

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KALP TRANSPLANTASYONU ADAYI HASTALARDA
YORGUNLUK VE YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

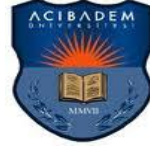
AYŞE KUVANCI DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DAHİLİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Nermin Olgun

İSTANBUL-2013



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ACIBADEM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KALP TRANSPLANTASYONU ADAYI HASTALARDA
YORGUNLUK VE YAŞAM KALİTESİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

AYŞE KUVANCI DEMİR
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DAHİLİ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Nermin Olgun

İSTANBUL-2013

TEZ ONAYI

Kurum : Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Programın seviyesi : Yüksek Lisans (x) Doktora ()

Anabilim Dalı : Dahili Hastalıklar Hemşireliği

Tez Sahibi : Ayşe Kuvancı Demir

Tez Başlığı : Kalp Transplantasyonu Adayı Hastalarda Yorgunluk ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Sınav Yeri : Acıbadem Üniversitesi

Sınav Tarihi : 10.10.2013

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans/Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman (Unvan, Adı, Soyadı)	Kurumu	İmza
Prof. Dr. Nermin Olgun	Acıbadem Üniversitesi	
Sınav Jüri Üyeleri (Unvan, Adı, Soyadı)		
Prof. Dr. Fatma Eti Aslan	Acıbadem Üniversitesi	
Yrd. Doç. Dr. Figen Demir	Acıbadem Üniversitesi	

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Enis ÖZYAR

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

TEZ TARİHİ:10.10.2013

Ayşe KUVANCI DEMİR

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca desteğini gördüğüm, ilminden ve tecrübelerinden faydalandığım değerli hocam ve danışmanım; Sayın Prof. Dr. Nermin Olgun'a

Bilimsel anlamda görüşlerini bildiren ve kaynaklara ulaşmamı sağlayan Sayın Uz. Dr. Ahmet Ekmekçi'ye

Tez çalışmam süresince desteklerinden ve anlayışlarından dolayı hemşirelik hizmetleri yönetimine,

Çalışmam süresi boyunca her türlü yardım, destek ilgi ve sabırlarını esirgemeyen ve yanımda olan tüm Sağlık Bakanlığı Dr Siyami Ersek Kalp Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi 6. Kat servis ekibi, klinik sorumlum H. Sevinç Karamahmutoğlu ve tüm çalışma arkadaşlarıma,

Tez çalışmam süresince ilgisini desteğini içtenlik ve samimiyetle hissettiren arkadaşım Semra Şimşek'e,

Bugünlere gelmemde büyük emeği olan uzakta olsalar da her zaman yanımda olduklarını hissettiren aileme, gösterdiği sabır ve desteği ile her zaman yanımda olan sevgili eşim Atakan Demir'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI.....	ii
BEYAN	iii
TEŞEKKÜR	iv
İÇİNDEKİLER	v
Tablolar Listesi.....	ix
1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
3.1 Giriş.....	3
3.2 Amaç	5
4. GENEL BİLGİLER.....	6
4.1.Kalp Yetersizliğinin Tanımı	6
4.2.Kalp Yetersizliği Epidemiyolojisi.....	7
4.3. Kalp Yetersizliği Etiyolojisi.....	8
4.4. Kalp Yetersizliği Fizyopatolojisi	9
4.4.1.Frank Starling Mekanizması	10
4.4.2.Nörohormonal Sistem ve Sitokin Aktivasyonu	10
4.4.3.Ventrikülde Yeniden Şekillenme	10
4.5. Kalp Yetersizliği Tipleri	11
4.5.1.Akut ve Kronik Kalp Yetersizliği	11
4.5.2.Sistolik ve Diyastolik Kalp Yetersizliği.....	11
4.5.3.Sağ Kalp ve Sol Kalp Yetersizliği	11
4.5.4.Yüksek Debili ve Düşük Debili Kalp Yetersizliği.....	11
4.6.Kalp Yetersizliği Semptomları.....	12
4.6.1.Dispne.....	12
4.6.2.Öksürük.....	12
4.6.3.Halsizlik.....	12
4.6.4.Nöktüri.....	13
4.6.5.Serebral Semptomlar.....	13
4.6.6.Çarpıntı.....	13
4.6.7.Ödem, Karında Şişlik ve Dolgunluk Hissi.....	13

4.7. Kalp Yetersizliği Tanı Yöntemleri.....	13
4.7.1. Kalp Yetersizliğinde Fizik Muayene Bulguları.....	13
4.7.2.Laborauvar Bulguları.....	14
Tam Kan Sayımı.....	14
Kan Biyokimyası.....	14
Natriüretikpeptitler.....	15
4.7.3. Elektrokardiyografi (EKG).....	15
4.7.4.Göğüs Grafisi.....	15
4.7.5.Solunum Fonksiyon Testi.....	15
4.7.6.Efor Testi.....	15
4.7.7.Ekokardiyografi.....	16
4.7.8.Kalp Kateterizasyonu ve Koroner Anjiografi.....	16
4.7.9.Görüntüleme Teknikleri.....	16
4.7.10.Endomiyokardiyal Biyopsi.....	16
4.7.11.DiğerYöntemler.....	16
4.8.Semptomlara Yönelik Kalp Yetersizliği Evrelendirmesi.....	17
4.9.Kalp Yetersizliğinde Tanı.....	17
4.10. Kalp Yetersizliğinde Tedavi.....	18
4.10.1.Farmakolojik Tedavi.....	18
Diüretikler.....	18
Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim İnhibitörleri.....	18
Anjiotensin 2 Reseptör Blokerleri.....	18
Betablokerler.....	19
Digoksin.....	19
Vazodilatörler.....	19
4.10.2. Kalp Yetersizliğinde Cihaz Tedavisi ve Cerrahi Tedavi.....	19
Kardiyak Resenkrenizasyon Tedavisi.....	19
Ventrikül Destek Cihaz tedavisi.....	19
Kök Hücre Tedavisi.....	20
Kalp Transplantasyonu Tedavisi.....	20
Kalp Transplantasyonu Programına Alınacak Hasta Populasyonu.....	22
Kalp Transplantasyonu Endikasyonları.....	22

Optimal medikal tedaviye rağmen kalp Transplantasyonu endikasyonu koymak için kullanılan limit kriterler.....	23
Kalp transplantasyonu için kesin kontrendikasyonlar.....	23
Kalp transplantasyonu için göreceli kontrendikasyonlar.....	24
Kalp Transplantasyonu İçin Donör Seçimi.....	24
4.10.3. Non-farmakolojik Girişimler.....	25
Hasta ve aile eğitimi.....	25
İstirahat.....	25
Egzersiz.....	25
Sodyum ve Sıvı Kısıtlaması.....	25
Genel Nutrisyonel Önlemler.....	26
Kilo Verme ve Kilo Kontrolü.....	26
Sigara ve Alkol Kullanımı.....	26
İnfeksiyonlara Karşı Aşılama.....	26
4.11.Yorgunluk.....	26
4.11.1. Kalp Yetersizliği ve Yorgunluk.....	27
4.11.2.Yaşam Kalitesi.....	27
4.11.3. Kalp Yetersizliği ve Yaşam Kalitesi.....	28
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	30
5.1 Araştırmanın Tipi.....	30
5.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	30
5.3 Verilerin Toplanması.....	30
5.3.1 Veri Toplama Aracı.....	30
5.3.1.1.Soru Formu Ek-I.....	30
5.3.1.2. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği Ek II.....	31
5.3.1.3.EORTC QLQ C-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ek III.....	32
5.4.Verilerin Analizi.....	33
5.5. Verilerin Toplanmasında İzlenen Yol.....	34
5.6.Araştırmanın Etik Yönü.....	34
5.7.Araştırmanın Uygulanmasında ve Veri Toplanmasında Karşılaşılan Durumlar..	34
6.BULGULAR.....	35
7. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	52

7.1 Tartışma.....	52
7.1.1 Hastaların Tanıtıcı Özelliklerin İncelenmesi.....	52
7.1.2. Hastaların Hastalıkla İlgili Özellikleri İncelenmesi.....	54
7.1.3 Hastaların Yorgunluk ile İlgili İlişkileri İncelenmesi	58
7.1.4. Hastaların Yaşam Kaliteleri ile İlgili İlişkileri İncelenmesi.....	59
7.1.5.Hastaların Yorgunluk ve Yaşam Kalitelerinin Birbiri ile İlgili İlişkileri İncelenmesi.....	60
7.2.Sonuç ve Öneriler.....	61
8. KAYNAKLAR	63
9. EKLER.....	73
Soru Formu Ek-I.....	73
EORTC QLQ C-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği Ek-II.....	77
Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği Ek-III.....	79
Etik Kurul Onayı Ek IV.....	82
10. ÖZGEÇMİŞ..	83

TABLolar LİSTESİ

Tablo 4.1 : NewYork Kalp Birliği Sınıflaması ve Amerikan Kardiyoloji Birliği Semptomlara Yönelik Kalp Yetersizliği Sınıflandırması

Tablo 4.2 : Sağlık Bakanlığı Organ Nakli Koordinasyon Merkezi verileri

Tablo 5.1: Yaşam kalitesi Alt Grupları Soruları

Tablo 6.1 : Olguların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 6.2 :Olguların Bakım Alımı ile İlgili Özellikleri

Tablo 6.3 :Olguların Sigara ve Alkol Alışkanlıklarına İlişkin Özellikler

Tablo 6.4: Olguların Hastalık Öyküsüne İlişkin Bulguları

Tablo 6.5: Olguların Diyet ve Egzersiz Öyküsüne İlişkin Bulguları

Tablo 6.6 : Olguların İlaç ve Kontrollere İlişkin Bulguları

Tablo 6.7 : Olguların Tanı Bulguları

Tablo 6.8 :Olguların Çevresini ve Kendini Değerlendirme Bulguları

Tablo 6.9 :Yorgunluk Ölçeği Tanımsal Bulgular

Tablo 6.10 :Yaşam Kalitesi Tanımsal Bulgular

Tablo 6.11 :Yaşam Kalitesi ve Yorgunluk Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkilere İlişkin Kolerasyon Analizi

1. ÖZET

Bu çalışma kalp transplantasyonu aday hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın kapsamına Ekim 2012 ile Ocak 2013 tarihleri arasında araştırmaya alınma kriterlerine uygun, Sağlık Bakanlığı Dr Siyami Ersek Kalp Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde kalp nakli polikliniğinde ve kardioloji servislerinde takip edilen kalp transplantasyonu aday 97 hasta dahil edildi. Araştırma verileri etik kurul onayı alındıktan sonra Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği ve Avrupa Kanser Tedavi ve Organizasyon Komitesi Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC QLQ-C30) soru-cevap ölçeği kullanılmıştır. Veriler hastalarla yüzyüze görüşülerek toplanmıştır.

Hastaların yaş ortalamasının 41.5 ± 10.4 , %82.5 (n=80)'inin erkek, fiziksel aktiviteye göre kalp yetersizliğinin sınıfı %91.8 (n=89)'inin New York Heart Association (NYHA) II %62.9 (n=61)'unun kalp transplantasyonu aday olma nedeni kardiyomiyopati bulundu. Çalışmamızda araştırmaya katılan hastaların yorgunluk alt boyutu 48.5 ± 25.1 , enerji alt boyutu ortalaması 31.1 ± 10.5 , genel yaşam kalitesi skoru ortalaması 57.9 ± 23.5 bulundu. Hastaların deneyimledikleri yorgunluk semptomu arttıkça yaşam kalitesinin azaldığı saptandı (p=0.05).

Sonuç olarak kalp transplantasyonu aday hastaların yorgunluk semptomu ile enerji düzeyinin; ağrı, bulantı-kusma, halsizlik, dispne, fiziksel işlev, duygusal işlev, zihinsel işlev, sosyal işlev, genel işlev, iştah kaybının birbiri ile anlamlı ilişkileri olduğu; genel yaşam kalitesinin etkilendiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kalp transplantasyonu, yorgunluk, yaşam kalitesi

2. SUMMARY

In this work, it is aimed to assess the quality of life and fatigue in candidates for cardiac transplantation.

97 patients suitable for the research criteria, which are followed up in cardiology services and cardiac transplantation polyclinic at Siyami Ersek Cardiology, Thorax Diseases, Cardiovascular Surgery Training and Research Hospital are recruited into this research between October, 2012 and January 2013. After it is approved by the Consule of Ethics, Visual Similarity Scale for Fatigue and EORTC QLQ-30 questionnaire (Quality of Life Scale used by the European Organisation of Research and Treatment of Cancer) was used. The values obtained by the interviews performed with the patients face-to-face were used.

The average age of the patients was 41.5 ± 10.4 , (n=80) of them were male, the heart failure rate depending on physical activity was 91.8%, according to heart failure classification of New York Heart Association, NYHA II of the patients for (n=89) was 62.9%, the reason why they are candidates for cardiac transplant for (n=61) of the patients was cardiomyopathy. Subdimension of fatigue for the patients participated in our research was 48.5 ± 25.1 , mean energy subdimension was 31.1 ± 10.5 , mean general quality of life score was 57.9 ± 23.5 .

According to the search results, it is observed that as the fatigue symptoms get worse the quality of life decreases. (p=0.05)

In conclusion it is found out that the fatigue symptoms of the candidate have a meaningful correlation with the level of the energy, besides the pain, nausea and vomiting, malaise, dyspnea, loss of appetite, decrease in physical, emotional, cognitive and social functions and the general function have strong correlations with each other and they all affect the general quality of life.

Key words: Cardiac transplantation, fatigue, the quality of life

3.GİRİŞ ve AMAÇ

3.1. Giriş

Kalp transplantasyonu günümüzde, son-evre kalp yetersizliği hastalarında, iyi saptanmış tedavi seçeneğidir. Başka tedavi alternatifi olmayan hastalara sunulmaktadır; kalp transplantasyonu ile sağ kalımın uzatılma şansı ve yaşam kalitesi düzeltilebilir (65). Kalp transplantasyonu adaylarının tedavisinde elde edilen olumlu gelişmelere rağmen donör organ kısıtlılığı nedeniyle transplantasyon yapılan hasta sayısında beklenen artış sağlanamamaktadır. Kalp transplantasyonu bekleyen hasta sayısı ile donör sayısı arasındaki uyumsuzluk devam etmekte ve The United Network for Organ Sharing (UNOS) adlı kuruluşun 1999 yılında yayınladığı rapora göre bekleme listesindeki yıllık mortalite yaklaşık %17 düzeyinde olmaktadır (61).

Son dönem kalp yetersizliği, yaşam beklentisi ve hayat kalitesinde belirgin azalma ile seyreden klinik bir tablodur. Son dönem kalp yetersizliği hastaların bir yıllık yaşam beklentisi %50 'den daha azdır. Kalp transplantasyonu, son dönem kalp yetersizliği olan tüm yaş gruplarındaki hastalarda, yeterli başarı oranıyla uygulanabilecek en uygun tedavi seçeneğidir (31,64).

Son yıllarda, kalp transplantasyonu yapılan hastaların yaşam beklentilerinde belirgin bir artış vardır. Günümüzde kalp transplantasyonu sonrası 1 yıllık yaşam beklentisi %86 ve 10 yıllık yaşam beklentisi %50'nin üzerine yükselmiştir. Hastaların yaklaşık %50'si 10 yıldan uzun süre ve %25'i 18 yıldan uzun süre yaşayabilmektedir. Hayat kalitesindeki düzelme kalp transplantasyonunun bir başka faydasıdır. Ameliyat öncesi fonksiyonel kapasitesi NYHA III-IV olan hastaların tamamına yakını transplantasyon sonrası NYHA I-II'dir. Transplantasyon bekleyen adayların sayısı ile uygun donör sayısı arasındaki uyumsuzluk kalp transplantasyonunun uygulanabilirliğini kısıtlayan en önemli sorundur(31,64).

Kalp yetersizliği; temel gereksinimlerin karşılanamaması, beden imgesinin değişmesi, öz bakım davranışlarının ve günlük yaşam aktivitelerinin yetersizliği, kronik yorgunluk, seksüel fonksiyonlarda bozulma, gelecek ile ilgili kaygılar gibi durumlar nedeniyle düşük yaşam kalitesine neden olan bir hastalıktır (12,72).

Kalp yetersizliği, sık görölmesi, görölme sıklığının her geçen yıl artması ve çok yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahip olması nedeniyle önemli bir sağlık problemidir. Hipertansiyon, dislipidemi, diabetes mellitus gibi hastalıkların toplumda görölme sıklığının artması ve iskemik kalp hastalıklarının son dönem tedavi seçenekleri ile yaşam süresinin artması da kalp yetersizliği insidansını ve mortalitesini artırmaktadır(45).

Amerika Birleşik Devletleri'nde 5,7 milyondan fazla kalp yetersizliği hastası olduğu ve bu sayıya her yıl yaşları 45 ve üzeri olan 670 bin yeni vaka eklendiği rapor edilmiştir (19,47). Türkiye'de 2010 kayıtlarına göre 35 yaş üstü nüfusun 29.6 milyon olduğu ve yaklaşık 2 milyon 424 erişkinde kalp yetersizliği olduğu bildirilmiştir (19).

Kalp yetersizliği hastalarının en önemli sorunlarından birinin yorgunluk olduğu, hastaların çoğunun orta ya da şiddetli derecede yorgunluk yaşadığı belirtilmiştir (95). Kalp yetersizliğinde ortaya çıkan aşırı yorulma, kısmen kötü doku perfüzyonuna, nöroendokrin sistemin aşırı aktivitesine, artmış sitokin seviyelerine, iskelet kaslarının kondisyonunun kaybolmasına neden olan düşük kardiyak debiden kaynaklanmaktadır (57,87,89). Dokuların ihtiyacı olan oksijen karşılanmadığı için yorgunluk ve halsizlik oluşur. Hasta günlük yaşam aktivitelerinde, dinlenme anında bile yorgunluk hissedebilir(57).

Hastaların her zaman yaptıkları aktiviteleri yapamamaları yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (94). Yapılan bir çalışmada, kalp yetersizliği olan 310 hasta bir yıl izlenmesiyle yorgunluk düzeyleri değerlendirilmiştir. Kontrol grubu kullanılarak yapılan bu çalışmada yorgunluk belirtisinin göstergesi hastaların ejeksiyon fraksiyon değerini düştükçe yorgunluğunda arttığı ortaya konmuştur (82).

Yorgunluk semptomunun bireyin günlük yaşam aktivitelerini sınırlamasını önlemek için, yorgunluğun değerlendirilmesi ve uygun aktivite planlanması ile bu semptomla etkili bir şekilde baş etmek gerekmektedir (96).

Kalp yetersizliği ve yaşam kalitesi ile ilişkisi incelendiğinde; hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir hastalıktır. Kalp yetersizliği olan hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlük yaşadıkları, ekonomik, cinsel ve psikososyal sorunlarının olduğu, iş yaşamında, aile, arkadaş ilişkilerinde sorunlarla karşı karşıya kaldıkları saptanmıştır (3,20,21,23,30,42,50).

Pressler ve arkadaşlarının (2010) 414 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada ejeksiyon fraksiyon değeri azaldıkça yaşam kalitesinin azaldığını belirtmişlerdir (65,79).

Kalp yetersizliğinin başarılı bir şekilde yönetimi sıklıkla hastalar ve ailelerinin büyük ölçüde yaşam şekli değişikliklerinin uyumunu gerektirmektedir (18,70,71). Hastalar yeni kısıtlamalarla, sınırlılıklarla yaşama fikrine psikolojik olarak uyum sağlamalıdır. Bu önlem ve gerekliliklerden herhangi birini başarmada yetersizlik, yaşam kalitesinde düşmeye, gereksiz hastane yatışlarına ve erken ölümlere yol açmaktadır. Bu yüzden önemli bir hedef olarak bu hastalarda yaşam kalitesini yükselten ve semptomları düzeltten non-farmakolojik girişimlerin geliştirilmesi gerekmektedir (73,74).

Kalp yetersizliği olan hastalar da uygulanan aynı ilkeler kalp transplantasyonuna hazırlanan hastalar içinde geçerlidir (31). Kalp nakli bekleme listesindeki 38 hastanın egzersiz eğitimi üzerine yapılan bir çalışmada, 31'inin ılımlı ve ilerici egzersiz eğitimi ile fonksiyonel kapasitesinde iyileşme sonrası bu bekleme listesinden çıkarıldığı belirtilmiştir (31).

Ülkemizde kalp transplantasyonu adayları olan hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirilmesi ile ilgili bir çalışmaya rastlanılamamıştır.

3.2 Amaç

Araştırma kalp transplantasyonu adayları olan hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

4.GENEL BİLGİLER

4.1. Kalp Yetersizliğinin Tanımı

Kalp yetersizliği kalbe venöz dönüşün ve dolma basınçlarının normal olduğu durumda akut ya da kronik ventriküler disfonksiyondan dolayı kalbin dokuların ihtiyacını karşılayacak düzeyde yeterli kanı pompalamada yetersiz kaldığı kompleks bir durumdur (27,42,67).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kalp yetersizliğini normal diyastol sonu basıncında (5-12 mmHg) organların ihtiyacı olan kalp debisinin (dakikalık kalp atım hacminin) kalp tarafından sağlanamaması durumu olarak tanımlamaktadır(57).

Sistolik ventrikül disfonksiyonu, ventrikül hipertrofisi ve/veya dilatasyonunun eşlik ettiği, miyokardın kontraktıl gücünün azalması ile karakterizedir. Bununla birlikte bu sendrom, bozulmuş pompa fonksiyonunun yol açtığı dolaşım sal bozukluktan daha fazlasını içermektedir. Ventriküler disfonksiyon ilerlerken, birçok nöroendokrin sistem uyarılır. Bu durum kan basıncını korumak için tasarlanmış, ancak kalbe direkt olarak toksik etki gösteren ilerleyici kardiyomegaliye ve sodyum retansiyonuna katkıda bulunan bir mekanizmadır. Klinik tanım olarak ise kalp yetersizliği, kalbin yapısı veya fonksiyonunun anormal olduğu ve dispne, yorgunluk ve sıvı retansiyonu gibi kalp yetersizliğinin semptom ve bulgularının görüldüğü, beklenen yaşam süresinin kısalması ile karakterize klinik bir sendrom olarak tanımlanabilir (37,85).

Kalp yetersizliği semptomları çok hafif olsa bile, kötü bir prognoza sahiptir (89). Kalp yetersizliği kronik ve yaşamı tehdit eden bir hastalık olup; ciddi yorgunluk ve fonksiyonel durum bozukluğuyla karakterizedir. Bir hastalıktan ziyade hayatı her yönüyle etkileyen klinik bir sendromdur (35,51).

Avrupa Kardiyoloji Derneğinin tanımlarında, üç kritere dikkat edilmektedir. Bunlar;

- Kalp yetersizliği semptomları,
- İstirahatte kardiyak disfonksiyona ait kalpte üfürümler, üçüncü kalp sesi, kardiyomegali, ekokardiyografide anormallikler gibi objektif kanıt bulunması,
- Kalp yetersizliğine yönelik diüretik vb. tedavilere yanıt alınamaması (65).

