

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KALP YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARIN
UYKU KALİTESİNİN VE ETKİLEYEN
ETMENLERİN İNCELENMESİ**

SERAP GÖKÇE

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEKLİSANS TEZİ**

İZMİR-2008

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KALP YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARIN
UYKU KALİTESİNİN VE ETKİLEYEN
ETMENLERİN İNCELENMESİ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
YÜKSEKLİSANS TEZİ**

SERAP GÖKÇE

DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ
YARD. DOÇ. DR HATİCE MERT

İÇİNDEKİLER

TABLO DİZİNİ.....	i
ŞEKİL DİZİNİ.....	i
GRAFİK DİZİNİ.....	i
KISALTMALAR DİZİNİ.....	ii
TÜRKÇE ÖZET.....	iii
İNGİLİZCE ÖZET.....	iv
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
2. KONU İLE İLGİLİ TEORİK BİLGİLER.....	4
2.1 Kalp Yetmezliği.....	4
2.1.1. Dünyada ve Türkiye’ de Kalp Yetmezliği.....	4
2.1.2. Kalp Yetmezliği Etiyolojisi ve Fizyopatolojisi.....	5
2.1.2.1.Kontraktilite.....	6
2.1.2.2 Diyastolik fonksiyon.....	7
2.1.2.3.Preload.....	7
2.1.2.4 Afterload.....	7
2.1.2.5 Kalp Hızı.....	7
2.1.2.6.Miyokardiyal Kan Akımı Ve Oksijen Gereksinimi.....	7
2.1.3.Kompansasyon Mekanizmaları.....	8
2.3.1.Nörohormonal Aktivasyon.....	8
2.1.4. Sınıflandırma ve Kalp Yetmezliği’nin Evreleri.....	10
2.1.4.1.New York Kalp Derneği’nin Sınıflandırma Sistemi.....	11
2.1.4.2. Kalp Yetmezliği’nin Evreleri.....	11
2.1.5. Semptomlar.....	11
2.1.6 Tedavi.....	13
2.2.Uygunun Tanımı Ve Nöroanatomisi.....	15
2.2.1. Uygunun Evreleri.....	16
2.2.2. Uygunun Fonksiyonları.....	16
2.2.3. Uyku bozuklukları.....	17
2.3. Kalp Yetmezliği Ve Uyku Bozuklukları.....	18
2.3.1. Kalp Yetmezliğinde Uykuyu Etkileyen Faktörler.....	18
2.4. Kalp Yetmezliği Olan Hastaların Uyku Sağlığına Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları.....	22

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	27
3.1. Araştırmanın Şekli.....	27
3.3. Araştırmanın Zamanı.....	27
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	27
3.4. Araştırmanın Örneklemi.....	27
3.5. Verilerin Toplanması.....	27
3.5.1. Veri Toplama Aracı.....	27
3.5.1.1. Hasta Tanıtım Formu.....	28
3.5.1.2. Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (PUKİ).....	28
3.5.1.2.1. Pittsburg Uyku Kalite İndeksinin Puanlanması.....	29
3.5.2. Verilerin Toplanması.....	33
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	33
3.7. Araştırma Etiği.....	33
3.8. Araştırma Planı.....	33
4.BULGULAR.....	34
4.1. Kalp Yetmezliği Olan Bireylerin Tanıtıcı Özellikleri.....	34
4.2. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Uyku Kalitesine İlişkin Özellikleri.....	38
4.3. Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	38
5.TARTIŞMA.....	46
5.1 Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Uyku Kalitesi Özellikleri ile İlgili Bulguları..	46
5.2 Araştırma Örneklemine Alınan Hastaların Uyku Kalitesini Etkileyen Etmenler	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	53
6.1 Sonuçlar.....	53
6.2. Öneriler.....	53
7.SINIRLILIKLAR.....	54
KAYNAKLAR.....	55
EKLER.....	60
EK -1 Hasta Tanıtım Formu.....	60
EK- 2 Pittsburg Uyku Kalite İndeksi.....	63
EK -3 Yazılı İzin Belgesi.....	66
EK -4 Etik Kurul Kararı.....	67
EK-5 İzin Belgesi.....	68

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri.....	35
Tablo 2: Hastaların Yaşam Şekli, Alışkanlıkları, Uyku Davranışları, Ve Beden Kitle İndekslerine Göre Dağılımı.....	36
Tablo 3. Hastaların Hastalıkla İlgili Özelliklere Göre Dağılımı.....	37
Tablo 4. Kalp Yetmezliği Hastalarının Son Bir Ay İçindeki Uyku Kalitesi ve Alt Bileşenlerinin Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	39
Tablo 5. Araştırma Örneğine Alınan Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre PUKİ ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	40
Tablo 6. Araştırma Örneğine Alınan Bireylerin Yaşam Şekli, Alışkanlıkları, Uyku Davranışları, Ve Beden Kitle İndekslerine Göre PUKİ ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	44
Tablo 7. Araştırma Örneğine Alınan Bireylerin Hastalık Özelliklerine Göre PUKİ ve Alt Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	48

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 Kardiyak Performans Belirleyicileri.....	6
Şekil 2 Kalp Yetmezliğinin Fizyopatolojisi.....	10

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1. Hastaların İlaç Kullanma Süresi İle Global PUKİ Ve Alt Bileşenleri Arasındaki İlişki.....	52
---	----

KISALTMALAR

EF	: Ejeksiyon Fraksiyon
NYHA Sınıflaması	: Newyork Kalp Cemiyeti Sınıflaması
DM	: Diabetes Mellitus
HT	: Hipertansiyon
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
PUKİ	: Pittsburg Uyku Kalite İndeksi

ÖZET

Kalp yetmezliği olan hastaların uyku kalitesi %50 oranında azalmaktadır. Araştırmamızda kalp yetmezliği olan hastaların uyku kalitesi düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır

Araştırma örneklemine kardiyoloji polikliniğinde takip edilen, en az altı ay önce tanı almış, yaşamı tehdit eden başka bir hastalığı olmayan 60 kalp yetmezliği hastası alınmıştır. Sosyodemografik ve hastalık özellikleri ile ilgili veriler araştırmacı tarafından geliştirilen hasta tanıtım formu kullanılarak toplanmıştır. Uyku kalitesini belirlemek amacıyla Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi ile değerşkenler arasında farklılık; korelasyon analizi ile değerşkenler arasında ilişki aranmıştır.

Araştırma sonucunda kalp yetmezliği olan hastaların global PUKİ ortalaması 9.20 ± 2.10 olup uyku kalitelerinin düşük olduğu saptanmıştır. Uyku kalitesinin yaş, cinsiyet, kullanılan yastık sayısı, NYHA (New York Kalp Cemiyeti) sınıflamasına göre sınıf düzeyi değerşkenlerinden etkilendiği belirlenmiştir.

Bu sonuçlara göre kalp yetmezliği olan hastalarda rutin olarak uyku öyküsünün alınması ve depresyon düzeyi gibi farklı değerşkenlerin etkilerini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kalp yetmezliği, uyku kalitesi, uyku, hemşirelik

ABSTRACT

The quality of sleep % 50 decreases in patients who suffer from heart failure. The target of this research is to identify the patients' quality of sleep and the factors that have impacts on it.

In the sample of this research included sixty patients who have been dealt with in our cardiology unit and were diagnosed at least six months ago having no other illnesses threatening life. The datas of sociodemographic and the feature of the illness are gathered by the researcher using patient presentation documents. PUKI is used in order to identify the quality of sleep. In the process of evaluating the datas with Kruskal Wallis test, Mann Whitney U test and the disparity among the variables and the correlation analysis are searched.

In conclusion of the research it's determined that the sleep quality of the patients who suffer from heart failure is low. The average of Global PSQI is defined as 9.20 ± 2.10 .

The research pointed out that the quality of sleep of PSQI are effected by age, sex, the number of pillow and the class level according to NYHA (New York Heart Association) classification .

Obtaining a sleep history in people with heart failure is important. The new studies are suggested to examine effects of level of depression and the other factors.

Key Words: heart failure, quality of sleep, sleep, nursing

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında değerli bilgi birikimi ve zamanını benimle paylaşan hocam Sayın Yard. Doç. Dr Hatice MERT' e, değerli bilgilerinden istifade ettiğim bana yol gösteren hocam Sayın Yard. Doç. Dr. Sevgi KIZILCI' ya, Sayın Prof. Dr. Zuhal BAHAR'a ve Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'nun çok değerli öğretim elemanlarına,

Eğitim dönemimde gerek hayata gerekse mesleğime dair ufkumun genişlemesine yardımcı olan, hiçbir zaman desteğini, bilgisini, tecrübesini ve zamanını benden esirgemeyen hocam Sayın Yard. Doç. Dr Sakine MEMİŞ'e; başta okul müdürü hocam Sayın Yard. Doç. Dr. Fatma DEMİRKIRAN olmak üzere tüm Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Yüksekokulu öğretim elemanlarına,

Veri toplama sürecinde yardımcı olan Doç. Dr. Tarkan TEKTEN başkanlığında Adnan Menderes Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nın değerli öğretim üyeleri ve Dr. Tevger SARUHAN başta olmak üzere tüm asistan doktorlarına,

Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğüne, Cerrahi Bilimler, Dahiliye Yoğun Bakım ve Dahiliye I servis hemşirelerine,

Eğitimim boyunca büyük fedakârlıklarla benden desteğini esirgemeyen, Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Yoğun Bakım Ünitesi sorumlusu Hatice CENGAR ve Yoğun Bakım Ünitesinde görev yapan çok değerli hemşire arkadaşlarım, tüm mesai arkadaşlarım; yoğun bakım çalışanlarına, Yoğun Bakım Ünitesi sorumlu hekimi Doç. Dr. İbrahim KURT'a,

İlkokuldan yüksek lisansa kadar hayatıma giren, bana maddi ve manevi destek olan tüm dostlarıma,

Hala yaptığım her işte bana güç veren, destek olan, ikinci annem ilkokul öğretmenim Sayın Yıldız KARAOĞLU'na

Bugüne kadar gelip bu başarıyı göstermemde en büyük emekleri, hayatımın her aşamasında yanımda olmaları, sabır anlayış ve sevgiyle beni destekledikleri için çok değerli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Serap GÖKÇE

LGİRİŞ

1.1. PROBLEMİN TANIMI VE ÖNEMİ

Kalp yetmezliği (KY), kalbin pompa fonksiyonunun dokuların metabolik gereksinimlerini karşılayacak düzeyin altına dūřmesi olarak tanımlanmaktadır (1, 2, 3). Tedavisindeki önemli ilerlemelere rağmen kalp yetmezliğinin prognozu hala kötü, mortalite ve morbidite oranları yüksektir (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12).

Diğer kalp hastalıklarında olduğu gibi kalp yetmezliğinde ortaya çıkan belirti ve bulgular, bireylerin yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir (1, 4, 5, 7, 13, 14, 15, 16, 17). Kalp yetmezliğinde fonksiyonel kapasitenin sınırlanmış olması ve çok sayıda semptomun görülmesi gibi major stresörler bireyin yaşam kalitesini etkileyen en önemli değişkenlerden biri olan uykuyu olumsuz yönde etkilemektedir (9, 11, 18).

Redeker ve arkadaşları (2006) yaptıkları karşılaştırmalı çalışmada genel popülasyona göre kalp yetmezliği hastalarında uyku kalitesinde %40 oranında azalma görüldüğünü saptamışlardır (14). Ericson ve arkadaşları (2003) kalp yetmezliği hastalarının yarısından fazlasında uyku bozukluğu olduğunu ortaya koymuştur (19). Özer (2005) kalp yetmezliği olan hastalarda yaşam kalitesini değerlendirdiği çalışmasında kalp yetmezliği nedeniyle hastanede yatan hastaların %7' sinde sıkıntılı uyku olduğunu ortaya koymuştur (11). Redeker ve arkadaşları (2005) kalp yetmezliği olan hastaların uyku güçlüğu ve yaşam kalitesi ilişkisine baktığı çalışmasında hastaların %35' inin uyuyamadığını ifade etmiştir (18).

Kalp yetmezliğinde uyku kalitesinin bozulma nedenlerine bakıldığında dispne, öksürük, ilaçlar ve psikososyal nedenler sayılabilmektedir. Dispne en sık karşımıza çıkan nedenlerdendir. Dispne hastaların uykuya dalma ve uykuyu sürdürebilmelerini olumsuz yönde etkilemekte, düz yatmayı zorlaştırmakta ve hastalarda panik hissi yaratmaktadır (3, 17, 19). Kalp yetmezliğinde görülen bulgulardan biri olan öksürük, uykunun sık bölünmesine neden olması ve uykuya dalmayı güçleştirmesi nedeniyle uyku kalitesini bozmaktadır (5, 6, 7,17).

Tedavide kullanılan angiotensin converting enzim inhibitörleri (ACEI) uykuyu direkt etkilememekte ancak bazı yan etkileri görüldüğu takdirde uyku etkilenmektedir. Diüretikler uykudan sık uyanmaya neden olduklarından, en fazla uyku değişikliği yapan ilaçlardır. Beta-blokerler ve antihipertansif ilaçlar sedasyon, insomnia, kâbus görmeye neden olabilmektedir. Antiaritmik ilaçlar da uyku değişikliklerine neden olabilmektedir (3, 6, 7, 13, 17, 20).

Kalp yetmezliğinde fizyolojik değişiklikler ve tedaviye ilişkin sorunların yanısıra psikososyal sorunlar da uyku problemlerine neden olabilmektedir. Skobel ve arkadaşlarının (2005) İsveç'te yaptıkları çalışmaya göre kalp yetmezliği olan hastalar; hastalığın başlangıcı, kötüye gidişi, tedaviye ilişkin olumsuz düşünceleri ve fiziksel semptomların kendilerinde anksiyete ve korku meydana getirdiğini ve tedavinin psikolojik etkilerinin uyku kalitelerini olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir (17).

Arat ve arkadaşları (2007) kalp yetmezliği olan hastalarda çeşitli klinik parametrelerle uyku kalitesini değerlendirmiş, hastaların uyku kalitesinin düşük olduğunu; yaş, cinsiyet, kullanılan ilaçlar, ek hastalıklar, egzersiz durumunun uyku kalitesini etkilediğini ortaya koymuştur (21).

Brostörn ve arkadaşları (2001) yaptıkları çalışmada, hastaların uykularının günlük aktivitelerden, hastalığın kendisinden ve kardiyak semptomlardan etkilendiğini ifade ettiklerini belirlemişlerdir. Ayrıca hastaların uyku bozuklukları sonucunda halsizlik, yorgunluk, konsantrasyon güçlüğü yaşadıklarını saptamışlardır. Tüm bu etkilerin kalp yetmezliği bulguları ile birlikte yaşam kalitesini düşürdüğünü belirtmişlerdir (19).

Uyku kalitesinde bozulma mevcut hastalığın prognozunu da olumsuz etkileyebilmektedir (20). Uzun süre devam eden uyku bozukluğu gündüz uyuklamaya, mental keskinliğin azalmasına, genel sağlığın ve fonksiyonların bozulmasına neden olmaktadır (11, 13)-

Hemşirelerin kalp yetmezliği olan hastaların uyku değişikliklerini, uykuyu etkileyen faktörleri belirlemede ve uyku kalitesini geliştirmede önemli rolleri vardır. Bu nedenle kalp yetmezliği olan hastaların yeterli miktarda uyku gereksiniminin sağlanmasına yönelik girişimlerin hemşirelik bakımında yer alması gerekmektedir (7, 11). Uyku gereksinimine hemşirelik kuramcılarını temel bakım gereksinimleri arasında yer vermiştir. Henderson 14 temel insan gereksinimini belirlemiş ve uykuyu temel gereksinimler arasına almıştır. Henderson' a göre hemşirelik aktivitelerinin amacı hastanın gereksinimlerini karşılamaktır. Abdellah ise bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal gereksinimlerini 21 temel öge ile açıklamıştır. Abdellah temel gereksinimler içine almıştır. Orem temel gereksinimlere dayanan özbakım modeli geliştirmiş ve temel gereksinimler arasında uykuya yer vermiştir. Orem' e göre hemşire, uyku ve diğer gereksinimleri karşılamada hastayı destekleyici ve tamamlayıcı roller üstlenmektedir. Kuramcılar, uykunun yaşamsal bir gereklilik olduğunu ve uyku problemlerinin dikkate

alınmasının önemli olduğunu savunmaktadırlar . Hemşirenin bireyin uyku alışkanlığını belirleme ve bu alışkanlığını sürdürmesinde önemli sorumlulukları vardır (23, 26).

Yapılan çalışmalarda gündüz fiziksel aktiviteyi arttırma, rutin yatma saatine uyma, gece efor, ışık ve gürültüyü azaltma gibi girişimlerin hastaların gündüz uykusunu azalttığı, uyku kalitesini arttırdığı saptanmıştır (15, 23, 25). Uyku sorunlarının saptanması ve uykunun kalitesini artırma amacıyla yapılan çalışmaların sonuçları değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, hemşirelerin hastaların uyku kalitesini değerlendirme ve iyileştirme için uyguladıkları müdahalelerin etkinliği araştırılmıştır. Araştırmanın amacı, hemşirelerin hastaların uyku kalitesini değerlendirme ve iyileştirme için uyguladıkları müdahalelerin etkinliğini belirlemektir. Araştırmanın sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçları değerlendirilmiştir.

Hemşirelerin hastaların uyku gereksinimlerini tanımlayıp karşılayabilmeleri, uyku bozukluklarına daha duyarlı ve gerekli bilgi ve uygulamalara sahip olabilmeleri için bu konuda yeni araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Ülkemizde kalp yetmezliği hastalarının uyku kalitesini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Kalp yetmezliği hastalarının uyku kalitesinin değerlendirilmesinin, hemşirelerin bakım ve tedavi uygulamalarına ışık tutacağı düşünülmektedir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmada kalp yetmezliği olan hastaların uyku kalitesinin ve etkileyen etmenlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. KONU İLE İLGİLİ TEORİK BİLGİLER

2.1. Kalp Yetmezliği

Kalp yetmezliği kalbin yapısal ve fonksiyonel bozukluğundan kaynaklanan, sol ventrikül disfonksiyonu, sıvı retansiyonu, aktivite intoleransı, yaşam kalitesinde azalma ile karakterize nörohormonal aktivasyonun eşlik ettiği iyi bir hemşirelik bakımı gerektiren kompleks bir klinik sendromdur (1, 2, 3, 4, 5, 6, 13, 21, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35).

