daha yüksek bulundu. Eşlik eden hastalık olarak hipertansiyonu olan hastaların yaşam kalitesi daha düşük bulundu.
- NYHA 3 ve 4 fonksiyonel sınıfta olan hastaların BDI puan ortalamalarının NYHA 2 fonksiyonel sınıfta olanların puan ortalamalarından daha düşük olduğu bulundu. NYHA 3 fonksiyonel sınıfta olan hastaların puan ortalamalarının NYHA 4 fonksiyonel sınıfta olanların puanlarından daha yüksek olduğu bulundu. Hastaların NYHA kalp yetersizliği şiddeti arttıkça dispne şiddetinin kötüleştiği belirlendi.
- Diyabet olan hastaların BDI puan ortalaması diyabeti olmayanlara göre daha yüksek olduğu bulundu. Diyabet olan hastaların dispne şiddeti daha iyi bulundu.
- Diyete uyan hastaların puanlarının uymayanlardan daha düşük olduğu saptanmıştır. Diyete uyan hastaların dispne şiddeti daha kötü bulundu.
- Hastaların BDI puanları ile kullandıkları ilaç sayıları arasında negatif yönde zayıf düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu. Hastaların kullandıkları günlük ilaç sayısı arttıkça dispne şiddeti de kötüleşti.
- Hastaların BDI puanları ile LVD-36 puanları arasında negatif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu. Kalp yetersizliği olan bireylerin dispne şiddeti arttıkça yaşam kalitesi kötüleşti.

ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda öneriler şunlardır;

- Kardiyoloji hemşirelerinin kalp yetersizliği hastalarının dispne ve yaşam kalitesini iyileştirmek için bireysel eğitim ve bakım uygulaması,
- Kalp yetersizliği olan hastaların kişisel (eğitim durumu vb.) ve hastalığa ilişkin (NYHA Sınıflaması, eşlik eden hastalık vb.) özellikleri gözönüne alınarak bakım ve tedavi uygulanması,
- KY olan hastaların dispne ve yaşam kalitesinin geçerli ve güvenilir ölçeklerle incelenmesi,
- Daha fazla sayıda KY hastaları ile karşılaştırmalı, kanıta dayalı gelecek araştırmalar planlanması önerilmektedir.

ÖZET

Bu çalışma kalp yetersizliği olan hastaların dispne ve yaşam kalitesini incelemek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlandı.

Araştırma; 01 Kasım 2019 – 30 Nisan 2020 tarihleri arasında İstanbul'da bir Şehir Hastanesine kalp yetersizliği tanısı ile başvurmuş olan 143 hasta ile gerçekleştirildi. Araştırmanın verileri, "Hasta Bilgi Formu", "Sol Ventrikül Disfonksiyonu Ölçeği" ve "Bazal Dispne İndeksi Ölçeği" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) programında tanımlayıcı metotların (ortalama, standart sapma, frekans) yanı sıra Shapiro-Wilk testi, Bağımsız gruplar t testi, Mann-Whitney U testi Kruskal-Wallis, Pearson korelasyon analizi, KR-20 ve Cronbach alfa kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p<0.05$ olarak kabul edildi.

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 75.6±12.31 yıl olup, %53.8'i kadındı. Hastaların BKİ değerleri ortalaması 27.32±6.19 kg/m^2'dir. Hastaların %60.8'i okuryazar, %47.6'sı ev hanımı, %43.4'ü emekli, %69.2'i orta gelirli, %44.8'i evli, 79.7'i yaşamının çoğunu ilde geçirmekte, %64.3'ü kalp yetersizliği sınıflamasında NYHA sınıf IV'de yer almaktadır. Hastaların ortalama EF değeri % 47.36±13.27, Hgb değeri 10.6±2.31 olarak bulundu. Hastaların %51'i HT, %81.1'i DM hastalıkları bulunmakta olup. %73.4'ü beta blokerler, %85.3'ü diüretik kullanmaktadır.

Hastaların Sol Ventrikül Disfonksiyonu Ölçeği puan ortalamasının 92.72±10.83, Bazal Dispne İndeksi Ölçeği puan ortalamasının 2.00±2.45 olduğu belirlendi. Kalp yetersizliği hastalarının eğitim durumlarına göre LVD-36 puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.001$). Okuryazar olanların puan ortalamalarının ilköğretim mezunu

olanların puan ortalamalarından daha yüksek bulundu. ($p<0.001$). Hastaların eğitim düzeyi arttıkça yaşam kalitesi yükseldi. Hastaların kalp yetmezliği sınıflarına göre LVD-36 puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p<0.001$). NYHA 4 olan olguların puan ortalamalarının NYHA 2 ve 3 olanların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu bulundu (sırasıyla, $p<0.001$, $p=0.007$). Hastaların kalp yetersizliği şiddeti arttıkça yaşam kalitesi de kötüleşti. Hastaların hipertansiyon varlığına göre LVD-36 puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p=0.003$). Hipertansiyon olan hastaların LVD-36 puan ortalaması olmayanlardan daha yüksek bulundu. Çalışmamızda hipertansiyon hastalığın varlığı hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiledi. Hastaların kalp yetersizliği sınıflarına göre BDI puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0.001$). NYHA 2 sınıfında olan hastaların puan ortalaması NYHA 3 ve 4 sınıfta olanların puan ortalamasından daha yüksek bulundu (sırasıyla, $p=0.032$, $p<0.001$). NYHA 3 olan olguların BDI puan ortalamalarının NYHA 4 olanların puan ortalamalarından daha yüksek bulundu ($p<0.001$). Hastaların kalp yetersizliği şiddeti arttıkça dispnenin şiddeti artmaktadır. Hastalarda diyabet varlığına göre BDI puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0.011$). Diyabet olan hastaların puan ortalamalarının olmayanlardan daha yüksek olduğu bulundu. Diyabet varlığı dispne şiddetini azaltmaktadır. Hastaların diyete uyma durumlarına göre BDI puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0.007$). Diyete uyan hastaların puanlarının uymayanlardan daha düşük olduğu saptanmıştır. Diyete uymak hastaların dispne şiddetini arttırmaktadır. Hastaların BDI puanları ile kullandıkları ilaç sayıları arasında negatif yönde 0.206 (zayıf) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu ($r=-0.206$, $p=0.014$). Hastaların kullandıkları günlük ilaç sayısı arttıkça dispne şiddeti de kötüleşti. Hastaların BDI puanları ile LVD-36 puanları arasında negatif yönde 0.599 (orta) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulundu ($r=-0.599$, $p<0.001$). Hastaların dispne şiddeti arttıkça yaşam kalitesi de kötüleşti.

Sonuç olarak; hemşirelerin kalp yetersizliği olan hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek ve dispne şiddetini azaltmak için bireysel bakım planlaması, yaşam kalitesi ve dispne şiddetini geçerli ve güvenilir ölçeklerle değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Kalp yetersizliği, dispne, yaşam kalitesi

INVESTIGATION OF DYSPNEA AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE

SUMMARY

This descriptive and cross-sectional study was planned to investigate of dyspnea and quality of life in patients with heart failure and affection factors. The study; It was carried out with 143 patients who applied to a City Hospital in Istanbul with the diagnosis of heart failure between 01 November 2019 and 30 April 2020. The data were collected using "Patient Information Form", "Left Ventricular Dysfunction Scale" and "Basal Dyspnea Index Scale". Shapiro-Wilk test, Independent groups t test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis, Pearson correlation, as well as descriptive methods (mean, standard deviation, frequency) in the NCSS (NumberCruncher Statistical System) 2007 (Kaysville, Utah, USA) program in the analysis of data. analysis, KR-20 and Cronbach's alpha were used. Statistical significance value was accepted as $p<0.05$.

The mean age of the patients participating in the study was 75.6±12.31 years, and %53.8 of them were women. The mean BMI values of the patients were 27.32±6.19 kg/m². %60.8 of the patients were literate, %47.6 were housewives, %43.4 were retired, %69.2were middle-income, %44.8 of them married, %79.7 of them spent most of their lives in the province, %64.3 of them had NYHA IV class in heart failure classification. The mean EF value of the patients was %47.36±13.27, and the Hgb value was 10.6±2.31. %51 of the patients had hypertansion and %81.1 had diabetes mellitus diseases, %73.4 of the patients used beta blockers and %85.3 used diuretics.

It was determined that the Left Ventricular Dysfunction Scale mean score of the patients was 92.72±10.83, and the Basal Dyspnea Index score mean was 2.00±2.45. A statistically significant difference was found in the mean LVD-36 mean score of the heart failure patients

according to their educational status ($p<0.001$). The scores of those who were literate were found to be higher than the mean scores of those who graduated from primary school. ($p<0.001$). As the education level of the patients increased, their quality of life increased too. A statistically significant difference was found in terms of LVD-36 mean scores according to the heart failure functional classes of the patients ($p<0.001$). It was found that the mean score of the patients with NYHA 4 was higher than the mean score of the patients with NYHA 2 and 3 (respectively, $p<0.001$, $p=0.007$). As the severity of heart failure of the patients increased, their quality of life deteriorated. A statistically significant difference was found in terms of LVD-36 mean scores according to the presence of hypertension ($p=0.003$). The mean score of patients with hypertension was found to be higher than those without. In our study, the presence of hypertension disease adversely affected the quality of life. A statistically significant difference was found in terms of BDI mean scores according to the heart failure functional classes of the patients ($p=0.001$). It was found that the scores of the patients in the NYHA 2 class were higher than the scores of the patients in the NYHA 3 and 4 classes (respectively, $p=0.032$, $p<0.001$). The mean score of the patients with NYHA 3 was found to be higher than the mean score of the patients with NYHA 4 ($p<0.001$). As the severity of heart failure of the patients increases, the severity of dyspnea increases. A statistically significant difference was found in terms of BDI mean scores according to the presence of diabetes in the patients ($p=0.011$). It was found that the mean scores of patients with diabetes were higher than those without diabetes. It was found that patients with diabetes was reduced the severity of dyspnea. A statistically significant difference was found in terms of BDI mean scores according to the patients' adherence to diet ($p=0.007$). It was determined that the mean scores of the patients who adhered the diet were lower than those who did not. The patients who adhered cardiac diet increased the severity of dyspnea. There was a statistically significant negative correlation at the level of 0.206 (weak) between the BDI scores of the patients and the number of drugs they used ($r=-0.206$, $p=0.014$). The severity of dyspnea worsened as the number of daily medications used by the patients increased. There was a statistically significant negative correlation at the level of 0.599 (moderate) between the BDI scores of the patients and their LVD-36 scores ($r=-0.599$, $p<0.001$). As the severity of dyspnea increased, the quality of life deteriorated.