4.2. Kalp Yetersizliği Epidemiyolojisi

Kalp yetersizliği dünyada yaklaşık 15 milyon insanı etkileyen yaygın bir hastalıktır. Kalp yetersizliği sıklığı yaşıla birlikte artmaktadır, 50-60 yaş arası grupta sıklığı %1-2 iken, 75 yaş üzerinde %10'a ulaşmaktadır. Tüm kalp yetersizlikleri ortalama %80'i 65 yaş ve üzerindeki kişilerde görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan Framingham çalışmasına göre; 50-59 yaş arası her 1000 erkekte 3, 1000 kadında 2, 80-89 yaş arası her 1000 erkekte 27, 1000 kadında 22 hastada kalp yetmezliği saptanmıştır ve kadın/erkek oranı 1/3 olarak bulunmuştur. Genel olarak popülasyonda ve kardiyovasküler hastalıklara sahip kişilerde sağ kalım oranlarının artması nedeniyle kalp yetmezlikli hastaların sayısı gittikçe artmaktadır (4,45).

Epidemiyolojik çalışmalarda kalp yetersizliğine neden olan risk faktörleri detaylı olarak araştırılmıştır. Kalp yetersizliği hastalarında Framingham kalp çalışması ve The first National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) I çalışmalarında mortalite oranı yaklaşık %50'dir. Kalp yetersizliğine neden olan risk faktörleri; hipertansiyon, diyabet, obezite, valvüler kapak hastalığı, sigara kullanımı, erkek cinsiyet, düşük fiziksel aktivite ve eğitim durumudur (39,40). Avrupa genelinde yapılan Euro Heart Survey (2003) çalışmasına göre ise çalışmaya alınan kalp yetersizliği hastalarının %68'inde koroner arter hastalığı, %53'nde hipertansiyon %27'sinde diyabet saptanmıştır (16). Framingham çalışması sonuçlarına göre 1980 – 2003 yılları arasında 45 yaş üstü bireylerde kalp yetersizliği insidansı 670 000 kişidir.

Ülkemizde kalp yetersizliği sıklığı ve n grdrcleri hakkında yapılan en son çalışmalardan olan Heart Failure Prevalence and Predictors in Turkey: HAPPY çalışmasında hipertansiyon (%54) en sık görülen risk faktryken onu, %27 ile obezite, %11 ile diyabet ve %4 ile koroner arter hastalığı izlemektedir (19,56). HAPPY çalışmasının sonuçlarına göre Türkiye'de kalp yetersizliği prevalansı daha genç bir nüfusa sahip olmamıza rağmen diğer Avrupa lkeleri ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Ejeksiyon fraksiyonu %40'ın altında olan grubun sayısı 347 bin kişiye ulaşmaktadır ve bunlar kalp yetersizliği olarak direkt kabul edilen gruptur. Ejeksiyon fraksiyonu %50'in altında olan grup 673 bin, diyastolik disfonksiyonu olan grup da 3 milyon 600 bin olarak hesaplanmıştır (28,59,80).

Risk faktörlerinin düzeltilmesi ile kalp yetersizliğine giden süreç önlenmeye çalışılmaktadır ve bu durumun en iyi örneği hipertansiyon tedavisinde görülmektedir. Framingham kalp yetersizliği çalışmasında topluma belirtilen risk açısından hipertansiyon erkekler için %39, kadınlar için %59 iken; 2001 yılında yapılan NHANES I çalışmasında koroner arter hastalığı için topluma belirtilen risk %61.6 iken hipertansiyon için %10.1'dir. Bu düşüşün hipertansiyonun farkındalığının önemli artması ve tedavi ile hipertansiyondan kalp yetersizliğine gidişin azalmasına bağlı olduğu düşünülmektedir (39,40).

4.3. Kalp Yetersizliği Etiyolojisi

Kalp yetersizliği en çok kalp kasının kasılma özelliğinin bozulması sonucu gelişir. Kalp yetmezliği; iskemik, hipertansif vb. nedenlerle oluşmuş miyokard hastalıkları, preload veya afterload'ı etkileyen kapak hastalıkları gibi mekanik anormallikler, doğumsal kalp hastalıkları, uzun süren ve diyastolik doluş süresini çok kısaltan taşiaritmiler başta olmak üzere aritmiler ve perikart hastalıkları gibi kalbin hemen her bölümünü ve işlevini ilgilendiren tüm kalp hastalıklarının son evresini oluşturur (60,61).

Altta yatan nedenlerin en başında, koroner arter hastalığı gelmektedir. Koroner arter hastalığı en yaygın miyokard hastalığıdır ve kalp yetersizliği hastalarının yaklaşık %70'inde başlatıcı nedendir (65).

Doğrudan miyokardın hastalanmasına neden olan ve böylece kasılma gücünü ilk olarak bozan ve azaltan hastalıklar şunlardır:

1. İskemik kalp hastalıkları, miyokarditler, kardiyomiyopatiler, miyokardın hemakromatozis, amiloidoz, sarkoidoz gibi hastalıkları
2. Kalbin aşırı hemodinamik yüklenmesine neden olarak, miyokardın kasılma gücünü bozan; sistemik ya da pulmoner hipertansiyon, aort darlığı, pulmoner darlığı, aort koartasyonu gibi hastalıkları, sistemik ya da pulmoner hipertansiyon, aort darlığı, pulmoner darlığı, aort koartasyonu gibi basınç yükü artışı yapan hastalıkları ve şiddetli anemi, beriberi, arterio-venöz fistül, tirotoksikoz, paget hastalığı gibi volüm yükü artması yapan hastalıklarıdır.
3. Ventrikül doluşunu engelleyen ve diyastolik volümü sınırlayan hastalıklar
4. İyatrojenik miyokard hasarına neden olan ilaçlar, radyoterapi gibi durumlar

5. Aritmiler (13).

Kalp yetersizliğinin oluşumuna direkt ya da dolaylı olarak etki eden bazı faktörler hastalar tarafından kontrol altına alınabilir. Bu faktörler sadece hastalığın oluşumuna katkı sağlamaz, aynı zamanda kalp yetersizliğinin semptomlarını artırarak hastalığın seyrini olumsuz yönde etkiler. Obezite, anemi, hipertansiyon, hipertiroidi, sigara ve alkol kullanımı önlenebilen ya da kontrol altına alınabilen kalp yetersizliği nedenlerindedir.

Obezite, direkt olarak kalp yetersizliğine neden olmasa da hipertansiyon ve miyokard infarktüsü önemli etiyolojik faktör olarak kabul edilmektedir. Hipertansiyon kalp yetersizliğinin önemli bir nedenidir. Düzenli diyet egzersiz ve ilaç tedavisi ile kontrol altına alınabilir. Sigara kullanımının direkt olarak kalp yetersizliğine neden olması bildirilmemekle birlikte, kalp yetersizliği semptomlarının kötüleşmesine sebep olmaktadır. Alkol kullanımı sağ kalp yetersizliğinde hepatomegali ve splenomegali tablosunun daha da kötüleşmesine neden olabilir. Anemi ve hipertiroide kalp atım hızı yükselir, kalbin iş yükü artar, sistemik vasküler rezistans düşer ve kan volümü yükselir. Bu nedenle hem kalp yetersizliği olmaması hem de hastalığın ilerlemesini önlemek için tedavi olması önerilmektedir (57).

Kalp yetersizliği olan hastaların değerlendirilmesinde sadece altta yatan sebep değil, aynı zamanda kolaylaştıran sebepleri de tanımlamak önemlidir. Kolaylaştırıcı etkenlerin tanınması, kısa sürede ortadan kaldırılmaları hayat kurtarıcı olabileceğinden, kendi başlarına kalp yetersizliği oluşturmazlar.

4.4. Kalp Yetersizliği Fizyopatolojisi

Kalp yetersizliği kalbe venöz dönüşün ve dolma basınçlarının normal olduğu durumda akut ya da kronik ventriküler disfonksiyondan dolayı kalbin dokuların ihtiyacını karşılayacak düzeyde yeterli kanı pompalamada yetersiz kaldığı kompleks bir durumdur. Kalp yetersizliği, miyokardiyal liflerin kasılma ve gevşeme özelliklerinin bozulması ya da aşırı kardiyak iş yükü nedeniyle gelişen patofizyolojik bir durumdur. Kardiyak pompanın yetersiz çalışması, kanın dolaşım sisteminde göllenmesine neden olarak konjestif kalp yetersizliği ile sonuçlanır (11,57).

Farklı etyolojilere sahip olan kalp yetersizliği progresif bir süreç olmakla birlikte miyokartta hasar ve fonksiyon kaybı ile başlar. Bu durum kalbin pompalama fonksiyonunda azalmaya neden olup kompensatuar mekanizmalarla aktive edilirken

zaman içerisinde negatif etki yapar ve kalbin geometrik yapısının da bozulmasıyla sonuçlanır (18). Adaptasyon mekanizmalarının en önemlileri şunlardır:

4.4.1. Frank Starling mekanizması: Frank Starling mekanizması temel olarak venöz dönüşün stroke volüm üzerine etkisinden oluşur. Venöz dönüşteki artış ile ventrikül dolumu ve preload artar. Preload artışı ise kalp kasında gerginliğin artmasına ve kontraktilitedeki artış ile stroke volümde artmaya sebep olur. Kalp kası belli bir fizyolojik boyuta kadar uzayabilmektedir. Bu limit aşıldığında ön yükteki artış artık kalp kasına pozitif yönde destekleyememekte ve daha fazla kasılma oluşamamaktadır. Kalp yetersizliği hastalarında da diyastol sonu hacimdeki artışa bağlı olarak miyokardın kontraktilitesi yetersiz kalmaktadır ve sol ventrikül performansı azalmaktadır (27).

4.4.2. Nörohormonal sistem ve sitokin aktivasyonu: Bu mekanizma kalp yetersizliği semptomlarının oluşmasından önceki dönemde nörohormonların salınmasını kapsar ve kalp yetersizliğinin progresyonuna katkıda bulunur. Başlangıçta büyümeyi destekleyen ve vazokontrüksiyon yapan hormonlar ile büyümeyi yavaşlatan ve vazodilatör hormonlar dengede olmakla birlikte; hastalığın ilerleyen dönemlerinde bu denge vazokontrüktör ve büyümeyi destekleyen hormonların yönüne kayar (59).

4.4.3. Ventrikülde yeniden şekillenme: Kronik ve hemodinamik stres oluşturan kalp yetersizliğine karşı gelişen adaptasyon mekanizmalarından birisi de sol ventrikülde yeniden şekillenme yani kalbin boyut, şekil, yapı ve fonksiyonlarında oluşan değişikliklerdir. Miyosit kaybı fibrosis ve canlı hücrelerin reaktif olarak büyümesi gibi birçok mekanizma bu olayda rol almaktadır. Yeniden şekillenme başlangıçta kardiyak debiyi ayarlamak için yapılan adaptasyon mekanizması olsa da uzun dönemde kalp fonksiyonları olumsuz etkilere neden olmaktadır (12). Sıklıkla hipertansiyon, akut miyokart infarktüsü, iskemisi aort ya da mitral kapak stenozu ya da yetersizliği gibi nedenlerle gelişen sol ventrikül yetersizliğinde, atım hacminin azalmasına bağlı olarak, kan sol ventrikül, sol atrium ve pulmoner sistem içine doğru göllenmeye başlar ve kalp debisi düşer. Sağ ventrikülün yetersizliğe düştüğü durumlarda ise kan, sağ atrium, vena kava superiyor, vena kava inferiyor ve periferde göllenmeye başlayarak kalp debisini düşürür. Sol ventrikül yetersizliği de sağ

ventrikül yetersizliğine yol açabilir. Konjenital kalp anomalileri, pulmoner enfeksiyonlar, yaygın pulmoner emboli mitral ya da aort kapağı stenozu gibi nedenlerle oluşan pulmoner hipertansiyon da sağ ventrikül yetersizliğine yol açan nedenler arasındadır (7).

4.5. Kalp Yetersizliği Tipleri

Oluşan klinik tabloya, fonksiyonel bozukluğun yeri ve türüne göre kalp yetersizliğine değişik isimler verilmektedir.

4.5.1. Akut ve Kronik Kalp Yetersizliği: Kalp yetersizliğine neden olan patolojinin gelişme hızı ve kompensatuar mekanizmaların oluşabilmesi için gerekli zamanın yeterli olup olmamasına bağlı olarak, klinik tablonun ani veya uzun bir sürede gelişmesidir. Akut kalp yetersizliğinde; miyokard infarktüsü (MI), ileri derecede bloklar, akciğer embolisi gibi durumlarda klinik tablo aniden gelişir. Kronik kalp yetersizliğinde ise, kompensatuvar mekanizmalar kademeli olarak aktive olur ve zamanla kardiyak hipertrofi gelişir (22,46,61).

4.5.2. Sistolik ve Diyastolik Kalp Yetersizliği: Kalbin sistolik fonksiyonlarındaki bozukluğa bağlı olarak gelişen kalp yetersizliğine sistolik, diyastolde ventrikül doluşunun bozulmasına bağlı olarak gelişen kalp yetersizliğine de diyastolik kalp yetersizliği denir (22,46,61).

4.5.3. Sağ Kalp ve Sol Kalp Yetersizliği: Miyokard infarktüsü (MI), mitral veya aort kapak hastalıkları gibi hastalıklar sol kalp yetersizliğine bağlı pulmoner konjesyon semptom ve bulgularıyla kendini gösterirken; zamanla pulmoner venöz ve arteriyel sistemdeki basınç artışına bağlı olarak sağ kalp boşluğu da etkilenecek sağ kalp yetersizliğine bağlı boyun ven dolgunluğu, pretibial ödem, hepatomegali, asit gibi sistemik venöz konjesyon bulguları oluşur. Bu sınıflama daha çok pulmoner veya sistemik konjesyona bağlı oluşan, pulmoner ödem veya ayak bileği ödemi gibi semptomları belirtmek için kullanılır (22,46,61).

4.5.4. Yüksek Debili ve Düşük Debili Kalp Yetersizliği: Kalp debisinin miktarına göre yapılan sınıflamadır. Yüksek debili kalp yetersizliği, anemi, gebelik, septisemi, karaciğer yetmezliği gibi hiperkinetik dolaşım olan durumlarda görülür. Düşük debili kalp yetersizliğinde, kalp atım hacminin düşmesiyle birlikte nabız basıncında da

azalma olur. Bu durum düşük debili kalp yetersizliğinde periferik dolaşım bozukluğu, vazokonstriksiyon yaparak ekstremiteler soluk, soğuk veya siyanotik olur. Konjenital, romatizmal ve kapak hastalıklarında görülür (22,46,61).

4.6. Kalp Yetersizliği Semptomları

Kalp yetersizliği semptomları şu şekilde sıralanabilir:

4.6.1.Dispne: Sol kalp yetersizliğinin en sık karşılaşılan kardiyak semptomudur. Pulmoner venöz ve kapiller basıncın artması, akciğerlerde damar içinde kanın göllenmesine ve bir miktar serumun da interstisyuma geçmesine sebep olarak pulmoner konjesyon gelişir. Akciğerlerdeki bu dolgunluk akciğerlerin esnek direncini bozar ve nefes alıp vermede sıkıntı yaratır. İnterstisyumdaki sıvı bir presipitan faktör ile alveoller içine sızar ise sol kalp yetersizliğinin en ağır tablosu olan akut akciğer ödemi gelişir (61). Normal sağlıklı kişilerde de, ağır egzersiz sonrasında ya da kondüsyonu yetersiz olan kişilerde orta derecede egzersiz sonrası dispne görülebilir. Bu yüzden sadece istirahatte ya da dispne oluşması beklenmeyecek derecedeki egzersiz durumlarında oluşan dispneler anormal olarak görülmelidir (48,60,61,64,85). Dispneyi, hafiften şiddetliye doğru sıralandırabiliriz:

- a) Efor dispnesi
- b) Paroksizmal noktürnal dispne (PND)
- c) Ortopne
- d) İstirahat dispnesi
- e) Akut akciğer ödemi (28,48,60,61,65).

4.6.2.Öksürük: Pulmoner konjesyona bağlı olarak gelişir ve diüretiklerle geçer. Eforda ya da istirahatte görülebilir. Öksürük yatar pozisyonda şiddetlenirken, oturur pozisyonda hafifler veya kaybolur. Bu yüzden ağır kalp yetersizliği hastaları geceleri yatmak yerine koltukta oturmayı tercih ederler (28,48,60,61,65).

4.6.3.Halsizlik: Ağır kalp yetersizliği hastalarında sık görülmesine rağmen kalp yetersizliği için spesifik bir bulgu değildir. Kalp debisinin azalmasına bağlı, iskelet kaslarının perfüzyonu bozulur ve halsizlik gelişir (28,48,60,61,65). Kalp yetersizliğine eşlik edebilen hipotansiyon, hipovolemi, hipopotasemi de halsizliğe neden olabilir (28,48,60,61,65).

4.6.4.Noktüri: Gün boyunca kan, böbrek dışındaki organlara gönderildiği için gece renal vazokonstriksiyon azaldığında, idrar miktarı artar ve hastada noktüri görülür (28,48,60,61,65).

4.6.5.Serebral semptomlar: Serebral perfüzyonun bozulmasına bağlı hafıza kaybı, konfüzyon, anksiyete, baş ağrısı, deliryum gibi semptomlar oluşur. Sağ kalp yetersizliği olan hastalarda iştahsızlık, bulantı, sağ üst kadran ağrısı (ağrılı hepatomegali), alt ekstremitelerde ödem gibi şikayetler de görülür (28,48,60,61,65).

4.6.6.Çarpıntı: Bazı ritim bozuklukları çarpıntı olarak hissedilir ve bir kompensasyon mekanizması olarak devreye girer (28,48,60,61,65).

4.6.7.Ödem, Karında Şişkinlik ve Dolgunluk Hissi: Kalp yetersizliği hastalarında sağ kalp yetersizliği ve volümün artması sonucu alt ekstremitelerde ödem gelişir. Ödemin periton boşluğunda birikmesi asit oluşumuna neden olur (28,48,60,61,65).

4.7.Kalp Yetersizliği Tanı Yöntemleri

4.7.1.Kalp Yetersizliğinde Fizik Muayene Bulguları: Genel görünüm, hafif kalp yetmezliği olan olgularda normaldir. İleri kalp yetmezliğinde hasta zayıf, hatta kaşektik olabilir. Kalp debisinin düştüğü durumlarda deri rengi koyulaşır, periferik siyanoz gelişir. Adrenerjik aktivitenin artması nedeniyle perifer soğuk, soluk ve terlidir. Sağ kalp yetmezliğinde karaciğer konjesyonu nedeniyle ikter de oluşabilir (28,48,60,61,65)

Aynı zamanda sağ kalp yetmezliğinde her iki ayak bileği ve pretibial bölgede basmakla gode bırakan orta sert periferik ödem bulunabilir. Yatan hastalarda ödem sakral bölgede aranmalıdır. Uzun süreli olması durumunda, alt ekstremitede genellikle ayak sırtı ve pretibial bölge derisinde pigmentasyon, kızarma ve kalınlaşmaya yol açar. Dolaşım sisteminde periferik arterlerin muayenesinde nabız hızlıdır. İleri kalp yetmezliğinde kan basıncının da düşmesi ile birlikte nabız vuruları zayıflar (18,47,59,60).

Kalbin oskültasyonunda diyastol sırasında S3 ve S4 duyulabilir. Mitral yetersizliği ve triküspit yetersizliği üfürümü saptanabilir. İleri kalp yetmezliğinde kalp sesleri işitilemeyecek kadar derinden gelir (28,48,60,61,65).

Sağ kalp yetmezliğinde sistemik basıncın artması ile jugular ven dolgunluğu artar. Hafif-orta kalp yetersizliği olgularında jugular ven dolgunluğu normal olsa da karına bir dakika süreyle bastırmakla jugular ven dolgunluğunda artma gözlenebilir. Bu bulguya hepatojugular veya abdominojugular reflü adı verilir (27, 28,48,60,61,65).

Solunum sistemi muayenesinde takipne genel bir bulgudur. Sol kalp yetersizliğinde oskültasyonla akciğer kaidelerinde krepitan raller işitilebilir (48,60,61,65).

Karın muayenesinde ileri sağ kalp yetmezliği, triküspit yetmezliği ve konstriktif perikarditli olgularda asit saptanır. Bu bulgu karaciğer ve peritonu direne eden venlerde basınç artışına bağlıdır. Karaciğer konjesyonunda sağ üst kadranda palpasyon ile ağırlıdır ve hepatomegali saptanabilir (28,48,60,61,65).

4.7.2.Laboratuvar Bulguları: Kalp yetersizliğinde incelemelerin amacı, nedeni ortaya koymak, klinik bulguları kötüleştirebilecek ek hastalıkları belirlemek ve ventrikül disfonksiyonunun şiddetini saptamaktır. Alternatif olarak bu incelemeler tedaviye kılavuzluk etmeleri ve tedavinin takibi için de gereklidir (28,48,60,61,65).

Tam kan sayımı: Aneminin varlığının araştırılmasında, anemi şiddetli ise kalp yetersizliği bulgularının alternatif bir nedeni olup olmadığının belirlenmesinde yararlıdır (53). Anemi kalp yetersizliğinin klinik bulgularının ortaya çıkmasını kolaylaştırır ve tedaviyi güçleştirir (28,48,60,61,65).

Kan Biyokimyası: Kan biyokimyasında böbrek kan akımı ve glomerül filtrasyon hızının azalması nedeniyle üre ve kreatinin değerlerinde artma saptanabilir. Ağır yetmezlikte, uzun süreli sodyum kısıtlaması, diüretik tedavi ve su tutulumu sonucunda hiponatremi gelişebilir. Potasyum kaybettiren diüretiklerin kullanımı da hipokalemiye yol açabilir. Karaciğer fonksiyon testlerindeki bozulma, kalp yetersizliğinde sağ taraflı konjesyonun sonucu olarak karaciğer fonksiyonunun bozulduğuna işaret edebilir. Kan biyokimyasında kalp yetersizliği için önemli bir risk faktörü olan diyabetes mellitus aranmalı, hipertroidi veya hipotiroidi olasılığını ekarte etmek için tiroid fonksiyon testleri de yapılmalıdır. Dislipidemi koroner arter hastalığı için bir risk faktörüdür ve tedavi edilmelidir Çünkü kalp yetersizliğinin progresyonunda iskemik olaylar önemli yer tutar (27,28,48,60,61,65).

Natriüretikpeptidler: Kalp ve vasküler yapılar tarafından salgılanan natriüretik peptidler; diüretik, natüretik ve vazodilatör etkilidir. A tipi natriüretik peptid (ANP), atrial miyositlerde pro-ANP şeklinde depolanıp atrial basınç artışına yanıt olarak salgılanır. B tipi natriüretik peptid (BNP) diyastol sonu basınç ve hacim artışına bağlı olarak ventrikül kası tarafından sentezlenir (14). C tipi natriüretik peptid ise primer olarak endotel hücrelerinden salgılanmaktadır. Miyokardiyal dokudan sentezlenen az miktardaki CNP'nin miyokardiyal infarktüs sonrası remodelling'e karşı koruyucu olduğu düşünülmektedir. Natriüretik peptidler etkilerini başlıca natüretik peptid reseptörleri üzerinden göstermektedir. İnsanda üç tip natriüretik peptid vardır (A,B ve C). A ve B vazodilatör ve natriüretik etkiden sorumlu; C ise klirens reseptör olarak görev yapmaktadır (14,61).