2.1.1. Dünyada ve Türkiye’ de Kalp Yetmezliği

Kalp hastalıklarının tümünün son dönemlerinde ortaya çıkan kalp yetmezliği tüm dünyada ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır (2, 13, 30, 31). Kompleks bir sendrom olan kalp yetmezliği aynı zamanda en önemli morbidite nedenleri arasındadır (7, 9, 11, 12, 17, 23, 30, 33, 34). Toplumda sık görülmesi nedeniyle önemli bir sağlık sorunu olan kalp yetmezliğinin görülme sıklığı % 2- 3 olarak belirtilmekte bu sayı 65 yaş üstünde % 13’ e kadar çıkabilmektedir (5, 7, 13, 15, 30, 34, 36). Son 20 yılda birçok kalp hastalığının insidansı azalırken, kalp yetersizliği sıklığı giderek artmaktadır. Bu artışın nedenleri arasında toplumun gittikçe yaşlanması, akut miyokard infarktüsünün erken ve geç prognozundaki olumlu gelişmeler, hipertansiyon morbidite ve mortalitesinin azalması sayılabilmektedir. Kalp yetmezliği teşhis edildikten sonra geleceğini tahmin etmek zor olmaktadır. Yapılan çalışmalar yıllık mortalite oranının %30-%60 arasında olduğunu ortaya koymaktadır (5, 11). Framingham çalışmasında kalp yetmezliği tanısı alan hastalardan kadın hastaların %42’si erkek hastaların ise %62’sinin beş yıl içinde öldüğü tespit edilmiştir (11, 30, 37)

Kalp yetmezliği özellikle gelişmiş ülkelerde önemli sağlık sorunları arasında yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri’ nde her yıl yüz binlerce yeni kalp yetmezliği olgusu saptanmaktadır (1, 2, 3, 7, 30). Avrupa ülkelerinde de kalp yetmezliği görülme sıklığı hızla artmaktadır (10, 29, 38). Avustralya’ da 300 bin kalp yetmezliği vakasına yılda 30 bin yeni olgu eklenmektedir (39). Çin’de %0,9 olan kalp yetmezliği prevalansı İngiltere’de % 4’ e kadar çıkmaktadır (2, 23, 40). Kalp yetmezliğinde ölüm oranı yüksektir ve her 5 hastadan 1’ i yıl içinde kaybedilmektedir (9, 40).

Ülkemizde özel olarak kalp yetmezliği görülme sıklığına ilişkin veriye rastlanmamıştır. Ancak 1,2 milyon kalp hastası olduğu ve yılda 130 bin kişinin bu nedenle öldüğü bilinmektedir (2, 10, 11, 12, 40, 41). Türkiye sağlık istatistikleri yıllığı 2003 verilerine göre kalp hastalıklarının görülme sıklığı %48 olup ilk sırada yer almaktadır

(36). Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre 2004 yılında 22858 kişi kalp hastalıkları nedeniyle yaşamını yitirmiştir (40, 41). Kalp yetmezliği hastalarının genel profilinden kesit alınarak 12 merkezde yapılmış bir çalışmaya göre 2 ayda 512 kalp yetmezliği vakası saptanmıştır (10, 11). 2000- 2001 verileri ile oluşturulan “Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkililik çalışmasının sonuç raporuna göre ülkemizde kalp yetmezliği insidansı 215/100000, prevalansı ise 0.68/1000 olarak saptanmıştır (40).

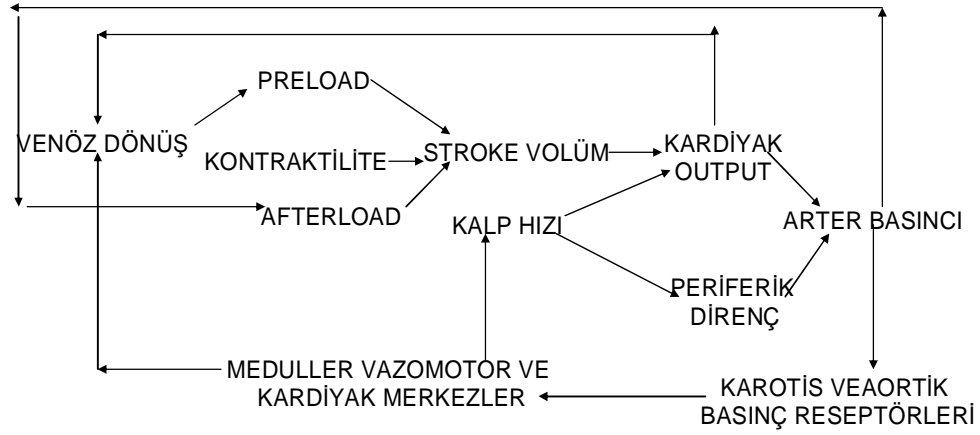
Kalp yetmezliği prognozu kötü seyreden, yaşam kalitesini düşüren bir hastalıktır. Hastalık nedeniyle, hastaların sık sık hastaneye yatmaları gerekmekte bakım gereksinimleri ve sağlık harcamaları artmakta, işgücü ve gelir kaybına neden olmaktadır. (2, 11, 17, 34, 37, 42). İsveç’te kalp yetmezliği sağlık bakım harcamalarını saptamaya yönelik yapılan çalışmaya göre sağlık bakım harcamalarının %2’si kalp yetmezliği hastalarına yapılmaktadır (38) Amerika Birleşik Devletleri’ nde 2007 yılı verilerine göre kalp yetmezliği hastalarının yıllık maliyetinin 33.2 milyon dolar; Avustralya’da ise kalp yetmezliğinin toplam maliyeti 411 milyar dolardır (9, 41).

Ülkemizde kalp yetmezliği hastalarının gerçek maliyet analizine ilişkin veri bulunmamaktadır.

2.1.2. Kalp Yetmezliği Etyolojisi ve Fizyopatolojisi

Kalp yetmezliğinin temel nedeni kardiyak outputu düzenleyen metabolizmalardaki değişikliğe bağlı olarak gelişen sol ventrikül fonksiyonlarında bozulmadır. Bu bozulma çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilmektedir. Etyolojide miyokard hasarı, kalbin iş yükü artışı, ventrikül doluşunun engellenmesi, iatrojenik miyokard hasarı gelişmesi ve aritmiler yer almaktadır. Temelde kalp hastalıklarının tümü kalp yetmezliği ile sonuçlanabilmektedir. İskemik kalp hastalıkları, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, diyabet, inflamasyon, ağır anemi, gebelik, paget hastalığı, beriberi, kalp kapak yetmezlikleri kalp yetmezliği etyolojisinde yer alan hastalıklardandır (1, 2 4 ,5, 6, 11, 21, 28, 31, 32, 34, 43).

Normal kalp aktivitesini belirlemede bazı dolaşım komponentlerinin etkileşimi söz konusudur. Bu komponentler; kontraktilite (sistolik fonksiyon), diyastolik fonksiyon, preload, afterload, kalp hızı ve ritmi, miyokardiyal kan akımı ve oksijen gereksinimidir (Şekil 1). Bu komponentlerdeki değişiklik ve bozulma kalp yetmezliğine neden olmaktadır (1, 2, 5, 11, 28, 43).



Şekil 1. Kardiyak performansın belirleyicileri

Dolar, E. İç Hastalıkları 1. Basım, İstanbul, Nobel Güneş Yayınevi, 2005, s 19

2.1.2.1.Kontraktilite: Sağlıklı bir kalbin kontraktilitesinde 3 etken mevcuttur.

a)Frank-Starling mekanizması: Ventrikül basıncı ve hacmi buna bağlı olarak kalp kası gerilimi arttığında, kontraktilite yani kalp atım hacmi artmaktadır. Bu mekanizmaya Frank Starling mekanizması denir. Bu mekanizmanın altında yatan olay; miyokardiyal duvar gerilimi artışının, kontraktil elemanlarda kalsiyuma karşı duyarlılık artışına yol açmasıdır. Bu mekanizma kalp yetmezliğinde bozulmakta ve ilerleyen kalp yetmezliğinde duvar geriliminin artması kontraktilitenin azalmasına yol açmaktadır (1, 5, 30, 31).

b)Bowditch etkisi: Sağlıklı bir kalpte kalp hızı arttıkça kasılma hızında ve kuvvetinde artış olur. Ancak kalp yetmezliğinde kalp hızı artınca kontraktilite artışı olmadığı gibi, çoğu zaman kontraktilitede azalma meydana gelmektedir (1, 5, 30, 31, 34).

c) Sempatikoadrenerjik aktivasyon: Dolaşımdaki noradrenalin kontraktilite artışını sağlayan beta-adrenoreseptör-adenilsiklaz aktivasyonuna yol açtığı için son derece önemlidir. Kalp yetmezliğinde downregülasyon nedeniyle beta reseptör sayısında azalma meydana gelmesi bu etkiyi azaltmaktadır.

Kalp yetmezliğinde sistolik fonksiyon (kontraktilite) değerlendirilmesinde sıklıkla Ejeksiyon Fraksiyon (EF) kullanılır. EF normal değeri % 55 ve üstüdür. Hafif % 40–50, orta (%30–40), ciddi (%30 <) EF değerleri kalp yetmezlikli hastalarda mortalite ile yakından ilgilidir (5, 6, 31, 41).

2.1.2.2 Diyastolik Fonksiyon: Diyastol aort kapağı kapanması ile mitral kapağın açılması arasında geçen periyottur. Diyastolik fonksiyon anormalliği kalp yetmezliği patogenezinde önemlidir. Diyastol enerji gerektirir iskemi veya hipoksi durumunda bozular. Tekrarlayan miyokardiyal iskemi durumunda diyastolik disfonksiyon meydana gelir (1, 5, 30, 31, 34).

2.1.2.3.Preload: Preload end- diyastolik basınç ve volümle karakterizedir. Klinikte kontraksiyondan hemen önceki ventrikül gerginliğini ifade etmektedir. Normal ventrikül performansını gösterir. Normal şartlarda kalp daha fazla kasılabilmek için dilate olur ancak kalp yetmezliğinde bu durum değişmektedir. Kalp yetmezliğinde preloadda artış meydana gelmektedir. Preloaddaki artış kalbin diyastolde daha fazla genişlemesine neden olmakta ancak kasılma gücünü bu genişlemeyle beraber azaltmaktadır. Bu durum kalp yetmezliğinin ilerlemesine neden olmaktadır (5, 30, 31, 36).

2.1.2.4 Afterload: Kontraksiyon sırasındaki ventrikül duvar gerilimidir. Afterload arteriyel basınç ve sistemik vasküler dirençle ilgilidir. Kalp yetmezliği durumunda ventrikül kalınlığı artmaktadır. Kalın ve küçük ventrikülde afterload artmakta ve buna bağlı olarak ventrikül performansı yani kalbin kasılma gücü azalmaktadır (5, 30, 31, 34, 36).

2.1.2.5 Kalp Hızı: Kalp hızı kardiyak performansı etkileyen önemli komponentlerdendir. Kalp hızının artışına bağlı olarak artan kalsiyum konsantrasyonu inotropik etki yapmaktadır. Bunun yanı sıra yine kalp hızı artışına bağlı olarak kardiyak out putu arttırmaktadır. Ancak kronik taşikardi zamanla ventrikül performansını bozarak kalp yetmezliğine neden olabilmektedir (1, 5, 30, 31).

2.1.2.6.Miyokardiyal Kan Akımı Ve Oksijen Gereksinimi: Miyokart iskemisi ile kardiyak kontraksiyon azalmaktadır. Buna bağlı olarak koroner kan akımı azalmakta, oksijen gereksinimi artmaktadır. Bu durum kardiyak fonksiyon bozukluğu

patogenezinde önemli rol oynamaktadır (5). Hipertansiyon, miyokard infarktüsü, kardiyomiyopati, kalp kapak hastalıkları, aritmiler, doğumsal patolojiler gibi herhangi bir nedenle kardiyak outputta azalma hipoksiye neden olan durumlarda ve doku oksijen gereksiniminin arttığı fizyolojik ve metabolik durumlarda (gebelik, anemi, hipertiroidizm vb) kalp dokuların oksijen gereksinimini karşılayabilmek için daha çok çalışır (1). Antiaritmik ve betabloker ilaç kullanımı da miyokart fonksiyonlarını deprese ederek kalp yetmezliğine neden olabilmektedir (1). Çeşitli kompensatuvar mekanizmaların aşırı çalışmasına bağlı olarak kalbin iş yükü devreye girmektedir. Aldosteron salınımında artış ile su ve sodyum retansiyonu ile preload arttırılmaya çalışılarak Frank Starling mekanizması devreye sokulmakta ve stroke volüm arttırılmaya çalışılmaktadır. Artmış duvar stresini normale çevirmek amacıyla miyokart hipertrofisi meydana gelmektedir. Ancak zamanla kompensasyon mekanizması periferik vasküler rezistans gelişerek genel durumun kötüleşmesine neden olmaktadır (1, 6, 43). En önemli kompensasyon mekanizması nörohormonal mekanizmadır. Bunun dışında preload artışı ve miyokardiyal hipertrofi gibi kompensasyon mekanizmaları devreye girmektedir (1, 30, 31, 36).

2.1.3.Kompansasyon Mekanizmaları

2.1.3.1.Nörohormonal Aktivasyon:

Sempatik sinir sistemi aktivitesinde artış:

Kalpde sempatik aktivite aort ve karotid arterlerde lokalize olan baroreseptörler aracılığıyla gerçekleşmektedir. Baroreseptörler stroke volüm azlığından kaynaklanan basınç azalması ile stimüle olmakta ve sempatik aktiviteyi arttırarak kalp hızı ve kontraktilesini arttırmaktadır. Sempatik sinir uçlarından salınan norepinefrin kalp hızı ve miyokardiyal kontraktileteyi stimüle etmekte ve sistemik vazokonstriksiyona neden olmaktadır. Ancak kalp yetmezliği ilerlediğinde kalp hızı ve kontraksiyon artışı miyokard oksijen tüketimini arttırmakta, koroner kan akımını azaltmaktadır. Aynı zamanda vazokonstriksiyon gelişimi sistemik vasküler direncin artmasına yol açarak kalp yetmezliğinin kötüleşmesine katkıda bulunmaktadır (1, 2, 4, 5, 11, 28, 30, 31) .

Sempatik aktivite artışı, yetersiz kardiyak output nedeniyle en erken gelişen kompensatuvar mekanizmadır (1 ,2, 5, 6). Sempatik aktivasyon sonucu renal kan akımı azalarak renin –angiotensin- aldosteron (RAA) sistemi aktive olmaktadır. Aldosteron

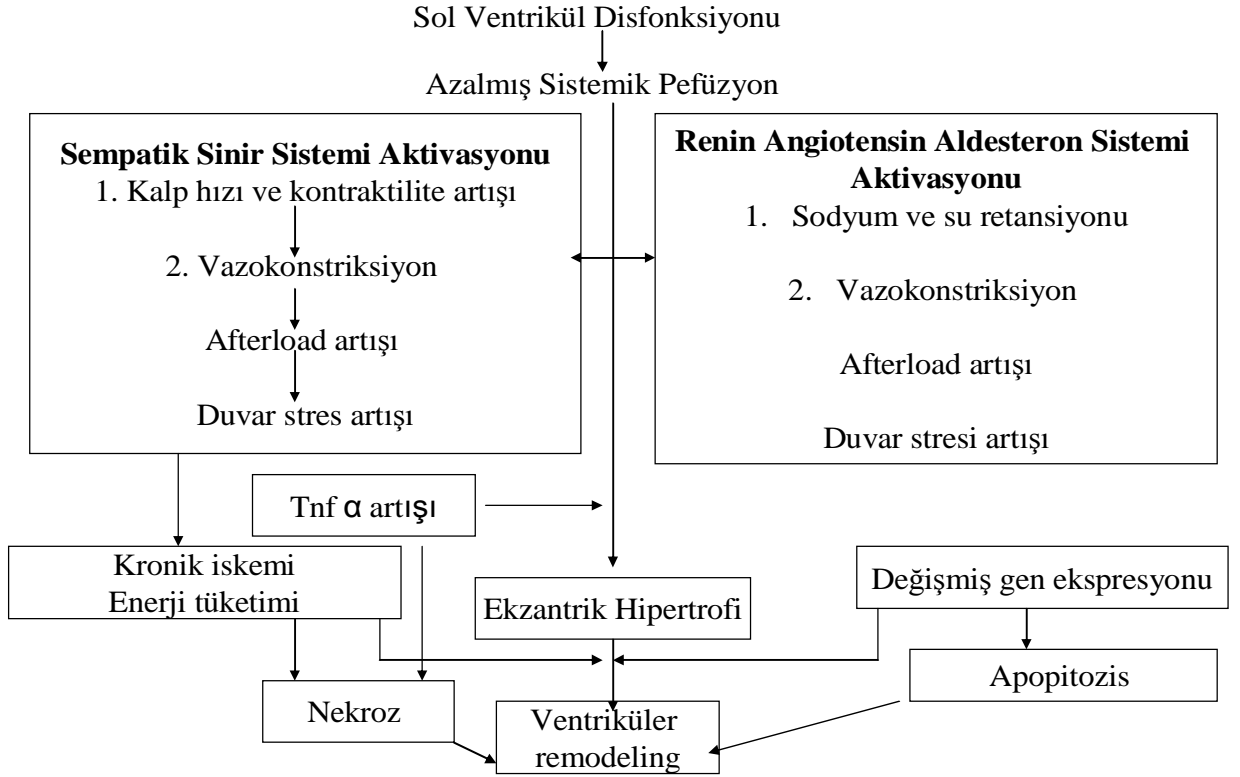
artışına bağlı sodyum geri emilimi artmakta buna bağlı olarak angiotensin seviyesi yükselmektedir.(13).

Preload artışı: aktive olan RAA sistemi anjiotensin II ve aldosteronun etkisiyle böbreklerden sodyum ve su reabsorbsiyonunun artmasına neden olmaktadır. Kan volümünün artması ile preload artışı meydana gelmekte bu durum miyokart kontraktilitesini arttırmaktadır. (1, 5, 6, 31). RAA sistemi başlangıçta kalp debisi ve yeterli kan basıncını idame ettirmede faydalı iken kalp yetmezliği ilerlediğinde vasküler rezistanstaki artışa bağlı olarak kan volümü düşmektedir (1, 2, 43).

Miyokardiyal hipertrofi: kalp yetmezliği başladıktan sonra hemodinamik stres ve nörohormonal strese cevap olarak devam eden hasar nedeniyle miyokard yapı ve fonksiyonu değişmektedir. Sol ventrikülün progresif olarak dilate olmasına neden olan bu süreç remodeling olarak isimlendirilmektedir. Miyofibril oryantasyon değişikliği ve progresif fibrozisle karakterize olan bu durumda kontraksiyonun etkinliği bozulmaktadır. Başlangıçta miyokard iş yükünü kompanse etmek için çalışan bu mekanizma aşırı çalışarak kontraktilitenin bozulmasına ve dekompanseasyona neden olmaktadır (1, 2, 5, 11, 36).

Kalp yetmezliğinde dolaşımda ve doku seviyesinde artan norepinefrin, angiotensin II, endotelin gibi nörohormonal faktörler vasospazm yoluyla hemodinamik stresi arttırmakta miyositleri etkileyerek apoptozise neden olmaktadır (28, 36).

Tümör nekrotizan faktör (tnf), interlökin1, interlökin- 6 gibi proinflamatuvar sitokinler kronik kalp yetmezliğinde artmakta miyokardiyal fibrozis ve nekroza neden olmaktadır (1, 4, 30, 31).



Şekil 2. Kalp Yetmezliğinin Fizyopatolojisi

Gök,H. Klinik Kardiyoloji,Üçüncü Basım, Nobel Tıp Kitabevi, istanbul, 2003 s 402

2.1.4. Sınıflandırma ve Kalp Yetmezliği'nin Evreleri

2.1.4.1.New York Kalp Derneği'nin Sınıflandırma Sistemi

Kalp yetmezliğinde semptomlar genellikle New York Kalp Birliğinin (NYHA) derecelendirmesine göre sınıflandırılmaktadır. Buna göre;

Sınıf 1 Olağan aktivitede hiçbir semptom yok.

Sınıf 2 Fizik aktivitede hafif sınırlama; olağan fizik aktivitede semptomlar var.