In conclusion; It is recommended that nurses evaluate individual care planning, quality of life and dyspnea severity with valid and reliable scales in order to improve the quality of life of patients with HF and reduce the severity of dyspnea.

Key words: Heart failure, dyspnea, quality of life

KAYNAKLAR

1.Swedberg K. Kronik kalp yetersizliği tanı ve tedavi kılavuzu (çeviri: V. Sansoy). European Heart Journal Tıpkı Basım 2005;26(11):1117-1120.

2. Drexler H, Hasenfuss G. Normal ve yetmezlik durumundaki kalbin fizyolojisi (çeviri: T. Ülker) Crawford kardiyoloji'de. İstanbul: AND Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd. Şti; 2003;1(2).

3. Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, Alcantara P, Ramalhinho V, Carmona J. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Portugal: the pap study. Journal of Hypertension 2005;23:1661-1666.

4. Yıldız M, Küçükazman M. Hipertansiyon epidemiyolojisi. Güncel İç Hastalıkları Dergisi. 2008;1:1-3.

5. Asgar Pour H, Gökçe S, Kunter D, Yönem H. Kalp yetersizliği olan hastalarda öz bakım davranışlarının değerlendirilmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2016; 24(2):66-71.

6. Heckman GA, Boscart VM, D'Elia T, Lelley ML, Kaasalainen S, McAiney CA. Managing heart failure in long-term care: Recommendations from an ınter professional stake holder consultation. Canadian Journal on Aging 2016;35(4):447-467.

7. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM. American Heart Association Statistics committee and stroke statistics subcommittee. Heart disease and stroke statistics--2011 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2011;123(4):18-209.

8. Cowie M. Acute management strategies. In: Cowie M.Essentials of heart failure. Wiley Blackwell; 2013;92-99.

9. Enç N. Kalp yetersizliği. Enç N (Editör). İç Hastalıkları Hemşireliği'de. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014:103-8.

10. Orr NM, Boxer RS, Dolansky MA, Allen LA, Forman DE. Skilled nursing facility caer for patients with heart failure: Can we make it "Heart Failure Ready?". Journal of Cardiac Failure 2016;22(12):1004-1014.

11. Değertekin M, Erol Ç, Ergene O, Tokgözoğlu L, Aksoy M, Erol MK. Türkiye'deki kalp yetersizliği prevelansı öngördücüleri: HAPPY çalışması. Türk Kardiyoloji Dern Arş 2012;40(4):298-308.

12. Samara MA, Tang WHW. Çeviri: Gürses M, Yalçın U. Sistolik fonksiyon bozukluğu olan kalp yetmezliği. Griffin BP. (çeviri editörleri: Erol Ç, Atalar E.) Kardiyovasküler hastalıklar el kitabı. Ankara: Güneş tıp kitabevleri; 2014. s. 137-8.

13. Rodriguez-Artalejo F, Banegas JR, Guallar-Castillon P. Epidemiology of heart failure. Rev Esp Cardiol 2004;57(2):163-70.

14. Doğru VB, Karadakovan A. Kalp yetersizliği olan yaşlı hastalarda psikososyal uyum ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Journal of Cardiovascular Nursing August 2016;7(13):88-104.

15. Zengin N, Ören B, Yıldız H, Çil A. Kalp yetersizliği hastalarında sosyodemografik ve hastalıkla ilgili özelliklere göre yaşam kalitesinin incelenmesi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2012;16(2).

16. Massie BM. Kronik kalp yetmezliği olan hastanın yönetimi (çeviri: T Ülker). Crawford kardiyoloji'de. İstanbul: AND Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd. Şti; 2003;1(2).

17. Grange J. The role of nurses in the management of heart failure. Heart 2005; 91(2): 39-42.

18. Demir M, Ünsar S. Kalp yetmezliği ve evde bakım. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2008; 3(8):119-130.

19. Hallas CN, Wray J, Andreou P, Banner NR. Depression and perceptions about heart failure predict quality of life in patients with advanced heart failure. Heart Lung 2011;40(2): 111-21.

20. Dunderdale K, Thompson DR, Miles JN, Beer SF, Furze G. Quality-of-life measurement in chronic heart failure: do we take account of the patient perspective? Eur J Heart Fail 2005;7(4):572-82.

21. Demir G, Akkoca Ö, Doğan R, Saryal S, Karabıyıkoğlu G. KOAH'da Dispne ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2003;51(4):365-72.

22. Kocabaş A, Atış S, Çöplü L, Erdinç E, Ergan B, Gürgün A. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) koruma, tanı ve tedavi raporu. Official Journal of the Turkish Thoracic Society 2014;2(15):1-72.

23. Wasserman K, Hansen J, Sue D, Whipp Bj. Principles of exercise testing and interpretation. Canadian Journal of Cardiology 2007;23(4):274.

24. Falter LB, Gignac MA, Cott C. Adaptation to disability in chronic obstructive pulmonary disease: neglected relation relationship to older adults, perceptions of ındependence. Disability and Rehabilitation 2003;25(14):795-806.

25. Dürr S, Zogg S, Miedinger D, Steveling EH, Maier S, Leuppi J. Daily physical activity, functional capacity and quality of life in patients with COPD. COPD 2014;11(6):689-96.

26. Tatlıcıoğlu T. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and its future. Tuberk Toraks 2007;55(3):303-18.

27. Bozbaş Ş, Ulubay G. Systemic effects of chronic obstructive pulmonary disease. Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences 2010;11(2):47-58.

28. Mannino DM, Buist AS. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. Lancet 2007;370(9589):765-73.

29. Vardar YN, Çalık KE, Sağlam M, İnce D, Arıkan H, Coplu L. The relationship between fear of movement, pain and fatigue severity, dyspnea level and comorbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Disability and Rehabilitation 2018;1-5.

30. Living and dying with advanced heart failure: a palliative care approach. British Heart Foundation.2008.file://C:/Users/user/Desktop/okul%20bilgisayar/user/Downloads/LivingAnDying%20(2).pdf Erişim tarihi:20.05.2020.

31. Akın S, Durna Z. Kalp yetersizliği hastalarının psikososyal uyumu. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006;10(2):1-8.

32. Son YJ, Choi J, Lee HJ. Effectiveness of nurse-led heart failure self-care education on health outcomes of heart failure patients: A systematic review and meta-analysis. Int J Environ Res Public Health 2020;17(18):6559.

33. Franzen K, Saveman B, Blomqvist K. Predictors for health related quality of life in persons 65 years or older with chronic heart failure. Eur J of Cardiovascular Nursing 2007;6(2):112-120.

34. Rice H. Say R. Betihavas V. The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. Patient Educ Couns 2018;101(3):363-374.

35. Kumsar KA, Yılmaz TF. Kronik hastalıklarda yaşam kalitesine genel bakış. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2014;2(2).

36. Tavlı T, Çetin N. Kalp yetmezliği hastaları ve eşlerinde yaşam kalitesi. Journal of Cardiac Failure 2009;15(7).

37. Oğuz S. (2005): Kronik kalp yetersizliği olan bireylerin hastalık yönetimine ilişkin inanç ve uyumları. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

38. Clark DO, Tu W, Weiner M, Murray MD. Correlates of health-related quality of life among lower-income, urban adults with congestive heart failure. Heart Lung 2003;32(6):391-401.

39. Johansson P, Dahlström U, Broström A. Factors and interventions influencing healt-related quality of life in patients with heart failure: A review of the literatüre. Eur J of Cardiovascular Nursing 2006;5(1):5-15.

40. Franzen K, Blomqvist K, Saveman B. Impact of chronic heart failure on elderly person's daily life: A validation study. Europan Journal of Carsiovascular Nursing 2006;5(2):137-145.

41. Dural, G. (2016). Kalp yetersizliği olan hastaların ilaç ve diyete uyumlarının hastaneye yeniden yatışa ve yaşam kalitesine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

42. Erşan EE, Kelleci M, Baysal B. Kalp hastalarında psikososyal uyum, depresyon, anksiyete ve stres düzeylerine bir bakış. Klinik Psikiyatri 2013;16:214-224.

43. Zambroski C, Moser DK, Lennie T, Chung ML, Heo S, Smoot T, Ziegler C. Use of the Memorial Symptom Assessment Scale-Heart Failure in heart failure patients. American Heart Association 2004.

44. Martin DE. Palliation of dyspnea in patients with heart failure. Dimens Crit Care Nurs 2011;30(3):144-9.

45. Ng DL, Chai CS, Tan KL, Chee KH, Tung YZ, Wai SY, Teo WJ, Ang BT, Lim MA, Tan SB. The efficacy of a single session of 20-minute mindful breathing in reducing dyspnea among patients with acute decompensated heart failure: A randomized controlled trial. Am J Hosp Palliat Care. 2021;38(3):246-252.