4.7.3.Elektrokardiyografi (EKG): İstirahat EKG'si genellikle anormaldir. Ritm değerlendirmesinde sinüs taşikardisi, atriyal ve ventriküler aritmiler sıkça görülür. Akut ya da eski infarkların görülebilmesi altta yatan etyolojinin belirlenmesi açısından önemlidir (48,71).

4.7.4.Göğüs Grafisi: Göğüs grafisinde kardiyomegali en önemli bulgudur (48). Tanıda göğüs X-ray grafisi önemlidir. Göğüs grafisinde pulmoner ödem, kardiyomegali, plevral effüzyon, kapak ve/veya doğumsal hastalıklarına bağlı değişiklikler değerlendirilmelidir. Alvoeler ödem, interstisyel ödem ve pulmoner venöz basınç artışına bağlı sefalizasyonun (geyik boynuzu) varlığında tanısal özgüllük >%90 olmaktadır (98).

4.7.5.Solunum fonksiyon Testi: Solunum fonksiyon testi, dispne nedeni açıklanamayan hastalarda kronik obstrüktif akciğer hastalığının dışlanmasında önemli bir tanı yöntemidir. Vital kapasite, kalp yetersizliği ciddiyetinin belirlenmesi ve tedavi yanıtının izlenmesinde yararlı bir parametredir (48,98).

4.7.6.Efor Testi: Kalp yetersizliğinde efor kapasitesinin belirlenmesi ve iskemik kalp hastalığının tanısı amacıyla efor testi yapılabilir. Maksimal egzersiz sırasında oksijen tüketimi ölçülerek kalp yetersizliğinin ciddiyeti ve prognozu hakkında fikir sahibi olunabilir. (48,72,97).

4.7.7.Ekokardiyografi: Ekokardiyografi son yıllarda, yetmezliğe neden olabilecek kalp bozukluklarının belirlenmesinde ilk seçilecek laboratuvar yöntemi olarak kabul edilmiştir. Hızlı, güvenilir, yaygın olarak kullanılan ve kolay ulaşılabilen bir yöntemdir (48,72,97). Sol ventrikül sistol fonksiyonu olarak en sık kullanılan gösterge sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonudur. Normal sol ventrikül sistol fonksiyonları denildiğinde, ejeksiyon fraksiyonunun %45 ve ventrikül hacminin regürjitan akım yokluğunda normal olması anlaşılmaktadır (48,72,97).

4.7.8.Kalp Kateterizasyonu ve Koroner Anjiyografi: Sağ kalp kateterizasyonu ventriküler doluş basıncı, vasküler direnç ve kardiyak debi hakkında bilgi vermektedir. Koroner anjiyografi ise anjina pektoris veya koroner arter hastalığı için güçlü risk faktörleri olanlar ve akut koroner sendrom sonrası kardiyojenik şok tablosunda olanlarda tedavi stratejisini belirlemek için önerilmektedir (98).

4.7.9.Görüntüleme teknikleri: Görüntüleme teknikleri, kalp yetersizliği hastalarında canlı miyokardın tanımlanmasında kullanılabilir fakat rutin bir yöntem değildir (49).

4.7.10.Endomiyokardiyal Biyopsi: Kardiyomiyopatinin nedeni sistemik bir hastalık (sarkoidoz,amiloidoz gibi) olduğu şüphesi varsa nadir koşullarda kullanılabilir. Sonuçların tedaviyi etkileme olasılığı olduğu zaman yapılmalıdır (72,98).

4.7.11.Diğer Yöntemler: Manyetik rezonans yöntemiyle, ventrikül fonksiyonları, volümleri, kitlesi, miyokardın kalınlığı ve duvar hareketleri yanı sıra miyokardiyal trombüs veya kitle, kapaklar, perikard ve doğumsal defektler, inflamasyon veya infiltrasyon değerlendirilmesi yapılabilmektedir.Aritmi veya senkoku olan hastalarda EKG holterinin değerlendirmesi önem taşımaktadır. Kalp hızı, atriyal ve ventriküler aritmilerin değerlendirmesi prognozu ve tedaviyi yönlendirmeye ışık tutmaktadır (98).

4.8. Semptomlara Yönelik Kalp Yetersizliği Evrelendirilmesi

New York Kalp Birliği sınıflaması ve Amerikan Kardiyoloji Birliği (American College of Cardiology: ACC) ve Amerikan Kalp Birliği'nin (American Heart Association: AHA) kılavuzuna göre hastaların yaşadıkları semptomlara yönelik kalp yetersizliği sınıflandırması Tabloda verilmiştir (55,60,61,65,98) :

Tablo 4.1. New York Kalp Birliği sınıflaması ve Amerikan Kardiyoloji Birliği Semptomlara Yönelik Kalp Yetersizliği Sınıflandırması

NYHA sınıflaması	ACC/AHA sınıflaması
DÜZEY 1 Bireyler normal fiziksel aktivitelerini kısıtlayan bir semptom yaşamazlar.	Evre A Kalp yetersizliği gelişimi ile yüksek ilişkili durumlar nedeniyle yüksek riskli hastalar (alkol alımı, DM, HT, kardiyomiyopati)
DÜZEY 2 Normal fiziksel aktiviteleri yapabilir fakat yorgunluk, çarpıntı, dispne ya da göğüs ağrısı görülebilir	Evre B Kalp yetersizliği belirti ve bulguları göstermeyen fakat yapısal kalp hastalığı gelişmiş hastalar (MI, kapak hastalığı, sol ventrikül hipertrofisi)
DÜZEY 3 Hastaların normal aktivitelerini kısıtlayan semptomlarla karakterizedir. İstirahat halinde semptomlar yoktur fakat fiziksel aktivite arttıkça yorgunluk, çarpıntı, dispne ve göğüs ağrısı görülebilir.	Evre C Altta yatan yapısal kalp hastalığına bağlı olarak, halen veya önceden kalp yetersizliği belirtileri olan hastalardır.
DÜZEY 4 Hastaların istirahat halinde bile Semptomatik olmasıdır. Fiziksel Aktivite oldukça sınırlıdır.	Evre D İleri yapısal kalp hastalığı olan ve maksimal medikal tedaviye rağmen istirahatte belirgin olarak kalp yetersizliği belirtileri olanlar

4.9. Kalp Yetersizliğinde Tanı

Kalp yetersizliği halen büyük ölçüde klinik veya yatak başı bir tanıdır. Dikkatlice alınmış bir hikaye (nefes darlığı, yorgunluk, sıvı tutulumu) ile fizik muayenenin (akciğer konjesyonu, genişlemiş boyun venleri, taşipne ve sıvı tutulumu) kombinasyonu, tanıya ulaşma şeklidir. Yapısal kalp hastalığına ilişkin direkt kanıtlara da ihtiyaç vardır.

Avrupa Kardiyoloji Birliği'nin 2012'de yayımladığı 'Kronik kalp yetersizliği tanı ve tedavi kılavuzu'nda tanısı için üç kriter belirlenmiştir:

- Kalp yetersizliği semptomları; istirahat ya da egzersiz sırasında dispne ve çabuk yorulma,
- Kalp fonksiyon bozukluğunun objektif kanıtları (istirahatte)
- Kalp Yetersizliği tedavisi ile klinikte düzelmenin görülmesi

Kesin tanı konulabilmesi için bu kriterlerden ilk ikisinin mutlaka bulunması gerekmektedir(55,60,98) .

4.10. Kalp Yetersizliğinde Tedavi

Tedavinin amacı kalp yetmezliğinin gelişme ve ilerlemesini önlemek, kalp yetersizliğine bağlı semptomları gidermek, yaşam kalitesini yükseltmek, mortalite ve morbiditeyi azaltmaktır. Kalp yetersizliği olan hastanın tedavisi çok yönlü olmalıdır. Hem farmakolojik hem de nonfarmakolojik yaklaşımları içermelidir (47).

4.10.1.Farmakolojik Tedavi: Kalp yetersizliğinde tedavi hedefleri; semptom kontrolü yaşam kalitesinin düzeltilmesi, hastalık progresyonunun önlenmesi, mortalite ve tekrarlayan hastane yatışlarının azaltılmasıdır. Her hastanın bireysel olarak değerlendirilmesi, tüm ilaç gruplarının gereksinime göre verilmesi en önemli yaklaşımdır (67).

Diüretikler: Kalp yetersizliği ve hipertansiyonda kullanılan temel ilaçlardan birisidir. Diüretikler ucuz ve güvenlidir. Pulmoner veya sistemik konjesyon bulguları olan her hasta diüretik tedavisi adaydır. Kalp yetersizliğinde diüretikler böbrekten sodyum atılmasını artırırken sıvı birikimini de azaltır. Diüretik tedavisinin en önemli yan etkileri elektrolit bozuklukları, hipotansiyon ve azotemidir. Hipopotasemi ve hipomagnezemi önemli ritim bozukluklarına neden olabilecek yan etkilerdir ve hemen düzeltilmesi gerekir (48).

Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim (ACE) İnhibitörleri: Anjiyotensin dönüştürücü enzimin aktif katalitik bölgesine bağlanarak anjiyotensin 1'in anjiyotensin 2'ye dönüşmesini inhibe ederler. kalp yetersizliğinin etyolojisi ve derecesi ne olursa olsun ACE İnhibitörleri kalp yetmezliği ya da semptomsuz sol ventrikül fonksiyon bozukluğu olan tüm hastalarda yararlıdır. Bu hastalarda semptomları, klinik durumu, yaşam kalitesini düzeltir, morbidite ve mortaliteyi azaltır (48).

Anjiyotensin 2 Reseptör Blokerleri (ARB): ACE İnhibitörlerini tolere edemeyen hastalarda alternatif olarak kullanılacak ilaç grubunu oluştururlar (65).

Betablokerler: Klinik durumu stabil olan, fonksiyonel kapasitesi sınıf 1-4 arasındaki tüm kalp yetersizliği hastalarının tedavisinde beta bloker kullanılabilir. Bronşiyal astım, ciddi hipotansiyon, semptomatik bradikardi ve ileri kalp bloku olan hastalarda kullanılmamalıdır (48).

Digoksin: Dijital glikozidleri miyositlerdeki Na⁺-K⁺ATPaz enzimini inhibe eder. Kalsiyumun hücre içinde artışına neden olarak kalbin kasılma gücünü artırır ve kalp yetersizliği semptomlarını düzeltir (48).

En önemli yan etkiler ileti ve ritm bozukluklarıdır. Digital tedavisinin yüksek doz digoksin kullanımından kaynaklanan toksik etkisinin belirtileri, gastrointestinal semptomlar ve nörolojik semptomlar bazı hastalarda ise aşırı salya, sarı-yeşil renkte görme ve ishaldir (48,72).

Vazodilatörler: Venöz dilatasyon nedeniyle önyük, arterlerdeki dilatasyon nedeniyle de art yük azalır. Böylece pulmoner konjesyon ve sol ventrikülün işi azalmış olur (48,72).

4.10.2.Kalp Yetersizliğinde Cihaz Tedavisi ve Cerrahi Tedavi: Kalp yetersizliği semptomlarını optimal medikal tedavi ile kontrol edilemeyen seçilmiş olgularda biventriküler pacemaker uygulaması ile sağlanan kardiyak resenkronizaton tedavisi (CRT) veya kardiyoverter defibratör (ICD) uygulamasının tüm nedenlere bağlı ölüm, ani kardiyak ölüm ve hospitalizasyonu azalttığı, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu (SVEF) , yaşam kalitesi ve semptomları düzelttiği kanıtlanmıştır. İskemik kalp yetersizliğinde perkütan veya koroner bypass operasyonu ile gerçekleştirilen koroner revaskülarizasyon, kapak hastalıklarına bağlı gelişen kalp yetersizliğinde perkütan ya da cerrahi kapak girişimleri optimal medikal tedaviye yanıt alınamayan refrakter kalp yetersizliğinde uzun dönem sol ventrikül destek cihazları ve kalp transplantasyonu tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır (27,55,60,61,65).

Kardiyak Resenkranizasyon Tedavisi: Optimal medikal tedavi ile semptomları kontrol altına alınamayan, sinüs ritminde, NYHA III-IV , SVEF < %35 ve QRS > 120 msn olan kalp yetersizliği olgularında mortalite ve morbiditeyi azaltmak amacıyla tek başına CRT veya defibratör özellikli CRT-D kullanılır (27,55,60,61,65).

Ventrikül Destek Cihazları: Ventrikül destek cihazları , ventrikülün mekanik pompa işlevinin bir bölümünü üstlenerek , ventrikül iş yükünü azaltan böylece ventrikülün daha rahat fonksiyon görmesini sağlayan, aynı zamanda kan volümünü arterial sisteme pompalayarak periferel ve hedef organların kan akımını artıran sistemlerdir (13,55,60,61,65).

Kök Hücre Tedavisi: Kalbe yerleştirilen kök hücrelerin; apoptozisin önlenmesi, kalpte bulunan kök hücrelerin uyarılması ile onarım sağlanması, parakrin sinyal yollarının aktifleşmesi, anjiogenezin uyarılması, miyositlerin farklılaşması gibi mekanizmalarla etki gösterdiği düşünülmektedir (14,59).

Kalp Transplantasyonu: Son dönem kalp yetersizliği hastalarında düşünülen en son tedavi seçeneğidir. Başka bir tedavi seçeneği kalmayan kalp yetersizliği olgularında sağ kalımı uzatmak ve yaşam kalitesini artırmak için düşünülür.

Kalp Transplantasyonu ilk olarak Fransız cerrah Alexis Carrel 1952’te köpek modelinde kalp nakli denemesini gerçekleştirmiştir (61). Bernard ve arkadaşları 1970 yılında 46 yaşındaki bir diş hekimine yapılmıştır. Bu hasta 18 ay hayatta kalabilmiştir. İnsandan insana yapılan kalp nakli 1968 yılının sonuna kadar 17 ülkede 102 kalp nakli yapılmıştır. Bu hastaların 24’ü 3 ay 2’si 6 ay yaşarken 11 ay sonra sadece bir hasta hayatta kalmıştır.

Türkiye’de ilk klinik kalp nakli 1968’de Dr. Kemal Beyazıt tarafından yapılmıştır. İkinci kalp nakli dört gün sonra Dr. Siyami Ersek tarafından yapılmıştır (94).

Kalp yetersizliğinin cerrahi tedavisinde seçilmiş hastalarda koroner arter by-pass cerrahisine uygun olamayan hastalarda transmiyokardiyal lazer vaskülarizasyon, kardiyomiyoplasti, sol ventrikül küçültme operasyonları, kapak cerrahisi ve ventrikül destek cihazı implantasyonu gibi cerrahi teknikler uygulanabilir. Kalp transplantasyonu, bu tekniklerin uygulanamadığı veya uygulandığı halde başarılı olunamayan durumlarda kalp nakli yapılır (10).

Son Evre Kalp Yetersizliği; Miyokart enfarktüsü sonrası sağkalım oranları arttıkça ve toplumu ortalama yaşı yükseldikçe kalp yetersizliğine ilişkin klinik tablo toplum içinde gün geçtikçe daha çok rastlanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri’nde 2 milyondan fazla kalp yetersizliği nedeniyle izlenen hasta vardır ve her yıl 400,000 yeni olgu saptanmaktadır. Bu klinik tabloda, morbidite ve mortalite oranları yüksektir. NYHA sınıflandırmasına göre Klas IV ve “son evre kalp yetersizliği” sınıfına dahil edilen bir hastanın 1 yıllık sağkalım oranı %40’ın altında olarak bildirilmektedir. Bu prognostik durum, Evre I ya da II düzeyinde tanı konmuş olan birçok primer kanser hastasından daha kötüdür. Son yıllarda medikal tedavi yöntemlerinde ilerlemeler sağlanabilmiştir, fakat son evre kalp yetersizliği

olguları medikal tedaviye refrakter olup cerrahi tedavi alternatifleri ile sağkalım ve yaşam kalitesi arttırılmaya çalışılmaktadır (3,63).

Kalp yetersizliği, başta renal, pulmoner, endokrinolojik ve iskelet kası sistemlerine ait olmak üzere, birçok organ sisteminin patofizyolojisini değiştirir. Kalp yetersizliğinin patofizyolojisi ya da medikal tedavisi konusunda genel kabul görmüş birçok tedavi modalitesi vardır. Son evre kalp yetersizliği olgularında uygun medikal tedavi ve inotropik destek verilmesine rağmen ileri derecede hemodinamik bozukluk gösteren olgularda cerrahi alternatifleri ön plana çıkmaktadır (3,55,60,61,63,92). Sağlık Bakanlığı Organ Nakli Koordinasyon Merkezi verilerine göre 2000 yılından 2010 yılı sonuna kadar Türkiye’de toplam 445 kalp transplantasyonu yapılmıştır. Nakil için bekleyen, beyin ölümü kararı verilen, donör olan ve transplantasyon yapılan hasta sayıları tabloda görülmektedir (10).

Tablo 4.2.Sağlık Bakanlığı Organ Nakli Koordinasyon Merkezi verileri

Yıllar	Nakil bekleyen (Kalp)	Nakil Bekleyen (Kalp-Akciğer)	Beyin Ölümü	Donör Sayısı	Yapılan Kalp Nakli
2000	-	-	-	46	11
2001	199	49	-	89	27
2002	146	27	148	111	20
2003	191	23	163	117	23
2004	183	25	220	147	33
2005	205	26	229	174	35
2006	227	30	270	165	42
2007	172	10	594	245	63
2008	280	-	720	262	50
2009	410	-	952	272	55
2010			1036	272	86

Kalp Transplantasyonu Programına Alınacak Hasta Populasyonu: Kalp transplantasyonu için kılavuzlar eşliğinde hasta seçim kriterleri ve endikasyonlar oluşturulmuştur (67).

Kalp transplantasyonu, beraberinde getirdiği yüksek maliyet, erken ve geç dönem ciddi komplikasyon (rejeksiyon, enfeksiyon) riskleri nedeniyle medikal ve/veya cerrahi tedavinin etkisiz kaldığı son dönem kalp yetersizliğinde seçilecek en son tedavi şeklidir. Kalp nakli uygulanacak hastaların %75'ine yaşam beklentisinin 1 yılın altındadır (91).

Son dönem kalp yetmezliğinin en sık nedenleri idiyopatik dilate ve iskemik kardiomyopatiler, nadiren de kalp kapak hastalığının son devreleri, düzeltilemeyen konjenital kalp hastalıkları, kardiyak tümörler, hipertrofik kardiomyopati, hiçbir tedaviye cevap vermeyen ölümcül aritmiler, akut miyokardit, amiliodoz ve sarkoidozdur. Üzerinde fikir birliğine varılan ve optimal medikal tedaviye rağmen kötü prognoz belirtisi olan hastalar kalp transplantasyonu adaydır.(27,92)

Yaş, kalp transplantasyonu uygulanacak alıcı seçiminde dikkat edilmesi gereken en önemli parametre alıcının yaşıdır. Hastanın kondisyonu bu tip ağır bir ameliyatı kaldırabilecek bile olsa, ileri yaşın beraberinde getirdiği ek sistemik hastalıklara sahip olma dezavantajı alıcı seçiminde yaşı ön plana çıkarmaktadır. Bu ek hastalıklar büyük bir travma olan kalp nakli girişimini daha karmaşık bir hale getirecek ve postoperatif bakımı zorlaştıracaktır. Ancak ileri yaşın belirgin avantajı, gençlere nazaran doku rejeksiyonuna daha az rastlanmasıdır. Yas için üst sınır olarak 55-65 yas arası verilmekle birlikte, seçilmiş uygun yaşlı hastalarda postoperatif sağ kalımın gençlerden daha kötü olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (27,91).

Yükselmiş pulmoner vasküler resistans, pulmoner yatağın ilerlemiş pulmoner hipertansiyona bağlı gösterdiği değişiklikler kalp transplantasyonu için oldukça önemlidir. Bu değişiklikler geri dönüşümsüz hale gelmişse takılan kalbin performansını bozarak ciddi sağ kalp yetmezliğine ve dokunun reddine yol açacaktır (92).

Diyabetes Mellitus, kalp transplantasyon listesine kesinlikle girmemesi gereken alıcı adayların başında diyabete bağlı uç organ komplikasyonları (diyabetik nefropati, retinopati veya nöropati) gelişen diyabetli hastalar gelmektedir. Bu tip komplikasyon gelişmemiş adaylarda kan şekeri düzeyi ayarlamalarında ciddi sıkıntı

çekilmemektedir. Özellikle son zamanlarda kortikosteroid tedavisinin düşük dozajda veya hiç uygulanmaması sayesinde kan şekeri regülasyonu daha rahat yapılabilmektedir (10,92).

Psikososyal Durum, alıcı adayının sahip olması gereken belki de ilk özellik yeterli kültürel ve psikososyal gelişmişlik düzeyidir. Cerrahi girişim sonrası uzun dönem sağ kalım tamamen alıcının tüm direktiflere tam anlamı ile uymasına bağlıdır. Bu konu ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkeler için daha da önemlidir. Eğitim düzeyinin yetersizliği veya hastanın psikolojik problemleri bu hastaların idamesini oldukça zorlaştırmaktadır(92).

Optimal medikal tedaviye rağmen kalp nakli endikasyonu koymak için kullanılan limit kriterleri

- Düşük sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonu
- Azalmış serum sodyum düzeyi
- Yüksek pulmoner kapiller wedge basıncı
- Artmış plazma norepinefrin düzeyi
- Artmış kardiyotorasik oran
- Azalmış maksimal tüm vücuttaki oksijen tüketimi (VO_2)
- Metastaz yapmamış kalp tümörü
- Konjestif kalp yetersizliği sebebi ile tekrarlayan hospitalizasyon
- İntravenöz inotropiklere bağımlı olma
- Ventrikiül destek cihazlarına veya mekanik ventilatöre bağımlı olma

Kalp transplantasyonu için kesin kontrendikasyonlar

- Ciddi pulmoner hastalık [irreversibl pulmoner hipertansiyon(medikasyona rağmen > %50 azalma göstermeyen veya sabit kalan) ve artmış pulmoner vasküler rezistans]
- Sistemik hastalıklar
- Uç organ hasarı gelişmiş diyabet
- Geri dönüşümsüz kronik böbrek yetmezliği (kreatinin > 2 mg/mL veya kreatinin klerensi < 50 mL/dak)
- Geri dönüşümsüz kronik karaciğer yetmezliği
- Kanser varlığı
- Aktif sistemik enfeksiyon, HIV pozitifliği

- Alkol veya uyuşturucu bağımlılığı (15,29,62,92).