Sınıf 3 Fizik aktivitede belirgin sınırlama; olağan fizik aktiviteden daha azında semptomlar var.

Sınıf 4 Herhangi fizik aktivitede veya istirahatte semptomlar var (1, 2, 4, 5, 6, 30, 31, 32, 33)

2.1.4.2. Kalp Yetmezliği'nin Evreleri

Evre A: Kalp yetmezliği(KY)'nin gelişimi ile kuvvetli olarak ilişkili komorbid durumların olmasından dolayı kalp yetmezliği riski olan hastalar. Böyle hastaların kalp yetmezliği belirti ve bulguları yoktur ve KY'nin belirti ve bulgularını hiç göstermemişlerdir. Kapakların veya ventriküllerin yapısal veya fonksiyonel bozuklukları yoktur.

Örnekler: Sistemik hipertansiyon, koroner arter hastalığı, diyabetes mellitus.

Evre B: Kalp yetmezliği gelişimi ile kuvvetli olarak ilişkili yapısal kalp hastalığı gelişmiş olan, ancak KY belirtisi olmayan ve KY'nin bulgu veya belirtilerini hiç göstermemiş olan hastalar bu evrede incelenmektedir.

Örnekler: Sol ventrikül hipertrofisi; asemptomatik valvüler kalp hastalıklarında,dilate olmuş ventriküller; geirilmif miyokard infarktüsü.

Evre C: Altta yatan yapısal kalp hastalığı ile ilişkili eskiden veya halen belirtileri olan hastalar.

Evre D: Maksimum medikal tedaviye rağmen istirahatte belirgin KY semptomları bulunan ve özel girişimlere ihtiyaç duyan hastalar. Bu hastalara yaklaşım tedaviden çok etkin bakım ve yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik girişimleri içermektedir. Bu da iyi bir hemşirelik bakımı ile mümkün olmaktadır (27).

Örnekler: Hastaneden güvenle taburcu edilemeyen, tekrar tekrar hastaneye yatırılan, hastanede kalp transplantasyonu bekleyen, hastane benzeri ortamlarda bulunan, evde semptomların azalması için sürekli intravenöz destek alan, mekanik destek cihazı ile tedavi gören hastalar (1, 4, 5, 6, 30, 31, 32 ,33, 37) .

2.1.5. Semptomlar

Kalp yetmezliğinde semptomlar hastalık tipine ve şiddetine göre değişmektedir. Hiçbir semptom spesifik değildir.

Dispne: Zorlu nefes alma olarak tanımlanan bu tablo kalp yetmezliğinin en sık bulgusudur. Erken dönemlerde sadece eforla birlikte görülürken ilerleyen dönemlerde istirahatte de yaşanmaktadır (1, 5 ,6, 28, 30, 31, 34, 37, 43). Pulmoner damarların genişlediği, pulmoner venöz ve kapiller basıncın arttığı hastalarda sıklıkla gözlenmektedir. Bu hastalarda akciğer konjesyonu artmakta sonrasında dokularda sıvı birikimi gerçekleşmektedir. Dispne de akciğer kompliyansı azalmış, stifness (sertlik) artmıştır. Solunum işinin artmasına bağlı olarak akciğer ve göğüs duvarında yer alan basınç reseptörlerinin uyarılması da dispnenin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Kalp

yetmezliği hastalarında sıklıkla karşımıza çıkan dispne hastaların uyku kalitesini etkilemektedir (9).

Ortopne: İstirahatte ve yatar durumda ortaya çıkan dispne, ortopne olarak adlandırılmaktadır. Ortopnede, karın ve alt ekstremitelerde toplanmış sıvı sırtüstü yatınca ototransfüzyonla toraksa doğru yer değiştirmekte, akciğer konjesyonu ile beraber kapiller hidrostatik basınç artışına neden olmaktadır (1, 5, 6, 28, 30, 31, 37).

Paroksizmal noktürnal dispne: gece meydana gelen, oturur pozisyona rağmen öksürük ve dispnenin devam ettiği bir tablodur. Aort darlığı, aort yetmezliği veya miyokart infarktüsü sonrası gelişen kalp yetmezliğinde ilk bulgulardandır. Mitral darlıkta mitral kapak obstrüksiyonu sonrası oluşan pulmoner venöz konjesyon paroksizmal noktürnal dispne sebebi olabilmektedir. Uyku sırasında solunum merkezinin depresyonu sonucu azalmış arteriyel oksijen saturasyonu için yeterli ventilasyon azalmaktadır. Paroksizmal noktürnal dispne (PND) veya öksürük bronkospazma bağlı insprituvar ve eksprituvar wheezing (kardiyak astım) ve akut pulmoner ödemle ile birlikte görülebilmektedir. Kardiyak astım sıklıkla gece gelen bronkospazm nedeniyle gelişen dispne ile yakından ilişkilidir. akut pulmoner ödem ise kardiyak fonksiyonların akut depresyonuna bağlı olarak kapiller hidrostatik basınç artışı veya intravasküler volüm artışı sonucu alveoler alana sıvı geçişine bağlı olarak gelişmektedir. Akciğerlerde biriken sıvı miktarına göre hasta dispne ile uyanıp, oturma veya ayağa kalkmakla rahatlamaktadır (1, 4, 28, 30, 31, 37).

Ödem: Kalp yetmezliğinin en önemli bulgularından olan ödem sistemik venöz basınçla bağıntılı değildir. Özellikle alt ekstremitelerde sıklıkla görülen ödem sağ atriyal basınç artışına bağlı olarak kapiller hidrostatik basınç artışı ve transdüzyon sonucu gelişmektedir. Sıvı birikimi alt ekstremitelerin yanı sıra plevraal boşluk, periton ve perikardiyal alanda olabilmektedir. Asitin periferik ödemle birlikte görülmesi karaciğer hastalıklarından ayırt edilmesinde önemlidir. Kalp yetmezliğinde görülen ödem simetriktir, gode bırakılmaktadır. Yerçekimine bağlı olarak sıklıkla alt ekstremitelerde görülmektedir (1, 11, 26, 28, 31, 32, 34).

Aktivite intoleransı: Aktivite intoleransı, çeşitli fizyolojik, psikolojik nedenlere bağlı olarak oksijen ve enerji tüketiminin artmasına bağlı olarak aktivite kapasitesinin değişmesi, azalması olarak tanımlanmaktadır. Dispne ile kronik kalp yetmezliğinde karakteristik bir bulgudur. Aktiviteye bağlı gelişen kardiyak out-put azalmasına bağlı kas perfüzyonu bozulması, pulmoner konjesyon, bozulmuş periferik vazodilatasyon aktivite intoleransına neden olmaktadır (2, 29, 36).

Cheyn stokes solunum: periyodik bir solunum türü olan Cheyn Stokes solunum kalp yetmezliği hastalarında paroksizmal noktürnal dispne ile beraber görülen klinik bir durumdur. Solunum merkezinin arteriyel karbondioksite duyarlılığının azalması ile karakterizedir. Oksijen saturasyonu azalır, karbondioksit saturasyonu arttığında apne gelişmekte, arteriyel kandaki bu değişim solunum merkezini uyarmakta buna bağlı olarak hiperventilasyon ve hipokapni gelişmektedir. Bunu apne periyodu izlemektedir. Periferik ve santral kemosensivite, uzamış dolaşım zamanı, oksijen desaturasyonu patolojide major faktörlerdir. Cheyn stokes solunum kalp yetmezliği hastalarının yaklaşık %50' sinde görülmektedir (5, 17, 19, 36).

Halsizlik ve yorgunluk: Non spesifik bulgulardır. Kardiyak out-put azalması, iskelet kaslarının hipoperfüzyonuna bağlı olarak gelişmektedir. (1, 5, 27, 29, 32).

Serebral Bulgular: Özellikle ciddi kalp yetmezliği vakalarında perfüzyon azalması, elektrolit değişikliği ve hipoksemiye bağlı olarak konfüzyon, konsantrasyon güçlüğü, anksiyete ve uykusuzluk görülebilmektedir (5).

2.1.6. Tedavi

Kalp yetmezliği tedavisinin kısa süreli amaçları semptomları kontrol altına almak ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Uzun dönem amaçları ise sol ventrikül disfonksiyonunu yavaşlatmak, durdurmak veya geriye döndürerek yaşam süresini arttırmaktır. Semptomatik tedavide kullanılan farmakolojik ajanlar; diüretikler, vazodilatörler ve digoksin'dir. Diüretikler temelde aşırı su ve tuza karşı, vazodilatörler iş yükünün azaltılması, digoksin ise kontraktileti artırma amacıyla kullanılmaktadır (4, 27, 32, 36).

Diüretikler: Dolaşım konjesyonu, periferik ve pulmoner ödemi azaltmak amacıyla kullanılan diüretikler ilk basamak tedavide yer almaktadır. Diüretikler renal tubuluslardaki spesifik bölgelerde gerçekleşen sodyum ve klor reabsorpsiyonunu inhibe ederek kalp yetmezliği olgularında sodyum ve buna bağlı olarak su tutulumunu önlemektedir. Kan ve plazma hacmini azaltmaktadırlar. Ayrıca küçük miktarda arteriyel ve venöz dilatasyona yol açmaktadırlar. Bu nedenle diüretik tedavisi hem preloadı azaltarak pulmoner konjesyonu düzenlemekte hem de afterload ve ventriküler volümde küçük bir azalma yaparak duvar gerilimini azaltmaktadır (1, 3, 4, 5, 6, 29, 30, 31, 33, 36, 43).

Vazodilatörler: Bu ilaçlar kronik kalp yetmezliğinde de kullanılabilir. Vazodilatörler preloadı azaltmakta miyokardiyal perfüzyonu arttırmaktadırlar, arteriyel dilatörler afterloadı azaltarak kalbin iş yükünü azaltmaktadırlar. Özellikle iskemik kalp

yetmezliğinde etkilidir. Hipotansiyon, taşikardi, arteryel hipoksemi, baş ağrısı, tolerans gelişimi gibi yan etkiler açısından dikkatli olunmalıdır (1, 3, 4, 5, 6, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 43).

Digoksin: kontraktiletiyi arttıran ajanlardır. Özellikle uzun dönemde kalp yetmezliği tedavisinde kullanılmaktadırlar. Sıklıkla NYHA sınıf III ve IV olan hastalarda kullanılmaktadırlar. Nörohormonal aktiviteyi arttırarak vazodilatasyon sağlamaktadır. Kalp hızı yavaşlamakta ejeksiyon fraksiyonu artma eğilimindedir. Digoksin ile sempatik sinir sistemi aktivitesi azalmakta parasempatik etki ile ventriküler yanıt yavaşlamaktadır. Digoksin ölüm riskini azaltmazken semptomların rahatlaması ve egzersiz kapasitesini arttırmaktadır. Venöz basınçta, ventrikül doluş basıncında azalma ve kardiyak debide artmaya neden olmaktadır (1, 3, 4, 5, 6, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 40, 43).

Angiotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri: Angiotensin I' den angiotensin II' ye dönüşümü engelleyerek bradikinin yıkımını azaltır, preload ve afterloadu düşürür. Bu grup ilaçları kullanırken angiotensin baskılanmasına bağlı olarak hipotansiyon riski bulunmaktadır. Oluşabilecek hipotansiyon böbrek fonksiyonlarında bozulmaya yol açabilmekte kreatinin düzeyinin dikkatle izlenmesi gerekmektedir. Kinin birikimine bağlı olarak ortaya çıkabilecek öksürük hastaların yaşam kalitesini düşürebilmektedir. Sol ventrikül disfonksiyonu olan tüm hastalarda ACEI kullanılmalıdır. Bu ilaçlar hastaların yaşam süresini doğrudan etkilemektedir (1, 3, 4, 5, 6, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 41, 40, 43).

Beta reseptör blokerleri: kalp yetmezliğinde dolaşımda artış gösteren katekolaminler başlangıçta kalp performansını koruyucu etki göstermesine rağmen, zaman içinde miyokarda zararlı etki etmektedir. Bu zararlı etkileri miyosit büyümesi ($\beta_{1,2,\alpha 1}$), kalp hızının artışı ($\beta_{1,2}$), miyositler üzerinde toksik etki ($\beta_{1,2}$) ve miyosit apopitozu olarak sayılmaktadır. Artan ve uzayan sempatik uyarı beta adrenerjik sinyal ileti sistemini duyarsızlaştırmaktadır. Beta adrenerjik reseptör yoğunluğunun azalmasına bağlı olarak egzersiz kapasitesi azalmaktadır. Beta blokerler ejeksiyon fraksiyonu düzeltmekte, ventrikül hacmini küçültmekte, atım basıncını arttırmaktadır (1, 3, 4, 5, 6, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 40, 43).

Kalsiyum kanal blokerleri: bu grup ilaçların temel etkileri vazodilatasyondur. Total periferik direnç ve bölgesel vasküler direnci azaltmakta, kardiyak debiyi arttırmaktadırlar. (1, 3, 4, 5, 6, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 43).

2.2. UYKUNUN TANIMI VE NÖROANOTOMİSİ

Organizmanın çevreyle iletişiminin, değişik şiddette uyanlarla geri döndürülebilir biçimde, geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması durumu olarak tanımlanabilen uyku yüzyıllardır insanoğlunun ilgisini çekmektedir. Ancak son yüzyıl içinde beyin dalgalarının kaydedilmeye başlanması ile uyku denilen bu özel bilinç durumunun sınırları anlaşılmaya başlanmıştır (15, 28, 44, 47, 48). İlk uyku çalışmaları 1929 yılında başlamıştır. Berger uykuda ilk elektroensefalografyi kaydetmiştir. 1937 yılında Loomis tarafından uykunun beş evresi tanımlanmış, 1957 yılında Dement ve Kleitman ise uykunun REM (rapid eye movement) evresini açıklamıştır (15, 28, 43, 48). Uykuyu açıklayan pek çok kuram ortaya atılmıştır. Bu kuramlardan bazıları;

-Beyindeki etkin merkezlerden Retiküler Aktivasyon Sistemini baskılayan uyanların gelmesi; RAS beyin uyanıklığından sorumlu bölümdür. Eklemler, kaslar, duyarlar ve iç organlardan gelen uyanlar beyin sapından retiküler formasyona iletilmekte, RAS'ın uyanılması uyanıklığın başlamasına neden olmaktadır. Nöronların yorulması, korteks ve çevresel sinirlerin uyanı düzeyinin azalması uykunun başlamasına neden olmaktadır (48, 49).

-Serotonin salgılanmasının artması; rafe nükleuslarından serotonin salgılanıp karanlığın etkisiyle serotonin melatonine dönüşerek uykuya neden olmaktadır. Serotonin salgılanması uyku latensi ve gece uyanmaları azaltmakta, salınımındaki azalma ise REM uyku süresini kısaltmaktadır (28, 48, 49, 50).

-Vücut ısısındaki değişiklikler; yapılan çalışmalar vücut ısısının azaldığı sabaha karşı ve öğleden sonra uykululuk halinin arttığını ortaya koymuştur. Bu saatlerde uykuya dalma süresinin azaldığı da saptanmıştır. Uzun süre ışık ve saat kavramından yoksun bırakılan deneklerin vücut ısılarının en düşük olduğu saatlerde uykuya daldığı saptanmıştır (28, 48, 50).

Uyku ve uyanıklık temel olarak iki beyin bölümü tarafından kontrol edilmektedir. retiküler aktivasyon sistemi uyanıklığı sağlamakta, bulbar senkronizasyon alanı ise uykuya neden olmaktadır. Uykuya neden olan en belirgin stimülasyon alanı ponsun alt yarısı ve medulla oblongatadaki rafe nükleuslarıdır. Bu nükleuslardan çıkan lifler, geniş bir şekilde retiküler formasyon, talamus, neokorteks, hipotalamus ve limbik sistemin büyük bölümüne yayılmaktadır. Rafe nükleuslarından salınan serotonin uyku oluşumu ile ilgili temel transmitterdir (28, 47, 48, 49, 51). Serotonin salgılanması, retiküler aktivasyon sisteminin inhibe olması, aynı zamanda bulbar senkronizan bölgenin aktive

olması ile meydana gelen uyku retiküler aktivasyon sisteminin uyarılması ile sona ermektedir (13, 48, 49, 50).

2.2.1. Uykunun Evreleri

Uyku temel olarak REM ve nonREM (nonrapid eye movement) olmak üzere iki dönemden oluşmaktadır. Uykunun % 20' si REM, %80' i nonREM evresinde geçirilmektedir. Uykuya nonREM evresiyle başlanmakta, bu evreye sessiz evre de denilmektedir. NonREM evresinde fiziksel dinlenme gerçekleşmektedir. Bu evrede parasempatik sinir sisteminin etkisiyle kalp hızı, solunum sayısı, kas tonüsü ve göz hareketlerinde azalma ortaya çıkmaktadır. Bu evrenin sonuna doğru bu azalma düzenli hale gelmektedir. Bu dönemin bir temel özelliği de büyüme hormonu (GH) salgılanmasındaki artıştır. GH salgısındaki artışla birlikte protein sentezi artmakta, metabolizma yavaşlamaktadır. NonREM dört evreden oluşmaktadır. Evre I ve II yüzeysel uyku, evre III ve IV ise derin uyku evreleridir. Uyku süresince birey nonREM' in birbirini takip eden bu dört evresini geçirmekte, sonra nonREM IV, III, II olmak üzere geri dönmektedir. Birey nonREM I' e dönmek yerine REM uykusuna geçmekte ve tekrar nonREM II,III, IV evrelerini geçirmektedir. REM I evresinde tekrar döndüğünde birey uyanmaktadır. NonREM I 1-7 dakika, nonREM II 15-20 dakika, nonREM III 15-20 dakika, nonREM IV 10- 20 dakika REM ise 10 dakika sürmektedir. Genellikle kısa bir uyanıklık döneminden sonra uykuya geçilmektedir. Uykunun başlamasından yaklaşık 90 dakika sonra da ilk REM dönemi ortaya çıkmaktadır. Daha sonra da yaklaşık 90 dakika aralarla bir gecede 3-5 REM döneminden geçilmektedir. Siklus sayısı bir gecede toplam uyku süresine bağlı olup değişik yaş gruplarında her bir uyku döneminde geçirilen süre de farklılık göstermektedir. Genel olarak uykunun ilk 1/3'lük bölümünde derin uyku, son 1/3'ünde de REM uykusu daha fazla yer almaktadır. REM evresinde otonom sinir sisteminin aktive olması ile kalp hızı, solunum sayısı, kan basıncı artmakta ve düzensileşmekte, vücut ısısında artış, kas tonüsünün tamamen kaybolması ve göz hareketlerinde artış gözlenmektedir. Rüyalarda en çok REM evresinde ortaya çıkmakta ve kişi bu evrede uyandığında gördüğü rüyayı hatırlamaktadır (13, 24, 48, 49, 50).

2.2.2. Uykunun Fonksiyonları

Uyku insan ömrünün yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır (15, 16, 45, 46). Sağlıklı yetişkin bir birey yaklaşık olarak 10- 15 dakika içinde uykuya dalmakta ve yaklaşık 7,5

saat total uyku süresi yaşamaktadır. Total uyku süresi yaş, cinsiyet, beslenme, fiziksel aktivite, stres gibi durumlara göre bireyler arasında değişiklik göstermektedir (21, 45, 46, 51, 52).