46. Demir Ş, Özer Z. Predictors of health status of patients with advanced heart failure. Turk J Cardiovasc Nurs 2020;11(24):23–30.

47. Atan Uçar Z. (2007). Konjestif kalp yetersizliğinde aneminin mortalite ve hastanede kalış süresine etkisi. Uzmanlık Tezi, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

48. Ponikowski P, et al. 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 journal of heart failure 2016;18(8):2136.

49. Yancy, Butler, Donald E, Casey Jr, Mark H. Practice Guidelines American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on 2013 ACCF/AHA Guideline for the.

50. Koç M. (2006). Kronik kalp yetersizliğinde fonksiyonel kapasite ve prognozu değerlendirmede serum nt-probnp düzeyi. Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana.

51. Yıldıran T. (2008). Kronik kalp yetersizliği olan hastalarda nabız basıncı ile kardiyovasküler mortalite arasındaki ilişki. Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana.

52. Yılsen B. (2004). Konjestif kalp yetmezliğinde karvedilol kullanımının güvenlik, etkinlik ve tolerabilitesinin izlendiği farmakoepidemiyolojik çalışma. Uzmanlık Tezi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

53. Canım Y. (2008). Kronik kalp yetmezliği ve anemisi olan hastalarda intravenöz demir tedavisinin egzersiz kapasitesi ve kardiyak fonksiyonlara etkisi. Uzmanlık Tezi, Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.

54. Karapolat H, Durmaz B, Nalbantgil S, Durmaz İ. Kalp yetersizliğinde yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2006;6(4): 327-332.

55. Oğuz S, Enç N, Yiğit Z. Kronik kalp yetersizliği olan hastalar için inanç ve uyum ölçeklerinin Türkçeye uyarlanması. Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol 2010;38(7):480-485.

56. Kahraman G, Ural D. Kalp yetersizliği ve şok sendromu. Komşuoğlu B (Editör). Klinik Kardiyoloji'de. Kocaeli: Nobel Tıp Kitabevleri; 2004. s.377-420.

57. McMurray J, Komajda M, Anker S. Kalp Yetersizliği: Epidemiyoloji, Fizyopatoloji ve Tanı. Camm AJ, Lüscher TF, Serruys PW (Editörler). ESC Texbook Kardiyovasküler Hastalıklar'da. Çeviri: Hünük B. İstanbul: İyi İşler Matbaacılık, 2007. s.685-720.

58. Tokgözoğlu L, Yılmaz MB, Abacı A, Altay H, Atalar E, Aydoğdu S ve ark. Türkiye'de kalp yetersizliği yol haritası. TKD Yayını 2015;1-31.

59. Mlynarska A, Golba KS, Mlynarski R. Capability for self-care of patients with heart failure. Clinical Interventions in Aging 2018;13:1919-1927.

60. Oylumlu M. (2008). Kalp yetmezliği hastalarında glikoz-insülin-potasyum infüzyonunun p dalga dispersiyonu üzerine etkisi. Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gaziantep.

61. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, Chamberlain AM, Chang AR, Cheng S. Heart disease and stroke statistics-2018 update: a report from the American Heart Association. Circulation 2018;137:e67–e492.

62. Köseoğlu N, Enç N. Kronik kalp yetersizliği olan bireylerde ilaç uyumuna engel olan faktörlerin incelenmesi. Journal of Cardiovascular Nursing 2016;7(14):162-168.

63. Kepez A, Kabakçı G. Kalp yetersizliği tedavisi. Hacettepe Tıp Dergisi 2004; 35: 69-81.

64. Badır A. Kalp hastalıklarına bağlı komplikasyonlar. Karadakovan A, Eti Aslan F (Editörler). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım'da. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2017. s.499-512.

65. Khatibzadeh S, Farzadfar F, Oliver J, Ezzati M, Moran A. Worldwide risk factors for heart failure: a systematic review and pooled analysis. International Journal of Cardiology 2013;168:1186-1194.

66. Enç N, Yiğit Z, Altıok M, Özer S, Oğuz S. Kalp yetersizliği, akut koroner sendromlar, hipertansiyon hemşirelik bakım kılavuzu. Türk Kardiyoloji Derneği Kılavuz Yayınları 2007;11-33.

67. Türen, S. Yoğun bakımda akut kalp yetersizliği ve hemşirelik yönetimi. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2018;22(2):73-79.

68. Sert M, Kavradım TS, Özer CZ. Uluslararası klinik uygulama rehberleri doğrultusunda kalp yetersizliğinde semptom yönetimi. Turkiye Klinikleri J Nurs Sci 2019;11(4):427-38.

69. Kelder JC, Cramer MJ, Wijngaarden J, Van Tooren R, Mosterd A, Moons KG, Lammers JW, Cowie MR, Grobbee DE, Hoes AW. The diagnostic value of physical examination and additional testing in primary care patients with suspected heart failure. Circulation 2011;124:2865-2873.

70. Akıncı ÇA, Zengin N, Buğu Y. Kalp yetersizliği ve hemşirelik bakımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 2014;18(2):52-61.

71. Kaya G, Sarıtaş ÇS. Kalp yetersizliği bulunan hastalarda semptom kontrolünde egzersizin önemi. Journal of Cardiovascular Nursing 2016;7(13):75-87.

72. Dickstein K, Cohen SA, Flippatos G, Mcmurray JJV, Panikowski P, Poole Wilson PA. Akut ve kronik kalp yetersizliği tanı ve tedavisine yönelik 2008 ESC kılavuzu. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi 2008;3:41-95.

73. Sarıtaş ÇS, Aktura ÇS. Bilinçli farkındalık, kalp yetersizliği olan hastaların hastane anksiyete-depresyon düzeyini etkiler mi? Turk J Cardiovasc Nurs 2020;11(24):16.

74. Akbıyık A, Koçak G, Oksel E. Kronik kalp yetmezliği olan hastalarda öz-bakım davranışlarının incelenmesi. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2016;1(2):1-8.

75. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. European Heart Journal 2016;37:2140.

76. Dube BP, Agostoni P, Laveneziana P. Exertional dyspnoea in chronic heart failure: the role of the lung and respiratory mechanical factors. Eur Respir Rev 2016;25:317-332.

77. Kavradım ST, Özer ZC. Kalp yetersizliği tanısı olan bireylerde semptom yönetimi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi 2013;4(6):1-14.

78. McMurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K. Akut ve Kronik Kalp Yetersizliği Tanı ve Tedavisine Yönelik 2012 ESC kılavuzu. Türk Kardiyol Dern Arş 2012;(3):77-137.

79. Kavradım ST, Özer ZC. Kanser tanısı alan hastalarda umut. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2014;6(2):154-164.

80. Alvarez P, Hannawi B, Guha A. Exercıse and heart faılure: advancıng knowledge and ımprovıng care. Methodist Debakey Cardiovasc J 2016;12(2):110–115.

81. İlerigelen B. Yaşlılarda kalp yetersizliği. Turkısh Journal of Gerıatrıcs 2010;(2):21-32.

82. Ayvaz MY, Enç N. Kalp yetersizliğinde ödem. Turk J Cardiovasc Nurs 2018;9(19):69-75.

83. Zoghi M, Çavuşoğlu Y, Yılmaz MB, Nalbantgil S, Eren M, Mebazaa A. Akut kalp yetersizliğine algoritmalarla pratik yaklaşım. Anadolu Kardiyol Derg 2009;9:436-446.

84. Sevinç S. Kardiyovasküler sistem hastalıkları ve hemşirelik yönetimi. Ovayolu N, Ovayolu Ö (Editörler). Temel İç Hastalıkları Hemşireliği'nde. Adana: Nobel Tıp Kitabevi; 2017. S.140-142.

85. Zoghi M. Kalp yetersizliğinin tanısı, evreleri ve sınıflandırılması. Klinik Gelişim 2011;24:1-5.

86. Gazewood JD, Turner PL. Heart Failure with Preserved Ejection Fraction: Diagnosis and Management. American family physician 2017;96(9):582-588.

87. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J,Casey DE, Drazner MH. ACCF/ AHA guideline for the management of heart failure. J Am Coll Cardiol 2013;62(16):e147–239.

88. Brennan, J,E. Chronic heart failure nursing: integrated multidisciplinary care. British Journal of Nursing 2018;27(12).

89. Kurmanı S, Squıre L. Acute heart failure: Definition, classification and epidemiology. Current Heart Failure Reports 2017;14(5):385-392.

90. Inamdar AA, Inamdar AC. Heart failure: diagnosis, management and utilization. Journal of Clinical Medicine 2016;5:62.

91. American College of Cardiology Foundation and American Heart Association (ACCF/AHA). ACCF/AHA Guideline for the management of heart failure. Circulation 2016;128:240-327.

92. Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC) Kalp Yetersizliği Birliği. Akut ve kronik kalp yetersizliği tanı ve tedavisine yönelik 2012 ECS kılavuzu. Türk Kardiyol Dern Arş 2012;(40)3:77-137.

93. Dharmarajan K, Hsieh AF, Lin Z, Bueno H, Ross JS, Horwitz LI. Diagnoses and timing of 30-day readmissions after hospitalization for heart failure, acute myocardial infarction, or pneumonia. JAMA 2013;309(4):355-63.

94. Akdeniz Ş. (2013). Kalp yetersizliği tanısı alan hastalarda planlı hasta eğitiminin semptom yönetimine etkisi. Doktora Tezi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Antalya.

95. Bakan G. (2013). Kalp yetersizliği olan hastaların yaşam deneyimleri. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir.

96. Oliveira GHM, Murphy JG. Congestive heart failure. In: Oliveira GHM, Nesbitt GC, Murphy JG (Eds.). Mayo Clinic Medical Manual. Boca Raton, FL: Mayo Clinic Scientific Press 2006;497-507.