Kalp transplantasyonu için göreceli kontrendikasyonlar

- Yeterli ailevi desteğin olmaması
- Psikososyal problemler, psikiyatrik hastalıklar
- Aktif peptik ülser, divertikülit
- İleri derecede sismanlık, osteoporozis

Kalp Transplantasyonu İçin Donör Seçimi

Donör seçimi uygulamada birlik sağlamak amacıyla donörün sahip olması gereken kriterler belirlenmiştir. Bir hastanın donör olarak değerlendirilmesi için öncelikle beyin ölümünün gerçekleşmesi gerekir. Beyin ölüm olan donörün ailesinden medikal öyküsü alınır. Elektrokardiyografi, göğüs grafisi, arteryal kan gazı, kan grubu, serolojik testler, ekokardiyografi, pulmoner arter kateterizasyonundonörün kalp transplantasyonu için değerlendirilmesinde faydalı tetkiklerdir.

Kalp transplantasyonu için uygun donör kriterleri:

- Yaş < 55
- Primer beyin tümörü harici malignite olmamalı
- Sepsise neden olan enfeksiyon olmamalı
- HIV enfeksiyonu, aktif viral hepatit, malaria gibi enfeksiyonlar olmamalı
- Kalp hastalığı, diyabet, miyokard infarktüsü öyküsü, inatçı ventriküler aritmi olmamalı
- Uzamış kardiyak arrest olmamalı
- İntrakardiyak ilaç enjeksiyonu yapılmış olmamalı
- Uzamış ağır hipotansiyon olmamalı
- Ağır torasik travma yanında kardiyak hasar bulguları olmamalı
- Elektrokardiyografi ve ekokardiyografide ileri sol ventrikül hipertrofisi bulguları olmamalı
- Yeterli volüm ve hormon replasmanı sonrasında yüksek doz inotropik destek olmamalı
- Optimal önyük, ardyük ve inotropik destek altında ejeksiyon fraksiyon değeri %40'ın altında olmamalı (10,15,27,29,62,65)

4.10.3. Non-farmakolojik Girişimler

Hasta ve aile eğitimi: Hastanın hastalığının tedavisine ortak olması için hasta ve ailesinin eğitimi önem taşır. Yapılan çalışmalarda yaşam kalitesi ile hastanın sağlık davranışları ya da öz bakım davranışları arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmış, bu nedenle hasta eğitiminin hastanın hastaneye yatması ile birlikte başlatılması ve taburculuk eğitiminin planlanıp uygulanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (15,29,62).

İstirahat: İstirahat kalbin yükünü azaltır ve venöz basıncın düşmesine, pulmoner konjesyonun azalmasına yol açar. Renal kan akımını artırarak çoğu zaman diürece neden olur. Bununla birlikte yatak istirahati venöz konjesyona, derin ven trombozuna ve pulmoner embolizme de zemin hazırlayabilmektedir. Bu nedenle sadece akut, dekompanse veya ileri kalp yetersizliği (Sınıf IV) durumlarında istirahat önerilebilir. Pozisyon değişiklikleri ile tromboz riski kısmen azaltılabilir. Uzun süre yatması gereken hastalarda, kontrendikasyon yoksa antikoagülan tedavi verilmelidir. Hastanın kısa sürede yürütülmesi önem taşır (15,29,62).

Egzersiz: Günümüzde kalp yetersizliği hastalarında uygulanan egzersiz programlarının egzersiz kapasitesi ve yaşam kalitesini arttırdığı görülmüştür. Hastanın yapabileceği kadar fiziksel etkinliğe izin verilerek fiziksel kondüsyonunun korunması ve düzeltilmesi gerekir. Egzersiz yorucu olmamalı, hasta yürüyüş gibi basit aktiviteleri düzenli olarak yapmayı amaç edinmelidir. Egzersizin mortalite artışına yol açtığına dair bir veri bulunmamaktadır. Yapılmış küçük randomize çalışmalar, bir eğitimci gözetiminde veya eğitim aldıktan sonra evde yapılan aerobik egzersizin, %40- 75'lerde oksijen tüketerek egzersiz kapasitesini arttırdığını, yaşam kalitesini yükselttiğini göstermiştir (15,29,62, <http://www.hearthealthywomen.org/treatment-and-recovery/treatment-and-recovery/heart-failure-rehab.html>). Yine yapılan başka bir çalışmada, kalp yetersizliği olan hastaların efor kapasitesini arttırmak için uygulanan aerobik egzersiz programlarını iyi tolere ettikleri, fiziksel ve psikolojik durumlarını düzelttiği görülmüştür (29,56,62). Kalp yetersizliği olan hastalarda bisiklete binme, yürüyüş, top oyunları ve step yapmanın, yaşam kalitesi üzerine pozitif etkilerinin olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (29,56,62).

Sodyum ve Sıvı Kısıtlaması: Düşük tuz içeren diyetler kardiyak yetmezliğin düzeltilmesinde etkilidir. Tüm kalp yetersizliği hastalarının yemeklere tuz ilave

etmemesi ve tuzlu olduğu bilinen gıdalardan uzak durması konusunda uyarılması gerekir. Tuz alımındaki kısıtlama (günlük tuz alımı 2-3 g) hastanın diüretik ihtiyacını azaltır (29,48,61). Sıvı kısıtlaması sıvı retansiyonu veya ağır hiponatremisi olan hastaların dışında çok önemli bir yer tutmamaktadır. Ağır hiponatremi kötü prognoz işaretidir bu nedenle etkin tedavi için serbest sıvı alımının günde 1- 1.5 litreye indirilmesi gerekmektedir (29,48,61).

Genel Nutrisyonel Önlemler: Genel beslenme önerileri kalp yetersizliği yönetiminde önemli bir yer tutar çünkü obezite, diyabet ve ateroskleroz sık karşılaşılan ilişkili durumlardır. Kalp yetersizliği olan hastalarda malnütrisyon ve kaşeksi az rastlanan bir durum değildir. Bu nedenle Kalp yetersizliği olan hastalar vitamin ve diğer besin desteklerini almalıdırlar (29,48,61, www.tkd-online.org Erişim Tarihi: 10.05.13).

Kilo Verme ve Kilo Kontrolü: Kalp yetersizliği bulunan kilolu hastalar kilo vermeden yarar görürler (29,61). Hastanın kilosunun günlük izlemi ile sıvı dengesinin kontrolü ve korunması önemlidir (29,48, www.tkd-online.org Erişim Tarihi: 10.05.13).

Sigara ve Alkol Kullanımı: Tüm kalp hastalıkları için risk faktörlerinden yalnızca biri olan sigara ve alkol alımının bırakılması, bırakılamıyorsa da azaltılması önemlidir (48,60, www.tkd-online.org Erişim Tarihi: 10.05.13).

İnfeksiyonlara karşı aşılanma: Kışa girmeden grip aşısı yaptırmak kalp yetersizliği sağaltımında alınması gereken önlemlerden biridir (48,60, www.tkd-online.org Erişim Tarihi: 10.05.13).

4.11.Yorgunluk

Fiziksel, mental, kognitif tüm hastalıklarda ortaya çıkan genel bir yakınmadır. Literatürde Walker ve Avant tarafından yorgunluk ‘bireyin fonksiyonlarını yapabilmesi ve normal kapasitesini kullanmasına engel olan, tüm bedenini etkileyen hafif dereceden katlanılmaz bir bitkinliğe kadar değişebilen, hoş olmayan subjektif bir semptomdur (95,96).

Yorgunluk akut ve kronik olarak sınıflandırılabilir. Akut yorgunluk, sağlıklı bireylerde yaşanmasına karşın, kronik yorgunluk kronik hastalıklarla birlikte ortaya çıkan dinlenmekle azalmayan, kişinin yaşam kalitesini ve aktivitelerini yapabilme

yeteneğini olumsuz yönde etkileyen, uzun süreli ve normal olmayan bir durumdur (94,96).

Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yorgunluk semptomu, subjektif bir bulgu olması ve spesifik tedavisinin olmaması nedeniyle kliniklerde genelde kabul edilmemektedir (94).

4.11.1.Kalp Yetersizliği ve Yorgunluk

Yorgunluk kalp yetersizliği hastalarının en önemli sorunu olduğu hastaların çoğunun orta ya da şiddetli derecede yorgunluk yaşadığı belirtilmiştir (95).

Kalp yetersizliğinde ortaya çıkan aşırı yorulma, kısmen kötü doku perfüzyonun, nöroendokrin sistemin aşırı aktivitesine, artmış sitokin seviyelerine, iskelet kaslarının kondisyonunun kaybolmasına neden olan düşük kardiyak debiden kaynaklanmaktadır (57,87,89). Dokuların ihtiyacı olan oksijen karşılanmadığı için yorgunluk ve halsizlik oluşur. Hasta günlük yaşam aktivitelerinde hatta dinlenme anında bile yorgunluk hissedebilir (57).

Kalp yetersizliğinde görülen iskelet kası değişiklikleri; kas atrofisi artmış glikolitik fiberler, miyosin ağ zincirli fiberlerde azalma, yağ asitlerinin oksidasyonu için gerekli mitokondriyal enzimlerde ve azalmış mitokondriyal volüm yoğunluğuna neden olur. İskelet kaslarındaki bu değişiklikler metabolize olan dokular tarafından gerekli kanı pompalamak için kalbin yetersizliği tarafından tamamen açıklanamaz.

Yorgunluğun belirtileri sekonder kardiyak pompa yetersizliğinde oksijen gönderim azlığından ziyade oksijenden faydalanmak için çalışan kasın yetersizliği yüzünden olabilir (17). Yorgunluk kontrol altına alınamadığında bireyin günlük yaşam aktivitelerini yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen semptomlardan biridir. Yorgunluk semptomunun bireyin günlük yaşam aktivitelerini sınırlamasını önlemek için, yorgunluğun değerlendirilmesi ve uygun aktivite planlanması ile bu semptomla etkili bir şekilde baş etmek gerekmektedir (95,96).

Hastaların yorgunluk ile etkili bir şekilde baş edebilmeleri için profesyonel sağlık ekibi üyelerinin önerilerine ihtiyaç vardır. Bu ekip içinde yer alan hemşirelerin ise, hastaların yorgunluk ile baş etmesinde önemli bir rolü olduğu açıktır (96).

4.11.2.Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, mutlu olma ve yaşamdan hoşnut olmayı içeren, genel olarak “iyi olma durumu” olarak kullanılan bir terimdir. Kendinden memnun olmanın en temel düzeyi olan iyilik halinin bilincinde olmayı ve kendini değerli hissetmeyi de içerir. Hastalığın günlük yaşam üzerindeki fiziksel, mental ve sosyal etkilerine verdiği bireysel yanıtları temsil eden bir kavram olarak da görülmelidir (32).

Yaşam süresinin uzaması ve yeni tedavi alternatiflerinin uygulanmaya başlanması, sağlık hizmeti çıktısının ölçümünde geleneksel göstergelerin yetersiz kalmasına yol açmıştır. Son 30 yıl içinde araştırmacılar, iyi olma/olmamanın düzeyini değerlendirmek için yeni kantitatif metodlar ve ölçüler geliştirmiştir. Artık bir klinik uygulamanın ya da sağaltım alternatifinin başarısı veya başarısızlığı, biyolojik ve demografik göstergelere ek olarak, o hastanın yaşam kalitesine yaptığı olumlu veya olumsuz gelişmelerle de değerlendirilmeye başlanmıştır (32,69).

Yaşam kalitesinin objektif ve subjektif göstergeleri vardır. Yaşam kalitesinin objektif göstergeleri; fiziksel aktivite yapabilme becerisi, çalışma durumu, fonksiyonel yetersizlik, hastalık semptomları, sağlık durumu ile algılarını içeren fizyolojik konuları kapsamaktadır. Subjektif göstergeler ise; emosyonel iyilik hali, yaşam doyumu, psikolojik etki ile ilgili konuları içermektedir (52).

Sağlığa bağlı yaşam kalitesi araştırmalarında genellikle, bir genel sağlık ölçeğinin yanı sıra bir veya daha fazla hastalığa spesifik ölçek kullanılmalıdır. Çünkü hastalığa spesifik ölçekler, ilgili hastalığın boyutlarının değerlendirilmesini daha iyi yapabilmesinin yanında, tahmin edilemeyen yan etki ve faydalarını yakalama yeteneğine de sahiptir (70).

4.11.3.Kalp Yetersizliği ve Yaşam Kalitesi

Ekonomik koşulların düzelmesi, şehirleşme, iş ile bağlantılı aktivitelerdeki ve hayat tarzındaki köklü değişiklikler ile birlikte “Dejeneratif ve İnsan Kaynaklı Hastalıklar Dönemi” başlamıştır. Bu dönemde mekanizasyon artışıyla günlük bedensel aktivite miktarı azalmış, günlük kalori alımı artmış ve sigara alışkanlığı yaygınlaşmıştır. Bu gelişmelerin sonucu olarak ortalama beden kitle indeksi, kan basıncı, plazma lipid ve kan şekeri değerleri artmıştır. Ortalama yaşam süresinin yükselmesi ile birlikte kronik hastalıkların (ilk sırada kalp ve damar hastalıkları) ve kanserlerin oranları hızla artmış; beslenme yetersizliği ve bozukluğu ile bulaşıcı

hastalıklara bağlı ölümlerin oranlarını geride bırakmıştır (www.tkd.org, ErişimTarihi:12.05.13)

Yaşam kalitesine yönelik yapılan çalışmalarda, yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerin hastalık süresi, tedavi tipi, hastalığa özel semptomların deneyim sıklığı, hastalığa uyum ve hastalığa ilişkin verilen eğitim olduğu belirtilmektedir(76).

Kalp yetersizliği hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir hastalıktır. Kalp yetersizliği olan hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlük yaşadıkları, ekonomik, cinsel ve psikososyal sorunlarının olduğu, iş yaşamında, aile, arkadaş ilişkilerinde sorunlarla karşı karşıya kaldıkları saptanmıştır (3,20,21,23,30,42,51).

İyi bir yaşam kalitesini sürdürme kronik, ilerleyici bir hastalıkla yaşayan hastaların çoğunun daha uzun süre yaşaması için oldukça önemlidir. Kalp yetersizlikli bireyler sağlıklı bireyler ve diğer kronik hastalığı olan bireyler ile kıyaslandığında önemli derecede bozulmuş bir yaşam kalitesine sahiptirler ve bu hastalar dispne, yorgunluk, ödem, uyku bozuklukları, depresyon ve göğüs ağrısı gibi çeşitli fiziksel ve emosyonel semptomlar deneyimlemektedirler. Bu semptomlar hastaların günlük fiziksel ve sosyal aktivitelerini sınırlamakta ve yaşam kalitelerini bozmaktadır. Kötü/ bozulmuş yaşam kalitesi ise hastaneye yatış ve mortalite oranlarını artırmaktadır. Bu yüzden kalp yetersizlikli hastalarda hastalığın günlük yaşam üzerindeki etkisini belirlemek için yaşam kalitesinin uygun bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir (74).

Kalp yetersizliğinin başarılı bir şekilde yönetimi sıklıkla hastalar ve ailelerinin büyük ölçüde yaşam şekli değişikliklerinin uyumunu gerektirmektedir(21,71,74). Hastalar yeni kısıtlamalarla, sınırlılıklarla yaşama fikrine sorumluluğuna psikolojik olarak uyum sağlamalıdır. Bu önlem ve gereklilerden herhangi birini başarmada yetersizlik, yaşam kalitesinde düşmeye, gereksiz hastane yatışlarına ve erken ölümlere yol açmaktadır. Bu yüzden önemli bir hedef olarak bu hastalarda yaşam kalitesini yükselten ve semptomları düzelten non-farmakolojik girişimlerin geliştirilmesi gerekmektedir (73,75).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1.Araştırmanın Tipi

Araştırma, kalp transplantasyonu adayları olan hastalarda yorgunluk semptomu ve yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak planlandı.

5.2.Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Dr Siyami Ersek Kalp Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi kalp nakli polikliniğinde ve kardiyoloji servislerinde takip edilen kalp transplantasyonu adayları hastaları, örneklemini Ekim 2012 ile Ocak 2013 tarihleri arasında gelen araştırmaya alınma kriterlerine uygun 97 hasta oluşturmuştur.

Alınma Kriterleri:

- NYHA sınıflamasına göre II-III-IV olma
- İletişim sorunu olmama
- Hastanın ve hasta ile birlikte yaşadığı kişinin en az birinin okur-yazar olması
- Araştırmayı kabul etme

Dışlanma Kriterleri

- Hastanın araştırmaya katılmama isteğinin olması (n=4)
- Hastalarda iletişim problemi olması

5.3.Verilerin Toplanması

5.3.1. Veri Toplama Araçları: Bu araştırmada veri toplama aracı olarak birey ve hastalığa ilişkin bilgileri içeren Soru Formu, Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği ve EORTC QLQ C-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanıldı. Veriler, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek toplandı.

5.3.1.1.Soru Formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan soru formu bireye ilişkin sosyo-demografik özellikler, hastadan ve hasta dosyasından elde edilecek hastalıkla ilgili özellikler oluşturmaktadır.

Bireye ilişkin Sosyo-demografik Özellikler: Kalp yetersizliği olan hastanın cinsiyeti, yaşı, kilosu, medeni durumu, eğitim durumu, mesleği çalışma durumu, sosyal güvencesi, gelir durumu, yaşam şekli, alışkanlıkları gibi özelliklerin sorgulandığı toplam 18 sorudan oluşmaktadır.

Hastalıkla İlgili Özellikler: Kalp yetersizliği tanısının belirlenme zamanı, kalp yetersizliği dışında başka bir hastalığa sahip olma durumu, ailede kalp hastalığının olma durumu , kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatma durumu, en çok rahatsız eden kalp yetersizliği semptomları, hastalık nedeniyle kısıtlanan aktiviteler, tanı belirlendikten sonra uyulması istenen öneriler ve bu önerilere uyma durumunu gösteren 22 soruda hastadan alınacak bilgileri içermektedir. Kalp yetersizliği fonksiyonel sınıflaması, kalp yetersizliği nedeni, sol ventrikül ejeksiyon fraksiyon değeri gibi dosyadan ve hekimden alınacak 3 sorudan oluşan bilgiler de soru formu içeriğinde yer almaktadır.

Ayrıca soru formunda aile ve arkadaş ilişkileri gibi kişiler arası etkileşimi gösteren sorgulayan iki soru ve sağlık durumunun nasıl algılandığını gösteren bir soru yer almaktadır.

5.3.1.2.Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Ölçeği

1990 yılında Lee ve ark.'ları tarafından geliştirilen ölçek 18 maddeden oluşmaktadır (90,95). Bu maddelerin 1,2,3,4,5,11,12,13,14,15,16,17,18. Maddeleri yorgunluk, 6,7,8,9,10. Maddeleri enerji alt ölçeklerine ilişkindir(95). Yorgunluk görsel ölçeği bir ucunda en olumlu, diğer ucunda ise en olumsuz ifadenin yer aldığı iki ifade arasında 10 cm'lik çizgilerin bulunduğu satırlardan oluşmaktadır. Yorgunluk alt ölçeğinin maddeleri en olumludan en olumsuz, enerji ölçeğinin alt ölçeği en olumsuzdan en olumluya doğru gitmektedir. Yorgunluk ölçeğinin yüksek puanı enerji alt ölçeğinin ise düşük puanı yorgunluğunun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir. Yorgunluk İçin görsel Benzerlik Ölçeği'nin puanlama aralığı açık olarak belirtilmediği için puanlama aralığı olan ölçeklere daha az duyarlı çözüm sağladığı düşünülmektedir. Ayrıca bu ölçek, kolay kullanımı kısa ve anlaşılır olması nedeniyle tercih edilmektedir (90,95). Ölçeğin geçerlilik güvenilirlik çalışması Yurtsever (2003) tarafından hemodiyaliz uygulanan bireylerde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin minimum alabileceği puan 18 maksimum alabileceği puan 180 'dir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda; 18 maddeden oluşan yorgunluk skalası cronbach's alfa değeri 0,720 olarak bulundu. 13 madde içeren yorgunluk alt boyutu cronbach's alpha değeri 0,898 ; 5 madde içeren enerji alt boyutu cronbach's alpha değeri 0,838 olarak bulundu.

5.3.1.3. EORTC QLQ C-30 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Ölçek EORTC tarafından geliştirilmiş, Güzelant ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve akciğer kanserli hastalarda Türk toplumu için geçerlik ve güvenilirliği saptanmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda ölçeğin; geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır. Ölçek 100 puan üzerinden değerlendirilip,ölçeğin 30 maddeden oluşan yaşam kalitesi ölçeği cronbach's alfa değeri 0.867 olarak bulundu. EORTC QLQ C-30 version 3.0 yaşam kalitesi ölçeği kanserli hastalarda tüm dünyada yaygın kullanılan bir yaşam kalitesi anketidir. Ölçek, genel iyilik hali, fonksiyonel güçlükler ve semptom kontrolü olmak üzere üç alt başlık ve 30 soru içermektedir (8,34).

15 sorudan oluşan fonksiyonel ölçekte; fiziksel fonksiyon (1-5), uğraş fonksiyonu (6, 7), duygusal fonksiyon (21-24), kavrama fonksiyonu (20, 25) , sosyal fonksiyon (26, 27) soruları ile temsil etmekte olup yaşamını sürdürme fonksiyonları sorgulanmaktadır.

13 sorudan oluşan semptom ölçeğinde; yorgunluk; 10,12. ve 18. sorular, bulantı ve kusma; 14. ve 15. sorular, ağrı; 9. ve 19. sorular, nefes darlığı; 8. soru, uykusuzluk; 11. soru, iştah kaybı;13. soru, konstipasyon; 16. soru, ishal; 17. soru, maddi zorluklar; 28. soru, soruları ile araştırılmakta olup hastanın yaşam kalitesini etkileyen spesifik semptomlar ortaya konulabilmektedir.

Son iki soru genel iyilik halini yansıtan sorulardan oluşmuş olup hastanın bir bütün olarak kendi yaşam kalitesini değerlendirmesini gösterir. Genel sağlık ölçeğinde çok kötü ve mükemmel arası 1'den 7 puana kadar olan seçenekler vardır. Bu bölümden alınan yüksek puanlar yaşam kalitesinin yüksek olduğunu, düşük puanlar yaşam kalitesinin düşük olduğunu gösterir (8,34,49). Fonksiyonel semptom ölçeklerini gösteren 28 soruda, her soru için hiç (1 puan), biraz (2 puan), oldukça (3 puan), çok (4 puan) şeklinde dört seçenek vardır (54). Fonksiyonel Alan ve Semptomlar bölümlerinde ise alınan puanların düşük olması yaşam kalitesinin yüksek, puanların yüksek olması ise yaşam kalitesinin düşük olduğunu göstermektedir (8,34,49).