Uykunun temel fonksiyonlarından birisi dinlenmedir. Özellikle nonREM evresinde fiziksel dinlenme sağlanmaktadır. NonREM evresinde ön hipofiz bezinden salgılanan büyüme hormonu küçük yaşlarda büyüme ve gelişmeyi sağlarken ileri yaşlarda hücresel yenilenmede rol oynamaktadır. Yapılan çalışmalar REM uykusunun genetik hafızanın programlanması ve öğrenmenin sağlanmasında önemli rolü bulunduğunu ortaya koymuştur (48, 51, 53).

Uyku sırasında bazal metabolizmanın azalması vücut enerjisinin korunmasını sağlamaktadır. Dolaşım sistemi uykuda daha etkin çalışmaktadır. Kalp atım hızı dakikada 60 atım ve altına düşerken, biyolojik işlevlerin azalmasına bağlı olarak kalbe dönen kan miktarı ve kalpten her atımda dolaşıma verilen kan miktarı artmaktadır (21, 51, 53).

2.2.3. Uyku Bozuklukları:

Sık karşılaştığımız problemlerden biri olan uyku bozuklukları ilk kez 1979 yılında sınıflandırılmıştır. İlk sınıflamada 4 ana grupta ele alınan uyku bozuklukları 1991 yılında detaylı olarak incelenmiş ICSD (International Classification of Sleep Disorders) adıyla yayınlanmıştır. Son olarak 2005 yılında 2. versiyonu yayınlanan ve halen tüm dünyada büyük oranda kabul gören Uluslararası uyku bozuklukları sınıflandırması ICSD-2 (International Classification of Sleep Disorders version 2)'ye göre 85 hastalık listelenmiştir. Bu hastalıklar 8 kategoride ele alınmıştır;

- 1-İnsomnialar
- 2-Uykuda solunum bozuklukları
- 3-Solunum bozukluğuna bağlı olmayan hipersomniler
- 4-Sirkadyen ritim uyku bozuklukları
- 5-Parasomniler
- 6-Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları
- 7-İzole semptomlar, normal varyantları
- 8-Diğer uyku bozuklukları (54)

2.3. Kalp Yetmezliği ve Uyku Bozuklukları

Uyku bozukluğu, kalp yetmezliği hastalarında sıklıkla görülen ve en fazla rahatsızlık veren bir semptom olarak bildirilmiştir (9, 13, 21, 51). Kalp yetmezliğinde uyku bozukluklarının nedeni ortopne, paroksizmal noktürnal dispne, Cheyne-stokes solunum, öksürük, çarpıntı, yorgunluk ve noktüri gibi kalp yetmezliği semptomlarıdır. Kalp yetmezliği olan hastalarda en sık görülen uykuda solunum bozuklukları kardiyovasküler sistem hastalıkları açısından önemli risk faktörü olmasının yanı sıra önemli bir komplikasyondur. Rao ve arkadaşları (2005) kalp yetmezliği hastalarının %50'sinde uykuda solunum bozukluğu görüldüğünü bildirmiştir (13). Kardiyovasküler sisteme en çok etki eden ve en sık görülen uyku apne tipi obstrüktif uyku apne sendromudur (20, 40).

Uyku apne sendromunda ortaya çıkan apne, hipoksi ve hiperkapni kardiyovasküler problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (24). Oksijen desatürasyonu sonucunda sempatik aktivite uyarılmakta, katekolaminler artmakta kontraktilite artışı ve vasokonstriksiyon gelişmektedir (9, 17, 56). Bunun sonucunda afterload artmakta duvar stresi ve kan basıncı artışı kronik iskemiye ve artan sol ventrikül duvar kalınlığı ise kalp yetmezliğine neden olabilmektedir. Sempatik sinir sistemi aktivasyonu noktürnal kardiyak aritmilere de neden olmaktadır (9, 17, 20, 24, 55, 56, 57). Hipoksik dönemde en sık görülen aritmi tipide bradikardidir. Bradikardiye bağlı olarak kardiyak out-putun azalması ve afterload artışı da kalp yetmezliğine neden olmaktadır. Kardiyak aritmiler uykunun ileri dönemlerinde ve REM döneminde daha ağır seyretmektedir. Hasta uyandığında kardiyak problemler genellikle düzelmektedir. Obstrüktif apne sendromu sırasında görülen apne hipoapne nedeniyle intermittan hipoksi ve myokardiyal oksijen dağılımının azalması ventrikül fonksiyonlarına etki ederek veya direkt olarak pulmoner arter basıncı artışı ve pulmoner vasokonstriksiyona neden olarak bireyi corpulmonareye götürebilmektedir. Yapılan çalışmalar kalp yetmezliği hastalarında uykuya bağlı solunum bozukluklarının sık görüldüğünü ve kalp yetmezliği ile birlikte görülen uykuya bağlı solunum bozukluklarının önemli mortalite ve morbidite sebebi olduğunu göstermektedir (9, 13, 14, 18, 19, 20, 22, 53, 56, 57).

2.3.1. Kalp Yetmezliğinde Uykuyu Etkileyen Faktörler

Uykunun kalitesi, total uyku süresi, uyku evrelerinin süreleri çeşitli faktörlere göre bireyler arasında değişiklik göstermektedir.

2.3.1.1.Yaş: İnsanların gereksinim duydukları uyku süresi ve uyku evrelerinin uzunluğu yaşa göre değişmektedir (21). Total uyku gereksinimi yaşla birlikte azalmakta çocukluk çağında 10–12 saat, genç erişkinlerde 6–9 saat, yaşlılarda ise 6,5 saate kadar düşmektedir. Uykuya dalma süresi de yaşla birlikte değişiklik göstermektedir. Yaşla beraber suprakiasmatik nükleus fonksiyonu azalmakta, duyu kapasitesi düşmekte ve bu durum uyku değişikliklerine neden olmaktadır (23). Yaşlılıkta ortaya çıkan duyu bozuklukları, solunum sorunları, idrar güçlükleri, kronik hastalıklar uyku kalitesini bozabilmektedir. Gece uyanmaların sayısı ve toplam uyanıklık süresi yaşlılıkta artmaktadır (46, 51, 58).Azalmış gece uykusu, gündüz uyuklamaları yaşlı bireylerde uyku/uyanıklık dengesinde bozulmaya neden olmaktadır. Yaşlı bireylerde kalp yetmezliği görülme sıklığının daha yüksek olması nedeniyle, yaş uyku problemlerine katkıda bulunan bir faktör olabilmektedir (7). Alessi ve arkadaşlarının (2005) kalp yetmezliği hastalarında uykuya ilişkin nonfarmakolojik girişimleri uyguladığı randomize kontrollü çalışmada uyku bozukluğu olan hastaların yaş ortalaması 87,8 olarak ifade edilmiştir (23). Eser ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmada yaşlıların uyku kalitesi değerlendirilmiş ve bireylerin % 60,9'unun global PUKİ ortalamasının 5' in altında olduğu tespit edilmiştir (58).

2.3.1.2. Fiziksel aktivite: Fiziksel aktivite sırasında salınan serotonin temel uyku nörotransmitteridir. Derin dinlenmeyi sağlamanın yanı sıra NonREM III ve IV uykusunu düzenlemektedir. Aktivite ve egzersiz sırasında artan yorgunluk uykuyu etkilemektedir. Aşırı yorgunluk uykuya dalmayı güçleştirmektedir. Sabah erken saatlerde ve akşam yatmadan önce yapılan egzersizler uykuya yarar sağlamamakta; öğleden sonra ve akşam saatlerinde yapılan egzersiz uyku için en uygun egzersiz saati olarak bilinmektedir (36, 51). Gündüz aktivitelerin arttırılması hastaların uyku kalitesini arttırmaktadır (25). Alessi ve arkadaşları fiziksel aktivitenin arttırılmasının gün boyu uyuklama durumunu azalttığını belirtmektedir (23). Arat ve arkadaşları (2007) yaptığı çalışmada kalp yetmezliğine bağlı olarak egzersiz yapamadığını ifade eden hastaların PUKİ skorları yüksek saptanmıştır (23). Buna göre egzersiz yapmayan hastaların uyku kalitesi düşüktür (21). Düşük fiziksel aktivite uyku latensini arttırmakta ve uyku kalitesi ve günlük aktiviteleri olumsuz etkilemektedir (9). Literatürde hafif egzersizin uyku kalitesini arttırdığı yer almaktadır (21). Eser ve arkadaşları (2007) yaptıkları çalışmada egzersizin uyku kalitesini arttırdığını saptamıştır (58).

2.3.1.3.Diyet: Proteinden yeterli bir diyet serotonin ön maddesi olan triptofan içerdiğinden uyku için önemlidir. Yatmadan önce süt, yoğurt peynir gibi proteinden zengin gıdaların alınması uykuya geçişi kolaylaştırmaktadır. Diyetle bulunan kafeinli içecekler ise insanın uykuya geçme yeteneğini bozmaktadır. Kafeinin etkisi alınan kafein miktarı, içeceğin hazırlanışı, tüketim sıklığı, kafeine karşı duyarlılık gibi etmenlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Temel olarak kafein, sinir hücrelerinin etkinliğini azaltan ve vazodilatasyon yoluyla uykuda beynin oksijenlenmesini sağlayan adenosinin yerine geçmektedir. Sinir hücreleri adenosin yerine kafeini algılamakta ancak kafein adenosin etkisi yapmadığından sinir hücrelerinin etkinliğini azaltmak yerine arttırmakta, vazokonstriksiyona neden olmaktadır (36, 51).

Diyette yer alan alkollü içecekler az miktarda alındığında uykuya geçişi hızlandırmakta ancak miktar arttırıldığında REM ve delta evreleri sınırlanmaktadır. Düşük dozlarda alınan alkol etkisiyle kortekse yapılan baskı sonucu alt merkezlerdeki kontrol azalır ve canlılık hali görülmektedir. Alkol miktarı arttıkça alt merkezlerde baskılanmakta ve uyanıklık kaybolmaktadır. Ayrıca alkol nedeniyle üst solunum yolunun nöromüsküler aktivitesi azalarak obstrüktif uyku apne sendromuna yol açabilmektedir (32, 36, 51)

Kalp yetmezliğinde kilo artışı semptomların ağırlaşmasına neden olduğu gibi uyku problemlerini de arttırmaktadır. Diyetin hastanın kilosuna uygun kalori içermesi önemlidir (19, 51). Erikson ve arkadaşlarının kalp yetmezliği hastalarında yaptığı çalışmada hastaların % 61'inde obesite saptandığı ve BKİ yüksek hastalarda uyku bozukluklarının daha fazla görüldüğü belirtilmektedir (19).

2.3.1.4.Sigara: Nikotinin uyarıcı etkisi bireyin uykuya geçişini zorlaştırmaktadır. Ayrıca sigara solunum yolu inflamasyonu yaparak obstrüktif uyku apne sendromu riskini arttırmaktadır. Erikson ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada sigara içen hastalarda uyku bozukluklarının içmeyenlere göre daha fazla görüldüğünü ortaya koymuştur (19).

2.3.1.5.Çevre: Genellikle iyi bir uyku için sessiz, sakin uygun ısı ve ışığın sağlandığı ortamlar tercih edilmektedir (29, 51). Gürültülü ortamlarda uyku yüzeyseldir ve uyku süresi azalmaktadır. Oda sıcaklığının 24 °C'den fazla olması sık uyanmaya, 12 °C'den az olması rüyaların içeriğinin olumsuz olmasına neden olmaktadır. Koch ve arkadaşları (2006) gece hemşirelik aktivitelerinin, gürültü ve aydınlatmanın

azaltılmasının hastaların uyku kalitesini arttırdığını bildirmişlerdir (25). Özellikle hastalar üzerinde yapılan uyku çalışmalarında hastalar, sıklıkla personelin ayak sesleri, monitör sesleri, ışığın açık kalması gibi nedenlerle uyku kalitelerinin azaldığını ifade etmişlerdir (16, 58, 59).

2.3.1.6. İlaçlar: Uykunun kalitesi bazı ilaçlardan etkilenmektedir (58). Kalp yetmezliği tedavisinde kullanılan dopamin agonistleri, betablokerler ve diüretikler uyku bölünmesine yol açmaktadırlar. Diüretikler en fazla uyku değişikliği yapan ilaçlardır. Erikson ve arkadaşları (2003) kalp yetmezliği olan hastalarda yaptığı çalışmada diüretiklerin gece idrara çıkmayı arttırdığını ve uyku kalitesini etkilediğini belirtmektedir (19). Ayrıca beta-blokerler ve antihipertansif ilaçlar sedasyon, insomnia, kâbus görmeye ve öksürüğe neden olabilmektedir (19, 34, 36, 51). Arat ve arkadaşları kompanse kalp yetmezliği olan hastalarda yaptığı çalışmada betabloker kullanan hastaların uyku kalitesinin kullanmayan hastalara göre daha düşük olduğunu saptamıştır (21). Tedavide kullanılan angiotensin converting enzim inhibitörleri (ACEI) uykuyu direkt etkilememekte ancak ortaya çıkan yan etkileri nedeniyle uyku etkilenmektedir. Antiaritmik ilaçlar da uyku değişikliklerine neden olabilmektedir (3, 6, 7, 13, 17, 20, 51).

2.3.1.7. Hastalıklar: Hastalıkların hem psikolojik hem de fizyolojik etkileri uykuyu olumsuz etkilemektedir (58). Özellikle ağrı ve solunum sıkıntısına neden olan hastalıklar bireylerin uyku kalitesini azaltmaktadır (19, 51). Sıklıkla hastalığa göre uykunun etkilenme nedeni değişmektedir. REM sürecinde parasempatik aktivitenin artmasına bağlı olarak gastrik sekresyon artmakta ve peptik ülserli hastalar ağrıyla uyanmaktadır (51). Parasempatik etkiye bağlı olarak koroner arter hastalıkları ve miyokart enfarktüsüyle birlikte görülen ağrılarda REM uyku döneminde bölünmeler sıklıkla görülmektedir. Enfeksiyon hastalığı olan bireyler yorgunlukla baş etmek ve enerjiyi korumak için uyumaktadırlar. Epilepsi atakları ve hipertiroidizm NonREM evresinde uykunun bölünmesine neden olmaktadır. Bunun dışında konjestif kalp yetmezliği, diyabet, alerjik durumlar, karaciğer ve böbrek yetmezliği, tümörler, serebrovasküler hastalıklar, travmalar, postmenapozal ateş basması gibi durumlarda uyku olumsuz etkilenmektedir. Depresyon ve anksiyete diğer kronik hastalıklarda olduğu gibi kalp yetmezliği hastalarında da uyku bozukluklarına yol açabilmektedir (14, 19, 21, 41, 51). Skobel ve arkadaşları (2005) yaptıkları çalışmada uykuya bağlı solunum bozukluğu olan kalp yetmezliği hastalarında depresif belirtilerin büyük oranda

görüldüğünü ortaya koymuştur (17). Arat ve arkadaşları (2007) çalışmalarında hipertansiyonu olan hastalarda uyku bozukluğunun olmayan hastalara göre daha fazla görüldüğünü, geçirilmiş miyokart infarktüsü bulgusu olan hastaların öznel uyku kalitesinin daha düşük olduğu ve diyabeti olan kalp yetmezlikli hastaların uyku kalitesinin daha düşük olduğunu saptamıştır (21).

2.4. KALP YETMEZLİĞİ OLAN HASTALARIN UYKU SAĞLIĞINA YÖNELİK HEMŞİRELİK YAKLAŞIMLARI

Kalp yetmezliği olan hastaların takibinde en önemli unsur hemşirelik bakımındır (33). Bu hastalarda sıklıkla uyku sorunları ortaya çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda kalp yetersizliği hastalarında normal popülasyona göre uykuyu sürdürmede, uykuya geçişte güçlük ve sabah erken uyanma gibi sorunlar yaşadıkları ortaya konmuştur (21). Hastaların uykuları günlük aktivitelerden, hastalığın kendisinden ve kardiyak semptomlardan ve tedavi sürecinden etkilenmektedir (9, 13, 17, 18, 55).

Hemşirelerin kalp yetersizliği olan hastaların uyku değişikliklerini, uykuyu etkileyen faktörleri belirlemede ve uyku kalitesini geliştirmede önemli rolleri vardır. Bu nedenle kalp yetersizliğinde fizyolojik ve psikolojik olarak iyileşmenin sağlanması için yeterli miktarda uyku gereksinimini sağlanmasına yönelik hemşirelik girişimlerinin hemşirelik bakımında yer alması gerekmektedir. Gündüz fiziksel aktiviteyi artırma, rutin yatma saatine uyma, gece efor, ışık ve gürültüyü azaltma gibi girişimler uygulanmalıdır (9, 14, 16, 23, 41, 51, 60). Hastaların belli saatlerde uyuma ve belli saatlerde kalkma alışkanlığı uyku hijyeni için gereklidir. Uyku ve dinlenme gereksinimlerine yönelik bireysel bakım planı oluşturmak için öncelikle hastanın uyku alışkanlıkları, rutinleri, uyku sorunları, bu sorunları gidermeye yönelik hastanın kullandığı yöntemleri tanımlamalıdır. Hastanın uyku düzenini belirlemeye yönelik formlar geliştirilerek hemşirelik öyküsünün bir parçası haline getirilmelidir. Uyku tanılama formları her sabah doldurularak hastanın gece uykusu değerlendirilmeye devam edilmelidir (15, 23, 26, 51, 52).

Uykuyu tanımlarken aşağıdaki veriler toplanmalıdır.

Normal uyku düzeni: Bu bölümde hastanın normal yaşantısında yatma zamanı, uykuya dalma süresi, toplam uyku süresi, gece uyanmaları yaşayıp yaşamadığı, uyanma zamanı gibi bireysel uyku düzenine ilişkin veriler yer almalıdır.

Yatma zamanı alışkanlıkları; bireyin uykuya dalmadan önce süt içme, ılık duş alma, kitap okuma, diş fırçalama, televizyon izleme, egzersiz yapma gibi alışkanlıkları

tanımlanmalı ve hastane ortamında yapabileceği aktiviteler konusunda hastaya imkan sağlanmalıdır.

Çevre; hastanın normal uyku ortamının tanımlanması hastane şartlarında gereksinim duyduğu çevre şartlarının sağlanması uyku kalitesi açısından önemli bir girişimdir. Bu amaçla hastanın uyuduğu ısı, ışık, ses derecesi, kullandığı yastık sayısı, odasını paylaştığı kişi gibi konularda gerekli bilgiler toplanmalıdır (16, 23, 32, 51,56). Isı, ışık, sessizlik, güvenlik gibi hastaların uykusunu etkileyen çevresel faktörlerin kontrolü konusunda hasta ve ailesine eğitim verilmelidir (16, 59). Koch ve arkadaşları gürültü ve aydınlatmanın azaltılması, gündüz aktivitelerin arttırılmasının hastaların uyku kalitesini arttırdığını belirtmişlerdir (25) .

Hastanın mevcut uyku sorunları; hastanın günlük yaşamında yaşadığı uykuya dalma, uykuyu sürdürme, uyanma sıklığı, uyanma zamanına ilişkin yaşadığı sorunlar ve bunlara yönelik geliştirdiği çözüm yolları hasta ile birlikte tartışılmalıdır. Hasta ve hasta yakınları sağlıklı uyku alışkanlığı edinme ve sürdürme konusunda bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir (32, 41, 43, 51). Bunun yanı sıra hastanın genel görüntüsü, sık esneme, göz çevresinde siyah halkalar, yorgun görünüm, gün boyu uyuklama, algıda azalma gibi uyku bozukluğu belirtileri açısından dikkatle gözlenmelidir. Hastanın uyku kalitesini objektif değerlendirmek için kötü kaliteli uykuya 0, çok kaliteli uykuya 10 puan verilen skalaya göre uykusuna kaç puan verdiği sorulmalıdır (16, 51 , 52, 56, 59, 60) .