97. Eren M. Kronik kalp yetersizliği tanı ve klinik. Keleş İ (Editör). Güncel kalp yetersizliği. İstanbul: Akademi Yayınevi; 2013. s.1-27.

98. Lopes LR, Elliott PM. Genetics of heart failure. Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease 2013;1832(12):2451-2461.

99. Uçar FM, Temizhan A. Kalp yetersizliği: Tanı, farmakolojik ve girişimsel tedaviler. Turkiye Klinikleri J Cardiovasc Surg-Special Topics 2015;(7)1.

100. Akın S. Kardiyovasküler sistem hastalıkları ve bakım. Durna Z (Editör). İç Hastalıkları Hemşireliği'nde. İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık; 2013. s.147-230.

101. İlerigelen B. Kalp yetersizliği. Altıparmak MR, Hamuryudan V, Sonsuz A, Yazıcı H (Editörler). Cerrahpaşa iç hastalıkları'da. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2012. s.503-523.

102. Hobbs RE. Kalp yetmezliği (çeviri: N. Sivri). Demir AM (Editör). Cleveland Klinik İç Hastalıkları'nda. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi; 2014. s.860-868.

103. Blackwell W. Essentials of Heart Failure. Ed; Cowie M. John Wiley & Sons Ltd. 2013;59-81.

104. Sarı İ, Çavuşoğlu Y, Temizhan A, Yılmaz MB, Eren M. Avrupa ve Amerika kalp yetersizliği kılavuz güncellemeleri: yenilikler, benzerlikler, farklılıklar ve netlik kazanmamış konular. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi 2016;44(8):625-636.

105. Cankurtaran M, Arıoğul S. Yaşlıda konjestif kalp yetersizliği tedavisi. Klinik Gelişim 2004; 17(2):90-100.

106. Enar R. Pratikte kalp yetersizliği: kılavuzlar ve klinik kanıtlarla; akut/kronik KY'de teşhis, tedavi, ayırıcı tanı, korunma ve tedavi sorunları. Enar R (Editör). Kanıta Dayalı Kalp Yetersizliği Kitabı'da. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2010. s.305-447.

107. Öztürk M. (2008). Kalp yetersizliği hastalarında serum adiponektin düzeylerinin değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli.

108. Granger CB, McMurray JJ, Yusuf S, Held P, Michelson EL, Olofsson, B. (2003). Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function intolerant to angiotensin-converting-enzyme inhibitors: the CHARM-Alternative trial. The Lancet 2003;362(9386):772-776.

109. Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC). ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Euro Heart J 2016;37:2129-200.

110. Gerber Y, Weston SA, Redfield MM, Chamberlain AM, Manemann SM, Jiang R. A contempopary apprasial of the heart failure epidemic in olmsted country, Minnesota, 2000-2010. JAMA Intern Med 2015;175(6):996-1004.

111. Karapolat H, Durmaz B. Kardiyak rehabilitasyonda egzersiz. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2008;8:51-57.

112. Hill M, Miller NH. Antihipertansif tedaviye uyum. İzzo JL, Black HR (Editörler). Primer Hipertansiyon. Çeviri: Kazancı G. İstanbul: Nobel kitabevi, 2004.

113. Coats AJS. Nonpharmacological threapies. Henein MY (Editör). Heart failure in clinical practice. London: Springer-Verlag London Limited; 2010. p.277-88.

114. Amakali K. Clinical car efor the patients with heart failure: a nursing care perspective. Cardiol Pharmacol 2015;4(2):1-5.

115. Jaarsma T, Strömberg A, Gal TB, Cameron J, Driscoll A, Duengen HD. Comparison of self-care behaviors of heart failure patients in 15 countries worldwide. Patient Educ Couns 2013;92(1):114–20.

116. Dickson VV, Deatrick JA, Riegel B. A typology of heart failure self-care management in non-elders. European Journal of Cardiovascular Nursing 2008;7(3):171-181.

117. Sedlar N, Lainscak M, Mårtensson J, Strömberg A, Jaarsma T, Farkas J. Factors related to self-care behaviours in heart failure: a systematic review of European heart failure self-care behaviour scale studies. European Journal of Cardiovascular Nursing 2017;16(4):272-282.

118. Ruppar TM, Cooper PS, Mehr DR, Delgado JM, Dunbar-Jacop M. Medication adherence interventions improve heart failure mortality and readmission rates: systematic review and meta-analysis of controlled trials. Journal of American Heart Association 2016;5(6):1-19.

119. Uzun M. Kardiyovasküler sistem ve egzersiz. J Cardiovasc Nursing 2016;7(2):48-53.

120. Lainscak M, Blue L, Clarck AL, Dahlström U, Dickstein K, Ekman I. Self-care management of heart failure: practical recommendations from the Patient Care Committee of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. European Journal of Heart Failure 2011;13:115-26.

121. Bhatt AS, DeVore AD, Hernandez AF, Mentz RJ. Can Vaccinations improve heart failure outcomes? Contemporary data and future directions. JACC: Heart Failure 2017;5(3):194-203.

122. Sezgin D, Mert H. Kalp yetersizliği olan bireylerin hemşirelik bakımında kanıta dayalı yaklaşımlar. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2015;8(2):108-118.

123. Özer S. Kalp yetersizliğinde kanıta dayalı bakım uygulamaları. Journal of Cardiovascular Nursing 2016;7(1):17-25.

124. Riegel B, Driscoll A, Suwanno J, Moser D, Lennie TA, Chung ML. Heart failure self-care in developed and developing countries. J Card Fail. 2009;15(6):508-516.

125. Riegel B, Moser DK, Anker SD, Appel LJ, Dunbar SB, Grady KL. State of the science promoting self-care in persons with heart failure a scientific statement from the American Heart Association. Circulation 2009;120:1141-1163.

126. King, PT, Holdsworth, SR, Freezer, NJ. Characterisation of the onset and presenting clinical features of adult bronchiectasis. Respir Med 2006;100:2183.

127. Kara D, Hicran Y. Dispne semptomunun değerlendirilmesinde dispne ölçeklerinin etkinlikleri ve kullanım sıklıkları. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2013;2(1):137-149.

128. Kenneth M. Corrine Y. Karen S. Identifying unique profiles of perceived dyspnea burden in heart failure. Heart & Lung 2020;49(5):488-494.

129. Efe F. Olgun N. Kalp yetersizliği olan hastalarda dispne, yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine eğitimin etkisi. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2011;1–13.

130. Gholami M, Saki M. The effect of inspiratory muscle training on fatigue and dyspnea in patients with heart failure: A randomized, controlled trial. Jpn J Nurs Sci 2019;e12290.

131. Berliner D, Schneider N. The differential diagnosis of dyspnea. Dtsch Arztebl Int 2016;113:834–45.

132. Ravi K, Kappagoda T. Rapidly adapting receptors in acute heart failure and their impact on dyspnea. Respiratory Physiology & Neurobiology 2009;167:107–115.

133. Croucher, B. The challenge of diagnosing dyspnea. *AACN Adv Crit Care* 2014;25(3):284-90.

134. Adams BJ, Carr JG, Ozonoff A, Launer MS, Balady GJ. Effect of exercise training in supervised cardiac rehabilition programs on prognostic variables from the exercise tolerance test. Am J Cardiol 2008;101(10):1403-7.

135. Mann DL. Pathophysiology of heart failure. Braunmald E (Editör). Braunmald's Heart Disease. A Textbook of Cardivascular Medicine 2008;541-61.

136. Mercanoğlu F. İç hastalıkları (Semiyoloji). Kaysı A (Editör) İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 2007. s.78-182.

137. Çıtlık SS. (2010). Kalp yetersizliği olan hastalarda egzersizin dispne ve yorgunluk üzerine etkisi. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

138. Krishnasamy M, Corne J, Bredin M, Plant M, Bailey C. Cancer nursing practice development: understanding breathlessness. J Clin Nursing 2001;10(1):103-108.

139. Uzun M. Kardiyak rehabilitasyonda hasta eğitimi ve egzersiz. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2007;7(3):298-304.

140. Fan X, Meng Z. The mutual association between depressive symptoms and dyspnea in Chinese patients with chronic heart failure. Eur J Cardiovasc Nurs 2015;14(4):310-6**.**

141. Özdemir VA. (2009) Kronik kalp yetmezliği olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

142. Demir Ş, Özer Z. Kardiyovasküler hastalıklarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. MN Kardiyoloji 2014;21(3):182-91.

143. Alaloul F, AbuRuz ME, Moser DK, Hall LA, Al-Sadi A. Factors associated with quality of life in Arab patients with heart failure. Scandinavian Journal of Caring Sciences 2017;31(1):104-11.

144. World Health Organization. WHOQOL: Measuring Quality of Life. http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/ Erişim tarihi: 20.07.2020.

145. Buck HG, Lee CS, Moser DK, Albert NM, Lennie T, Bentley B, et al. Relationship between self-care and health-related quality of life in older adults with moderate to advanced heart failure. Journal of Cardiovascular Nursing 2012;27(1)8-15.

146. Iqbal J, Francis L, Reid J, Murray S, Denvir M. Quality of life in patients with chronic heart failure and their carers: a 3-year follow-up study assessing hospitalization and mortality. European Journal of Heart Failure 2010;12(9):1002-8.

147. Son Y, Song Y, Nam S, Shin W, Lee S, Jin D. Factors associated with health-related quality of life in elderly Korean patients with heart failure. Journal of Cardiovascular Nursing 2012;27(6)528-38.

148. Yılmaz EB, Ergun A. Kalp yetmezliği olan hastaların algılanan sosyal destek ile umutsuzluk ve ölüm kaygısı düzeyleri arasındaki ilişki. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2010;26(3):1-10.