Tablo 5.1.Yaşam kalitesi alt grupları soruları

YAŞAM KALİTESİNİN ALTSORULAR BAŞLIKLARI	
Fonksiyonel Güçlükler	(15 madde)
Fiziksel fonksiyonlar	1,2,3,4,5
Rol performansı	6,7
Emosyonel durum	21,22,23,24
Bilişsel durum	20,25
Sosyal durum	26,27
Semptom Kontrolü	(12 madde)
Yorgunluk	10,12,18
Bulantı, Kusma	14,15
Ağrı	9,19
Solunum güçlüğü	8
Uyuma güçlüğü	11
İştah kaybı	13
Kabızlık	16
İshal	17
Maddi güçlük	28
Genel İyilik Hali	29,30

5.4.Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için İstatistik paket programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Frekans, Yüzde, Ortalama, Standart sapma) yanı sıra normal dağılımın incelenmesi için Kolmogorov - Smirnov dağılım testi kullanıldı. Ölçekler arası ilişkileri saptamak için Pearson Korelasyon analizi kullanıldı. Sonuçlar % 95 güven aralığında, $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

5.5.Verilerin Toplanmasında izlenen Yol

Çalışmanın yapıldığı birimde hekim, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarına çalışmanın amacı ve izlenecek yöntem konusunda bilgi verildi. Çalışmaya belirlenen tarihler arasında kalp nakli polikliniğinden takipli olan hastalar seçildi.

Çalışmaya katılan hastalara çalışmanın amacı, planı ve yararları açıklandı; kendilerine bu çalışmaya katılmaya istekli olup olmadıkları soruldu ve izinleri alınarak uygulamaya başlandı. Çalışmaya katılan hastalara yüzyüze görüşme yöntemiyle anket soruları uygulandı. Hastayla ilgili bazı bilgiler hasta dosyasından ve hekimden alındı. Veri toplama süresi 15-30 dakika arasında değişti.

5.6.Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma İstanbul il sağlık müdürlüğünden etik kurul izni alınarak Dr Siyami Ersek Kalp Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde uygulanmıştır.

Araştırma kriterlerini karşılayan olgulara çalışmanın amacı, planı ve yararları açıklanarak Hasta Bilgilendirme Formu (**Ek**) imzalatıldı. Bu açıklamalar doğrultusunda çalışmaya katılmaya istekli olan hastalara Hasta Onam formu imzalatılarak uygulamaya başlandı.

6. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan Hastaların ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgular dört başlık halinde verildi.

1. Hastaların Demografik Özellikleri
2. Hastaların Tanı Bulguları
3. Hastaların Görsel Yorgunluk Ölçeği ile İlgili Bulguları
4. Hastaların EORT-C QLQ 30 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile İlgili Bulguları
5. Görsel Yorgunluk Ölçeği Alt Boyutları ile EORTC QLQ-30 yaşam kalitesi Ölçeğinin Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Tablo 6.1.Olguların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulguları

		N	%
Cinsiyet	Kadın	17	17.5
	Erkek	80	82.5
Medeni durum	Evli	77	79.4
	Bekar	20	20.6
Eğitim Durumu	Okur –Yazar değil	6	6.2
	Okur –Yazar	2	2.1
	İlkokul Mezunu	44	45.4
	Ortaokul Mezunu	21	21.6
	Lise Mezunu	14	14.4
	Fakülte/Yüksekokul Mezunu	10	10.3
Çalışma durumu	Çalışıyor	31	32
	Çalışmıyor	66	68

Evet ise Meslek Serbest		16	51.6
	İşçi	12	38.7
	Memur	3	9.7
Hayırsa çalışmama nedeni	Şimdiki hastalık nedeniyle çalışmıyorum	22	33.8
	Başka nedenlerle çalışmıyorum	16	24.6
	Emekliyim	27	41.5
Sağlık güvence ve türü	Yok	2	2.1
	Emekli Sandığı	4	4.1
	Yeşil Kart	12	12.4
	SSK	62	63.9
	Bağkur	17	17.5
Gelir düzeyi	Gelir giderden az	15	15.5
	Gelir gidere denk	81	83.5
	Gelir giderden fazla	1	1
Evde kaç kişi yaşıyorsunuz?	Yalnız	4	4.1
	Eşimle birlikte	3	3.1
	Eşim ve çocuklarımla	72	74.2
	Diğer	18	18.6

Olguların %82.5 (n=80)'i erkek, %79.4 (n=77)'ü evlidir. Olguların eğitim durumu değişkenine göre %45.4 (n=44) İlkokul Mezunu, Olguların çalışma durumu değişkenine göre %68 (n=66)'i çalışmıyor olarak dağılmaktadır. Olguların çalışan kısmında ise %51.6 (n=16)'sı serbest meslekte çalışmaktadır.

Olguların çalışma durumları hayır ise çalışmama nedeni olarak %33.8 (n=22)'i şimdiki hastalık nedeniyle çalışmıyorum olarak dağılmaktadır. Olguların sağlık güvence ve türü değişkenine göre , %63.9 (n=62)'u SSK olarak dağılmaktadır. Olguların gelir düzeyi değişkenine göre , %83.5 (n=81)'inin geliri gidere denk, olarak dağılmaktadır. Olguların evde yaşayan kişi sayısı değişkenine göre , %74.2 (n=72) 'si eşim ve çocuklarımla olarak dağılmaktadır.

Tablo 6.1. Olguların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulguları (devam) (n=97)

	Ort \pm SS	Min.	Max.
Yaş	41.5 \pm 10.4	17	59
Boy	169.6 \pm 7.7	152	187
Kilo	81.6 \pm 18.6	41	137
Beden Kitle İndeksi	28.2 \pm 5.46	17.1	43.6

Araştırmaya katılan Hastaların “yaş” ortalaması (41.5 \pm 10.4) ; “boy” ortalaması (169.7 \pm 7.7) ; “kilo” ortalaması (81.6 \pm 18.5) ; “beden kitle indeksi” ortalaması (28.1 \pm 5.4) idi.

Tablo 6.2. Olguların Bakım Alımı İle İlgili Özellikleri

		N	%
Sizin bakımınızla ilgilenen biri var mı?	Evet	87	89.7
	Hayır	10	10.3
Kimler ilgileniyor?	Anne	8	9.2
	Eş	75	86.2
	Kardeş	4	4.6

Olguların %89.7 (n=87)'si bakımı ile ilgilenen birileri olduğunu, bakımları ile ilgilenen kişinin %86.2 (n=75)'si eş olduğunu söyledi.

Tablo 6.3.Olguların Sigara Ve Alkol Alışkanlıklarına İlişkin Özellikleri

		n	%
Sigara alışkanlığı	Evet	20	20.6
	Hayır	37	38.1
	Bıraktım	40	41.2
Alkol alışkanlığı	Evet	10	10.3
	Hayır	72	74.2
	Bıraktım	15	15.5
Alkol kullanım sıklığı	kullanım 3-4 ayda bir	3	30
	Ayda 1	3	30
	Haftada 1	1	10
	Haftada 2	2	20
	Her gün	1	10

Olguların %41.2 (n=40)'si bıraktığını söyledi. Sigara kullanan olguların günlük içtikleri sigara ortalaması 9.3 ± 7.2 (1-20) idi.

Olguların %74.2 (n=72) 'si alkol kullanmadığını söyledi. Alkol kullananların %30 (n=3) 'u 3-4 ayda bir alkol aldığını söyledi.

Tablo 6.4. Olguların Hastalık Öyküsüne İlişkin Bulguları

		N	%
Kalp yetersizliği tanısı alıp transplantasyon adayı olma zamanı	6-12 ay	20	20.6
	13-24 ay	13	13.4
	25 ay ve üzeri	64	66.0
Kalp yetersizliği dışında başka bir hastalık	Hipertansiyon	36	37.1
	Diyabet	21	21.6
	Solunum sistemi hastalıkları	8	8.2
	GİS problemi	4	4.1
	Hematolojik problemler	2	2.1
	Nörolojik problemler	1	1
	Başka bir hastalığım yok	38	39.2
	Diğer	12	12.4
Ailede kalp hastalığı öyküsü	Evet	64	66
	Hayır	33	34
Ailede kalp hastalığı öyküsü varsa yakınlık derecesi	Birinci derece yakını	58	90.6
	İkinci derece yakını	6	9.4
Kalp transplantasyonu adayı olduktan sonra hastaneye yatış	Evet	61	62.9
	Hayır	36	37.1
Yatış sayısı	1	26	42.6
	2	15	24.6

	3 ve üstü	20	32.8
Rahatsız eden semptomlar	Diüretikle ilgili semptomlar	2	2.1
	Solunum sıkıntısı	58	59.8
	Ödem	22	22.7
	Konsantrasyonda azalma /hafıza kaybı	14	14.4
	Denge kaybı/düşme	16	16.5
	Göğüs ağrısı	25	25.8
	Yorgunluk/güçsüzlük	72	74.2
	Sıkıntılı uyku	56	57.7
	Aktiviteleri gerçekleştirmede zorluk	56	57.7
	Kilo kaybı	5	5.2

Olguların kalp yetersizliği tanısı alıp transplantasyon adayı olma zamanı %66 (n=64)'sı 25 ay ve üstü idi. Olguların başka bir hastalığının bulunma değişkenine göre %37.1 (n=36) 'i hipertansiyon, %21.6 (n=21) 'sı diyabet, %8.2 (n=8) 'si solunum sistemi hastalıkları olduğunu söyledi. Olguların %66 (n= 64) 'sı ailesinde kalp hastalığı öyküsü vardı. Ailede kalp hastalığı öyküsü olan olguların %90.6 (n=58) 'sı birinci derece yakınları olduğunu söyledi. Olguların %62.9'u (n=61) kalp transplantasyonu adayı olduktan sonra hastaneye yatış yaptığını söyledi. Olguların yatış sayısı ortalama 2.4 ± 1.8 (1-10) gün idi.

Olguların %2.1 (n=2) 'i diüretikle ilgili semptomlar, %59.8 (n=58) 'i solunum sıkıntısı, %22.7 (n=22) 'si ödem, %14.4 (n=14) 'ü konsantrasyonda azalma /hafıza kaybı, %16.5 (n=16) 'i denge kaybı/düşme, %25.8 (n=25) 'i göğüs ağrısı, %74.2 (n=72)'si yorgunluk/güçsüzlük, %57.7 (n=56)'si sıkıntılı uyku, %57.7 (n=56) 'si

aktiviteleri gerçekleştirmede zorluk, %5.2 (n=5) 'si kilo kaybı semptomunun rahatsız ettiğini söyledi.

Tablo 6.5.Olguların Diyet ve Egzersiz Öyküsüne İlişkin Bulguları

		n	%
Diyet önerisi	Evet	85	87.6
	Hayır	12	12.4
Diyete uyum	Evet	58	59.8
	Hayır	39	40.2
Egzersiz önerisi	Evet	61	62.9
	Hayır	36	37.1
Egzersiz yapma	Evet	37	38.1
	Hayır	60	61.9
Egzersiz yapma sıklığı	Haftada birkaç kez	8	21.6
	Her gün	29	78.4
Egzersiz süresi	1 saatten az	29	78.4
	1 saatten fazla	8	21.6

Olguların diyet önerisi değişkenine göre %87.6 (n=85)'sı evet olarak dağılmaktadır, diyet önerilen olguların diyet uyum değişkenine göre ise %59.8'i (n=58) evet olarak dağılmaktadır.

Olguların egzersiz önerisi değişkenine göre %62,9 (n=61) 'u evet olarak dağılmaktadır. Egzersiz önerilen olguların egzersiz yapma değişkenine göre %61.9 (n=60) 'u hayır olarak dağılmaktadır. Olguların egzersiz yapma sıklığı değişkenine

göre, %78.4 (n=29) 'ü her gün olarak dağılmaktadır. Egzersiz yapan olguların egzersiz süresi değişkenine göre %78.4 (n=29) 'ü 1 saatten az olarak dağılmaktadır.

Tablo 6.6.Olguların İlaç ve Kontrollere İlişkin Bulguları

		N	%
İlaçların etkilerini bilme	Evet	21	21.6
	Hayır	34	35.1
	Kısmen	42	43.3
İlaçlarını reçetede belirtildiği gibi kullanma	Her zaman	93	95.9
	Çoğunlukla	4	4.1
Düzenli doktor kontrolleri	Evet	93	95.9
	Hayır	4	4.1
Düzenli kilo kontrolü	Evet	71	73.2
	Hayır	26	26.8
Kilo kontrolünü ne kadar sıklıkta yapıyorsunuz?	Çok nadir	27	39.1
	Haftada 1 kez	31	44.9
	Her gün	11	15.9
Bacaklarda ödem varlığı	Evet	11	11.5
	Hayır	85	88.5

Olguların ilaçların etkilerini bilme değişkenine göre %43.3 (n=42)'ü Kısmen olarak dağılmaktadır. Olguların ilaçlarını reçetede belirtildiği gibi kullanma değişkenine göre %95.9 (n=93) 'u her zaman dağılmaktadır.

Olguların düzenli doktor kontrolleri değişkenine göre %95.9 (n=93) 'u evet olarak dağılmaktadır. Olguların düzenli kilo kontrolü değişkenine göre %73.2 (n=71)

'si evet olarak dağılmaktadır. Olguların kilo kontrolünü ne kadar sıklıkta yapıyorsunuz değişkenine göre , %44.9 (n=31) 'u haftada bir kez olarak dağılmaktadır. Olguların bacaklarda ödem varlığı değişkenine göre %88.5 (n=85) 'i hayır olarak dağılmaktadır.

Tablo 6.7.Olguların Tanı Bulguları

		n	%
NYHA sınıflandırması	NYHA-I	2	2.1
	NYHA-II	89	91.8
	NYHA-III	6	6.2
Kalp nakli adayları tanısının nedeni nedir?	İskemik kalp hastalığı	23	23.7
	Kapak hastalığı (MS,MY;AS,AY)	2	2.1
	Kardiyomiyopati (Hipertrofik,Dilate,Restriktif,Alkolik)	61	62.9
	Diğer (Miyokardit,Perikardit,Konjenital vb.)	11	11.3
Sol Ventrikül EF (%)	% 15	12	12.4
	% 20	30	30.9
	% 25	30	30.9
	% 30	14	14.4
	%30'dan yüksek	11	11.3

Olguların fiziksel aktiviteye göre kalp yetersizliğinin sınıfı (NYHA sınıflandırması) nedir değişkenine göre %91.8 (n=89)'i NYHA-II olarak dağılmaktadır. Olguların kalp nakli adayları tanısının nedeni nedir değişkenine göre ,%62.9 (n=61) 'u hipertrofik, dilate, restriktif, alkolik kardiyomiyopati olarak

dağılmaktadır. Olguların sol ventrikül ejeksiyon fraksiyon (EF) (%) değişkenine göre %30.9 (n=30) 'u %20, %30.9 (n=30) 'u %25 olarak dağılmaktadır.

Tablo 6.8.Olguların Çevresini ve Kendini Değerlendirme Bulguları

		n	%
Aile ile olan ilişkileri	Çok iyi	24	24.7
	İyi	71	73.2
	Kötü	2	2.1
Arkadaşlar ile ilişkileri	Çok iyi	22	22.7
	İyi	75	77.3
Şu andaki sağlık değerlendirmesi	Çok iyi	8	8.2
	İyi	73	75.3
	Kötü	15	15.5
	Çok kötü	1	1

Olguların aileniz ile olan ilişkilerinizi nasıl değerlendiriyorsunuz değişkenine %73.2 (n=71)'si iyi olarak dağılmaktadır. Olguların arkadaşlarınız ile ilişkilerinizi nasıl değerlendiriyorsunuz değişkenine göre %77.3 (n=75) 'ü iyi olarak dağılmaktadır. Olguların şu andaki sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz değişkenine göre %75.3 (n=73) 'ü iyi olarak dağılmaktadır.

Tablo 6.9.Yorgunluk Ölçeği Tanımsal Bulguları

	Ort± Ss	Min.	Max.
Yorgunluk	48.5±25.1	13	106
Enerji	31.1±10.5	5	50

Araştırmaya katılan Hastaların yorgunluk alt boyutu ortalaması (48.5± 25.1); enerji alt boyutu ortalaması (31.1± 10.5) idi.

Tablo 6.10.Yaşam Kalitesi Tanımsal Bulguları (n=97)

	Ort±Ss	Min.	Max.
Genel Yaşam Kalitesi Skoru	57.9±3.9	0	100
Fiziksel İşlev Skoru	68.8±21.6	20	100
Duygusal İşlev Skoru	70.7±25.9	0	100
Genel İşlev Skoru	75.7±30.6	0	100
Zihinsel İşlev Skoru	76.8±24	0	100
Sosyal İşlev Skoru	72.6±30	0	100
Ağrı Skoru	30.5±30.4	0	100
Kusma Bulantı Skoru	10,4±19.8	0	100
Halsizlik Skoru	40.6±27.5	0	100
Dispne Skoru	32.6±32.6	0	100
Uykusuzluk Skoru	32,6±35	0	100
İştah Kaybı Skoru	15.1±26.3	0	100
Kabızlık Skoru	10.3±23.2	0	100
İshal Skoru	6.5±17.1	0	67
Maddi Zorluk Skoru	28.5±31.4	0	100

Araştırmaya katılan hastaların genel yaşam kalitesi skoru ortalaması (57.9 ± 23.5); fiziksel işlev skoru alt boyutu ortalaması (68.8± 21.6); duygusal işlev skoru alt boyutu ortalaması (70.7 ± 25.9); “genel işlev skoru” alt boyutu ortalaması (75.7 ± 30.6); “zihinsel işlev skoru” alt boyutu ortalaması (76.8 ± 24); “sosyal işlev skoru”

alt boyutu ortalaması (72.6 ± 30) “ağrı skoru” alt boyutu ortalaması (30.5 ± 30.4); “kusma bulantı skoru” alt boyutu ortalaması (10.4 ± 19.8); “halsizlik skoru” alt boyutu ortalaması (40.6 ± 27.5); “dispne skoru” alt boyutu ortalaması (32.6 ± 32.6); “uykusuzluk skoru” alt boyutu ortalaması (32.6 ± 35); “iştah kaybı skoru” alt boyutu ortalaması (15.1 ± 26.3); “kabızlık skoru” alt boyutu ortalaması (10.3 ± 23.2); “ishal skoru” alt boyutu ortalaması (6.5 ± 17.1); “maddi zorluk skoru” alt boyutu ortalaması (28.5 ± 31.4); “yorgunluk” alt boyutu ortalaması (48.5 ± 25.1); “enerji” alt boyutu ortalaması (31.1 ± 10.5) idi.

Tablo 6.11.Yaşam Kalitesi ile Yorgunluk Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki İlişkilere İlişkin Korelasyon Analizi

		Yorgunluk	Enerji
Genel yaşam kalitesi skoru	r	-0,432	0,582
	p	0,000	0,000
Fiziksel işlev skoru	r	-0,645	0,580
	p	0,000	0,000
Duygusal işlev skoru	r	-0,561	0,280
	p	0,000	0,006
Genel işlev skoru	r	-0,505	0,363
	p	0,000	0,000
Zihinsel işlev skoru	r	-0,346	0,235
	p	0,001	0,020
Sosyal işlev skoru	r	-0,479	0,518
	p	0,000	0,000
Ağrı skoru	r	0,481	-0,240

	p	0,000	0,018
Kusma Bulantı skoru	r	0,423	-0,338
	p	0,000	0,001
Halsizlik skoru	r	0,662	-0,417
	p	0,000	0,000
Dispne skoru	r	0,594	-0,448
	p	0,000	0,000
Uykusuzluk skoru	r	0,550	-0,374
	p	0,000	0,000
İştah kaybı skoru	r	0,455	-0,195
	p	0,000	0,055
Kabızlık skoru	r	0,228	-0,225
	p	0,025	0,026
İshal skoru	r	-0,068	-0,017
	p	0,509	0,867
Maddi zorluk skoru	r	0,343	-0,361
	p	0,001	0,000

Yorgunluk alt boyutu ile genel yaşam kalitesi skoru arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %43.2 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.432$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça genel yaşam kalitesi skoru puanı azalmaktadır. Enerji alt boyutu ile genel yaşam kalitesi skoru arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan

korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %58.2 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.582$; $p=0.000<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça genel yaşam kalitesi skoru puanı da artmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile fiziksel işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %64.5 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.645$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça fiziksel işlev skoru alt boyutu puanı azalmaktadır. Enerji alt boyutu ile fiziksel işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %58 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.580$; $p=0.000<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça fiziksel işlev skoru alt boyutu puanı da artmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile duygusal işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %56.1 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.561$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça duygusal işlev skoru alt boyutu puanı azalmaktadır. Enerji alt boyutu ile duygusal işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %28 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.280$; $p=0.006<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça duygusal işlev skoru alt boyutu puanı da artmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile genel işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %50.5 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.505$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça genel işlev skoru alt boyutu puanı azalmaktadır. Enerji alt boyutu ile genel işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %36.3 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.363$; $p=0.000<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça genel işlev skoru alt boyutu puanı da artmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile zihinsel işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %34.6 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.346$; $p=0.001<0.05$). Buna göre

yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça zihinsel işlev skoru alt boyutu puanı azalmaktadır. Enerji alt boyutu ile zihinsel işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %23.5 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.235$; $p=0.020<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça zihinsel işlev skoru alt boyutu puanı da artmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile sosyal işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %47.9 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0,479$; $p=0,000<0,05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça sosyal işlev skoru alt boyutu puanı azalmaktadır. Enerji alt boyutu ile sosyal işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %51.8 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.518$; $p=0.000<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça sosyal işlev skoru alt boyutu puanı da artmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile ağrı skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %48.1 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.481$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça ağrı skoru alt boyutu puanı da artmaktadır. Enerji alt boyutu ile ağrı skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %24 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.240$; $p=0.018<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça ağrı skoru alt boyutu puanı azalmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile kusma bulantı skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %42.3 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.423$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça kusma bulantı skoru alt boyutu puanı da artmaktadır. Enerji alt boyutu ile kusma bulantı skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %33.8 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.338$; $p=0.001<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça kusma bulantı skoru alt boyutu puanı azalmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile halsizlik skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %66.2 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.662$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça halsizlik skoru alt boyutu puanı da artmaktadır. Enerji alt boyutu ile halsizlik skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %41.7 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.417$; $p=0.000<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça halsizlik skoru alt boyutu puanı azalmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile dispne skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %59.4 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.594$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça dispne skoru alt boyutu puanı da artmaktadır. Enerji alt boyutu ile dispne skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %44.8 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.448$; $p=0.000<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça dispne skoru alt boyutu puanı azalmaktadır.

Yorgunluk alt boyutu ile İştah kaybı skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %45.5 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.455$; $p=0.000<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça İştah kaybı skoru alt boyutu puanı da artmaktadır. Enerji alt boyutu ile İştah kaybı skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunamamıştır. ($r=-0.195$; $p=0.055>0.05$).

Yorgunluk alt boyutu ile İshal skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunamamıştır. ($r=-0.068$; $p=0.509>0.05$). Enerji alt boyutu ile İshal skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki bulunamamıştır. ($r=-0.017$; $p=0.867>0.05$).