Kalp yetmezliği hastalarının ilaç tedavileri gün içinde planlanmalıdır. Uykuyu olumsuz etkileyen kabus görme, uykuya dalmayı güçleştirme gibi etkileri olan betablokerler ve diğer ilaçlar gün içinde verilmeli, gece hastaya ilaç tedavisi mümkünse verilmemelidir. Özellikle diüretik ilaçlar uyku bütünlüğün sağlanmasını olumsuz etkilediğinden günün erken saatlerinde verilmelidir (15, 16, 52). Koch ve arkadaşları (2006) yaptıkları çalışmada tedavi ve hemşirelik aktivitelerinin gündüz planlanmasının hastaların uyku kalitesini arttırdığını ortaya koymuştur (25).

Uykuyu olumsuz etkileyen kabus görme, uykuya dalmayı güçleştirme gibi etkileri olan betablokerler ve diğer ilaçlar gün içinde verilmeli, gece hastaya ilaç tedavisi mümkünse verilmemelidir.

Uyku kalitesinde azalma bireyin iyileşmesinde gecikme ve stresle baş etmeyi güçleştirmektedir. Hemşirenin hastanın tedavi ve bakım sürecinde uyku ve etkilerini göz önünde bulundurması uykuyu geliştirmeye yönelik girişimlerin planlanması, hasta ve ailesinin bu konuda eğitiminde önemli sorumlulukları vardır (9, 15, 43, 51, 52). Kalp yetmezliği hastalarında depresyon ve anksiyete sıklıkla görülmektedir. Görülen

anksiyete ve depresyon kalp yetmezliği hastalarında mortalite ve morbidite oranlarını arttırmaktadır (14, 42). Anksiyeteyi gidermek amacıyla hastanın bilgi gereksinimi karşılanmalı, sağlık durumu ve tedavisine yönelik hastaya eğitim verilmelidir. Redeker ve arkadaşları (2006) kalp yetmezliği olan hastalarda uyku özelliklerini belirlediği çalışmasında stresin kalp yetmezliği hastalarında uykuyu etkilediğini ortaya koymuştur (14). Fiziksel aktivitenin sınırlanması, nefes almanın güçleşmesi, uyku sorunu yaşaması, başkalarına bağımlı olarak yaşama, yaşamının sonunun geldiğini düşünmeye bağlı olarak hastalarda depresyon ortaya çıkabilmektedir. Hastalar ölüm korkusu yaşamaktadır. Hastanın eğitim ve psikososyal durumuna göre sorunlarının tartışılması, gerekirse uzman desteğinin alınması gerekmektedir (14, 42, 58).

Kalp yetmezliği hastalarında hastalığa bağlı olarak gelişen semptomların azalması yaşam kalitesini arttırmakta dolayısıyla hastanın uykusunun düzenlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle kalp yetmezliği hastalarında öncelikle semptomların azaltılması temel hedef olmalıdır (9). Kalp yetmezliği hastalarında semptomlar, hastalığın ilerleyici süreci ve tedavi süreci ciddi stres kaynaklarıdır. Yaşanan stres uykuya dalma, uykuyu sürdürmede sorunlara yol açmaktadır. Özellikle dispne nedeniyle yaşanan ölüm anksiyetesi hastaların uykuya dalmasını engellemektedir. Hemşire hastanın stresle baş etme konusunda ona destek olmalı, hastalık ve tedavi sürecinde bilgi eksikliğini gidermeli, özellikle dispnenin varlığı hastaya açıklanmalı, hastaya gevşeme tekniklerini öğretilmelidir (27, 32, 51, 52, 56).

Konjestif akciğerlerden geçen kanın etkisiz oksijenizasyonu oksijen içeriğini önemli ölçüde düşürmektedir. Kalp yetmezlinde dolaşımdaki oksijen yetersizliği, kardiyak outputun azalması ve buna bağlı periferik dokulardaki staz nedeniyle perfüzyon azalmaktadır. Yapılan günlük egzersiz, yeterli oksijenizasyonun sağlanması doku perfüzyonunun sağlanmasına yardımcı olmaktadır (2, 27, 36, 41, 52, 60). Bu durumda hastada yorgunluk ve aktivite intoleransı gelişmekte bu durum uyku kalitesini etkilemektedir. Kalp yetmezliği hastalarının aktivite toleransını geliştirmek, komplikasyonları önlemenin yanı sıra gece uykusunun düzenlenmesinde gün içinde yapılan egzersiz önemli yer tutmaktadır (27, 32, 41, 51, 56). Hafif egzersizler uykuya dalma sorunlarını azaltmaktadır (21). Stabil kalp yetmezliği olan hastalara istirahat önerilmemelidir. Uzun süren istirahat kas atrofisi, aktivite intoleransı gelişimi, venöz tromboz, pulmoner emboli, hastalık semptomlarında kötüleşmeye neden olabilmektedir. Egzersiz hastaların aktivite toleransını geliştirmede önemlidir. Bunun yanı sıra istirahatte kalbin işyükünün azalması, kan basıncının düşmesi, renal perfüzyon artışı

yoluyla diürezin artması açısından gerekmektedir. Bu nedenle iyi bir istirahat ve dinlenme periyodunun oluşturulması gerekmektedir (21, 27, 32).

Ancak dekompanse kalp yetmezliğinde yatak istirahati gerekmektedir. Bu durumda yatak içi pasif mobilizasyon yapılmalıdır. Bu durumda yapılacak istirahat kalbin iş yükünü azaltarak dolaşımı ve gaz değişiminin sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Gaz değişiminin sağlanması amacıyla hastaya oksijen desteği verilmelidir. Dokularda ve miyokarda meydana gelen hipoksemiye azaltmak amacıyla 3- 4 litre/dakika oksijen verilmesi yararlıdır. Hastanın solunum seslerinin dinlenmesi, derin nefes alma ve öksürme egzersizlerinin öğretilmesi, kan gazı sonuçlarının izlenmesi gaz değişimini sağlamak ve solunumu rahatlatmak için etkili olan diğer hemşirelik girişimlerindedir (29, 32, 60).

Ayrıca oksijen tedavisi kalp yetmezliğinde uyku kalitesinin azalmasına neden olan en önemli semptom dispneyi rahatlatmayı sağlayacaktır (9, 26, 51, 52). Dispne gelişen hastalarda doku perfüzyonunun yeterliliğinin sağlanması, aktivite toleransının geliştirilmesi amacıyla etkin hemşirelik girişimlerinin planlanması ve hastanın takibi önemlidir (7, 18, 27). Oturur pozisyonda iken ortopne gerilemektedir. Ortopne pozisyonu hastanın rahatlamasını sağlamakta ve solunuma ilişkin semptomları hafifletmektedir (5, 27, 40, 43). Böylece hastanın uykuya dalma ve uykuyu sürdürmesine yardımcı olmaktadır (27, 32). Yastık sayısının hastanın gereksinimine göre artırılması, hastanın solunumunu rahatlatmaya yönelik yapılacak girişimlerindedir. Brostörn ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan bir çalışmaya göre kalp yetmezliği hastalarının % 9' u nokturnal dispneden şikayet etmektedir. % 5' i düz pozisyonda yatarken uyku sorunu yaşadığını ifade etmiştir (22).

Uyku sorunu yaşayan kalp yetmezliği hastalarının diyetinden sigara alkol, kafein içeren içecek ve gıdaların çıkarılması önemlidir. Bu içecekler uyku sürecini etkilemesinin yanı sıra diüretik özellikleri ile hastaların uyku sürecini olumsuz etkilemektedir (42, 51, 52). Alerjik gıdalar uykusuzluğa neden olduğundan hastanın alerjisi olan besinler dikkatle sorgulanmalıdır. Serotonin ön maddesi olan triptofan mutlaka diyetinde yer almalıdır. Triptofan içeren gıdalar proteinden zengin olduğundan iyileşme ve enerji depolanmasını sağlamaktadır (45). Normal bir kişinin günde 7- 10 gram tuz alması gerekmektedir. Kalp yetmezliğinde RAAS aktivitesinde artma ve glomerular filtrasyon hızındaki değişikliklere bağlı olarak tuz tutulumu artmaktadır. Bu nedenle tuz kısıtlamasına gidilmesi gerekmektedir. Tuz ve sıvı kısıtlaması kalbin yükünü hafifleteceğinden hastanın solunum ve uyku durumunu rahatlatmaktadır.

Özellikle akşam yemekleri hafif olmalı ve yemek uykudan en az 3 saat önce yenmelidir (27, 42, 51, 52). Uykudan 2-3 saat önce sıvı alımı kesilmelidir (52). Tuz kısıtlaması kalp yetmezliğinde ödemin elimine edilmesi ve kontrol altına alınmasını sağlamaktadır (42). Tuz kısıtlaması diüretik gereksinimini azaltmaktadır. Diüretik dozunun ayarlanması için tuz alımının sabit tutulması gerekmektedir. Özellikle ileri dönem kalp yetmezliğinde sıvı kısıtlamasına gidilmelidir. Özellikle hiponatremi durumunda sıvı kısıtlaması yapılmalıdır. Günlük ortalama 2 litre sıvı alımı yeterlidir (11).

Obesite su tutulumuna neden olabileceğinden kalp yemeziği olan hastaların ideal kiloya ulaşması önemlidir. Hastanın uygun kiloda olması kalbin işyükünün azalmasını yanı sıra ilaç dozu hesaplanması açısından da önemlidir (32). Kilo almada en önemli etken yağlardır bu nedenle kalp yetmezliği hastalarının beslenmesinde yağ oranını azaltması gerekmektedir (11, 19, 42). Hasta ve yakınlarının hastalığın nedenleri, seyri belirti ve bulguları, kullanılan ilaçların etki ve yan etkileri, kullanım şekli, kilo takibi ve diyetin önemi, sigara ve alkol tüketiminin sınırlandırılması, uyku hijyeninin sağlanması, uyku kalitesinin artırılmasına yönelik girişimler gibi konularda bilgi eksikliğinin giderilmesi önemlidir. Etkin yaşam biçimi değişiklikleri ve ilaç tedavisi kalp yetmezliğinin yönetiminde anahtar rol oynamaktadır (42). Bu konuda en önemli görev hemşirelere düşmektedir (9, 26, 51, 60).

Kalp yetmezliği olan hastalarda görülen uykuya bağlı solunum bozukluklarında sürekli pozitif hava basıncı (CPAP) tedavisi son yıllarda uygulanmaktadır. Yoshinaga ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışmaya göre CPAP preload ve afterloadı arttırmakta, kalp hızının düşmesine, EF düzeyinin yükselmesine etki etmektedir (61). CPAP tedavisi periferik ve kardiyak sempatik aktiviteyi etkileyerek kalp yetmezliği tedavisine de pozitif etki etmektedir (62).

Kalp yetmezliği hastalarının uyku ve yaşam kalitesini artırma konusunda efektif girişimlerin planlanması, uygulanması ve hasta takibinde hemşirelik bakımı önem kazanmaktadır (9, 33).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma kalp yetmezliği olan hastaların uyku kalitesini ve etkileyen etmenleri incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi kardiyoloji polikliniğinde yapılmıştır. Kalp yetmezliği olan hastalar kardiyoloji polikliniğinde takip edilmektedir. Poliklinikte hasta takibi, hastaların taburculuğundan bir ay sonra yapılmakta gereksinime göre sıklığı belirlenmektedir. Kardiyoloji polikliniğine bir ayda yaklaşık 10 kalp yetmezliği olan hasta başvurmaktadır.

3.3. Araştırmanın Zamanı

Araştırmada veriler Nisan – Eylül 2007 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.4. Araştırmanın Örnekleme

Araştırma örneklemini Nisan-Eylül 2007 tarihleri arasındaki altı aylık dönemde Adnan Menderes Üniversitesi Kardiyoloji Polikliniğinde izlenen, aşağıda belirtilen örneklem özelliklerini taşıyan 60 hasta oluşturmuştur. Örneklem seçiminde kalp yetmezliği çeşidi açısından özellik aranmamıştır.

Örneklemin özellikleri:

18 yaş üzerinde olması,

Sözel iletişim kurabilmesi,

Psikiyatrik hastalık tanısı almaması,

Yaşamını tehdit eden başka bir kronik hastalığı olmaması (diyabet, hipertansiyon, koroner arter hastalığı olanlar örneklem kapsamına alınmıştır),

En az altı ay önce kalp yetmezliği tanısı almış olması

Araştırmaya katılmayı kabul etmesi

3.5. Verilerin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak hasta tanıtım formu, Pittsburg Uyku Kalite İndeksi kullanılmıştır.

3.5.1.1. Hasta Tanıtım Formu

Hasta tanıtım formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (EK 1). Bu formda hastanın sosyo-demografik özellikleri ve hastalık bilgileri yer almaktadır. Formda, sosyo-demografik özelliklere yönelik hastaların yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi, eğitim durumu, medeni durum, meslek, sosyal güvencesi gelir düzeyi, sigara, kahve, alkol ve çay içme alışkanlığı, gündüz uyuklama durumu, uyurken kullanılan pozisyon ile yastık sayısı, uyku problemi yaşadıklarında ne yaptıklarına ilişkin sorular yer almıştır. Hastalık bilgilerine ilişkin olarak kalp yetmezliği tanı zamanı, ek hastalıkları olma durumu, kullandığı ilaçlar, kalp yetmezliğinin sınıfı, ejeksiyon fraksiyon düzeyine yönelik sorular bulunmaktadır.

3.5.1.2. Pittsburg Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Uyku kalitesini belirlemede kabul görmüş olan PUKİ 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması araştırmacılar tarafından yapılmıştır (cronbach alfa 0.80) (EK 2). Ülkemizde ise geçerlik güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmış ve ölçeğin cronbach iç tutarlılık katsayısı 0.80 olarak bulunmuştur.

Ölçek toplam 24 soru içermektedir. Bu soruların 19'u kendini değerlendirme sorusudur. 19. soru skorlamada dikkate alınmamaktadır. 6 soru ise bireyin eř veya bir arkadaşı tarafından yanıtlanmaktadır. Bu 6 soru yalnız klinik bilgi için kullanılmakta ve puanlamaya katılmamakta ve ölçeğin toplam ve bileşen puanlarının saptanmasında dikkate alınmamaktadır. Kendini değerlendirme soruları, uyku kalitesi ile ilgili değişik etkenleri içermektedir. Bunlar uyku süresini, uyku latensi ve uyku ile ilgili özel problemlerin sıklık ve şiddetini saptamaktadır. Puanlanan 18 madde 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmıştır. Bileşenlerin bazıları tek bir maddeden oluşmakta, bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılması ile elde edilmektedir. Her madde 0–3 arasında puanla değerlendirilmektedir.

PUKİ nin 7 bileşeni vardır. Bunlar:

1. Öznel uyku kalitesi(bileşen 1) : Hastanın kendi uyku kalitesini nasıl değerlendirdiğini ifade etmektedir.
2. Uyku latensi (bileşen 2): Uykuya geçiş için gereken süreyi ifade etmektedir.
3. Uyku süresi (bileşen 3) : Bireyin gece boyunca uykuda geçirdiği toplam süreyi ifade etmektedir.

4. Alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4) : Bireyin normal uykuya yatma saati, uyanma saati, uykuda geçirdiği süre gibi normal uyku alışkanlıklarını ifade etmektedir.
5. Uyku bozukluğu (bileşen 5) : Bireyin uyku sırasında horlama, öksürme sıcak basması, üşüme gibi değişiklikleri yaşama durumunu ifade etmektedir.
6. Uyku ilacı kullanımı (bileşen 6) : Bireyin uyku ilacı kullanma durumunu ifade etmektedir.
7. Gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7) : Uyku değişikliklerinin bireyin günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmeye etkisini ifade etmektedir.

Toplam ölçek puanının yüksek olması uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Ölçek uyku bozukluğu olup olmadığı ya da uyku bozuklarının yaygınlığını göstermemektedir. Ölçek sayesinde uyku kalitesinin güvenilir, geçerli ve standart ölçümü sağlanabilmektedir. Ölçek kötü uyku kalitesine sahip bireyleri %89.6 sensitivite, %86.5 spesifite ile göstermektedir. PUKİ (Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi) toplam puanın 5 ve üzerinde olmasının kötü uyku kalitesini gösterdiği belirtilmektedir. Ölçekten minimum 0 maksimum 21 puan alınmaktadır (63). Çalışmamızda ölçeğin cronbach alfa değeri .76 olarak bulunmuştur.

Ölçeğin doldurulması ortalama 5-10 dakika; puanlanması ise 5 dakika sürmektedir. Ölçeğin bu çalışmada kullanımı için araştırmacılardan yazılı izin alınmıştır (EK 5).

3.5.1.2.1. Pittsburg Uyku Kalite İndeksinin Puanlanması

Bileşen 1: Öznel uyku kalitesi soru 6' nın puanlanması ile elde edilir (Ek 2, soru 6)

<u>Cevap</u>	<u>Bileşen puanı</u>
Çok iyi	0
Oldukça iyi	1
Oldukça kötü	2
Çok kötü	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 1 puanı elde edilir.

Bileşen 2: Uyku latensi soru 2 ve 5a' nın puanlanması ile elde edilir (Ek2, soru 2, 5a)

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
< 15 dk	0
16-30 dk	1
31-60 dk	2
>60	3

Buradan soru 2 puanı elde edilir.

Soru 5a için

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Buradan soru 5a'nın puanı hesaplanır. Daha sonra soru 2 ve 5a'nın puanları toplanır ve aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır;

<u>Soru 2 ve 5a'nın toplamı</u>	<u>Bileşen puanı</u>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Buradan bileşen 2 puanı elde edilir.

Bileşen 3: Uyku süresi soru 4' ün puanlanması ile elde edilir (Ek 2, Soru 4).

<u>Cevap</u>	<u>Bileşen</u>
> 7 saat	0
6-7 saat	1
5-6 saat	2
<5 saat	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 3 puanı elde edilir.

Bileşen 4: Alışılmış uyku etkinliği soru 1, 3, 4 ile hesaplanır (Ek 2 soru 1,3,4).

Yatma saati (soru 1) ile kalkma saati (soru 3) arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur. Daha sonra soru 4 ile uyuma saatlerinin süresi saptanır ve aşağıdaki gibi alışılmış uyku etkinliği hesaplanır.

Uyuma saatlerinin süresi (soru 4)

$$\text{Alışılmış uyku etkinliği \%} = \frac{\text{Yatakta geçirilen saatlerin süresi (soru 1, 3)}}{\text{Yatakta geçirilen saatlerin süresi (soru 1, 3)}} \times 100$$

<u>Alışılmış uyku etkinliği</u>	<u>Bileşen 4 puanı</u>
> % 85	0
% 75- 84	1
% 65- 74	2
% 65	3

Alışılmış uyku etkinliği yukarıdaki gibi puanlanarak bileşen 4 puanı elde edilmiş olur.

Bileşen 5: Uyku bozukluğu soru 5b, c, d, e, f, g, h, i, j soruları aşağıdaki toplanarak bulunur (Ek 2 soru 5b- j).

