



T.C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ATRİYAL FİBRİLASYON ABLASYONU YAPILAN HASTALARIN  
YAŞAM KALİTESİ ve ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN  
İNCELENMESİ**

Emine DEMİR  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK ESASLARI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üy. Ayşe DEMİRAY

DÜZCE, 2021



T.C.  
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**ATRİYAL FİBRİLASYON ABLASYONU YAPILAN HASTALARIN  
YAŞAM KALİTESİ ve ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN  
İNCELENMESİ**

Emine DEMİR  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
HEMŞİRELİK ESASLARI YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üy. Ayşe DEMİRAY

DÜZCE, 2021

## BEYAN

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

25/11/2021

Emine Demir

## ÖNSÖZ

*“Bu tezi, her zaman doğruyu, iyiyi, güzeli yaşatan ve bu değerlere bağlı yaşamayı öğreten sevgili babam Salih DEMİR’ e ithaf ediyorum.”*



## TEŞEKKÜR

Tez çalıŐmamın yürütölmesi süresince desteğini ve ilgisini esirgemeyen danıŐmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DEMİRAY' a, eğitim programım süresince emeiği geçen baŐta Prof. Dr. Ayla KEÇECİ olmak üzere tüm Düzce Üniversitesi öğretim üyelerine, eğitim programına katılmam için beni destekleyen değerli Uzman Hemşire Buket AKDEMİR' e, eğitim programım sürecinde desteklerini esirgemeyen Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Bölüm 75 Dahiliye Servisi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Bölüm 87 Kardiyoloji Kliniği, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi' nde birlikte çalıŐtıęım arkadaşlarıma, manevi destekleriyle her zaman yanımda olan eŐim, dostlarım ve aileme sonsuz teŐekkürlerimi sunarım.

Emine DEMİR

# İÇİNDEKİLER

<b>BEYAN</b> .....	<b>i</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>ii</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
ŞEKİLLER ve TABLOLAR LİSTESİ .....	ix
<b>ÖZET</b> .....	<b>1</b>
<b>ABSTARCT</b> .....	<b>2</b>
<b>1. GİRİŞ ve AMAÇ</b> .....	<b>3</b>
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	5
1.3. Araştırmanın Soruları .....	5
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>6</b>
2.1. Kalbin Yapısı ve Görevleri .....	6
2.2. Kalbin İleti Sistemi .....	7
2.3. Atriyal Fibrilasyon Tanımı .....	11
2.4. Atriyal Fibrilasyonun Epidemiyolojisi.....	13
2.5. Atriyal Fibrilasyonun Patofizyolojisi.....	15
2.6. Atriyal Fibrilasyonun Etiyolojisi ve Risk Faktörleri.....	17
2.7. Atriyal Fibrilasyonun Belirtileri ve Bulguları.....	18
2.8. Atriyal Fibrilasyonun Komplikasyonları .....	19
2.9. Atriyal Fibrilasyonda Tanı Yöntemleri.....	21
2.10.1. Klinik öykü ve fizik muayene .....	21
2.11. Atriyal Fibrilasyon Tedavi Yöntemleri.....	22
2.11.1. Endokardiyal ablasyon.....	24
2.11.2. Cerrahi ablasyon .....	26
2.12. Atriyal Fibrilasyon ve Yaşam Kalitesi.....	26
2.13. Atriyal Fibrilasyon ve Hemşirelik Bakımı.....	29
<b>3. GEREÇ ve YÖNTEM</b> .....	<b>32</b>
3.1. Araştırmanın Amacı.....	32
3.2. Araştırmanın Soruları .....	32
3.3. Araştırma Yöntemi .....	32

3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi .....	32
3.5. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri.....	32
3.5.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri .....	32
3.5.2. Araştırmadan dışlanma kriterleri .....	33
3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	33
3.7. Araştırma Zamanı .....	33
3.8. Çalışma Takvimi.....	33
3.9. Veri Toplama Araçları .....	33
3.9.1. Yapılandırılmış soru formu.....	33
3.9.2. Atriyal fibrilasyonlu hastalarda yaşam kalitesini değerlendirme ölçeği .....	34
3.10. Veri Toplama Yöntemi .....	35
3.11. Verilerin Değerlendirilmesi .....	36
3.12. Değişkenler .....	36
3.12.1. Bağımlı değişkenler .....	36
3.12.2. Bağımsız değişkenler .....	36
3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	36
3.14. Araştırmanın Etik Yönü.....	36
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>37</b>
4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri.....	37
4.2. Katılımcıların Sağlık Durumu ve Alışkanlıkları .....	38
4.3. AFEQT Ölçeğinin Madde Bildirilme Oranları .....	44
4.5. Atriyal Fibrilasyon Ablasyon Yapılan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin AFEQT Ölçeği ve Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler Analizi .....	48
<b>5. TARTIŞMA ve SONUÇ .....</b>	<b>63</b>
5.1. Katılımcıların Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Tartışılması	63
5.2. Atriyal Fibrilasyon Ablasyonu Yapılan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin AFEQT Ölçeği ve Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistiklerin Tartışılması .....	71
<b>6. KAYNAKLAR .....</b>	<b>76</b>
<b>7. EKLER .....</b>	<b>92</b>
EK 1: Yapılandırılmış Soru Formu.....	92
EK 2: Atriyal Fibrilasyonlu Hastalarda Yaşam Kalitesini Değerlendirme Ölçeği [= Atrial Fibrillation Effect On Quality-Of-Life Questionnaire(=AFEQT)] .....	96
EK 3: Atriyal Fibrilasyonlu Hastalarda Yaşam Kalitesini Değerlendirme Ölçeği.....	102
[= Atrial Fibrillation Effect On Quality-Of-Life Questionnaire(=AFEQT)] Türkçe Geçerlilik Ve Güvenilirliğini Yapan Yazardan Kullanım İzni.....	102

EK 4: Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni.....	103
EK 5: Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Çalışma İzni Başhekimlik Onayı.....	104
EK 6: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ve Çalışma Katılım Onayı.....	105
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>108</b>



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>AF</b>	Atriyal Fibrilasyon
<b>AFEQT</b>	Atrial Fibrillation Effect on QualiTy-of-life
<b>AKS</b>	Akut Koroner Sendrom
<b>AHA</b>	American Heart Association=Amerikan Kalp Derneği
<b>AT</b>	Atriyal Taşikardi
<b>ATRIA</b>	The AnTicoagulation and Risk Factors In Atrial Fibrillation
<b>AV</b>	Atriyoventriküler
<b>DCCV</b>	Direct Current Cardioversion= Doğru Akım Kardiyoversiyon
<b>DM</b>	Diyabetes Mellitus
<b>EKG</b>	Elektrokardiyogram
<b>EKO</b>	Ekokardiyografi
<b>EPS</b>	Electro Physiological Study=Elektrofizyolojik çalışma
<b>ESC</b>	European Society of Cardiology=Avrupa Kardiyoloji Derneği
<b>GIS</b>	Gastrointestinal Sistem
<b>HL</b>	Hiperlipidemi
<b>HT</b>	Hipertansiyon
<b>KAH</b>	Koroner Arter Hastalığı
<b>KBH</b>	Kronik Böbrek Hastalığı
<b>KBY</b>	Kronik Böbrek Yetmezliği
<b>KOAH</b>	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
<b>KY</b>	Kalp Yetmezliği
<b>LAA</b>	Left Atrial Apendiks=Sol Atriyal Apendiks
<b>MANTRA-PAF</b>	The Medical Antiarrhythmic Treatment or Radiofrequency Ablation in Paroxysmal Atrial Fibrillation
<b>MI</b>	Myokard İnfarktüsü
<b>MY</b>	Mitral Yetmezlik
<b>OAK</b>	Oral Antikoagölan
<b>PM</b>	Pacemaker
<b>RAFT-AF II</b>	A Randomized Ablation-based Atrial Fibrillation Rhythm Control Versus Rate Control Trial in Patients with Heart Failure and High Burden Atrial Fibrillation
<b>REALISE-AF</b>	Real-life Global Survey Evaluating Patients with Atrial Fibrillation

<b>SA</b>	Sinoatriyal
<b>SVO</b>	Serebrovasküler Olay
<b>S1</b>	Birinci Kalp Sesi
<b>S4</b>	Dördüncü Kalp Sesi
<b>TEKHARF</b>	Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması
<b>TKD</b>	Türk Kardiyoloji Derneği
<b>WHO</b>	World Health Organization= Dünya Sağlık Örgütü
<b>VES</b>	Ventriküler Ekstrasistol
<b>VKİ</b>	Vücut Kitle İndeksi
<b>VT</b>	Ventriküler Taşikardi
<b>YOAK</b>	Yeni Nesil Oral Antikoagülan

## ŞEKİLLER ve TABLOLAR LİSTESİ

### ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 2.1:** Kalbin yapısı  
**Şekil 2.2:** Sinoatriyal nod  
**Şekil 2.3:** Atriyoventriküler nod  
**Şekil 2.4:** Sinoatriyal uyarı iletimi  
**Şekil 2.5:** Normal sinüs ritmi  
**Şekil 2.6:** Atriyal fibrilasyon  
**Şekil 2.7:** Normal sinüs ritmi ve atriyal fibrilasyon  
**Şekil 2.8:** Atriya fibrilasyonda elektokardiyogram

### TABLolar LİSTESİ

- Tablo 4.1:** Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri  
**Tablo 4.2:** Katılımcıların mevcut sağlık durumları  
**Tablo 4.3:** Hospitalizasyon nedenleri  
**Tablo 4.4:** Katılımcıların sağlıkla ilgili mevcut alışkanlıkları  
**Tablo 4.5:** Katılımcıların AF tedavi şekilleri  
**Tablo 4.6:** Katılımcıların en sık yaşadıklarını belirttikleri AF' ye bağlı semptomları  
**Tablo 4.7:** Katılımcıların AF' ye bağlı yaşadıkları bağımlılık ve kısıtlılıkları  
**Tablo 4.8:** Katılımcıların sağlık durum değerlendirilmesi  
**Tablo 4.9:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları-belirtiler alt boyutu  
**Tablo 4.10:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları-günlük etkinlikler alt boyutu  
**Tablo 4.11:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları-günlük etkinlikler alt boyutu; fiziksel aktiviteler  
**Tablo 4.12:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları-tedavi kaygısı alt ölçeği  
**Tablo 4.13:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları-tedavi memnuniyet alt ölçeği  
**Tablo 4.14:** Nicel değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler  
**Tablo 4.15:** Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; AF çeşidine göre  
**Tablo 4.16:** Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama yaşama

**Tablo 4.17:** Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; refakatçi gereksinimi

**Tablo 4.18:** Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; genel sağlık durumu

**Tablo 4.19:** Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu

**Tablo 4.20:** Nicel değişkenler arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi

**Tablo 4.21:** Yaşam kalitesi ölçeğinin toplam puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

**Tablo 4.22:** Belirtiler alt boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

**Tablo 4.23:** Günlük etkinlikler alt boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

**Tablo 4.24:** Tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

**Tablo 4.25:** Tedavi memnuniyeti alt boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

## ÖZET

### ATRİYAL FİBRİLASYON ABLASYONU YAPILAN HASTALARIN YAŞAM KALİTESİ ve ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Emine DEMİR

Yüksek Lisans Tezi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı  
Tez Danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DEMİRAY  
Kasım/2021, 108 sayfa

Bu çalışma, atriyal fibrilasyon(AF) ablasyonu yapılan hastaların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı tipte yapılan araştırmaya, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda takip edilen, AF ablasyon yapılan, işleminden en az üç ay geçmiş, kontrol amaçlı polikliniğe başvuran veya herhangi bir nedenle hastanede yatan, 18 yaş ve üzerinde 72 hasta dahil edilmiştir. Veriler, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini ve sağlık durum alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla oluşturulan, yapılandırılmış soru formu ve Atriyal Fibrilasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Anketi(AFEQT) kullanılarak 01/12/2019 ve 01/05/2020 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS V23 kullanılmıştır. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama±standart sapma ve ortanca(minimum - maksimum) şeklinde, kategorik veriler için frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Katılımcıların AF'ye bağlı en sık yaşadıkları şikayetlerin çarpıntı(%93.1), halsizlik(%52.8), yorgunluk(%45.8) ve nefes darlığı(%38.9) olduğu, katılımcıların %51.4'ünün genel sağlık durumlarının "iyi" olduğu, geçtiğimiz yıla göre sağlık durumunu kıyasladıklarında ise %36.1'inin "aynı" %8.3'ünün ise "daha kötü" olduğu görülmüştür. Ölçek puanları incelendiğinde belirtiler alt boyutu puan ortalaması 72.6±27.3, günlük etkiler alt boyutu puan ortalaması 58±32.9, tedavi kaygısı alt boyutu 73.1±27.3, tedavi memnuniyeti alt boyut puan ortalaması 65.7±25 ve ölçek toplam puan ortalaması 66.2±26.2 ile katılımcıların yaşam kalitesi yüksek bulunmuştur. Yaşam kalitesi ve etkileyen etmenlere yönelik bütüncül bakımın sürdürülmesi için periyodik uzun dönem takipler ile bireylerin yaşam kalitesinin ölçeklerle değerlendirilmesi, kılavuzların oluşturulması, spesifik değerlendirme, takip, eğitim planları oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Atriyal fibrilasyon, Ablasyon, Yaşam kalitesi, Hemşirelik, Bakım.

## ABSTARCT

### THE LIFE QUALITY OF PATIENTS WHO RECEIVED ATRIAL FIBRILLATION ABLATION AND THE FACTORS THAT AFFECT THEIR LIFE QUALITY

Emine DEMİR

Master's Thesis, Fundamentals of Nursing Department

Thesis Advisor, Dr. Faculty Member Ayşe DEMİRAY

November/2021, 108 pages

This study was conducted to investigate the quality of life and the factors affecting the quality of life of patients who underwent atrial fibrillation(AF) ablation. In this descriptive study, 72 patients who were 18 years old and above, were followed in Hacettepe University Adult Hospital Cardiology Department, had undergone AF ablation, had at least three months passed after the procedure, were hospitalized for control or for any reason were included. The data were collected between 01/12/2019 and 01/05/2020 using a structured questionnaire which was created to evaluate the sociodemographic characteristics and health habits of the participants and the Effect of Atrial Fibrillation on Quality of Life(AFEQT) questionnaire. SPSS V23 was used to evaluate the data. Analysis results were presented as mean  $\pm$  standard deviation and median (minimum-maximum) for quantitative data, and as frequency and percentage for categorical data. The most common complaints of the participants due to AF were palpitation (93.1%), weakness(52.8%), fatigue (45.8%) and shortness of breath (38.9%). It was observed that the general health status of 51.4% of the participants was "good", and when compared to the previous year, 36.1% of them were "the same" and 8.3% were "worse". When the scale scores were examined, the mean score for the symptoms sub-dimension was  $72.6\pm 27.3$ , the mean for the daily effects dimension was  $58\pm 32.9$ , the treatment anxiety sub-dimension was  $73.1\pm 27.3$ , the mean for the treatment satisfaction sub-dimension was  $65.7\pm 25$ , and the mean score for the total scale was  $66.2\pm 26.2$ , and the participants' quality of life was found to be high. In order to maintain holistic care for quality of life and affecting factors, it is recommended to evaluate the quality of life of individuals with scales with periodic long-term follow-ups, to create guidelines, to create specific evaluation, follow-up and training plans.

**Keywords:** Atrial fibrillation, Ablation, Quality of life, Nursing, Care.

# 1. GİRİŞ ve AMAÇ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Atriyum aktivasyonlarının mekaniksel işlev bozukluğu ile koordinasyonsuz sürmesine bağlı gözlenen AF, supraventriküler bir aritmi türüdür<sup>31,32</sup>. Atriyumlarda sinoatriyal(SA) düğümünden çıkması gereken elektriksel uyarıların, SA düğüm dışında farklı birçok odaktan çıkmasıyla atriyumların istemsiz ve düzensiz kasılması AF gelişmesine neden olur<sup>70,79</sup>. Avrupa Kardiyoloji Derneği(European Society of Cardiology=ESC) verilerine göre klinikteki kardiyak ritim bozukluklarının arasında hastaneye yatışların üçte birinin AF kaynaklı başvurular olduğu görülmüştür<sup>55</sup>.

Dünyada gelişmiş ülkelerde %1.5-2 prevalans oranı ile en sık görülen ritim bozukluğu olması, yaşa bağlı artış göstermesi, hastalar ve sağlık sistemi harcamaları açısından önemli yük oluşturması nedeniyle AF, evrensel bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmiştir<sup>55</sup>. AF prevalansı 40-50' li yaşlarda %0.5' in altındayken 80 yaşında %5-15 oranında yaşa bağlı giderek artış göstermektedir<sup>106,133</sup>. Amerikan Kalp Cemiyeti(American Heart Association=AHA), ABD' de AF prevalansının 2.7-6.1 milyon olduğunu, bu rakamın 2050 yılında toplumun giderek yaşlanması ve AF oluşumunu kolaylaştıran kardiyovasküler komorbiditelerin artışı nedeniyle 5.6-12 milyona yükseleceğinin öngörüldüğünü bildirmiştir<sup>5</sup>. Uyarel ve arkadaşlarının(2008) ülkemizde yürüttüğü çalışmada AF prevalansının %1.26(310 bin), insidansının %1.35(35 bin) olduğu bildirilmiştir<sup>146</sup>.

Bireyler AF' ye bağlı çarpıntı, kalpte tekleme, halsizlik, bayılacak gibi olma, senkop, çabuk yorulma, göğüste baskı, nefes darlığı, anksiyete gibi semptomlar tariflemektedir<sup>55</sup>. Klinikte ise asemptomatik hastaların emboli sonrası inme, miyokard infarktüsü(MI) veya kalp yetmezliği(KY) gibi komplikasyonlar geliştikten sonra başvurularında AF tanısını aldıkları görülmektedir<sup>55,77</sup>. AF' ye bağlı gelişen komplikasyonların başında mortaliteyi arttıran kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar gelmektedir<sup>55</sup>. Bunların yanı sıra yaşam kalitesini olumsuz etkileyen KY, azalmış efor kapasitesi, sol ventrikül işlev bozuklukları ile ilgili komplikasyonlar da sık görülmektedir<sup>26,55,93,130</sup>.

Belirti ve bulguları tarifleyen, AF atak ile acil servise başvuran veya gelişen komplikasyonlar sonrası hastane başvurusu olan bireylere kapsamlı fizik muayene

yapılmaktadır. Kardiyak anamnezlerinde AF varlığından şüphe duyulduğunda, kardiyak monitörizasyon ile elektrokardiyografi(EKG), holter monitörü, ekokardiyografi(EKO) gibi ek değerlendirmeler yapılarak tanı kesinleştirilmektedir<sup>55,100</sup>. Tanı alan bireylerde AF' ye neden olan problemin tespiti ve tedavi edilmesi AF' nin düzelmesini sağlayacağından öncelik taşır<sup>123</sup>. AF' nin medikal izleminde ritim kontrolü, hız kontrolü ve antikoagülan tedavi stratejileri sürdürülmektedir. Kalbin hız kontrolü için atriyoventriküler(AV) düğümü bloke edici ilaçlar uygulanmaktadır. Ritim kontrolünde ise medikal tedavi, doğru akım kardiyoversiyon(DCCV) ve ablasyon işlemleri uygulanmaktadır<sup>100,123</sup>. Oluşabilecek veya mevcut embolilerin profilaksisi ve tedavisi için hastalar antikoagülan tedavi almaktadır. Bunların yanı sıra endike hastalara pacemaker(PM) implantasyonu yapılabilmektedir<sup>100,113,123</sup>. Bu tedavi yöntemlerinden ablasyon işleminin sinüs ritmini sağlamadaki başarısı nedeniyle günümüzde endike hastalarda tercih edilme oranları artmıştır<sup>81</sup>. AF ablasyon, aritmi için kesin tedavi şansını sunan yeni bir tedavi stratejisidir<sup>74,108</sup>. AF' de katater ablasyonu, sol atriyum ve pulmoner venler arasında elektriksel izolasyon oluşturmak için uygulanan invaziv ritim bozukluğu tedavisidir<sup>108</sup>. Bu teknikle lezyonlar ve sonrasında skar dokusu oluşturularak anormal elektriksel uyarıların kalp içinden iletimi bloke edilir, doğru yoldan geçen normal uyarı iletimi teşvik edilir<sup>98</sup>. AF ablasyonunda amaç, ilaçlara ihtiyaç olmadan atakları ortadan kaldırmak veya en azından ilaçlarla atakların sıklık ve şiddetini azaltmaktır<sup>10,74,81</sup>. Bütün bu semptom ve tedavi yöntemleri diğer kardiyak hastalıklarda olduğu gibi AF tanısı alan hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir<sup>30</sup>.

Genel toplumla karşılaştırılınca AF' li bireylerin fiziksel, sosyal ve ruhsal durumlarının koroner arter hastalığı(KAH), geçirilmiş MI öyküsü, KY hastalarından daha kötü olduğu bilinmektedir<sup>41</sup>. Vintila ve arkadaşlarının(2019) hastaların AF' ye spesifik semptomlarını değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada, AF ile ilişkili ek komorbid durumlardan kaynaklı gelişen semptomlar nedeniyle yaşam kalitelerinde düşüş gözlenmiştir<sup>148</sup>. Ülkemizde Karakuş(2014) tarafından kronik AF' si olan hastaların yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada yaşlı hastaların yaşam kalitesi puan ortalamaları düşük bulunmuştur<sup>85</sup>. Şengül(2018) tarafından AF tanılı hastaların uyku kalitelerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada bireylerin uyku kalitesinin kötü olduğu, AF tanısı olan hastaların uyku kalitesindeki azalma göz önüne alındığında bu konuda hemşire ve diğer sağlık personeli eğitilerek uyku kalitesini arttırmaya yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi gerektiği bildirilmiştir<sup>134</sup>.

Wood ve arkadaşlarının(2017) AF ablasyonu yapılan hastalarla ablasyon öncesi ve ablasyon sonrası 1., 3. ve 6. aylarda yaşam kalitesi değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada hastalarda altıncı ayın sonunda tam iyileşme ve günlük yaşama dönme olduğu, ablasyon öncesine göre yaşam kalitelerinin yükseldiği görülmüştür<sup>154</sup>. Glover ve Hong(2019) tarafından AF ablasyon yapılmış hastalarda işlem sonrası değerlendirilen yaşam kalitesinde anlamlı yükselme olduğu gözlenmiştir<sup>62</sup>.

Bireylerin yaşam kalitesini değerlendirmede fizyolojik ve psikolojik olarak bütüncül bir yaklaşım sürdürülmelidir<sup>19</sup>. Bu değerlendirmelerde bireylerin kendi ifadesi ve yaşamını nasıl algıladığı önemlidir<sup>19,56,68,104</sup>. Hemşireler ise bireylerin yaşam kalitesini belirleme, iyileştirme ve korumada önemli bir role sahiptir<sup>32</sup>. Hastaların hayattan aldıkları doyumunu azaldığında bireylerin bakımını üstlenmek, eğitimlerini sağlamak, bilgi ve becerilerini arttırmakla yükümlüdürler<sup>32,71</sup>. Ülkemizde AF ve yaşam kalitesi ile ilgili yapılmış hemşirelik araştırması sınırlı sayıda. Ayrıca ülkemizde AF ablasyon yapılan hastalarda yürütülen hemşirelik araştırmaları yaşam kalitesi değerlendirmede sınırlı kalmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma AF ablasyonu yapılan hastaların yaşam kalitesini ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

## **1.3. Araştırmanın Soruları**

1. AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kaliteleri ne düzeydedir?
2. AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitelerini etkileyen etmenler nelerdir?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Kalbin Yapısı ve Görevleri

Kalp, torakanter boşlukta, iki akciğer arasında, sternumun arkasında, diyafram kası üzerinde, 4. 5. ve 6. kostaların arka yüzünde yer alır. Üçte ikisi orta çizginin solunda, üçte biri ise sağında yer almaktadır<sup>126</sup>.

Kalp dıştan içe doğru perikart, miyokart ve endokart olarak adlandırılan üç tabakadan oluşur. Dışta bulunan “*perikart*”, kalbi dıştan saran, arasında sürtünmeyi azaltan bir sıvı bulunan fibroseröz yapıda bir zardır. Ortada bulunan “*miyokart*”, kalbin en kalın tabakası olan kas tabakasıdır. En iç kısım olan “*endokart*”, tek katlı epitel hücrelerden oluşan ve kalbin iç yüzeyini örten tabakadır. İçeriye doğru uzantılar vererek kalpteki dört kapağın temelini oluşturur<sup>70,117,126</sup>.

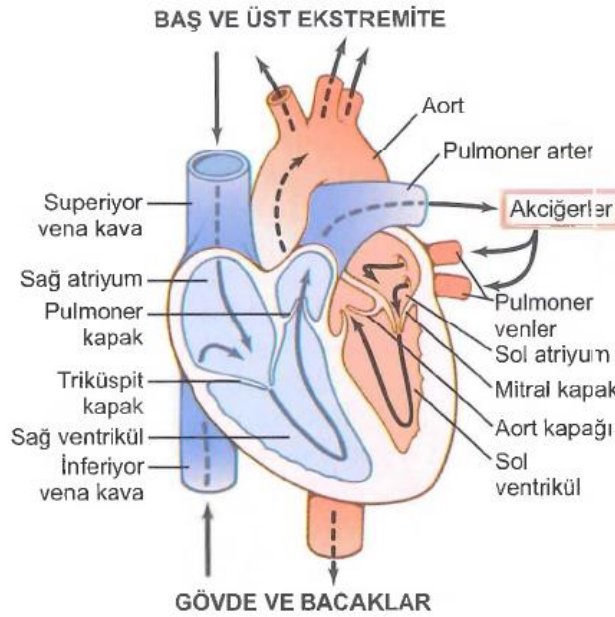
Kalp içi boş dört bölmeden oluşan solid bir organdır, sağ ve sol kısımları septum aracılığıyla birbirinden tamamen ayrılmaktadır<sup>126</sup>. Sağ kalp, sağ atriyum ve sağ ventrikülden oluşmaktadır, burada oksijen bakımından fakir olan venöz kan bulunmaktadır. Sol kalp ise sol atriyum ve sol ventrikülden oluşmuş olup içerisinde oksijen bakımından zengin olan arteriyal kanı bulundurmaktadır<sup>70</sup>. Kalpte iki adet atriyoventriküler(AV) kapak, iki adet de büyük damar kapakları(semilunar kapak) olmak üzere dört kapak bulunmaktadır. Atriyumlar ile ventriküller arasında ve ventriküller ile buradan çıkan damarlar arasında kapaklar bulunur. Kapaklar, kanın tek yönlü akmasını yani geriye dönüşünü engellemeye yarar. Kapaklar, kanın ventriküllere tek yönlü girişini sağlarken aynı zamanda tek yönlü çıkışını da sağlarlar<sup>70,126</sup>.

Kalp kapakları;

- Triküspid kapak: Sağ atriyum ile sağ ventrikül arasında bulunur.
- Pulmoner kapak: Sağ atriyum ile pulmoner arter(akciğer arteri) arasındaki, sağ ventrikülden pompalanan kanın geri dönüşünü engelleyen üç adet yarım ay şeklindeki kapaktır.
- Mitral kapak: Sol ventrikül ve sol atriyum arasında bulunur.
- Aort kapağı: Sol ventrikül ile aort arasında bulunur. Bu kapak sol ventrikülden pompalanan kanın geri dönüşünü engeller<sup>70,117,126</sup>.

Kalp, aort damarından ayrılan sağ ve sol kalp atardamarlarından beslenmektedir. Bu arterler;

- Kalbin arka yüzünü ve sağ ventrikülü besleyen; sağ koroner arter,
- Kalbin ön yüzünü sol ventrikülü besleyen; sol ön inen arter,
- Kalbin sol yanını ve arkasını besleyen; sirkumfleks arter olarak adlandırılır<sup>70,117,126</sup>(Şekil 2.1).



**Şekil 2.1:** Kalbin yapısı<sup>70</sup>

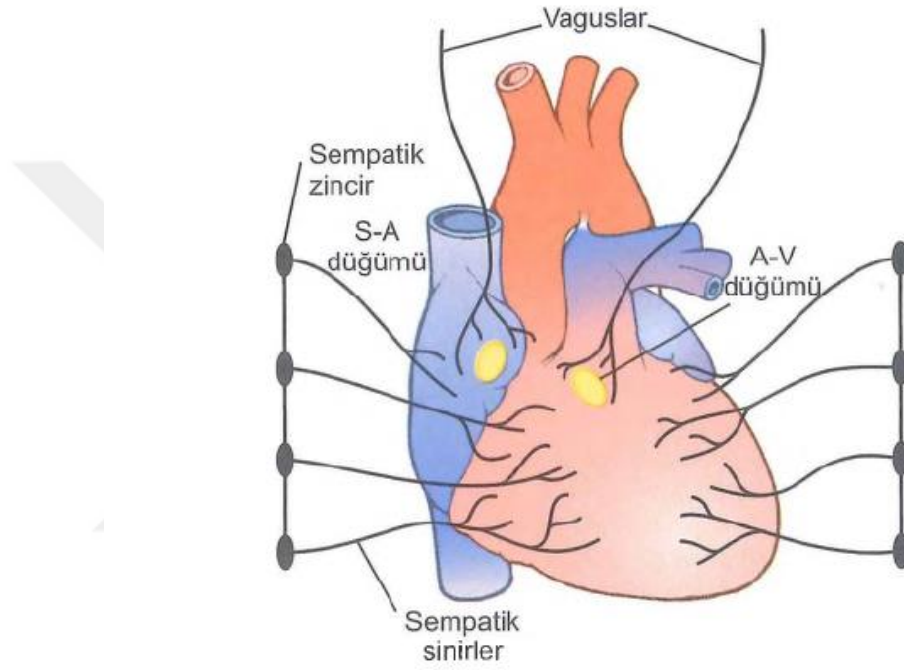
**Kaynak:**<sup>70</sup> Hall J. E. 2011. *Guyton and Hail Textbook of Medical Physiology; Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji*. 12. Baskı, Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Evleri, İstanbul,2013: s.101.

Kalp, bu sistem içerisinde kendiliğinden kasılabilme özelliği ile kuvvetli bir pompa görevi görerek insanda dakikada ortalama 4-8 litre kanı vücuda pompalar<sup>117</sup>. Bu temel görevinin dışında, metabolizma faaliyetleri sonucunda oluşan artık ürünlerin vücuttan atılması, asit-baz dengesinin korunması, vücut ısısının düzenlenmesi, hormonlar ve enzimlerin vücudun gerekli bölgelerine taşınması gibi işlevleri de yerine getirmektedir<sup>70,117,126</sup>. Kalbin vücuda kan pompalayabilmesi için kasılması gerekir. Kalbin kasılabilmesi için ise elektriksel bir uyarı sistemine gereksinimi vardır<sup>70</sup>.

## 2.2. Kalbin İleti Sistemi

Kalpte kasılmanın gerçekleşmesi sinir sistemlerinin aktivasyonu ile başlar<sup>70</sup>. Kalpte kendi uyarılarını oluşturabilen ve bu iletiyi tüm kalp hücrelerine taşıyan bir ileti sistemi

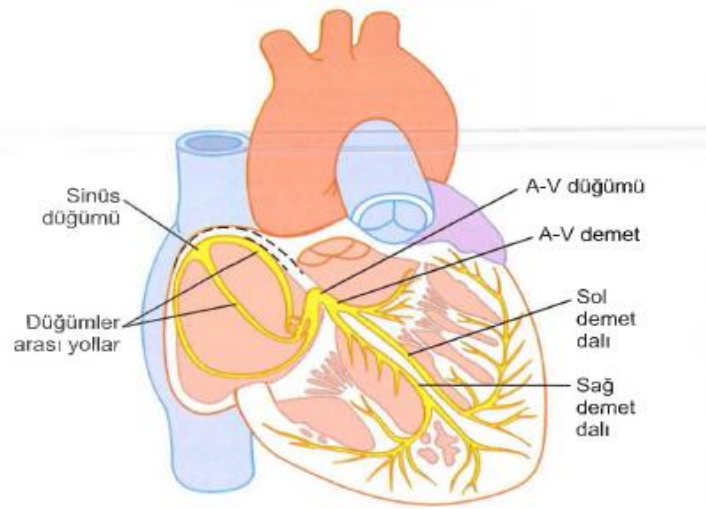
mevcuttur<sup>44,64</sup>. Kalp kasılmalarının zamanlaması ve sürdürülmesi bu ileti sistemi tarafından yönetilir<sup>64,70</sup>. Elektriksel ileti sisteminin kontrolünde gerçekleşen her kasılmada önce atriyumların ardından da ventriküllerin kasılmasıyla bir döngü oluşur. Bu döngüde elektriksel uyarı sisteminin oluşturduğu kalbin fizyolojik atımı, kalbin ritmini oluşturur<sup>44,70</sup>. Kalp ritminde uyarının kalpte çıkış odağı sinoatriyal(SA) düğümüdür. Elektriksel uyarı, sağ atriyum arka duvarında yer alan SA nodda başlar(Şekil 2.2). Bu nedenle SA düğüm kalbin dominant pm olarak görev almaktadır<sup>44,58,64,70</sup>.



**Şekil 2.2:** Sinoatriyal nod<sup>70</sup>

**Kaynak:**<sup>70</sup> Hall J. E. 2011. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology; Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji*. 12. Baskı, Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Evleri, İstanbul,2013: s.111.

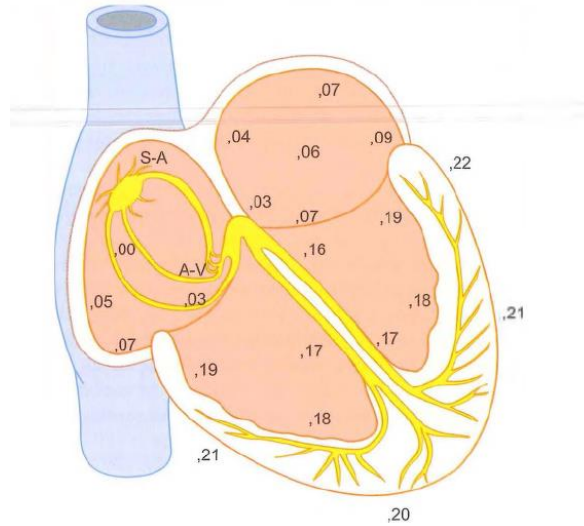
Kalpde SA nodda başlayan uyarı, kalbin ortasına yakın olan septumda yer alan AV düğümüne geçer<sup>117</sup>. AV düğüm, SA noddan iletilen uyarıların atriyumlardan ventriküllere geçişini sağlayan ileti yoludur(Şekil 2.3). AV düğümüne gelen uyarılar ise his demetlerinden ventriküllere geçerek purkinje liflerine ulaştırılır. Bu lifler aracılığı ile de kalbin zarları olan perikart, miyokart ve endokart uyarılarak kalbin kasılması sağlanır<sup>44,58,70</sup>.



**Şekil 2.3:** Atriyoventriküler nod<sup>70</sup>.

**Kaynak:**<sup>70</sup> Hall J. E. 2011. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology; Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji*. 12. Baskı, Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Evleri, İstanbul,2013: s.116.

Sinoatriyal noddan çıkan uyarılar ileti sisteminde oluşturdukları elektrik aktivitesi ile sağ ve sol atriumlara yayılarak, atriyumların kasılmasını ve kanın ventriküllerin içine itilmesini sağlar(Şekil 2.4)<sup>44,58,70,117</sup>.