Yorgunluk alt boyutu ile maddi zorluk skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %34.3 pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=0.343$; $p=0.001<0.05$). Buna göre yorgunluk alt boyutu puanı arttıkça maddi zorluk skoru alt boyutu puanı da artmaktadır. Enerji alt boyutu ile maddi zorluk skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi sonucunda, puanlar arasında %36.1 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. ($r=-0.361$; $p=0.000<0.05$). Buna göre enerji alt boyutu puanı arttıkça maddi zorluk skoru alt boyutu puanı azalmaktadır.

7. TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmadan elde edilen veriler bulgulara paralel olarak beş bölüm halinde verildi.

1. Hastalara Tanıtıcı Özelliklerin İncelenmesi
2. Hastaların Hastalıkla İlgili Özellikleri İncelenmesi
3. Hastaların Yorgunluk ile İlgili İlişkileri İncelenmesi
- 4- Hastaların Yaşam Kaliteleri ile İlgili İlişkileri İncelenmesi
- 5.Hastaların Yorgunluk ve Yaşam Kalitelerinin Birbiri ile İlgili İlişkileri İncelenmesi

7.1.Tartışma

7.1.1.Hastalara Tanıtıcı Özelliklerin İncelenmesi

Literatürde kalp yetersizliği tüm toplumlarda en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasında yer almaktadır. Son dönem kalp yetersizliğinin tedavisinde son basamak olan kalp transplantasyonu, bu grup hastalarda yaşam süresi üzerine olumlu etkisi olan ve hastanın yaşam kalitesini artıran etkin bir tedavi yöntemidir. (10,25,55,57,60,61,65).

Günümüzde kalp naklinde mevcut olan en önemli sorun donör yetersizliğidir. Amerika Birleşik Devletlerinde beyin ölümü gerçekleşen potansiyel donörlerin ancak % 10-20'sinden organ alımının gerçekleştirildiği bildirilmiştir(71).

Literatürde kalp yetersizliği görülme sıklığının yaşla birlikte arttığı bildirilmektedir (33).Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışmaya göre kalp transplantasyonu bekleyen hastaların yaş ortalaması 50.9 ve hastalar 65 yaşın altında olduğu görülmektedir (2). Gallardo ve arkadaşlarının 450 kalp transplantasyonu bekleyen hastaların ise yaş ortalamasının 49.5 ± 13.1 olduğu belirlenmiştir (36). McNallan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise yaş ortalaması 73.2 ± 13.3 olduğu belirtilmiştir(66).

Yerebakan ortotopik kalp transplantasyonu sonrası ileri evre kronik böbrek hastalığını incelediği 680 hastanın yaş ortalaması 51.9 ± 13.2 olduğunu belirtmiştir (93).Değertekin ve arkadaşlarının 4650 kalp yetersizliği hastasıyla yapılan çalışmada yaş ortalaması 52 ± 11.9 olduğunu belirtilmiştir (19). Türkiye’de 2005’te

yapılan çalışmada ise yaş ortalaması 56 ± 11 olduğu görülmektedir (25). Güngör ve arkadaşlarının 123 kalp transplantasyonu bekleyen hastalarla yaptığı çalışmada ortalama yaşları ise 40.2 ± 14.3 olduğu belirtilmiştir (38). Bizim çalışmamızda 97 kalp transplantasyonu bekleyen hastanın yaş ortalaması 41.5 ± 10.4 bulunmuştur.

Literatüre göre, kalp yetersizliği genç yaş grubu erkeklerde daha sık rastlanırken, yaşlı kalp yetersizliği hastalarında erkeklerle kadınların oranı eşitlenir (43). McNallan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %57.4'ünün erkek olduğu belirtilmiştir (66). Gallardo ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %78.8'inin erkek olduğu belirtilmiştir (36). Güngör ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %97'sinin erkek olduğu belirtilmiştir (38). Yerebakan'ın çalışmasında hastaların %23.3'ünün kadın olduğunu belirtmiştir (93). Değertekin ve arkadaşlarının çalışmasında hastaların %56.6 kadın olduğu belirtilmiştir (19). Çalışmamızda %82,5 (n=80)'i erkek hastalar oluşturmaktadır.

Hastaların medeni durumlarına göre incelendiğinde; %79.4 'ü (n=77) evli olduğu bulunmuştur. Demir'in kalp yetmezliği ve evde bakım ile ilgili yaptığı çalışmada hastaların %65.3'ünün evli olduğu belirtilmiştir (21). Çalışmamızda hastaların %89.7 (n=87)'si bakımı ile ilgilenen birileri olduğunu, bakımları ile ilgilenen kişinin %86.2 (n=75)'sinin hastanın eşi olduğu saptandı. Araştırmamızın yapıldığı kurumda kalp transplantasyonu bekleyen hastaların, transplantasyon sonrası kendileri ile ilgilenen birinin olması istenmektedir. Çalışmamız bu istemle paralellik göstermektedir.

Eğitim durumları incelendiğinde; Demir'in çalışmasında %43.3 İlkokul mezunu bulunmuştur (21) ,Özer'in (2002) kalp yetmezliğinde sağlık davranışları ve yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi çalışmasında hastaların %31.4'ünün İlkokul mezunu olduğu bulunmuştur (75). Bizim çalışmamızda ise %45.4 (n=44) İlkokul mezunu olduğu saptanmıştır.

Araştırmamıza katılan hastaların %68'i (n=66) çalışmadığı, çalışmayan kısmın %33.8 (n=22)'inin şimdiki hastalık nedeniyle çalışmadığı saptanmıştır. Özer ve Argon'un kalp yetmezliğinde sağlık davranışları, sağlığa verilen önem ve yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi çalışmasında çalışmayan hastaların %92.2 olduğu belirtilmiştir (75). Araştırmamız bu çalışma sonucuyla paralellik göstermektedir.

Hastaların çoğunluğunun çalışmamasının nedeni olarak son dönem kalp yetersizliği semptomlarını göstermeleri olduğu düşünülmektedir.

Sağlık güvenceleri açısından hastaların emekli sandığı %4.1, yeşil kart %12.4, SSK %63.9 ve bağkur %17.5 olduğu %2.1'inin ise sağlık güvencesi olmadığı bulunmuştur. Hastaların çoğunluğunun sağlık güvencesi olması, onların kalp transplantasyonu ve sonrası için sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanabileceğini düşündürmektedir. Araştırma kapsamına giren hastaların ekonomik durumları incelendiğinde; gelir düzeyi değişkenine göre , %83.5'i (n=81) gelir gidere denk, olarak dağılmaktadır.

Literatüre göre sigara içmek kardiyovasküler hastalık için bilinen bir risk faktörüdür. Hastalar, destek ve önerilerle sigarayı bırakmaları konusunda teşvik edilmelidir. Sigara kesinlikle bırakılmalıdır (55,61,65,72). McNallan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %59.2'sinin sigara kullandığı belirtilmiştir (66). Sigara kullanımı ile ilgili özellikler incelendiğinde; hastaların %41.2 (n=40) 'si bıraktığını belirtmiştir. Sigara kullanan olguların günlük içtikleri sigara ortalaması 9.3 ± 7.2 (1-20) idi.

Literatürde alkolün negatif inotropik etki yaratarak kan basıncında artışa ve aritmiye neden olabildiği ve günde 10-20 mg ile sınırlandırılması gerektiği, alkole bağlı kardiomyopatiden şüphelenilen hastalarda ise alkolün tamamen kesilmesi gerektiği belirtilmektedir. (55,61,65,72). Çalışmamızda hastaların alkol kullanımı ile ilgili özellikleri incelediğinde %74.2 (n=72)'si alkol kullanmadığını,alkol kullananların %30 (n=3)'u da 3-4 ayda bir alkol aldığını söyledi.

7.1.2.Hastaların Hastalıkla İlgili Özellikleri İncelendiğinde

Hastaların hastalık süreçleri incelendiğinde; %66'sının 25 ay ve daha uzun süredir kalp transplantasyonu adayı oldukları saptandı. Houghton ve arkadaşlarının (2002) yaptıkları çalışmada 36 hastanın ortalama kalp yetersizliği süresi 42 ay olarak bulunmuştur(41). Özer %57.8'inin, Demir ise %48'inin 25 aydan daha uzun süredir kalp yetersizliği tanısıyla yaşadıklarını bildirmişlerdir (20,75).

Araştırmamıza katılan hastaların %37.1'i hipertansiyon, %21.6'sı diyabet, %8.2'si solunum sistemi hastalıkları olduğunu söyledi. McNallan ve arkadaşlarının

yaptığı çalışmada %90.4'ü hipertansiyon, %39.2'si diyabet olduğu belirtilmiştir (66). Yerebakanın yaptığı çalışmada hastaları üç gruba ayırmıştır. Birinci gruptaki hastaların (n=446); %34.7'si hipertansiyon, %26'sı diyabet; ikinci grup hastaların (n=352) %37.75 hipertansiyon, %30.64 diyabet; üçüncü grup hastaların (n=46) %45.65'i hipertansiyon, %28.26 diyabet olduğu belirtilmiştir (93). Demir çalışmasında %40.4'ünde hipertansiyonu olduğunu belirtmiştir(20). Özer ve Argon'un çalışmasında %30.5'inde hipertansiyon,%25.8'inde diyabet olduğu belirtilmiştir (73). Çalışmamızın sonuçları belirtilen çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamında hastaların %66 (n= 64)'sının ailesinde kalp hastalığı öyküsü vardı. Ailede kalp hastalığı öyküsü olan olguların %90.6 (n=17)'sının birinci derece yakınları olduğu belirlendi. Özer çalışmasında %51'inin ailesinde kalp hastalığı olduğu ve bunların %94.1'inin birinci dereceden yakını olduğunu belirtmiştir (75). Demir çalışmasında hastaların %65.3'ünün ailesinde kalp hastalığı olduğunu belirtmiştir (20). Çalışma sonuçları belirtilen iki çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Hastaların hastanede yatma durumları incelendiğinde; %62.9 (n=61)'u kalp transplantasyonu adayı olduktan sonra hastaneye yatış yaptığını söyledi. Hastaların yatış sayısı ortalama 2.4 ± 1.8 (1-10) gün idi. Özer çalışmasında hastaların %70.6'sının hastaneye yatış yaptığını belirtmiştir (75). Demir çalışmasında hastaların %78.7'sinin hastaneye yatış yaptığını belirtmiştir (20).

Araştırma kapsamına alınan hastaların ilaçların etkilerini bilme değişkenine göre %43.3 (n=42)'ü kısmen olarak belirtmiştir. Hastaların ilaçları belirtildiği gibi kullanma durumları incelendiğinde ise %95.9 (n=93)'u her zaman reçetede belirtildiği gibi kullandığını ifade etmiştir. Sönmez'in hastaların kullandıkları ilaçlar ile ilgili özelliklerinin incelendiği çalışmasında %52.5'inin kullandığı ilaçların isimlerini, %53.7'sinin ilaçlarının etki ve yan etkilerini bilmediği; fakat ilaçlarını nasıl içeceği tarif edildiğinde, %53.7'sinin ilaçlarını düzenli kullandığını belirtmiştir (86). Çalışmamız Sönmez'in çalışması ile paralellik göstermektedir.

Periferik ödem kalp yetersizliğinin sık rastlanan bulgularından biridir (43). Çalışmamızda ödem varlığı incelendiğinde ; %88.5 (n=85)'i bacaklarında ödem

olmadığını belirtti. Aşık çalışmasında hastaların %93.2'sinde kol ve bacaklarda şişme olduğunu belirtmiştir (6). Çalışmamız Aşık'ın çalışması ile paralellik göstermemektedir.

Araştırmamıza katılan hastaların rahatsızlık duydukları semptomlara göre dağılımları incelendiğinde; Olguların %2.1 (n=2) 'i diüretikle ilgili semptomlar, %59.8 (n=58)'i solunum sıkıntısı, %22.7 (n=22)'si ödem, %14.4 (n=14)'ü konsantrasyonda azalma /hafıza kaybı, %16.5 (n=16)'i denge kaybı/düşme, %25.8'i (n=25)'si göğüs ağrısı, %74.2 (n=72)'si yorgunluk/güçsüzlük, %57.7 (n=56) sıkıntılı uyku, %57.7 (n=56)'si aktiviteleri gerçekleştirmede zorluk, %5.2 (n=5) 'si kilo kaybı semptomları olduğunu belirttiler. Zambroski, Moser ve arkadaşlarının çalışmalarında yüksek prevalanslı semptomlar; solunum güçlüğü (%85.2), halsizlik (%84.9), ağız kuruluğu (%74.1), uyuşukluk/sersemlik (%67.9) ve uyumada güçlük (%64.2) olarak sıralanmış, hastaların göğüs ağrısı deneyimledikleri belirtilmiştir (97). Çalışmamız Zambroski, Moser ve arkadaşlarının (2005) çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda hastaların diyet önerilme durumlarına göre dağılımlarına bakıldığında; hastaların %87.6 (n=85)'sı diyet önerildiğini, diyet önerilen hastaların diyete uyum değişkenine göre ise %59.8 (n=58)'i diyete uyum gösterdiklerini belirtmiştir. Efe ve Olgun'un yaptığı çalışmada deney grubundaki hastaların %79.17'sine diyet önerildiğini bu hastaların %29.2'sinin diyete uyum gösterdiği, kontrol grubundaki %64'üne diyet önerildiğini %24.5'inin diyete uyum gösterdiği belirtilmiştir(26). Kızıl'ın kalp yetersizliği olan hastalarla yaptığı çalışmasında diyet konusu öğrenme konuları sıralamasında hastalar tarafından orta ve alt sıralarda tercih edilmiştir (57). Literatürde diyete uyumun önemi vurgulanmıştır (55,61,65,72). Çalışmamızın sonucu Efe'nin çalışması ile paralellik göstermemektedir.

Literatürde egzersiz eğitiminin hastalar üzerinde olumlu etkilerinin olduğu belirtilmiştir(27,55,61,65,72). Belardinelli ve arkadaşlarının ; Pihl ve arkadaşlarının yaptığı çalışmalarda egzersiz eğitimi ile hastaların egzersiz kapasitelerinin arttığı ve yaşam kalitelerinin yükseldiği belirtilmiştir (8,78).Efe ve Olgun'un çalışmasında %25'ine egzersiz önerildiğini ve egzersiz önerilen hastaların %20'sinin egzersiz yaptığı belirtilmiştir (26). Çalışmamızda hastaların %62,9 (n=61)'una egzersiz önerildiği, egzersiz önerilen hastaların %61.9 (n=60)'unun egzersiz yapmadığı

sonucu ortaya çıkmıştır. Egzersiz yapan hastaların egzersiz yapma sıklığı ise %78.4 (n=29) 'ünün her gün 1 saatten az egzersiz yaptığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Çalışmamızda hastaların kalp yetersizliği ve nedenleri incelendiğinde; %91.8 (n=89)'i NYHA-II olarak dağılmaktadır. Hastaların kalp transplantasyonu adayı olma nedenleri incelendiğinde %62.9 (n=61) 'u kardiyomiyopati (Hipertrofik, Dilate, Restriktif, Alkolik) sonucu ortaya çıkmıştır. Van Der Wall Martje ve arkadaşlarının kalp yetersizliği olan hastaların uyum hakkındaki inançlarını araştırdıkları çalışmalarında, hastaların NYHA II, III ve IV sınıfları sırası ile %51, %45 ve %4 olarak belirtilmiştir (91). Belardinelli ve arkadaşlarının kalp yetersizliğinde egzersiz eğitimi üzerine yaptığı çalışmada hastalar NYHA II %59 ve NYHA III %41 olarak belirtilmiştir (9). Demir'in çalışmasında hastaların %86.6'sının, Özer'in çalışmasında hastaların %84.3'ünün NYHA II ve NYHA III olduğu belirtilmiştir (20,75). Akın ve Durna'nın çalışmasında %38'inin NYHA II, %52'sinin NYHA III hastaları oluşturmuştur (3).

Hastaların kalp transplantasyonu adayı olma nedenleri incelendiğinde; Güngör ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 105 olguda kalp yetersizliği nedeni %72.9 (n=105)'unun dilate kardiyomiyopati, %27.1 (n=39) olguda iskemik kardiyomiyopati olduğu belirtilmiştir (39). Kara ve arkadaşlarının kalp transplantasyonu hastaları ile yaptığı çalışmada hastalar iki gruba ayrılmış ve bunların; standart gruptaki hastaların %82.1 (n=23)'i dilate kardiyomiyopatiye, %17.9 (n=5)'unda diğer nedenlere, bikaval gruptaki hastaların %81.8 (n=27) 'inde dilate kardiyomiyopatiye, %18.2 (n=5) 'sinde ise diğer nedenlere bağlı olduğu belirtilmiştir (50). Bizim çalışmamızda hastaların kalp nakli adayı olmasının nedeni değişkenine göre %62.9 (n=61) 'u kardiyomiyopati olarak çıkmıştır.

Çalışmamızda hastaların genel sağlık durumlarını algılamaları sorulduğunda %75.3 (n=73)'ünün genel sağlık durumunu iyi olarak değerlendirdiği görülmüştür. Özer'in çalışmasında hastaların %33.5'inin kötü ve çok kötü olarak algıladıkları belirtilmiştir (75).

7.1.3.Hastaların Yorgunluk ile İlgili İlişkileri İncelendiğinde

Yorgunluk kontrol altına alınamadığında, bireyin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen semptomlardan biridir. Yorgunluk semptomunun bireyin günlük yaşam aktivitelerini sınırlamasını önlemek için, yorgunluğun değerlendirilmesi ve uygun aktivite planlaması ile bu semptomla etkili bir şekilde baş etmek gerekir (95).

Literatürde yorgunluğun konjestif kalp yetersizliği olan hastaların en önemli sorunu olduğu orta ya da şiddetli derecede yorgunluk yaşadığı belirtilmiştir (55,61,65,72). Silvet ve arkadaşları yaptıkları çalışmada hastaların %41'inin yorgunluğunun olduğunu belirtmiştir (81). Song ve arkadaşları Yaptıkları araştırmada %90'ından fazlasının yorgunluk semptomu olduğunu belirtmişlerdir (86). Efe ve Olgun'un yaptıkları çalışmada deney grubundaki hastaların %100'ü Kontrol grubundaki hastaların %96'sının yorgunluğu ifade ettiğini belirtmişlerdir (26). Özer çalışmasında hastaların %9.9'unun yorgunluk ifade ettiğini belirtmiştir. Bizim çalışmamızda katılan hastaların yorgunluk alt boyutu ortalaması 48.5 ± 25.1 ; enerji alt boyutu ortalaması 31.1 ± 10.5 bulunmuştur.

Yıldırım 231 kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarla yaptığı çalışmada, hastaların %100'ünün, başka bir çalışmalarda astımlı hastaların %57.6'sının, hemodiyaliz hastalarının %77.9 ile %92.5'inin yorgunluk yaşadığı saptanmıştır (94). Benzer çalışmalarda yorgunluğun myokard infarktüsü geçiren hastaların %30-55'inin yaşadığı; multiple sclerosis veya sistemik lupus eritematozusu olan bireylerin, sağlık kontrol grubu ile karşılaştırıldıklarında sağlıklı bireylere oranla daha yüksek düzeyde yorgunluk yaşadıkları belirlenmiştir (96). Kalp transplantasyonu bekleyen hastaların yorgunluğu ile ilgili bir araştırmaya rastlanılmadığından tartışmada diğer kronik hastalıklardaki araştırmalardan yararlanılmıştır.

Bu sonuçlar; sağlık ekibinin bir üyesi olan hemşirenin hastaların yaşam kaliteleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olan yorgunluk semptomunun objektif ve subjektif bulgularını, yorgunluğu etkileyen faktörleri sürekli olarak değerlendirmesi ve yorgunluğun yönetiminde uygun hemşirelik girişimleri planlayarak hasta ve ailesine bu konuda eğitim yapmasının önemli olduğunu göstermektedir.

7.1.4.Hastaların Yaşam Kaliteleri ile İlgili İlişkileri İncelendiğinde

Literatürde kalp transplantasyonunun son dönem kalp yetersizliği tedavisinde yaşam kalitesini artıran önemli bir tedavi şekli olduğu belirtilmiştir. Kalp yetersizliği olan hastaların fiziksel, psikolojik, ve sosyal fonksiyonunu azaltan, sayıları ve yoğunluğu fazla olan çeşitli semptomlar yaşadıkları literatürde belirtilmektedir (27,55,61,65,72). Kalp yetersizliğinde görülen semptomların bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesinde sınırlılıklara yol açarak yaşam şekli değişikliğini gerektirdiği ve dolayısıyla yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (21).

Araştırmamızda hastaların genel yaşam kalitesi ortalaması 57.9 ± 23.5 olduğu ortaya çıkmıştır. Aşık Özdemir'in yaptığı çalışmada Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire yaşam kalitesi ölçeğine göre toplam puanı 67.36 olduğunu belirtmiştir (6). Karapolat ve arkadaşlarının çalışmasında SF-36 fiziksel fonksiyon alt boyut puanı NYHA II olanlar için 53.18, NYHA III olanlar için 42.05 olduğunu belirtmiştir (51). Özer'in çalışmasında yaşamdan hastaların %58.8'inin yaşamdan zevk almadığını belirtmiştir (75).

Özer'in çalışmasında hastaların %53.9'u giyinme ve yıkanmada, %91.2'si koşmada, %82.4'ü yürüyüş ve egzersizde, %50'si bahçede ve elektrik süpürgesi kullanırken zorlandığını, %70.6'sı tatile çıktıklarında kötüleşeceğinden korktuklarını, %59.8'i kendilerinin işe yaramaz hale geldiklerini düşündüklerini, %78.4'ü kendilerini sinirli hissettiklerini, %52'si kendilerine olan güvenlerini kaybettiklerini, %47.1'i aile sorumluluklarını yerine getirmede sınırlılık yaşadıklarını, %57.8'i düzenli sosyal yaşantı sürdürmekte zorlandıklarını ifade etmiştir. Özer'in çalışmasında belirttiğine göre Rector ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hastaların %49'u gün boyu oturma ve sık olarak dinlenme gereksinimi duyduklarını belirtirken, birçok hasta da kalp yetersizliği nedeniyle sosyal aktivitelerinin azaldığını ifade etmiştir (75). Zambroski ve arkadaşları çalışmalarında semptom prevalansı ve semptom yükünün kalp yetersizliği olan hastalarda yaşam kalitesi üzerine büyük etkisi olduğunu bulmuşlardır. Bizim çalışmamız ise bu araştırmalarla paralellilik göstermektedir (Tablo 6.10).

7.1.5.Hastaların Yorgunluk ve Yaşam Kalitelerinin Birbiri ile İlgili İlişkileri İncelendiğinde

Literatürde kalp yetersizliğinde görülen semptomların bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorluluklara yol açarak yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (27,55,61,65,71). Çalışmamızda yaşam kalitesinin alt boyutlarından biri olan yorgunluk semptomunun, yaşam kalitesi üzerine olan etkisini değerlendirdik.