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç	0
Haftada bir kez	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Daha sonra soru 5 b- 5j puanları toplanarak tekrar puanlanır.

<u>Soru 5b- 5j toplamı</u>	<u>Bileşen 5 puanı</u>
0	0
1-9	1
10- 18	2
19- 21	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 5 puanı elde edilir.

Bileşen 6: Uyku ilacı kullanımı soru 7'nin puanlaması ile elde edilir (Ek 2, soru 7)

<u>Cevap</u>	<u>Bileşen 6</u>
Hiç	0
Haftada bir kez	1
Haftada bir veya iki kez	2

Haftada üç veya daha fazla 3

Bu değerlendirme sonucunda bileşe 6 puanı elde edilmiş olur.

Bileşen 7: Gündüz işlev bozukluğu soru 8 ve 9' un puanlaması ile elde edilir

(Ek 2, soru 8, 9)

Soru 8 için;

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç	0
Haftada bir kez	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Soru 9 için;

<u>Cevap</u>	<u>Puan</u>
Hiç problem olmadı	0
Yalnızca çok az problem oluşturdu	1
Bir dereceye kadar problem oluşturdu	2
Çok problem oluşturdu	3

Soru 8 ve 9 puanları toplandıktan sonra aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır;

<u>Soru 8 ve 9 toplamı</u>	<u>Bileşen 7 puanı</u>
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Buradan bileşen 7 puanı elde edilmiştir.

Tüm değerlendirmeler sonucunda 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 puanları toplanarak Global Pittsburg Uyku Kalite İndeksi puanı hesaplanmış olur (25).

3.5.2. Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacı tarafından yüzyüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Hastalarla kardiyoloji polikliniğinde ortalama 10 dakika görüşülmüştür. Hastalığa ilişkin bilgiler hasta dosyalarından elde edilmiştir.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen bulgular bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Hastaların uyku kalitesi puanları bağımlı değişken olarak alınmıştır. Hastaların sosyodemografik özellikleri ve hastalığa ilişkin tanıtıcı özellikleri bağımsız değişken olarak alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Kruskal Wallis, Mann Whitney U ile değişkenler arasında farklılık; korelasyon analizi ile değişkenler arasında ilişki aranmıştır.

3.7. Araştırma Etiği

Araştırma etik ilkeler çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırma sürecinde Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu etik kurulundan yazılı (EK 4), Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanlığından sözel izin alınmıştır. Örneklem özelliklerine uyan hastalara araştırma hakkında açıklama yapılmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan imza alınmıştır (EK 3).

3.8. Araştırma Planı:

Başlama Tarihi	: Eylül 2007
Verilerin Toplanması	: Nisan 2007- Eylül2007
Verilerin Değerlendirilmesi	: Ekim 2007-Kasım 2007
Araştırma Raporunun Yazılması	: Aralık 2007

4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırma örnekleme alınan 60 hastanın tanıtıcı özellikleri, uyku kalitesi özellikleri ve uyku kalitelerini etkileyen etmenlere yönelik bulgular yer almaktadır.

4.1. KALP YETMEZLİĞİ OLAN BİREYLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİ

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri (n=60)

Yaş	Sayı	%
40- 54	9	15.0
55- 69	32	53.3
70+	19	31.7
Cinsiyet		
Erkek	35	58.3
Kadın	25	41.7
Eğitim Durumu		
Okur yazar olmayan	14	23.3
Okur-yazar/ ilköğretim	22	36.7
Ortaöğretim	24	40.0
Medeni Durum		
Evli	49	81.7
Dul	11	18.3
Meslek		
Ev hanımı	23	38.3
İşçi	15	25.0
Memur	17	28.3
Diğer	5	8.3
Sosyal güvence		
Bağ –Kur	11	18.3
Emekli sandığı	22	36.7
SSK	27	45.0
Gelir durumu	Sayı	%
Gelir gidere eşit	42	70.0
Gelir giderden az	18	30.0

Toplam	60	100
---------------	-----------	------------

Tablo 1' e göre araştırmaya alınan hastaların %53.3'ü 55-69 yaş grubunda olup, yaş ortalaması 65.1 ± 10 ' dur. Hastaların, %58.3'ü erkek, %40'ı orta öğretim mezunu, %81.7'si evlidir. Hastaların %38.3' ü ev hanımı, %28.3' ü memurdur. Hastaların tümünün sosyal güvencesi vardır ve %70'inin geliri giderine eşittir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların alışkanlıkları, uyku davranışları, ve beden kitle indeksi değerlerinin sayı ve yüzdeleri Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. Hastaların Alışkanlıkları, Uyku Davranışları, Ve Beden Kitle İndekslerine Göre Dağılımı (n=60)

Sigara içme durumu	Sayı	%
Evet	27	45.0
Hayır	33	55.0
Kahve içme durumu		
Evet	9	15.0
Hayır	51	85.0
Alkol içme durumu		
Evet	8	13.3
Hayır	52	86.7
Çay içme durumu		
Evet	40	66.7
Hayır	20	33.3
Gün içinde gündüz uykusu (şekerleme) yapma		
Evet	50	83.3
Hayır	10	13.7
Uyumak için en sık tercih edilen pozisyon		
Ortopne	20	33.3
Sırtüstü	19	31.7
Sağyan	13	21.7
Solyan	8	13.3
Uyurken kullanılan yastık sayısı		
1	23	38.3
2	32	53.3

3+	5	8.4
Beden Kitle İndeksi		
20-24	6	13.3
25-29	30	61.7
>30	24	25.0
Toplam	60	100

Tablo 2 incelendiğinde hastaların %55'i sigara, %85'i kahve; %86.7' si alkol kullanmamaktadır. Hastaların çoğunluğu (%66.7) çay içmektedir ve gün içinde şekerleme yapmaktadır (%83.3). Çalışmaya göre kalp yetmezliği hastalarının sıklıkla tercih ettiği pozisyon ortopne pozisyonu olarak saptanmıştır (%33.3). Hastaların yarıdan fazlası uyurken 2 yastık kullanmaktadır (%53.3). Beden kitle indeksine (BKI) bakıldığında hastaların genellikle kilolu (BKI= 25-29) olduğu görülmektedir (%61.7).

Tablo 3. Hastaların Hastalıkla İlgili Özelliklere Göre Dağılımı (n=60)

Kalp yetmezliği tanı süresi	Sayı	%
6-12 ay	30	60.0
13-24 ay	12	18.3
25 ay ve üstü	18	21.7
Kalp yetmezliğinden başka kronik hastalık olma durumu		
Var	54	90.0
Yok	6	10.0
*Diğer kronik hastalıklar		
Diyabetes mellitus	21	35.0
Hipertansiyon	26	43.3
KAH	41	68.3
Ek hastalığı olmayan	6	10.0
**Kullanılan ilaçlar		
Diüretik	30	50.0
Betabloker	21	35.0
ACEI	24	40.0

Diğer	7	11.6
İlaçları kullanma süresi		
6-12 ay	40	66.7
13-24 ay	17	28.3
25 ay ve üstü	3	5.0
NYHA sınıflamasına göre kalp yetmezliği sınıfı		
Sınıf II	34	56.7
Sınıf III	26	43.3
EF Düzeyi		
35 ve altı	47	78.3
36 ve üstü	13	21.7
Toplam	60	100

*Birden fazla ek hastalık vardır, **Birden fazla ilaç kullanımı

Araştırmaya alınan hastaların hastalık özelliklerine ilişkin bilgileri Tablo 3’de verilmiştir. Hastaların % 60’ ının hastalık süresi 6- 12 ay arasında olup, %90’ ının kalp yetmezliği dışında ek hastalığı vardır. Çoğunluğunun koroner arter hastalığı (%68.3) olduğu saptanmıştır. Hastaların %50’sinin diüretik, %35’ inin betabloker ve %40’ının ACEI kullanmakta olduğu görülmektedir. Hastaların % 66.7’si bu ilaçları 6-12 aydır kullanmaktadır.

NYHA sınıflamasına göre kalp yetmezliği sınıflaması incelendiğinde hastaların yarıdan fazlasının sınıf II düzeyinde (%56.7) ve %78.3’ ünün EF düzeyinin %35 ve altında olduğu saptanmıştır.

4.2. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNE ALINAN HASTALARIN UYKU KALİTESİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİ

Bu bölümde, araştırma örneğine alınan hastaların uyku kalitesi ve alt bileşenlerine ilişkin veriler sunulmuştur.

Tablo 4. Kalp Yetmezliği Hastalarının Son Bir Ay İçindeki Uyku Kalitesi Puan Ortalaması (n=60)

Global PUKİ Puanı	n (%)	x SS
5 ve üzerinde	57(95)	9.20 ± 2.10
4 ve altı	3 (5)	

Tablo. 4’de kalp yetmezliği hastalarının son bir ay içindeki uyku kalitesi puan ortalaması yer almaktadır. Hastaların global uyku kalitesi puan ortalaması 9.20 ± 2.10 olup, hastaların %95’inde global uyku kalitesi puanı 5 ve üzerinde bulunmuştur.

4.3. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNE ALINAN HASTALARIN UYKU KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bu bölümde hastaların sosyodemografik özellikleri, alışkanlıkları, uyku davranışları, beden kitle indeksi ve hastalıkla ilgili özellikleri ile uyku puan ortalamaları arasındaki fark verilmiştir.

Tablo 5. Araştırma Örneklemine Alınan Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre PUKİ Ortalamaları Dağılımı (n=60)

Sosyodemografik Özellikler	n	PUKİ \bar{X} SS	Test Değeri	p Değeri
Yaş				
40-54	9	7.22 2.16	KW= 7.33	0.026*
55-69	32	9.62 1.97		
70 ve üstü	19	9.42 1.83		
Cinsiyet				
Erkek	35	9.80 2.19	U= 252.5	0.005*
Kadın	25	8.36 1.68		
Eğitim durumu				
Okur-yazar olmayan	14	8.85 \pm 1.51	KW= 1.01	0.603
Okur-yazar/ilköğretim	22	9.59 \pm 2.10		
Ortaöğretim	24	9.04 \pm 2.40		
Medeni Durum				
Evli	49	9.30 \pm 2.14	U= 246.0	0.649
Bekar	11	8.72 \pm 1.95		
Meslek				
Ev hanımı	23	8.52 \pm 1.47	KW= 5.692	0.128
İşçi	15	9.80 \pm 1.74		
Memur	17	9.52 \pm 3.08		
Diğer	5	9.40 \pm 1.547		
Sosyal Güvence				
Emekli sandığı	22	7.90 \pm 2.13	KW= 14.24	0.001*
Bağ-Kur	11	10.81 \pm 1.94		
SSK	27	9.59 \pm 1.50		
Gelir Durumu				
Gelir gidere eşit	42	9.14 \pm 2.25	U= 375.0	0.961
Gelir giderden az	18	9.33 \pm 1.74		

*p<0.05

Hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki fark Tablo 5’de verilmiştir. Hastaların yaşlarına göre global uyku kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde (MannWhitney U) farkın 40-54 yaş grubundan kaynaklandığı ve bu grubun uyku kalitesi puan ortalamalarının daha düşük olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Hastaların cinsiyete göre uyku kalitesi incelendiğinde, erkeklerin global uyku kalitesi puan ortalamaları kadınlara göre istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Ölçek puanının yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterdiği için erkek hastaların uyku kalitelerinin kötü olduğu söylenebilir.

Hastaların eğitim durumu, medeni durum, meslek ve gelir durumlarına göre uyku kalitesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Hastaların sosyal güvencelerine göre uyku kalitesi incelendiğinde global uyku kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde (Mann Whitney U), farkın emekli sandığı grubundan kaynaklandığı ve bu grubun uyku kalitesi puan ortalamalarının daha düşük olduğu, uyku kalitelerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 6. Araştırma Örneklemine Alınan Bireylerin Alışkanlıkları, Uyku Davranışları Ve Beden Kitle İndekslerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=60)

	n	PUKİ — X SS	Test Değeri	p Değeri
Sigara İçme Durumu				
Evet	27	9.70 ± 2.18	U = 316.5	0.052
Hayır	33	8.78 ± 1.98		
Kahve İçme Durumu				
Evet	9	10.0 ± 1.41	U= 166.0	0.183
Hayır	51	9.05 ± 2.18		
Alkol Kullanma Durumu				
Evet	8	9.87 ± 2.41	U=161.0	0.300
Hayır	52	9.09 ± 2.06		
Çay İçme Durumu				
Evet	40	9.52 ± 1.67	U= 306.0	0.135
Hayır	20	8.55 ± 2.70		
Şekerleme Yapma Durumu				
Evet	50	9.46 ± 1.80	U=161.5	0.075
Hayır	10	7.90 ± 2.99		
Pozisyon				
Ortopne	20	9.55 ± 1.90	KW= 2.506	0.474
Sırtüstü	19	8.63 ± 2.29		
Sağ Yan	13	9.69 ± 2.09		
Sol Yan	8	8.87 ± 2.16		
Yastık Sayısı				
1	23	8.17 ± 2.36	KW= 7.80	0.020*
2	32	9.78 ± 1.56		
3 +	5	10.20 ± 2.38		
BKİ				
20 – 24	6	8.16 ± 2.48	KW = 2.37	0.306
25 – 29	30	9.03 ± 1.93		
30 ve üstü	24	9.66 ± 2.18		

*p<0.05

Hastaların alışkanlıkları, uyku davranışları ve beden kitle indeksi özelliklerine göre uyku kalitesi arasındaki fark Tablo 6’da verilmiştir. Hastaların sigara, kahve, alkol, çay içme, şekerleme yapma ve uyumak için tercih ettikleri pozisyona ve beden kitle indeksine göre uyku kaliteleri incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Hastaların kullandıkları yastık sayısına göre uyku kalitesi puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Yapılan ileri analizde farkın üç yastık kullanan hastalardan kaynaklandığı saptanmıştır.

Tablo 7.Araştırma Örneklemine Alınan Bireylerin Hastalık Özelliklerine Göre PUKİ Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=60)

	n	PUKİ \bar{X} SS	Test Değeri	p Değeri
Tanı Alma Zamanı				
6-12 ay	28	9.53 1.85	KW=1.712	0.425
13-24 ay	17	8.58 \pm 2.37		
25ay ve üstü	15	9.26 \pm 2.21		
Diabetes Mellitus				
Var	21	9.28 \pm 1.87	U= 315.5	0.376
Yok	39	8.75 \pm 2.18		
Hipertansiyon				
Var	26	9.34 \pm 1.91	U= 322.5	0.465
Yok	34	8.75 \pm 2.18		
KAH				
Var	41	9.34 \pm 1.86	U= 231.0	0.062
Yok	9	8.47 \pm 2.34		
Diüretik tedavisi				
Evet	30	9.10 \pm 2.04	U=428.0	0.742
Hayır	30	9.30 \pm 2.19		
Betabloker tedavisi				
Evet	21	9.52 \pm 2.08	U=331.0	0.217
Hayır	39	9.02 \pm 2.12		
ACEI tedavisi				
Evet	24	9.54 \pm 2.16	U=277.5	0.200

Hayır	36	8.89 ± 1.97		
NYHA				
Sınıf II	34	8.47 ± 2.07	U= 234.5	0.002*
Sınıf III	26	10.15 ± 1.75		
EF				
35 ve altı	47	9.06 ± 2.09	U= 257.5	0.382
36 ve üstü	13	9.69 ± 2.13		

*p<0.01

Hastaların hastalıkla ilgili özellikleri ile uyku puan ortalamaları arasındaki fark Tablo 7’de verilmiştir.

Çalışmamızda kalp yetmezliği tanısı alma süresi, ek hastalık olma durumu göre hastaların uyku kaliteleri değerlendirilmiştir. Gruplar arasında global PUKİ puanına göre istatistiksel olarak fark bulunmamıştır. Kalp yetmezliğine ek olarak diyabeti olan hastaların ve KAH olan hastaların global uyku kalitesinin düşük olduğu belirlenmiş ancak gruplar arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Hipertansiyonu olan ve olmayan hastalar arasında global uyku kalitesi açısından benzer şekilde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

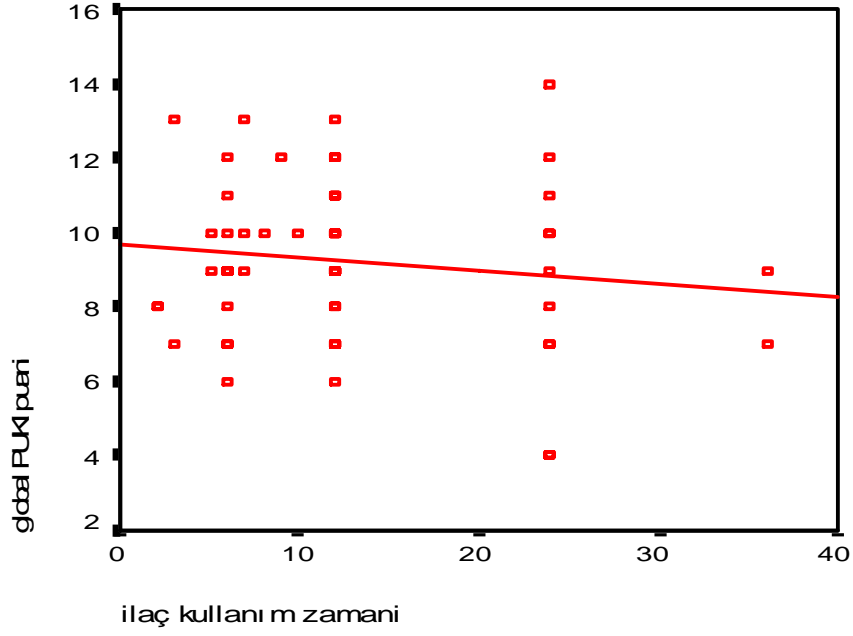
Araştırmada kalp yetmezliği olan hastaların sıklıkla kullandıkları ilaçlar diüretikler, betablokerler ve ACEI olarak belirlenmiştir. Hastaların kullandıkları ilaçlara göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Hastaların NYHA sınıflamasına göre uyku kaliteleri puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlıdır ($p<0.01$). Sınıf II düzeyindeki hastaların uyku kalitelerinin iyi olduğu görülmektedir.

Çalışmada kalp yetmezliği hastalarının ejeksiyon fraksiyon (EF) düzeyine göre uyku kalitesi açısından fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$)

Hastaların kalp yetmezliği nedeniyle ilaç kullanma süresi ile uyku kalitesi arasındaki ilişki Grafik 1’de gösterilmiştir. Hastaların ilaç kullanma süresi ile uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır ($r=27, p<0.05$).

Grafik 1. Hastaların İlaç Kullanma Süresi İle Global PUKİ Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (n=60)



$r = -0.127, p = 0.333$

5.TARTIŞMA

5.1 Araştırma Örneğine Alman Hastaların Uyku Kalitesi Özellikleri ile İlgili Bulguları

Kalp yetmezliği olan hastaların global Pittsburg uyku kalite puanı ortalaması 9.20 2.10 olarak saptanmıştır. Global uyku kalite puanının 5 ve üzerinde olması uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Hastaların %95' inin global uyku kalitesi puanı 5' in üzerinde bulunmuştur (Tablo 4). Redeker ve arkadaşları (2006) stabil kalp yetmezliği olan hastalarda yaptığı çalışmada hastaların global uyku kalite puan ortalamasını 7.17 ± 3.29 olarak bulunmuştur (14). Arat ve arkadaşlarının (2006) yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar karşımıza çıkmaktadır. Arat ve arkadaşları (2006) çalışmalarında global Pittsburg uyku kalite puanının ortalamasını 11.80 5.3, hastaların % 97.5' inin global uyku kalite puanının 5'in üzerinde olduğunu saptamıştır (21). Çalışmanın sonuçları literatürle uyumludur. Literatürde kalp yetmezliği olan hastaların normal popülasyona göre uyku problemi yaşadığı belirtilmektedir (21).

5.2 Araştırma Örneğine Alman Hastaların Uyku Kalitesini Etkileyen Etmenler

Yaş

Çalışmada yaşa göre gruplar arasında uyku kalitesi açısından fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 5). Yapılan çalışmalarda yaşlı hastalarda uyku durumuyla ilgili yakınma bildirilmektedir (21, 23, 45, 58, 46). Kalp yetmezliği hastalarında uyku kalitesi yaşa bağlı olarak düşmektedir. Literatür bilgisine göre yaş, uyku süresi ve alışkanlığında değişikliklere neden olan faktörlerin başında gelmektedir (53, 54, 56). Yaşlı bireylerin uyku gereksinimi ve uykuda geçirdikleri süre azalmaktadır (46, 58, 59). Araştırma sonucumuz, yaşla beraber artan diğer fiziksel rahatsızlıklar, ilaç kullanımı, yaşam tarzı değişiklikleri gibi pek çok değişkenin uyku kalitesinin düşmesine neden olmasıyla açıklanabilir.

Cinsiyet

Çalışmada cinsiyete göre uyku kalitesi puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 5). Erkek hastaların uyku kalitesi kadın hastalardan daha düşüktür. Yapılan çalışmalarda erkek hastaların uyku kalitesinin kadınlardan daha düşük olduğu sonucu ortaya koyulmuştur (14, 19, 21, 58, 59) Ferrier ve arkadaşları (2005)

kalp yetmezliği olan hastalarda yaptığı çalışmada erkek hastalarda uykuda solunum bozukluğunun daha fazla görüldüğünü saptamışlardır (8). Literatürde cinsiyetin diğer risk faktörleri ile beraber kalp yetmezliği hastalarında uyku kalitesinde bozukluğa yol açtığı da belirtilmektedir (9). Kadınların ileri yaşlarda NonREM evresini etkin şekilde sürdürebilmelerine rağmen erkeklerde bu evrenin süresinin artan yaşla beraber azaldığı bilinmektedir (48, 55, 56, 59). Erkeklerin uyku sorununa yol açabilecek faktörlere karşı toleransının az olması, baş etmede yetersiz kalmaları gibi nedenlerle uyku kalitelerinin düşük olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda genel literatür bilgisine uyumlu sonuç ortaya ıkımış olmasına rağmen Görgülü' nn (2003) alışmayla ters sonuçlar ortaya koyulmuştur. Görgülü kadın hastaların uyku kalitesini düşük bulmuş ve bunun nedenlerini kadınların ruhsal durumlarının sık değişimi, aile içinde geleneksel rollerini sürdürebilmek için daha fazla yaşam biçimi değişikliği yapmak zorunda kalmaları olarak açıklamıştır (45).

Eğitim

Hastaların eğitim durumlarına göre uyku kaliteleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5). Karagözoğlu ve arkadaşları (2007) eğitim durumuna göre uyku kalitesinin değiştiğini, eğitim düzeyi arttıķa uyku kalitesinde değişimin daha fazla görüldüğünü saptamıştır (59). Literatürde eğitim düzeyinin etkisini inceleyen yeterli çalışma yoktur. Eğitim durumunun uyku kalitesi açısından belirleyici olmadığı düşünülmektedir.

Medeni Durum

Araştırmamıza göre evli hastaların uyku kalitesi bekar hastalardan daha düşük olarak saptanmıştır. Ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5). Redeker ve arkadaşları (2006) yatak partneri bulunması ile uyku kalitesi arasında ilişki saptamamıştır (14). Ancak literatürde evli hastaların uyku kalitesinin bekar hastalardan daha düşük olduğunu saptayan çalışmalar bulunmaktadır (19, 58). Bu farklı sonuçlar uyku kalitesinin medeni durum dışında pek çok risk faktöründen etkilendiğini göstermektedir. Günlük yaşamdaki anksiyete, stres ve diğer emosyonel sorunların uyku düzenini bozduğu ve bireyin uyumasını engelleyebileceği düşünülmektedir.

Meslek

Hastaların mesleklerine göre uyku kaliteleri incelendiğinde en yüksek uyku kalitesine ev hanımlarının; en düşük uyku kalitesine ise işçilerin sahip olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$ Tablo 5). Uran (2001) alışmasında düzenli işte çalışmış yaşlı bireylerin uyku kalitesinin

çalışmamış bireylere göre daha düşük olduğunu saptamıştır (46). Araştırma sonucumuza göre işçilerin fiziksel açıdan diğer meslek gruplarına göre daha zor şartlarda çalışıyor olmasının uyku kalitelerini olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Ev hanımlarının çalışan hastalara göre uyku kalitesinin yüksek olması ev ortamında bulunma, fiziksel açıdan çok fazla zorlanmamaları gibi nedenlerle ilişkilendirilebilir.

Sosyal Güvence ve Gelir Durumu

Çalışmamıza katılan tüm hastalar sosyal güvenceye sahiptir. Hastaların sahip oldukları sosyal güvence türüne göre uyku kalitelerine bakıldığında emekli sandığı hastalarının uyku kalitesi Bağ-Kur ve SSK hastalarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 5). Sosyal güvenceye sahip olmak sağlık hizmetlerinden yararlanma kolaylığı sağlaması nedeniyle önemlidir. Tüm sağlık güvencesi olan hastaların üniversite hastanesinden yararlanabildiği bilgisine dayanarak hastalar arasındaki bu farkın sosyoekonomik düzeylerinden kaynaklanabileceği düşünülmüş ve hastalar arasında gelir gider durumlarına göre uyku kaliteleri açısından fark bakılmıştır. Buna göre geliri düşük hastaların uyku kalitesinin düşük olduğu ancak bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$) (Tablo 6). Eser ve arkadaşları (2007) sosyo ekonomik durumun uyku kalitesini etkilediğini bildirmektedir (58). Bu sonuçlara göre hastaların uyku kalitesini sosyo ekonomik durumdan başka faktörlerin etkilediği düşünülmektedir.

Sigara

Araştırmamızda sigara kullanan hastaların uyku kalitesinin kullanmayan hastalara göre daha düşük olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$) (Tablo 6). Skobel ve arkadaşları (2005) kalp yetmezliği hastalarında sigara içme durumuna göre gruplar arasında fark olmadığını saptamıştır (17). Erikson ve arkadaşları (2003) yaptıkları çalışmada sigara kullanan kalp yetmezliği hastalarının daha çok uyku değişikliği yaşadığını saptamıştır (19). Arat ve arkadaşları (2006) çalışmasında kalp yetmezliği hastalarının sigara kullandığı belirtilmiş ancak sigara kullanan hastaların uyku kalitesi ile kullanmayan hastaların uyku kalitesi arasında fark değerlendirilmemiştir (21). Görgülü (2003) yaptığı çalışmada sigara kullanımının uyku kalitesini düşürdüğünü ifade etmiştir (45). Araştırmamızda sigara kullanımının uyku kalitesini etkilemediği sonucunun sigara kullanan hasta sayısının az olmasından ve sigara kullanım süresindeki farklılıktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Alkol

Çalışmada alkol kullanan hastaların uyku kalitelerinin daha düşük olduğu ancak hastaların alkol kullanma durumuna göre uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 6). Çuhadaroğlu (2007) alkol içme alışkanlığının gündüz uykululuk nedenlerinden biri olduğunu belirtmektedir (56). Yapılan çalışmalarda alkol kullanan hastalar ile kullanmayan hastaların uyku kaliteleri açısından fark olmadığı belirtilmektedir (17, 45). Düşük dozlarda alınan alkol etkisiyle kortekse yapılan baskı sonucu alt merkezlerdeki kontrol azalmakta ve canlılık hali görülmekte; alkol miktarı arttıkça alt merkezlerde baskılandığı ve uyanıklığın kaybolduğu bilinmektedir (37, 51). Çalışmamızda alkol kullanan hastaların ne kadar alkol aldığı sorgulanmamış olduğundan ve alkol alan hasta sayısının az olmasından dolayı gruplar arasında anlamlı fark bulunmadığı düşünülmektedir.

Kahve

Çalışma sonucunda bireylerin kahve alışkanlığına göre uyku kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 6). Görgülü (2003) kahve içen KOAH hastalarının uyku kalitesinin içmeyen hastalara göre daha kötü olduğunu saptamıştır (45). Literatürde kafein alan hastaların uyku kalitesinin düşük olduğu bildirilmektedir (21). Diyetle bulunan kafeinli içeceklerin uykuya geçme yeteneğini bozduğu bilinmektedir. Araştırma sonucunda göre kahve içmenin uyku kalitesi açısından çok etkili olmadığı düşünülmektedir.

Çay

Çalışmamızda çay içme alışkanlığı olanların uyku kalitesi ile çay içme alışkanlığı olmayan hastaların uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 6). Çay içme alışkanlığının uyku sorunları için önemli risk faktörü olduğu bilinmektedir (45). Görgülü (2003) çay içen KOAH hastalarının uyku kalitesinin içmeyen hastalara göre daha kötü ve sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğunu saptamıştır (45). Çuhadaroğlu (2007) çay içme alışkanlığının gündüz uykululuk nedenlerinden biri olduğunu belirtmektedir (56). Çalışma sonucumuz literatür bilgisi ile uyumlu değildir. Çalışmada çay içme sıklığı, zamanı ve bitkisel çayların kullanımını incelenmemiştir.

Şekerleme Yapma

Hastaların gün içinde şekerleme yapma durumuna göre uyku kalitesine bakıldığında şekerleme yapan hastaların uyku kalitesi daha düşük bulunmuş ancak sonuç istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 6). Bu sonuç literatürle uyumludur. Yapılan çalışmalar kalp yetmezliği olan hastaların sıklıkla gün içinde şekerleme yaptığını ve bu

hastaların uyku kalitelerinin düşük olduğunu göstermektedir (9, 14, 19 22, 58). Kalp yetmezliği olan hastaların gece kesintisiz ve kaliteli uyuyamaması sonucunda gün içinde şekerleme yaptığı düşünülmektedir.

Pozisyon

Çalışmamızda hastaların sıklıkla ortopne pozisyonunu kullandığı ve sırt üstü pozisyonda yatan hastaların uyku kalitesinin en yüksek olduğu saptanmış ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 6). Literatüre göre sıklıkla kalp yetmezliği hastalarında sağ lateral pozisyon tercih edilmekte bu pozisyonun artan sempatik aktiviteden hastayı koruduğu belirtilmektedir. Sol ventrikül sonu diyastol çapı ve kardiyak outputun azalması nedeniyle hastaların sol lateral pozisyondan kaçındıkları belirtilmiştir (2). Ancak ortaya çıkan farklı sonuç hastalarımızın ejeksiyon fraksiyon ortalamasının %31 ve hastaların çoğunluğunun NYHA sınıflamasına göre sınıf II düzeyinde olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızda sağ yan yatan hastaların uyku kalitesi en düşük olarak saptanması uyku kalitesini hastanın yatış pozisyonunun etkilemediğini de gösterebilmektedir. Ayrıca çalışmamızda sağ veya sol kalp yetmezliği olan hastalar sınıflandırılmamıştır.

Yastık Sayısı

Çalışmamıza göre uyku kalitesi en iyi olan grup tek yastık kullanan hasta grubu, uyku kalitesi en kötü olan grup ise üç yastık kullanan hasta grubudur ($p<0.05$) (Tablo 6). Görgülü (2003) KOAH olan bireylerin uyku kalitesini incelemiş ve çalışmamıza benzer sonuçlar ortaya koymuştur (45). Araştırma sonucumuz bu literatür bilgisini desteklemektedir. Literatür incelendiğinde kalp yetmezliği hastalarının kullandığı yastık sayısı ile uyku kalitelerinin karşılaştırıldığı çalışma sonucu bulunamamıştır. Kalp yetmezliği şiddeti arttıkça dispne görülme oranı artmaktadır buna bağlı olarak hastalar düz yatamamakta, kullandıkları yastık sayısı artmaktadır.

Beden Kitle İndeksi

Çalışmaya katılan hastaların ortalama beden kitle indeksi (BKİ) 27.48 olarak saptanmıştır. Beden kitle indeksi 30 ve üzerinde olan hastaların uyku kalite puanı diğer gruplara göre yüksek bulunmuş bu da uyku kalitesinin BKİ ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir. Ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 6). Ferrier ve arkadaşları (2005) BKİ yüksek olan hastaların sıklıkla uyku sorunu yaşadığını bildirmektedir (8). Redeker ve arkadaşları (2005) kalp yetmezliği olan hastalarda uyku

özelliklerini belirlediği çalışmada hastaların ortalama BKİ'nin 30 olduğunu belirtmiş ancak BKİ'ne göre uyku kalitesi açısından gruplar arasında fark bakmamıştır (14). Skobel ve arkadaşları (2005) BKİ'ne göre hastaların uyku kaliteleri arasında fark olmadığını saptamıştır (17). Erikson ve arkadaşları (2003) kalp yetmezliği hastalarında obesitenin prediktör faktör olduğunu belirtmiş ve kişinin BKİ arttıkça uyku kalitesinin düştüğü belirtilmiştir (19). Obesite uyku bozukluklarında önemli bir risk faktörü olarak bilinmektedir. BKİ 25 ve üzerinde olan bireyler için uyku bozukluğu riski artmaktadır (56). Kalp yetmezliğinde kilo artışı semptomların ağırlaşmasına neden olduğu gibi uyku problemlerini de arttırmaktadır. Çalışmamızda elde edilen bu sonuç uykuyu etkileyen farklı faktörler olduğunu düşündürmektedir.

Tanı Süresi

Çalışmamıza göre kalp yetmezliği tanı süresine göre hastaların uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 7). Literatürde tanı süresinin uyku kalitesine etkisini inceleyen çalışma bulunmamıştır. Hastalık süresi uzadıkça semptomların artması, fiziksel aktivitenin sınırlanması, nefes almanın güçleşmesi gibi nedenlerle uyku kalitesinin düşmesi beklenmekte ancak çalışmamızda bu bilgiyi destekleyici sonuçlar elde edilmemiştir. Tanı süresi uzadıkça bireylerin hastalığa uyumunun arttığı ve hastalık semptomları ile daha iyi baş edebildiği düşünülmektedir.

Ek Hastalık Durumu

Hastalıklar uyku kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerdendir (52). Çalışmada hastaların %35'inde diyabet, %43.3'ünde hipertansiyon, %68.32'sinde KAH bulunmaktadır. Arat ve arkadaşlarının kalp yetmezliği hastalarında yaptığı çalışmada benzer şekilde ek hastalık görülmektedir. Bu çalışmada hipertansiyonu olan ve olmayan hastalar arasında global uyku kalitesi açısından fark bulunmamaktadır ($p>0.05$ Tablo 7). Benzer şekilde KAH ve diyabeti olan hastaların global uyku kalitesi açısından fark bulunmazken; Arat ve arkadaşları (2007) MI geçirmiş olan ve diyabeti olan hastaların uyku kalitesini düşük bulmuştur (21). Skobel ve arkadaşları (2005) diyabeti olan ve olmayan kalp yetmezliği hastalarının uyku kaliteleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığını ortaya koymuştur (17). Çalışmamızda birden fazla ek hastalığı olan hastalar bulunması ve hasta sayısı yetersizliği nedeniyle ek hastalık durumunun uyku kalitesine etkisine ilişkin ayrıntılı istatistik analizi yapılamamıştır.

İlaç Kullanma Süresi ve İlaç Tedavisi

Hastalarımızın kalp yetmezliği nedeniyle ilaç kullanma süresi ile uyku kaliteleri puan ortalamaları değerlendirildiğinde iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (Grafik 1).

Hastaların diüretik, betabloker ve ACEİ alma durumuna göre uyku kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 7). Arat ve arkadaşlarının (2006) yaptıkları çalışmada uyku kalitesi ile beta bloker kullanımı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Literatürde antihipertansif ve betabloker ilaçların insomnia, kabus görme ve öksürüğe neden olduğu, diüretiklerin uyku bölünmesine neden olarak uyku kalitesini etkilediği belirtilmektedir (3, 4, 19, 34, 37). Ancak bu çalışma sonucu literatür ile uyumlu değildir. Bu sonuç, hastaların büyük çoğunluğunun tek grup ilaç kullanmamasından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

NYHA Sınıflaması

Araştırmada hastaların NYHA sınıflamasına göre uyku kalitesi arasındaki fark incelendiğinde istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.01$) (Tablo 7). Sınıf II düzeyinde olan hastaların uyku kalitesi, sınıf III düzeyinde olan hastalara göre daha iyidir. Yapılan çalışmalarda sıklıkla NYHA 2 ve 3. sınıf hastalar örneklemini oluşturmuş ve NYHA sınıfı arttıkça hastaların daha fazla uyku problemi yaşadığı ortaya koyulmuştur (9, 18, 19,21). Araştırma sonucu literatürle uyumludur. NYHA sınıflamasına göre sınıf düzeyi arttıkça kalp yetmezliği derecesi artmakta ve semptomlar kötüleşmektedir. Bu durumda hastaların uyku kalitesi düşmektedir.

Ejeksiyon Fraksiyon Düzeyi

Çalışmada hastaların EF düzeyine göre uyku kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 7). Ferrier ve arkadaşları (2005) yaptıkları çalışmada uykuda solunum bozukluğu olan ve olmayan kalp yetmezliği hastalarının EF düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (8). Skobel ve arkadaşları (2005) benzer sonuçları ortaya koymuşlardır (17). EF düzeyinin azalması, kalp yetmezliğinin ilerlediğini gösteren bulgulardandır. Düşen EF ile beraber hastaların uyku kalitesinin de düşmesi beklenmektedir. EF düzeyinin, uyku kalitesini belirleyen değişik parametreler ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. SONUÇLAR

Kalp yetmezliği olan hastalarda uyku kalitesi ve etkileyen etmenlerin incelendiği bu çalışmada elde edilen sonuçlar şunlardır:

1. Kalp yetmezliği hastalarının uyku kalitesi puan ortalaması 9.20 ± 2.10 olarak bulunmuştur. Hastaların uyku kalitesi düşüktür. Kalp yetmezliği uyku kalitesini olumsuz etkileyen bir hastalıktır.

2. Yaşa bağlı olarak kalp yetmezliği hastalarının uyku kalitesi değişmekte, ilerleyen yaşla beraber uyku kalitesi düşmektedir. Yaş uyku kalitesini etkileyen faktör olarak bulunmuştur.

3. Kalp yetmezliği hastalarında cinsiyet uyku kalitesini etkileyen bir faktördür. Erkek hastaların uyku kalitesi kadın hastalara göre daha düşüktür ($p<0.05$).