149. Özer S. Kalp yetersizlikli hastaların yaşam kalitesi algılamaları. KY Bülteni 2009;38(2):100-108.

150. Özer S, Argon G. Kalp yetmezliğinde sağlık davranışları, sağlığa verilen önem ve yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2005; 21(1):63-77.

151. Haworth J.E, Moniz-Cook E, Clark A.L, Wang M, Waddington R, Cleland JGF. Prevalence and predictors of anxiety and depression in a sample of chronic heart failure patients with left ventricular systolic dysfunction. The Europen Journal of Heart Failure 2005;7(5):803-808.

152. Hobbs FD, Kenkre JE, Roalfe AK, Davis RC, Hare R, Davies MK. Impact of heart failure and left ventricular systolic dysfunction on quality of life: a cross-sectional study comparing common chronic cardiac and medical disorders and a representative adult population. Eur Heart J 2002;23(23):1867-1876.

153. Ekman I, Fagerberg B, Lundman B. Health-related quality of life and sense of coherence among elderly patients with severe chronic heart failure in comparison with healthy controls. Heart Lung 2002;31(2):94-101.

154. Bennett SJ, Perkins SM, Lane KA, Deer M, Brater DC, Murray MD. Social support and healt-related quality of life in chronic heart failure patients. Quality of Life Research 2001;10:671-682.

155. Miani D, Gregori D, Ghidina M. The left ventricular dysfunction questionnaire: Italian translation and validation. Monaldi Arch Chest Dis 2005;64:100-104.

156. Leary C, Jones P. The left ventricular dysfunction questionnaire (LVD-36): reliability, validity and responsiveness. Heart 2000;83:634-640.

157. Aka S, Orhan G, Senay S. Sol ventrikul disfonksiyonlu ameliyat olmus koroner arter hastalarında yaşam kalitesi ölçümü. Turk Goğus Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2006;14(4):266-271.

158. Chryssanthopoulos S, Dritsas A, Cokkinos D. Activity questionnaires; a useful tool ın accessing heart failure patients. International Journal Of Cardiology 2005;105: 294-299.

159. Mahler DA, Weinberg DH, Wells CK, Feinstein AR. The measurement of dyspnea. Contents, interobserver agreement, and physiologic correlates of dyspnea. Chest 1984;85(6):751-758.

160. Özalevli S, Uçan ES. Farklı dispne skalalarının kronik obstrüktif akciğer hastalığında karşılaştırılması. Toraks Dergisi 2004;5(2):90-94.

161. Çil AA. (2008). KOAH'lı hastalara uygulanan pulmoner rehabilitasyonun fiziksel ve psikolojik parametrelere etkisi. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

162. Ergin A, Eryol N, Ünal Ş, Deliceo A, Topsakal R, Seyfeli E. Epidemiological and pharmacological profile of congestive heart failure at turkish academic hospitals. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2004;4(1):32-38.

163. Sadik A, Yousif M, McElnay JC. Pharmaceutical care of patients with heart failure. British Journal of Clinical Pharmacology 2005;60(2):183-193.

164. Demir M, Ünsar S. Assessment of quality of life and activities of daily living in Turkish patients with heart failure. Int J Nursing Pract 2011;17:607-614.

165. Chriss P, Sheposh J, Carlson B, Riegel B. Predictors of succssful heart failure self-care maintenance ın the fist three months after hospitalization. Heart & Lung 2004;33(6):345-353.

166. Efe F. (2010). Kalp yetersizliği olan hastalarda dispne, yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine hemşirelik eğitiminin etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

167. Özer S. (2002). Kalp yetmezliğinde sağlık davranışları ve yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

168. Demir M. (2008). Kalp yetmezliğinde yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

169. Karaca S, Mert H. Kalp yetersizliği olan hastaların hastaneye tekrar yatış sıklığı ve nedenlerinin incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2011;14:3.

170. Lien CTC, Gillespie ND, Struthers AD, McMurdo MET. Heart failure in frail elderly patients: diagnostic difficulties, co-morbidities, polyphyuarmacy and treatment dilemmas. European Journal of Heart Failure 2002;4(1):91-98.

171. Barutçu DC. (2011). Kalp yetersizliği olan hastalarda sosyal destek ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

172. Ermiş N, Kasar SK, Karaman E, Yıldırım Y. Kronik kalp yetersizliği olan hastalarda öz bakım gücü ve yorgunluk. Turk J Cardiovasc Nurs 2018;9(20):105–112.

173. 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.

174. Ricea H, Saya R , Betihavas V. The effect of nurse-led education on hospitalisation, readmission, quality of life and cost in adults with heart failure. A systematic review. Patient Education and Counseling 2018;101(3):363-374.

175. Mansouri A , Baraz S, Elahi N , Malehi SA, Saberipour B. The effect of an educational program based on Roy's adaptation model on the quality of life of patients suffering from heart failure: A clinical trial study. Jpn J Nurs Sci 2019;16(4):459-467.

176. Aktan I. (2021). Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisan Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

177. Loo DWY, Jiang Y, Koh KWL, Lim FP, Wang W. Self-efficacy and depression predicting the health-related quality of life of outpatients with cronic heart failure in Singapore. App Nursing Res 2016;32:148-55.

178. Vural DB, Karadakovan A. Kalp yetersizliği olan yaşlı hastalarda psikososyal uyum ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Journal of Cardiovascular Nursing 2016;7:88–104.

179. Polikandrioti M, Kalafatakis F, Koutelekos I, Kokoularis D. Fatigue in heart failure outpatients: levels, associated factors, and the impact quality of life. Arch Med Sci Atheroscler Dis 2019;4:e103-e112.

180. Kınıcı E. (2018). Kalp yetersizliği hastalarının umutsuzluk düzeyi, sağlık davranışları ve Yaşam kalitesi arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

181. Ferreira CAS, Stelmach R, Feltrin MIZ, Filho WJ, Chiba T, Cukier A. Evaluation of health related quality of life in low-income patients with COPD receiving long-term oxygen therapy. Chest 2003;123(1):136-41.

182. Özkan S. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda fonksiyonel performans, yaşam kalitesi ve solunum paremetleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Nobel Med 2012;2(8):91-7.

183. Freedland KE, Rich MW, Carney RM. Improving quality of life in heart failure. Curr Cardiol Rep 2021;1;23(11):159.

184. Mazurek JA, Jessup M. Understanding heart failure. Heart Fail Clin. 2017;13(1):1-19.
185. Yılmaz CK. Hastanede Yatan kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde dispne şiddeti ve genel konfor düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. DEUHFED 2020;13(4):222-230.

186. Çakıcı M. (2020) Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan geriatrik bireylerde dispne, bakım bağımlılığı ve kırılganlık arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

187. Silavanich V, Nathisuwan S, Phrommintikul A, Permsuwan U. Relationship of medication adherence and quality of life among heart failure patients. Heart Lung 2019;48(2):105-110.

TABLOLAR LİSTESİ

TABLOLAR

Tablo 1: Kalp Yetersizliği Belirti Ve Bulgular 7
Tablo 2: Kalp Yetersizliğinin New York Kalp Cemiyeti'ne Göre Sınıflandırılması 11
Tablo 3: Kalp Yetersizliğinin Amerikan Kalp Birliği'ne Göre Sınıflandırılması 11
Tablo 4: Kalp Yetersizliği Ayırıcı Tansında Kullanılan Framingham Kriterleri 12
Tablo 5: Hastaların Kişisel Özellikleri 29
Tablo 6: Hastaların Hastalığa İlişkin Özellikleri 30
Tablo 7: LVD-36 Ölçeğine İlişkin Bilgiler 32
Tablo 8: BDI Ölçeğine İlişkin Bilgiler 32
Tablo 9: BDI Ölçeği Alt boyutlarına Verilen Yanıtların Dağılımı 33
Tablo 10: Hastaların Bazı Özellikleri ile LVD-36 Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmaları. 35
Tablo 11: Hastaların Bazı Özellikleri ile BDI Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması 38
Tablo 12: Hastaların LVD-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, BDI Dispne Ölçeği ile Yaş, BKİ, EF ve İlaç Sayısının Korelasyonu 40

ŞEKİLLER

Şekil 1: Hastaların NYHA Fonksiyonel Sınıflarına Göre Dağılım 31
Şekil 2: BDI Fonksiyonel Bozukluk Durumuna Göre Dağılım 33
Şekil 3: BDI İş Büyüklüğü Durumuna Göre Dağılım 34
Şekil 4: BDI Eforun Büyüklüğü Durumuna Göre Dağılım 34
Şekil 5: Eğitim Durumuna Göre LVD-36 Puanı Dağılım 36

Şekil 6: NYHA Fonksiyonel Sınıflamalarına Göre LVD-36 Puanı Dağılım 37
Şekil 7: HT Durumuna Göre LVD-36 Puanı Dağılım 37
Şekil 8: NYHA Fonksiyonel Sınıflamalarına Göre BDI Dağılım 39
Şekil 9: İlaç Sayısı Ile BDI Toplam Puan Ilişkisi 41
Şekil 10: LVD-36 Ile BDI Toplam Puan Ilişkisi 41

ÖZGEÇMİŞ

Eda ERTUĞRUL, 1996 yılında Tekirdağ'ın Çerkezköy ilçesinde doğmuştur. İlk öğrenimini Tekirdağ'ın Saray ilçesinin Güngörmez köyünde, orta ve lise öğrenimini Saray ilçesinde tamamlamıştır. 2018 yılında Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nden mezun olmuştur.

2018 yılında Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Yetişkin Acil Kliniğin'de hemşire olarak göreve başlamıştır ve halen bu görevini sürdürmektedir.