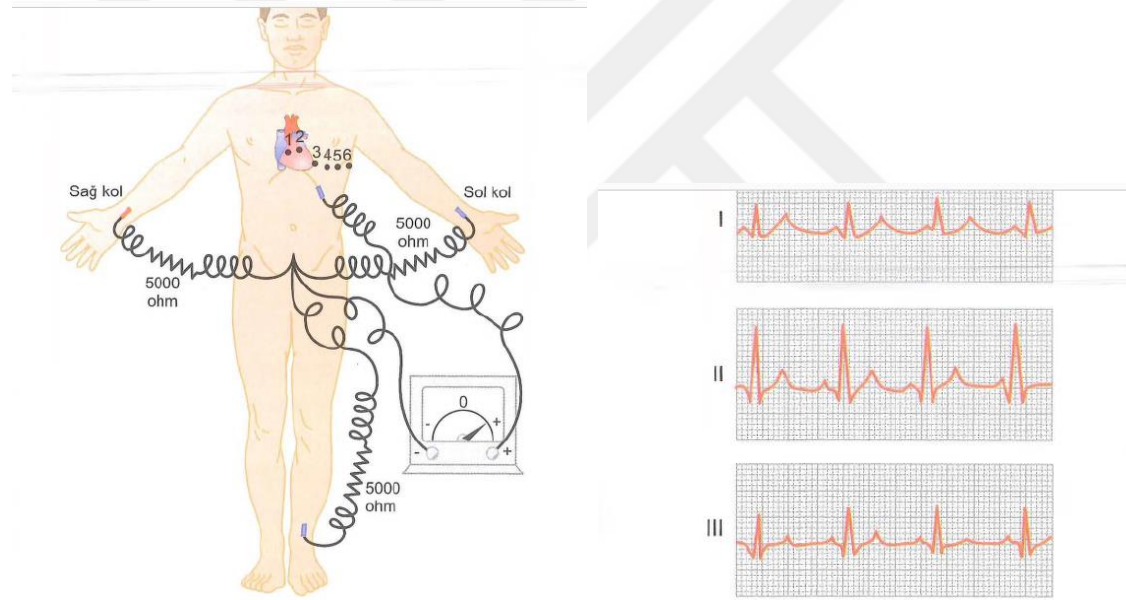


**Şekil 2.4:** Sinoatriyal uyarı iletimi<sup>70</sup>.(Uyarının sinoatriyal düğümde doğduktan sonra kalbin çeşitli bölümlerinde saniyeyle ile gösterilmiştir.)

**Kaynak:**<sup>70</sup> Hall J. E. 2011. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology; Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji*. 12. Baskı, Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Evleri, İstanbul,2013: s.118.

Atriyumlar kasıldığında uyarı ventriküllerin duvarlarından geçer. Ventriküllere ulaşan ileti ile ventriküllerde kasılmalar olur. Bu kasılmayla birlikte sıkışan kan kalpten dışarı pompalanır. Kalpten dışarı atılan kan sağ ventrikül aracılığı ile akciğerlere, sol ventrikül aracılığı ile de vücuda pompalanır<sup>44,70</sup>.

Kalbin ileti sistemini kontrol eden elektriksel uyarılarla, SA noddan başlayıp AV düğümüne ulaşarak devam eden düzenli kalp ritmi “*normal sinüs ritmi*” olarak tanımlanmaktadır(Şekil 2.5)<sup>40</sup>. Normal kalp, istirahat halindeki bir yetişkinde yaklaşık olarak dakikada 60 ile 100 kez bu düzenli ritimle atar<sup>40,58</sup>. *Aritmi* ise; normal sinüs ritmi dışında gözlenen, kardiyak ritimdeki herhangi bir anormallik olarak tanımlanmaktadır<sup>58,64,70</sup>. Aritmik uyarılar elektriksel ileti sisteminde patofizyolojik bir nedenle gelişen ileti bozukluklarından kaynaklanmaktadır<sup>64,70,117</sup>. Aritmilere bağlı gelişen semptomlar ciddi olabilmektedir<sup>70</sup>.



Şekil 2.5: Normal sinüs ritmi<sup>70</sup>.

**Kaynak:**<sup>70</sup> Hall J. E. 2011. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology; Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji*. 12. Baskı, Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Evleri, İstanbul,2013: s.126.

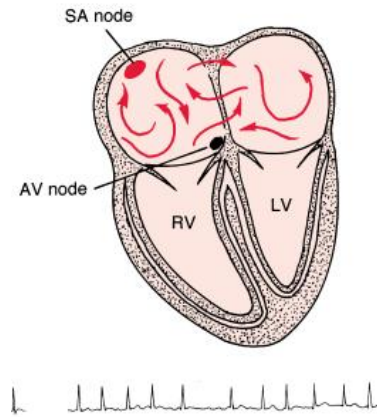
Kardiyak aritmisi olan hastaların tanı ve tedavi süreçlerinin yönetimi klinikte zor olabilmektedir<sup>8</sup>. Tanı ve tedavi sürecinin uzamasıyla birlikte aritmeye bağlı gelişen semptomlar ciddi sorunlara yol açabilmektedir<sup>21,55</sup>. Aritmili hastaların, aritmeye bağlı gelişen semptomlarını ortadan kaldırmak, yaşamı tehdit eden aritmeye bağlı hemodinamik kollapsı ve ani ölümü önlemek, aritminin dolaylı etkilerinden

kaynaklanan olası riskleri azaltmak için değerlendirilip tedavi edilmeleri gerekmektedir<sup>21</sup>. Klinik değerlendirme süreci zorlu olan bu aritmilerin de önemli bir kısmını AF oluşturmaktadır<sup>55</sup>. Genel olarak aritmilerin ABD’ deki nüfusun yaklaşık %4’ ünü etkilediği, 2.7-6.1 milyon Amerikalının aritmi başvurularında AF gözlendiği, yılda 400.000’ den fazla sayıda aritmi nedeni ani kardiyak ölüm görüldüğü bildirilmiştir<sup>94</sup>. Türkiye İstatistik Kurumu’ nun ölüm verilerine göre toplam ölümlerin içinde kalp hastalıklarının payı 2014 yılında %40.4 ile tüm ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almıştır. Dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşen ölümlerin %39.6’ sı iskemik kalp hastalığı, %24.7’ si serebrovasküler hastalık, %18.8’ i diğer kalp hastalığı ve %11.6’ sı hipertansif hastalıklardan kaynaklanmıştır<sup>144</sup>.

### 2.3. Atriyal Fibrilasyon Tanımı

Kalbin elektirksel aktivitesinde mekaniksel işlev bozukluğu nedeniyle, atriyumlarda SA düğüm haricinde birçok farklı odaktan uyarı çıkmasıyla atriyumlar düzensiz ve istemsiz kasılır<sup>31,32</sup>. Organize olamayan bu yüksek hızlı elektriksel aktiviteye bağlı gelişen supraventriküler aritmi çeşidi AF olarak adlandırılır<sup>55,100</sup>.

Normal elektriksel aktivitede SA düğümden çıkan uyarılar düzgün bir şekilde atriyumlara iletilmektedir<sup>44,70</sup>. AF’ de ise farklı birçok ektopik odaktan aynı anda birden fazla uyarı meydana gelmesiyle, atriyumlarda etkili bir kasılma gerçekleştirilemez ve kanın tamamı ventriküllere pompalanamaz(Şekil 2.6)<sup>44,64,70</sup>.

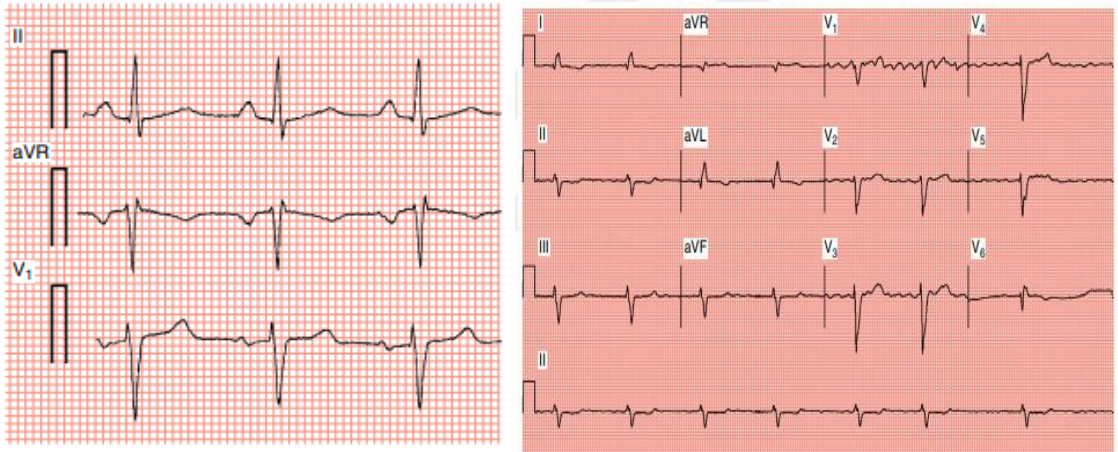


Şekil 2.6:Atriyal fibrilasyon<sup>64</sup>.

**Kaynak:**<sup>64</sup> Goldberger A. L., Goldberger Z. D., Shvilkin A., 2013, Goldberger’s Clinical Electrocardiography A Simplified Approach, Goldberger Klinik Elektrokardiyografi Basitleştirilmiş Bir Yaklaşım, 8. Baskı, Öncül A., 2014, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: s.135.

Atriyumda AF nedeniyle meydana gelen düzensiz uyarıların sayısı dakikada 400-750 atıma kadar ulaşabilmektedir<sup>70</sup>. Bu düzensiz uyarılar AV düğüm boyunca ilerlemeye çalışır. AV düğüm ventriküllere ulaşacak ileti sayısını sınırlasa da birçok uyarı karmaşık olarak ventriküller boyunca iletilir<sup>44,70</sup>. Bu atımların düzensiz bir şekilde ventriküllere iletilmesiyle hızlı ve düzensiz bir kalp ritmi ortaya çıkmaktadır. AV düğümün iletim fonksiyonuna bağlı olarak ventriküler hız değişken ve düzensizdir. AV nodun iletileri filtreleme fonksiyonuna göre ventriküler hız dakikada 100-160 atım arasında değişmektedir<sup>44,64,70</sup>.

Elektrokardiyografide, AF nedeni ile düzensiz ritim izlenir. Farklı morfolojilerde düzensiz “f” dalgaları ve düzensiz “QRS kompleksleri” gözlenir. Atriyum kontraksiyonları olmadığı için “P” dalgası gözlenmez. “P” dalgaları yerine fibrilasyon dalgaları olduğu için bazal çizgi düzensizdir. Değişken ventriküler hız nedeniyle “QRS” aralığı eşit değildir (Şekil 2.7)<sup>44,58,64,70</sup>



**Şekil 2.7:** Normal sinüs ritmi ve atriyal fibrilasyon<sup>64</sup>.

**Kaynak:**<sup>64</sup> Goldberger A. L., Goldberger Z. D., Shvilkin A., 2013, Goldberger's Clinical Electrocardiography A Simplified Approach, Goldberger Klinik Elektrokardiyografi Basitleştirilmiş Bir Yaklaşım, 8. Baskı, Öncül A., 2014, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: s.115,139.

Hastalarda AF ile ilişkili hemodinamik bozukluklar, tromboembolik olaylar önemli oranlarda morbidite, mortalite ve maliyete yol açmaktadır<sup>63,133</sup>. Klinikte en sık gözlenen ritim bozukluğu olmasıyla birlikte aritmi nedeni hastaneye yatışların üçte biri AF kaynaklıdır<sup>55</sup>. AF' nin elli yıl içindeki görülme sıklığında yaklaşık olarak 2.5 kat artış beklenmektedir<sup>5</sup>. Hastalarda aritmiye bağlı gelişen AV senkronizasyonun kaybolması hemodinamiyi bozmaktadır<sup>70,100,123</sup>. Buna bağlı olarak hastalarda göğüs ağrısı, halsizlik,

çabuk yorulma gibi efor kapasitesini azaltan ve yaşam kalitesini bozan semptomlar gelişmektedir<sup>100,123</sup>. AF' si olan hastalarda genel popülasyona veya sinüs ritminde koroner arter hastalığı(KAH) olan hastalara göre anlamlı olarak daha kötü yaşam kalitesi gözlenmektedir<sup>41</sup>. AF, görülme sıklığındaki artış ve gelişen semptomlara bağlı global bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmiştir<sup>16,26,31,39</sup>.

#### **2.4. Atriyal Fibrilasyonun Epidemiyolojisi**

Dünyada ve ülkemizde AF' si olan hasta sayısı on yılda bir ikiye katlanmakta, görülme sıklığı gittikçe yaygınlaşmakta, önemli ölçüde morbidite ve mortalite nedeni olmaktadır<sup>5,39,63</sup>. AF, gerek hastalar gerekse sağlık sistemi harcamaları açısından ağır bir yük oluşturduğu için toplumda önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmiştir<sup>16,26,31,39</sup>. Gelişmiş ülkelerde AF' nin genel toplumdaki tahmini prevalansının %1.5-2 olduğu, bu oranın gelecek 50 yıl içerisinde artacağına öngörüldüğü, ortalama yaşın 75 ile 85 arasında olduğu ve hastaların ortalama yaşlarının giderek artmakta olduğu bildirilmiştir<sup>24,53,55,116</sup>. Bunun yanı sıra uzun süre tanı konmadan kalabildiği için gerçek prevalansının genel popülasyonda %2' ye yakın olduğu düşünülmektedir<sup>55,106</sup>. Yine AF ile ilgili Kuzey Amerika ile Avrupa kaynaklı Atriyal Fibrilasyonda Antikoagülasyon ve Risk Faktörleri(ATRIA) çalışması, AF' li ve AF' li olmayan bireylerin karşılaştırıldığı Devam Eden Sağlığın Kaydı İçin Aterotrombozun Azaltılması Çalışması(Reduction of Atherothrombosis for Continued Health Registry-REACH) ve Framingham çalışması önemli veriler sunmaktadır. Bu çalışmaların sonuçlarına göre AF prevelansı genel popülasyonda %0.5-%1 arasında bulunmuştur<sup>14,63,65</sup>. AF' nin modern toplumda önemli bir kardiyovasküler sorun olduğu, tıbbi, sosyal ve ekonomik yönlerin gelecek yıllarda daha da kötüleşeceği, KY ve diabetes mellitus(DM) ile birlikte 21. yüzyıldaki üç büyüyen kardiyovasküler epidemiden biri olduğu bildirilmiştir<sup>53</sup>.

Son yıllarda toplum temelli çalışmaların verilerine göre yapılan sistematik değerlendirmeler sonucunda, Dünya' da 2010 yılında 33.5 milyon bireyde AF olduğu tespit edilmiştir<sup>55</sup>. Bu çalışmalardan elde edilen verilere göre her yıl yeni tanı alan 120.000-125.000 hasta ile 2030 yılına kadar AF tanısı olan hasta sayısının iki katına çıkması, Avrupa Birliği sınırları içinde 14-17 milyon AF hastası olacağı beklenmektedir<sup>55,116,135</sup>. Her on yılda bir ve 80 yaşından sonra iki katına çıktığı, prevelansın ise %10' a ulaştığı bildirilmiştir<sup>51</sup>.

Literatürde AF gelişiminin yaşam boyu riskini belirlemede 1948' den bu yana devam eden uzun vadeli kardiyovasküler Framingham kohort çalışması önemli veriler sağlamaktadır. Bu çalışmadan elde edilen verilere göre 40 yaş ve üstü her dört erkek ve kadından birinde AF riski bulunduğu bildirilmiştir<sup>14</sup>. Retrospektif olarak yürütülen Rotterdam çalışmasında ise aynı yaş grubunda benzer şekilde yaşam boyu AF riski %22-%24 oranıyla yüksek bulunmuştur<sup>72</sup>. Ülkemizde 2000' li yılların başında yapılan bir çalışmada, 20 yaşın üzerindeki 3869 kişiden elde edilen verilerin sonucunda AF görülme sıklığı %3.5 olarak belirlenmiştir<sup>1</sup>. Ülkemizde yapılan "Türk Erişkinlerde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri(TEKHARF)" isimli çalışmada, yetişkin AF' li hasta insidansının 35 bin, prevelansının ise 310 bin olduğu bildirilmiştir. TEKHARF çalışması verilerine göre ortalama sağ kalımın 5-9 yıl olduğu ve ölümlerin dörtte birinin inmeye bağlı olduğu belirtilmiştir<sup>146</sup>. Türk Atriyal Fibrilasyon Çalışması(TREQ-AF), ülkemizde AF görülme sıklığı ile ilgili güncel veriler sağlamaktadır. Bu verilere göre 18 yaş üzeri popülasyonda AF prevalansı %0.8 bulunmuştur. 2008-2012 yılları arasında yıllık AF görülme sıklığında sürekli artış gözlenmiştir. Tanı aldıktan sonra hastaların %31.2' si beş yıl içinde AF ile ilgili nedenlerden hastaneye yatmış ve AF tanısı aldıktan sonraki beş yıl içinde AF komplikasyonlarına bağlı ölümler %32.6 olarak bulunmuştur<sup>114</sup>.

Dünya' daki prevelans ve insidansı yaş ile birlikte artış gösteren AF sıklığının, geçmiş yıllarda 60 yaş altı bireylerde %1' in altında ve 80 yaş üzeri bireylerde %7' nin üzerinde olduğu görülmüştür<sup>24,38,63,92</sup>. ABD' de yapılan epidemiyolojik araştırmalarda AF sıklığının yaşla ilgili olduğu, yaşlı bireylerde AF sıklığının daha fazla gözlendiği bu durumun ise atriyumların kas yapısındaki dejenerasyonla ilişkili olduğu yapılan patolojik incelemeler sonucunda görülmüştür<sup>142</sup>. Yapılan kesitsel çalışmalar hastaların yaklaşık üçte birinin 80 yaş ve üzerinde olduğunu, 2050 yılında sayısının 5.6 milyon olması beklenen AF hastalarının yarısının bu yaş grubunda olacağını göstermektedir<sup>63</sup>. Dünya genelinde nüfustaki yaşlanmanın giderek arttığı da göz önünde bulundurularak hasta sayısının da bu oranda artış göstereceği düşünülmektedir<sup>14,39,63</sup>. 2050 yılına kadar ABD' de 6 ila 12 milyon insanın, 2060 yılına kadar Avrupa ülkelerinde ise 17.9 milyon insanın etkileneceği öngörülmektedir<sup>103</sup>.

Yarım yüzyıldan fazla bir zaman diliminde yapılan Framingham gözlem çalışması kohortunda yaşa göre AF sıklığı, tüm yaş gruplarında erkeklerde kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur<sup>14</sup>. Kardiyovasküler Sağlık Çalışması' na göre, 65-69 yaş grubunda

AF sıklığı erkeklerde %5.8, kadınlarda %2.8 olarak yüksek bulunmuştur. Kardiyovasküler Sağlık Çalışması' nda 70-79 yaş grubundaki AF görülme sıklığı erkeklerde %5.9, kadınlarda %5.8 olup yaklaşık olarak eşit oranda bulunmuştur<sup>83</sup>. Ülkemizde ise geçmiş yıllarda AF tanısı olan hastaların yaş ortalaması 75 ve hastaların yaklaşık %70' inin 65-85 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. AF' li bireylerde erkek ve kadınların sayısı yaklaşık olarak aynı oranda görülmektedir. 75 yaş üzerindeki verilerde ise AF' li bireylerin yaklaşık %60' ını kadınlar oluşturmaktadır<sup>146</sup>. TREQ-AF çalışmasında elde edilen verilere göre de hastaların yaş ortalaması 65 olup diğer toplumlardan farklı olarak ülkemizde AF kadınlarda %63 oranıyla daha sık görüldüğü bildirilmiştir<sup>114</sup>.

Hastaneye yatışlarda 2007 yılında son 20 yıla göre AF nedenli komplikasyonların oranında %66' lık bir artış mevcuttur<sup>88</sup>. Çalışmalardan elde edilen veriler, yaşam boyu AF görülme risk oranlarının önemli derecede tehdit oluşturduğunu ve AF' ye yönelik korunma, tedavi planlama gereksinimlerinin önemini göstermektedir<sup>95</sup>.

## **2.5. Atriyal Fibrilasyonun Patofizyolojisi**

Kalbin kendine özel ileti sisteminde normal şartlarda dakikada 60-100 uyarı SA noddan çıkmaktadır<sup>70</sup>. Atriyumlarda bulunan ileti yollarından geçerek AV düğümüne ulaşan uyarılar his demetleri ile purkinje liflerine taşınır. Bu ileti yolunda parasempatik sinir sisteminden başlayarak nervus vagus aracılığı ile kalbe gelen liflerin görevi atriyumlardan ventriküllere geçen iletinin hızını yavaşlatmaktır<sup>11,70</sup>. SA düğümünden çıkan uyarıların düzgün bir şekilde atriyumlarda dağılması ve ilerlemesi gerekmektedir. AF' de ise atriyumlarda birçok farklı noktadan aynı anda ve birden fazla uyarı meydana gelmektedir<sup>70,76</sup>. Atriyumların içine yayıldıktan sonra AV düğümüne ulaşan bu düzensiz uyarıların sayısı dakikada 450 ila 700 atımı bulabildiği için AV düğüm, ventriküllere ulaşacak olan uyarıların sayısını sınırlamaya çalışır<sup>70</sup>. Buna rağmen yine de birçok uyarı hızlı ve karmaşık olarak ventiküller boyunca ilerlemektedir. Atriyal dokuda elektriksel ya da yapısal kusurlar olduğunda ise atriyal kontraksiyonlar ve ventriküllere kan akışı düzensiz hale gelmektedir<sup>44,58,64,70</sup>.

Atriyal fibrilasyonun başlamasına ve devam etmesine sebep olan mekanizmalar arasında karmaşık ilişkiler vardır<sup>35,83,128</sup>. AF' nin sürekli bir ritim bozukluğu haline gelebilmesi için tetiklenmesi ve devamlılığını sağlayan uygun bir anatomik substratın bulunması gereklidir<sup>35,79,128</sup>. Yapılan gözlemler AF' nin ortaya çıkmasında rol oynayabilecek etmenlerin kalbin atriyumlarında kasılma gücünü kısmi olarak kaybetmiş

hücreler, kalpte fibroz dokuların olması, kalpte iletim anormalliklerinin bulunması, kalbin kasılma süresinde kısalma veya artma olması gibi anatomik ve elektrofizyolojik durumlar olduğunu göstermiştir<sup>128</sup>.

Histopatolojik değişiklikler içinde en sık görülen atriyum fibrozisi ve atriyum kaslarında kitle kaybıdır<sup>120</sup>. Fibrozis, atriyumdaki yapısal ve elektriksel değişikliklerin sonucunda AF varlığı ile zaman içinde gelişen hem yapısal hem de elektro-fizyolojik bozulmalardır<sup>137</sup>. Fibroze bağlı olarak atriyumlarda hızlı, dağınık ve sürekli iletiler ortaya çıkmaktadır. Bu durum da AF' nin kronikleşmesine zemin hazırlamaktadır<sup>11,119,137</sup>.

Atriyal dokudaki elektriksel ya da yapısal kusurlar nedeniyle atriyal kontraksiyonların ve ventriküllere kan akışının düzensiz hale gelmesi kalbin atım hacminde azalmaya neden olur. Ventrikül hızlarının düzensiz oluşu ise suboptimal ventrikül dolumu ile sistolik fonksiyon kaybı geliştirerek kalp debisini azaltmaya ve hemodinamik bozukluğa sebep olur. Bunun sonucunda da AF, atriyal transport kaybı yoluyla KY geliştirebilir<sup>55,66,128</sup>.

Kronik KY olan ve sinüs ritminde olan hastalarda yüksek intrakardiyak basınç, atriyal gerilme ve dilatasyon oluşması AF gelişmesine ve tekrarlamasına sebep olur<sup>20</sup>. Mitral stenozlu olan hastalarda AF, hem atriyal kontraksiyon kaybı hem de diyastolik dolma süresinde kısalma ile KY' nin şiddetinin artmasına sebep olur. AF' ye bağlı kontrol edilemeyen yüksek kalp hızları uzun süreli olduğunda miyokardiyumda ilerleyici sol ventrikül dilatasyonuna ve sol ventrikül sistolik fonksiyonunda azalmaya yol açabilen kardiyomiyopati gelişebilir<sup>20,55,145</sup>.

Atriyal sistolik fonksiyon kaybı sol atriyum içinde staz oluşumuna neden olduğu için intraatriyal trombüs oluşumu, inme ve tromboemboli riskinde artış gözlenmektedir<sup>110</sup>. AF tanısı olan hastalarda atriyal natriüretik peptit düzeylerinin yüksek olması hemokonsantrasyon ve trombüs oluşumu riskinde artışa sebep olabilir<sup>22-24-26</sup>.

Atriyal fibrilasyonun fizyopatolojisinde etken olan kesin mekanizmalar tam olarak aydınlatılamamakla birlikte potansiyel olarak gelişmiş otomatiklik, mikro-reentry veya tetiklenmiş aktiviteye bağlı kalbin atriyumlarında meydana gelen bu yapısal ve elektriksel değişikliklerdir. Gözlenen bu değişiklikler AF' nin hem oluşumuna hem de süreklilik kazanmasını sağlamaktadır. Bu durum ise AF' ye bağlı bireylerin hemodinamisinin bozulmasına neden olmaktadır<sup>26</sup>.

## 2.6. Atriyal Fibrilasyonun Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

Atriyal fibrilasyon kardiyak hastalıklara, kalp dışı kronik hastalığa sekonder veya herhangi bir hastalığa bağlı olmaksızın gelişebilmektedir<sup>22</sup>. AF' nin etiyojisinin net olarak belirlenebilmesi için AF oluşumunun neden kaynaklandığının anlaşılabilmesi gereklidir<sup>128</sup>. 2012 ESC AF Tedavi Kılavuzu' nda AF için risk faktörleri; ileri yaş, HT, DM, kadınlarda sigara kullanımı ve EKG' de sol ventrikül hipertrofisi olarak belirtilmiştir<sup>53</sup>. Bunların yanı sıra AF oluşumuna ve süregenleşmesine neden olan diğer risk faktörleri arasında; genetik yatkınlık, hipertiroidizm, perikardit, alkol, kafein uyuşturucu kullanımı, geçirilmiş inme, kardiyotorasik cerrahi, diyabet, stres, ilaçlar, pulmoner emboli, kronik akciğer hastalığı, kronik böbrek hastalığı, çeşitli metabolik bozukluklar, obezite, uyku apnesi ve viral enfeksiyonlar bulunmaktadır<sup>8,22,63,76,151</sup>.

Genel nüfusta AF varlığı ile ilişkili olduğu gösterilmiş en yaygın kardiyovasküler patolojiler; kalp kapak hastalıkları, MI, miyokardit, hipertrofik kardiyomiyopati, konjenital kalp hastalıkları (genellikle aort veya pulmoner kapak), perikardit, hipertansif kardiyovasküler hastalık ve KY' dir<sup>55</sup>. Kardiyovasküler bir hastalığın AF' ye eşlik etmesi görülme sıklığını arttırmaktadır<sup>93</sup>. Kalp hastalığının varlığında artan yaşla birlikte AF insidansının da arttığı, AF gelişen hastaların genellikle daha ileri yaş ve altta yatan kardiyak anomalileri olan hastalar olduğu bilinmektedir<sup>22,151</sup>. KY, HT, MI veya kapak hastalığı gibi etmenlerin varlığında AF insidansının erkeklerde %20, kadınlarda %31 olduğu, bu kardiyovasküler patolojilerin ileride AF gelişimi için erkeklerde %20, kadınlarda ise %31 oranıyla önemli risk oluşturdukları bilinmektedir<sup>105</sup>. KY varlığının AF gelişimi açısından en büyük riski temsil ettiği, hastalık riskinde erkeklerde 4.5 kat, kadınlarda ise 5.9 kat artışa yol açtığı saptanmıştır<sup>82</sup>. Kapak hastalığı AF' nin önemli bir nedeni olmakla birlikte, AF' si olan olguların yaklaşık %30' unda kalp kapak hastalıklarının bulunduğu bildirilmiştir<sup>55</sup>. Framingham çalışması verilerine göre romatizmal kapak hastalığı varlığı, AF riskini erkeklerde 8.3, kadınlarda 15.3 kat arttırmaktadır<sup>14</sup>. Tiroid işlev bozukluklarının AF' ye etken olan primer neden olabileceği düşünülmüş ve çalışmalardan elde edilen verilerde AF ile ilgili komplikasyonlara neden oldukları görülmüştür<sup>105</sup>.

Atriyal fibrilasyonla başvuran bazı vakalarda tetkiklerde yapısal bir kalp hastalığı yoktur ve AF "lone (yalnız)" olarak adlandırılır. Görülme sıklığı yaklaşık %2 ile %31 arasındadır. Sebebi ise atriyumlar içerisinde bulunan fibrotik alanlar, kalbin otonomik sinirsel uyarılara aşırı duyarlılığı veya lokal atriyal miyokardit olabilmektedir<sup>8,22</sup>

## 2.7. Atriyal Fibrilasyonun Belirtileri ve Bulguları

Bireylerde AF varlığının kendine özgü hemodinamik ya da tromboembolik sonuçları olabilir<sup>79</sup>. Bunun yanı sıra belirti ve bulgu göstermeyen asemptomatik dönemleri olabilir<sup>123</sup>. AF' de ventriküler cevabın hızı ve düzeni hastanın fonksiyonel kapasitesine, AF' nin süresi ve kişisel faktörlere bağlı olarak değişim gösterir<sup>101</sup>.

Klinikte gözlemlenen belirtilerin, altta yatan sebeplere ve ventriküllerin kasılma hızına bağlı olarak hastadan hastaya değişebildiği ya da birçok bireyde bu belirtilerin belirgin olmadığı görülmüştür<sup>7,32,101</sup>. Yorgunluk, halsizlik ve diğer nonspesifik semptomlar en yaygın olarak ortaya çıkan belirtilerdir<sup>7</sup>. Bireyler genelde; çarpıntı, göğüs ağrısı, göğüste bası, baş dönmesi, nefes darlığı hissi, uykuya eğilim, anksiyete, huzursuzluk, halsizlik, psikososyal stres, senkop, egzersiz durumunda azalmış vücut toleransyonu gibi belirtileri tariflemektedirler<sup>55,100,123</sup>. Semptomatik olan hastalarda gözlemlenen belirtilerin %79' unda; semptomların %50' sinde çarpıntı, %25' inden fazlasında göğüs ağrısı ve bitkinlik, yaklaşık %25' inde baş dönmesi, presenkop ve senkop olduğu görülmüştür<sup>55</sup>.

Bazı hastalarda ise atağının başlangıcında yoğun olmak üzere çarpıntıdan akut pulmoner ödeme kadar ciddi semptomlar gözlenebilmektedir<sup>115</sup>. Hastaların bazılarında semptomlar hafif veya asemptomatik olup tanı genellikle semptom vermeden rutin yıllık muayenede veya başka bir hastalık için hasta değerlendirilirken konulabilir<sup>55,100,123</sup>.

Bireylerin hissettikleri ritmin düzensizliği, sık olan ventriküler veya atriyal erken atımlardan farklılık göstermeyen kalp atımları ile başvurdukları, bazı başvuruların ise yavaş bir radyal nabız hızı kaydeden biri veya hastanın kendisi tarafından tanı konan bir bradikardi değerlendirmesi için olabildiği gözlenmiştir<sup>55</sup>. Asemptomatik hastaların, AF ile ilişkili emboli veya KY gibi ciddi komplikasyonlar geliştikten sonra tanı aldıkları gözlenmektedir<sup>55,77</sup>. Diğer asemptomatik hastalar, AF atağı geçtikten sonra normal sinüs ritmine dönüşte gelişen semptomlarla başvurularında yapılan tetkiklerde azalmış kardiyak outputla başvurabilmektedirler<sup>1,55,26</sup>.

Bireylerin klinik değerlendirmeleri AF' ye bağlı gelişen semptomları hissetmeleri sonrası klinik başvurularında alınan öykülerine göre yapılır<sup>123</sup>. Daha sonra ise bireylerin fizik muayene değerlendirilmesi tamalanır. Fizik muayenede düzensiz nabız, düzensiz juguler venöz pulsasyonlar, birinci kalp sesinin(S1) şiddetinde değişkenlik ya da daha

önce sinüs ritmi esnasında duyulan dördüncü kalp sesinin(S4) olmaması gibi bulgular AF' yi düşündürmelidir<sup>7,32,100,123</sup>.

Fizik muayenede tespit edilen düzensiz bir nabız varlığında AF' den şüphelenilmeli ve kesin tanı için EKG kaydı alınmalıdır<sup>55,100,123</sup>. AF' nin EKG özelliklerine sahip olan ve bir ritim şeridinde en az 30 saniye süren tüm aritmiler AF olarak tanılanmaktadır<sup>64</sup>. AF' nin EKG bulgusunda ritim düzensizdir, “p” dalgası kaybolur, izoelektrik hat kaybolur ve atriyal aktivitede dalgalanmalar görülür(Şekil 2.8)<sup>44,58,64,70</sup>. AF' nin tam blok ile beraber olduğu ender vakalar dışında EKG' de QRS kompleksleri total olarak düzensizdir<sup>64</sup>. Tedavi edilmemiş olan olguların çoğunluğunda, ventrikül hızı 100-160/dk arasındadır, ancak hız bu değerlerin altına ya da üstüne çıkabilir<sup>1,44,70</sup>.



**Şekil 2.8:** Atriyal fibrilasyon ekg<sup>70</sup>.

**Kaynak:**<sup>70</sup> Hall J. E. 2011. *Guyton and Hail Textbook of Medical Physiology; Guyton ve Hall Tıbbi Fizyoloji*. 12. Baskı, Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Evleri, İstanbul,2013: s.152.

## 2.8. Atriyal Fibrilasyonun Komplikasyonları

Atriyal fibrilasyonun tespit edilemediği veya tedavi edilmediği durumlarda klinikte AF ile ilişkilendirilen ciddi komplikasyonlar görülebilir<sup>55</sup>. Bu komplikasyonlar ölüm, inme ve diğer tromboembolik olayların oranlarında artış, KY ve hastaneye yatışlar, bozulmuş yaşam kalitesi, azalmış egzersiz kapasitesi ve sol ventrikül işlev bozukluğudur<sup>5,55,30</sup>. Bireylerde gözlenen ve AF' ye bağlı gelişen komplikasyonların başında kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıklar gelmektedir<sup>55</sup>. Yine AF' si olan hastalarda bulunmayanlara göre ölüm riskinin iki, KY gelişme riskinin üç, demans olma riskinin iki kat artığı görülmüştür<sup>26</sup>. AF' nin KY, tromboemboli, inme ve kognitif fonksiyonlarda bozulma gibi morbiditelerin yanı sıra yüksek oranda mortaliteye de yol açtığı bilinmektedir<sup>53,130</sup>. AF hastalarında mortalite normal sinüs ritmi olan hastaların yaklaşık iki katıdır<sup>140,53</sup>.

Arteriyel tromboemboli AF' ye bağlı gelişen, en sık karşılaşılan komplikasyondur<sup>53,110</sup>. Klinikte gözlenen en belirgin bulgusu iskemik inmedir<sup>53,129</sup>. İskemik inmelerin başlıca kaynağı ise sol atriyal apendiksteki(LAA) staz sonucu trombüs oluşumudur<sup>49,147</sup>.

Atriyal fibrilasyon nedeniyle atriyumlar etkin kasılmadığı zaman kan dolaşımı yavaşlar. Bu durum dolaşımda trombüs ve emboli oluşturarak hayati organlarda trombüs oluşum riskinin 4-5 kat artmasına neden olur<sup>66,84</sup>. AF nedeniyle ven içinde oluşan bir emboli venöz tromboembolizm riskini de artırabilir<sup>66</sup>.