Smith ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kalp yetersizliği hastalarının yorgunluk düzeylerinin yüksek olduğu ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği ortaya belirtilmiştir.(83). Efe ve Olgun'un yaptığı çalışmada yorgunluk semptomu ortalamaları oldukça yüksek bulunmuştur (26). Bizim çalışmamızda ise yorgunluk ve yaşam kalitesi arasındaki oran %43.2 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuş; yorgunluk arttıkça genel yaşam kalitesi azalmıştır. Çalışmamız literatürün, Smith ve arkadaşlarının, Efe ve Olgun'un çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Literatürde kalp yetersizliği olan hastalarda, hastalık süreci ilerledikçe ve hasta bulgu vermeye başladıkça kullanılan ilaçların yan etkileri, bağırsakta oluşan ödemden dolayı kusma, acıkmama, erken doyma ve depresyona bağlı iştah kaybı enerjinin azalmasına yol açmaktadır (68). Efe ve Olgun'un yaptığı çalışmada hastaların enerji düzeylerinin oldukça düşük olduğunu belirtmişlerdir (26). Bizim çalışmamızda enerji alt boyutu ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki %58.2 pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. Buna göre hastaların enerjisi arttıkça genel yaşam kalitesi de artmaktadır (Tablo 6.10).

Literatürde günümüzde kalp yetersizliği hastalarında uygulanan fiziksel işlev kapasitesini artıran hareketlerin yaşam kalitesini arttırdığı görülmüştür. Hastanın yapabileceği kadar fiziksel etkinliğe izin verilerek fiziksel kondüsyonun korunması ve düzeltilmesi gerekir (41,48,65). Arat ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 100 hatadan 5'i egzersiz yaptığını, egzersiz yapmayan hastaların %27'si hastalığı nedeniyle egzersiz yapamadığını ifade ederken %71 hasta alışkanlık nedeniyle egzersiz yapmadığını bildirmiştir.(1). Çalışmamızda yorgunluk alt boyutu ile fiziksel işlev skoru alt boyutu arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi

sonucunda, puanlar arasında %64.5 negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r=-0.645$; $p=0.000<0.05$). Buna göre araştırmamızda yorgunluk arttıkça fiziksel işlev azalmaktadır.

Literatürde nakil bekleyen hastaların fizyolojik ve psikolojik birtakım sorunlar yaşayabildiği, kalp nakli bekleyen hastaların içinde bulunduğu psikososyal durumun farkına varılması ona bakım veren nakil ekibi için önemli olduğu belirtilmektedir (59). Akın ve Durna'nın yaptıkları çalışmada hastaların hastalığa psikososyal uyumlarının olumsuz yönde etkilendiklerini belirtmişlerdir (4). Türkmen ve Çam'ın yaptıkları miyokard infarktüs geçirmiş hastalarla yaptıkları çalışmada ise deney ve kontrol grubundaki hastaların hastalığa psikososyal uyumunun %21.4 olduğunu belirtmişlerdir(88). Bizim Çalışmamızda ise yorgunluk ve duygusal işlev skoru arasındaki ilişki %56.1 negatif yönde ilişkili bulunmuştur. Yorgunluk ve sosyal işlev durum arasındaki ilişkide %49.9 negatif yönde anlamlı ilişkili bulunmuştur. Yorgunluk arttıkça duygusal ve sosyal işlev azalmaktadır.

7.2.SONUÇ ve ÖNERİLER

Kalp transplantasyonu bekleyen hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacı ile yapılan bu çalışmada bulunan temel sonuçlar şunlardır:

Çalışmamızda yorgunluk alt boyutu ortalaması 48.5 ± 25.1 ; enerji alt boyutu ortalaması 31.1 ± 10.5 , Araştırmamızda hastaların genel yaşam kalitesi ortalaması 57.9 ± 23.5 bulunmuştur.

Kalp transplantasyonu bekleyen hastaların en fazla rahatsızlık duydukları semptomlar solunum sıkıntısı, yorgunluk, uykusuzluk iken en az sıkıntı duydukları semptomlar da diüretikle ilgili sıkıntı, konsantrasyon azalması ve kilo kaybıdır.

Hastaların çoğu son dönem kalp yetersizliği oldukları için fiziksel aktivitelerini gerçekleştirmedi, uykuda zorluk yaşamaktadırlar.

Hastalarda yorgunluk semptomu yaşam kalitesini düşürmektedir.

Hastaların enerjisi arttıkça genel yaşam kalitesi de artmaktadır.

Yorgunluk arttıkça fiziksel işlev, duygusal işlev, zihinsel işlev, sosyal işlev ve genel işlev de azalmaktadır.

Enerji arttıkça duygusal işlev, zihinsel işlev, sosyal işlev ve genel işlev de artmaktadır.

Elde edilen bulgular doğrultusunda;

Kalp transplantasyonunun son dönem kalp yetersizliğinde yaşam kalitesini önemli düzeyde artırması ve tedavi masrafları, oluşturduğu komplikasyonlar nedeniyle önemli bir tedavi şeklidir. Kalp transplantasyonu adayı olan hastalarla niteliksel bir çalışma ile bireysel ya da odak görüşmeler yoluyla kalp transplantasyonu sürecinde yaşadıkları sıkıntıları, kendilerinin çözüm önerileri ve sağlık profesyonellerinden beklentilerinin belirlenmesi uygun olacaktır .

8. KAYNAKLAR

1. Abraham T. W, Casey E. Donald, Feldman M. A, Francis S. G, Ganiants G. T, Konstam A. M, Mancini M. D, Rahko S. D. 2009 Focused Update: ACCF/AHA Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults 2009;53 (15) 1344-1380
2. Adams M , Smith J, Skeans M , Edwards L.B , Waller C , Snyder J.J , Israni A.K , Kasiske B.L. OPTN/SRTR 2011 Annual Data Report: Heart. American Journal of Transplantation 2013;13(1):119-1
3. Akın S, Durna Z. Kalp yetersizliği hastalarının psikososyal uyumu Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi 2006; 10(2):1-8
4. American Heart Association. Heart Disease and Stroke Statistics Rosamond W, Flegal K, Fruie K, Go A, Greenlund, Kittner N, Lloyd-Jones D, Roger V, Sorlie P, Steinberger J, Thom T, Wilson M, Hong Y and for the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee Circulation 2008: DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.107.187998; 1-125
5. Arat N, Yıldırım N, Altay H, Şahin O, Sökmen X, sabah İ. Kompanse kalp Yetersizlikli Hastalarda Fiziksel Aktivite Alışkanlığı ve Uyku Kalite İndeksi ile İlgili Klinik ve Ekokardiyografik Parametreler. Türkiye Klinikleri 2006;18:196-205
6. Aşık Özdemir V. Kronik Kalp Yetersizliği Olan hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi 2009 İstanbul . (Danışman: Prof. Dr. Bölüktaş R.)
7. Badır A.Edt; Eti Aslan F, Karadakovan A : Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım Nobel Kitapevi 2011;(6):533-534
8. Beşer N, Öz F. Kemoterapi alan Lenfomalı Hastaların Anksiyete-Depresyon Düzeyleri ve Yaşam Kalitesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2003; 7(1):47-58.
9. Belardinelli R, Georgiuo D, Cianci G, Purcaro A. Year Exercise Training in Chronic Heart Failure. Journal of the American College of Cardiology 2012 ; 60(16): 1521-1528
10. Beyazid Ö. Kalp ve Akciğer Transplantasyonu Akdeniz Üniversitesi Yayın . 2010;3(3):11-17

11. Birol L, Akdemir, N. İç Hastalıkları Hemşireliği Kitabı, Genişletilmiş 2. Baskı, 2005;193-200.
12. Braunwald's Heart Disease : A Textbook of cardiovascular medicine 8'th ed. Philadelphia, PA; Saunders 2008;541-561
13. Braunwald E. Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Kalp Hastalıkları Harrison İç Hastalıkları Prensipleri. Çeviren: Sağlık Y, Nobel kitabevleri, İstanbul 2004;1308-1337.
14. Cacciapuoti F. Natriuretic Peptide System and Cardiovascular Disease Second University Of Naples Italy 2010;11(1) 10-15
15. Chien C, Lee C , Wu Y. Home-based exercise improves the quality of life and physical function but not the psychological status of people with chronic heart failure: a randomised trial. Journal of Physiotherapy 2011;(57):157-163.
16. Cleland J.,et al.The Euroheart Failure Survey Programme-Asurvey On The Quality Of Care Among Patients With Heart Failure İn Europe.Europe Heart Journal 2003; (24):421-463.
17. Çıtlık Sarıtaş S. Kalp Yetersizliğinde Egzersiz Eğitiminin Yorgunluk Üzerine Etkileri. Kalp Yetersizliği Bülteni 2008;7(2):127-132.
18. Çiçek S, Başaran M. Cerrahi Ventriküler Restorasyon: Geometrik Yapı Ne Kadar Önemlidir? Kardiyovital , Kalp ve Damar Bülteni 2009;(4)1-16
19. Değertekin M, Erol Ç, Ergene O, Tokgözoğlu L, Aksoy M, Erol M. K, Eren M, Şahin M, Eroğlu E, Mutlu B. Ve Kozan Ö. Türkiye'deki kalp yetersizliği prevalansı ve öngördürücüleri HAPPY çalışması. Türkiye Kardiyoloji Derneği Arşivi; 2012;40(4):298-308
20. Demir M. Kalp yetmezliğinde yaşam kalitesi ve Günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi.Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 2008 Edirne,(Danışman: Yrd. Doç. Dr. S Ünsar).
21. Demir M. Ünsar S. Kalp yetmezliği ve Evde Bakım. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2008;3(8):119-130.
22. Dosh A. S,OSF Medical Group, Escanaba, Michigan;American Family Physician 2004; Volume 70, Number 10:2146-2152.

23. Dunderdale K, Thompson D.R, Miles J, Beard F. S, Furze G. Quality-of-life measurement in chronic heart failure: Do We Take Account of the Patient Perspective? *The European Journal of Heart Failure* 2005;7(1): 572–582.
24. Dunn P. S, Bleske B, Dorsch M, Macaulay T, Tassell V. B, Vardeny O. Nutrition and Heart Failure: Impact of Drug Therapies and Management Strategies. *Nutrition in Clinical Practice* .2009;1(24) :60-75
25. Duygu H, Zoghi M, Nalbantgil S , Yağdı T , Akın M , Özbaran M , Durmaz İ. Son dönem Kalp Yetersizliği Nedeniyle Kalp Nakli Bekleme Listesine Alınan Hastalarda Mortalite Belirleyicileri Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi 2005; 33:149-154.
26. Efe F, Olgun N. Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Dispne, Yorgunluk ve Yaşam Kalitesi Üzerine Hemşire Tarafından Verilen Eğitimin Etkisi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2011; 1-13
27. Enar R. Kanıta Dayalı Kalp Yetersizliği Kitabı. Nobel Tıp Kitabevi Ankara.2010;1:1-302
28. Enç. N, Alkan Öz H. Kronik Kalp Yetersizliği Hastalarımın Hastane İçi Hemşirelik Bakımı 2012; Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi Kabul tarihi:27.10.2012.
29. Enç N, Yiğit Z, Altıok M. Kalp Yetersizliği Hasta El Kitabı 1. Basım Barış Matbaası 2007;18-50.
30. Enç N, Yiğit Z, Altıok M, Özer S, Oğuz S. Kalp Yetersizliği, Akut Koroner Sendromlar, Hipertansiyon Hemşirelik bakım Kılavuzu, Türk Kardiyoloji Derneği yayınları, İstanbul 2007;11-34.
31. Erbasan O, Kemaloğlu C, Beyazıt Ö. Heart transplantation. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2008; 8(2): 47-131.
32. Eser E. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Kavramsal Temelleri ve Ölçümü. *Sağlık Birikim Dergisi* 2006; 2(1):1-5.
33. Ergin A, Eryol N, Ünal Ş, Deliceo A, Topsakal R, Seyfeli E. Epidemiological and Pharmacological Profile of Congestive Heart Failure at Turkish Hospitals. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2004; 4(1):32-34.

34. Ertem G, Kaklım A, Bulut S, Sevil Ü. Radyoterapi alan hastaların evde bakım gereksinimleri ve yaşam kaliteleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2009; 2(2):3-12.
35. Franzen K, Blomqvist K, Saveman B. Impact of Chronic Heart Failure on Elderly Person'Daily: A Validation Study, *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2006; 5:137-145.
36. Gallardo M , Garcı'a-Pavı'a P, Chamorro R , Va'zquez M, Go'mez-Bueno M, Milla'n I, Almoguera B, Domingo V, Segovia J, Vilches C, Alonso-Pulpo'n L, Garesse R, Bornstein B. Mitochondrial haplogroups Associated With End-Stage Heart Failure and Coronary Allograft Vasculopathy in Heart Transplant Patients.*European Heart Journal* 2012; (33)346–353 (doi:10.1093/eurheartj/ehr 280).
37. Groban L. ,Butterworth J.Perioperative Management of Chronic Heart Failure 2006 ;13:557-571
38. Güngör H , Ayık M.F, Nalbantgil S, Ertugay S, Engin Ç , Yağdı T , Zoghi M. ve Özbaran M. Kalp Nakli Sonrası Mortaliteyi Etkileyen Preoperatif ve İntraoperatif Risk Faktörleri: Tek merkez deneyimi.*Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2011; 1: 119-24.
39. Hayat A.S, Patel B, Khattar S. R, Malık A. R, Diabetic Cardiomyopathy: Mechanisms, Diagnosis and Treatment 2004; *The Biochemical Society* :539-557
40. He J. et al. Risk Factors For Congestive Heart Failure in US men and Women: NHANES I Epidemiologic Follow-up Study. *Archives Of Internal Medicine* 2001;(7):161 -996.
41. Houghton AR, Harisson M, Cowley AJ, Hampton JR. Assessing Exercise Capacity, Quality of Life and Haemodynamics in Heart Failure: Do The Tests Tell us The Same Thing ? *The European Journal of Heart Failure* 2002 ; 4(3):289-295.
42. Howard J, Moniz-Cook e, Clark A.L, Wang M, Waddington R, Cleland JGF. Prevalence and Predictors of Anxiety and Depression in a Sample of Cronic Heart Failure Patients With Left Ventricular Systolic Dysfunction. *The European journal of heart failure* ,2005; 7(5):803-808.

43. İlerigelen B. Yaşlı Hastalarda Kalp Yetersizliği. Türk Geriatri Dergisi 2010; Özel Sayı 2, 21- 32.
44. Jessup M, Abraham W, Casey D, Feldman A, Francis G, Ganiats T, Konstam M, Mancini D, Rahko P, Silver M, Stevenson L.W and Yancy C. W. ACC/AHA Guidelines For The Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults 2009 ; 53(15):1347-1369.
45. Jessup M, Brozena S. Medical progress: Heart failure The New England Journal of Medicine 2007;1-20.
46. Jessup M, Brozena S. Medical Progress Heart failure . The New England Journal of Medicine 2003;18-348.
47. Jones D, Adams R, Carnethon M. et al. Heart Disease And Stroke Statistics- 2010. Update: A Report From The AHA Statistics Committee And Stroke Satatistics Subcommittee. Circulation, 2010; 121: 46-215.
48. Kahraman G, Ural D. Kalp Yetersizliği ve Şok Sendromu. İçinde: Klinik Kardiyoloji. Eds: Komşuoğlu B, Ural E, Ural D, 1. Basım, Nobel Tıp Kitabevler İzmit. 2004;377-420.
49. Kanarığ Gürel D. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi Erişkin Onkoloji, Hematoloji Kliniklerinde Kemoterapi Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bunu etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Yüksek Lisans Tezi 2007 Adana (Danışman: Yrd. doç. Dr. G Öztunç).
50. Kara İ, Mansuroğlu D, Kıralı K, Güler M, Ömeroğlu N. S, Eren E, Balkanay M, Alp M, İpek G, Işık Ö, Yakut C. Ortotopik Kalp Naklinde Bikaval ve Biatrilyal Tekniklerin Erken Dönem Sonuçları. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi. 2012;20(2):223-229.
51. Karapolat H, Durmaz B, Nalbantgil S, Durmaz İ. Kalp Yetersizliğinde Yaşam Kalitesi ve Fonksiyonel Durum. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2006; 6(4):327-332.
52. Karayurt Ö. , Dicle A, Malat A.T. Deprem Bölgelerinde Kronik Hastalığı Olan Bireylerin Yaşam Kalitesini Etkileyen Etmenler . Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2008; 22(6): 327-332.

53. Karl Swedberg, Young B. J, Anand S.I, Cheng S, Desai S. A, Diaz R , Maggioni P. P, McMurray J .V. J, O'Connor C, Pfeffer A. M, Solomon D. S, Sun, Y, Tendera M. Treatment of Anemia with Darbepoetin Alfa in Systolic Heart Failure : The New England Journal of Medicine(2013);1210-1212.
54. Kaya E. Larenks kanserli hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, Eskişehir 2006 (Danışman:Doç. Dr. I Karaca).
55. Keleş İ. Kalp Yetersizliğine Güncel Bakış: İstanbul Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Akademi Yayinevi (2012); 1-33.
56. Kepez A. , Mutlu B. Kalp Yetersizliği Tedavisinde Yeni Açılımlar : Şimdi ve Gelecek Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2013.
57. Kızıl C, Kızılcı S. Kalp Yetmezliği Olan Hastaların Eğitim Gereksinimleri ve Hemşirelerin Bu Konuda Düşünceleri 2008; Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir (Danışman : Yrd. Doç. Dr. Kızılcı S.).
58. Kjaer A ,Appel J ,Hildebrandt P, Petersen L.C Basal and Exercise-induced Neuroendocrine Activation İn Patients With Heart Failure and İn Normal Subjects The European Journal of Heart Failure 2006; (6) : 29–39.
59. Korkmaz D. F, Okgün A, Engin Ç, Yağdı T, Özbaran M. Donör Kalbi Bekleyen Hastaların Yaşam Deneyimlerinin Belirlenmesi. Türkiye Klinikleri 2009;21(2).
60. Kozan Ö, Zoghi M, Ercan E, Tengiz İ.Temel Kardiyoloji; Kronik Kalp Yetersizliği Güneş Tıp Kitapevleri Ankara 2011;10(3):612
61. Kozan Ö, Zoghi M. A'dan Z'ye Kronik Kalp Yetersizliği 1.baskı.Güneş Tıp Kitapevleri, Ankara 2010.
62. Külcü D. G, Kurtaiş Y, Tur B. S, Güleç S, Seçkin B. The Effect Of Cardiac Rehabilitation On Quality Of Life, Anxiety and Depression İn Patients With Congestive Heart Failure: A randomized controlled trial, short-term results. Europa Medicophysica 2007; 43(4):489-497.
63. Lindenfeld J , Albert M. N, Moser K. D, Boehmer P. J, Rogers G. J , Collins P. S, Starling C. R, Ezekowitz A. J , Stevenson W. G ,Givertz M. M,

- Tang W, Katz D. S , Teerlink R J, Klapholz M, Walsh M. N. Heart Failure Society Of America (HSFA).HFSA 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline; Journal of Cardiac Failure 2010;16(6).
64. Mancini D, Lietz K Selection of Cardiac Transplantation Candidates in 2010 American Heart Association JournalsMancini D. and Lietz K .Selection of Cardiac Transplantation Candidates in 2010.American Heart association journals ;122:173-183 (DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.109.858076).
65. McMurray JJ, Adamopoulos S, Ağnker D. S , Auricchio A, Böhm M,Dickstein K, Falk V , Filippatos G , Fonseca C , Gomez-Sanchez M , Lip G, Maggioni P. A , Parkhomenko A, Pieske M. P , Popescu A, Ronnevik K. P , Rutten H. F , Schwitter J , Seferovic P , Stepinska J, Seferovic P, Stepinska J, Trindade T. P, Trindade A. A , Zannad F, Zeiher A. ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Eur Heart J 2012; 33: 1787-847.
66. Mc.Nallan M. S, Singh M,Chamberlain M. A, Kane L. R, Dunley M. S, Redfield M. M, Weston A. S, Roger L. V. Frailty and Healthcare Utilization Among PatientsWiht Heart Failure in the Community, Journal of the American Collage of cardiology Heart Failure. 2013; 1(2): 10-15
67. Mehra, M.R., et al., Listing criteria for heart transplantation: International Society for Heart and Lung Transplantation guidelines for the care of Cardiac transplant candidates-2006. The Journal of heart and lung transplantation : the official publication of the International Society for Heart Transplantation,2006. 25(9):p. 1024-42.
68. Meseri R. Kalp Yetersizliğinde Beslenme. Journal of Clinical Analytical Medicine.2012 DOI:10,4328/JCAM.1071
69. Moons P, Budts W, Geest S. Critique On The Conceptualisation Quality of Life: A review and evaluation of different conceptual approaches. International Journal of Nursing Studies 2006;43:891-901.

70. Öksüz E, Malhan S. Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi: Kalitemetri Başkent Üniversitesi, Ankara 2005;30-104
71. Özatik M , Kocabeyoğlu , Ulaş M , Kervan Ü , Taşoğlu Ü, Vural K , Paç M, Küçükler Ş. Kalp Nakli Yapılan Hastalarda Uzun Dönem Sağ kalımı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2011; 19(4): 559-565.
72. Özenci M. Kalp Yetersizliği: Klinik ve Tedavi.Klinik Kardiyoloji.Eds:Çetin E, Kozan Ö, Sansoy V, Nobel Tıp Kitabevleri Ankara. 2004;285-317.
73. Özer S. Argon G. Kalp Yetmezliğinde Sağlık Davranışları, Sağlığa Verilen Önem ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2005;21(1) :63-77.
74. Özer S. Kalp Yetersizlikli Hastaların Yaşam Kalitesi Algılamaları Kalp Yetersizliği Bülteni 2009;38(2):100-108
75. Özer S. Kalp Yetmezliğinde Sağlık Davranışları ve Yaşam Kalitesi ilişkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 2002; İzmir, (Danışman: Prof. Dr. G Argon).
76. Özpancar N, Fesci H. Hipertansiyon ve Yaşam Kalitesi. Üniversite ve Toplum 2008; 8(4):1-13.
77. Parmley, W.W. Cost-effective Management of Heart Failure. Clinical Cardiology.1996;19(3):2-240
78. Pihl E, Cider A, Strömberg A, Fridlund B, Mårtensson J. Exercise in Elderly Patients With Chronic Heart Failure in Primary Care: Effects on Physical Capacity and Health-Related Quality of Life. European Journal of Cardiovascular Nursing 2011;10:150-158
79. Pressler S , Subramanian U, Shaw R. Cognitive Deficits and Health-Related Quality of Life in Chronic Heart Failure ; The Journal of Cardiovascular Nursing 2010 ; 25(3) :189-198.
80. 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.