EKLER

Ek 1. Hasta Bilgi Formu

Ek 2. Sol Ventrikul Disfonksiyonu (Left Ventricular Dysfonction - Lvd-36) Olceği

Ek 3. Bazal Dispne İndeksi (Basaline Dyspnea Index: Bdı)

Ek 4. Etik Kurul İzni

Ek 5. Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Kurum İzni

Ek 6. Sol Ventrikul Disfonksiyonu Ölçeği Kullanım İzni

Ek 1. Hasta Bilgi Formu

KALP YETERSİZLİĞİ OLAN HASTALARDA DİSPNE VE YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ

Sayın katılımcı,

Bu tez çalışması, kalp yetersizliği olan bireylerin yaşam kalitesi ve dispne şiddetini incelemek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır. Çalışmaya katılıp katılmamakta tamamen serbestsiniz. İstediğiniz anda soruları cevaplamaktan vazgeçebilirsiniz. Çalışma kapsamında kimliğinizi ortaya çıkarabilecek hiçbir bilgi istenmeyecektir. Elde edilecek bilgiler gizli tutulacak olup bilimsel çalışma dışında başka amaçlar için kullanılmayacaktır. Katılımınız ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Serap ÜNSAR (Danışman)

Eda ERTUĞRUL (Yüksek Lisans Öğrencisi)

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

HASTA BİLGİ FORMU

I. Kişisel özellikler:

Hastanın Yaşı: …..
Cinsiyet: 1.( ) Kadın 2.( ) Erkek
Boy: …..
Kilo: ….
BKİ: ….
Eğitim durumu:
1. ( ) Okur yazar 2. ( ) İlk okul 3.( ) Orta okul 4.( ) Lise 5. ( ) Üniversite
Meslek:
1. ( ) Memur 2.( ) İşçi 3.( ) Ev hanımı 4. ( ) Emekli
5. ( ) Serbest Meslek 6. ( ) Çalışmıyor 7.( ) Diğer
Sosyal güvence: 1.( ) SSK 2.( ) Emekli Sandığı 3.( ) Yeşil Kart 4.( ) Bağkur 5.( ) Yok
Aylık gelir düzeyiniz nasıl ? 1.( ) Kötü 2.( ) Orta 3.() İyi
Medeni durumunuz? 1. Evli ( ) 2. Ayrı ( ) 3. Bekar ( ) 4. Kaybetmiş ( )
Çocuk sayınız? 1. Bir ( ) 2. İki ( ) 3. Üç ve üzeri ( )
Birlikte yaşadığınız kişi/ kişiler kimdir? 1. Eş ( ) 2. Çocuk ( ) 3. Anne-baba ( ) 4. Yalnız ( )
Yaşantınızın büyük çoğunluğunun geçtiği yer neresidir?
1. ( )İl 2.( ) İlçe 3. ( ) Köy 4.( ) Yurtdışı

II. Hastalıkla ilgili özellikler

Kalp yetmezliği sınıfı (NYHA)…
1. NYHA I ( ) 2. NYHA II ( ) 3. NYHA III ( ) 4. NYHA IV ( )
Ejeksiyon Fraksiyonu (EF) değeri:….
Hemoglobin değeri: …..
Ailenizde kalp hastası olan var mı? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )
Hastalığınız ne kadar süre önce teşhis edildi ? (ay) : .....
Hastaneye hiç yattınız mı? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

Son 1 yılda hastaneye yatma sayınız nedir ? 1. Bir kez ( ) 2. İki kez ( ) 3. Üç kez ve üzeri ( )
Kalp yetmezliğinize eşlik eden hastalığınız varsa aşağıdakilerden hangisidir?
1. ( ) Diyabetes Mellitus 2. ( ) Hipertansiyon 3. ( ) Solunum sistemi hastalıkları
4. ( ) Romatizmal hastalıklar 5. ( ) Diğer
Şu an kullanmakta olduğunuz ilaçlar nelerdir?
1. ( ) Diüretik 2. ( ) ACE inhibitorleri 3. ( ) Angiotensin reseptor blokerleri 4. ( ) Beta blokerler
5. ( ) Digoxin 6. ( ) Diğer
Günde toplam kaç tane ilaç alıyorsunuz?.....
İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )
Düzenli egzersiz yapar mısınız? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )
Uykunuz düzenli mi ? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )
Günlük ortalama kaç saat uyuyorsunuz? ……..
Stresli bir kişilik özelliğine sahip misiniz? 1. Evet ( ) 2.Hayır ( )
Sigara kullanıyor musunuz ? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( ) 3. Bıraktım ( )
Alkol kullanıyor musunuz ? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( ) 3. Bıraktım ( )
Kardiyak diyetinize (az tuzlu) uyuyor musunuz? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )
Hastalığınız yaşamınızı (iş / aile) olumsuz yönde etkiledi mi ? 1. Evet ( ) 2. Hayır ( )

Ek 2. Sol Ventrikul Disfonksiyonu (Left Ventricular Dysfonction - LVD-36) Ölçeği

SOL VENTRİKÜL DİSFONKSİYONU (LEFT VENTRİCULAR DYSFONCTİON - LVD-36) ÖLÇEĞİ

Bu ölçek; kalp hastalığı nedeniyle oluşan sorunları belirlemek amacıyla sorulan toplam 36 sorudan oluşmaktadır. Verilen doğru cevaplar toplanıp, bulunan toplam doğru cevap sayısı yüzde olarak ifade edilmektedir. Ölçekten 0-100 arasında puanlar alınmaktadır ve elde edilen puan arttıkça yaşam kalitesi azalmaktadır.

Lütfen aşağıdaki sorulara son günlerde hissettiklerinize göre cevap veriniz. Her soru için doğru veya yanlış seçeneğinden birini işaretleyiniz.

Kalp hastalığım nedeniyle	**Doğru**	**Yanlış**
1. Bacaklarımdaki yorgunluktan şikâyetçiyim		
2. Bulantıdan şikâyetçiyim		
3. Bacaklarımdaki şişliklerden şikâyetçiyim		
Kalp hastalığım nedeniyle **Doğru** **Yanlış**		
4. Dışarı çıkarsam nefes darlığı olacağından korkuyorum		
5. Çok iş yaptığımda nefes darlığı olacağından korkuyorum		
6. En küçük fizik egzersizde bile nefessiz kalıyorum		
7. Duş yaparken kendimi zorlamaktan korkuyorum		
8. Giyinmem ve yıkanmam uzun zaman alıyor		
Aşağıdaki aktiviteleri kalp hastalığınız dışında bir nedenle yapamıyorsanız lütfen Yanlış'ı işaretleyiniz.		
Kalp hastalığım nedeniyle	**Doğru**	**Yanlış**
9. Koşmada, örneğin otobüse yetişmede, zorlanıyorum		
10. Yürüyüş, egzersiz ve dansta zorlanıyorum		
11. Çocuklar ya da torunlar ile oynarken zorlanıyorum		
12. Bahçe islerinde ve elektrik süpürgesi kullanırken zorlanıyorum		
Kalp hastalığım nedeniyle	**Doğru**	**Yanlış**
13. Kendimi bitkin hissediyorum		
14. Enerjimin azaldığını hissediyorum		
15. Uykulu veya uyuşuk hissediyorum		
16. Daha çok dinlenmeye ihtiyacım var		
17. Yaptığım her şey güç gerektiriyor		
18. Kaslarımı güçsüz hissediyorum		
19. Kolayca üşütüyorum		
20. Gece boyunca sık sık uyanıyorum		
21. İşe yaramaz hale geldim		

Kalp hastalığım nedeniyle	**Doğru**	**Yanlış**
22. Kendimi engellenmiş hissediyorum		
23. Sinirli hissediyorum		
24. Her an kötü bir şey olacakmış gibi geliyor		
25. Kendimi rahat hissetmiyorum (Huzursuzum)		
26. Yaşamımı kontrol edemiyorum		
27. Yaşamdan zevk alamıyorum		
28. Kendime olan güvenimi kaybettim		

Kalp hastalığım nedeniyle	**Doğru**	**Yanlış**
29. Düzenli bir sosyal yaşantı sürdürmede zorlanıyorum		
30. Gitmeyi istediğim yerler var, fakat gidemiyorum		
31. Tatile çıkmamın kalp hastalığımı kötüleştirmesinden korkuyorum		
32. Yaşam biçimimi değiştirmek zorunda kaldım		
33. Ailevi görevlerimi yapmada sınırlamalarım var		
34. Kendimi başkalarına bağımlı hissediyorum		
35. Sürekli kalp ilacı almayı gerçekten sıkıcı buluyorum		
36. Yapmak istediğim şeyleri yapamıyorum		

Ek 3. Bazal Dispne İndeksi (Basaline Dyspnea Index: BDI)

BAZAL DİSPNE İNDEKSİ (BASALİNE DYSPNEA INDEX: BDI)

Her alana 0 (çok şiddetli bozukluk olması) ile 4 (hiç bozukluk olmaması) arasında puan verilmekte; değerlendirme tek puan ile yapılmaktadır. Total ölçek puanı 0 ile 12 puan arasında değişmekte, alınan puan azaldıkça dispne (nefes darlığı) şiddeti artmaktadır.

Fonsiyonel Bozukluk

▪ **4. Derece: Bozukluk yok:** Günlük aktiviteler ve iş sırasında nefes darlığı yok.
▪ **3. Derece: Hafif bozukluk:** En azından 1 aktivitede belirgin bozukluk var, ama tamamen engellenmemiş. İş veya günlük aktivitelerde azalma hafif veya açıkça nefes darlığına bağlanamıyor.
▪ **2. Derece: Orta derecede bozukluk:** Nefes darlığı nedeniyle işini değiştirmiş ve / veya en az 1 günlük aktiviteden vazgeçmiş.
▪ **1. Derece: Şiddetli bozukluk:** Nefes darlığı nedeniyle çalışamaz durumda veya günlük aktivitelerinin çoğu veya tümünden vazgeçmiş.
▪ **0. Derece: Çok şiddetli bozukluk:** Nefes darlığı nedeniyle çalışamaz durumda veya günlük aktivitelerinin çoğunu veya tümünü bırakmış.