İnmelerle ilişkili yapılan çalışmalar, AF ilişkili inmelerin diğerlerine oranla daha yüksek mortalite ve morbiditeye sahip olduğunu ve inmelerin yaklaşık beşte birinin AF nedeni olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra AF ilişkili inmelerin prognozunun diğer sebeplerden kaynaklanan inmelere oranla daha kötü seyrettiği, tekrarlama risklerinin yüksek olduğu, geri dönüşümsüz organik hasarlar ve ölümlere daha çok neden olduğu bildirilmiştir<sup>55</sup>. Yıllık iskemik inme riski %3 ile %8 arasında değişmektedir<sup>9</sup>. Emboli sıklığı hiç risk faktörü olmayan kişilerde %1.6-2.5 iken risk faktörü sayısına bağlı olarak %9.1-17.6' ya kadar ulaşmaktadır<sup>17</sup>. Altta yatan bir hastalığın neden olmadığı AF' de bile inme riski yıllık %0.5' tir<sup>55</sup>. Hastaların yaşı ile inme riski doğru orantıda artış gösterir. 50-59 yaş arasındaki hastalarda risk %1.5 iken 80 yaşın üstündekilerde bu oran %23' lere çıkar<sup>5</sup>. Valvüler kalp hastalıkları ile ilişkili olmayan AF' de inme riski normal sağlıklı kişilerdeki riskin 2-7 kat daha fazlası ve yıllık %5' tir<sup>22</sup>. Framingham Kalp Çalışması' nda, romatizmal kapak hastalığı olan AF' li hastalarda inme riskinin 17 kat, olmayan hastalarda 5 kat artış gösterdiği bildirilmiştir<sup>153</sup>.

Atriyal fibrilasyonda kalbin sürekli taşiaritmik olması, kalp kasının zayıflamasına ve kardiyomiyopati gelişmesine zemin hazırlar<sup>20</sup>. Kardiyomiyopatiler AF hastalarının %10' unda bulunmaktadır<sup>55</sup>. Kontrol edilmediği durumlarda hastalarda KY görülebilir<sup>20-55</sup>.

Kalp yetmezliği, tromboemboli ve nörolojik problemler(inme) gibi mortaliteyi artıran ciddi komplikasyonların yanı sıra bireylerde AF' ye bağlı bilişsel bozukluklar, demans, uyku bozuklukları, antikoagülasyona bağlı gelişen gastroenteral sistem kanamaları gibi komplikasyonlar da sık gözlenmektedir<sup>54,93</sup>. Belirgin bir inme olmaksızın AF hastalarında, asemptomatik embolik olaylara bağlı, vasküler demans dahil olmak üzere bilişsel işlev bozukluğu gözlendiği bildirilmiştir<sup>54,152</sup>.

Atriyal fibrilasyona bağlı kalp debisi azalır ve ventrikül yanıtı hızlı bir şekilde oluşturulmaya çalışılır. Bunun sonucunda kalbin oksijen tüketimi artar<sup>26,70</sup>. Kontrolsüz AF atakları sonrası göğüs ağrısı, baş dönmesi ve aşırı yorgunluk, halsizlik veya solunum problemleri görülebilir. Bu semptomlar bireylerin günlük aktivitelerini sınırlayabilir ve yaşam kalitesini düşürebilir<sup>20,26,32</sup>. Yaşam kalitesi ve egzersiz kapasitesi, AF' si olan hastalarda normal sinüs ritmindeki koroner arter hastalarına ve sağlıklı nüfusa göre olumsuz yönde etkilenmektedir<sup>20,26,55,140</sup>.

## **2.9. Atriyal Fibrilasyonda Tanı Yöntemleri**

Atriyal fibrilasyon ön tanısı hikaye ve klinik değerlendirmeye koyulur. Yapılan değerlendirmede ön tanı sonrası alınan EKG kayıtları ile tanı kesinleştirilir. AF' nin teşhisi için atak sırasındaki EKG dökümantasyonu yeterlidir<sup>21,32,55</sup>. Hastada aritmi paroksizmal ise teşhiste atakların yakalanması açısından 24 saatlik holter monitörizasyonu faydalıdır<sup>100</sup>. Tanı varlığında sol atriyum ve LAA içinde trombüs teşhisi için trans özefagial endoskopi(TEE) en hassas ve özgün inceleme yöntemidir. AF hastalarında tromboemboli riskinin varlığında ve DCCV öncesi değerlendirmede kullanılır<sup>39</sup>. Ayrıca elektrofizyolojik çalışmalar(EPS) ile AF mekanizmaları araştırılmakta ve hız kontrolünü sağlamak amacıyla, AV iletinin kateter ablasyonu yapılmaktadır<sup>34,48</sup>. Efor testi iskemik patolojiyi ekarte ettirir. Göğüs X-ray, mediasten ve kalp boşluklarının genişlemesini ve olası akciğer patolojisini göstererek altta yatan hastalıkların tanısına yardımcı olabilmektedir. Biyokimya testlerinden tiroid fonksiyon, elektrolit ve hemogram değerleri de tedavi açısından önem taşır<sup>32,48,100,123</sup>.

### **2.10.1. Klinik öykü ve fizik muayene**

Kliniğe başvuran hastalar çarpıntı, halsizlik, nefes darlığı, sersemlik hissi, göğüs ağrısı, baş dönmesi gibi AF ile ilişkili semptomlar bildirirler<sup>55</sup>. Akut klinik durumlar sadece çarpıntı ile olabileceği gibi AF beraberinde görülen ölüm, inme ve diğer tromboembolik olaylar, KY, bozulmuş yaşam kalitesi, azalmış egzersiz kapasitesi ve sol ventrikül işlev bozukluğu şeklinde de ortaya çıkabilir. Bunun yanı sıra AF asemptomatik başvurularda da gözlenebilir<sup>21,55,100</sup>.

Atriyal fibrilasyondan şüphenilen tüm hastalara kapsamlı bir fizik muayene yapılmalıdır<sup>55</sup>. Kardiyak aritmi yönünden ayrıntılı anamnez alınmalı, hastadan alınan bilgiler sonrasında ayrıntılı tanılama yöntemlerine başvurulmalıdır. EKG, holter gibi tetkikler yapıldıktan sonra kesin tanıya gidilmelidir<sup>55,100,123</sup>.

Klinik değerlendirmede hastadan alınacak anamnezle atağın kapsamlı değerlendirilmesi önem taşır<sup>55</sup>. Atağın ilk kez mi olduğu, tekrarlayan atakların varlığı, şiddeti, sũresi, ne şekilde ortaya çıktığı, kişinin geğmiş hikãyesinin detaylı sorgulanması, sınıflandırma ve tedavi açısından önemlidir<sup>55,100,123,127</sup>.

ESC 2010 kılavuzunda anamnez alırken aritminin tayininde sistematik bir yaklaşım için sınıflama geliştirilmiştir.

Bu bilgi toplama işleminde hastada;

- *Ritmin şekli*; “Kalp ritmi dũzenli mi yoksa dũzensiz mi hissediliyor?” ,
- *Ritmin şiddeti*; “Egzersiz, heyecan, alkol, kafein alımı gibi kalp ritmini hızlandıran durumlar var mı?”,
- *Ritmin sũresi*; “Çarpıntı başlamasından bitene kadar geçen sũre ne kadar?”,
- *Ritmin sıklığı*; “Çarpıntı atakları hangi sıklıkla ortaya çıkıyor?” ,
- *Risk faktœrleri*; “HT, KY, periferik damar hastalığı, inme, DM, kronik pulmoner hastalık gibi AF’ ye neden olabilecek risk faktœrũ var mı?” ,
- *Aile œykũsũ*; “Aile bireylerinde AF œykũsũ olan biri var mı?” değerlendirilerek yapılmalıdır<sup>55</sup>.

Klinik hikayesi alınan ve œn tanıda AF dũřũnũlen bireylerin değerlendirilmesinde ikinci basamak fizik muayenedir<sup>55,100,123</sup>. Fizik muayenede dũzensiz nabız ve juguler venœz pulsasyonlar, S1 şiddetinde değişkenlik ya da daha œnce sinũs ritmi esnasında duyulan S4 sesinin olmaması gibi bulguların varlığında AF’ den řũphenilmeli kesin tanıya gidilecek tetkikler yapılmalıdır<sup>7,100,123</sup>.

## **2.11. Atrial Fibrilasyon Tedavi Yœntemleri**

Atrial fibrilasyonun tedavisinde ilk olarak AF’ nin ortaya çıkmasına neden olan ve tedavi edilebilir etmenlerin değerlendirilip tedavi edilmesi gerekmektedir. AF’ yi tetikleyen etmenlerin tedavisiyle AF’ de tedavi edilebilir<sup>55,100,123</sup>. Sıvı elektrolit dengesi bozuklukları, sıvı- volũm dengesizliği, doku oksijen perforasyonun bozulması, asit-baz bozuklukları, kanama ve enfeksiyon varlığı AF atağına neden olabilirler<sup>3,55,100</sup>.

Atrial fibrilasyonda tedavi hedefleri semptomların azaltılması ve komplikasyonların œnlenmesi yoluyla yaşam kalitesinin artırılması ve yaşam sũresinin uzatılması olmalıdır<sup>79</sup>. Tedavi seçenekleri AF’ nin çeşidine ve sũresine, semptomların ciddiyetine, eşlik eden kardiyovaskũler hastalıklara, hastanın ek komorbid durumuna, uzun ve kısa dœnem hedeflere, farmakolojik ve non farmakolojik seğeneklere gœre

belirlenmelidir<sup>8,21,55</sup>. Tedavide göz önünde bulundurulacak temel amaçlardan biri de kardiyovasküler mortalite ve morbiditenin azalmasını sağlamaktır<sup>22</sup>. Bu amaca ulaşabilmek için AF' si olan bireylerde gözlemlenen belirtiler azaltılmalı, yaşam kaliteleri yükseltilmeli, ortaya çıkabilecek tromboembolik olaylar önlenmeli, hastaneye başvuru ve yatış süresi azaltılmalıdır<sup>79</sup>. AF' li hastalarda bu anlamda üç temel tedavi prensibi vardır:

1. Ritim kontrolü
2. Hız kontrolü
3. Embolilerin önlenmesi için antitrombotik tedavi<sup>55,79,100</sup>.

Atriyal fibrilasyonun yönetiminde öncelikli karar hız ya da ritim kontrol stratejilerinin belirlenmesidir<sup>79</sup>. AF ataklarda 48 saatten sonra ritmin sinüs ritmine dönme olasılığı azaldığı için ilk 48 saat tedavi stratejisi belirlenmesi gerekmektedir. Atakların uzun olduğu durumlarda da sinüs ritminin sağlanması ve sürdürülmesi gerekmektedir<sup>55,79</sup>.

Kalp ritmi kontrolünde AF' nin sinüs ritmine geri dönmesi ve ritmin sürdürülmesi hedeflenir<sup>123</sup>. Ritim kontrolünün temel amacı semptomlarda ve hemodinamik durumda iyileşme sağlayarak emboli riskinin azaltılmasıdır<sup>110,123</sup>. Hız kontrolünün amacı hastanın yaşadığı semptomların iyileştirilmesi ve hıza bağlı gelişebilecek komplikasyonların önlenmesidir<sup>123</sup>. Kalp hızı kontrolünde sinüs ritmine geri dönme ya da sinüs ritminin sürdürülmesi üzerinde durulmaksızın ventrikül hızı kontrol altına alınır<sup>8,55,99</sup>.

Spontan sinüs ritmine dönmeyen, birkaç haftayı geçen belirtilerle seyreden ataklarda ventriküllerin hızı kontrol altına alınmalıdır. Ventriküler hızın kontrol altına alınmasıyla tromboembolilerin önlenmesi, tromboemboli gelişme riskine yönelik antitrombolitik tedavi uygulanması gerekir<sup>55,110</sup>.

Atriyal fibrilasyon tedavisinde hız ve ritim kontrolü için farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılır. Farmakolojik tedavide ritim kontrolünde sinüs ritminin sağlanması ve idamesi için intravenöz ajanlar, oral antiaritmik ajanlar, ventrikül hızını kontrol etmek ve tromboemboli gelişimini önlemek için medikal ilaç tedavileri kullanılmaktadır. Nonfarmakolojik tedavide ise elektriksel kardiyoversiyon, kateter ablasyon, cerrahi tedavi ve endikasyonu olan hastalara pm uygulanmaktadır<sup>55,100,123,127</sup>.

Atriyal fibrilasyonun farmakolojik tedavisinde üç ana hedef belirlenmiştir;

- ✓ İlk amaç normal sinüs ritminin tesisi ve bunun sürdürülmesidir.

- ✓ İkinci amaç ise ventrikül hızının kontrolüdür.
- ✓ Son olarak tromboembolinin önlenmesi amaçlanmaktadır.

AF' nin başlamasından sonraki ilk tedavi her zaman yeterli antitrombotik tedaviyi ve ventrikül hız kontrolünü içermelidir<sup>8</sup>.

Antiarritmik ilaç tedavilerinin tam etkinlik gösterememesi ve görülen yan etkileri nedeniyle AF' nin önlenmesi ve kontrolü için farmakolojik olmayan tedavi seçeneklerinin ihtiyacı doğmuştur. Farmakoloji dışı tedavi yaklaşımları atriyal pm, endokardiyal kateter ablasyonu ve cerrahi girişimlerdir<sup>32,38,66,127</sup>.

Sinüs ritminin sağlanması amacıyla kullanılan ablasyon dışı tedavi yöntemlerinin etkinliklerinin sınırlı kalmasıyla özellikle yapısal kalp hastalığı olmayan hastalarda ablasyon tercih edilen yöntem olmuştur<sup>74</sup>. AF ablasyonunun etkinliği KY, hipertrofik kardiyomiopati ve orta dereceli kalp kapak hastalığı olan hastalarda da gösterilmiş ve etkili, komplikasyon oranları düşük olan bir tedavi yöntemi olduğu randomize çalışmalarla kanıtlanmıştır<sup>10,34,74</sup>.

### **2.11.1. Endokardiyal ablasyon**

Tedavi hedeflerinde en önemli yaklaşımlar sinüs ritmini sağlamak, tromboembolik riski azaltmak, kardiyak performansı ve yaşam beklentisini artırmaktır<sup>55,79</sup>. AF ablasyonu ise aritmi için kesin tedavi şansını sunan, son yıllarda uygulanmaya başlanan yeni bir tedavi stratejisidir<sup>74,108</sup>. AF' de katater ablasyonu, sol atriyum ve pulmoner venler arasında elektriksel izolasyon oluşturmak için uygulanan invaziv ritim bozukluğu tedavisidir<sup>108</sup>.

Endokardiyal kateter ablasyonu yönteminde prensip, aritmi devresi ve kaynağının elektrofizyolojik ve anatomik olarak tanımlanması ve bu bölgelerin ablasyonudur<sup>74</sup>. Elektrofizyolojik(EPS) çalışma denilen tanı yöntemi femoral veya juguler damar içine yerleştirilen kataterler ile kalbe ulaştırılan elektrotlar yardımıyla kalbin içinden doğrudan alınan elektrik sinyallerinin gelişmiş bilgisayarlar aracılığı ile değerlendirilerek normalden sapmaların araştırılmasıdır. Bu sayede kalbin ana merkez uyarı sisteminin iyi çalışıp çalışmadığı ve uyarıları ileten sistemin işlevini güvenle görüp görmediği anlaşılabilir<sup>11,48,108</sup>. AF ablasyonu, EPS ile kalp içinde ritim bozukluğuna neden olan odağın farklı enerjilerin uygulanması sonucunda ortadan kaldırılmasını amaçlamaktadır<sup>74,108</sup>. Ablasyon işlemlerinde ritim bozukluğunun sebebine bağlı olarak radyofrekans yani RF(yakma) ya da kriyo(dondurma) enerjileri kullanılabilir<sup>48,74,108</sup>.

Son on yılda katater ablasyonunun antriaritmik tedaviye alternatif bir tedavi yöntemi haline geldiği, geniş bir hasta popülasyonuna etkin bir tedavi seçeneği sunduğu çalışmalarda görülmektedir<sup>103</sup>. Antiaritmik tedaviye rağmen dirençli olan AF hastalarında da katater ablasyonun alternatif tedavi seçeneği olabileceği bildirilmiştir<sup>43,103</sup>. Katater ablasyon tedavisi sinüs ritmine döndürülmede antiaritmik ilaçlara göre daha başarılı olmakta ve ilaca dirençli AF' llerde tercih edilebilmektedir<sup>1</sup>. AF ablasyonu ilk uygulanmaya başladığında semptomatik ve diğer tedavi yöntemlerine dirençli hastalarda son seçenek olarak tercih edilmekteydi. Günümüzde deneyimli merkezlerde seçilmiş hastalarda ilk tedavi seçeneği olarak tercih edilmektedir<sup>108</sup>.

Yapılan çalışmaların alt analizlerinde, sinüs ritmi restorasyonun hasta mortalitesini anlamlı olarak azalttığı gösterilmiştir. Antiaritmik ilaçların sinüs ritmini sağlama ve koruma başarı oranları düşük bulunmuştur<sup>28</sup>. Randomize kontrollü yapılan MANTRA-PAF(Radiofrequency ablation as initial therapy in paroxysmal atrial fibrillation) çalışmasında, AF' de ilk sırada ritim kontrolü girişimi olarak kateter ablasyonu ile antiaritmik ilaç tedavisini 294 hastada karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada 24 aylık izlemde kateter ablasyon uygulanan hasta grubunda kontrol grubu hastalarına göre anlamlı derecede herhangi bir AF atağı ve semptomatik AF yaşanmamıştır. Ablasyon grubunda 12-24 ayda yaşam kalitesi anlamlı derecede daha iyi bulunmuştur<sup>109</sup>. Benzer bilgiler, RAAFT II(Radiofrequency ablation vs antiarrhythmic drugs as first line treatment of paroxysmal atrial fibrillation) çalışmasının sonuçlarında da görülmüştür. Bu veriler paroksizmal AF' si olup girişimsel tedaviyi tercih eden, işlemle ilişkili komplikasyonlar açısından düşük risk profiline sahip olanlarda, AF ritim kontrolü için ilk sırada tedavi olarak kateter ablasyonunun uygulanması önerilerini daha da desteklemektedir<sup>103</sup>.

Kateter ablasyonu ile ilgili tüm çalışmalar işlemin hedefi olarak pulmoner ven izolasyonuna dayanmaktadır<sup>48,74</sup>. İlk kez Haissaguerre ve arkadaşları(1998) tarafından pulmoner venlerden kaynaklanan tetiklenmiş aktiviteğin AF' yi başlattığı gösterilmiş ve pulmoner venlerin radyofrekans ablasyon yöntemiyle izolasyonu sonucu hastaların %60-80' inde sinüs ritmi idamesi sağlanmıştır. O tarihten bu yana ablasyon ile atriyum ve pulmoner venler arasındaki elektriksel bağlantının kesilmesi AF' nin kateter ablasyonu için temel olmuştur<sup>69</sup>. Ablasyon tedavisinde endikasyon dışı nedenler atriyumlar içinde trombus bulunması, ileri düzeyde KY, antikoagülan tedavinin kesilememesi, AF' nin tekrarlama riski olmasıdır<sup>53</sup>.

Uygulamadan sonrada antikoagulan tedavi kullanımını en az 3 ay olarak önerilmektedir<sup>54</sup>. Ablasyon tedavisinden sonra başarı durumu değerlendirilmek için uygulamadan 3-6 ay sonra antiaritmik ilaçların kesilmesi denenmektedir. Bu uygulamadan sonra AF belirtilerin minimal düzeye indiği ve antiaritmik ilaçlara daha iyi yanıtlar alındığı yapılan araştırmalarda gözlemlenmiştir<sup>10,74</sup>.

Katater ablasyonu tedavisinde düşük oranlarda komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu komplikasyonların bazıları ciddi ve hayatı tehdit edici boyutta olan majör komplikasyonlar olabildiği gibi minör komplikasyonlar da olabilmektedir<sup>81</sup>. Ölüm, MI, SVO, AV blok, kardiyak rüptür, özafagial fistül, frenik sinir hasarı, major kapak hasarı veya pulmoner emboli hayatı tehdit eden komplikasyonlardır. Derin ven trombozu, drenaj gerektiren perikardiyal effüzyon, psödoanevrizma ve geçici kalp ileti bloğu ortaya çıkabilecek ciddi komplikasyonlardır. Hematom, perikardiyal efüzyon, perikardit ve girişimsel bölge enflamasyonu ciddi sayılmayacak minör komplikasyonlardır<sup>48,74,81</sup>.

### **2.11.2. Cerrahi ablasyon**

Kardiyak cerrahi planlanan olgular için AF ayrı bir önem taşımaktadır. Mitral kapak cerrahisi için başvuran olguların %60-80, koroner ve aort kapak hastaları için %5-10' u kronik AF hastasıdır. AF cerrahi tedavisinde değişik enerji kaynakları ile sol ve sağ atriyumun izole edilmesi ve AF' de büyük oranda tedavi olanakları sağlanmaktadır. Bu olguların pek çoğunda, başarılı bir kapak replasmanı veya tamirinden sonra AF' nin devam ettiği antiaritmik, antikoagulan tedavinin devamı, tromboembolik veya kanamaya bağlı komplikasyonlar nedeniyle yaşam kalitesinin önemli ölçüde düştüğü gözlenmiştir<sup>14</sup>. Buna karşılık, mitral kapak operasyonu sırasında cerrahi ablasyon uygulanan olgularda beş yıllık takip sonunda sadece kapak replasmanı uygulanan gruba göre beş kat düşük tromboembolik olay gözlemlendiği bildirilmiştir<sup>2,14</sup>.

### **2.12. Atriyal Fibrilasyon ve Yaşam Kalitesi**

Yaşam kalitesi karmaşık ve çok boyutlu bir kavramdır, tüm bilimler arasında ortak bir tanımı yoktur<sup>104</sup>. Bireyin yaşadığı kültür ve değerler sistemi içinde kendi yaşamını nasıl algıladığıdır. Bireyin amaçları, umutları, standartları ve endişeleri ile ilişkilidir. Kişilerin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerinden ne ölçüde memnun olduklarının ve yaşamlarının bu yönleri ile ilgili özelliklerin varlığı veya yokluğunun ne ölçüde onları rahatsız ettiğinin saptanmasıdır<sup>33</sup>. İnsan faktörü ve öznel değerlendirme sistemi ele alınarak yaşam kalitesi; *“bireylerin içinde bulunduğu çevre, gelir durumu,*

*eğitim seviyesi, sağlık durumu, cinsiyet, yaş, medeni hal, barınma durumu, kişiler arası ilişkileri ve sosyal cevreden aldığı destek gibi durumlarla şekillenen hayattan alınan doyum*” olarak tanımlanmaktadır<sup>19</sup>. Son yıllarda sosyal ve tıp bilimlerinde çok fazla kullanılmasıyla birlikte bu bilimler için de yaşam kalitesini tanımlamak oldukça zordur. Toplumlar arasında önemli farklılıklar görüldüğü gibi aynı toplumdaki bireyler arasında bile değişkenlik gösterebilmektedir<sup>104</sup>.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, kendinden hoşnut olabilmek veya bireyin hayattaki beklentileriyle elde edebildikleri arasındaki fark gibi birçok faktörü içermektedir<sup>112</sup>. Hastanın algılamasını ve tedavisiyle ilişkili yaşantılarını vurgulamaktadır<sup>19,104</sup>. Müezzinoğlu(2005)’ nun aktardığına göre; WHO 1946 yılında “sağlık” tanımını; “*yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hali*” olarak olumlu bir şekilde yapmıştır. Müezzinoğlu(2005)’ ten edinilen bilgiye göre WHO’ nun tanımlamasından sonra yaşam kalitesi kavramına karşı ilgi son yıllarda oldukça artmıştır ve “*kişinin kendi amaçlarına, beklentilerine, standartlarına ve çıkarlarına göre bir kültür ve değer sisteminde kendi yaşamını algılaması*” tam bir iyilik hali olarak algılanmıştır. Tıp literatüründe yaşam kalitesi terimi ilk olarak Long’ un 1960 yılında yayınladığı “On the Quantity and Quality of Life” isimli makalesinde geçmektedir<sup>104</sup>.

Sağlık alanında teknolojik gelişmelerde ilerlemeler kaydedilmesiyle sağlıkta yaşam kalitesinin önemi artmıştır<sup>112</sup>. Günümüzde ilerleyen teknolojik altyapıyla artık çoğu hastalık tedavi edilebilmektedir. Buna bağlı olarak yaşam süresi uzamış ve kronik hastalıklar ile daha uzun süre birlikte yaşama zorunluluğu doğmuştur. Ayrıca hastalıklar için etkili ilaçlar piyasaya sürüldükçe bu ilaçlar arasındaki farkı da belirleyen hastanın tedavi sırasındaki konforu olmuştur. Böylece hastaların yaşam kalitesi giderek daha önemli hale gelmiştir<sup>19,112</sup>. Bu çerçevede sağlıkta yaşam kalitesi; “*hastalığın ve tedavisinin hasta üzerindeki etkilerinin yine hasta açısından değerlendirilmesi*” olarak tanımlanabilmektedir<sup>112</sup>.

Yaşam kalitesi değerlendirilmesinde birey fizyolojik ve psikolojik yönleriyle, kendi ifadeleriyle ve yaşamı nasıl algıladığına dikkat edilerek bir bütün olarak ele alınmalıdır<sup>19,33,112</sup>. Geleneksel olarak sağlık uygulamalarında hastanın değerlendirmesi klinik testler yoluyla yapılmaktadır<sup>47</sup>. Ancak bu incelemeler hastalık ile bireyin kişisel ve sosyal durumunu değerlendirilmesine olanak tanımaz. Klinisyenin mevcut hastalığın veya tedavinin hastanın yaşamında oluşturduğu etkileri anlaması için sağlıkta yaşam

kalitesinin ölçülmesi, hastalıklara ait yeni semptomlar ve patolojileri ortaya çıkaracaktır<sup>47,104</sup>. Bu amaçlar doğrultusunda, tıbbi girişimlerin sonuçlarının hasta merkezli öznel bir yaklaşımla ölçülüp değerlendirilmesinde yaşam kalitesi ölçeklerine ihtiyaç duyulmuştur. Böylelikle hasta özerkliği artmakta, hastaya daha fazla yarar sağlanmakta ve hasta uğrayabileceği muhtemel zararlar açısından korumaya alınmaktadır. Bu yaklaşım hasta ile sağlık çalışanı arasındaki iletişimi daha etkin hale getirmekte faydalıdır<sup>47</sup>.

Bireylerde AF varlığında çeşitli nedenlerden dolayı yaşam kalitesi etkilenebilmektedir. AF tek başına çoğunlukla hayatı tehdit etmemesine rağmen kardiyak hastalıklara bağlı görülen semptomlar bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir<sup>55,56</sup>. AF' li hastaların fiziksel, sosyal ve ruhsal durumlarının KAH, geçirilmiş MI, KY hastalarından daha kötü olduğu, günlük hayatlarının kronik hemodiyaliz hastaları kadar etkilendiği ve genel toplumla karşılaştırılınca yaşam kalitelerinin kötü olduğu gözlenmiştir<sup>41</sup>. Uzun dönemde nefes darlığı, çarpıntı, yorgunluk, aktivite intoleransı gibi belirtilere yol açabilmektedir. Bu semptomlar kişilerin günlük aktivitelerinin karşılanmasını zorlaştırmakta dolayısıyla yaşam kalitesini etkilemektedir<sup>55</sup>.

Freeman ve arkadaşlarının(2015) AF' li hastalarda semptom yükünü inceledikleri çalışmada, hastaların en sık yaşadıkları semptomlar arasında yorgunluğun üçüncü sırada yer aldığı, AF semptom yükü ile azalmış yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu ve bu durumun hastaneye yatma riskini artırdığı belirtilmiştir<sup>60</sup>.

Thrall ve arkadaşlarının(2006) AF' li olgularda yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada, bireylerde önemli ölçüde yaşam kalitesi düşüklüğü gözlendiği, depresyon ve anksiyete geliştiği ve yaşam kalitesini de olumsuz etkilediği görülmektedir<sup>140</sup>.

Jeong ve arkadaşlarının(2014) yaptığı çalışmada AF' li kadınlarda yaşam kalitesinin daha düşük olduğu ancak altta yatan kronik hastalıkların yaşam kalitesi puanında fark oluşturmadığı belirtilmiştir<sup>80</sup>.

Ong ve arkadaşlarının(2006) yaptığı çalışmada AF hastası kadınlarda fiziksel yaşam kalitesi puanı daha düşük çıkarken, erkeklerde zihinsel yaşam kalitesi puanının daha düşük çıktığı belirtilmiştir<sup>111</sup>.

Dorian ve arkadaşlarının(2000) çalışmasında da AF' li kadınlarda erkeklere göre fiziksel işlev ve fonksiyonel kapasite daha kötü etkilenirken semptom yükünün daha fazla olduğu belirtilmiştir<sup>41</sup>.

Hastalarda hız ve ritim kontrolü tedavilerinin sağlanması ile yaşam kalitesinde yükselme gözlenmiştir<sup>55</sup>. Sang ve arkadaşlarının(2013) çalışmasında AF' si olan hastalarda antiaritmik ilaç tedavisi ya da ablasyon tedavisi uygulananlarda yaşam kalitesi karşılaştırılmış, fiziksel ve mental yaşam kalitesi her iki grupta da düşük bulunmuş olup ablasyon tedavisinin yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu belirtilmiştir<sup>125</sup>.

Ülkemizde AF ve yaşam kalitesi ilgili yapılan araştırmalar sınırlıdır. Uluslararası, gözlemsel, kesitsel ve öncü çalışma niteliğindeki Türkiye' deki AF' li hastaların gerçek yaşamdaki tedavi uygulamalarını yansıtan "REALISE-AF(Real-life global survey evaluating patients with atrial fibrillation)" çalışmasında, AF kontrolünün optimal düzeyde sağlanamadığı ve bu durumun hastalarda semptom sıklığı, fonksiyonel bozukluk ve yaşam kalitesi değişimlerinin yanı sıra kardiyovasküler olaylar nedeni ile hastaneye başvuru ve müdahale gereksiniminde artışa yol açtığı tespit edilmiştir<sup>39</sup>.

Türkiye' de üçüncü basamak sağlık hizmeti veren 12 kurumda, AF tanısı almış 18 yaş ve üzeri 210 hastanın tedaviye uyumları, tedavi alırken gelişen kanama komplikasyonları ve yaşam kalitelerinin belirlendiği TREQ-AF isimli gözlemsel çalışmada hastaların 1 yıllık takipleri sonunda yaşam kalitelerinin kötüleştiği, özellikle kanama geçiren hastalarda çeşitli komplikasyonlar oluştuğu ve bu durumun da zaman içerisinde yaşam kalitesini düşürdüğü görülmüştür<sup>114</sup>.

Ülkemizde AF' li hastalarda yapılan bir çalışmada hastaların, sosyal yaşamlarında ve günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma olduğunu ifade ettikleri belirtilmiştir<sup>4</sup>. Thrall ve arkadaşlarının(2006) çalışmasına paralel olarak Kültürsay(2013)' in ülkemizde AF' li bireylerde yapmış olduğu çalışmada da, AF' li bireylerin 6 aydan uzun süren depresyon, anksiyete yaşadıkları buna bağlı olarak yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendikleri bildirilmiştir<sup>92</sup>. Karakuş(2014)' un Isparta' da yaşayan 160 AF' li hastanın yaşam kalitesini değerlendirdiği araştırmada hastaların yaşam kalitesinin azaldığı bildirilmiştir<sup>85</sup>.

### **2.13. Atriyal Fibrilasyon ve Hemşirelik Bakımı**

Aritmi kliniklerindeki hastalık yönetim programlarının oluşturulması, kanıta dayalı kılavuz ve protokollerin geliştirilmesi, kardiyovasküler risklerin azaltılmasında etkilidir<sup>32</sup>. Bireylerin rollerine ve kılavuzlara uyumlarının artırılmasında riskli

grupların tanınması, desteğin sağlanarak tedavi ve eğitim programlarının oluşturulması hasta bakımında önemlidir<sup>77,112</sup>.

Bireylerin yaşam kalitesini değerlendirme, iyileştirme ve korumada hemşirelik mesleği önemli bir role sahiptir. Hemşirenin amacı ve rolü yaşam kalitesini değerlendirerek bireyin gereksinimlerinin belirlenmesini sağlamaktır. Bireylerin yaşamdan aldığı doyum azaldığında, bireylere gereksinim duyduğu noktalarda yardımcı olarak, bireylere sorunlarla baş etme yöntemlerini öğretmek, bilgi ve becerilerini artırarak yaşamdan aldıkları doyumunu arttırabilirler<sup>32,68,77</sup>. Hemşireler bireylere günlük yaşam aktivitelerini ve temel insan gereksinimlerini yerine getirmede verdikleri hemşirelik bakımı ile yaşamlarını daha konforlu hale getirerek yaşam kalitelerini arttırmayı hedeflemelidirler. Hemşirelik bakım ve uygulamalarını, hemşire kuramcılar tarafından geliştirilen kavram ve kuramlar çerçevesinde yürütmelidirler<sup>46</sup>.

Hemşireler multidisipliner ekibin önemli bir parçasıdır. Hastalarla en çok temas eden sağlık ekibi üyesi olması, AF' nin erken tanınmasında ve hastaların bakım gereksinimlerinin belirlenerek yaşam kalitelerinin artırılmasında hemşirelerin önemli rolü olduğunu göstermektedir<sup>68,77,112</sup>. Bireylerde AF' ye bağlı gelişecek komplikasyonların önlenmesinde erken tanılama taramalarının yapılması, AF' si saptanmış hastalarda birincil korunma, AF nedeniyle komplikasyon gelişen hastalarda ikincil korunma için hemşire liderliğinde yönetim programları oluşturulmalıdır<sup>46,75</sup>. Yaşamsal bulgu izlemlerinin hemşirelerce yapılıyor olması, düzensiz nabız varlığında AF' den şüphelenmesi, ek tetkiklerle AF' nin erken tanınmasında birincil basamak olabilmektedir. Bu değerlendirme AF' nin tanınmasında hemşirelerin rolünün önemini göstermektedir<sup>29,77</sup>.

Hasta eğitimi ve bakım planı yönetimi oluşturulmasının, hasta takibinde olumlu sonuçlar getirdiği, maliyeti düşürdüğü, hastanın da tedavi planına uyum sağlamasında verilen eğitim ve bakımın etkinliğini arttırdığı bildirilmiştir<sup>32</sup>. Bireyler AF tanısı aldığında eğitim programları oluşturulmalı, AF hakkında ayrıntılı bilgi verilmeli, güvenli ilaç kullanımı, hastalığa ilişkin komplikasyonlar, acil durum belirti ve yapılması gerekenler hastalara öğretilmelidir<sup>46</sup>. Hemşirelerin antikoagülan tedaviye yönelik düzenli INR takibi, kanama kontrolü, ilaçların etki mekanizmaları, komplikasyonları, ilaç-ilaç ve ilaç-besin etkileşimleri hakkında yeterli ve güncel bilgi sahibi olmaları gerekmektedir<sup>29,75</sup>.

Altta yatan hastalık sürecine, hastanın yaşına, ventriküler fonksiyonun durumuna, semptomlara ve hastanın ilaçlarla uyumlu olma becerisine göre her hasta için hemşirelerin bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirme yapması, sadece hastaya ve hastanın ailesine yardımcı olmakla kalmaz aynı zamanda olası sorunların tespitini kolaylaştırır ve daha etkili bir bakım planını sağlar<sup>87</sup>.