4. Emekli sandığına bağlı hastaların uyku kalitesi daha yüksektir ($p<0.05$).

5. Kullanılan yastık sayısı arttıkça hastaların uyku kalitesi düşmektedir ($p<0.05$).

6. NYHA sınıflamasına göre sınıf düzeyi arttıkça hastaların uyku kalitesi düşmektedir ($p<0.05$).

6.2. ÖNERİLER

1. Kalp yetmezliği olan hastalarda, uyku öyküsünün alınması,
2. Hastaların gün içinde şekerleme yapmasını önlemek ve gece uykusunun nitelik ve niceliğini arttırmak için gün içinde egzersiz ile boş vakit aktivitelerinin planlanması,
3. Kalp yetmezliği olan hastalarda uyku bozukluğunun tedavisinde kullanılmaya başlanan CPAP tedavisinin etkinliğini belirleyici yeni çalışmaların planlanması,
4. Kalp yetmezliği hastalarında depresyon düzeyi gibi farklı değişkenlerin etkilerini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılması önerilmektedir.

7.SINIRLILIKLAR

1. Çalışmamız tek hastanede yapıldığı için örneklem sayısı ve popülasyonu açısından evreni temsil etmede yetersizdir.
2. Hastalarımızda uyku bozukluğu durumu subjektif ölçüm aracı olan hastanın ifadesine bağlı PUKİ ile ortaya koyulmuştur. Teknik olanakların yetersizliği nedeniyle uyku bozukluğunu belirlemek için kullanılan polisomnografik ölçümlerden yararlanılamamıştır.
3. Çalışmada PUKİ alt bileşenleri çalışılmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Gök, H. Klinik Kardiyoloji, Üçüncü Basım. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 2003.
2. Korkmaz, M. Kalp Yetmezliği Olan Hastalarda Pozisyon Değişikliklerinin Periferik Oksijen Satürasyonuna Etkisinin İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, 2003, İzmir.
3. Kepez, A., Kabakçı, G. Kalp Yetersizliği Tedavisi. Hacettepe Tıp Dergisi 2004; 35:69–81.
4. Mc Ewan, J.R., Kardiyolojide Güncel Konular, İkinci Basım. İstanbul, 1998
5. Dolar, E., İç Hastalıkları, Birinci Basım. Nobel- Güneş Kitabevi, İstanbul, 2005
6. Alper, M. Öztürk, M. Selçukbiricik, S. Dahili Bilimler I. Cilt, İkinci Baskı. Nobel Tıp Kitabevi, 2001.
7. Parker, K.P., Dunban, S.B. Sleep and Heart Failure. Journal of Cardiovascular Nursing 2002; 17(1): 30–41.
8. Ferrier, K., Richards, M., Weatherall, M., Sleep Disorder Breathing Occurs Frequently Chest, 2005; 128 (4): 2116- 2122.
9. Chen, H; Clark, A.P. Sleep Disturbances in People Living With Heart Failure. Journal of Cardiovascular Nursing, 2007; 22 (3):177-185
10. Arat - Özkan, Türkay Araştırmacıları: Türkiye’ de Kalp Yetersizliği Tanı ve Tedavi Yaklaşımları: Çok Merkezli Türkay (Türk Kalp Yetersizliği) Çalışması, Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, XVII. Ulusal Kardiyoloji Kongresi Bildiri Özetleri , 13-16 Ekim 2001, İzmir.
11. Özer S., Argon G. Kalp Yetmezliğinde Sağlık Davranışları, Sağlığa Verilen Önem Ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005;1(1):63–77.
12. Özenci, M., Kardiyovasküler Hastalıklar Bakımından Batı Ülkelerine Benzer Yapıdayız. Turkish Pharmaceutical Business Review Kardiyoloji Özel Sayısı, 2006; 1(2): 59-61
13. Rao, A., Gray, D., Impact of Heart Failure on Quality of Sleep. Postgrad Med. J. 2005; 81 (1): 99- 102.
14. Redeker, N.S., Stein, S. Characteristic of Sleep in Patiens with Stable Heart Failure Versus a Comparison Group. Hert and Lung 2006; 35: 252- 261.

15. Gökdoğan, F. İlk Kez Miyokard Enfarktüsü Geçiren Kişilerde Uyku Alışkanlıklarının Etkilenmesi ve Uyumayı Sağlamada Hemşirelik Bakımı, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 1995, Ankara.
16. Doğan, O. Ertekin, Ş. Doğan, S. Sleep Quality İn Hospitalized Patients. *Journal of Clinical Nursing*, 2004; 14, 107-113.
17. Skobel, E., Norra, C., Sinha, A., Brever, C., Hanrath, P., Stellbrink, C. Impact of Sleep Related Breathing Disorders on Health-Related Quality of Life in Patients With Chronic Heart Failure. *The European Journal of Heart Failure* 2005; 7: 505–511.
18. Redeker, N.S., Robert, H., Sleep and quality of life in stable heart failure *Journal of Cardiac Failure* 2005; 11(5), 700-704.
19. Ericson, V.S., Dracup, K.A., Hage, A. Sleep Disturbance Symptoms in Patients with Heart Failure. *AACN Clinical Issues*, 2003; 14(4): 477–487
20. Dursunoğlu, N., Dursunoğlu, D., Obstrüktif Uyku Apne Hipopne Sendromunun Kardiyovasküler Sisteme Etkisi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*; 2005; 5: 41–45.
21. Arat, N., Yıldırım, N., Altay, H., Şahin, O., Sökmen, Y., Sabah, İ., Kompanse Kalp Yetersizlikli Hastalarda Fiziksel Aktivite Alışkanlığı ve Uyku Kalite İndeksi ile İlgili Klinik ve Ekokardiyografik Parametreler. *Türkiye Klinikleri Journal of Cardiovascular Science* , 2006; 18: 196-205.
22. Brostörn, A. Stromberg, A. Dahlstrom, U. Fridlund, B., Patients With Congestive Heart Failure And Their Conceptions Of Their Sleep Situation. *Journal of Advanced Nursing*, 2001; 34(4), 520–529.
23. Alessi, C.A., Martin J. L., Webber P.L., Kim, E. C., Harker, J. O., Josephson, K. R. Randomized, Controlled Trial of a Nonpharmacological Intervention to Improve Abnormal Sleep/Wake Patterns in Nursing Home Residents *JAGS* 2005; 53:803–810.
24. Hamilton, G.S. Polin, P., Naughton, M.T., Obstructive sleep Apne and Cardiovascular Disease . *Internal Medicine Journal* 2004; 34 420–426
25. Koch, S., Haesler, E., Tızanı, A., Wilson, J. Effectiveness Of Sleep Management Strategies For Residents Of Aged Care Facilities: Findings Of A Systematic Review *Journal Of Clinical Nursing* 2006 ; 15, 1267–1275.
26. Ignatavicius, D., Workman, L., *Medical-Surgical Nursing , Critical Thinking For Collaborative Care*, 5. Edition, United States of America, Elsevier Saunders, 2006, 567-568 676-706.

27. Şenuzun,F, Kalp Hastalıklarında Evde Bakım, In: Fadiloğlu, Ç., Doğan, F., Ertem, G. Ed. Evde Bakım, birinci basım, İzmir, Meta Basım Matbaacılık, 2006,211- 237.
28. Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiology (Çeviri: Tıbbi Fizyoloji) 11th ed. Elsevier Inc. Philadelphia, 2006.
29. İç Hastalıkları Hemşireliği, Birol L., Akdemir N., Ofset Yayınları, Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara, 2005.
30. Roberts,R., Spencer, B.K., Nash, I.S., Prystowsky, E.N., Congestive Heart Failure In : FusterV, Alexander RW, O'RourkeRA (eds) , Hurst's the heart, 11th ed. McGraw-Hill Company, 2004.
31. Mohrman, D.E., Heller, L.J., Cardiovascular Physiology, Sixth edition, McGraw- Hill Company, 2006.
32. Huiskes, B., Heart Failure and Home Care, In: Martinson, I.M., Widmer, A.G., Portillo, C.J, editors. Home Helth Care Nursing, second edition, Philadelphia: W.B.Saunders Company; 2002; 411- 444.
33. Demirel,Ş. Geriatrik Popülasyonda Kalp Yetmezliği.IV. Ulusal Geriatri Kongresi Kitabı: 57-60,2005, Antalya.
34. İlerigen, B. Kalp Yetersizliği Tanısında Güncel Yaklaşımlar. Türkiye Klinikleri 2000; 13(2), 12- 19.
35. Parker,J.,Svendsen,A., Malcolm,A.J., Caring for Patient With Heart Failure, The Canadian Nurse, 2006; 102(3): 14-17.
36. TNSA 1998 Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 1999.
37. Büyüköztürk, K., Koylan,N. Kalp Yetersizliği, Üniform Matbabacılık, Birinci Baskı, İstanbul, 2003.
38. Bergsten, R.T, Andersson, F. The Health Care Cost of Heart Failure in Sweden Journal of Internal Medicine, 1999; 246 :275-284.
39. Krum,H. Gidelines for Management of Patient With Chronic Heart Failure in Australia, MJA, 2001;174: 459-466.
40. Ulusal Kalp Sağlığı Politikası. Prof. Dr. Altan Onat. TKD Arşivi 2004; 32.
41. Türkiye Kalp Raporu 2000, Türkiye'de kalp sağlığı ve kardiyoloji alanında günümüzdeki durum, sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin rapor. Yenilik Basımevi, İstanbul,2000

42. Cox, B. Non-pharmacological Treatment of Heart Failure in Primary Care, Practise Nurse: 2007; 33(8): 52-58.
43. Yilsen, B., Konjestif Kalp Yetmezliğinde Karvedilol Kullanımının Güvenlik, Etkinlik Ve Tolerabilitesinin İzlendiği Farmakoepidemiolojik Çalışma, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, 2003, İstanbul.
44. Köktürk, O., Çiftçi, T.U. Yaşlılarda Uykuda Solunum Bozuklukları, Türk Geriatri Dergisi , 2004; 7(1): 9-14
45. Görgülü, Ü., KOAH Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı Tezi, 2003, Ankara
46. Uran, G. Kırsal Kesimde Evde ve Huzurevinde Kalan 60 Yaş Üzeri Yaşlılarda Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi İle Uyku Kalitelerinin Karşılaştırılması, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bilim Uzmanlığı Tezi, 2001, Ankara
47. Yaltkaya, K., Balkan, S., Yurttaş, O., Nöroloji Ders Kitabı ,Palme Yayıncılık 5.Baskı, İstanbul, 2000.
48. Kaynak, H. Uyku Uyuyamamak mı, Uyanamamak mı, Doğan Kitapçılık, 2.Baskı, İstanbul, 2003.
49. Ryan J.P., Wang, M.B.Çev. Babar, E., Özgüven, T., Pretest Fizyoloji, Alfa Yayınları, İstanbul, 2003.
50. Porth, C.M. Pathophysiology Concept of Altered Health Status, Mosby Year Book Fifth Edition, Philadelphia, 1998.
51. Ellis, R.J., Nowlis, A.E., Nursing A Human Needs Approach, Houghton Mifflin Company, Second Edition, 1994.
52. Potter, P.A. ve Perry, A.G. Fundamentals of Nursing. Mosby Year Book, Fifth Edition, Philadelphia, 2005.
53. Soldatos, C.R. Paparrigopoulos, T.J. Sleep physiology and pathology, Internal Review of Psychiatry, 2005; 17 (4): 213-218.
54. Kaynak, H. Uluslararası Uyku Sınıflaması-2, Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2007, 3(26):4-7.
55. Aksu, T., İlkay, E., Obstrüktif Uyku Apne Sendromu, Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 2007; 35(6):382-388.
56. Çuhadaroğlu, Ç. Uykuda Solunum Bozuklukları, Akciğer, 2007; 13(1): 44-50.

57. Trup, R., The Heart of Sleep: Sleep- Disorder Breathing and Heart Failure . Journal of Cardiovascular Nursing 2004;19 : 67-74.
58. Eser, I., Khorshid, L., Çınar,Ş., Sleep Quality of Older Adults in Nursing Homes in Turkey,Journal of Gerontological Nursing,2007; 33(10): 42-49.
59. Karagözoğlu, Ş. Çabuk, S., Tahta, Y. Temel, F., Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Uykusunu Etkileyen Bazı Faktörler, Toraks Dergisi, 2007; 8(4): 234-240.
60. Carpento, L.J. Hemşirelik Tanıları El Kitabı, Nobel Tıp Ktabevi,10. Basım, Ankara, 2004.
61. Yoshinaga, K., Burwash, I.G., Leech, J.A., Haddad, H., Chen, L., Williams, K., DaSilva, J.N., Beanlads, R.S.B. The Effects of Continous Positive Airway Pressure on Myocardial energetics in Patient With Heart Failure and Obstructive Sleep Apnea, Journal of American College of Cardiology, 2007; 49(4):450-458.
62. Somers,V.K., Gami, A.P., Olson, L.J., Treating Sleep Apnea in Heart Failure Patients, Journal of American College of Cardiology, 2007; 45(12): 2012-2014.
63. Ağargün, M.Y. ve arkadaşları, Pittsburg Uyku Kalite İndeksinin Geçerliği ve Güvenirliği, Türk Psikiyatri Dergisi, 1996; 7(2);107–115
64. Aksakoğlu, G.Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme,DEÜ Rektörlük Basımevi,İkinci Basım, İzmir,2006.

EKLER

EK 1. HASTA TANITIM FORMU

A- Sosyodemografik Özellikler

Hastanın Adı Soyadı:

Tarih:

Denek no:

Protokol no:

1. Yaş:

2. Cinsiyet:

a- Erkek

b- Kadın

3. Boyunuz: ----- cm

1. Kilonuz: -----kg

Vücut Kitle İndeksi: -----kg/m²

2. Eğitim durumu:

a- Okur-yazar değil

b- Okuryazar / ilköğrenim

c- Ortaöğrenim

d- Yükseköğrenim

3. Medeni durum:

a- Bekar

b- Evli

c- Dul

4. Meslek:

a- Ev hanımı

b- İşçi

c- Memur

d- Esnaf / serbest

e- Çiftçi

5. Sosyal güvence

a- Bağ- Kur

b- Emekli sandığı

c- SSK

d- Yeşil kart

e- Diğer

f- Yok

6. Gelir durumu

a- Gelir gidere eşit

b- Gelir giderden az

c- Gelir giderden fazla

7. Sigara alışkanlığınız var mı?

a- Evet

b. Hayır

c. Bıraktım

11. Cevabınız evetse günde kaç tane kaç yıl içtiniz? -----

12. Kahve alışkanlığınız var mı?

a- Evet

b- Hayır

c- Bıraktım

12. Alkol alışkanlığınız var mı?

a- Evet

b- Hayır

c- Bıraktım

14. Çay içme alışkanlığınız var mı?

a- Evet

b- Hayır

Bıraktım

15. Gün içinde gündüz uykusu (şekerleme) yapar mısınız?

a- Evet

b- Hayır

16. Uyumak için en sık tercih ettiğiniz pozisyon nedir?

a- Ortopne

b- Sırt üstü

c- Sağ yan

d- Sol yan

e- Diğer

17. Uyurken kullandığınız yastık sayısı nedir? -----

18. Uyku problemi yaşadığınızda uyuyabilmek için ne/neler yaparsınız?

B. Hastalıkla İlgili Özellikler:

19. Kalp yetmezliği tanısı ne zaman kondu? -----

20. Kalp yetmezliğinden başka hastalığınız var mı?

a- Evet

b Hayır

Ek Tanısı:

21. Hangi ilaçları kullanıyorsunuz?

22. Bu ilaçları ne kadar zamandır kullanıyorsunuz?

23. NYHA sınıflandırmasına göre kalp yetmezliğinin sınıfı nedir?

a- NYHA-I

b- NYHA-II

c- NYHA-III

d- NYHA-IV

24. Ejeksiyon Fraksiyon (EF) düzeyi nedir?

EK.II PITTSBURG UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Açıklamalar

Aşağıdaki sorular yalnızca geçen ayki uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız geçen ay içindeki gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

1. Geçen ay, geceleri genellikle ne zaman yattınız? YATIŞ SAATİ _____
2. Geçen ay, geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı? _____ DAK
3. Geçen ay, sabahları genellikle ne zaman kalktınız? KALKIŞ SAATİ _____
4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) BİR GECEDEKİ UYKU SÜRESİ _____ SAAT

Aşağıdaki soruların her biri için en uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

5. Geçen ay, aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?
 - (a) 30 dakika içinde uykuya dalamadınız

geçen ay	haftada	haftada bir	haftada üç
boyunca hiç _____	birden az _____	veya iki kez _____	veya daha fazla _____
 - (b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız

geçen ay	haftada	haftada bir	haftada üç
boyunca hiç _____	birden az _____	veya iki kez _____	veya daha fazla _____
 - (c) Banyo yapmak/tuvalete gitmek üzere kalkmak zorunda kaldınız

geçen ay	haftada	haftada bir	haftada üç
boyunca hiç _____	birden az _____	veya iki kez _____	veya daha fazla _____
 - (d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz

geçen ay	haftada	haftada bir	haftada üç
----------	---------	-------------	------------

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(e) Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(f) Aşırı derecede üşüdünüz

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(g) Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(h) Kötü rüyalar gördünüz

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(i) Ağrı duydunuz

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(j) Diğer neden(ler), lütfen belirtiniz

Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

6.Geçen ay, uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

Çok iyi _____

Oldukça iyi _____

Oldukça kötü _____

Çok kötü _____

7.Geçen ay uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

8.Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

geçen ay haftada haftada bir haftada üç

boyunca hiç_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

9. Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

Hiç problem oluşturmadı _____

Yalnızca çok az bir problem oluşturdu _____

Bir dereceye kadar problem oluşturdu _____

Çok büyük bir problem oluşturdu _____

10. Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok _____

Diğer odada bir yatak partneri veya oda arkadaşı var _____

Partner aynı odada fakat aynı yatakta değil _____

Partner aynı yatakta _____

Eğer bir oda arkadaşınız veya yatak partneriniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun...

(a) Gürültülü horlama

geçen ay haftada haftada bir haftada üç
boyunca hi_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(b) Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar

geçen ay haftada haftada bir haftada üç
boyunca hi_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(c) Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama

geçen ay haftada haftada bir haftada üç
boyunca hi_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya saşkınlık

geçen ay haftada haftada bir haftada üç
boyunca hi_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

(e) Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız; lütfen belirtiniz

geçen ay haftada haftada bir haftada üç
boyunca hi_____ birden az___ veya iki kez_____ veya daha fazla__

EK III. YAZILI İZİN BELGESİ

Sayın Katılımcı,

Sizden kalp yetersizliği olan hastaların uyku kalitesini değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmaya katılmanızı rica ediyoruz. Bu bilgi kalp yetersizliği olan hastaların uyku kalitesini arttırmayı amaçlayan yeni girişimlerin planlanmasına yardım edecektir. Araştırma sırasında uyku kalitenizi değerlendirmeye yardımcı olacak anket formu kullanılacaktır. Bu görüşmeyi kabul ederseniz sizinle ben görüşeceğim.

Araştırma hakkında istediğiniz her şeyi sorabilirsiniz. Cevap vermeyi istemediğiniz sorulara cevap vermeyi reddedebilirsiniz. Bu görüşmede vereceğiniz bütün bilgiler gizli tutulacaktır. Bu çalışmanın sonuçları yalnızca araştırma sonuçlarında kullanılacaktır ve isminiz geçmeyecektir.

Bu formu okudum ve gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

İsim-Soyisim:

Tarih:

İmza

Bu çalışmayla ilgili bilgileri yukarıda adı geçen hastaya açıkladım ve yazılı izin aldım.

Serap Gökçe