W: Miktar belirsiz: Hasta nefes darlığından etkileniyor, ama miktarı belirlenemiyor.

X: Bilinmez: Etkilenme ile ilgili bilgi alınamıyor.

Y: Etkilenme nefes darlığından farklı sebeplere bağlı

İşin Büyüklüğü

▪ **4. Derece: Olağan dışı:** Düz zeminde çok ağır yük taşımak, daha hafif yükleri yokuş yukarı taşımak veya konuşmak gibi olağandışı aktivitelerle nefes darlığı var. Olağan işlerde nefes darlığı yok.
▪ **3. Derece: Büyük:** Dik bir yokuşu çıkmak, 3 kattan fazla merdiven çıkmak veya orta ağırlıkta bir yükü düz zeminde taşımak gibi aktivitelerle nefes darlığı var.
▪ **2. Derece: Orta:** Hafif yokuş çıkmak, 3 kattan daha az merdiven çıkma veya düz zeminde hafif bir yük taşımak gibi ortalama işlerle nefes darlığı var.
▪ **1. Derece: Hafif:** Düz zeminde yürümek, yıkanmak veya ayakta durmak gibi hafif işlerle nefes darlığı var.
▪ **0. Derece: İş yok:** İstirahatta, otururken veya yatarken nefes darlığı var.

W:Miktar belirsiz: Hastanın iş yapma gücü nefes darlığı yüzünden bozulmuş, ama işin miktarı belirlenemiyor. Bozukluğun kategorizasyonu için eldeki ayrıntılar yetersiz.

X: Bilinmiyor: İşin büyüklüğüne bağlı sınırlama hakkında bilgi yok

Y: Etkilenme nefes darlığından farklı nedenlere bağlı. Örneğin kas iskelet sistemine ait sorun veya göğüs ağrısına bağlı

Eforun Büyüklüğü

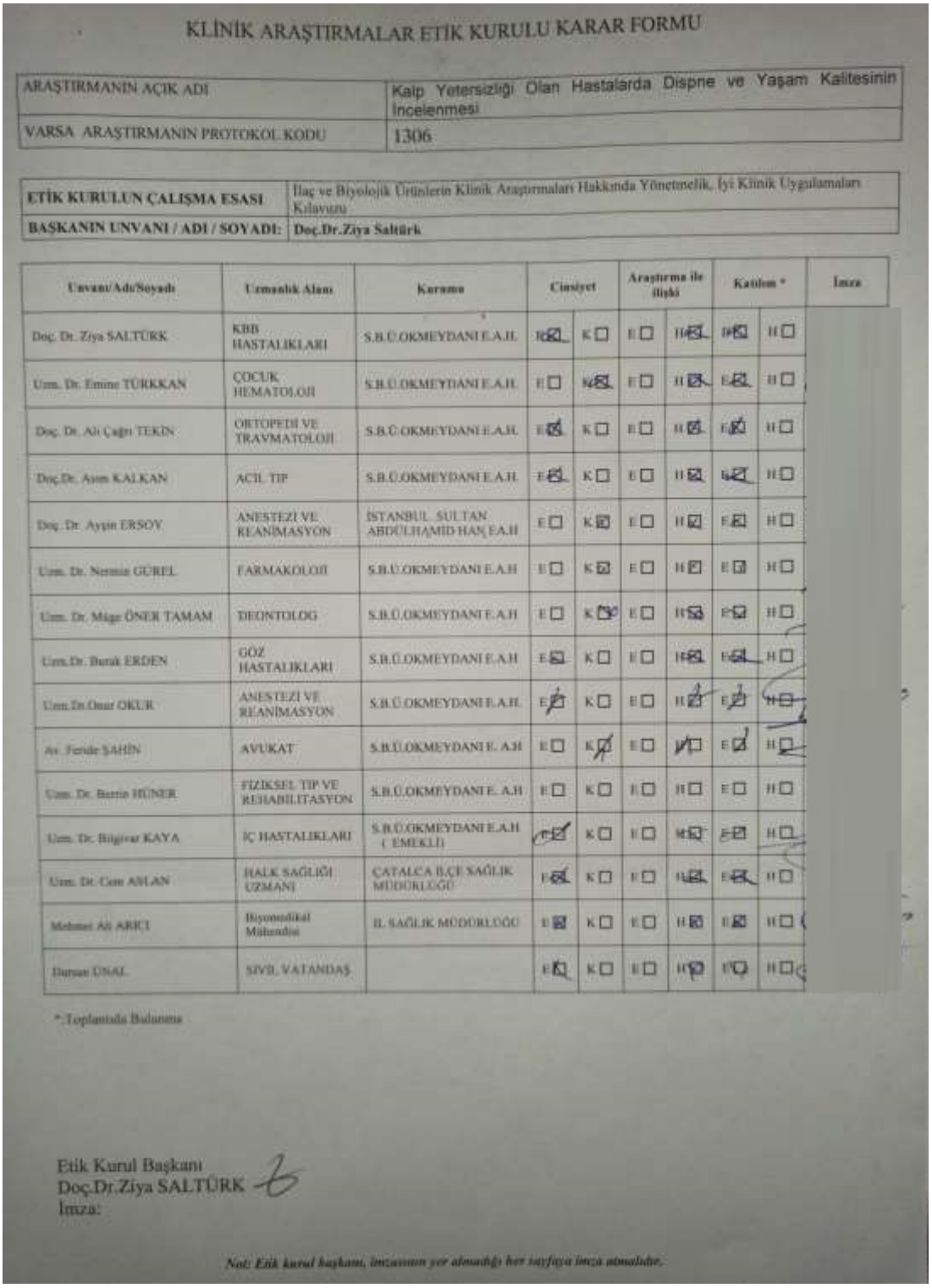
▪ **4. Derece: Olağandışı:** Hayal edilebilen en büyük eforla nefes darlığı var. Olağan eforla nefes darlığı yok.
▪ **3. Derece: Büyük.** Submaksimal ama büyük oranda eforla nefes darlığı var. Olağandışı efor gerektirmeyen işler ara vermeden yapılabilir
▪ **2. Derece: Orta:** Orta dereceli eforla nefes darlığı var. İşler ara sıra durarak yapılır ve tamamlanması normal bir kişiden daha fazla zaman alır.
▪ **1. Derece: Hafif:** Küçük eforla nefes darlığı var. İşler hafif eforla yapılır veya daha zor işler sık aralarla yapılır ve tamamlanmaları için normal bir kişiye oranla %50-100 daha uzun zaman gerekir
▪ **0. Derece:** Efor harcanmıyor. İstirahat halinde, otururken veya yatarken nefes darlığı var.

W: Miktar belirsiz: Hastanın egzersiz kapasitesi nefes darlığı nedeniyle azalmış, ancak miktarı belirlenemiyor.

X: Bilinmiyor: Eforun kısıtlanması ile ilgili bilgiler yetersiz.

Y: Etkilenme nefes darlığından farklı nedenlere bağlı. Örneğin kas iskelet sistemine ait sorun veya göğüs ağrısı

Ek 4. Etik Kurul İzni



KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Dispne ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	1306

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	**Doç.Dr.Ziya Saltürk**

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Doç. Dr. Ziya SALTÜRK	KBB HASTALIKLARI	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Uzm. Dr. Emine TÜRKKAN	ÇOCUK HEMATOLOJİ	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E☐	K☒	E☐	H☒	E☒	H☐	
Doç. Dr. Ali Çağrı TEKİN	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Doç.Dr. Asım KALKAN	ACİL TIP	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Doç. Dr. Ayşin ERSOY	ANESTEZİ VE REANİMASYON	İSTANBUL SULTAN ABDÜLHAMİD HAN E.A.H	E☐	K☒	E☐	H☒	E☒	H☐	
Uzm. Dr. Nermin GÜREL	FARMAKOLOJİ	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H	E☐	K☒	E☐	H☒	E☒	H☐	
Uzm. Dr. Müge ÖNER TAMAM	DEONTOLOG	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H	E☐	K☒	E☐	H☒	E☒	H☐	
Uzm.Dr. Burak ERDEN	GÖZ HASTALIKLARI	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Uzm.Dr.Onur OKUR	ANESTEZİ VE REANİMASYON	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H.	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Av. Feride ŞAHİN	AVUKAT	S.B.Ü.OKMEYDANI E. A.H	E☐	K☒	E☐	H☐	E☒	H☐	
Uzm. Dr. Berrin HÜNER	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	S.B.Ü.OKMEYDANI E. A.H	E☐	K☐	E☐	H☐	E☐	H☐	
Uzm. Dr. Bilgivar KAYA	İÇ HASTALIKLARI	S.B.Ü.OKMEYDANI E.A.H (EMEKLİ)	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Uzm. Dr. Cem ASLAN	HALK SAĞLIĞI UZMANI	ÇATALCA İLÇE SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Mehmet Ali ARICI	Biyomedikal Mühendisi	İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ	E☒	K☐	E☐	H☒	E☒	H☐	
Burcan ÜNAL	SİVİL VATANDAŞ		E☒	K☐	E☐	H☒	E☐	H☐	

*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanı
Doç.Dr.Ziya SALTÜRK
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Dispne ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	1306

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	16.09.2019	02	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	16.09.2019	02	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	16.09.2019	02	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ	* *		Türkçe ☐ İngilizce ☐ Diğer ☐

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı		Açıklama
	SİGORTA	☐	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒ 16.09.2019	
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	☐	
	İLAN	☐	
	YILLIK BİLDİRİM	☐	
	SONUÇ RAPORU	☐	
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	DİĞER:	☒ 16.09.2019	Klinik Araştırmalarda Önemli Değişiklik Başvuru Formu

KARAR BİLGİLERİ		
	Karar No:1306	**Tarih:24.09.2019**
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu 'ndan izin alınması gerekmektedir.	