İran’ da yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada, AF tanısı olan bireylerin hemşirelerin geliştirdikleri takip programı ile izleminde, katılımcılara verilen eğitim ve takibin; birinci ve üçüncü ayın sonunda yaşam tarzlarını olumsuz yönde etkileyen birçok fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunu önlemeye yardımcı olduğu görülmüştür<sup>122</sup>.

İnglis ve arkadaşlarının(2004), AF’ si olan 152 hastayı içeren çalışmasında, hastalara hemşire liderliğinde multidisipliner bakım verilerek, multidisipliner bakım alanların hastaneye daha az başvurduğu, hastanede kalış sürelerinin ise daha kısa olduğu; hemşire liderliğinde AF’ li bireyler için geliştirilen yönetim programlarının rutin uygulamalara göre daha etkili bulunduğu görülmüştür<sup>75</sup>.

Hendriks ve arkadaşlarının(2012) randomize kontrollü yürüttükleri bir çalışmada uzman hemşirelerin öncülüğünde AF’ li bireylere verilen bakımın, genel bakıma göre daha iyi sonuçları olduğu görülmüştür. Hasta birey ve ailesine verilecek antikoagülan ilaç kullanım eğitiminin içeriğinde; antikoagülanın tanımlanması, ilacın kullanım şekli, ilacın etki mekanizması, risk ve yarar dengesi, kanama ve tromboemboli bulguları, ilaç uyumu, beslenme, INR kontrolleri, ilaç ve besin etkileşimleri, acil durum yönetiminin önemi vurgulanmıştır<sup>73</sup>.

Duman ve arkadaşlarının(2020) AF olgu sunumunda, Kolcaba’ nın “Konfor Kuramı” çerçevesinde olgunun bakım sürecinde hemşirelik tanı ve girişimleri ile holistik konforun sağlandığı; fiziksel, çevresel, sosyokültürel ve psikospiritüel boyutta ele alınan problemlere yönelik AF’ si olan bireylere sistematik olarak hemşirelik süreci uygulanabileceği, hemşirelik bakımının ana amaçlarından biri olan rahat ve konforun sağlanarak yaşam kalitesinin artırabileceği bildirilmiştir<sup>46</sup>.

Ülkemizde literatürde hemşirelik alanında AF’ li bireylerde yaşam kalitesinin incelendiği çalışmalar mevcuttur fakat AF ablasyon sonrası yaşam kalitesinin incelendiği çalışmaya rastlanılmamıştır.

### **3. GEREÇ ve YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışma, AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmek ve yaşam kalitelerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

#### **3.2. Araştırmanın Soruları**

1. AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kaliteleri ne düzeydedir?
2. AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitelerini etkileyen etmenler nelerdir?

#### **3.3. Araştırma Yöntemi**

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Erişkin Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda takip edilen, AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılan tanımlayıcı bir araştırmadır.

#### **3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Çalışmanın evrenini Hacettepe Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda takip edilen, ablasyon yapılan hastalar oluşturmuştur. Katılımcılar saptanan örneklem büyüklüğüne göre olasılıklı olmayan gelişigüzel örnekleme yöntemiyle araştırmaya dahil edilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın örneklemini; AF ablasyon yapılmış olan, 01/12/2019 ve 01/05/2020 tarihleri arasında kontrol amaçlı ayaktan poliklinik başvurusu yapan veya herhangi bir nedenle hastanede yatarak izlenen, araştırmaya katılmaya gönüllü 72 hasta oluşturmuştur.

#### **3.5. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri**

##### **3.5.1. Araştırmaya dahil edilme kriterleri**

Araştırmaya AF ablasyon yapılmış, ablasyon işlemi yapılmasından en az üç ay süre geçmiş, 18 yaşından büyük, araştırmaya katılmaya gönüllü, zihinsel, görme ve işitme engeli olmayan hastalar dahil edilmiştir. AF ablasyonundan sonra üç aya kadar atakların olabildiği, endikasyonu olan bireylerde OAK ve antiaritmik tedavinin sürdürülmesi gerektiği, tam iyileşmenin sekiz hafta sürebildiği, genellikle üç aydan sonra ise işlem hastalarının medikal ilaç tedavilerinin kesilebildiği, bireylerin iş yaşantısı dahil sosyal yaşantılarına döndüğü gözlenmiştir<sup>10,74,121</sup>. Bu nedenle araştırmaya dahil edilen hastaların işlem sonrası en yakın dönemleri üç ay ile sınırlandırılmıştır.

### **3.5.2. Araştırmadan dışlanma kriterleri**

Araştırmaya AF tanısı almış fakat ablasyon işlemi yapılmamış, işlem yapılan hastalarda ablasyon tarihi üç aydan kısa olan, görme, işitme veya zihinsel engeli olan, 18 yaşından küçük, araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan hastalar dahil edilmemiştir.

### **3.6. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri**

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Erişkin Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda yapılmıştır. Kardiyoloji Anabilim Dalı'na bağlı 10 yataklı Kardiyoloji Servisi, 9 yataklı Koroner Yoğun Bakım Ünitesi ve Kardiyoloji Polikliniğinde çalışma yürütülmüştür. Bu alandaki sağlık ve tedavi hizmetleri, 14 öğretim üyesi, 11 asistan doktor, 19 hemşire, 7 teknisyen ve 5 sekreter ile yürütülmektedir.

### **3.7. Araştırma Zamanı**

Araştırma verileri Aralık 2019–Mayıs 2020 tarihlerinde toplanmıştır. Araştırma süresi Kasım 2021 tarihinde tamamlanmıştır.

### **3.8. Çalışma Takvimi**

- 01/08/2019-01/10/2019 tarihleri arasında literatür taraması yapılmıştır ve araştırma konusu belirlenmiştir.
- 01/10/2019-01/12/2019 tarihleri arasında etik kurul onayı alınıp tez önerisi verilmiş ve gerekli izinler tamamlanmıştır.
- 01/12/2019-01/05/2020 tarihleri arasında araştırma verileri toplanmıştır.
- 01/05/2020-01/09/2020 tarihleri arasında araştırma bulgularının dökümü ve istatistik analizi yapılmıştır.
- 01/09/2020-31/10/2021 tarihleri arasında araştırma raporu yazılmıştır.

### **3.9. Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından hazırlanmış olan “Yapılandırılmış Soru Formu(EK-1)” ve “Atriyal Fibrilasyonun Yaşam Kalitesine Etkisi Anketi(EK-2)” kullanılarak toplanmıştır.

#### **3.9.1. Yapılandırılmış soru formu**

Araştırmacı tarafından hazırlanan yapılandırılmış soru formunun başlangıcında katılımcıların anlayabileceği sade bir dille araştırma özetlenmiş, iletişim bilgileri ve katılım durumu onayları sorgulanmıştır. Form iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm

katılımcıların sosyodemografik(yaş, cinsiyet, eğitim durumu v.b.) özelliklerini öğrenebilmek amacıyla hazırlanan 6 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde ise katılımcıların sağlık durumları ve alışkanlıkları ile ilgili bilgi edinmek amacıyla hazırlanmış 16 soru mevcuttur. Her iki bölümde de çoktan seçmeli, “diğer” seçeneği olan açık uçlu, kapalı uçlu ve likert tipinde hazırlanmış sorular mevcuttur.

### 3.9.2. Atrial fibrilasyonlu hastalarda yaşam kalitesini değerlendirme ölçeği

Spertus ve arkadaşları(2011) tarafından geliştirilmiş, AF’ li hastaların yaşam kalitesini değerlendiren spesifik bir ölçektir. Ölçek dört alt boyut ve 20 sorudan oluşmaktadır. 1., 2., 3. ve 4. sorularda belirtiler, 5. ve 12. arasındaki sorularda günlük etkinlikler, 13. ve 18. arasındaki sorularda tedavi/kaygı endişesi, 19. ve 20. sorularda ise tedavi memnuniyeti ele alınmıştır<sup>131</sup>. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Güneş(2019) tarafından yapılmış olup ölçeğin çalışmamızda kullanılması için gerekli izinler alınmıştır(EK-3).

Ölçeğin orijinalinde AFEQT ölçeği genel Cronbach Alfa değeri 0,88, belirtiler alt boyutu Cronbach Alfa değeri 0,95, günlük etkinlikler Cronbach Alfa değeri 0,94, tedavi kaygısı Cronbach Alfa değeri 0,90 ve tedavi memnuniyeti Cronbach Alfa değeri 0,88 olduğu belirtilmiştir<sup>131</sup>. Güneş(2019)’ in ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik araştırmasında ise AFEQT ölçeğinin genel Cronbach Alfa katsayısı 0,910, belirtiler alt boyutunun  $\alpha=0,788$ , günlük etkinlikler alt boyutunun 0,915, tedavi kaygısı alt boyutunun  $\alpha=0,867$  ve tedavi memnuniyeti alt boyutunun  $\alpha=0,956$  olduğu saptanmıştır. Ölçeğin Türkçe versiyonunun iç tutarlığı ve homojenliğinin yüksek ölçüde güvenilir olduğu bildirilmiştir<sup>68</sup>.

Ölçeğin puanlaması:

*Belirtiler Alt Boyutu* puanının hesaplanması:

$$100 - \frac{(1,2,3 \text{ ve } 4.\text{ncü sorulara verilen cevapların puan toplamı} - \text{cevaplanan soru sayısı}) \times 100}{(\text{cevaplanan soruların toplam sayısı} \times 6)}$$

*Günlük Etkinlikler Alt Boyutu* puanının hesaplanması:

$$100 - \frac{(5,6,7,8,9,10,11,12.\text{nci sorulara verilen cevapların puan toplamı} - \text{cevaplanan soru sayısı}) \times 100}{(\text{cevaplanan soruların toplam sayısı} \times 6)}$$

*Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu* puanının hesaplanması:

$$100 - \frac{(13,14,15,16,17,18.\text{nci sorulara verilen cevapların puan toplamı} - \text{cevaplanan soru sayısı}) \times 100}{(\text{cevaplanan soruların toplam sayısı} \times 6)}$$

*Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu* puanının hesaplanması:

$$100 - \frac{(19 \text{ ve } 20.\text{nci sorulara verilen cevapların puan toplamı} - \text{cevaplanan soru sayısı}) \times 100}{(\text{cevaplanan soruların toplam sayısı} \times 6)}$$

Ölçeğin puanlanmasında genel veya alt boyut puanları 0 ile 100 arasındadır. Sıfır puan yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiğini ifade ederken, 100 puan yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmediğini ifade etmektedir<sup>68, 131</sup>.

### **3.10. Veri Toplama Yöntemi**

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Erişkin Kardiyoloji Anabilim Dalı' na bağlı olarak takip edilen AF ablasyon yapılmış hastalara; önce araştırmayla ilgili bilgilendirme yapılarak bilgilendirilmiş gönüllü olur formu aracılığıyla yazılı onam alındıktan sonra uygulanmıştır.

Veriler, araştırmacı tarafından, 01/12/2019 - 01/05/2020 tarihleri arasında; katılımcılara araştırma hakkında bilgilendirme yapıp, sözlü ve yazılı onamları alınarak, yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Görüşme süresi ortalama 30 dakika sürmüş olup, veri formundaki sorular araştırmacı tarafından yüksek sesle, anlaşılır bir şekilde okunmuş, hastalar tarafından verilen cevaplar araştırmacı tarafından veri formlarına işlenmiştir.

Araştırmanın ön uygulaması beş hasta ile yapılmıştır. Bu katılımcılardan üçü ayaktan poliklinik kontrolüne başvuran, biri yoğun bakımda izlenen, diğeri ise serviste izlenen hastadır. Yoğun bakım ve serviste izlenen bireylerde ön uygulamada herhangi bir sorunla karşılaşmamıştır. Poliklinik başvurusunda bulunan bir hastaya ise tetkik sonuçlarını beklediği aralıkta ulaşılmış, bireyin tetkiklerinin sonuçlanması ile araştırma planlanan sürede tamamlanamamıştır. Ön uygulamadan edinilen bu deneyim ile poliklinik başvurularında tetkiklerin sonuçlanmadığı sabah saatleri araştırma için uygun zaman aralığı olarak belirlenmiştir.

Araştırma, veri toplama süresi aralığında Kardiyoloji Servisi ve Koroner Yoğun Bakım Ünitesinde yatarak takip edilen hastalardan dahil edilme kriterlerini karşılayan bireylere, serviste takip edilen bireylerle hasta odasında, yoğun bakımda izlenen bireylerde yatak başı uygulanmıştır. Haftaiçi günlerde poliklinik kontrolü amacıyla ayaktan başvuran hastalara ise poliklinik bekleme salonlarında ulaşılmıştır. Her iki koşulda da bireylerin mahremiyeti korunarak veri toplanmasında güvenli alan sağlanmıştır.

### **3.11. Verilerin Değerlendirilmesi**

Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Shapiro-Wilk ve Kolmogorov-Smirnov testleri ile incelenmiştir. İkili gruplara göre normal dağılmayan ölçek toplam ve alt boyut puanların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Üç ve üzeri gruplara göre normal dağılmayan ölçek toplam ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Normal dağılmayan nicel değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearman's rho korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Ölçek toplam ve alt boyut puanları üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin incelenmesinde Lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama±s. sapma ve ortanca(minimum-maksimum) şeklinde, kategorik veriler için frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Önem düzeyi  $p < 0,050$  olarak alınmıştır(for Windows SAGE IBM® SPSS® Statistics v23.0 Student Versio).

### **3.12. Değişkenler**

#### **3.12.1. Bağımlı değişkenler**

Atriyal fibrilasyonlu hastaların yaşam kalitesi ölçeği bağımlı değişken olarak değerlendirilmiştir.

#### **3.12.2. Bağımsız değişkenler**

Hastaların bireysel özellikleri, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, daha önce hastaneye yatma ve kronik hastalık varlığı, AF türü ve AF tanı süresi bağımsız değişkenlerdir.

### **3.13. Araştırmanın Sınırlılıkları**

COVID-19 pandemisi nedeniyle bireylerin kontrol amaçlı başvuruları dahil hastane ziyaretlerini kısıtlamış olması araştırmanın sınırlılığdır.

### **3.14. Araştırmanın Etik Yönü**

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın etik uygunluğu için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruldu ve gerekli onay(Protokol No:2019/27-05) alındı(EK-4).Araştırmanın yürütüleceği Hacettepe Üniversitesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'ndan, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Başhekimliği'nden(EK-5) ve katılımcılardan yazılı onam alınmıştır(EK-6).

## 4. BULGULAR

Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda takip edilen, poliklinik kontrolü için ayaktan başvuran veya herhangi bir nedenle hastanede yatmakta olan, AF ablasyon yapılmış, ablasyon işlemi yapılmasından en az üç ay süre geçmiş, 18-65 yaş arası, zihinsel, görme ve işitme engeli olmayan, araştırmaya katılmaya gönüllü 72 hasta ile yapılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular dört başlık altında toplamıştır. Bunlar;

- Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri,
- Katılımcıların sağlık durumları ve alışkanlıkları,
- AFEQT ölçeğinin madde bildirilme oranları,
- AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin AFEQT ölçeği ve değişkenlere ait istatistikler analizidir.

### 4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Bu bölümde, katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır.

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri tablo 4.1' de verilmiştir(Tablo 4.1).

**Tablo 4.1:**Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri (N=72)

Özellikler	Frekans (n)	Yüzde (%)
Yaş 53.7 ±10.5 (56; Minimum: 23 yaş Maximum: 65 yaş)		
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	40	55.6
Erkek	32	44.4
<b>Medeni Durum</b>		
Evli	65	90.3
Bekar	7	9.7
<b>Eğitim Durumu</b>		
Okur-yazar değil	1	1.4
Okur-yazar	1	1.4
İlkokul	22	39.6
Ortaokul	3	4.2
Lise	22	30.6
Lisans	22	30.6
Lisansüstü	1	1.4
<b>Sosyal Güvence</b>		
Resmi	72	100
Ücretli	-	-

Meslek	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kamu personeli	26	36.1
Özel sektör çalışanı	9	12.5
Serbest meslek	5	6.9
Ev hanımı	29	40.2
Diğer	3	4.1

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; araştırmaya katılanların yaş ortalaması  $53.70 \pm 10.5$  (56; minimum: 23 yaş maximum: 65 yaş)' tür. Cinsiyet dağılımında hastaların %55.6' sı kadın, %44.4' ü erkektir. Bütün katılımcılar resmi bir sosyal güvenceye sahiptir. Katılımcıların %90.3' ünün evli olduğu, %39.6' sının eğitim durumunun ilkokul mezunu, %30.6' sının lisans ve lise mezunu olduğu görülmüştür. Katılımcıların %40.2' si ev hanımı, %36.1' i kamu personeli ve %12.5' i özel sektör çalışanıdır (Tablo 4.1).

#### 4.2. Katılımcıların Sağlık Durumu ve Alışkanlıkları

Bu bölümde, katılımcıların sağlık durumları ve alışkanlıklarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

**Tablo 4.2:** Katılımcıların mevcut sağlık durumları (N=72)

Özellikler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Başvuru Nedeni</b>		
Poliklinik kontrolü	50	69.4
Yatan hasta	22	30.6
<b>Vücut Kitle İndeksi(VKİ)*</b>		
Fazla kilolu	37	51.4
Normal kilolu	27	37.5
I.derece obez	6	8.3
II. derece obez	2	2.8
<b>AF Çeşidi</b>		
Paroksizmal	61	84.7
Persistent	11	15.3
<b>Kronik Hastalık</b>		
Var	57	79.1
Yok	15	20.08
<b>Hastalık Türü**</b>		
HT	35	48.6
DM	8	11.1
HL	13	18.1
KAH	12	16.7
MVR	9	12.5
Hipotiroidi	8	11.1
KOAH	5	6.9
Hipertiroidi	4	5.6
AVR	4	5.6
RA	3	4.2

Hastalık Türü**	Frekans (n)	Yüzde (%)
KKY	2	2.8
HKMP	2	2.8
SVO	2	2.8
MY	2	2.8
Astım	4	5.6
Diğer	13	18.1
<b>Ailede Aritmi Öyküsü</b>		
Var	9	12.5
Yok	63	87.5
<b>Yakınlık Derecesi</b>		
Anne	7	9.7
Baba	1	1.4
Kardeşler	1	1.4

\*VKİ referans aralıkları WHO VKİ referans aralığına göre hesaplanmıştır.

\*\*Birden çok sistemik hastalık yanıtı olan katılımcı mevcut.

Katılımcıların mevcut sağlık durumları incelendiğinde; hastaneye başvuruların %69.4'ünün poliklinik kontrolü amaçlı başvuru olduğu bulunmuştur. Diğer başvuruların ise %30.6 oranıyla herhangi bir nedene bağlı hastaneye yatış olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %51.4'ünün fazla kilolu, %37.5'inin ise normal kilolu olduğu elde edilmiştir. Paroksizmal AF' si olan katılımcıların %84.7, persistan AF' si olan katılımcıların %15.3 oranında olduğu görülmüştür. Hastaların %79.1'inde eşlik eden bir kronik hastalık olduğu, %20.8'inin ise herhangi bir sistematik rahatsızlığı bulunmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %48.6'ında eşlik eden kronik rahatsızlığın HT olduğu görülmüştür. Katılımcıların %87.5'inde ailede aritmi öyküsü olmadığı, %12.5'inde ise ailede aritmi varlığı saptanmıştır. Ailede aritmi öyküsü olan katılımcıların %9.7'sinin annelerinde aritmi olduğu belirlenmiştir(Tablo 4.2).

**Tablo 4.3:** Hospitalizasyon nedenleri

Özellikler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Başvuru Nedeni</b>		
Poliklinik Kontrol	50	69.4
Rekürren AF	10	13.9
AT	5	5.6
AF atak	3	4.2
Akut SVO, GIS kanama	1	1.4
Sinüzal duraksama	1	1.4
VES	1	1.4
VT	1	1.4
VT+AT	1	1.4

Hospitalizasyon nedenlerinden %13.9 oranında yatışların rekürren AF nedenli olduğu %5.6' sının atriyal taşikardi(AT), %1.4' ü akut SVO(serebrovasküler olay), %1.4' ü gastrointesitinal sistem(GIS) kanama, %1.4' ü sinüzal duraksama, %1.4' ü ventriküler ekstrasistol(VES), %1.4' ü ventriküler taşikardi(VT) ve %4.2' sinin AF atak olduğu görülmüştür(Tablo 4.3).

Katılımcıların sağlıkla ilgili mevcut alışkanlıklarından elde edilen bilgiler tablo 4.4' te verilmiştir(Tablo 4.4).

**Tablo 4.4:** Katılımcıların sağlıkla ilgili mevcut alışkanlıkları

Özellikler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Sigara Kullanımı</b>		
Evet	6	8.3
Hayır	47	65.3
Bırakmış	19	26.4
<b>Alkol Kullanımı</b>		
Hayır	67	93.1
Evet	5	.9
<b>Beslenme Alışkanlığı</b>		
Düzenli	48	66.7
Düzensiz	24	33.3
<b>Diyet</b>		
Az kolesterolü az tuzlu diyet	38	52.8
Diyet yapmıyor	24	33.3
Diyabetik diyet	9	12.5
Az tuzlu	8	11.1
Az yağlı	1	1.4
<b>Fiziksel Aktivite</b>		
Egzersiz yapmıyor	53	73.6
Düzenli yürüyüş	19	26.4

Katılımcıların %65.3' ü sigara kullanmıyorken %26.4' ünün daha önceden sigara kullandığı, %93.1' inin ise alkol kullanmadığı görülmektedir. Katılımcıların %66.7' sinin düzenliği beslendiği, %33.3' ünün diyet yapmazken %52.8' nin Az kolesterolü az tuzlu diyet, %12.5' unun ise diyabetik diyet uyguladığı görülmektedir. Katılımcıların %73.6' sı fiziksel aktivitede bulunmamakla birlikte %26.4' ünün ise düzenli yürüyüş yaptığı belirlenmiştir(Tablo 4.4).

Katılımcıların AF tedavi şekilleri tablo 4.5’ te verilmiştir(Tablo 4.5).

**Tablo 4.5:** Katılımcıların AF tedavi şekilleri

Özellikler	Frekans (n)	Yüzde (%)
AF ablasyon	72	100
Antiaritmik	69	95.8
OAK	53	73.6
DCCV	29	40.3
PM	3	4.2

AF ablasyon tedavisi sonrası takip edilen katılımcıların %95.8’ inin antiaritmik ilaç tedavisi kullandığı, %73.6’ sının ise OAK tedavisi aldığı görülmektedir. Katılımcılarda %40.3’ ünün ise daha önce DCCV uygulandığı, %4.2’ sinin ise pm bulunduğu görülmüştür(Tablo 4.5).

Katılımcıların en sık yaşadıklarını belirttikleri AF’ ye bağlı semptomları tablo 4.6’ da verilmiştir. (Tablo 4.6).

**Tablo 4.6:** Katılımcıların en sık yaşadıklarını belirttikleri AF’ ye bağlı semptomları

Özellikler	Frekans(n)	Yüzde (%)
<b>AF Semptom*</b>		
Çarpıntı	67	93,1
Halsizlik	38	52,8
Yorgunluk	33	45,8
Nefes darlığı	28	38,9
Göğüste rahatsızlık hissi	12	16,7
Baş dönmesi	12	16,7
Bayılma	6	8,3
Terleme	3	4,2
Kollarda uyuşma	2	2,8
Diğer	24	33,3

\*Birden fazla semptom tarifleyen katılımcı mevcuttur.

Katılımcıların AF’ ye bağlı en sık yaşadıkları şikayetleri %93.1 oranıyla çarpıntı olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %52.8’ i halsizlik, %45.8’ i yorgunluk ve %38.9’ u nefes darlığı semptomlarını yaşadıklarını belirtmişlerdir(Tablo 4.6).

Katılımcıların AF’ ye bağlı yaşadıkları bağımlılık ve kısıtlılıkları tablo 4.7’ de verilmiştir(Tablo 4.7).

**Tablo 4.7:** Katılımcıların AF' ye bağlı yaşadıkları bağımlılık ve kısıtlılıkları

Özellikler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama yaşıyor mu?</b>		
Evet	60	83.3
Hayır	12	16.7
<b>Öz bakım için yardıma ihtiyaç duyuyor mu?</b>		
Hayır	66	91.7
Evet	6	8.3
<b>Refakat gereksinimi var mı?</b>		
Hayır	62	86.1
Evet	10	13.9
<b>Sosyal aktivitelerinde kısıtlama yaşıyor mu?</b>		
Hayır	55	76.4
Evet	17	23.6
<b>İş yaşantısı AF' ye bağlı etkilenmiş mi?</b>		
Hayır	63	87.5
Evet	9	12.5
<b>AF nedeniyle maddi sıkıntı yaşandı mı?*</b>		
İşlem ücreti	58	80.6
Hastane yatış ücreti	42	58.3
Ulaşım ücreti	6	8.3
Muayene ücreti	2	2.8
Maddi sıkıntı yaşanmamış	14	19.4

\*Birden çok etkilenme yaşadığını bildiren katılımcı mevcuttur.

Katılımcıların %83.3' ü AF' ye bağlı bağımlılık ve kısıtlama yaşarken; %91.7' si öz bakım aktiviteleri için yardıma, %86.1' i ise refakatçi gereksinimine ihtiyaç duymamaktadır. Katılımcıların %76.4' ü sosyal aktivitelerinde kısıtlama yaşamazken %23.6' sı sosyal aktivitelerinde kısıtlama yaşamaktadır. Bireylerin veri toplama aşamasında belirttiklerine göre, yorgunluk nedeniyle sosyal aktivitelere katılamadıkları, efor gerektiren aktiviteleri sürdüremedikleri ve bunlara bağlı yaşadıkları sosyal izolasyon nedeniyle sosyal hayatlarının kısıtlandığı görülmüştür. Bir katılımcı “*yolculuk yapamadığı için ailesiyle tatile gidemediğini*”, başka bir katılımcı “*önemli bir yakınının düğününde yanında bulunamadığını*” belirtmiştir. Bireylerin %87.5' inin AF nedeniyle iş yaşantısında etkilenme olmazken %12.5' inin iş hayatı etkilenmiştir. İş hayatı etkilenen bireylerin AF ve semptomların şiddetine bağlı erken emeklilik yapmak veya işinden ayrılmak zorunda kaldıkları, işlem nedeniyle hastanede yatış, işlem sonrası istirahat nedeniyle ek gelirlerinin azaldığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %19.4' ü maddi kayıp yaşamazken %80.6' sı işlem ücretleri nedeniyle, %58.3' ü hastanede yatış ücreti nedeniyle, %8.3' ü ulaşım ücreti nedeniyle, %2.8' i ise muayene ücretleri nedeniyle maddi kısıtlama yaşadığını bildirmiştir (Tablo 4.7).

Katılımcıların kendi sağlık durum değerlendirmeleri tablo 4.8’ de verilmiştir(Tablo 4.8).

**Tablo 4.8:** Katılımcıların kendi sağlık durum değerlendirmesi

Özellikler	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Genel sağlık durumu nasıl?</b>		
İyi	37	51.4
Orta	26	36.1
Kötü	8	11.1
Çok kötü	1	1.4
<b>Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu nasıl?</b>		
Aynı	26	36.1
Biraz daha iyi	18	25
Biraz daha kötü	12	16.7
Daha iyi	10	13.9
Daha kötü	6	8.3
<b>Şu an AF atak var mı?</b>		
Hayır	62	86.1
Evet	10	13.9
<b>En son ne zaman atak oldu?</b>		
1 ay ile 1 yıl arası önce	32	44.4
Geçtiğimiz ay içerisinde	18	25
Şu anda var	10	13.9
1 yıldan fazla bir süre önce	5	6.9
Geçtiğimiz hafta içerisinde	5	6.9
Bugün erken saatlerde	3	4.2
<b>Uyku kalitesi etkilenmiş mi?</b>		
Etkilenmemiş	39	54.2
Uykusuzluk	7	9.7
Uykuya dalamıyor	7	8.3
Düz yatamıyor	6	8.3
Uykuya dalmada güçlük	5	6.9
Uykuya derin dalamıyor	2	2.8
Uykudan ani uyanma	2	2.8
Düzensiz uyku	2	2.8
Diğer	14	19.4

Katılımcıların %51.4’ ü genel sağlık durumlarını “iyi” olarak tanımlamaktadır. Geçtiğimiz yıla göre sağlık durumunu kıyasladıklarında ise %36.1’ i “aynı” olduğunu %8.3’ ü ise “daha kötü” olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %13.9’ u ise AF atak geçirmektedir. Şu anda AF atağı olmayan %44.4 katılımcının ise 1 ay ve 1 yıl önce en son AF atağı geçirdiği belirlenmiştir. Katılımcıların %25’ i ise geçtiğimiz ay içerisinde AF atak belirtisi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %54.2’ si uyku problemi yaşamadığını belirtirken %9.7’ si uykusuzluk, %8.3’ ü uykuya dalmada güçlük ve %8.3’ ü düz yatamadıklarını ifade etmişlerdir(Tablo 4.8).

### 4.3. AFEQT Ölçeğinin Madde Bildirilme Oranları

Bu kısımda, AFEQT ölçeğine göre katılımcıların yaşam kalitesi değerlendirilmesinde ölçek sorularının madde bildirilme oranlarının verilmiştir.

**Tablo 4.9:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları-belirtiler alt boyutu

Maddeler AFEQT Belirtiler Alt Boyutu	Hiç Rahatsız Olmadım veya Bu Belirtiyi Yaşamadım n (%)	Neredeyse Hiç Rahatsız Olmadım n (%)	Çok Az Rahatsız Oldum n (%)	Kısmen Rahatsız Oldum n (%)	Oldukça Rahatsız Oldum n (%)	Çok Rahatsız Oldum n (%)	Aşırı Derecede Rahatsız Oldum n (%)
1. Kalp çarpıntısı, kalbin teklemesi veya hızlı atmasından	27(37,5)	3(4,1)	4(5,5)	8(11,1)	15(20,8)	10(13,8)	5(6,9)
2. Düzensiz kalp atımından	31(44,2)	5(6,9)	3(4,1)	8(11,1)	10(13,8)	9(12,5)	6(8,3)
3. Kalp atışında bir duraklama olmasından	48(66,6)	7(9,7)	5(6,9)	5(6,9)	5(6,9)	1(1,3)	1(1,3)
4. Denge kaybı veya baş dönmesinden	47(65,2)	7(9,7)	2(2,7)	5(6,9)	4(5,5)	4(5,5)	3(4,1)

AFEQT belirtiler alt boyutunda katılımcıların %37.5' i kalp çarpıntısı, kalbin teklemesi veya hızlı atması, %44.2' si düzensiz kalp atımı, %66.6' sı kalp atışında bir duraksama olması, %65.2' si ise denge kaybı ve baş dönmesi belirtilerinden *hiç rahatsız olmadıklarını veya bu belirtiyi yaşamadıklarını* ifade etmişlerdir(Tablo 4.9).

**Tablo 4.10:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları- günlük etkinlikler alt boyutu

Maddeler	Hiç Kısıtlanmadım n(%)	Neredeyse Hiç Kısıtlanmadım n(%)	Çok Az Kısıtlandım n(%)	Kısmen Kısıtlandım n(%)	Oldukça Kısıtlandım n(%)	Çok Kısıtlandım n(%)	Aşırı Derecede Kısıtlandım n(%)
5.Eğlenceli vakit geçirme, spor yapma ve hobilerinle ilgilenebilmede	30(41,6)	6(8,3)	5(6,9)	11(15,2)	10(13,8)	4(5,5)	6(8,3)
6.Arkadaşları ve ailesiyle iletişim kurma ve bir şeyler yapabilme	36(50)	9(12,5)	5(6,9)	9(12,5)	5(6,9)	4(5,5)	4(5,5)

Günlük etkinlikler alt boyutunda katılımcıların %41.6' sını eğlenceli vakit geçirme, spor yapma ve hobileriyle ilgilenebilmede, %50' si arkadaşları ve ailesiyle iletişim kurma ve bir şeyler yapabilmede *hiç kısıtlanmadıklarını* belirtmişlerdir(Tablo 4.10).

Fiziksel aktivitelere göre AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları- günlük etkinlikler alt boyutu tablo 4.11' de verilmiştir(Tablo 4.11).

**Tablo 4.11:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları-  
günlük etkinlikler alt boyutu; fiziksel aktiviteler

<b>Maddeler</b>	<b>Hiç Zorlanmadım</b> n(%)	<b>Neredeyse Hiç Zorlanmadım</b> n(%)	<b>Çok Az Zorlandım</b> n(%)	<b>Kısmen Zorlandım</b> n(%)	<b>Oldukça Zorlandım</b> n(%)	<b>Çok Zorlandım</b> n(%)	<b>Aşırı Derecede Zorlandım</b> n(%)
<b>AFEQT</b>							
<b>Günlük Etkinlikler</b>							
<b>Alt Boyutu</b>							
7. Yorgunluk, bitkinlik veya güç kaybı nedeniyle bir aktivitede bulunurken	22(30,5)	5(6,9)	8(11,1)	13(18,5)	13(18,5)	7(9,7)	4(5,5)
8. Nefes darlığı nedeniyle fiziksel aktivite yaparken	24(33,3)	4(5,5)	5(6,9)	12(16,6)	14(19,4)	7(9,7)	6(8,3)
9. Egzersiz yaparken	24(33,3)	2(2,7)	4(5,5)	11(15,2)	11(15,2)	6(8,3)	14(19,4)
10. Tempolu yürüyüş yaparken	21(29,1)	3(4,1)	6(8,3)	9(12,5)	10(13,8)	6(8,3)	17(23,6)
11. Yokuş yukarı hızlı yürürken veya “poşet-paket” gibi şeyleri hiç durmadan taşırken ve dinlenmeden bir kat merdivenden çıkarken	20(27,7)	5(6,9)	4(5,5)	4(5,5)	14(19,4)	9(12,5)	16(22,0)
12. Mobilya kaldırma veya yerini değiştirme, koşma, tenis veya basketbol gibi yorucu hareketli spor aktivitelerinde bulunurken	24(33,3)	5(6,9)	4(5,5)	3(4,1)	8(11,1)	11(15,2)	17(23,6)

Fiziksel aktivitelerde katılımcıların %30.5' i yorgunluk, bitkinlik veya güç kaybı nedeniyle bir aktivitede bulunurken, %33.3' ü nefes darlığı nedeniyle fiziksel aktivite yaparken, %33.3' ü egzersiz yaparken, %29.1' i tempolu yürüyüş yaparken, %27.7' si yokuş yukarı hızlı yürürken veya “poşet-paket” gibi şeyleri hiç durmadan taşıırken ve dinlenmeden bir kat merdivenden çıkarken, %33.3' ü mobilya kaldırma veya yerini değiştirme, koşma, tenis veya basketbol gibi yorucu hareketli spor aktivitelerinde bulunurken *hiç zorlanmadıklarını* belirtmişlerdir. Katılımcıların %23.6' sı ise kaldırma veya yerini değiştirme yaparken aşırı derecede zorlandıklarını belirtmişlerdir(Tablo 4.11).

AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları- tedavi kaygısı alt ölçeği tablo 4.12' de verilmiştir(Tablo 4.12).

**Tablo 4.12:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları- tedavi kaygısı alt ölçeği

Maddeler	Hiç Rahatsız Olmadım n (%)	Neredeyse Hiç Rahatsız Olmadım n (%)	Çok Az Rahatsız Oldum n (%)	Kısmen Rahatsız Oldum n (%)	Oldukça Rahatsız Oldum n (%)	Çok Rahatsız Oldum n (%)	Aşırı Derecede Rahatsız Oldum n (%)
13. AF' nin her an başlayabileceğine dair yaşanan endişe veya kaygı duygusu	31(43,05)	8(11,1)	9(12,5)	6(8,3)	7(3,4)	5(6,9)	6(8,3)
14. AF' nin uzun vadede diğer sağlık durumlarını kötüleştirilebileceğine dair endişe duygusu	36(50)	8(11,1)	7(3,4)	3(4,1)	9(12,5)	6(8,3)	3(4,1)
15. İlaç tedavisinin yan etkileri hakkında endişelenmekten	29(40,2)	9(12,5)	4(5,5)	11(15,2)	10(13,8)	7(3,4)	2(8,8)
16. Kateter uygulama, ameliyat veya kalp pili gibi prosedürlerin yan etkisi veya oluşturabileceği sorunlar hakkında endişelenmekten	34(47,2)	14(19,4)	3(4,1)	5(6,9)	8(11,1)	6(8,3)	2(8,8)
17. Burun kanaması, diş fırçalarken oluşan diş eti kanaması, kesiklerden oluşan ağır kanama veya berelenme gibi sonuçlara sebep olan kan incelticilerin yan etkisi hakkında endişelenmekten	37(51,3)	11(15,2)	5(6,9)	4(5,5)	12(16,6)	3(4,1)	0(0)
18. Tedavinin günlük hayattaki etkinliklerinize müdahalesi hakkında kaygılanmaktan veya endişelenmekten	35(48,6)	7(3,4)	5(6,9)	12(16,6)	10(13,8)	3(4,1)	0(0)

Katılımcıların %43.05' i AF' nin her an başlayabileceğine dair yaşanan endişe veya kaygı duygusu, %50' si AF' nin uzun vadede diğer sağlık durumlarını kötüleştirebileceğine dair endişe duygusu, %40.2' si ilaç tedavisinin yan etkileri hakkında endişelenmekten, %47.2' si kateter uygulama, ameliyat, kalp pili gibi prosedürlerin yan etkisi veya oluşturabileceği sorunlar hakkında endişelenmekten, %51.3' ü burun kanaması, diş fırçalarken oluşan diş eti kanaması, kesiklerden oluşan ağır kanama veya berelenme gibi sonuçlara sebep olan kan incelticilerin yan etkisi hakkında endişelenmekten, %48.6' sı tedavinin günlük hayattaki etkinliklerinize müdahalesi hakkında kaygılanmaktan veya endişelenmekten **hiç zorlanmadıklarını** belirtmişleridir(Tablo 4.12).

**Tablo 4.13:** AFEQT ölçeği sorularının madde bildirilme oranları/yüzde dağılımları- tedavi memnuniyet alt ölçeği

Maddeler	Aşırı Derecede Memnuniyet Alt Ölçeği (%)	Çok Memnuniyet Alt Ölçeği (%)	Oldukça Memnuniyet Alt Ölçeği (%)	Memnun Olmamak Arasında-yım (%)	Oldukça Memnuniyetsizim (%)	Çok Memnuniyetsizim (%)	Aşırı Derecede Memnuniyetsizim (%)
19.Şu an ki tedaviniz AF' nizi ne kadar iyi düzenliyor?	15(20,8)	8(11,4)	22(30,5)	20(27,7)	3(4,1)	0(0)	4(5,5)
20. Tedaviniz AF' nin belirtilerini ne ölçüde rahatlatmış?	15(20,8)	9(12,5)	21(29,1)	19(26,3)	4(5,5)	0(0)	4(5,5)

Katılımcıların %20.8' i şu anki tedavinin AF' yi düzenlemede aşırı derecede memnun olduğunu, %20.8' i de tedavinin AF' nin belirtilerini rahatlatmada aşırı derecede memnun olduklarını, %29.1' i de oldukça memnun olduklarını ifade etmişlerdir(Tablo 4.13).

#### 4.5. Atriyal Fibrilasyon Ablasyon Yapılan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin AFEQT Ölçeği ve Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler Analizi

Bu bölümde AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin AFEQT Ölçeği ve değişkenlere ait istatistikler analizi verilmiştir.

Nicel değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ablo 4.14' te verilmiştir(Tablo 4.14).

**Tablo 4.14:** Nicel değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

	<b>Ort. ± S. Sapma</b>	<b>Ort. (Min. - Maks.)</b>
<b>Yaş</b>	53,7 ± 10,5	56 (23 - 65)
<b>Vki değer</b>	25,9 ± 4,1	25,8 (14,2 - 37,6)
<b>AF süresi (ay)</b>	44,3 ± 47,1	24 (3 - 204)
<b>Belirtiler alt boyutu</b>	72,6 ± 27,3	79,2 (8,3 - 100)
<b>Günlük etkinlikler alt boyutu</b>	58 ± 32,9	54,2 (0 - 100)
<b>Tedavi kaygısı (endişesi) alt boyutu</b>	73,1 ± 27,3	80,6 (11,1 - 100)
<b>Tedavi memnuniyeti alt boyutu</b>	65,7 ± 25	66,7 (0 - 100)
<b>Toplam puan</b>	66,2 ± 26,2	66,7 (13,3 - 100)

Hastaların yaş ortalaması 53.7±10.5, VKİ ortalaması 25.9±4.1, AF tanı süresi ortalaması 44.3±47.1 ay, belirtiler alt boyutu puan ortalaması 72.6±27.3, günlük etkiler alt boyutu puan ortalaması 58±32.9, tedavi kaygısı alt boyutu 73.1±27.3, tedavi memnuniyeti alt boyut puan ortalaması 65.7±25 ve ölçek toplam puan ortalaması 66.2±26.2 olarak elde edilmiştir(Tablo 4.14).

Demografik özelliklere göre puanların AF çeşidine göre karşılaştırması tablo 4.15' de verilmiştir(Tablo 4.15).

**Tablo 4.15:**Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; AF çeşidine göre

		<b>Belirtiler Alt Boyutu</b>	<b>Günlük Etkinlikler Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu</b>	<b>Toplam puan</b>
<b>AF Çeşidi</b>						
Paroksizmal	Ort. ± S. sapma	71,9 ± 27,8	61,5 ± 32,8	72,1 ± 28,2	66 ± 26,2	67,2 ± 27,2
	Ort. (Min. – Maks.)	79,2 (8,3 - 100)	56,3 (0 - 100)	80,6 (11,1 - 100)	66,7 (0 - 100)	75 (13,3 - 100)
Persistent	Ort. ± S. sapma	76,9 ± 24,9	38,4 ± 26,7	78,5 ± 22,2	64,4 ± 17,9	60,8 ± 20,3
	Ort. (Min. – Maks.)	79,2 (37,5 - 100)	29,2 (0 - 87,5)	88,9 (44,4 - 100)	58,3 (41,7 - 100)	53,3 (30 - 93,3)
	Test istatistiği	U=306	U=192	U=299,5	U=301	U=272,5
	p	0,637	<b>0,023</b>	0,561	0,581	0,323

U: Mann-Whitney U test istatistiği,  $\chi^2$ : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip durumlar arasında fark yoktur.

AF çeşidine göre günlük etkinlikler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır(p=0.023). Paroksizmal AF' si olanların puan ortancası 56.3 ve persistent AF' si olanların puan ortancası 29.2 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık paroksizmal olanların puan ortancasının persistent olanların puan ortancasından

yüksek olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.15).

**Tablo 4.16:** Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama yaşama

		<b>Belirtiler Alt Boyutu</b>	<b>Günlük Etkinlikler Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu</b>	<b>Toplam puan</b>
<b>AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama yaşama</b>						
Evet	Ort. ± S. sapma	69,1 ± 27,9	54,3 ± 33,1	69,8 ± 28	64,2 ± 26,1	62,9 ± 26,7
	Ort. (Min. – Maks.)	75 (8,3 - 100)	45,8 (0 - 100)	72,2 (11,1 - 100)	66,7 (0 - 100)	57,1 (13,3 - 100)
Hayır	Ort. ± S. sapma	90,3 ± 15,1	76,6 ± 25,3	89,6 ± 16,2	73,6 ± 18,1	82,9 ± 16,1
	Ort. (Min. – Maks.)	100 (58,3 - 100)	83,3 (37,5 - 100)	100 (61,1 - 100)	66,7 (50 - 100)	84,2 (51,7 - 100)
	Test istatistiği	U=199,5	U=207,5	U=203	U=282,5	U=205
	p	<b>0,013</b>	<b>0,020</b>	<b>0,014</b>	0,231	<b>0,019</b>

U: Mann-Whitney U test istatistiği,  $\chi^2$ : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip durumlar arasında fark yoktur.

AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama durumuna göre belirtiler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır(p=0,013). AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancası 75 ve olmayanların puan ortancası 100 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancasının olmayanların puan ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır. AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama durumuna göre günlük etkinlikler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır(p=0,020). AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancası 45.8 ve olmayanların puan ortancası 83.3 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancasının olmayanların puan ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.16).

AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama durumuna göre tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır(p=0.014). AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancası 72.2 ve olmayanların puan ortancası 100 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancasının olmayanların puan

ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.16).

AF' ye bağımlılık ya da kısıtlama durumuna göre toplam puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p=0,019$ ). AF' ye bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancası 57.1 ve olmayanların puan ortancası 84.2 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık AF' ye bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancasının olmayanların puan ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.16).

**Tablo 4.17:** Demografik özelliklere göre puanların karşılaştırılması; refakatçi gereksinimi

		<b>Belirtiler Alt Boyutu</b>	<b>Günlük Etkinlikler Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu</b>	<b>Toplam puan</b>
<b>Refakatçi gereksinimi</b>						
Evet	Ort. $\pm$ S. sapma	40,4 $\pm$ 22,5	26,7 $\pm$ 14,6	45 $\pm$ 17,2	53,3 $\pm$ 20,5	37,6 $\pm$ 13,5
	Ort. (Min. - Maks.)	37,5 (8,3 - 70,8)	24 (8,3 - 56,3)	41,7 (16,7 - 80,6)	58,3 (0 - 66,7)	36,3 (13,3 - 60,8)
Hayır	Ort. $\pm$ S. sapma	77,8 $\pm$ 24,4	63,1 $\pm$ 32,2	77,6 $\pm$ 26	67,7 $\pm$ 25,3	70,8 $\pm$ 24,9
	Ort. (Min. - Maks.)	83,3 (25 - 100)	63,5 (0 - 100)	88,9 (11,1 - 100)	66,7 (0 - 100)	76,7 (15 - 100)
	Test istatistiği	U=84,5	U=104	U=97	U=211,5	U=83
	p	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	0,101	<b>&lt;0,001</b>

U: Mann-Whitney U test istatistiği,  $\chi^2$ : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip durumlar arasında fark yoktur.

Refakatçi gereksinimim durumuna göre belirtiler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Refakatçi gereksinimi olanların puan ortancası 37.5 ve olmayanların puan ortancası 83 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık refakatçi gereksinimi olanların puan ortancasının olmayanların puan ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır. Refakatçi durumuna göre günlük etkinlikler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p=0,001$ ). Refakatçi gereksinimi olanların puan ortancası 24 ve olmayanların puan ortancası 63.5 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık refakatçi gereksinimi olanların puan ortancasının olmayanların puan ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır. Refakatçi gereksinimi durumuna göre tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Refakatçi gereksinimi olanların puan ortancası 41.7 ve

olmayanların puan ortancası 88.9 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık refakatçi gereksinimi olanların puan ortancasının olmayanların puan ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır. Refakatçi gereksinimi durumuna göre toplam puan puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Refakatçi gereksinimi olanların puan ortancası 36.3 ve olmayanların puan ortancası 76.7 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık refakatçi gereksinimi olanların puan ortancasının olmayanların puan ortancasından düşük olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.17).

**Tablo 4.18:** Demografik özelliklerin karşılaştırılması; genel sağlık durumuna göre

		<b>Belirtiler Alt Boyutu</b>	<b>Günlük Etkinlikler Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu</b>	<b>Toplam puan</b>
<b>Genel sağlık durumu</b>						
İyi	Ort. $\pm$ S. sapma	86,8 $\pm$ 19,3	76,4 $\pm$ 28,7	84,1 $\pm$ 24,5	78,8 $\pm$ 19,2	81 $\pm$ 21,4
	Ort. (Min. – Maks.)	100 (25 - 100) <sup>a</sup>	89,6 (0 - 100) <sup>a</sup>	100 (16,7 - 100) <sup>a</sup>	83,3 (50 - 100) <sup>a</sup>	88,3 (15 - 100) <sup>a</sup>
Kötü	Ort. $\pm$ S. sapma	50 $\pm$ 17,5	24 $\pm$ 13,3	45,1 $\pm$ 17,4	42,7 $\pm$ 22,5	37,4 $\pm$ 9,7
	Ort. (Min. – Maks.)	47,9 (29,2 - 75) <sup>b</sup>	24 (0 - 41,7) <sup>b</sup>	48,6 (11,1 - 63,9) <sup>b</sup>	41,7 (0 - 66,7) <sup>b</sup>	36,7 (21,7 - 51,7) <sup>b</sup>
Orta	Ort. $\pm$ S. sapma	61,2 $\pm$ 28,4	44,6 $\pm$ 25,3	67,1 $\pm$ 26	56,7 $\pm$ 20,7	55,9 $\pm$ 21,8
	Ort. (Min. – Maks.)	60,4 (8,3 - 100) <sup>b</sup>	35,4 (8,3 - 100) <sup>b</sup>	66,7 (16,7 - 100) <sup>b</sup>	50 (0 - 100) <sup>b</sup>	52,5 (13,3 - 96,7) <sup>b</sup>
	Test istatistiği	$\chi^2=21,386$	$\chi^2=25,465$	$\chi^2=15,086$	$\chi^2=21,362$	$\chi^2=28,593$
	p	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

U: Mann-Whitney U test istatistiği,  $\chi^2$ : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip durumlar arasında fark yoktur.

Genel sağlık durumuna göre belirtiler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Genel sağlık durumu iyi olanların puan ortancası 100, sağlık durumu kötü olanların puan ortancası 47.9 ve orta olanların puan ortancası 60.4 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık sağlık durumu iyi olanların puan ortancasının diğer durumların ortancasından yüksek olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.18).

Genel sağlık durumuna göre günlük etkinlikler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Genel sağlık durumu iyi olanların puan ortancası 89.6, sağlık durumu kötü olanların puan ortancası 24 ve orta olanların puan ortancası 35.4 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık sağlık durumu iyi olanların puan ortancasının diğer durumların ortancasından yüksek olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.18).

Genel sağlık durumuna göre tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p=0,001$ ). Genel sağlık durumu iyi olanların puan ortancası 100, sağlık durumu kötü olanların puan ortancası 48.6 ve orta olanların puan ortancası 66.7 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık sağlık durumu iyi olanların puan ortancasının diğer durumların ortancasından yüksek olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.19).

Genel sağlık durumuna göre tedavi memnuniyeti alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Genel sağlık durumu iyi olanların puan ortancası 83.3, sağlık durumu kötü olanların puan ortancası 41.7 ve orta olanların puan ortancası 50 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık sağlık durumu iyi olanların puan ortancasının diğer durumların ortancasından yüksek olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.18).

Genel sağlık durumuna göre toplam puan puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Genel sağlık durumu iyi olanların puan ortancası 88.3, sağlık durumu kötü olanların puan ortancası 36.7 ve orta olanların puan ortancası 52.5 olarak elde edilmiştir. Bu farklılık sağlık durumu iyi olanların puan ortancasının diğer durumların ortancasından yüksek olarak elde edilmesinden kaynaklanmaktadır(Tablo 4.18).

Katılımcıların geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumununun demografik özelliklere göre karşılaştırılması tablo 4.19' da verilmiştir(Tablo 4.19)

**Tablo 4.19:** Demografik özelliklerin karşılaştırılması; geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu

		<b>Belirtiler Alt Boyutu</b>	<b>Günlük Etkinlikler Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu</b>	<b>Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu</b>	<b>Toplam puan</b>
<b>Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu</b>						
Aynı	Ort. ± S. sapma	73,9 ± 23,7	54,3 ± 30,5	71,9 ± 25,8	60,3 ± 17,2	64,1 ± 22,4
	Ort. (Min. – Maks.)	79,2 (20,8 - 100) <sup>abc</sup>	49 (8,3 - 100) <sup>ac</sup>	76,4 (33,3 - 100) <sup>abc</sup>	58,3 (25 - 100) <sup>ac</sup>	60,4 (23,3 - 100) <sup>ac</sup>
Biraz daha iyi	Ort. ± S. sapma	81,2 ± 23,3	74,3 ± 25,6	78,6 ± 23,5	74,5 ± 19,5	77 ± 21,7
	Ort. (Min. – Maks.)	93,8 (33,3 - 100) <sup>bc</sup>	77,1 (29,2 - 100) <sup>bc</sup>	81,9 (27,8 - 100) <sup>bc</sup>	66,7 (25 - 100) <sup>bc</sup>	82,9 (33,3 - 100) <sup>bc</sup>
Biraz daha kötü	Ort. ± S. sapma	59,7 ± 28,2	33,7 ± 21,5	63,4 ± 28,8	58,3 ± 15,5	50,3 ± 20
	Ort. (Min. – Maks.)	58,4 (8,3 - 100) <sup>ac</sup>	36,5 (0 - 62,5) <sup>a</sup>	58,3 (16,7 - 100) <sup>ac</sup>	54,2 (33,3 - 83,3) <sup>ac</sup>	50 (15 - 80) <sup>ac</sup>
Daha iyi	Ort. ± S. sapma	91,3 ± 20,5	89,4 ± 26	99,2 ± 1,9	98,3 ± 5,3	93,6 ± 15,2
	Ort. (Min. – Maks.)	100 (37,5 - 100) <sup>b</sup>	100 (18,8 - 100) <sup>b</sup>	100 (94,4 - 100) <sup>b</sup>	100 (83,3 - 100) <sup>b</sup>	100 (53,3 - 100) <sup>b</sup>
Daha kötü	Ort. ± S. sapma	36,1 ± 21,2	21,5 ± 15,2	37,5 ± 19,1	23,6 ± 27,1	29,4 ± 14,2
	Ort. (Min. – Maks.)	33,4 (12,5 - 75) <sup>a</sup>	21,9 (0 - 41,7) <sup>a</sup>	44,4 (11,1 - 58,3) <sup>a</sup>	16,7 (0 - 58,3) <sup>a</sup>	27,1 (13,3 - 50) <sup>a</sup>
	Test istatistiği	$\chi^2=19,751$	$\chi^2=27,03$	$\chi^2=19,099$	$\chi^2=35,398$	$\chi^2=31,883$
	p	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>&lt;0,001</b>

U: Mann-Whitney U test istatistiği,  $\chi^2$ : Kruskal Wallis test istatistiği, a-c: Aynı harfe sahip durumlar arasında fark yoktur.

Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumuna göre belirtiler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır(p=0,001). Genel sağlık durumu aynı olanların puan ortancası 79.2, sağlık durumu biraz daha iyi olanların puan ortancası 93,8, biraz daha kötü olanların puan ortancası 58.4, daha iyi olanların puan ortancası 100 ve daha kötü olanların puan ortancası 33.4 olarak elde edilmiştir(Tablo 4.19).

Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumuna göre günlük etkinlikler alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Genel sağlık durumu aynı olanların puan ortancası 49, sağlık durumu biraz daha iyi olanların puan ortancası 77.1, biraz daha kötü olanların puan ortancası 36.5, daha iyi olanların puan ortancası 100 ve daha kötü olanların puan ortancası 21.9 olarak elde edilmiştir(Tablo 4.19).

Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumuna göre tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p=0,001$ ). Genel sağlık durumu aynı olanların puan ortancası 76,4, sağlık durumu biraz daha iyi olanların puan ortancası 81.9, biraz daha kötü olanların puan ortancası 58.3, daha iyi olanların puan ortancası 100 ve daha kötü olanların puan ortancası 44.4 olarak elde edilmiştir(Tablo 4.19).

Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumuna göre tedavi memnuniyeti alt boyutu puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Genel sağlık durumu aynı olanların puan ortancası 58.3, sağlık durumu biraz daha iyi olanların puan ortancası 66.7, biraz daha kötü olanların puan ortancası 54.2, daha iyi olanların puan ortancası 100 ve daha kötü olanların puan ortancası 16.7 olarak elde edilmiştir(Tablo 4.19).

Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumuna göre toplam puan puanının ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır( $p<0,001$ ). Genel sağlık durumu aynı olanların puan ortancası 60.4, sağlık durumu biraz daha iyi olanların puan ortancası 82.9, biraz daha kötü olanların puan ortancası 50, daha iyi olanların puan ortancası 100 ve daha kötü olanların puan ortancası 27.1 olarak elde edilmiştir(Tablo 4.19).

Nicel değişkenler arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi tablo 4.20' de verilmiştir(Tablo 4.20).

**Tablo 4.20:** Nicel değişkenler arasındaki ilişkinin korelasyon analizi ile incelenmesi

		Yaş	VKİ	AF Süresi (ay)	Belirtiler Alt Boyutu	Günlük Etkinlikler Alt Boyutu	Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu	Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu
VKİ	r	-						
	p	0,015						
AF süresi (Ay)	r	0,078	0,190					
	p	0,513	0,110					
Belirtiler Alt Boyutu	r	0,119	-0,191	<b>-0,261</b>				
	p	0,318	0,107	<b>0,027</b>				
Günlük Etkinlikler Alt Boyutu	r	0,028	-0,217	<b>-0,238</b>	<b>0,768</b>			
	p	0,813	0,067	<b>0,044</b>	<b>0,000</b>			
Tedavi Kaygısı (Endişesi) Alt Boyutu	r	0,101	-0,140	<b>-0,305</b>	<b>0,849</b>	<b>0,728</b>		
	p	0,401	0,239	<b>0,009</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>		
Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu	r	-	-0,120	<b>-0,256</b>	<b>0,596</b>	<b>0,641</b>	<b>0,664</b>	
	p	0,039	0,315	<b>0,030</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	
Toplam puan	r	0,062	-0,186	<b>-0,284</b>	<b>0,888</b>	<b>0,933</b>	<b>0,885</b>	<b>0,767</b>
	p	0,604	0,117	<b>0,015</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

r: Spearman's rho korelasyon katsayısı

Belirtiler alt boyutu puanı ile AF süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır( $p=0,027$ ;  $r=-0,261$ ). Günlük etkinlikler alt boyutu puanı ile AF süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır( $p=0,044$ ;  $r=-0,238$ ). Günlük etkinlikler alt boyutu ile belirtiler alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,768$ )(Tablo 4.20).

Tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanı ile AF süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır( $p=0,009$ ;  $r=-0,305$ ). Tedavi kaygısı (endişesi) alt boyutu ile belirtiler alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü çok yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,849$ ). Tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu ile günlük etkinlikler alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,728$ )(Tablo 4.20).

Tedavi memnuniyeti alt boyutu puanı ile AF süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır( $p=0,03$ ;  $r=-0,256$ ). Tedavi memnuniyeti alt boyutu ile belirtiler alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü orta şiddette bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,596$ ). Tedavi memnuniyeti alt boyutu ile günlük

etkinlikler alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,641$ ). Tedavi memnuniyeti alt boyutu ile tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,664$ )(Tablo 4.20).

Toplam puan ile AF süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır( $p=0,015$ ;  $r=-0,284$ ). Toplam puan ile belirtiler alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü çok yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,888$ )(Tablo 4.20).

Toplam puan ile günlük etkinlikler alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü çok yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,933$ ). Toplam puan ile tedavi kaygısı(endişesi) alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü çok yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,885$ ). Toplam puan ile tedavi memnuniyeti alt boyutu puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki vardır( $p<0,001$ ;  $r=0,767$ )(Tablo 4.20).

Yaşam kalitesi ölçeğinin toplam puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi tablo 4.21’ de verilmiştir(Tablo 4.21).

**Tablo 4.21:** Yaşam kalitesi ölçeğinin toplam puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

	Beta*( $\beta$ )	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	p
<b>Sabit</b>	78,740	19,969	(38,568–118,912)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Cinsiyet (erkek)</b>	7,095	4,757	0,138 (-2,475 - 16,666)	0,143
<b>Yaş</b>	0,225	0,217	0,091 (-0,212 - 0,663)	0,306
<b>Eğitim durumu</b> [İlkokul ve ortaokul]				
Lise	1,004	5,100	0,018 (-9,256 - 11,263)	0,845
Lisans	-3,761	5,443	-0,068 (-14,711 - 7,188)	0,493
<b>VKİ</b>	-0,423	0,484	-0,069 (-1,396 - 0,55)	0,386
<b>AF süresi</b>	-0,130	0,045	-0,24 (-0,219 - -0,04)	<b>0,005</b>
<b>AF çeşidi (Paroksizmal)</b>	5,238	5,832	0,073 (-6,495 - 16,972)	0,374
<b>Sigara</b> [Hayır]				
Bırakmış	-3,494	5,249	-0,061 (-14,054 - 7,067)	0,509
Evet	-7,014	8,490	-0,072 (-24,094 - 10,065)	0,413
<b>Beslenme (Düzenli)</b>	-5,836	5,104	-0,107 (-16,104 - 4,432)	0,259
<b>Fiziksel aktivite (Düzenli yürüyüş)</b>	10,894	5,169	0,181 (0,495 - 21,294)	<b>0,040</b>
<b>AF’ ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlama (Evet)</b>	-10,863	5,476	-0,162 (-21,879 - 0,153)	0,053

	<b>Beta*(β)</b>	<b>Standart hata</b>	<b>Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)</b>	<b>p</b>
<b>Refakat (Evet)</b>	-16,836	7,249	-0,223 (- 31,419 - -2,253)	<b>0,025</b>
<b>Genel sağlık durumu [Orta]</b>				
İyi	4,659	5,646	0,09 (-6,699 - 16,018)	0,413
Kötü	-17,517	7,329	-0,221 (-32,26 - -2,774)	<b>0,021</b>
<b>Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu [Aynı]</b>				
Biraz daha iyi	5,466	5,551	0,091 (-5,701 - 16,633)	0,330
Biraz daha kötü	-13,846	6,353	-0,207 (-26,627 - -1,066)	<b>0,034</b>
Daha iyi	20,440	7,553	0,284 (5,244 - 35,635)	<b>0,009</b>
Daha kötü	-26,259	8,295	-0,269 (-42,947 - -9,571)	<b>0,003</b>

F=7,471, p<0,001, R<sup>2</sup>=0,751, Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,651, Bağımsız değişkenlerin modele dahil edilmesinde Enter metodu kullanılmıştır, [Referans kategori]

Yaşam kalitesi ölçeğinin toplam puanı üzerine bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir (F=7,471; p<0,001). AF süresi arttıkça yaşam kalitesi toplam puanı azalmakta ve AF süresi bir birim artığında toplam puan 0.130 azalmaktadır(p=0,005). Düzenli yürüyüş yapanların toplam puanı egzersiz yapmayanların toplam puanına göre 10.894 daha fazladır(p=0,040). Refakatçi gereksinimi olanların toplam puanı olmayanların toplam puanına göre 16.836 daha azdır(p=0,025). Genel sağlık durumu kötü olanların toplam puanı genel sağlık durumu orta olanların toplam puanına göre 17.517 daha azdır(p=0,021). Geçtiğimiz yıla göre sağlık durumu biraz daha kötü olanların toplam puanı aynı olanlara göre 13.846 daha az, daha iyi olanların toplam puanı aynı olanlara göre 20,440 daha fazla ve daha kötü olanların toplam puanı aynı olanlara göre 26.259 daha az olarak elde edilmiştir (p değerleri sırasıyla 0,034, 0,009 ve 0,003)(Tablo 4.21).

**4.22:** Belirtiler alt boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

	<b>Beta* (β)</b>	<b>Standart hata</b>	<b>Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)</b>	<b>p</b>
<b>Sabit</b>	97,165	23,178	(50,537– 143,794)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Cinsiyet (erkek)</b>	12,556	5,522	0,239 (1,447 - 23,665)	<b>0,028</b>
<b>Yaş</b>	0,254	0,252	0,101 (-0,254 - 0,762)	0,320
<b>Eğitim durumu [İlkokul ve ortaokul]</b>				
Lise	5,107	5,919	0,092 (-6,801 - 17,015)	0,393
Lisans	-1,221	6,318	-0,022 (-13,931 - 11,489)	0,848
<b>VKİ</b>	-0,524	0,561	-0,084 (-1,653 - 0,605)	0,356

	<b>Beta*(β)</b>	<b>Standart hata</b>	<b>Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)</b>	<b>p</b>
<b>AFçesidi (Paroksizmal)</b>	-5,688	6,770	-0,077 (-19,307 - 7,931)	0,405
<b>Sigara [Hayır]</b>				
Bırakmış	-11,176	6,093	-0,193 (-23,434 - 1,082)	0,073
Evet	-10,724	9,855	-0,108 (-30,549 - 9,101)	0,282
<b>Beslenme (Düzenli)</b>	-7,378	5,925	-0,132 (-19,297 - 4,541)	0,219
<b>Fiziksel aktivite (Düzenli yürüyüş)</b>	6,748	6,000	0,11 (-5,323 - 18,818)	0,266
<b>AF' ye bağlı bağımlılık yada kısıtlama (Evet)</b>	-12,309	6,356	-0,18 (-25,096 - 0,477)	0,059
<b>Refakat (Evet)</b>	-17,433	8,414	-0,227 (-34,36 - -0,505)	<b>0,044</b>
<b>Genel sağlık durumu [Orta]</b>				
İyi	8,334	6,554	0,159 (-4,85 - 21,518)	0,210
Kötü	-9,534	8,506	-0,118 (-26,647 - 7,579)	0,268
<b>Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu [Aynı]</b>				
Biraz daha iyi	1,930	6,443	0,031 (-11,032 - 14,892)	0,766
Biraz daha kötü	-14,376	7,374	-0,211 (-29,211 - 0,459)	0,057
Daha iyi	8,183	8,767	0,111 (-9,454 - 25,821)	0,355
Daha kötü	-30,903	9,629	-0,31 (-50,274 - -11,533)	<b>0,002</b>

F=5,181, p<0,001, R<sup>2</sup>=0,677, Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,546, Bağımsız değişkenlerin modele dahil edilmesinde Enter metodu kullanılmıştır, [Referans kategori]

Belirtiler alt boyutu puanı üzerine bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir (F=5,181; p<0,001). Cinsiyeti erkek olanların belirtiler alt boyutu puanı kadınların puanına göre 12.556 daha fazladır(p=0,028). AF süresi artıkça belirtiler puanı azalmakta ve AF süresi bir birim artığında belirtiler puanı 0.134 azalmaktadır (p=0,012). Refakatçi gereksinimi olanların belirtiler puanı olmayanların belirtiler puanına göre 17.433 daha azdır(p=0,044).Geçtiğimiz yıla göre sağlık durumu daha kötü olanların belirtiler puanı aynı olanlara göre 30.903 daha az olarak elde edilmiştir(p=0,002)(Tablo 4.22).

**Tablo 4.23:** Günlük Etkinlikler Alt Boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

	<b>Beta*(β)</b>	<b>Standart hata</b>	<b>Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)</b>	<b>p</b>
<b>Sabit</b>	62,758	27,310	(7,818-117,698)	<b>0,026</b>
<b>Cinsiyet (erkek)</b>	2,697	6,506	0,042 (-10,392 - 15,786)	0,680
<b>Yaş</b>	0,167	0,297	0,054 (-0,432 - 0,765)	0,578
<b>Eğitim durumu [İlkokul ve ortaokul]</b>				
Lise	-0,527	6,975	-0,008 (-14,558 - 13,504)	0,940
Lisans	-2,123	7,444	-0,03 (-17,098 - 12,851)	0,777
<b>VKİ</b>	-0,760	0,661	-0,098 (-2,09 - 0,57)	0,256

	Beta*( $\beta$ )	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	p
<b>AF süresi</b>	-0,126	0,061	-0,185 (-0,249 - -0,004)	<b>0,044</b>
<b>AF çeşidi (Paroksizmal)</b>	23,474	7,976	0,259 (7,427 - 39,52)	<b>0,005</b>
<b>Sigara [Hayır]</b>				
Birakmış	-0,549	7,179	-0,008 (-14,992 - 13,894)	0,939
Evet	-1,053	11,611	-0,009 (-24,412 - 22,306)	0,928
<b>Beslenme (Düzenli)</b>	-6,043	6,981	-0,088 (-20,086 - 8)	0,391
<b>Fiziksel aktivite (Düzenli yürüyüş)</b>	15,297	7,070	0,202 (1,075 - 29,519)	<b>0,036</b>
<b>AF' ye bağlı bağımlılık yada kısıtlama (Evet)</b>	-5,785	7,489	-0,069 (-20,85 - 9,281)	0,444
<b>Refakat (Evet)</b>	-24,020	9,914	-0,254 (-43,964 - -4,076)	<b>0,019</b>
<b>Genel sağlık durumu [Orta]</b>				
İyi	7,295	7,722	0,113 (-8,239 - 22,829)	0,350
Kötü	-19,689	10,023	-0,198 (-39,852 - 0,474)	0,055
<b>Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu [Aynı]</b>				
Biraz daha iyi	8,937	7,591	0,118 (-6,335 - 24,209)	0,245
Biraz daha kötü	-21,020	8,688	-0,25 (-38,499 - -3,541)	<b>0,019</b>
Daha iyi	19,630	10,330	0,217 (-1,151 - 40,412)	0,064
Daha kötü	-21,185	11,345	-0,172 (-44,008 - 1,638)	0,068

F=5,932, p<0,001, R<sup>2</sup>=0,706, Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,587, Bağımsız değişkenlerin modele dahil edilmesinde Enter metodu kullanılmıştır, [Referans kategori]

Günlük etkinlikler alt boyutu puanı üzerine bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir(F=5,932; p<0,001). AF süresi artıka günlük etkinlikler alt boyut puanı azalmakta ve AF süresi bir birim artığında toplam puan 0.126 azalmaktadır(p=0,044). AF çeşidi paroksizmal olanların günlük etkinlikler alt boyut puanı persistan olanlara göre 23,474 daha fazladır(p=0,005). Düzenli yürüyüş yapanların puanı egzersiz yapmayanların puanına göre 15.297 daha fazladır(p=0,036). Refakatçi gereksinimi olanların puanı olmayanların puanına göre 24.020 daha azdır(p=0,019). Geçtiği yıla göre sağlık durumu biraz daha kötü olanların toplam puanı aynı olanlara göre 21.020 daha az olarak elde edilmiştir(p=0,019)(Tablo 4.23).

Günlük etkinlikler alt boyutu puanı üzerine bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir(F=5,932; p<0,001). AF süresi artıka günlük etkinlikler alt boyut puanı azalmakta ve AF süresi bir birim artığında toplam puan 0.126 azalmaktadır (p=0,044). AF çeşidi Paroksizmal olanların günlük etkinlikler alt boyut puanı Persistan olanlara göre 23,474 daha fazladır(p=0,005). Düzenli yürüyüş yapanların puanı egzersiz yapmayanların puanına göre 15.297 daha fazladır(p=0,036). Refakatçi gereksinimi

olanların puanı olmayanların puanına göre 24,020 daha azdır(p=0,019). Geçtiği yıla göre sağlık durumu biraz daha kötü olanların toplam puanı aynı olanlara göre 21.020 daha az olarak elde edilmiştir(p=0,019)(Tablo 4.23).

**Tablo 4.24:** Tedavi Kaygısı(Endişesi) Alt Boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

	Beta*	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	p
<b>Sabit</b>	98,657	24,905	(48,554– 148,760)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Cinsiyet (erkek)</b>	11,894	5,934	0,218 (-0,043 - 23,831)	0,051
<b>Yaş</b>	0,229	0,271	0,088 (-0,316 - 0,775)	0,402
<b>Eğitim durumu</b> [İlkokul ve ortaokul]				
Lise	0,733	6,361	0,013 (-12,063 - 13,529)	0,909
Lisans	-9,463	6,789	-0,162 (-23,119 - 4,194)	0,17
<b>VKİ</b>	-0,05	0,603	-0,008 (-1,263 - 1,163)	0,934
<b>AF süresi</b>	-0,145	0,056	-0,253 (-0,256 - -0,033)	<b>0,012</b>
<b>AF çeşidi (Paroksizmal)</b>	-9,353	7,274	-0,123 (-23,986 - 5,281)	0,205
<b>Sigara</b> [Hayır]				
Bırakmış	-6,664	6,547	-0,111 (-19,835 - 6,508)	0,314
Evet	-13,25	10,589	-0,128 (-34,552 - 8,053)	0,217
<b>Beslenme (Düzenli)</b>	-5,212	6,366	-0,09 (-18,019 - 7,595)	0,417
<b>Fiziksel aktivite (Düzenli yürüyüş)</b>	9,352	6,447	0,147 (-3,619 - 22,322)	0,154
<b>AF' ye bağlı bağımlılık yada kısıtlama (Evet)</b>	-18,709	6,83	-0,264 (-32,449 - -4,97)	<b>0,009</b>
<b>Refakat (Evet)</b>	-13,750	9,041	-0,173 (-31,938-4,439)	0,135
<b>Genel sağlık durumu</b> [Orta]				
İyi	-2,584	7,042	-0,047 (-16,751 - 11,582)	0,715
Kötü	-21,846	9,14	-0,261 (-40,234 - -3,458)	<b>0,021</b>
Biraz daha iyi	2,375	6,923	0,037 (-11,553 - 16,302)	0,733
Biraz daha kötü	-8,329	7,924	-0,118 (-24,269 - 7,611)	0,299
Daha iyi	26,181	9,421	0,343 (7,229 - 45,133)	<b>0,008</b>
Daha kötü	-28,66	10,346	-0,277 (-49,474 - -7,846)	<b>0,008</b>

F=4,677, p<0,001, R<sup>2</sup>=0,654, Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,514, Bağımsız değişkenlerin modele dahil edilmesinde Enter metodu kullanılmıştır, [Referans kategori]

Tedavi kaygısı alt boyut puanı üzerine bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir (F=4,677; p<0,001). AF süresi arttıkça tedavi kaygısı puanı azalmakta ve AF süresi bir birim artığında puan 0.145 azalmaktadır(p=0,012). AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puanı olmayanların puanına göre 18.709 daha azdır(p=0,009). Genel sağlık durumu kötü olanların puanı genel sağlık durumu orta olanların puanına göre 21,846 daha azdır(p=0,021). Geçtiği yıla göre sağlık durumu daha iyi olanların

puanı aynı olanlara göre 26.181 daha fazla ve daha kötü olanların puanı aynı olanlara göre 28.660 daha az olarak elde edilmiştir(p değerleri sırasıyla 0,008, 0,008)(Tablo 4.24).

**Tablo 4.25:** Tedavi Memnuniyeti Alt Boyutu puanı üzerine etki eden bağımsız değişkenlerin lineer regresyon analizi ile incelenmesi

	Beta*	Standart hata	Standartlaştırılmış Beta (%95 CI)	7 p
<b>Sabit</b>	46,153	21,173	(3,558-88,749)	<b>0,034</b>
<b>Cinsiyet (erkek)</b>	-0,624	5,045	-0,013 (-10,772 - 9,524)	0,902
<b>Yaş</b>	0,389	0,231	0,167 (-0,075 - 0,852)	0,099
<b>Eğitim durumu [İlkokul ve ortaokul]</b>				
Lise	-0,286	5,407	-0,006 (-11,165 - 10,592)	0,958
Lisans	1,672	5,771	0,032 (-9,938 - 13,283)	0,773
<b>VKİ</b>	0,007	0,513	0,001 (-1,024 - 1,039)	0,989
<b>AFsüresi</b>	-0,090	0,047	-0,176 (-0,185 - 0,005)	0,061
<b>AF çeşidi (Paroksizmal)</b>	-2,106	6,184	-0,031 (-14,547 - 10,335)	0,735
<b>Sigara [Hayır]</b>				
Bırakmış	9,584	5,566	0,178 (-1,614 - 20,782)	0,092
Evet	-4,739	9,002	-0,051 (-22,849 - 13,371)	0,601
<b>Beslenme (Düzenli)</b>	-3,804	5,412	-0,074 (-14,692 - 7,084)	0,486
<b>Fiziksel aktivite (Düzenli yürüyüş)</b>	6,207	5,481	0,109 (-4,819 - 17,234)	0,263
<b>AF' ye bağlı bağımlılık yada kısıtlama (Evet)</b>	-4,768	5,806	-0,075 (-16,448 - 6,913)	0,416
<b>Refakat (Evet)</b>	3,871	7,686	0,054 (11,592-19,334)	0,617
<b>Genel sağlık durumu [Orta]</b>				
İyi	8,515	5,987	0,175 (-3,529 - 20,558)	0,162
Kötü	-11,768	7,771	-0,157 (-27,4 - 3,865)	0,137
<b>Geçtiğimiz yıla göre genel sağlık durumu [Aynı]</b>				
Biraz daha iyi	7,946	5,886	0,139 (-3,895 - 19,786)	0,183
Biraz daha kötü	-0,649	6,736	-0,01 (-14,201 - 12,902)	0,924
Daha iyi	30,983	8,009	0,454 (14,871 - 47,095)	<b>&lt;0,001</b>
Daha kötü	-30,042	8,796	-0,325 (-47,736 - -12,347)	<b>0,001</b>

F=5,444, p<0,001, R<sup>2</sup>=0,688, Düzeltilmiş R<sup>2</sup>=0,561, Bağımsız değişkenlerin modele dahil edilmesinde Enter metodu kullanılmıştır, [Referans kategori]

Tedavi memnuniyeti alt boyut puanı üzerine bağımsız değişkenlerin etkisi lineer regresyon ile incelendiğinde kurulan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı elde edilmiştir(F=5,444; p<0,001). Geçtiği yıla göre sağlık durumu daha iyi olanların puanı aynı olanlara göre 30,983 daha fazla ve daha kötü olanların puanı aynı olanlara göre 30.042 daha az olarak elde edilmiştir(p değerleri sırasıyla <0,001, 0,001)(Tablo 4.25).

## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışma AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitesini ve etkileyen etmenleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların yaşam kalitesi yüksek bulunmuştur. Çalışmanın sonuçları literatürden elde edilen veriler doğrultusunda katılımcıların sağlık durumu ve alışkanlıklarının yaşam kalitesi üzerine etkilerinin tartışılması, AF ablasyon yapılan hastaların yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin AFEQT ölçeğine ilişkin istatistiklerin tartışılması başlıkları altında tartışılmıştır.

### 5.1. Katılımcıların Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Tartışılması

Bu bölümde katılımcıların mevcut sağlık durumları ve alışkanlıklarının yaşam kalitesine etkileri tartışılmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların %69.4' ü poliklinik kontrolü amacıyla, %30.6' sı ise herhangi bir nedenle yatarak tedavi görmekte olan hastalardan oluşmaktadır. Yatarak tedavi görmekte olan %13.9 katılımcıda rekürren AF atağı, %5.6' sı AT, %4.2' sinde kısa süreli AF atak gelişmiştir. Türk Kardiyoloji Derneği(TKD)' nin verilerine göre, kateter ablasyonu tedavisinin başarı olasılığı aritminin çeşidine, aritminin çıkış odağına göre değişkenlik göstermekle birlikte başarı oranı %70-95 arasındadır. Başarılı uygulamadan sonra çarpıntının tekrarlama olasılığı aritmi çeşidine göre değişkenlik göstermekle birlikte %5-8 arasındadır<sup>143</sup>. Tan ve arkadaşlarının(2018) AF' si olan Asyalı bireylerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, psikolojik sıkıntı ve semptom yükünü inceledikleri çalışmada, AF' li bireylerin son bir yılda acile gitme ortalaması  $0.40\pm 1.14$ , son bir yılda hastaneye kaldırılma ortalaması  $0.39\pm 1.07$  ve son bir yılda doktora gitme durumu  $2.04\pm 1.23$  olarak belirtilmiştir<sup>137</sup>. Özdel(2019)' in AF' si bulunan hastalarda yorgunluk ve yaşam kalitesi değerlendirdiği çalışmada AF' li bireylerin son bir yılda acile gitme ortalaması  $1.54\pm 1.31$  olup, son bir yılda hastaneye kaldırılma ortalaması  $1.76\pm 1.30$  ve son bir yılda doktora gitme durumu  $4.54\pm 1.45$  olarak bulunmuştur<sup>112</sup>. Evranos(2011)' un AF ablasyon yapılan hastaların AF rekürrensini öngördürücülerinin belirlenmesi amacıyla yapmış olduğu çalışmasında hastaların %17' sinde ilk 3 ayda rekürren AF gözlenmiş, 3 hastada tipik atriyal flutter, 1 hastada AT, 4 hastanın da antiaritmik tedaviyle asemptomatik olarak izlendiği rapor edilmiştir. Hastaların %80'

inin ise izlem süresince sinüs ritminde izlendiği bildirilmiştir<sup>57</sup>. Koca(2018)' nın AF ablasyon sonrası rekürrens gelişme riskini belirlemede ekokardiyografinin önemini incelediği çalışmada AF rekürrensının %22.1 oranında olduğu bildirilmiştir<sup>89</sup>. Tanrısever(2018)' in çalışmasında AF ablasyon yapılan hastaların izlemdeki altıncı ayda yapılan kontrolde toplam 24 hastanın(%64.8) normal sinüs ritminde iken, 13 hastanın ise(%35.2) halen AF ritimde olduğu bildirilmiştir<sup>139</sup>. Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuç ablasyon yapılan hastalarda rekürren AF sıklığının literatürle uyumlu olarak daha düşük oranda olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların VKİ ortalaması 25.9 olup, %51.4' ü fazla kilolu, %31.5' u ise normal kilolu olarak bulunmuştur. Obezite, artmış kardiyovasküler morbidite ve mortalite riski, aritmi ile ilişkili önemli bir halk sağlığı problemidir. AF risk faktörlerinin incelendiği çalışmalarda AF' de obezitenin risk faktörü olduğu saptanmıştır ve AF hastalarının %25' inin obez olduğu görülmüştür<sup>105</sup>. Wang ve arkadaşlarının(2004), obezite ve AF ilişkisini inceledikleri çalışma sonucunda erkek hastaların %51' i fazla kilolu, %17' si obez; kadın hastaların %31' i fazla kilolu, %16' sının obez olduğu rapor edilmiştir<sup>150</sup>. Karakuş(2014)' un çalışmasına katılan hastaların %44.3' ünün fazla kilolu, %28.1' inin normal, %26.3' ünün obez ve %1.3' nün ise zayıf olduğu rapor edilmiştir<sup>85</sup>. Anaszewicz ve Budzyński(2017) ' nin yaptığı çalışmada katılımcıların VKİ ortalamaları 28.9±5.5 olarak bulunurken, %36.5' inin obez, %39.1' inin fazla kilolu ve %22.8' inin normal kiloda olduğu belirtilmiştir<sup>6</sup>. Şengül(2018)' ün çalışmasında katılımcıların VKİ ortalaması 27.099±5.128 kg/m<sup>2</sup> olarak saptanırken, bireylerin %55.6' sının fazla kilolu, %14.8' inin obez, %29.6' sının ise normal kiloda olduğu rapor edilmiştir<sup>134</sup>. Ablasyon yapılan hastalarda yürütülen çalışmalarda ise; Chernyavskiy ve arkadaşlarının(2016) çalışmasında katılımcıların %31.7' si, Boveda ve arkadaşlarının(2018) çalışmasında katılımcıların VKİ ortalaması 28.2±4.2 olarak raporlanmıştır<sup>18-27</sup>. Çalışmamızdan elde edilen bulgular literatürle benzerlik göstermekte olup katılımcıların yaşam kalitesi değerlendirilmesinde obez hastaların yaşam kalitesi puanları %50.4, kilolu hastaların yaşam kalitesi puanları(%63.7) ile normal kilolu hastalardan(%71.7) düşük bulunmuştur. Elde ettiğimiz bu sonuçla obezitenin ablasyon yapılan hastalarda yaşam kalitesini etkileyen önemli bir etmen olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda AF tanı süresi ortalaması 44.3 ay olarak bulunmuştur. AFEQT ölçeğine göre toplam puan ile AF süresi arasında istatistiksel açıdan anlamlı negatif yönlü zayıf bir ilişki vardır. AF süresi arttıkça yaşam kalitesi toplam puanı azalmakta ve AF süresi

bir birim artığında toplam puan 0.130 azalmaktadır( $p=0,005$ ). Yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre, yaşın artması ile fiziksel yetersizliğe bağlı gelişen komplikasyon, depresyon, sosyal destek ve bakım gereksiniminin artışıyla yaşam kalitesinde düşüş görülmüştür<sup>85</sup>. Bu durum da yaşam kalitesinde düşüşe sebep olmaktadır. Evli(2014)' nin çalışmasında, hastaların %76.6' sının beş yıldan daha uzun süredir AF tanısı aldığı, Karakuş(2014)' un çalışmasında hastaların %39.4' ünün tanı süresinin 13-36 ay olduğu, tanı süresi ile fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık alt boyutları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir ilişki olduğu belirtilmiştir<sup>56-85</sup>. Özdel(2019)' in çalışmasında bireylerin tanı süresi  $7.16\pm 4.86$  yıl, Güneş(2019)' in çalışmasında katılımcıların AF tanısı aldığı sürenin  $70.90\pm 87.11$  ay olduğu bildirilmiştir<sup>68-112</sup>. Boveda ve arkadaşlarının(2018) çalışmasında ise AF tanı süresi  $120.6\pm 98.0$  gün olarak bildirilmiştir<sup>18</sup>. Bulkova ve arkadaşlarının(2014) çalışmasında üç yıllık izlem sonrasında AF tanı süresi daha kısa olan hastaların yaşam kalitesi skorlarında yükselme olduğu bildirilmiştir<sup>23</sup>. Raine ve arkadaşlarının(2015) ablasyon yapılan hastalarda yaşam kalitesi değerlendirdikleri çalışmasında ortalama AF tanı süresi  $4\pm 3$  yıl; yaşam kalitesi puanlarında ise anlamlı bir korelasyon olmadığı görülmüştür<sup>121</sup>. Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar hastalık süresi arttıkça yaşam kalitesinin her alanında anlamlı derecede azalma göstererek literatürdeki benzer çalışmalara uyum göstermekte ve AF' de hastalık süresi uzadıkça yaşam kalitesinde düşüş olacağı düşünülmektedir.

Çalışmamızda paroksizmal AF' si olan katılımcıların %84.7, persistan AF' si olan katılımcıların %15.3 oranında olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaşam kalitesi değerlendirmede paroksizmal AF' si bulunan hastaların %75 oranıyla persistan AF' si olan hastalardan(%53.3) oranında daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Mammadov(2019)' un çalışmasında ablasyon yapılan katılımcıların %72.2' sinin paroksizmal AF' si, Baskovski(2020)' nin çalışmasında ise paroksizmal AF' si olan katılımcıların %84.7, persistan AF' si olan katılımcıların %15.3 oranında olduğu görülmüştür. %77.7' sinin paroksizmal AF' si olduğu bildirilmiştir<sup>13-97</sup>. Wood ve arkadaşlarının(2017) yaptığı çalışmada persistan AF' si olan hastaların yaşam kalitesi ölçümlerinde paroksizmal AF' si olan hastalara göre daha kötü puan aldığı rapor edilmiştir<sup>154</sup>. Araştırmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir. Bu durumun persistan AF' nin dirençli olması, nüksün fazla olması ile ilişkili olarak yaşam kalitesi üzerinde etkili olmasıyla ilişkili olduğu düşünülmüştür.

Çalışmamızda hastaların %79.1' inde eşlik eden bir kronik hastalık olduğu, %20.8' inin ise herhangi bir sistematik rahatsızlığı bulunmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %48.6' sında eşlik eden kronik rahatsızlığın HT, %18.1' i HL, %16.7' si KAH, %2.8' inde KY ve %12.5' inde MY olduğu görülmüştür. Kronik hastalıkların etkili yönetimi AF yönetimi ve risk faktörleri için de önemlidir<sup>134</sup>. Ek kronik hastalığı olan bireylerin hastalıklarını yönetmede ek hastalığı olmayan AF hastalarına göre, daha fazla enerji ve çaba sarf etmeleri gerektiği düşünülmektedir<sup>85</sup>. Literatürde genel olarak AF tanısı olan hastalarda KAH ve HT tanısı olduğu, ancak çoğunlukla KY prevalansının daha yüksek olduğu bildirilmiştir<sup>51-52-82-96</sup>. Bunun yanı sıra Dublin ve arkadaşları(2010) DM tanısı olan hastalarda AF gelişme riskinin %40 daha fazla olduğunu bildirmişlerdir<sup>45</sup>. Reynolds ve arkadaşlarının(2006) çalışmasında kadınlarda HT(%55), erkeklerde(%45), kadınlarda ve erkeklerde DM(%12), kadınlarda KY(%17), erkeklerde(%19) bulunduğu belirtilmiştir<sup>124</sup>. Küçükberber ve arkadaşlarının(2011) çalışmasında KY(%32.3), HT(%27.4) ve DM(%16.3) olduğu; ek hastalığı olmayanların egzersiz gibi fiziksel aktiviteleri uygulamada ve gerçekleştirmede daha etkin oldukları ve yaşam kalitelerinin diğer hastalara göre daha iyi olduğu bulunmuştur<sup>91</sup>. Evli(2014)' nin çalışmasında AF' li hastaların yarısına yakınında(%47.8) ek bir kronik hastalık bulunduğu ve bu katılımcıların %55.8' inin HT hastası olduğu görülmüştür<sup>56</sup>. Karakuş (2014)' un çalışmasında hastaların %51.3' ünde HT, %31.3' ünde DM, %23.1' inde KY olduğu saptanmıştır. Yaşam kalitesi ölçek skorlarının AF dışında başka bir kronik hastalık varlığı durumuna göre dağılımları incelendiğinde skorların tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Kronik hastalığı olanların olmayanlara göre yaşam kalitesi puanları skorların tamamında düşük bulunmuştur<sup>85</sup>. Şengül(2018)' ün çalışmasında araştırmaya katılan bireylerin %62' sinde HT, %30,6' sında DM olduğu görülürken, %42.6' sında KY olduğu; Özdel(2019)' in çalışmasında bireylerin %73.6' sının başka bir kronik hastalığı olmayıp %11.1' inde HT olduğu saptanmıştır<sup>112-134</sup>. Güneş(2019)' in çalışmasında katılımcıların yarısından fazlasında(%51.5) HT bulunduğu, günlük etkinlikler alt boyutunda HT olanlarda, olmayanlara göre AFEQT skorlarının daha düşük olduğu saptanmıştır<sup>68</sup>. Baskovski(2020)' nin ablasyon yapılan hastalarda yürüttüğü çalışmada katılımcıların %58.5' inde HT tanısı olduğu bildirilmiştir<sup>13</sup>. Kronik hastalık oranlarında elde edilen bulgular literatürle benzerlik göstermekte, HT' nin AF' de eşlik eden en sık görülen ek kronik hastalık olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların %65.3' ü sigara kullanmıyorken %26.4' ünün daha önceden sigara kullandığı, %8.3' ünün ise halen sigara kullandığı bulunmuştur. Katılımcıların ölçekten aldıkları toplam puanlar kıyaslandığında sigara kullanmayanların puan ortancası 75, daha önce kullanıp bırakmış olanların 60.8, halen kullanmakta olanların ise 53.8 olarak hesaplanmıştır. Sigara kullanımını trombus oluşumuna neden olmakta ve rekürren AF ataklarını arttırmaktadır<sup>92</sup>. Evli(2014)' nin çalışmasında katılımcıların %57.7' sinin sigara kullanmadığı bildirilmiştir. Karakuş(2014)' un çalışmasında hastaların %15' inin sigara kullandığı, %34.4' ünün ise daha önceden kullanıp bıraktığı saptanmıştır. Şengül(2018)' ün çalışmasında bireylerin %48.1' inin sigara kullandığı, %51.9' nun ise sigara kullanmadığı belirlenmiştir<sup>85-134</sup>. Fukamizu ve arkadaşlarının(2010) ablasyon yapılan hastalarda yürüttüğü çalışmada AF nüks oranı sigara içen gruplarda içmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur<sup>61</sup>. Elde edilen bu veriler doğrultusunda sigara kullanmayan kişilerin yaşam kalitesi puanları literatüre benzerlik göstererek yüksek bulunmuştur ve sigara kullanımının ablasyon yapılan hasta grubunda da yaşam kalitesinde önemli bir etmen olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda katılımcıların %93.1' inin alkol kullanmadığı görülmüştür. Daha önce alkol tüketimi AF için risk faktörü olarak görülmesi de yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar alkol tüketiminin AF' nin potansiyel risk faktörü olduğunu göstermiştir. Ağır alkol kullanımı ( $\geq 36$  g/gün) AF riskini 1.34-1.46 kat arttırmaktadır<sup>7</sup>. Menezes ve arkadaşlarının(2015) yaptıkları çalışmadan elde edilen sonuçlarda AF vakalarının %5' inin alkol tüketimiyle ilgili olduğu belirtilirken, Kodama ve arkadaşlarının(2011) alkol kullanımı ve AF riski araştırması için yaptıkları meta-analiz çalışmasında ise her gün 10 gr alkol tüketen insanlarda AF gelişme riskinin %8 oranında arttığı tespit edilmiştir<sup>90-102</sup>. Karakuş(2014)' un çalışmasında katılımcıların %81.8' inin alkol kullanmadığı, %44' ünün alkol kullandığı, %13.8' inin ise daha önce kullanıp bıraktığı, Şengül(2018)' ün çalışmasında literatürden farklı olarak bireylerin büyük çoğunluğunun(%86.1) alkol kullanmadığı görülmektedir<sup>85-134</sup>. Voskoboinik ve arkadaşlarının(2020) ablasyon yapılan hastalarda randomize kontrollü yürüttükleri çalışmada alkol alımını azaltan katılımcıların AF atak nükslerinde azalma olduğu rapor edilmiştir<sup>149</sup>. Elde ettiğimiz bu sonuçlar ülkemizde yapılan çalışmalarla benzerlik göstermekte ve uluslararası platformdaki çalışmalardan farklılık göstermektedir. Bu durum ülkemizdeki alkol tüketiminin AF oluşumunda öncelikli risk faktörü olmadığını, uluslararası platformdaki alkol tüketiminin ülkemizden daha fazla olabileceği ile ilgili olduğunu

düşündürmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların AF' ye bağlı en sık yaşadıkları semptomun %93.1 oranıyla çarpıntı olduğu görülmüştür. Katılımcıların %52.8' i halsizlik, %45.8' i yorgunluk ve %38.9' u nefes darlığı semptomlarını yaşadıklarını belirtmişlerdir. AF ablasyon sonrası dönemde bireylerde çarpıntı, nefes darlığı, egzersiz intoleransı, göğüs ağrısı, baş dönmesi ve eşlik eden senkop şikayetlerinin devam edebileceği literatürde bildirilmiştir<sup>42</sup>. Björkenheim ve arkadaşlarının(2017) ablasyon yapılan hastalarda yürüttükleri çalışmada ablasyon sonrası bireylerde gözlenen semptomlara bağlı yaşam kalitelerinde düşüş gözlendiği raporlanmıştır<sup>15</sup>. Wood ve arkadaşlarının(2017) çalışmasında ablasyon sonrası hastaların %100' ünde ilk 3-4 ay egzersiz intoleransı ile ilk 3 ayda yorgunluk, presenkop, çarpıntı, uykusuzluğun en sıkıntı veren semptomlar olduğu belirtilmiştir<sup>154</sup>. Elde ettiğimiz sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir. Katılımcıların AFEQT ölçeği ile yaşam kalitesinde belirtiler alt boyutunda aldıkları toplam ölçek puanı ortalama 79.2 ile yüksek bulunmuş ve bu durumun ablasyon işlemlerinin hastalardaki semptomların giderilmesinde etkili olduğunu düşündürmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların %87.5' inin aile öyküsü olmadığı, %9.7' sinin ise annelerinde ritim bozukluğunun çeşidi bilinmemekle birlikte aritmi tanısı olduğu görülmüştür. AF' de genetik geçişle ilgili yapılan çalışmalarda ailelerde mutasyon genleri araştırılmış ve atriyal atıma sebep olan genlerin varlığı saptanmıştır. Ancak günümüzde genetik aktarım kesin olarak netleştirilememiştir<sup>25-134</sup>. Darbar ve arkadaşlarının(2003) yapmış olduğu çalışmada bireylerin ailesinde AF tanısı olanların %5 oranında olduğu bildirilmiştir<sup>37</sup>. Framingham çalışmasında her üç AF hastasından birinde ailede AF öyküsü olduğu, %9.7' sinin annesinde ritim bozukluğu olduğu ve birinci derece aile bireylerinde AF tanısı olanların, AF riskinin %40 oranında yüksek olduğu belirtilmiştir<sup>14</sup>. Şengül(2018)' ün çalışmasında araştırmaya katılan bireylerin %58.3' ünün ailesinde AF tanısı olduğu, Karakuş(2014)' un çalışmasında bireylerin %18.1' inde AF tanısı olduğu bildirilmiştir<sup>85-134</sup>. Teknolojinin günümüzde gelişmesiyle birlikte artan gen aktarımı çalışmaları AF' nin yüksek oranda kalıtsal olduğunu göstermiş fakat kesinliği kanıtlanamamıştır. Elde ettiğimiz verilerdeki bu farklılıklar birçok yönü kesinleştirilememiş olan AF' nin kalıtsal olduğu kanıtlanamamış genetik çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların %66.7' sinin düzenli beslenme alışkanlıklarının olduğu bulunmuştur. Düzensiz beslenen katılımcıların günlük etkinlikler alt boyutunda yaşam

kalitesinden daha düşük puan aldığı görülmüştür. AF ve beslenme durumunun düzensiz oluşu AF yönetimini olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Anaszewicz ve arkadaşlarının(2017) AF' li hastaların malnütrisyon riskini değerlendirdiği çalışmada, AF tanısı olan hastaların AF tanısı olmayan hastalara göre malnütrisyon riskinin daha yüksek olduğu rapor edilmiştir<sup>6</sup>. Ülkemizde Şengül(2018)' in çalışmasında araştırmaya katılan bireylerin %13'ü malnütrisyonlu, %57.4' ünün malnütrisyon riski altında, %29.6' sının normal beslenme durumuna sahip olduğu bildirilmiştir. Şengül(2018) çalışmasında AF şiddeti arttıkça beslenme durumunda dengesizlik gözlemlendiğini bildirmiş ve düzensiz beslenmesi olan hasta gruplarınınin nutrisyonel açıdan daha iyi izlenmesi ve beslenme programlarının düzenlenmesini savunmuştur<sup>134</sup>. Karakuş(2014)' un çalışmasında hastaların %82.5' i az tuzlu veya tuzsuz diyet, %29.4' ü az yağlı diyet, %28.8' i az şekerli veya şekersiz, %3.1' i düşük kalorili diyet uygularken %12.5' i diyet yapmamaktadır. Karakuş(2014), yaşam kalitesi ölçek puan ortalamalarının diyetle göre dağılımları incelendiğinde tamamında diyet yapanların yapmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğunu bildirmiştir<sup>85</sup>. Elde ettiğimiz sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir. Ablasyon yapılan hastalarda düzensiz beslenme ile hastalık şiddetinin daha da artacağı ve yaşam kalitesinin olumsuz etkileneceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların %73.6' sını fiziksel aktivitede bulunmamakla birlikte %26.4' ünün ise düzenli yürüyüş yaptığı görülmüştür. Yaşam kalitesi değerlendirmede ise düzenli yürüyüş yapanların günlük etkinlikler alt boyutu puanı egzersiz yapmayanların puanına göre 15.297 daha fazladır. AF' nin yaşam kalitesi düşüklüğünde egzersiz kapasitesinde azalma ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Dabrowski ve arkadaşları(2010) yaptıkları çalışmada AF' li hastaların sağlıklı kişilerle karşılaştırıldığında enerji düzeylerinin daha düşük olduğundan, gelişen aktivite intoleransı ile yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiğini bildirmişlerdir<sup>36</sup>. Literatürde AF ablasyondan 3 hafta sonra bireylerin ağır olmayan egzersizler yapabilecekleri belirtilmiştir<sup>132</sup>. AF ablasyon yapılan bireylerde yürütülen randomize kontrollü bir çalışmada, 6 aylık süre ile deney grubunda kardiyak rehabilitasyon programı yürütülmüş ve rekürren AF atağı rehabilitasyon grubunda %21.4, kontrol grubunda ise %25.8 olarak bulunmuş; kardiyak rehabilitasyon uygulanan grupta AF nüksü riskini artırmadan egzersiz kapasitesini geliştirdiklerini bildirmişlerdir<sup>86</sup>. Şengül(2018)' in çalışmasında AF tanısı olan katılımcıların egzersiz yapma alışkanlıkları incelendiğinde bireylerin %99.1' inin egzersiz yapma alışkanlığı

olmadığını, bu durumun AF' si olan hastaların eforla artan egzersiz intoleransı ve geçmiş atak deneyimleri nedeniyle egzersiz yapmaktan kaçındıklarını düşündürdüğünü belirtmiştir<sup>134</sup>. Elde ettiğimiz sonuç literatürle benzerlik göstermekle birlikte ablasyon sonrası egzersiz yaşantısına devam eden bireylerin yaşam kalitesinin yüksek olacağı konusunu da desteklemektedir. Elde ettiğimiz sonuçla bireylerin ablasyon öncesi dönemde AF semptomlarına ilişkin düşük egzersiz kapasitesine bağlı egzersiz intoleransı olduğu varsayılabilir. Bireylerin atakların ve semptomların şiddetleneceğine dair endişeleri, semptomların şiddetine bağlı efor kapasitesinde düşüklük yaşadıkları ve bu nedenle egzersiz yapmaktan kaçındıkları veya zorlandıkları öngörülebilir.

Çalışmamızda katılımcıların %83.3' ü AF' ye bağlı bağımlılık ve kısıtlama yaşarken; %91.7' si özbakım aktiviteleri için yardıma, %86.1' i ise refakatçi gereksinimine ihtiyaç duymamaktadır. Katılımcıların %76.4' ü sosyal aktivitelerinde kısıtlama yaşamazken %8.3' ü yorgunluk nedeniyle sosyal aktivitelere katılmadığını belirtmiştir. Yaşam kalitesinden aldıkları puanlar incelendiğinde AF' ye bağlı bağımlılık ya da kısıtlaması olanların puan ortancası 57.1 ve olmayanların puan ortancası 84.2 olarak elde edilmiştir. Thrall ve arkadaşlarının(2006) yaptığı çalışmada AF' li olgularda depresyon ve anksiyete geliştiği ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği bulunmuştur<sup>140</sup>. Ong ve arkadaşlarının(2006) yaptığı çalışmada AF hastası kadınlarda fiziksel yaşam kalitesi puanı daha düşük çıkarken, erkeklerde zihinsel yaşam kalitesi puanının daha düşük çıktığı belirtilmiştir<sup>111</sup>. Sang ve arkadaşlarının(2013) çalışmasında AF' si olan hastalarda medikal ilaç tedavisi alan ve ablasyon tedavisi uygulananlarda yaşam kalitesi karşılaştırılmış; fiziksel ve mental yaşam kalitesi her iki grupta da düşük bulunmuş olup ablasyon tedavisinin yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğu belirtilmiştir<sup>125</sup>. Normohammadi ve arkadaşlarının(2019) randomize kontrollü yürüttükleri eğitim rehabilitasyonu çalışmasında eğitim öncesi yaşam kalitesinin düşük bulunduğu, rutin bakımın yanı sıra yapılan bakım planlarıyla yaşam kalitesinin arttığı belirtilmiştir<sup>109</sup>. Güneş(2019), AF' nin yaşam kalitesi üzerine etkisi anketinin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında, araştırmaya katılan bireylerin AF' ye bağlı olarak yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Ölçeğin alt boyutları düzeyinde ise özellikle günlük etkinlikler ve belirtiler alt boyutlarında yaşam kalitesinin ciddi düzeyde etkilendiği belirtilmiştir<sup>68</sup>. AF' li hastalarda yapılan bir çalışmada hastaların, sosyal yaşamlarında ve günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma olduğu belirtilmiştir<sup>4</sup>. Özdel(2019)' un çalışmasında AF' li bireylerin toplam AF yükü, AF ciddiyeti ve semptom ciddiyet

puanlarının yüksek olduğu belirtilmiştir<sup>112</sup>. Bu sonuçlar AF' li hastalarda yaşam kalitesinin, nefes darlığı, çarpıntı, göğüste rahatsızlık hissi ve yorgunluk gibi semptomlarla önemli derecede etkilendiğini göstermektedir. Elde edilen veriler, hastaların çarpıntılarını tetikleyeceği korkusuyla egzersiz intoleransı geliştirip AF' ye bağlı kısıtlama yaşayabileceklerini düşündürmektedir. Literatürdeki çalışmaların ve araştırmamızın sonuçlarından ablayon yapılan hastaların AF' ye bağlı hayatlarında bağımlılık ve kısıtlama yaşadıkları; ablayon yapılan hastaların bu etkenlerden günlük yaşam aktivitelerinde daha az etkilendikleri öngörülmüştür.

Çalışmamızda katılımcıların %51.4' ü genel sağlık durumlarını “iyi” olarak tanımlamaktadır. Geçtiğimiz yıla göre sağlık durumunu kıyasladıklarında ise %36.1' i “aynı” olduğunu %8.3' ü ise “daha kötü” olduğunu belirtmiştir. Raine ve arkadaşlarının(2015) ablayon yapılmış hastalarda yaşam kalitesi değerlendirdikleri çalışmalarında, ablayon olan hastaların yaşam kalitesinde önemli bir yükselme gözledikleri, rekürren AF' si olan hastaların ise yaşam kalitesi puanlarında anlamlı değişiklik bulunmadığı rapor edilmiştir<sup>121</sup>. Boveda ve arkadaşlarının(2018) ablayon öncesi ve sonrası hasta gözlemiyle yürütmüş oldukları çalışmada, ablayon sonrası 12 aylık izlenen dönemde başlangıca göre hastaların semptomlarında anlamlı düşme ve yüksek yaşam kalitesi gözlemlendiği bildirilmiştir<sup>18</sup>. Literatürle benzerlik gösteren çalışmamızda genel sağlık durumunun daha kötü olduğunu belirten katılımcı grubunu ek kronik hastalığı olan ve rekürren AF atak geçiren katılımcılar oluşturmaktadır. Elde ettiğimiz bu veriler literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlik göstererek ablayon işlemlerinin bireylerin yaşam kalitesini yükseltmede etkin olduğunu düşündürmektedir.

## **5.2. Atriyal Fibrilasyon Ablasyonu Yapılan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin AFEQT Ölçeği ve Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistiklerin Tartışılması**

Çalışmamızdan bireylerden elde edilen veriler sonucunda hastaların yaş ortalaması 53.7, VKİ ortalaması 25.9, AF süresi ortalaması 44.3 ay, belirtiler alt boyutu puan ortalaması 72.6, günlük etkiler alt boyutu puan ortalaması 58, tedavi kaygısı alt boyutu 73.1, tedavi memnuniyeti alt boyut puan ortalaması 65.7 ve ölçek toplam puan ortalaması 66.2 olarak elde edilmiştir. Raine ve arkadaşları(2015), ablayon tedavisi planlanan 80 AF' li hasta ile yaptıkları yaşam kalitesi araştırmasında; AFEQT toplam puan ortalamasını 51.5±22.0 bulmuşlardır. Ablasyon tedavisi sonrasında(rekürren AF' si olan bireyler hariç) yaşam kalitesinin 25.4±19 oranında iyileştiğini bildirmişlerdir<sup>121</sup>. Tailachidis ve

arkadaşları(2016) AFEQT ölçeğinin Yunanca validasyon çalışmasında AFEQT toplam puan ortalamasını 72.9 olarak verilmiştir. Belirtiler alt boyutu ortalama değeri 73.1, günlük etkinlikler alt boyutu ortalama değeri 73.4, tedavi kaygısı alt boyutu ortalama değeri 72.2 ve tedavi memnuniyeti alt boyutu ortalama değeri 72.0 olarak verilmiştir<sup>136</sup>. Vintila ve arkadaşlarının(2019) ablasyon yapılan hastalarda yürüttüğü çalışmada paroksizmal AF' li hastalarda ortalama genel AFEQT skoru  $55.49 \pm 20.90$  olarak bulunmuştur<sup>148</sup>. Glover ve Hong(2019)' un çalışmasında ablasyon sonrası takip ettikleri hastaların AFEQT skorlarında anlamlı yükselme olduğu belirtilmiştir<sup>62</sup>. Azizi ve arkadaşlarının(2019) ablasyon yapılan hastalarda yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmalarında ablasyon sonrası 12 aylık dönemde AFEQT skorunda 19.5 artış olduğu bildirilmiştir<sup>12</sup>. Çalışmamızdan elde edilen bu sonuç AFEQT ölçeği ile yapılan uluslararası araştırmalarla yaşam kalitesi puanları benzer oranlarda yüksek bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç ablasyon sonrası bireylerin yaşam kalitelerinin yükseldiğini göstermektedir.

Ülkemizde AFEQT ölçeği kullanılarak AF' li hastalarla yaşam kalitesi değerlendirilen yapılan bir çalışmaya rastlanılmıştır. Bu çalışmada Güneş(2019), AFEQT ölçeğinden alınan toplam puan ortalamasının  $34.926 \pm 17.846$  olduğunu, araştırmaya katılan bireylerin AF' ye bağlı olarak yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiğini, ölçeğin alt boyutları düzeyinde ise özellikle “günlük etkinlikler ( $19.904 \pm 17.208$ )” ve “belirtiler ( $38.153 \pm 26.499$ )” alt boyutlarında yaşam kalitesinin ciddi düzeyde etkilendiğini bildirmiştir<sup>68</sup>. Literatürle kıyasladığında AFEQT ölçeğine göre Türk toplumunda ki AF' li hastaların yaşam kalitelerinin düşük olduğu belirtmiştir. Bizim çalışmamızda ablasyon sonrası değerlendirilen bireylerden elde edilen skorlar ise literatürle benzerlik göstermektedir. Bu durum ablasyon yapılan kişilerde yaşam kalitesi skorlarının yükseldiğini göstermektedir.

***Sonuç olarak AF ablasyonu yapılan hastalarda yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin incelendiği bu çalışmada;***

- ✓ Araştırmaya katılanların yaş ortalaması  $53.7 \pm 10.5$  (56; minimum: 23 yaş maximum: 65 yaş)' tür.
- ✓ Cinsiyet dağılımında hastaların %55.6' sı kadın, %44.4' ü erkektir.
- ✓ AF tanı süresi ortalaması 44.3 aydır.

- ✓ Hastaneye başvuruların %69.4' ünün poliklinik kontrolü amaçlı başvuru olduğu diğer başvuruların ise %30.6 oranıyla hospitalizasyon nedeni olduğu belirlenmiştir.
- ✓ Hospitalizasyon nedenlerinden %13.9 oranında yatışların rekürren AF nedeni olduğu, %5.6' sının AT ve %4.2' sinin AF atak olduğu görülmüştür.
- ✓ Paroksizmal AF' si olan katılımcıların %84.7, persistan AF' si olan katılımcıların %15.3 oranında olduğu görülmüştür.
- ✓ Hastaların %79.1' inde eşlik eden bir kronik hastalık olduğu, %20.8' inin ise herhangi bir sistematik rahatsızlığı bulunmadığı belirlenmiştir. Katılımcıların %48.6' sında eşlik eden kronik rahatsızlığın HT olduğu görülmüştür.
- ✓ Katılımcıların %51.4' ünün fazla kilolu, %37.5' inin ise normal kilolu olduğu görülmüştür.
- ✓ AF ablasyon tedavisi sonrası takip edilen katılımcıların %95.8' inin antiaritmik ilaç tedavisi kullandığı, %73.6' sının ise OAK tedavisi aldığı görülmektedir.
- ✓ Katılımcıların AF' ye bağlı en sık yaşadıkları şikayetlerin %93.1 oranıyla çarpıntı olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %52.8' i halsizlik, %45.8' i yorgunluk ve %3.9' u nefes darlığı semptomlarını yaşadıklarını belirtmişlerdir.
- ✓ Katılımcıların %51.4' ü genel sağlık durumlarını “iyi” olarak tanımlamaktadır. Geçtiğimiz yıla göre sağlık durumunu kıyasladıklarında ise %36.1' i “aynı” olduğunu %8.3' ü ise “daha kötü” olduğunu belirtmiştir.
- ✓ Katılımcıların %13.9' u AF atak geçirmektedir. Şu anda AF atağı olmayan %44.4 katılımcının ise 1 ay ve 1 yıl önce en son AF atağı geçirdiği belirlenmiştir. Katılımcıların %25' i ise geçtiğimiz ay içerisinde AF atak belirtisi yaşadıklarını ifade etmişlerdir.
- ✓ Bireylerin yaşam kalitesini etkileyen önemli etmenlerin ise; çarpıntı, yorgunluk, halsizlik, nefes darlığı, egzersiz kapasitesinde azalma, atakların tekrarlayacağına dair endişe ve kaygı, işlemin yan etkileri, uzun dönem sağlık problemleri gelişebileceği, ilaç tedavilerinin yan etkileri konusunda endişe ve kaygı ile AF tedavisi için uygulanan işlem ücretleri ve hospitalizasyon ücretlerinin maddi kaybı olduğu görülmüştür.
- ✓ Ablasyon sonrası bireylerin AFEQT skoru belirtiler alt boyutu puan ortalaması 72.6, günlük etkiler alt boyutu puan ortalaması 58, tedavi kaygısı alt boyutu 73.1, tedavi memnuniyeti alt boyut puan ortalaması 65.7 ve ölçek toplam puan

ortalaması 66.2 olarak elde edilmiş ve bireylerin *yaşam kalitesi yüksek* bulunmuştur.

- ✓ AFEQT belirtiler alt boyutundakatılımcıların %37.5' i kalp çarpıntısı, kalbin teklemesi veya hızlı atması, %44.2' si düzensiz kalp atımı, %66.6' sı kalp atışında bir duraksama olması, %65.2' si ise denge kaybı ve baş dönmesi belirtilerinden *hiç rahatsız olmadıklarını veya bu belirtiyi yaşamadıklarını* ifade etmişlerdir.
- ✓ Günlük etkinlikler alt boyutundakatılımcıların %41.6' sı eğlenceli vakit geçirme, spor yapma ve hobileriyle ilgilenebilmede, %50' si arkadaşları ve ailesiyle iletişim kurma ve bir şeyler yapabilmede *hiç kısıtlanmadıklarını* belirtmişlerdir.
- ✓ Fiziksel aktivitelerde katılımcıların %30.5' i yorgunluk, bitkinlik veya güç kaybı nedeniyle bir aktivitede bulunurken, %33.3' ü nefes darlığı nedeniyle fiziksel aktivite yaparken, %33.3' ü egzersiz yaparken, %29.1' i tempolu yürüyüş yaparken, %27.7' si yokuş yukarı hızlı yürürken veya "poşet-paket" gibi şeyleri hiç durmadan taşıırken ve dinlenmeden bir kat merdivenden çıkarken, %33.3' ü mobilya kaldırma veya yerini değiştirme, koşma, tenis veya basketbol gibi yorucu hareketli spor aktivitelerinde bulurken *hiç zorlanmadıklarını*; katılımcıların %23.6' sı ise kaldırma veya yerini değiştirme yaparken *aşırı derecede zorlandıklarını* belirtmişlerdir.
- ✓ Katılımcıların %43.05' i AF' nin her an başlayabileceğine dair yaşanan endişe veya kaygı duygusu, %50' si AF' nin uzun vadede diğer sağlık durumlarını kötüleştirilebileceğine dair endişe duygusu, %40.2' si ilaç tedavisinin yan etkileri hakkında endişelenmekten, %47.2' si kateter uygulama, ameliyat veya kalp pili gibi prosedürlerin yan etkisi veya oluşturabileceği sorunlar hakkında endişelenmekten, %51.3' ü burun kanaması, diş fırçalarken oluşan diş eti kanaması, kesiklerden oluşan ağır kanama veya berelenme gibi sonuçlara sebep olan kan incelticilerin yan etkisi hakkında endişelenmekten, %48.6' sı tedavinin günlük hayattaki etkinliklere müdahalesi hakkında kaygılanmaktan veya endişelenmekten *hiç zorlanmadıklarını* belirtmişleridir
- ✓ Katılımcıların %20.8' i şu anki tedavinin AF' yi düzenlemede *aşırı derecede memnun olduğunu*, %20.8' i de tedavinin AF' nin belirtilerini rahatlatmada *aşırı derecede memnun olduklarını*, %29.1' i de *oldukça memnun olduklarını* ifade etmişlerdir.

***Tüm bu sonuçlar ve literatür doğrultusunda;***

- Literatürde AF ablasyon yapılan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışma sayısı az olduğu için daha kapsamlı ve örneklem sayısı daha fazla olan çalışmaların yapılması,
- Etkin sonuçlar elde etmek için ablasyon sonrası periyodik dönemlerle uzun dönemli takip çalışmalarının yapılması,
- Ablasyon olan hastalarda yaşam kalitesinin sistematik olarak değerlendirilmesi ve bakım protokolünün oluşturulması,
- Hemşirelerin AF ablasyon yapılan hastaları izlemde;
- ✓ Yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen etmenleri, nedenleri ve nasıl başedebileceği konusunda bakım planlaması, eğitim vermesi ve danışmanlık hizmetlerinin oluşturulması,
- ✓ Hastaların sosyodemografik özellikleri ve sağlık durumunun göz önüne alınarak hemşirelik bakımının planlanması,
- ✓ Hastaların ablasyon öncesi ve sonrası yaşam kalitelerinin ölçeklerle değerlendirilmesi,
- ✓ Düzenli beslenme alışkanlığı kazandırılması için multidisipliner yaklaşımın benimsenmesi, bireylerin nutrisyonel takiplerinin planlanması, bireylere özgü beslenme programlarının oluşturulması ve eğitimlerinin verilmesi,
- ✓ Antiaritmik ve OAK ilaç kullanımı için eğitimlerin verilmesi, bakımlarının planlanması, ilaç kullanım rehberi geliştirilmesi,
- ✓ Egzersiz intoleransını arttırmaya yönelik; egzersiz planlama ile gerekli psikolojik desteğin sağlanması için bütüncül bakım planı oluşturması,
- ✓ Semptom yönetimi için spesifik eğitim ve bakım planı oluşturması önerilmektedir.

## 6. KAYNAKLAR

1. Adalet K., Onat A., Keleş İ., Şansoy V. Türk erişkinlerde elektrokardiyografik bulgular ile aritmilerin prevalansı: Sekiz yıllık takip sonuçları. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2000;28(9):560-567.
2. Akpınar B., Sağbaş E., Güden M., Sanisoğlu İ. Atriyal fibrilasyonun cerrahi tedavisi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*. 2007;7:65-73.
3. Aksun M., Eryılmaz K., Aytuluk H.G., Girgin S. Kardiyak cerrahi sonrası atriyal fibrilasyon. *Göğüs Kalp Damar Anestezi ve Yoğun Bakım Derneği Dergisi*. 2017;23(4):109-115.
4. Altıok M., Yılmaz M., Rencüsoğulları İ. Living with atrial fibrillation: An analysis of patients' perspectives. *Asian Nursing Research*. 2015;9:305-311.
5. American Heart Association, AHA. Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics 2010 Update. *Circulation*. 2010;121(7):948-954.
6. Anaszewicz M., Budzynski J. Clinical significance of nutritional status in patients with atrial fibrillation: An overview of current evidence. *Journal of Cardiology*. 2017;69:719-730.
7. Andrade J.G., Verma A., Mitchell B.L., Parkash R., Leblanc K., Atzema C., Healey J.S., Bell A., Cairns J., Connolly S., Cox J., Dorian P., Gladstone D., McMurtry M.S., Nair G.M., Pilote L., Sarrazin J., Sharma M., Skannes A., Talajic M., Tsang T., Verma S., Wyse D.G., Nattel S., Macle L. 2018 Focused Update of the Canadian Cardiovascular Society Guidelines for the Management of Atrial Fibrillation. *Canadian Journal of Cardiology*. 2018; 34(11):1371-1392.
8. Aronow W. Etiology, pathophysiology, and treatment of atrial fibrillation: Part 1. *Cardiology in Review*. 2010;16(4): 181-188.
9. As G., Hylek E., Phillips K., Chang Y., Henault L., Selby J., Singer D.E. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *The Journal of the American Medical Association*. 2001;285(18): 2370-2375.
10. Asad Z.U.A., Yousif A., Khan M.S., Al-Khatib S.M., Stavrakis S. Catheter ablation versus medical therapy for atrial fibrillation. *Circulation: Arrhythmia*

*and Electrophysiology*. 2019;12(9):1-14.

11. Aslan Ö., Güneri S. Atriyal fibrilasyonun elektrofizyolojik temelleri. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*.2002;3:244-252.
12. Azizi Z., Essebag V., Alipour P., Khaykin Y., Leong-Sit P., Sarrazin J-F., Sturmer M., Morillo C.A., Terricabras M., Amit G., Roux J-F., Verma A. Predictors of minimal clinically important difference of quality of life and severity score post atrial fibrillation ablation. *Circulation*. 2019;140(1): 173-174.
13. Baskovski E. Atriyal Fibrilasyon Ablasyonu Yapılan Hastalarda P Dalga Dispersiyonu ve Sol Atriyal Skar Alanları Arasındaki İlişki. 2020, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta uzmanlık tezi, 68 sayfa, Ankara,( Prof. Dr. Ali Timuçin ALTIN).
14. Benjamin E., Levy D., Vaziri S., D'Agostino R., Belanger A., Wolf P. Independent risk factors for atrial fibrillation in a population-based cohort. The Framingham Heart Study. *Journal of the American Medical*. 1994;271(11):983-988.
15. Björkenheim A., Brandes A., Magnuson A., Chemnitz A., Svedberg L., Edvardsson N., Poçi D. Assessment of atrial fibrillation-specific symptoms before and 2 years after atrial fibrillation ablation: Do patients and physicians differ in their perception of symptom relief? *JACC: Clinical Electrophysiology*. 2017;3(10):1168-1776.
16. Bonhorst D., Mendes M., De Sousa J., Primo J., Adragão P., Andrade S., [De Macedo](#) A.M. Epidemiology of atrial fibrillation. *Revista Portuguesa Cardiologia*. 2010;29(7-8):1207-1224.
17. Boriani G., Botto G.L., Padeletti L., Santini M., Capucci A., Gulizia M., Ricci R., Biffi M., De Santo T., Corbucci G., Lip G.Y.H. Improving stroke risk stratification using the CHADS2 and CHA2DS2-VASc risk scores in patients with paroxysmal atrial fibrillation by continuous arrhythmia burden monitoring. *Stroke*. 2011;42(6):1768-1770.
18. Boveda S., Metzner A., Nguyen D.Q., Chun J., Goehl K., Noelker G., Deharo J-C., Andrikopoulos G., Dahme T., Lellouche N., Defaye P. Single-Procedure Outcomes and Quality-of-Life Improvement 12 Months Post-Cryoballoon Ablation in Persistent Atrial Fibrillation Results From the Multicenter CRYO4PERSISTENT AF Trial. *Jacc: Clinical Electrophysiology*.2018;

4(11):1440-1448.

19. Boylu A.A., Paçacıoğlu B. Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 2016;8(15):137-150.
20. Bozbaş H. Atriyal fibrilasyon ve kalp yetersizliği. *Kalp Yetersizliği Elektronik Haber Bülteni*[Elektronik Dergi]. <https://tkd.org.tr/KYBulteni/?makale=75> Erişim tarihi: 23 Mart 2021.
21. Bozkurt S., Ayrik, C. Aritmilerin Birinci Basamakta Yönetimi. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği Kardiyoloji Sorunları Özel Sayı*. 2016;7(1):24-36.
22. Brandes A., Smit M.D., Nguyen B.O., Rienstra M., Gelder I.V. Risk factor management in atrial fibrillation. *Arrhythmia & Electrophysiology Review*. 2018;7(2):118-27.
23. Bulkova V., Fiala M., Havranek S., Simek J., Sknouril L., Januska J., Spinar J., Wichterle D. Improvement in quality of life after catheter ablation for paroxysmal versus long-standing persistent atrial fibrillation: A prospective study with 3-year follow-up. *Journal of the American Heart Association*. 2014;3:1-8.
24. Ceornodolea A.D., Bal R., Severens J. Epidemiology and management of atrial fibrillation and stroke: Review of data from four European Countries. *Hindawi Stroke Research and Treatment*. 2017;1-12.
25. Chen Y-H., Xu S-J., Bendahhou S., Wang X-L., Wang Y., Xu W-Y., Jin H-W., Sun H., Su X-Y., Zhuang Q-N., Yang Y-Q., Li Y-B., Liu Y., Xu H-J., Li X-F., Ma N., Mou C-P., Chen Z., Barhanin J., Huang W. KCNQ1 gain-of-function mutation in familial atrial fibrillation. *Science*. 2003;299(5604):251-254.
26. Cherian T., Peter S., Fonarow G., Allen L., Piccini J., Peterson E., Thomas L., Kowey P.R., Gersh B.J., Mohoffey K.W.. Effect of atrial fibrillation on mortality, stroke risk, and quality-of-life scores in patients with heart failure (from the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation [ORBIT-AF]). *The American Journal of Cardiology*. 2017;119(11):1763-1769.
27. Chernyavskiy A., Kareva Y., Pak I., Rakhmonov S., Pokushalov E., Romanov A. Quality of life after surgical ablation of persistent atrial fibrillation: A prospective evaluation. *Heart, Lung and Circulation*. 2016;25:378–383.
28. Contractor T., Levin V., Desai R., Marchlinski F. Addressing the controversy of rate-versus-rhythm control in atrial fibrillation. *Journal Postgraduate Medicine*.

2013;125(5):7-18.

29. Cowan M.J., Shapiro M., Hays R.D., Afifi A., Vazirani S., Ward C.R., Ettne S.L. The effect of a multidisciplinary hospitalist physician and advanced practice nurse collaboration on hospital costs. *The Journal of Nursing Administration*. 2006;36(2):79-85.
30. Coyne K.S., Edvardsson N., Rydén A. Development and Validation of the AFImpact: An Atrial Fibrillation–Specific Measure of Patient-Reported Health-Related Quality of Life. *Value in Health*. 2017;20(10):1355-1361.
31. Crystal E., Connolly S.J.. Atrial fibrillation: Guiding lessons from epidemiology. *Cardiology Clinics*. 2004;22(1):1-8.
32. Cutugno C. Atrial fibrillation: Updated management guidelines and nursing implications. *American Journal of Nursing*. 2015;115(5):26-38.
33. Çam C., Atay E., Işıklı B. Yaşlılarda yalnızlık ve yaşam kalitesi. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*.2018;3(2):50-67.
34. Çetin M., Ceylan A., Çetin Z., Diker E. Atriyal fibrilasyon ablasyonu: Mortalite çalışmalarına nasıl gelindi? *Türk Aritmi, Pacemaker ve Elektrofizyoloji Dergisi*. 2010;8(2):79-89.
35. Çöteli C.,Atriyal Fibrilasyon Kateter Ablasyonu Başarısı ve Rekürrensin Strain Ekokardiyografi ve Kardiyak Mrg T1 Haritalama ile İlişkisi, 2018, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta uzmanlık tezi, 140 sayfa, Ankara, (Prof. Dr. Necla Özer).
36. Dąbrowski R., Smolis-Bąk E., Kowalik I., Kazimierska B., Wójcicka M., Szwed H. Quality of life and depression in patients with different patterns of atrial fibrillation. *Kardiologia Polska*. 2010;68(101):1133-1139.
37. Darbar D., Herron K.J., Ballew J.D., Jahangir A., Gersh B.J., Shen W-K., Hammill S.C., Packer D.L., Olson T.M. Familial atrial fibrillation is a genetically heterogeneous disorder. *Journal of the American College of Cardiology*. 2003;41(12):21185-2192.
38. Diker E. Atriyal fibrilasyonun epidemiyolojik verileri, eşlik eden kardiyovasküler risk faktörleri, tedavi stratejilerinin değerlendirilmesi ve güncel atriyal fibrilasyon kayıt çalışması: RealiseAF. *Türk Kardiyol Derneği Arşivi*. 2011;39(2):166-175.
39. Diker E., Bellur G., Yıldız N., İzgi C., Naditch-brûlé L. Atriyum fibrilasyonlu (AF) hastalarda AF yönetimi ve kardiyovasküler risk profilinin

- değerlendirilmesi: Uluslararası, gözlemsel, kesitsel REALISE AF çalışması Türkiye verileri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2011;43(1):60-74.
40. Doğan A., Akçay S. Atriyal fibrilasyonda renin-anjiyotensin sistem inhibisyonunun kardiyoversiyon başarısı ve nüksler üzerine etkisi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*. 2009;9:505-511.
41. Dorian P., Jung W., Newman D., Paquette M., Wood K., Ayers G.M., Camm J., Akhtar M., Luderitz M. *Journal of the American College of Cardiology*. 2000;36(1):1303-1309.
42. Dorian, P., Angaran, P. Symptoms and quality of life after atrial fibrillation ablation. *Jacc: Clinical Electrophysiology*. 2017;3(10):1176-1179.
43. Doty J., Doty D., Jones K., Flores J. Comparison of standard maze3 and radiofrequency maze operations for treatment of atrial fibrillation. *Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. 2007;133(4):1037-1044.
44. Dubin D., 2016, Rapid Interpretation of EKG's, *Hızlı EKG Yorumu*, 6. Baskı, Okan T., Güven Kitabevi, İzmir, 2016.
45. Dublin S., Glazer N.L., Smith N.L., Psaty B.M., Lumley T., Wiggins K.L., Page R.L., Heckbert S.R. Diabetes mellitus, glycemic control, and risk of atrial fibrillation. *Journal of General Internal Medicine*. 2010;25(8):853–858.
46. Duman H.T., Yıldırım Y., Fadiloğlu Ç., Aykar F.Ş. Kolcaba'nın Konfor Kuramına Göre Atriyal Fibrilasyon Olgusu. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*. 2020;11(24):37-42.
47. Edisan Z., Kadıoğlu, F.G. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçekleri: Etik açıdan bir değerlendirme. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği Tıp Hukuku Dergisi*. 2011;19(1):8-15.
48. Erdem A., Yazıcı M. Kardiyak elektrofizyolojik çalışma. *Abant Medical Journal*. 2012;1(2):99-103.
49. Ergene O., Akyıldız Z.İ. Yaşlılarda atriyal fibrilasyon ve antikogülasyon. *Türk Geriatri Dergisi*. 2010;2:55-62.
50. Ersoy B. İnme Açısından Yüksek Riskli Hastalarda Asemptomatik Atriyal Fibrilasyon Görülme Sıklığı ve Bunu Belirleyen Faktörler. 2014, Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta uzmanlık tezi, 86 Sayfa, Ankara, (Prof. Dr. M. Bülent Özin).

51. Ertaş F. Epidemiological approach to the atrial fibrillation patients. *Dicle Tıp Dergisi*.2013;40(2):332-339.
52. Ertaş F., Kaya H., Kaya Z., Bulur S., Köse N., Gül M., Kahya Eren N., Çağlıyan Ç.E., Köroğlu B., Vatan B., Acar G., Yüksel M., Bilik M.Z., Gedik S., Şimşek Z., Akıl M.A., Yılmaz R. Oyumlu M., Arıbaş A., Yıldız A., Aydın M., Yeter E., Kanadaşı M., Ergene O., Özhan H., Ülgen M.S. Türkiye’ de atriyum fibrilasyonu epidemiyolojisi; çok merkezli AFTER çalışmasının ön sonuçları. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*.2013;41(2):99-104.
53. European Society of Cardiology, ESC. 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation: An update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association. *European Heart Journal*. 2012;33:2719–2747.
54. European Society of Cardiology, ESC. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*.2016;50: 1-88.
55. European Society of Cardiology, ESC. Guidelines for the management of atrial fibrillation. *European Heart Journal*. 2010;31(19):2369-2429.
56. Evli M. Atriyal Fibrilasyonu Olan Hastalarda Öğrenilmiş Güçlülük, Anksiyete ve Depresyon İlişkisi. 2014, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 53 sayfa, Kayseri, (Dr. Öğretim Üyesi Gülsüm Nihal Güleser).
57. Evranos B. Kriyobalon ile Atriyal Fibrilasyon Ablasyonu Yapılan Hastalarda Atriyal Fibrilasyon Rekürrensini Öngördürücülerinin Belirlenmesi. 2011, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta uzmanlık tezi, 105 sayfa, Ankara,(Prof.Dr. M. Ali Oto, Prof.Dr. Kudret Aytemir).
58. Fak, A.S., EKG Akıl Notları, Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2017.
59. Fitzpatrick R., Davey C., Buxton M., Jones D. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. *Health Technol Assess*. 1988;2(14):1-74.
60. Freeman J.V., Simon D.N., Go A.S., Spertus J., Fonarow G.C., Gers B.J., Hylek E.M., Kowey P.R., Mahaffey K.W., Thomas L.E., Chang P., Peterson E.D., Piccini J.P. Association between atrial fibrillation symptoms, quality of life, and patient outcomes results from the Outcomes Registry for Better Informed

Treatment of Atrial Fibrillation(ORBIT-AF). *Circulation*. 2015;8:393-402.

61. Fukamizu S., Sakurada H., Takano M., Hojo R., Nakai M., Yuba T., Komiyama K., Tatsumoto A., Maeno K., Mizusawa Y., Tanabe Y., Suzuki M., Tejima T., Nishizaki M., Kobayashi Y., Hiraoka M. Effect of cigarette smoking on the risk of atrial fibrillation recurrence after pulmonary vein isolation. *Journal of Arrhythmia*.2010;26(1):21-29.
62. Glover, B., Hong, K. The impact of atrial fibrillation ablation on physical activity and quality of life. *Heart[Electronic Journal]*. :<http://dx.doi.org/10.1136/heartjnl-2019-ICS.1>. 2019;105(7).
63. Go A.S., Hylek E.M., Phillips K.A., Chang Y., Henault L.E., Selby J.V., Singer D.E. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: National implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *Journal of the American Medical*. 2001;285(18):2370-2375.
64. Goldberger A. L., Goldberger Z. D., Shvilkin A., 2013, Goldberger's Clinical Electrocardiography A Simplified Approach, Goldberger Klinik Elektrokardiyografi Basitleştirilmiş Bir Yaklaşım, 8. Baskı, Öncül A., 2014, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: s.134-145.
65. Goto S., Bhatt DL., Röther J., Alberts M., Hill MD., Ikeda Y. Prevalence, Clinical Profile, And Cardiovascular Outcomes Of Atrial Fibrillation Patients With Atherothrombosis. *American Heart Journal* 2008;156(5):855-863.
66. Göksülük H. Atrial fibrilasyon: Epidemiyoloji, patofizyoloji ve tedavi. *Medikal Network Kardiyoloji*. 2018;25(3):154-158.
67. Guédon-Moreau L. Quality of life in atrial fibrillation patients. Clinical stakes. *Annales de Cardiologie et d'Angéiologie*. 2009; 58 Suppl. 1:19-21.
68. Güneş, F. Atrial Fibrilasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Anketinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. 2019, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 104 sayfa, Aydın, (Prof. Dr. Sakine Boyraz).
69. Haissaguerre M., Jaïs P., Shah D., Takahashi A. Spontaneous initiation of atrial fibrillation by ectopic beats originating in the pulmonary veins. *New England Journal of Medicine*. 1998;33(10):659-666.

70. Hall J. E. 2011. *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology; Guyton ve Hall Tibbi Fizyoloji*. 12. Baskı, Çağlayan Yeğen B. Nobel Tıp Evleri, İstanbul,2013: s.101-153.
71. Hayman L., Berra K., Fletcher B., Miller N. The role of nurses in promoting cardiovascular health worldwide. *Journal of the American College of Cardiology*. 2015;66(7):864-866.
72. Heeringa J., Van der K., Hofman A., Kors J., Van H.G., Stricker B., Stijnen T., Lip G.Y.H., Witteman J.C.M. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. *European Heart Journal*. 2006;27(8): 949-953.
73. Hendriks J.M., Wit R., Crijns H.J., Vrijhoef H.J., Prins M.H., Pisters R., Pison L.A.F.G., Blaauw Y., Tieleman R.G. Nurse-led care vs. usual care for patients with atrial fibrillation: results of a randomized trial of integrated chronic care vs. routine clinical care in ambulatory patients with atrial fibrillation. *European Heart Journal*. 2012;33(21):2692–2699.
74. Hoke L., Streletsky Y. Catheter Ablation of Atrial Fibrillation. *American Journal of Nursing*. 2015;115(10):32-42.
75. Inglis S., McLennan S.B., Dawson A.B., Birchmore L., Horowitz J., Wilkinson D., Stewart S. A new solution for an old problem? Effect of a nurse led, multidisciplinary, home based intervention on readmission and mortality in patients with chronic atrial fibrillation. *The Journal of Cardiovascular Nursing*. 2004;19(2):118-127.
76. Iwasaki Y.-k., Nishida K., Kato T., Nattel S. Atrial fibrillation pathophysiology. *Circulation*. 2011;124(20):2264-2274.
77. İltuş F., Karadakovan A.. Atrial fibrilasyon-inme ilişkisi ve hemşirelik yaklaşımı. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2017;8(17):71-76.
78. İnce B. Yaşlılarda iskemik inme. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2017; 45Suppl.(5):83-85.
79. January, C.T., Wann, L.S., Alpert, J.S., Calkins, H., Cigarroa, J.E., Cleveland Jr, J.C., Conti J.B., Tchou P.J., Tracy C.M, Yancy C.W.. 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: Executive Summary. *Circulation*. 2014;130:2071-2104.
80. Jeong H.K., Cho J.G., Lee K.H., Park H.W., Kim M.R., Lee K.J., Jang S.Y., Park K., Sim D.S., Yoon D.S., Kim K.H., Hong Y.J., Kim J.H., Ahn Y., Jeong M.H., Park J.C. Determinants of quality of life in patients with atrial fibrillation.

*International Journal of Cardiology*. 2014;17(2):300-302.

81. Johnson T., Jadick E., Knippers L. Atrial Fibrillation Ablation. *American Journal of Nursing*. 2011;111(2):58-60.
82. Kannel W., Benjamin E. Current perceptions of epidemiology of atrial fibrillation. *Cardiology Clinics*. 2009;27(1):13-24.
83. Kannel W.B., Wolf P.A., Benjamin E.J. Levy D. Prevalence, incidence, prognosis, and predisposing conditions for atrial fibrillation: Population based estimates. *American Journal Cardiology*.1998;82:2-9.
84. Karaçağlar E., Atar İ., Yetiş B., Corut H., Ersoy B., Yılmaz K., Özin B., Müderrisoğlu H. Atriyal fibrilasyon hastalarında emboli risk faktörleri sıklığı ve emboli önleyici tedavilerin uygunluğunun araştırılması: Tek üçüncül bir merkez deneyimi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*. 2012;12:384-390.
85. Karakuş N. Kronik Atriyal Fibrilasyonda Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. 2014, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 87 sayfa, Isparta, (Dr. Öğretim Üyesi Medet Korkmaz).
86. Kato M., Ogano M., Mori Y., Kochi K., Morimoto D., Kito K., Green F.N., Tsukamoto T., Kubo A., Takagi H., Tanabe J. Exercise-based cardiac rehabilitation for patients with catheter ablation for persistent atrial fibrillation: A randomized controlled clinical trial. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2019;26(18):1931-1940.
87. Kellen J.C., Implications for nursing care of patients with atrial fibrillation lessons learned from the AFFIRM and RACE Studies, *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2004;19(2):128-137.
88. Kirchhof P., Auricchio A., Bax J., Crijns H., Camm J., Diener HC. ve ark. Outcome parameters for trials in atrial fibrillation: executive summary. Recommendations from a consensus conference organized by the German Atrial Fibrillation Competence NET-work (AFNET) and the European Heart Rhythm Association (EHRA). *European Heart Journal*. 2007;28:2803–2817.
89. Koca H. Paroksizmal Atriyal Fibrilasyonda Kriyoablasyon Sonrası Atriyal Fibrilasyon Rekürrens Gelişme Riskini Belirlemede Ekokardiyografinin Önemi. 2018, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta uzmanlık tezi, 57 sayfa, Adana, (Prof. Dr. Mevlüt Koç).
90. Kodama S., Saito K., Tanaka S., Horikawa C., Saito A., Heianza Y., Anasako

- Y., Nishigaki Y., Yachi Y., Iida K.T., Ohashi Y., Yamada N., Sone H. Alcohol consumption and risk of atrial fibrillation: a meta-analysis. *Journal of the American College of Cardiology*. 2011;57(4):427-436.
91. Küçükberber N., Özdilli K., Yorulmaz H. Kalp hastalarında sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesine etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*. 2011;11:619-626.
92. Kültürsay H.. Atriyum fibrilasyonu, epidemiyoloji ve inme ile ilişkisi. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2013;41 Suppl:1-6.
93. Lau D.H., Nattel S., Kalman J.M. Modifiable risk factors and atrial fibrillation. *Circulation*. 2017;136(6):583-596.
94. Levy S., Camm A., Saksena S., Aliot E., Breithardt G., Crijns, H., Davies W., Kay N.G., Prystowsky E.N., Sutton R., Waldo A.L., Wyse G. International consensus on nomenclature and classification of atrial fibrillation: A collaborative project of the working group on arrhythmias and the working group of cardiac pacing of the European Society of Cardiology and the North American Society of. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*. 2003; 14(4):443-445.
95. Lloyd-Jones DM., Wang TJ., Leip EP., Larson MG., Levy D., Vasan R.S., D'Agostino R.B., Massaro J.B., Beiser A., Wolf P.A., Benjamin E.J. Lifetime risk for development of atrial fibrillation: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 2004;110:1042-1046.
96. Lubitz A., Sinner M.F., Lunetta K.L., Makino S., Pfeufer A., Rahman R., Veltman C.E., Barnard J., Bis J.C., Danik S.P., Sonni A., Shea M.A., del Monte F., Perz S., Müller M., Peters A., Greenberg S.M., Furie K.L., Noord C., Boerwinkle E., Stricker B.H.C., Witteman J., Smith J.D., Chung M.K., Heckbert S.R., Benjamin E.J., Rosand J., Arking D.E., Alonso A., Käab S., Ellinor P.T. Independent susceptibility markers for atrial fibrillation on chromosome 4q25. *Circulation*. 2010;122:976-984.
97. Mammadov M. Atriyal Fibrilasyon Ablasyonunda Arka Duvar İzolasyonu Yapılmış Hastalarda Profilaktik Proton Pompa İnhibitörü, Kolşisin ve Sukralfat Kombinasyonunun Dispeptik Semptomlar ve Özofageal Komplikasyonlar Üzerine Etkisi. 2019, Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta uzmanlık tezi, 78 sayfa, Ankara, (Prof. Dr. Fatih Sinan Ertaş).
98. Mark D., Anstrom K., Sheng S., Piccini J., Baloch K., Monahan K., Daniels

- M.R., Bahnson T.D., Poole J.E., Rosenberg Y., Lee K.L., Packer D.L. Effect of Catheter Ablation vs Medical Therapy on Quality of Life Among Patients With Atrial Fibrillation The CABANA Randomized Clinical Trial. *Journal American Medical Association*. 2019;321(13):1275-1285.
99. Markides V., Schilling R.J. Atrial fibrillation: Classification, pathophysiology, mechanisms and drug treatment. *Heart*. 2003;89(8):939-943.
100. Martínez-Rubio A., Soldevila J.G., Luna A.B.. Epidemiology, Burden and Unmet Needs in Atrial Fibrillation. IN: Dan G. A., Luna A. B., Camm J., Kaski J.C.. (Eds.) *Atrial Fibrillation Therapy*. London: Springer-Verlag 2014: p.1-22.
101. McManus D.D., Hsu G., Sung S.H., Saczynski J.S., Smith D.H., Magid D.J., Gurwitz J.H., Goldberg R.J., Go A.S. Atrial fibrillation and outcomes in heart failure with preserved versus reduced left ventricular ejection fraction. *Journal of the American Heart Association*. 2013;2(1):1-9.
102. Menezes A.R., Lavie C.J., Schutter A.D., Milani R.V., O’Keefe J.İ., DiNicolantonio J.J., Morin D.P., Abi-Samra, F.M. Lifestyle modification in the prevention and treatment of atrial fibrillation. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2015;58(2):117-125.
103. Morillo C.A., Banerjee A., Perel P., Wood D., Jouven X. Atrial fibrillation: the current epidemic. *Journal of Geriatric Cardiology*. 2017;14(3):195-203.
104. Müezzinoğlu T. Yaşam kalitesi. *Üroonkoloji Bülteni*. 2005; Suppl.(1):25-29.
105. Nabauer M., Gerth A., Limbourg T., Schneider S., Oeff M., Kirchhof P., Goette A., Lewalter T., Ravens U., Meinertz T., Breithardt G., Steinback G. The Registry of the German Competence NETwork on Atrial Fibrillation: Patient characteristics and initial management. *Europace*. 2009;11(4):423-434.
106. Naccarelli GV., Varker H., Lin J. ve ark. Increasing prevalence of atrial fibrillation and flutter in the United States. *American Journal Cardiology*. 2009;104:1534–1539.
107. Nattel S., Andrade J., Macle L., Rivard L., Dyrda K., Mondesert B., Khairy P. New directions in cardiac arrhythmia management: Present challenges and future solutions. *Canadian Journal of Cardiology*. 2014;30(12):420-430.
108. Nielsen J.C., Johannessen A., Raatikainen P., Hindricks G., Walfridsson

- H., Kongstad O., Pehrson S., Englund A., Hartkiainen J., Mortensen L.S., Hansen P.S. Radiofrequency ablation as initial therapy in paroxysmal atrial fibrillation. *The New England Journal of Medicine*. 2012;367(17):1587-1595.
- 109.** Nourmohammadi Z., Esfahani A.K., Eftekhari M., Sanei H. The effect of aerobic physical rehabilitation on the quality of life in patients with chronic atrial fibrillation; A randomized controlled clinical trial study. *ARYA Atheroscler*. 2019;15(1):1-8.
- 110.** Olesen J.B., Lip G.Y., Hansen M. L., Hansen P. R., Tolstrup J. S., Lindhardsen J., Selmer C., Ahlehoff O., Schjerner Olsen A.M., Gislason G.H., Torp-Pedersen C. Validation of risk stratification schemes for predicting stroke and thromboembolism in patients with atrial fibrillation: Nationwide cohort study. *British Medical Journal*. 2011;342:124-146.
- 111.** Ong L., Irvine J., Nolan R., Cribbie R., Harris L., Newman D., Mangat I., Dorian P. Gender differences and quality of life in atrial fibrillation: The mediating role of depression. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006;61(6):769-774.
- 112.** Özdel D. Atriyal Fibrilasyon Tanısı Olan Bireylerde Yorgunluk ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi.2019, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 70 sayfa, İzmir, (Doç. Dr. Hatice Mert).
- 113.** Özdemir M.. Avrupa Kardiyoloji Derneği 2016 atriyum fibrilasyonu kılavuzu: Yeni ne var? *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2017;45(1):1-4.
- 114.** Özın B., Aytemir K., Arslan O., Özcan T., Kanadaşı M., Demir M., Gökçe M., Sucu M.M., Özdemir M., Yiğit Z., Yavuzkır M.F., Oto A. Treatment patterns and quality of life of patients with non-valvular atrial fibrillation: An Experience Of A Tertiary Health Care Centers (Treq-Af Study). *Value in Health*. 2014;17(7):496.
- 115.** Paquette M., Denis R., Talajic M., Newman D., Couturier A., Yang C., Dorian P. Role of gender and personality on quality-of-life impairment in intermittent atrial fibrillation. *The American Journal of Cardiology*. 2000;86(7):64-768.
- 116.** Patel N., Mitrani R., Viles-Gonzalez J., Goldberger J. Global rising trends of atrial fibrillation:a major public health concern. *Heart*. 2018;104(24):1989-1990.

117. Paulsen F., Waschke J. *Sobotta Atlas os Human Anatomy Internal Organs; Sobotta İnsan Anatomisi Atlası İç Organlar*. 15. Baskı; Elsevier GmbH, Munich, 2011: p.24-27.
118. Perret-Guillaume C., Briancon S., Wahl D., Guillemin, F., Empereur F. Quality of life in elderly inpatients with atrial fibrillation As compared with controlled subjects. *The Journal of Nutrition*. 2010;14(2):161-166.
119. Platonov P.G. Atrial fibrosis: An obligatory component of arrhythmia mechanisms in atrial fibrillation? *Journal of Geriatric Cardiology*. 2017;14:233-237.
120. Polontchouk L., Haefliger J., Ebel B. Schaefer T., Stuhlmann D. Mehlhorn U., Kuhn-Regnier F., De Vivie E.R., Dhein S. Effects of chronic atrial fibrillation on gap junction distribution in human and rat atria. *Journal American Coll Cardiology*. 2001; 38: 883-891.
121. Raine D., Langley P., Shepherd H., Lord S., Murray S., Murray A., Bourke J.P. Effect of catheter ablation on quality of life in patients with atrial fibrillation and its correlation with arrhythmia outcome. *Open Heart*. 2015;2:1-7.
122. Rakhsan M., Najafi H., Valizadeh G.H., Lifestyle of Patients with Atrial Fibrillation Following SelfManagement Interventions: a Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*. 2019;8(2):83-88.
123. Reiffel J.A., What should be done when atrial fibrillation first presents. IN: Shenasa M., Camm J. (Eds.) *Management of Atrial Fibrillation A Practical Approach*. United States of America: Oxford University Press; 2015: p. 5-17.
124. Reynolds M.R., Lavelle T., Essebag V., Cohen D.J., Zimetbaum P. Influence of age, gender, and AF recurrence on quality of life outcomes in a population of new-onset AF patients: the FRACTAL Registry. *American Heart Journal*. 2006;152(6):1097–1103.
125. Sang C.H., Chen K., Pang X-F., Dong J-Z., Du X., Ma H., Liu J-H., Ma C-S., Sun Y-X. Depression, anxiety, and quality of life after catheter ablation in patients with paroxysmal atrial fibrillation. *Clinical Cardiology*. 2013;36(1):40-45.
126. Sargon, M. F. *Anatomi Akıl Notları*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi. 2016: s.187-188.
127. Sarı C., Köseoğlu C., Ayhan H. Atriyal fibrilasyon tedavisinde güncel

yaklaşımlar. *Dicle Tıp Dergisi*. 2014;41(3):614-622.

- 128.** Schotten U., Verheule S., Kirchoff P., Goette A. Pathophysiological mechanisms of atrial fibrillation. *American Physiological Society*. 2011;91(1):265-325.
- 129.** Shahid F., Shantsila E., Lip G.Y. Atrial fibrillation and its complications: a focus on identifying risk factors and risk stratification. *European Heart Journal – Cardiovascular Pharmacotherapy*. 2016;2:88-89.
- 130.** Soliman E., Safford M., Muntner P., Khodneva Y., Dawood F., Zakai N., Thacker E.L., Judd S., Howard V.J., Howard G., Herrington D.M., Cushman M.. Atrial fibrillation and the risk of myocardial infarction. *Journal of the American Medical Association Internal Medicine*. 2014;174(1):107-114.
- 131.** Spertus J., Dorian P., Bubien R., Lewis S., Godejohn D., Reynolds M.R., Lakkireddy D.R., Wimmer A.P. Development and validation of the Atrial Fibrillation Effect on QualiTy-of-Life (AFEQT) Questionnaire in patients with atrial fibrillation. *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology*.2011;4(1):15-25.
- 132.** Steinbaum S. Catheter Ablation as a Heart Arrhythmia Treatment. *WebMD[Electronic Journal]*.<https://www.webmd.com/heart-disease/atrial-fibrillation/catheter-ablation-afib-atrial-fibrillation>. Erişim tarihi:24 Mart 2021.
- 133.** Stewart S., Hart C.L., Hole D. J., McMurray J. J.. Population prevalence, incidence, and predictors of atrial fibrillation in the Renfrew/Paisley study. *Heart*. 2001; 86:516-521.
- 134.** Şengül Ş. Atriyal Fibrilasyon Tanısı Olan Hastalarda Uyku Kalitesi ve Beslenme Durumu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. 2018, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans tezi, 119 sayfa, İstanbul, (Dr. Öğretim Üyesi Hilal UYSAL).
- 135.** Taggar J., Coleman T., Lewis S., Heneghan C., Jones M. Accuracy of methods for detecting an irregular pulse and suspected atrial fibrillation: A systematic review and meta-analysis. *European Society of Cardiology*. 2016;23(12):1380-1388.
- 136.** Tailachidis P., Tsimtsiou Z., Galanis P., Theodorou M., Kouvelas D., Athanasakis K. The Atrial Fibrillation Effect on QualiTy-of-Life (AFEQT) questionnaire: Cultural adaptation and validation of the Greek version. *Hippokratia*. 2016;20(4):264-267.

137. Tan A.Y., Zimetbaum P. Atrial fibrillation and atrial fibrosis. *Journal of Cardiovascular Pharmacology*. 2010;57(6):625-629.
138. Tan H.C., Koh K.W.L., Wu V.X, Lim T.W., Wang W. Health-related quality of life, psychological distress, and symptom burden in an Asian population of outpatients with atrial fibrillation. *Heart & Lung*. 2018;47:322–328.
139. Tanrıseven G.Y. Atriyal Fibrilasyon Tedavisinde Kriyoablasyon Uygulanan Hastalarımızda Erken ve Orta Dönem Sonuçlarımız. 2018, Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 70 sayfa, Denizli, (Prof. Dr. İbrahim Gökşin).
140. Thrall G., Lane D., Carroll D., Lip G.Y. Quality of life in patients with atrial fibrillation: a systematic review. *American Medical Journal*. 2006;119(5):448-467.
141. Tokgözoğlu L., Görenek B. Atriyal fibrilasyonda korunma. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2016; 44 Suppl.(2):7-13.
142. Tsang T., Miyasaka Y., Barnes M., Gersh B. Epidemiological profile of atrial fibrillation: A contemporary perspective. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2005;48(1):1-8.
143. Türk Kardiyoloji Derneği, TKD. *TKD Yayınları[Elektronik Dergi]*.<https://tkd.org.tr/menu/154/elektrofizyolojik-calisma-ve-kalp-ritim-bozukluklarinin-kateter-ablasyon-yontemi> Erişim tarihi: 24 Mart 2021.
144. Türkiye İstatistik Kurumu, Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2014 <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18855> Erişim tarihi: 11 Mayıs 2021.
145. Ulus T., Moghanchızadeh S.H., Dural M., Mert K.U., Bilgin M., Mutlu, F. Düşük ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetersizliği hastalarında spironolaktanın atriyal ileti üzerine etkisi. *Osmangazi Tıp Dergisi*. 2018;40(3):53-60.
146. Uyarel, H., Onat, A., Yüksel, H., Can, G., Ordu, S., Dursunoğlu, D..Türk halkında kronik atriyal fibrilasyon insidansı, prevalansı ve mortalitesine ilişkin tahminler. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. 2008;36(4):214-222.
147. Uzuner N., Kutluk K., Balkan S. Türk Beyin Damar Hastalıkları Derneği. *İnme Tanı ve Tedavi Kılavuzu*. 2015.
148. Vintila A., Stanciu A., Horumba M., Vintila V., Lupusoru M., Gurghean A. Impact of atrial fibrillation on quality of life. *Journal of Hypertension*.

2019;37:184.

149. Voskoboinik A., Kalman J.M., Silva A.D., Nicholls T., Costello B., Nanayakkara S., Prabhu S., Stub D., Azzopardi S., Vizi D., Wong G., Nalliah C., Sugumar H., Wong M., Kotschet E., Kaye D., Taylor A.J., Kistler P.M. Alcohol abstinence in drinkers with atrial fibrillation. *The New England Journal of Medicine*. 2020;382(1):20-28.
150. Wang T.J., Parise H., Levy D., D'Agostino R.B., Wolf P.A., Vasan R.S., Benjamin E.J. Obesity and the Risk of New-Onset Atrial Fibrillation. *Journal American Medical Association*. 2004;292(20):2471-2477.
151. Wasmer K., Eckardt L., Breithardt G. Predisposing factors for atrial fibrillation in the elderly. *Journal of Geriatric Cardiology*. 2017;14(3):179-184.
152. Welton N.J., McAleenan A., Thom H.H., Davies P., Hollingworth W., Higgins J. P., Okoli G., Sterne J.A.C., Feder G., Eaton D., Hingorani A., Fawsitt C., Lobban T., Bryden P., Richards A., Sofat R. Screening strategies for atrial fibrillation: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technology Assessment*. 2017;21(29):1366-5278.
153. Wolf P., Abbott R.D., Kannel W. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. *Stroke*. 1991;22(8):983-988.
154. Wood K.A., Barnes A.H., Paul S., Hines K.A., Jackson K.P. Symptom challenges after atrial fibrillation ablation. *Heart Lung*. 2017;46(6):425-431.
155. Wood M.A., Mahoney C.B., Kay N.G., Ellenbogen K.A. Clinical outcomes after ablation and pacing therapy for atrial fibrillation A Meta-Analysis. *Circulation*. 2000;101(10):1138-1144.
156. Yanartaş M., Demir H., Hançer H., Erdem H., Çakalağaoğlu K C., Çevirme D., Köksal C., Sunar H. Koroner baypas cerrahisi sonrasında atriyal fibrilasyon gelişen hastalarda risk faktörlerinin değerlendirilmesi. *Koşuyolu Heart Journal*.2015;18(2):76-79.

## 7. EKLER

### EK 1: Yapılandırılmış Soru Formu

Anket No:

Hasta Kodu:

### BÖLÜM 1: KATILIMCILARIN SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

1. Cinsiyetiniz: a.Kadın b. Erkek

2. Yaşınız:

3. Eğitim Durumunuz:

a. Okur-yazar değil b. Okur-yazar c. İlkokul d. Ortaokul e. Lise f. Lisans g. Lisansüstü

4. Medeni Durumunuz: a. Evli b. Bekar

5. Sosyal Güvenceniz:a.Var b. Yok

6. Mesleğiniz: a. Kamu personeli b. Özel sektör çalışanı  
c. Serbest meslek d. Ev hanımı e. Diğer.....

### BÖLÜM 2: KATILIMCILARIN SAĞLIK DURUMU ve ALIŞKANLIKLARI

...YatanHasta

( Yatış nedeni:.....)

... Ayaktan(Poliklinik kontrolü) Hasta

1. Boyunuz:

2. Kilonuz:

3. **Beden kitle indeksi**(BKİ,Araştırmacı tarafından hesaplanacaktır.) :

a. Zayıf ( BKİ < 18.5 kg/m<sup>2</sup> )

b. Normal kilolu (18.5-BKİ-24.9 kg/m<sup>2</sup> )

c. Fazla kilolu (25-BKİ- 29.9 kg/m<sup>2</sup> )

d. I. derece obez (30-BKİ-34.9 kg/m<sup>2</sup> )

e. II. derece obez (35-BKİ-39.9 kg/m<sup>2</sup> )

f. III. derece morbid obez ( BKİ > 40 kg/m<sup>2</sup> )

**4. Atriyal fibrilasyon tanısı ne zaman konuldu?**

.....yıl....ay....gün

Atriyal fibrilasyon çeşidi( Araştırmacı tarafından kayıtlarına bakılacak):.....

**5. Atriyal fibrilasyonunuza yönelik aşağıdaki temel tedavi şekillerinden hangisi uygulandı?**

...Antiaritmik ilaçları (Ritim ve hız düzenleyici ilaçlar)

...Sürekli oral antikoagülan tedavisi (Kan sulandırıcı ilaçlar)

...Kardiyoversiyon (Kalbe elektroşok uygulanarak kalbin normal ritimle çalışmasını sağlama)

...ICD veya pacemaker implantasyonu( Kalbe elektrik şoku uygulayarak kalp ritminin normale dönmesini sağlayan cihaz yerleştirilmesi)

...Atriyal fibrilasyon ablasyonu( Kasıklardan uygulanan katater yardımıyla ritim bozukluğuna neden olan odağın cerrahi yöntemle yok edilmesi).....Yapıldığı tarih:

**6. Kullandığınız ilaçların isimleri, dozları ve kullanma süreniz nedir?**

...Antiaritmik ilaçlar:

...Antikoagülan ilaçlar:

...Diğer kullanılan ilaçlar:

**7. Atriyal fibrilasyon dışında kronik bir hastalığınız var mı? ( Cevabınız var ise mevcut hastalıklarınızı işaretleyiniz, bunlar dışında hastalığınız var ise diğer kısımdaki boşluğa yazınız.)**

...Yok

...Var:      ...Hipertansiyon      ...Diyabet      ....Hiperkolestorolemi      ...İnme

...KOAHA

...Astım

... Kronik böbrek hastalığı veya yetmezliği

...Hepatit

...Konjestif kalp yetmezliği

...Diğer:....

**8. Sigara kullanıyor musunuz? a. Evet(...yıl...ay...gün)      b. Hayır**

c. Bıraktım ( Ne zaman bıraktınız?....yıl...ay..gün; Ne kadar süre kullandınız?....yıl....ay....gün

**9. Alkol kullanıyor musunuz? a. Evet ( Hangi Sıklıkta? ..... )      b. Hayır**

**10. Atrial fibrilasyonla ilgili en çok yaşadığınız semptomları işaretleyiniz:**

...Çarpıntı ...Baş dönmesi ....Bayılma ....Yorgunluk .... Halsizlik  
...Nefes darlığı ...Göğüste rahatsızlık hissi (ağrı, basınç, batma)  
...Diğer

**11. Ailenizde uzun süreli kalp ritim bozukluğu tanısı almış olan kimse var mı?**

a. Var (Var ise kim?) .....

b. Yok

**12. Beslenme durumunuz:**

...Düzenli öğün tüketimi ...Düzensiz öğün tüketimi  
...Az tuzlu diyet ...Az şekerli diyet  
... Az yağlı diyet ...Düşük kalorili diyet  
...Beslenme alışkanlıklarınızda yağ/salça tüketimi ...Diyet yapmıyor

**13. Fiziksel aktivite durumunuz:**

...Düzenli egzersiz:  
...Yürüyüş...dk/gün-hafta ...Yüzme...dk/gün-hafta-ay  
...Diğer  
...Egzersiz yapmıyor

**14. Atrial fibrilasyon tanınız nedeniyle hayatınızda bağımlılık veya kısıtlama yaşıyor musunuz?**

a. Hayır

b. Evet( Cevabınız evet ise aşağıdaki sorulara yaşadığınız bağımlılık ve kısıtlama ile ilgili problemlerinizi belirtiriniz.)

...Kişisel yeme, içme, mobilizasyon, boşaltım, banyo ihtiyaçlarınız için destek alıyor musunuz? :

...Sürekli yanınızda birinin bulunması gerekiyor mu? :

... Atrial fibrilasyon nedeniyle sosyal aktivitelerinizde kısıtlanma yaşadınız mı?:

...Atrial fibrilasyon nedeniyle iş yaşantınız etkilendi mi? :

...Atrial fibrilasyon nedeniyle ekonomik durumunuzda maddi kayıp yaşadınız mı? :

...Atrial fibrilasyon nedeniyle uyku kalitenizde değişiklik oldu mu? :

...Diğer? :

**15. Genel sağlık durumunuzu nasıl tanımlarsınız?**

...Çok iyi      ...İyi      ...Orta      ...Kötü      ...Çok kötü

**16. Geçtiğimiz bir yıl ile kıyasladığınızda yaşam kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?**

...Daha iyi    ...Biraz daha iyi    ....Aynı    .... Biraz daha kötü    ...Daha kötü



**EK 2: Atriyal Fibrilasyonlu Hastalarda Yaşam Kalitesini Değerlendirme Ölçeği [= Atrial Fibrillation Effect On Quality-Of-Life Questionnaire(=AFEQT)]**

**Atriyal Fibrilasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Anketi**

**Bölüm 1:** Atriyal fibrilasyon oluşumu İsim veya Kimlik No:.....

Şu anda/halihazırda atriyal fibrilasyonunuz var mı? Evet ( ) Hayır ( )

**Eğer cevabınız hayır ise,** en son ne zaman atriyal fibrilasyon nöbeti geçirdiğinizi hatırlıyor musunuz? (Lütfen sizin durumunuzu en iyi açıklayan bir cevabı seçiniz.)

(...) Bugün erken saatlerde

(...) Geçtiğimiz hafta içerisinde

(...) Geçtiğimiz ay içerisinde

(...) 1 ay ile 1 yıl arası önce

(...) 1 yıldan fazla bir süre önce

(...) Hiçbir zaman atriyal fibrilasyon geçirdiğimi hatırlamıyorum

**Bölüm 2:** Aşağıdaki sorular atriyal fibrilasyonun yaşam kalitenizi nasıl etkilediği ile ilgilidir.

1 ila 7 arasında derecelendirmeniz gerekirse, son 4 hafta içerisinde, geçirmiş olduğunuz atriyal fibrilasyon atağı sonucunda aşağıda belirtilen durumlardan ne ölçüde rahatsız oldunuz? (Lütfen sizin durumunuzu en iyi açıklayan bir numarayı daire içine alınız.)

	Hiç rahatsız olmadım veya bu belirtiyi yaşamadım	Neredeyse hiç rahatsız olmadım	Çok az rahatsız oldum	Kısmen rahatsız oldum	Oldukça rahatsız oldum	Çok rahatsız oldum	Aşırı derecede rahatsız oldum
1. Kalp çarpıntısı, kalbin teklemesi veya hızlı atmasından	1	2	3	4	5	6	7
2. Düzensiz kalp atımından	1	2	3	4	5	6	7
3. Kalp atışında bir duraklama olmasından	1	2	3	4	5	6	7
4. Denge kaybı veya baş dönmesinden	1	2	3	4	5	6	7

1 ila 7 arasında derecelendirmeniz gerekirse, son 4 hafta içerisinde, geçmiş olduğunuz atriyal fibrilasyon sonucunda aşağıda belirtilen yetilerde ne ölçüde kısıtlama yaşadınız? (Lütfen sizin durumunuzu en iyi açıklayan bir numarayı daire içine alınız.)

	Hiç kısıtlanmadım	Neredeyse hiç kısıtlanmadım	Çok az kısıtlandım	Kısmen kısıtlandım	Oldukça kısıtlandım	Çok kısıtlandım	Aşırı derecede kısıtlandım
5. Eğlenceli vakit geçirme, spor yapma ve hobilerinle ilgilenbilme	1	2	3	4	5	6	7
6. Arkadaşları ve ailesiyle iletişim kurma ve bir şeyler yapabilme	1	2	3	4	5	6	7

1 ila 7 arasında derecelendirmeniz gerekirse, son 4 hafta içerisinde, geçirmiş olduğunuz atriyal fibrilasyon sonucunda aşağıda belirtilen fiziksel aktivitelerde ne ölçüde zorlandınız? (Lütfen sizin durumunuzu en iyi açıklayan bir numarayı daire içine alınız.)

	Hiç zorlanmadım	Neredeyse hiç zorlanmadım	Çok az zorlandım	Kısmen zorlandım	Oldukça zorlandım	Çok zorlandım	Aşırı derecede zorlandım
7.Yorgunluk, bitkinlik veya güç kaybı nedeniyle bir aktivitede bulunurken	1	2	3	4	5	6	7
8. Nefes darlığı nedeniyle fiziksel aktivite yaparken	1	2	3	4	5	6	7
9. Egzersiz yaparken	1	2	3	4	5	6	7
10. Tempolu yürüyüş yaparken	1	2	3	4	5	6	7
11. Yokuş yukarı hızlı yürürken veya “poşet-paket” gibi şeyleri hiç durmadan taşırken ve dinlenmeden bir kat merdiven çıkarken	1	2	3	4	5	6	7
12. Mobilya kaldırma veya yerini değiştirme, koşma, tenis veya basketbol gibi yorucu hareketli spor aktivitelerinde bulunurken	1	2	3	4	5	6	7

1 ila 7 arasında derecelendirmeniz gerekirse, son 4 hafta içerisinde, geçirmiş olduğunuz atriyal fibrilasyon sonucunda aşağıda belirtilen duygular sizi ne ölçüde rahatsız etti? (Lütfen sizin durumunuzu en iyi açıklayan bir numarayı daire içine alınız.)

	Hiç rahatsız olmadım	Neredeyse hiç rahatsız olmadım	Çok az rahatsız oldum	Kısmen rahatsız oldum	Oldukça rahatsız oldum	Çok rahatsız oldum	Aşırı derecede rahatsız oldum
13. Atriyal fibrilasyonun her an başlayabileceğine dair endişe ve kaygı hissetmekten	1	2	3	4	5	6	7
14. Atriyal fibrilasyonun uzun vadede diğer sağlık sorunlarını olumsuz yönde etkileyebileceğine dair endişe yaşamaktan	1	2	3	4	5	6	7

1 ila 7 arasında derecelendirmeniz gerekirse, son 4 hafta içerisinde, atriyal fibrilasyon tedaviniz sonucunda aşağıda belirtilen endişe hallerinden ne ölçüde rahatsız oldunuz? (Lütfen sizin durumunuzu en iyi açıklayan bir numarayı daire içine alınız.)

	Hiç rahatsız olmadım	Neredeyse hiç rahatsız olmadım	Çok az rahatsız oldum	Kısmen rahatsız oldum	Oldukça rahatsız oldum	Çok rahatsız oldum	Aşırı derecede rahatsız oldum
15. İlaç tedavisinin yan etkileri hakkında endişelenmekten	1	2	3	4	5	6	7
16. Katater ile yakma, ameliyat veya kalp pili gibi prosedürlerin yan etkisi veya oluşturabileceği sorunlar hakkında endişelenmekten	1	2	3	4	5	6	7
17. Burun kanaması, diş fırçalarken oluşan diş eti kanaması, kesiklerden oluşan ağır kanama, veya berelenme gibi sonuçlara sebep olan kan sulandırıcı ilaçların yan etkisi hakkında endişelenmekten	1	2	3	4	5	6	7
18. Tedavinin günlük hayatınızı olumsuz yönde etkileyeceği konusunda kaygılanmaktan veya endişelenmekten	1	2	3	4	5	6	7

1 ila 7 arasında derecelendirmeniz gerekirse, sonuç olarak, şu anda tedavinize ilişkin olarak aşağıda belirtilen durumlardan ne ölçüde memnunsunuz? (Lütfen sizin durumunuzu en iyi açıklayan bir numarayı daire içine alınız.)

	Aşırı derecede memnunum	Çok memnunum	Oldukça memnunum	Memnun olmakla olmamak arasındaayım	Oldukça memnuniyetsizim	Çok memnuniyetsizim	Aşırı derecede memnuniyetsizim
19. şu anki tedaviniz atriyal fibrilasyonunuzu kontrol altında tutuyor mu?	1	2	3	4	5	6	7
20. Tedaviniz atriyal fibrilasyon ile ilişkili yaşadığınız belirtileri ne ölçüde rahatlattı?	1	2	3	4	5	6	7

### EK 3: Atriyal Fibrilasyonlu Hastalarda Yaşam Kalitesini Değerlendirme Ölçeği

[= Atrial Fibrillation Effect On Quality-Of-Life Questionnaire(=AFEQT)] Türkçe Geçerlilik Ve Güvenilirliğini Yapan Yazardan Kullanım İzni

#### Atriyal Fibrilasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Anketi Kullanım İzin Talebi



Emine Demir ·  
3.10.2019 11:58



Kime:

Sayın Fatma Güneş,  
Yüksek lisans tez çalışmasında geçerlik ve güvenilirlik çalışması yaptığınız "Atriyal Fibrilasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Anketi" ni; Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı' nda Doktor Öğretim Üyesi Ayşe Demiray' ın danışmanlığında hazırlanmakta olan yüksek lisans tez çalışmamda kullanmak üzere izninizi talep ediyorum.  
Teşekkür ederim, iyi çalışmalar.

Windows 10 için [Posta](#) ile gönderildi

#### Re: İLT:Atriyal Fibrilasyonun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi Anketi Kullanım İzin Talebi



Fatma güneş <  
4.10.2019 16:12



Kime: Emine Demir




EK-2. AFEQT\_Questionnaire.docx  
33,61 KB

AFEQT Türkçe versiyonu ektedir. Araştırmanızda başarılar dilerim.  
Tez konunuzun bir özetini ve başlığını yazarsanız sevinirim. İyi günler

Emine Demir

3 Eki 2019 Per, 12:35 tarihinde şunu yazdı:

**EK 4: Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni**



  
**T.C.**  
**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 -2117  
Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

**Toplantı Tarihi** : 19 KASIM 2019 SALI  
**Toplantı No** : 2019/27  
**Proje No** : GÖ 19/1048 (Değerlendirme Tarihi: 22.10.2019)  
**Kurur No** : 2019/27-05

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Dr. Öğr. Üyesi Ayşe DEMİRAY'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Hem. Emine DEMİR'in yüksek lisans tezi olan, GÖ 19/1048 kayıt numaralı, "*Atrial Fibrilasyon Ablasyonu Yapılan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekeçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydıyla 01 Aralık 2019-01 Mayıs 2020 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan uygun bulunmuştur. Çalışma tamamlandığında sonuçlarını içeren bir rapor önerisinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir.

**EK 5: Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Çalışma İzni Başhekimlik Onayı**

	<p>T.C. <b>HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ</b> H.Ü.Sağlık Hizmetleri Birimi Yönetim Kurulu Başkanlığı Erişkin Hastanesi Başhekimliği Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü</p>	<p>Tarih: 13/03/2020 Kayıt: 20481383-605.01-E.00001061721</p> 
<p>Sayı : 20481383-605.01 Konu : Araştırma İzni (Emine DEMİR)</p>		
<p><b>ERİŞKİN HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE</b></p>		
<p>İlgi : Düzce Üniversitesi Rektörlüğü Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 27/01/2020 tarihli ve 81860040-605.01.06.01-E.1450 sayılı yazısı.</p> <p>Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Programı öğrencisi Emine Demir'in "Atriyal Fibrilasyon Ablasyonu yapılan hastaların yaşam kalitesi ve ekileyen faktörlerin incelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezi ile ilgili çalışmalarını yapması uygun görülmüştür.</p> <p>Gereğini bilgilerinize arz ederim.</p>		
<p>e-İmzalıdır Sevgi ŞİMŞEK Erişkin Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü</p>		
<p>Ek: Kardiyoloji Anabilim Dalı'nın yazısı</p>		

## EK 6: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu ve Çalışma Katılım Onayı

Sayın katılımcı,

Bu anket formu, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda hazırlanmakta olan yüksek lisans tezine veri sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Araştırma atriyal fibrilasyon ablasyonu yapılan hastaların yaşam kalitesini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla planlanmıştır. Soruların tümüne vereceğiniz samimi cevaplar araştırmanın güvenilirliği için önemlidir. Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu araştırmadan elde edilecek sonuçlar sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Sorulara verdiğiniz yanıtlar gizli tutulacak, kişi ya da kurumlarla paylaşılmayacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Anketimiz üç bölümden oluşmaktadır. 42 soruluk, 30 dakika zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri "X" ile işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında "diğer" seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda uygulamayı yürüten araştırmacıya (Emine Demir, uygulama sırasında veya sonrasında e-posta yoluyla veya telefonla sorabilirsiniz.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Hemşire  
Emine Demir  
Doktor Öğretim Üyesi  
Ayşe Demiray

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

Kabul ediyorum.

## BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Bu katılacağınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, çalışmanın adı; “Atriyal Fibrilasyon Ablasyonu Yapılan Hastaların Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” dir. Bu araştırmanın amacı atriyal fibrilasyon ablasyonu yapılan hastaların yaşam kalitesini ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri belirlemektir.

Bu çalışmada size yaşam kalitenizi değerlendirmek amacıyla anket uygulanacaktır. Bu çalışmada yer almanızın ön görülen süre 30 dakikadır. Bu araştırma ile ilgili olarak; araştırmacının takibinde sorulacak sorulara samimi ve doğru yanıtlar vermek sizin sorumluluğunuzdadır.

Araştırma sırasında araştırma konusuyla sizi ilgilendirebilecek ve sizin araştırmaya katılmaya devam etme isteğinizi etkileyebilecek yeni bilgiler/gelişmeler olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak için ya da çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için her zaman numaralı telefonda araştırmacı Emine Demir ve numaralı telefonda araştırmacı Ayşe Demiray’ a ulaşabilirsiniz.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu araştırma kapsamında sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

**Bu çalışmada ver almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada ver almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır.** Araştırmacı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan çalışmanın gereklerini yerine getirmemeniz vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

### **Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce bana verilmesi gereken tüm bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana, aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu koşullar altında, bana bu araştırma kapsamında yapılacak olan uygulamalar ile şahsıma ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya hiçbir zorlama ve baskı altında olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

<b>Gönüllünün,</b> Adı-Soyadı: Telefon: Tarih ve İmza:	<b>Açıklamaları yapan araştırmacının,</b> Adı-Soyadı: Emine Demir Görevi: Hemşire Telefon: Tarih ve İmza:
---	---

## ÖZGEÇMİŞ

Hemşire Emine Demir, doğmuştur. İlkokul eğitimini Payas 100. Yıl İlköğretim Okulu' nda, ortaokul eğitimini Kahramanmaraş Yunus Emre İlköğretim Okulu' nda, lise eğitimi Kahramanmaraş İbrahim Çalık Lisesi' nde tamamlamıştır. 2010 yılında Sakarya Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü' nden lisans derecesi ile mezun olmuştur. 2017 yılında Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı' na Yüksek Lisans eğitimi için başlamıştır. 2010 yılından beridir Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi' nde hemşire olarak çalışmaktadır. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri bünyesinde Erişkin Acil Servis Ünitesi, Dahiliye Kliniği ve Koroner Yoğun Bakım Ünitesi' nde görev almıştır. Halen Kardiyoloji Anabilim Dalı' nda çalışmaktadır.