81. Silvet H, Hawkins A. L, Jacobson K.A. Heart Rate Control in Patients With Chronic Atrial Fibrillation and Heart Failure Congest Heart Failure 2013; 19 (1) :25-28.
82. Smith O ,Kupper N, Jonge P , Denollet J. Distinct Trajectories Fatigue in Chronic Heart Failure and Their Association With Prognosis .European Journal Heart Failure 2010 ; 12(8): 841–848.
83. Smith R. F, O,Denollet J, Schiffer A. A, Kupper N, Gidron Y. Patient-rated Changes in Fatigue Over a 12-Month Period Predict Poor Outcome İn chronic Hart Failure.Euopean Journal of Heart Failure.2009; 11: 400-405
84. Solmaz G. Kalp Yetersizliğinde Hemşirelik Yaklaşımının Dispnede Semptom Yönetimi ve Yaşam Kalitesine Etkisi 2011; Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi ,Bolu (Danışman:Prof.Dr. Gökdoğan F.)
85. Song K. E, Moser K. D, Rayens K. M, Lennie A. T. Symptom Clusters Predict Event-Free Survival in Patients With Heart Failure. Journal of Cardiovascular Nursing 2010; 25(4): 284–291.
86. Sönmez E. Kronik Kalp Yetersizliği Hastalarının Hastaneye Yeniden Yatışları ile İlaç ve Diyete Uyumluluğu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi .Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi 2011 İstanbul . (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Oğuz S.)
87. Tutkun T. Konjestif Kalp Yetersizliğinde Karaciğer Fonksiyon Testlerindeki Değişiklikler Mortalite ve Hastanede Kalış Süresine Etkisi. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2008; (Danışman: Uzman Dr.İ. Ekizoğlu).
88. Türkmen N. S, Çam O. N. Miyokard Enfarktüsü Geçirmiş Hastalarda Psikoeğitimin Psikososyal Uyum Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Celal Bayar üniversitesi Sağlık Yüksek okulu, Ruh Sağlığı ve hemşireliği Anabilimdalı Manisa.2012;3(3):105-115
89. Uçar Atan Z. Konjestif Kalp Yetersizliğinde Aneminin mortalite ve Hastanede Kalış Süresine Etkisi 2007 ; Taksim Eğitim Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, (Danışman: Uz. Dr. Maviş O.)

90. Üstün E. Multipl Sklerozlu Hastalarda Yorgunluk ve Yorgunluğu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi 2006;Sivas, (Danışman: Yrd. Doç. Dr. M Mollaoğlu)
91. Van Der Wall MHL, Jaarsma T. Compliance with medication; do Heart Failure Patients Put Their Words into Action ;Department of Cardiology,University Medical Center Groningen 2007;1341.
92. Yakut C, Kıralı K Kalp transplantasyonu .Türkiye Klinikleri Kardiyoloji dergisi 2003 ; S:16
93. Yerebakan H. Ortotopik Kalp Transplantasyonu Sonrası İleri Evre Kronik Böbrek Hastalığı Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi uzmanlık tezi 2012. (Danışman: Prof. Dr. Demirsoy E.)
94. Yıldırım M. Kronik Obstrüktif Akciger Hastalığı Olan BireylerinYorgunluk Düzeylerinin Belirlenmesi.Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi 2006 Kayseri (Danışman:Prof.Dr.Seviğ Ü.)
95. Yurtsever S, Bedük T. Hemodiyaliz hastalarında yorgunluğun değerlendirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003;5(2):3-11
96. Yurtsever S. Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2000; 4(1):16-20.
97. Zambroski C, Moser DK, Bhat G, Ziegler C. Impact of Symptom Prevalence and Symptom Burden on Quality of Life in Patients With Heart Failure. European Journal of Cardiovascular Nursing 2005; 4 (3):198-206.
98. Zoghi M. Kalp Yetersizliğinin Tanısı Evrelendirilmesi ve Sınıflandırılması. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir.2011; 24: 1-5

9. 1. EKLER

Ek-1

HASTA TANILAMA FORMU

A) Bireye İlişkin Sosyo- Demografik Özellikler

1) Cinsiyetiniz

1.Kadın

2.Erkek

2) Yaşınız.....

3) Boyunuz :

4) Kilonuz:

5) Medeni Durumunuz:

1.Evli

2. Bekar

6) Eğitim Durumunuz

1. Okur –Yazar değil

2.Okur –Yazar

3.İlkokul Mezunu

4.Ortaokul Mezunu

5.Lise Mezunu

6.Fakülte/Yüksekokul Mezunu

7) Çalışıyor musunuz ?

1. Evet

2.Hayır

8) Cevabınız ‘‘Evet’’ ise ne iş yapıyorsunuz?

1. Serbest

2. İşçi

3. Memur

9) Cevabınız ‘‘Hayır ‘‘ ise çalışmama nedeniniz nedir?

1.Şimdiki hastalık nedeniyle çalışmıyorum

2.Başka nedenlerle

çalışmıyorum

3.Emekliyim

10) Sağlık güvenceniz ve türü

1.Yok

2. Emekli Sandığı

3.Yeşil Kart

4. SSK

5.Özel Sigorta

6.Bağkur

11) Gelir durumunuz gider durumunuza göre nasıl?

1.Gelir giderden az

2.Gelir gidere denk

3.Gelir giderden

fazla

12) Evde kaç kişi yaşıyorsunuz?

1.Yalnız

2. Eşimle birlikte

3.Eşim ve çocuklarımla

4. Diğer

13) Sizin bakımınızla ilgilenen biri var mı?

1.Evet 2.Hayır

14) Kimler ilgileniyor?

15) Sigara alışkanlığınız var mı?

1.Evet 2.Hayır 3.Bıraktım

16) Cevabınız ‘EVET ‘ ise günde kaç tane içiyorsunuz ?adet /gün

17) Alkol alışkanlığınız var mı?

1.Evet 2.Hayır 3.Bıraktım

18) Cevabınız ‘EVET ‘ ise ne sıklıkla ve ne kadar alkol alıyorsunuz ?

.....kadeh / hafta

B)Hastalıkla İle İlgili Özellikler (Hastadan alınacak bilgiler)

19) Kalp yetersizliği tanısı alıp transplantasyon adayı ne zaman oldunuz?

1.6-12 ay 2. 13-24 ay 3. 25 ay ve üzeri

20) Kalp yetersizliği dışında başka bir hastalığınız var mı?

1.Hipertansiyon 2. Diyabet 3.Solunum sistemi

hastalıkları

4.GİS problemi 5.Hematolojik problemler 6. Nörolojik problemler

7.Başka bir hastalığım yok 8.Diğer

21) Ailenizde sizden başka kalp hastası var mı?

1. Evet 2.Hayır

22) 21. Sorunun cevabı ‘EVET ‘ ise yakınlık derecesi nedir?

1. Birinci derece yakınım(Ane,Baba,Kardeş)

2.İkinci derece yakınım(teyze,dayı,hala vs.)

23)Kalp transplantasyonu adayı olduktan sonra hastaneye yattınız mı?

1.Evet 2.Hayır

24)Cevabınız ‘EVET ‘ ise kaç defa yattınız?kez

25) Aşağıdaki semptomlardan en çok hangisi sizi daha çok rahatsız ediyor?

1.Diüretikle ilgili semptomlar 2.Solunum sıkıntısı 3. Ödem

4.Konsantrasyonda azalma /hafıza kaybı 5.Denge kaybı/düşme 6.Göğüs ağrısı

7.Yorgunluk/güçsüzlük 8.Sıkıntılı uyku

9.Aktiviteleri gerçekleştirmede zorluk 10.Kilo kaybı

26) Diyet önerildi mi?

- 1.Evet 2.Hayır

27) Evet ise nasıl bir diyet önerildi?

.....

28) Diyetinize uyuyor musunuz ?

1. Evet 2.Hayır

29) Cevabınız ‘‘HAYIR’’ ise neden diyetinize uymuyorsunuz?

.....

30) Egzersiz önerildi mi?

1. Evet 2. Hayır

31) Cevabınız ‘‘EVET’’ ise nasıl egzersiz önerildi?

.....

32) Egzersiz yapıyor musunuz ?

1. Evet 2. Hayır

33) Cevabınız ‘‘HAYIR’’ ise neden egzersiz yapmıyor sunuz ?

.....

34) Cevabınız ‘‘EVET’’ ise egzersiz yapma sıklığınız nedir?

.....

35) Egzersiz türünüz nedir?

.....

36) Egzersiz süreniz nedir?

.....

37) İlaçların etkilerini biliyor musunuz?

- 1.Evet 2.Hayır 3.Kısmen

38) İlaçlarınızı reçetede belirtildiği gibi kullanıyor musunuz ?

1. Her zaman 2. Çoğunlukla 3. Bazen 4.

Hiçbir zaman

39) Düzenli doktor kontrollerinize geliyor musunuz?

- 1.Evet 2.Hayır

40) Düzenli kilo kontrolü yapıyor musunuz ?

1. Evet 2.Hayır

41) Cevabınız ‘‘EVET ‘‘ ise kilo kontrolünü ne kadar sıklıkta yapıyorsunuz?

42) Bacaklarınızda ödem var mı?

1. Evet

2.Hayır

C) Hastalıkla ilgili özellikler

(Dosyadan alınacak bilgiler)

43) Fiziksel aktiviteye göre kalp yetersizliğinin sınıfı (NYHA sınıflandırması) nedir?

1.NYHA-I

2.NYHA-II

3.NYHA-III

4.NYHA-IV

44) Kalp nakli adayı tanısı almanızın nedeni nedir?

1. İskemik kalp hastalığı

2. Kapak hastalığı (MS,MY;AS,AY)

3.Hipertansiyon

4.Kardiyomiyopati(Hipertrofik,Dilate,Restriktif,Alkolik)

5.Diğer (Miyokardit,Perikardit,Konjenital vb.)

45) Sol Ventrikül EF Değeri:.....

D) Kişilerarası İletişim Özellikleri

46) Aileniz ile olan ilişkilerinizi nasıl değerlendiriyor sunuz ?

1.Çok iyi

2. İyi

3. Kötü

4.Çok kötü

47) Arkadaşlarınız ile ilişkilerinizi nasıl değerlendiriyor sunuz?

1.Çok iyi

2. İyi

3. Kötü

4.Çok kötü

48) Şu andaki sağlığınıza nasıl değerlendiriyor sunuz ?

1.Çok iyi

2. İyi

3. Kötü

4.Çok kötü

EK-2



EORTC QLQ-C30 (version 3.0)

Siz ve sağlığınız hakkında bazı Őeylerle ilgileniyoruz. LŐtfen soruların tamamını size uygun gelen rakamı daire içine alarak yanıtlayınız. Soruların “doğru” veya “yanlıŐ” yanıtları yoktur. Verdiğiniz yanıtlar kesinlikle gizli kalacaktır.

LŐtfen ad ve soyadınızın baŐharflerini yazınız:

Doğum gŐnŐnŐz (GŐn, Ay, Yıl):

BugŐnkŐ tarih (GŐn, Ay, Yıl):

31 _____

	Hiç	Biraz	Oldukça	ok
1. Ağır bir alıŐveriŐ torbası veya valiz taŐımak gibi zorlu hareketler yaparken gŐlŐk eker misiniz?	1	2	3	4
2. <u>Uzun</u> bir yŐrŐyŐŐ yaparken herhangi bir zorluk eker misiniz?	1	2	3	4
3. Evin dışında <u>kısa</u> bir yŐrŐyŐŐ yaparken zorlanır mısınız?	1	2	3	4
4. GŐnŐn bŐyŐk bir kısmını oturarak veya yatarak geçirmeye ihtiyacınız oluyor mu?	1	2	3	4
5. Yemek yerken, giyinirken, yıkanırken ve tuvaleti kullanırken yardıma ihtiyacınız oluyor mu?	1	2	3	4

Geçtiğimiz hafta zarfında:

	Hiç	Biraz	Oldukça	ok
6. İŐinizi veya gŐnlŐk aktivitelerinizi yapmaktan sizi alıkoyan herhangi bir engel var mıydı?	1	2	3	4
7. BoŐ zaman aktivitelerinizi sŐrdŐrmekten veya hobilerinizle uđraŐmaktan sizi alıkoyan bir engel var mıydı?	1	2	3	4
8. Nefes darlığı çektiniz mi?	1	2	3	4
9. Ağrınız oldu mu?	1	2	3	4
10. Dinlenme ihtiyacınız oldu mu?	1	2	3	4
11. Uyumakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
12. Kendinizi gŐsŐz hissettiniz mi?	1	2	3	4
13. İŐtahınız azaldı mı?	1	2	3	4
14. Bulantınız oldu mu?	1	2	3	4
15. Kustunuz mu?	1	2	3	4

LŐtfen arka sayfaya geçiniz

Geçtiğimiz hafta zarfında:

	Hiç	Biraz	Oldukça	Çok
16. Kabız oldunuz mu?	1	2	3	4
17. İshal oldunuz mu?	1	2	3	4
18. Yoruldunuz mu?	1	2	3	4
19. Ağrılarınız günlük aktivitelerinizi etkiledi mi?	1	2	3	4
20. Televizyon seyretmek veya gazete okumak gibi aktiviteleri yaparken dikkatinizi toplamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
21. Gerginlik hissettiniz mi?	1	2	3	4
22. Endişelendiniz mi?	1	2	3	4
23. Kendinizi kızgın hissettiniz mi?	1	2	3	4
24. Bunalıma girdiniz mi?	1	2	3	4
25. Bazı şeyleri hatırlamakta zorluk çektiniz mi?	1	2	3	4
26. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>aile</u> yaşantınıza engel oluşturdu mu?	1	2	3	4
27. Fiziksel durumunuz veya tıbbi tedaviniz <u>sosyal</u> aktivitelerinize engel oluşturdu mu?	1	2	3	4
28. Fiziksel durumunuz veya tedaviniz maddi zorluğa düşmenize yol açtı mı?	1	2	3	4

Aşağıdaki sorular için 1 ile 7 arasındaki size en uygun rakamı daire içine alınız

29. Geçen haftaki sağlığınıza genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?

1 2 3 4 5 6 7

Çok kötü

Mükemmel

30. Geçen haftaki hayat kalitenizi genel olarak nasıl değerlendirirsiniz?

1 2 3 4 5 6 7

Çok kötü

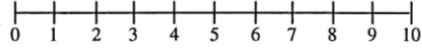
Mükemmel

EK-3. YORGUNLUK İÇİN GÖRSEL BENZERLİK SKALASI

Tarih:

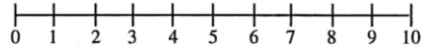
Saat:

Yönerge: Sizden şu anda ne hissettiğinizi belirtmeniz için çizgilerin uygun yerine "x" işareti koymanız istenmektedir. Örneğin, Dünden beri hiç yemek yemediğinizi düşünün. "x" işaretini aşağıdaki çizginin neresine koyardınız?

Hiç aç değilim  Aşırı derecede açım

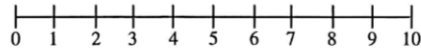
Lütfen, şimdi aşağıdaki maddeler için bu değerlendirmeyi yapınız.

1. Hiç yorulmuş
değilim



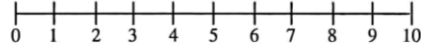
Aşırı derece yorulmuş
hissediyorum

2. Hiç uykum yok



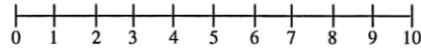
Aşırı derecede uykum var

3. Hiç uyuşuk değilim



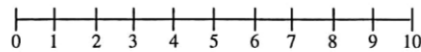
Aşırı derecede uyuşuk
hissediyorum

4. Hiç halsizliğim yok



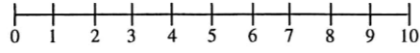
Aşırı derecede
halsizliğim var

5. Hiç bitkin değilim



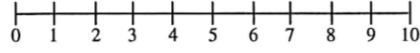
Aşırı derecede bitkin
hissediyorum

6. Hiç enerjim yok



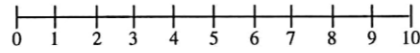
Aşırı derecede enerjik
hissediyorum

7. Hiç hareket etmek
istemiyorum



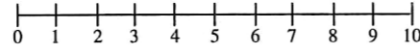
Aşırı derecede aktif
hissediyorum

8. Hiç kuvvetim
Yok



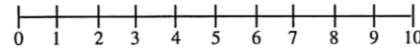
Aşırı derecede dinç
hissediyorum

9. Hiçbir iş
çıkaramıyorum



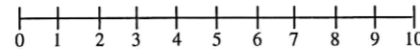
Kendimi son derece işe
yarar hissediyorum

10. Hiç yaşam dolu
değilim



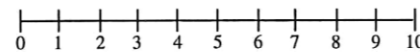
Son derece yaşam
doluyum

11. İşlerimi düzenli
yapabiliyorum



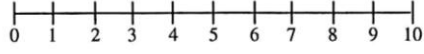
Ne yapacağımı şaşırılmış
durumdayım

12. Hiç tükenmiş
değilim



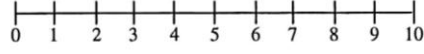
Aşırı derecede tükenmiş
hissediyorum

13. Gözlerimi açık tutmak için hiçbir güç gerekmiyor



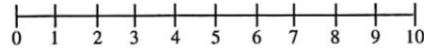
Gözlerimi açık tutmak aşırı güç gerektiriyor

14. Kolayca hareket edebiliyorum



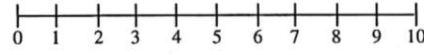
Hareket etmek benim için büyük bir iş

15. Dikkatimi toplamada güçlük çekmiyorum



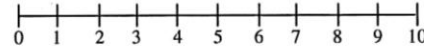
Dikkatimi toplamak büyük bir iş

16. Yorulmadan sohbet edebiliyorum



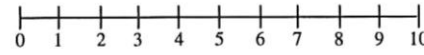
Sohbet etmek benim için büyük bir iş

17. Gözlerimi açık tutmak için büyük bir isteğim var



Gözlerimi açık tutmak için kesinlikle isteksizim

18. Bir yere uzanmak için kesinlikle isteksizim



Bir yere uzanmak için büyük bir isteğim var

Ek-IV

Etik Kurul Onayı

PROTOKOL

Taraflar:

Madde 1-

Bu protokol TC Sağlık Bakanlığı *İstanbul Sağlık Müdürlüğü* ile *Acıbaden Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ayşe KUVANCI DEMİR*.....

Çalışmanın gerçekleştirileceği kurum/kuruluşlar: *Dr. Siyami Ersek E.A.H.*.....

Çalışmanın adı: "Dr. Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp Transplantasyonu Adayı Olan Hastalarda Yorgunluk ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi"..
Bu çalışmayı yürütecek kişi/kişiler:*Ayşe KUVANCI DEMİR*.....

Konusu:

Madde 2-

a) Bu protokol ilimiz sınırları içinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak anket çalışmalarını kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.

b)Yapılacak bilimsel çalışma proje aşamasında iken İl Sağlık Müdürlüğü tarafından değerlendirilecektir.

c)Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.

d)Veri toplama sırasında Sağlık Bakanlığı Personelinden de yararlanılacaksa ayrıca Sağlık Müdürlüğünden onay alınacaktır.

Sözleşme şartlarında aykırılık:

Protokol süresince yapılacak çalışmalar sırasında, yapılan çalışmayı devam ettiren kişi ya da kişiler aynı olacaktır. Saha çalışmasına katılan ve protokolle tesbit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin çalışmaya dahil edilmesi ancak Sağlık Müdürlüğünün onayı olursa olacaktır. Ya da protokol iptal edilecektir.

Protokolün süresi:

a) Bu çalışmanın yürütücüsü kurumlarımızda3 ay.....süre ile çalışmasını yürütecektir.

b) **Başlangıç:** 12/09/2012/Bitiş: 12/12/2012.....

c) Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.

d)Şartlarda oluşabilecek değişikliklere bağlı olarak Sağlık Müdürlüğü protokolü daha önce de sonlandırabilir.

İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunlar tarafların yetkili temsilcileri tarafından görüşülerek çözülecektir.

Yürürlük:

a) Çalışma yayın/tez haline getirilmeden önce Sağlık Müdürlüğünün ilgili şubesi tarafından verilerin analizi değerlendirilecektir. Toplum sağlığı açısından sakıncalı verilerin yayınlanması kısıtlanabilecektir.

b) Çalışma Üniversite ya da kurum tarafından kabul edildikten sonra bir nüshası cd halinde İstanbul Sağlık Müdürlüğüne teslim edilecektir.

c)Yürürlük bölümündeki a ve b maddelerinin yerine getirilmediği takdirde kurumumuza ait veriler yayın/proje/tezvs gibi bilimsel bir çalışmada kullanılamayacaktır.

d)Çalışmayı gerçekleştiren kişi ya da kişiler kurumda görevlendirileceklerse ayrıca vilayet oluru da alınacaktır.

e) Her çalışmanın biri Sağlık Müdürlüğü personeli olmak üzere en az iki yürütücüsü olacaktır.

f)Yapılacak çalışmalarda Protokole ek olarak vilayet oluru da alınacaktır.

g)Çalışma esnasında her tür ilaç uygulaması veya girişim için gerek hastanın kendisi ya da yasal vasisinden gerekse etik kuruldan onay alınacaktır.

h)Araştırma verileri, sözel ya da yazılı olarak kullanıldığında ilgili kurum/kurumların(Hastane, Sağlık Grup Başkanlığı, Sağlık Ocağı vs.) ismi zikredilmeyecektir. Aksi takdirde cezai müeyyide uygulanacaktır.

Ek Bilgi:

Taraflar:

...../...../2012

Adı-Soyadı

Ayşe KUVANCI DEMİR

...../...../2012

Uzm.Dr.Fetin Rüştü YILDIZ

Sağlık Müdür Yardımcısı

OLUR

...../...../2012

Yazı a.

Prof. Dr. Ali İhsan DOKUCU

Sağlık Müdürü

10. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Ayşe	Soyadı	Kuvancı Demir
Doğum Yeri	Ordu	Doğum Tarihi	17.05.1982
Uyruğu	T. C.	TC Kimlik No	48190672232
E-mail	aysekuvanc@gmail.com	Tel	5062979750

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dahili Hastalıklar Hemşireliği	2013
Lisans	Erciyes Üniversitesi	2006
Lise	Ordu Atatürk Lisesi	1999

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1. Hemşire	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji	2006-2010
2. Hemşire	Dr Siyami Ersek Hastanesi Kalp ve Damar Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi	2010-

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	İyi	orta	orta

Yabancı Dil Sınav Notu #								
KPDS	ÜDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
			Sayısal		Eşit Ağırlık		Sözel	
LES Puanı			65		68		66	

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft office	İyi

Stajlar/Görevler:

Acıbadem Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi ve Dahiliye Dersi Stajı (2011-2012)

Acıbadem Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi ve Dahiliye Dersi Stajı (2010-2011)

Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Cerrahi ve Dahiliye Dersi Stajı (2009-2010)

Dernek Üyelikleri:

Türk Hemşireler Derneği

Sempozyumlar/Seminerler:

“Temel Epidemiyoloji Kursu “,25 Şubat 2012 American Hastanesi

“Obezite”,4 Mayıs 2012 Geleneksel Bilgi Güncelleme Sempozyumu, Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

“Hemşireler İçin Ayak Diabetik Bakım Kursu”, 24-26 Mayıs 2012, 2. Diyabetik Ayak İnfeksiyonları Sempozyumu