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Etik Kurul Başkanı
Doç.Dr.Ziya SALTÜRK
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Dispne ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	1306

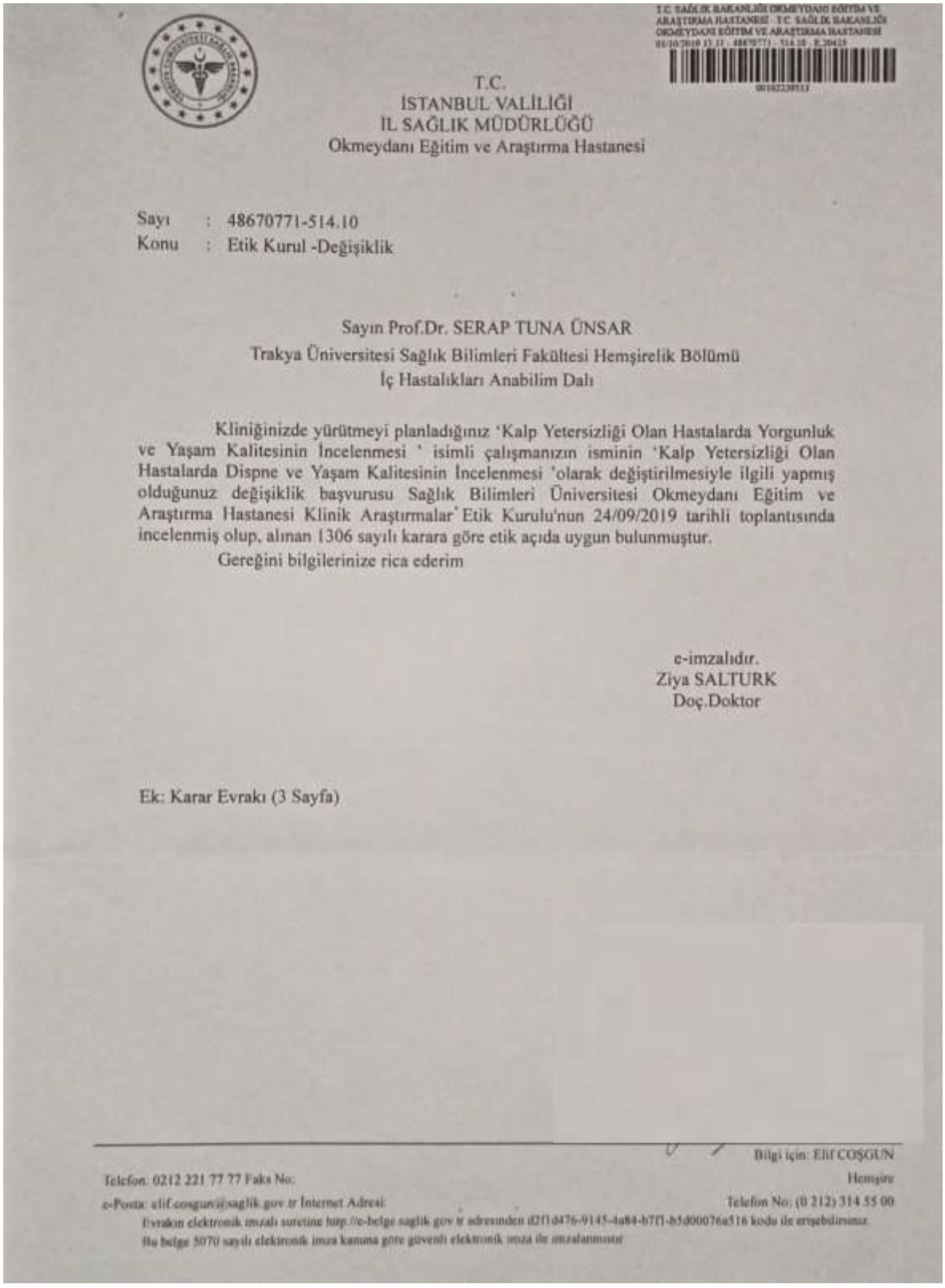
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ OKMEYDANI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ	Darülaceze Cad. No:25 Şişli/İSTANBUL
	TELEFON	0(212)314 55 88
	FAKS	. .
	E-POSTA	etikkurul@okmeydani.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr.Serap ÜNSAR			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi			
	VARSA İDARİ SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ UNVANI/ADI/SOYADI (TÜBİTAK vb. gibi kaynaklardan destek alanlar için)				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZI VE TÜRÜ	FAZ 1	☐		
		FAZ 2	☐		
		FAZ 3	☐		
		FAZ 4	☐		
		Gözlemsel ilaç çalışması	☐		
		Tıbbi cihaz klinik araştırması	☐		
		İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları	☐		
		İlaç dışı klinik araştırma	☒ Prospektif Anket Çalışması		
		Diğer ise belirtiniz			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐

Etik Kurul Başkanı
Doç.Dr.Ziya SALTÜRK
İmza:

Not: Etik kurul başkanı, imzasının yer almadığı her sayfaya imza atmalıdır.

Ek 5. Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Kurum İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı : 48670771-514.10
Konu : Etik Kurul -Değişiklik

Sayın Prof.Dr. SERAP TUNA ÜNSAR
Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü
İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Kliniğinizde yürütmeyi planladığınız 'Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Yorgunluk ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi ' isimli çalışmanızın isminin 'Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Dispne ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi 'olarak değiştirilmesiyle ilgili yapmış olduğunuz değişiklik başvurusu Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar' Etik Kurulu'nun 24/09/2019 tarihli toplantısında incelenmiş olup, alınan 1306 sayılı karara göre etik açıda uygun bulunmuştur.

Gereğini bilgilerinize rica ederim

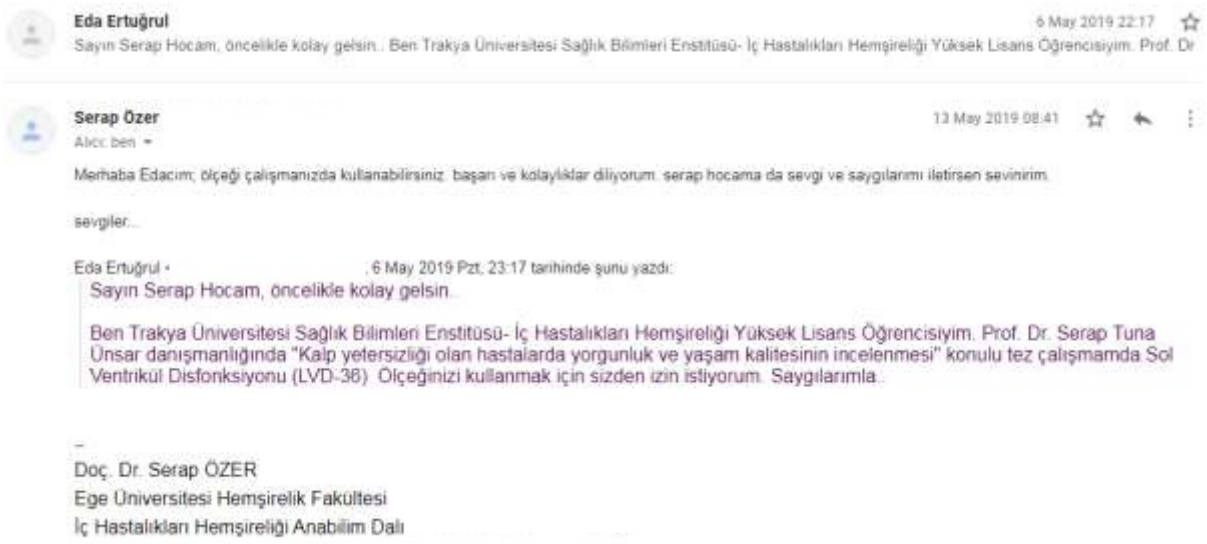
e-imzalıdır.
Ziya SALTURK
Doç.Doktor

Ek: Karar Evrakı (3 Sayfa)

Bilgi için: Elif COŞGUN
Hemşire
Telefon No: (0 212) 314 55 00

Telefon: 0212 221 77 77 Faks No:
e-Posta: elif.cosgun@saglik.gov.tr İnternet Adresi:
Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden d2f1d476-9145-4a84-b7f1-b5d00076a516 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır

Ek 6. Sol Ventrikul Disfonksiyonu Ölçeği Kullanım İzni



Eda Ertuğrul 6 May 2019 22:17

Sayın Serap Hocam, öncelikle kolay gelsin.. Ben Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü- İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisiyim. Prof. Dr

Serap Özer 13 May 2019 08:41

Alıcı: ben

Merhaba Edacim; ölçeği çalışmanızda kullanabilirsiniz. başarı ve kolaylıklar diliyorum. serap hocama da sevgi ve saygılarımı iletirsen sevinirim.

sevgiler..

Eda Ertuğrul , 6 May 2019 Pzt, 23:17 tarihinde şunu yazdı:

> Sayın Serap Hocam, öncelikle kolay gelsin..
>
> Ben Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü- İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisiyim. Prof. Dr. Serap Tuna Ünsar danışmanlığında "Kalp yetersizliği olan hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesinin incelenmesi" konulu tez çalışmamda Sol Ventrikül Disfonksiyonu (LVD-36) Ölçeğinizi kullanmak için sizden izin istiyorum. Saygılarımla..

--

Doç. Dr. Serap ÖZER

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı