

T.C.

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ÇARPINTI YAKINMASI İLE KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURMUŞ
HASTALARDAN EPS UYGULANAN VE UYGULANMAYAN GRUPLAR VE
SAĞLIKLI KONTROLLERDE BEDENSEL DUYGULARI ALGILAMA, KAYGI VE
DEPRESYON DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Eren ABATAN

UZMANLIK TEZİ

Mart-2013

BOLU

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ÇARPINTI YAKINMASI İLE KARDİYOLOJİ POLİKLİNİĞİNE BAŞVURMUŞ
HASTALARDAN EPS UYGULANAN VE UYGULANMAYAN GRUPLAR VE
SAĞLIKLI KONTROLLERDE BEDENSEL DUYGULARI ALGILAMA, KAYGI VE
DEPRESYON DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Dr. Eren ABATAN

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Osman YILDIRIM

Mart-2013

BOLU

T.C.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
Tez Onay Belgesi

Tezin Başlığı : Çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastalardan EPS uygulanan ve uygulanmayan gruplar ve sağlıklı kontrollerde bedensel duyguları algılama, kaygı ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması

Tezin Savunma Tarihi : 26.03.2013

Tezin Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Osman YILDIRIM

Jüri Başkanı Prof. Dr. Mustafa SERCAN

Üye Yrd. Doç. Dr. Özden ARISOY

Üye Yrd. Doç. Dr. Mehmet Hamid BOZTAŞ

DEKANLIK ONAYI

Bu tez Uzmanlık Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Hasan KÖPEKÇİ
DEKAN

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresinde ve tezimin gerçekleştirilmesinde çok büyük emeği olan, sosyal ve bilimsel desteğini hiç esirgemeyen, mesleki bilgi ve tecrübesinden yararlanma fırsatı bulduğum değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Osman YILDIRIM'a, akademik eğitimimde bilgi ve tecrübeleriyle yetişme ve gelişmeme çok önemli katkıları olan, her konuda ve her zaman yanımda olduklarını hissettiğim değerli hocalarım Prof. Dr. Mustafa SERCAN'a, Yrd. Doç. Dr. Özden ARISOY'a ve Yrd. Doç. Dr. M. Hamid BOZTAŞ'a teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Eğitim sürem boyunca rotasyon yaptığım bölümlerdeki öğretim üyelerine, beraber çalıştığım tüm asistan doktor arkadaşlarıma, bölümümüz psikologlarına, servis hemşirelerine, poliklinik ve servis sekreterlerine, personellerimize,

Tez vesilesi ile birlikte çalıştığım, katkıları ve desteğini esirgemeyen Kardiyoloji Anabilim Dalı öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Alim ERDEM'e, tezin uygulama aşamasındaki emeklerinden dolayı Dr. Mesut Mehmet ÖZDEMİR, diğer asistan doktor arkadaşlarım ve kardiyoloji çalışanlarına,

Hayatım boyunca her türlü fedakârlığı göstererek beni destekleyen sevgili aileme,

TEŞEKKÜR EDERİM

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI

TEŞEKKÜR

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR

ŞEKİLLER DİZİNİ

TABLolar DİZİNİ

ÖZET

ABSTRACT

1. GİRİŞ VE AMAÇ

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÇARPINTI

2.1.1. Tanım

2.1.2. Epidemiyoloji

2.1.3. Etiyoloji

2.1.4. Çarpıntının değerlendirilmesi

2.1.5. İntrakardiyak Elektrofizyolojik Çalışma (EPS)

2.2. ÇARPINTI VE PSİKİYATRİK BOZUKLUKLAR

2.2.1. Yaygın Anksiyete Bozukluğu

2.2.2. Panik Bozukluğu

2.2.3. Depresyon

2.2.4. Psikosomatik Bozukluklar ve Somatizasyon

2.3. ÇARPINTI VE KARDİYAK HASTALIKLAR

2.4. DİĞER SEBEPLER

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Hasta Seçimi

3.1.1. Araştırmanın Yeri

3.1.2. Araştırmanın Zamanı

3.1.3. Araştırmanın Evreni

3.2. Veri Toplama Araçları

3.2.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

3.2.2. DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I)

3.2.3. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D)

3.2.4. Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A)

3.2.5. Panik Agorafobi Ölçeği (PAÖ)

3.2.6. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

3.2.7. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI I-II)

3.2.8. Bedensel Duyumları Abartma Ölçeği (BDAÖ)

3.2.9. Anksiyete Duyarlılığı İndeksi – 3 (ADI)

3.2.10. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSFBÖ)

3.2.11. İşlevselliğin Genel Değerlendirmesi (IGD)

3.3. Yöntem

3.3.1 Uygulayıcılar

3.3.2. Uygulama

3.3.3. Analizler

4. BULGULAR

4.1.Örneklemin Sosyodemografik Özellikleri

4.2. Örneklemin Klinik Özellikleri

4.3. Örneklemin Klinik Psikiyatrik Ölçekler Açısından İncelenmesi

4.4. Korelasyon Analizi

5. TARTIŞMA

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

7. KAYNAKLAR

8. EKLER

SİMGELER ve KISALTMALAR

ADI	Anksiyete Duyarlılığı İndeksi
AİBÜ-TF	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi
AMI	Akut miyokard infarktüsü
AV	Atriyo-ventriküler
AVNRT	Atriyoventriküler nodal reentrant taşikardi
AVRT	Atriyoventriküler reentrant taşikardi
BDAÖ	Bedensel Duyumları Abartma Ölçeği
EKG	Elektrokardiyogram
EKO	Ekokardiyografi
EPS	Elektrofizyolojik çalışma
HAD	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği
HAM-A	Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği
HAM-D	Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği
HPA	Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal
IGD	İşlevselliğin Genel Değerlendirmesi
KHD	Kalp hızı değişkenliği
KİOGA	Kalple ilişkili olmayan göğüs ağrısı
LSFBÖ	Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği
MVP	Mitral valv prolapsusu
OKB	Obsesif-kompulsif bozukluk
PA	Panik atak
PAÖ	Panik Agorafobi Ölçeği
PB	Panik bozukluk
SCID	DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme
STAI I-II	Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri
SVT	Supraventriküler taşikardi
YAB	Yaygın anksiyete bozukluğu

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.....	4
Çarpıntı tipleri ve klinik görünümleri	
Şekil 2.....	6
Çarpıntılarının sınıflandırılması	
Şekil 3.....	32
Çalışmaya dahil edilen hastaların klinik olarak değerlendirilme basamakları	

TABLÖLAR

Tablo 1.....	34
Grupların cinsiyet açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	
Tablo 2.....	35
Grupların yaş açısından Anova ile karşılaştırılması	
Tablo 3.....	35
Grupların t-testi ile cinsiyete göre yaş dağılımı	
Tablo 4.....	36
Grupların medeni durum açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	
Tablo 5.....	36
Grupların eğitim süreleri açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	
Tablo 6.....	37
Grupların yaşadığı yer açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	
Tablo 7.....	38
Grupların meslek açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	
Tablo 8.....	38
Grupların son 6 aydır çalışma durumu açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	
Tablo 9.....	39
Grupların gelir düzeyleri açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	
Tablo 10.....	39
Grupların sigara içme özellikleri açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması	

Tablo 11.....40

Grupların diyabet, hipertansiyon ve hiperlipidemi açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Tablo 12.....41

Grupların daha önce AİBÜ-TF psikiyatri polikliniğine başvuruları açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Tablo 13.....41

Grupların çarpıntıya eşlik eden göğüs ağrısı yakınması açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Tablo 14.....42

Grupların semptom rekkürensi açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Tablo 15.....43

Grupların semptom presipitan durum açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Tablo 16.....44

EPS uygulanan ve uygulanmayan gruplardaki hastalarda saptanan psikiyatrik tanılarının karşılaştırılması

Tablo 17.....44

Psikiyatrik tanı konulan ve konulmayan hastalara uygulanan EPS işleminin dağılımı (Ki kare)

Tablo 18.....45

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta gruplarında psikiyatrik tanı durumları (Ki kare)

Tablo 19.....45

EPS uygulanan grupta işlem sonucunda saptanan kardiyak aritmiler

Tablo 20.....	46
EPS uygulanan grupta işlem sonucunda kardiyak aritmi saptanan hastalardaki psikiyatrik tanılar	
Tablo 21.....	47
EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının HAM-A ölçeği açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması	
Tablo 22.....	47
EPS uygulanan grupta işlem sonucunda aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının HAM-A ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 23.....	48
EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunun HAM-A ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 24.....	49
EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların HAM-A ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 25.....	49
EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının HAM-D ölçeği açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması	
Tablo 26.....	50
EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının HAM-D ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 27.....	51

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunun HAM-D ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 28.....51

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların HAM-D ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 29.....52

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının HAD ölçeği açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Tablo 30.....52

EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının HAD ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 31.....53

EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının HAD ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 32.....54

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların HAD ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 33.....54

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının PAÖ açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Tablo 34.....55

EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 35.....55

EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 36.....56

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 37.....57

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 38.....58

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının STAI 1-2 açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Tablo 39.....58

EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının STAI 1-2 açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 40.....59

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının STAI 1-2 açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 41.....60

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının BDAÖ açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Tablo 42.....	61
EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların BDAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 43.....	61
EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının ADI açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması	
Tablo 44.....	62
EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının ADI açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 45.....	63
EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konmayan hasta grubu ile EPS uygulanmayan hasta gruplarını ADI açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 46.....	64
EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların ADI açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 47.....	64
EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının LSFBÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 48.....	65
EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının LSFBÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması	
Tablo 49.....	66

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların LSFBÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 50.....66

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının IGD açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Tablo 51.....67

EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının IGD açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Tablo 52.....68

EPS işlemi uygulanan grubun ölçekler arası ilişkisinin Pearson korelasyon testi ile analizi

Tablo 53.....69

EPS işlemi uygulanmayan grubun ölçekler arası ilişkisinin Pearson korelasyon testi ile analizi

ÖZET

Eren Abatan. Çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastalardan EPS uygulanan ve uygulanmayan gruplar ve sağlıklı kontrollerde bedensel duyguları algılama, kaygı ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması. İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlık Tezi, Bolu, Türkiye, 2013.

Çarpıntı, hastaların genel pratisyen hekimlere, kardiyoloji hekimlerine veya acil servislere başvurmalarını gerektiren en yaygın yakınmalardan biridir. Çarpıntı yakınması, kardiyak ve psikiyatrik hastalıklar arasında ortak bir belirti olarak gözlemlenirken, yapılan çalışmalarda çarpıntı yakınması olan hastalar arasında psikiyatrik bozuklukların (%25-50), özellikle de panik bozukluğunun daha sık görüldüğü gösterilmiştir.

Çalışmamızda çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuran ve değerlendirme sonucunda elektrofizyolojik çalışma (EPS) uygulanan ve EPS uygulanmayan hasta gruplarında anksiyete duyarlılığı, bedensel duyuları algılama, kaygı ve depresyon düzeylerinin kontrol grubu ile karşılaştırması amaçlanmıştır.

Kardiyak muayene ve tetkik sonuçları ile kardiyak aritmi bulguları saptanan ya da aritmi olasılığı düşünülen ve/veya kesin tanı için gereksinim duyulan hastalar EPS işlemi uygulanan grubu (n=37) oluştururken, herhangi bir kardiyak aritmi düşünülmeyen hastalar ise EPS işlemi uygulanmayan grubu (n=38) oluşturmuştur. Herhangi bir kardiyak hastalık ya da psikiyatrik bozukluk öyküsü olmayan kişilerden sağlıklı kontrol grubu (n=32) oluşturulmuştur. Tüm katılımcıların psikiyatrik değerlendirmesi Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I) aracılığı ile yapıldı. Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A), Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D) ve İşlevselliğin Genel Değerlendirmesi (IGD) araştırmacı tarafından değerlendirildi. Araştırmaya alınan tüm kişilere kendi bildirimli Panik Agorafobi Ölçeği (PAÖ), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD), Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI I-II), Bedensel Duyuları Abartma Ölçeği (BDAÖ), Anksiyete Duyarlılığı İndeksi – 3 (ADI) ve Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSFBÖ) uygulandı.

Çalışmada EPS işlemi uygulanan hastaların %62.2'sinde bir kardiyak aritmi olduğu saptanırken, EPS işlemi ile kardiyak aritmi tanısı konulan hastaların %85.7'sinin, psikiyatrik muayenelerinin normal olduğu saptanmıştır. EPS işlemi uygulanan gruptaki hastaların %62.2'sinde eş tanı olarak bir psikiyatrik bozukluk saptanırken, EPS işlemi uygulanmayan gruptaki hastaların ise %76.3'ünde bir psikiyatrik bozukluk saptanmıştır. Bu bozukluklar içerisinde panik bozukluğu, EPS işlemi uygulanan grupta %51.3 oranında görülürken EPS işlemi uygulanmayan grupta ise %54.7 oranında görülmüştür. EPS işlemi ile kardiyak aritmi saptanmayan hastalar ile EPS işlemi uygulanmayan hastaların kaygı, anksiyete duyarlılığı ve bedensel duyumları algılama düzeylerinin, EPS işlemi ile aritmi saptanan hastalardan daha yüksek olduğu saptanırken, depresif belirtiler açısından ise anlamlı bir fark göstermedikleri saptanmıştır.

Bu çalışmada kardiyak hastalıklar ile psikiyatrik bozukluklar arasındaki karşılıklı ilişkinin klinik olarak da var olduğu gösterilmiştir. Kardiyoloji hastalarında ortak görülen çarpıntı yakınmasının daha ayrıntılı değerlendirilmesinin gerek hasta, gerekse klinisyen açısından önem arz ettiği bu çalışma ile de vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete duyarlılığı, Panik bozukluğu, Elektrofizyolojik çalışma, Kardiyak aritmi

ABSTRACT

Eren Abatan. The comparison of anxiety sensitivity, perception of bodily sensations, anxiety and depression levels among cardiology outpatients with palpitations who were applied EPS and were not applied EPS and healthy controls. Speciality Thesis for Psychiatry, Bolu, Turkey, 2013.

Palpitations, are one of the most common symptoms that prompt patients to consult general practitioners, cardiologists or emergency services. Although palpitation can be observed as a common symptom in both cardiac diseases and psychiatric disorders, previous studies have shown that the palpitation is seen often among psychiatric disorders (%25-50), particularly in panic disorder.

In this study, we aim to compare anxiety sensitivity, perception of bodily sensations, anxiety and depression levels among cardiology outpatients with complaints of palpitations who were applied EPS and were not applied EPS and healthy controls.

According to the cardiac examination and test results, the patients who had cardiac arrhythmia findings or considered as arrhythmia and/or requirement for definitive diagnoses composed the EPS applied group (n=37) and patients who had not any cardiac arrhythmia composed the EPS non-applied group (n=38). Any healthy individuals with no history of cardiac disease or psychiatric disorder composed the healthy control group (n=32). All the participants were evaluated by The Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Psychiatric Disorders. Hamilton Anxiety Rating Scale, Hamilton Anxiety Rating Scale and Global Assessment of Functioning scale were performed by the investigator. Panic Agoraphobia Scale, Hospital Anxiety and Depression Scale, State Trait Anxiety Inventory, Somatosensory Amplification Scale, Anxiety Sensitivity Index-3 and, Liebowitz Social Anxiety Scale were performed by all participants.

In this study, a cardiac arrhythmia was diagnosed in %62.2 of the patients who were applied EPS and %85.7 of these patients' psychiatric evaluation was normal. %62.2 of the patients who were applied EPS had a comorbid psychiatric disorder and this ratio was %76.3 in patients who were not applied EPS. Panic disorder was observed %51.3 of the patients who were applied EPS and %54.7 of the patients who were not applied EPS. Anxiety sensitivity, perception of bodily sensations,

anxiety and depression levels were higher in both patients who had not arrhythmia with EPS and who were not applied EPS, compared to patients who had arrhythmia with EPS. There was no significant difference in terms of depressive symptoms between these three groups.

In this study, the relationship between cardiac diseases and psychiatric disorders is also shown clinically. The requirement for detailed assesment of this common complaint in cardiology patients is emphasized with this study for both the patient and the clinician.

Keywords: Anxiety sensitivity, Panic disorder, Electrophysiology study, Cardiac arrhythmia

1. GİRİŞ

Bazı kardiyak ve psikiyatrik rahatsızlıkların ortak belirtiler göstermesi, birbiri ile oldukça sık karışmalarına yol açmaktadır. Bu durum gerek psikiyatri gerekse de kardiyoloji alanında işbirliği yapmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Duygular ve kalp arasındaki ilişki uzun yıllardır bilinmekte olup, anksiyete, öfke, heyecan ve cinsel coşku gibi birçok yoğun duygunun kardiyak işlevlerde belirgin değişiklikler oluşturduğu kabul edilmektedir (1). Bu birlikteliğin altında her iki gruptaki bozuklukların gelişiminde de otonom işlev bozukluğunun rol oynadığı düşünülmektedir. Psikiyatrik bozukluklardan özellikle anksiyete bozukluklarında, otonom sinir sistemini ilgilendiren çarpıntı, göğüs ağrısı ve nefes almada zorluk gibi belirtiler görülebilmektedir (2).

Kardiyovasküler yakınmalar arasında göğüs ağrısı ve çarpıntı, %20-40 ve %11'lik prevalans oranlarıyla genel toplumda oldukça yaygın olarak görülen belirtilerdir. Literatürde göğüs ağrısı olan hastalarla ilgili çok sayıda araştırma bulunmasına rağmen, çarpıntılı hastalar için yeterince araştırmanın bulunmadığı görülmektedir (3). Bununla ilgili yapılan az sayıdaki çalışma da ise, çarpıntı şikayeti olan hastalar arasında psikiyatrik bozuklukların (%25-50), özellikle de panik bozukluğunun sık görüldüğü ortaya konmaktadır. Kardiyak çerçevede yapılan bazı çalışmalarda, çarpıntı şikayeti olan hastaların %10-19'unun, non-kardiyak göğüs ağrısı şikayeti olan hastaların ise en az %25'inin panik bozukluğu belirtilerini gösterdiği bulunmuştur. Bununla birlikte, göğüs ağrısı ve çarpıntı yakınması olan hastaların benzer psikolojik özellikleri olduğu, bu hastalardaki belirtilerin sürekliliği, duygusal stres, günlük sınırlılıklar ve kalp hastası olma ile ilgili kaygıların kötü prognoza neden olabileceği belirtilmektedir (4).

Çarpıntı, hastaların genel pratisyen hekimlere, kardiyoloji hekimlerine veya acil servislere başvurmalarını gerektiren en yaygın kardiyolojik yakınmalardan biridir. Buna rağmen, bu belirtiler tanısız ve terapötik olarak yeterli olarak değerlendirilememekte, karşılaşılan sonuçlar hem hasta hem de doktor açısından sorun olabilmektedir. Çarpıntı yakınması genellikle süreklilik göstermeyip paroksizmal bir seyir gösterdiği için, yapılan tetkiklerle hastalığın tanısını ortaya koymak bazen zor olabilmektedir. Birçok olguda çarpıntının sebebine tam olarak ulaşılmamakta ve dolayısıyla da özgül bir tedavi başlanamamaktadır. Bu durum da, hastaların yakınmalarının

devam etmesine ya da tekrar etmesine neden olarak yaşam kalitelerinin azalmasına sebep olmaktadır (5).

Çarpıntı etiyolojisinde hayatı tehdit eden bir durum söz konusu olabileceği gibi, tıbbi açıdan önemli olmayan bir neden de yer alabilir. Etiyolojik açıdan bakıldığında kardiyak aritmiler, yapısal kalp hastalıkları, psikiyatrik bozukluklar, sistemik hastalıklar ve ilaçlara bağlı olarak çarpıntı görülebilmektedir (5, 6). Çarpıntılarının aritmik orijinli olup olmadığını gösterebilmek için elektrokardiyogram, ekokardiyografi, holter monitorizasyonu ve efor testi gibi tetkikler kullanılmaktadır. Fakat kesin tanı için uygulanan elektrofizyolojik çalışma (EPS) ile çarpıntı sebebinin aritmi orijinli olup olmadığı ve/veya var olan aritminin tipi ortaya çıkarılabilmektedir. EPS işlemi, elektriksel uyarılar verilerek kalp içi kayıt alma yöntemidir. İnvaziv bir işlem olan EPS, genellikle tanısal işlemlerin en sonunda düşünülmektedir. Aynı zamanda bu test ile aritmi etiyolojisi ve ani kardiyak ölüm için risk değerlendirilmesi yapmak mümkün olabilmektedir (7). Ayrıca, uygulama esnasında indüklenen taşiaritmilerin ablatif tedavisi, tanı konulan seans sırasında yapılabilmektedir. Özet olarak, EPS çarpıntı şikayeti olan hastalarda hızlı tanı konulmasını ve özgül tedavinin yapılabilmesini sağlamaktadır (5). Ancak, kardiyak değerlendirmelerde çarpıntı yakınması olan hastaların büyük bir bölümünde, kardiyak ya da başka bir tıbbi hastalık saptanamamaktadır. Negatif çıkan kardiyak değerlendirme sonuçlarına rağmen, bazı hastaların belirtilerinin devam ettiği gözlenmektedir. Altta yatan kalp ritminin sinüs ritmi veya sinüs taşikardisi sergilediği bu durumlarda, çarpıntının non-aritmik orijinli olduğu ve psikosomatik orijinli olabileceği düşünülmektedir (4).

Çarpıntıyla ilişkili psikosomatik hastalıkların, sinüs taşikardisini indükleyen veya hastanın subjektif olarak kalp atışlarını hissettiği durumlar olduğu bilinmektedir. Bu durum daha çok anksiyete bozuklukları, panik atak, depresyon ve somatizasyon bozukluğunda görülebilir. Psikiyatrik bozukluklarda her ne kadar sinüs taşikardisi gözlense de yoğun duygu ve anksiyeteye bağlı gelişen adrenerjik hiperaktivasyon, hastada supraventriküler ve/veya ventriküler aritmilere sebep olabilmektedir. Bu sebeple, psikosomatik bozukluğu olan hastalarda da, çarpıntının organik nedeni dışlanmadan önce detaylı bir kardiyak inceleme gerekmektedir (5). Örneğin, panik ataklar ve kardiyak aritmiler çarpıntı, dispne, sersemlik hissi, otonomik uyarılma gibi birçok benzer belirtiler göstererek tanısal açıdan birbiri ile karışmaya neden olabilir

(8, 9). Kardiyak aritmi ve panik atakların presipite olmasında psikolojik stresörler rol oynamaktadır. Panik bozukluğu sıklıkla paroksizmal atriyal taşikardi ile karıştırılarak hastaya aritmi tanısının konulmasına neden olabilmektedir. Paroksizmal atriyal taşikardi tedavisinde kullanılan beta-bloker gibi ilaçlar panik belirtilerini de düzelttiğinden, tedavinin bizzat kendisi de bu karışıklığın devam etmesine sebep olabilmektedir (1).

Bu çalışmanın amacı, çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastaların, kardiyak açıdan değerlendirilerek

1. Tanı aşamasında EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan gruplarda psikiyatrik bozukluk görülme oranlarının karşılaştırılması ile

2. Bu gruplardaki anksiyete ve depresyon düzeyi, beden duyumlarını abartma ve anksiyete duyarlılık düzeylerinin araştırılarak kardiyak hastalıklarla psikiyatrik hastalıklar arasındaki olası ilişkinin ortaya konmasıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÇARPINTI

2.1.1.Tanım

Çarpıntı, kişi tarafından kalp atışlarının anormal ya da artmış olarak farkına varıldığı huzursuz edici bir duyumdur. Çarpıntı ile oluşan bu hoşnutsuzluk duygusu rahatsızlık, alarm veya daha seyrek olarak ağrı ile ilişkili olabilir. Farkındalık arttıkça, hasta mental olarak çarpıntıya daha da odaklanmaktadır. Bu yüzden çarpıntı terimi, hastanın kardiyak artimi ile ilişkili olabilecek anormal kardiyak aktiviteyi subjektif olarak algılaması olarak tanımlanabilir (5, 10-12).

Hastalar, çarpıntı yakınmasını farklı duyumlar ile tanımlamaktadır. Çarpıntı sebepleri arasında ayırıcı tanı açısından klinik olarak en yaygın ve kullanışlı olan tanımlamalar, kalp atımlarını hız, ritim ve yoğunluğa bağlı olarak; ekstrasistolik, taşikardik, anksiyete ilişkili ve pulsasyon çarpıntıları şeklinde sınıflamaya yardımcı olmaktadır (5) (Şekil 1).

Şekil 1: Çarpıntı tipleri ve klinik görünümleri

Çarpıntı tipi	Subjektif duyum	Kalp atışı	Başlangıç	Tetikleyici durum	Diğer belirtiler
Ekstrasistolik	Atlayan/kaybolan (tekleyen) atımlar	Düzensiz, normal atımlar arasına giren	Ani	İstirahat hali	
Taşikardik	Göğüste kuş kanadı çırpması	Düzenli veya düzensiz, belirgin artan	Ani	Fiziksel efor	Senkop, dispne, göğüs ağrısı
Anksiyete ilişkili	Anksiyete, ajitasyon	Düzenli, hafifçe artan	Artan	Stres	Elde tireme, boğazda düğümlenme, atipik göğüs ağrısı
Pulsasyon	“Göğüs üzerinde küt küt” atımlar	Düzenli	Artan	Fiziksel efor	Asteni

İstirahat durumunda kalp aktivitesi genellikle hissedilmemektedir. Buna rağmen, duygusal stres veya yoğun fiziksel aktivite sonrasında kısa periyodlar halinde kişinin kalp atışlarının farkında olması normal ya da fizyolojik olarak bilinirken, bu durumlar dışında oluşan çarpıntılar anormal olarak kabul edilir. Çarpıntı, her ne kadar hayatı tehdit eden bir kardiyak aritmiyi haber veriyor olsa da birçok çarpıntının etiolojisinde daha benign nedenler yer almaktadır (12).

Ektopik atımlara bağı olan ekstrasistolik çarpıntılar, genellikle kişide kayıp/atlayan atım şeklinde bir duyum oluşturur. Hastalar, kalplerinin durup tekrar çalıştığı hissini yaşadıklarını belirtmektedir. Atriyal veya ventriküler ekstrasistolik atımlarla karakterize olan bu çarpıntı tipi iyi bir prognoza sahip olup, daha çok genç hastalarda görülmekte ve çarpıntının altında herhangi bir ciddi kalp hastalığı bulunmamaktadır (5).

Taşikardik çarpıntı tipinde yakınması olan hastalar tarafından, göğüs üzerinde çarpan kanatlar şeklinde fluktuasyon hissi tanımlanmaktadır. Kalp atımları genellikle çok hızlıdır. Atriyal flutter, ventriküler taşikardi ve atriyo-ventriküler reentrant taşikardide olduğu gibi düzenli atımlar olabileceği gibi, atriyal fibrilasyondaki gibi düzensiz ya da aritmik olabilir. Bu tür çarpıntılar, aniden başlayan ve sonlanan supra-ventriküler/ventriküler taşiaritmilere bağı olarak ya da sistemik sebepler, ilaç ya da uyarıcı maddeler kullanımına bağı olarak oluşabilmektedir (5).

Anksiyete ilişkili çarpıntılarda kalp atım sayısı hafifçe artmış olup, bu sayı kişinin yaşı öngörülerek hesaplanan maksimum kalp atım sayısını geçmemektedir. Paroksizmal ya da sürekli olabilen bu tür çarpıntılar, aşamalı olarak başlayıp sonlanmaktadır. Bu hastalar çarpıntının yanı sıra, el ve yüzde ürperme, boğazda takılma hissi, mental konfüzyon, atipik göğüs ağrısı ve hafif dispne gibi özgül olmayan yakınmalar tarif edebilir (5).

Pulsasyon çarpıntıları ise güçlü, düzenli ve kısmen hızlı olmayan kalp atımları olarak hissedilmektedir. Genellikle sürekli olma eğiliminde olup, anemi ve ateş gibi sistemik nedenlere ya da yapısal kalp hastalıklarına bağı olarak ortaya çıkmaktadır (5).

2.1.2.Epidemiyoloji

Çarpıntı prevelansı, farklı nüfuslarda çeşitlilik göstermekle birlikte değişkenlik, kullanılan tanısıl metod ve tanımlamalara bağıdır. Buna rağmen genel nüfusta çarpıntı oldukça sık görülmektedir. Lochen ve Rasmussen'in yaptıkları bir çalışmada, tüm nüfusta çarpıntı oranları kadınlarda %24.7 ve erkeklerde %14.9 olarak bildirilmiştir (13). Düşük mortalite oranına sahip olmasına rağmen, belirtilerin tekrarı oldukça sıktır. Sık ve tekrar eden bu belirtiler kişilerin hayat kalitelerinde düşmeye yol açarken, anksiyetelerinde de artışa neden olmakta ve bu durum hastaların acil

servislere başvurularını arttırmaktadır. Yaş ve cinsiyet dağılımı açısından literatürde yeterli veri bulunmamakla birlikte genel olarak, yaşlı ve erkek hastalarda çarpıntının bir kardiyak aritmiye bağlı olduğu, genç ve kadın hastalarda ise çarpıntının daha çok psikosomatik bir nedene dayandığı gösterilmiştir (5).

2.1.3.Etiyoloji

Çarpıntılar kardiyak ve kardiyak orijinli olmayan sayısız sebeplerle oluşabilir. Çarpıntı yakınması ile başvuran hastaların yarısından daha azında önemli bir etiyoloji saptanmamakla birlikte, kardiyak olmayan sebeplerin de düşünülmesi gereklidir (12). Weber ve Kapoor' un yaptıkları bir başka çalışmada da, 190 hastanın %84'ünde çarpıntı tespit edilmiş olup, bu çarpıntılarının etiyolojik açıdan %43'ünün kardiyak, %31'inin psikiyatrik, %10'unun çeşitli nedenlerle ilişkili olduğu bildirilirken, %16'sında ise herhangi bir sebep bulunamadığı bildirilmiştir (14). Fakat hastalar açısından asıl endişe yaratan durum, altta yatan kardiyak mortalite olasılığıdır. Şekil 2'de çarpıntı yapan sebepler gösterilmiştir (5, 6).

Şekil 2: Çarpıntıların sınıflandırılması

Fizyolojik		Egzersiz, ateş, heyecan, gebelik
Psikojenik		Stres, anksiyete bozuklukları, panik atak, depresyon, psikosomatik bozukluklar
Sistemik		Anemi, hipoglisemi, hiperventilasyon, hipertiroidi, feokromasitoma, anemi, enfeksiyon
İlaç ve Stimülanlar		Kafein, enerji içecekleri, kokain, dekonjestanlar, nikotin, katekolaminler, teofilin, antiaritmikler, antidepresanlar
Kardiyak	Yapısal	Hipertrofik ve dilate kardiyomiyopatiler, valvuler hastalıklar, konjenital kalp hastalıkları
	Aritmiler	Atrial premature atımlar, ventriküler premature atımlar, ventriküler taşikardiler, supraventriküler taşikardiler, atriyal fibrilasyon, hasta sinüs sendromu, Wolf Parkinson White Sendromu

2.1.4. Çarpıntının Değerlendirilmesi

Klinik uygulamada sık rastlanılan bir yakınma olan çarpıntının değerlendirilmesi dikkatli bir öykü ve fizik muayene ile başlar. Öyküden çarpıntının başlama ve

sonlanma şekli, çarpıntıya eşlik eden belirtiler, kalp atımlarında düzensizlik olup olmadığı, süresi ve sıklığı ile ilgili bilgi alınması tanısal açıdan çok önemlidir.

Çarpıntı sırasında çekilen elektrokardiyogramın (EKG) tanısal değeri çok yüksektir. İstirahat EKG'si bazı durumlar (preeksitasyon, atriyal fibrilasyon, sinüs bradikardisi, Brugada Sendromu vs.) dışında tanı koydurucu değildir.

Çarpıntı yakınmasının aralıklı bir yakınma olması nedeniyle 24 veya 48 saatlik ambulator EKG izlemlerinin tanısal verimliliği çok yüksek olmayabileceğinden daha uzun süreli kayıt yöntemleri gerekebilir.

Tüm incelemelere rağmen çarpıntı açıklanamıyorsa EPS yapılması gerekebilir. Ancak, EPS ile de her çarpıntının açıklanabilmesi mümkün olmamaktadır.

Öykü ve Fizik Muayene

Çarpıntının sebebi, genellikle dikkatli fizik muayene ve öyküyle ortaya çıkarılabilir. Hastalar çarpıntıyı çok farklı şekillerde ifade edebilir. Hastanın ifadesi önemli olsa da, çevresel nedenleri, presipitan faktörleri ve ilişkili belirtileri bilmek tanıda yardımcı olmaktadır. Örneğin, “tekleyen” atım tarif eden bir hastada prematüre ventriküler kontraksiyonlar düşünülebilir (6). Senkop, anksiyete, baş dönmesi ve göğüs ağrısı çarpıntı ile sık görülen diğer belirtilerdir. Özellikle senkopla birlikte görülen hastalıklarda ventriküler ritm bozuklukları düşünülmelidir.

Ani başlayıp sonlanan çarpıntılar genellikle atriyal veya ventriküler taşiaritmilerde görülürken, yavaş başlayıp yavaş sonlanan çarpıntılar egzersiz ya da anksiyete gibi benign nedenlerle görülmektedir. Fiziksel aktivite sırasında görülen çarpıntı normal olarak kabul edilirken, istirahat halinde ortaya çıkan çarpıntı yakınması ise kalp yetmezliği, miyokard iskemisi, tirotoksikoz, atriyal fibrilasyon veya anemi gibi hastalıklarda görülebilmektedir.

Genellikle, hastaları çarpıntı sırasında değerlendirmek her zaman mümkün olamamaktadır, bu sebeple yapılan fizik muayene ile çarpıntıya neden olabilen kardiyak veya diğer anormallikleri değerlendirmek gerekmektedir. Fizik muayenede anksiyete belirtileri (el titremesi, kaygılı durum davranışları gibi), anormal vital bulgular, soluk renkli deri, egzoftalmi, guatr, juguler ven pulsasyonu, üfürüm, ek ses, alt ekstremitte ödemi ya da kardiyak genişleme saptanabilir (15).

Hastalar belirtmese de ilaç kullanımının sorgulanması gerekmektedir. Wolf-Parkinson-White sendromu gibi ailevi geçiş olduğu bilinen vakalar veya ailevi kardiyomyopatiler açısından ailede benzer öykülerin olup olmadığı sorgulanmalıdır.

Elektrokardiyogram (EKG)

Çarpıntı sırasında elde edilen EKG kaydı tanıda çok değerlidir. Ancak çoğu vaka da EKG kaydının belirtiler yatıştıktan sonra alındığı görülmektedir. Çarpıntı yakınması olan hastalarda 12 derivasyonlu EKG değerlendirmesi daha uygun görülmektedir. Sağ ya da sol ventriküler hipertrofi, atriyal genişleme, atrio-ventriküler blok, kısa P-R mesafesi, delta dalgaları, uzamış QT mesafesi veya önceki miyokard enfarktüsüne ait bulgular gibi EKG’de saptanan birçok bulgu ileri kardiyak inceleme gerektirmektedir (6).

Ekokardiyografi (EKO)

Çarpıntı ayırıcı tanısında, hipertrofik ya da dilate kardiyomiyopatiye bağlı çarpıntılarının değerlendirmesinde, altta yatan yapısal kalp hastalıkları ve kapak hastalıkları ile ventrikül fonksiyonlarının değerlendirmesinde EKO’nun büyük önemi vardır. Yine, fizik muayene sırasında tanısı atlanmış olabilen mitral valv prolapsusunun tanısının konmasına ve şiddetinin belirlenerek tedavisinin düzenlenmesine yardımcı olmaktadır (15).

Egzersiz testi (EFOR Testi)

Egzersiz testi, orta düzeyde anjiyografik olarak anlamlı koroner arter hastalığı olma olasılığı olan, daha önce koroner arter hastalığı belirtileri tespit edilen, EKG anormallikleri olan ve fiziksel aktivite çarpıntı yakınması olan hastaların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Test uygulaması sırasında da kalp hızı, kan basıncı ve EKG lmleri kayıt altına alınmaktadır (5).

Ambulatuvar EKG

Kardiyak aritmilerin gösterilmesinde, aritmilerin ayırıcı tanısında kısa süreli belirtilerin standart EKG ile gösterilemediği durumlarda ambulatuvar EKG yöntemi kullanılmaktadır. Ambulatuvar EKG yöntemi ile hasta tarafından çarpıntı hissedildi-

ğinde, aktive edilerek ya da uzun süreli elektrokardiyografik ritimler elde edilerek tanıda yardımcı olabilecek EKG bulguları saptanabilir. Bu amaçla en sık kullanılan yöntem holter monitorizasyondur (16, 17).

2.1.5. İntrakardiyak Elektrofizyolojik Çalışma (EPS)

Tüm dünyada son 40 yıldır giderek kullanım alanı ve miktarı artan EPS işlemi, ülkemizde de son 10 yıldır, birçok merkezde başarıyla uygulanmaktadır. Elektrofizyolojik çalışmalar kalbin elektriksel aktivitesinin değerlendirilmesindeki en yetkin testler olup, intrakardiyak alınan elektrogram kayıtlarının değerlendirilmesi esasına dayanan invaziv bir işlemdir (18). Çarpıntı yakınmasında etiyolojik açıdan tanı konması için EKG ya da holter gibi non-invaziv yöntemler kullanılsa da, kesin tanı için EPS kullanılmaktadır (19, 20). Hızlı kalp atımlarının dökümante edildiği ancak nedeninin açıklanamadığı durumlar, senkopa neden olan çarpıntılar ve kardiyak orijinli olduğu düşünülen ancak dökümante edilemeyen, sporadik ve şiddetli olarak ortaya çıkan çarpıntıların değerlendirilmesinde EPS işlemi uygulanmaktadır (15). Geniş çaplı yapılan çalışmalar sonucunda dökümante edilememiş tipik çarpıntı şikayeti ile gelen hastalardan alınan 24 saatlik ritm holter kayıtları ile bu hastaların ancak %25'lik kısmına tanı konulabilirken, yapılan EPS işlemi ile bu oran %90-96'ya kadar çıkabilmektedir (21, 22).

EPS işlemi genel olarak; his-purkinje sistemi blokları, sinüs-atrioventriküler nod disfonksiyonları, paroksizmal supraventriküler taşiaritmiler ile yapısal kalp hastalığı olan hastalardaki ventriküler taşikardilerin tanısında kullanılmaktadır (23, 24). Yapılan çalışmalar sonucunda EPS işlemine alınan hastaların %30-%86'sında pozitif sonuçlar elde edildiği gösterilmiştir (25, 26). EPS işleminden sonra normal olarak değerlendirilen hastaların yapılan uzun dönem takipleri sonucunda ise bu hastaların ancak %4'ünde kardiyak ritm patolojileri saptanmıştır (26, 27).

EPS işlemi perkütan girişimsel tekniklerle kalbin değişik yerlerine yerleştirilen elektrod kateterlerle yapılmaktadır. Bazal şartlarda, sinüs ritminde ve taşikardi anında intrakardiyak kayıtların alınarak, aksesuar yolun yerinin ve özelliklerinin belirlenmesi amaçlanır. İntrakardiyak kayıt özelliği bulunan 4 kateter sağ atriyumun üst kısmına, His demeti bölgesine, koroner sinüs içine ve sağ ventrikül apeksine yerleştirilir. Kayıtlarla birlikte her iki atriyumdan ve sağ ventrikülden kateterler ile programlı

uyarı sonucu normal ileti sisteminin ve aksesuar yolun elektriksel özellikleri öğrenilebilmektedir (28). Kalbin içine yerleştirilen kateterler yardımıyla endokarddan elektriksel potansiyeller, atriyum, ventrikül ve His potansiyelleri kaydedilir. Tüm potansiyellerin elektrofizyolojik çalışma sırasında bilgisayar ekranında izlenmesi ile kardiyak iletinin ilerleme sırası gözlenir. Kateterin kalbin endokardında dolaştırılması sureti ile yapılan elektriksel haritalama yöntemi ile aksesuar yolun lokalizasyonu belirlenmekte ve ablasyon kateteri ile de aksesuar yolun bulunduğu bölgeye enerji verilerek aksesuar yolun tahrip edilmesi sağlanmaktadır. Yine bu kateterlerden programlı stimülasyon tekniği ile uyarılar verilerek, hastalarda mevcut olan taşiaritmilerin, elektrofizyoloji laboratuvarında yeniden oluşturulması sağlanmaktadır. Böylelikle, özellikle klinik olarak saptanamayan ya da klinik bulgularla kesin tanının konulmadığı taşiaritmilerin tanısı ve tedavisi mümkün olabilmektedir (29).

2.2. ÇARPINTI ve PSİKİYATRİK BOZUKLUKLAR

Kalp hastalıkları ve psikiyatrik bozukluklar arasındaki iki yönlü etkileşimin varlığı uzun yıllardır bilinmektedir. Kalp hastalıklarının oluşumu ve seyrinde psikososyal risk faktörleri önemli yer tutmaktadır. Duygusal stres ile birlikte insanlarda kardiyak problemlerin olabileceği, diğer taraftan kardiyak hastalıklara komorbid psikiyatrik komplikasyonların sıklıkla ortaya çıkabileceği günümüzde artık iyi bilinmektedir. Hastaya kalp hastalığı tanısı konulması ile hastada ortaya çıkan ani ölüm düşüncesi ya da kronik hastalık kaygısı, bireyde sıklıkla anksiyeteye, disforiye ya da depresyona neden olmaktadır. Diğer taraftan hem primer psikiyatrik bozukluklar hem de primer kardiyolojik bozukluklar bazı ortak belirtiler gösterebilmektedir. Örneğin akut koroner sendromlu bir hasta akut ve yoğun bir anksiyete yaşarken, panik atak geçiren bir hasta kalp çarpıntısı, göğsünde sıkışma hissi ve kalbinin duracağı korkusu gibi belirtiler yaşayabilmektedir. Diğer taraftan yoğun duygu ve anksiyete ile bağlantılı adrenerjik hiperaktivasyon, hastada supraventriküler ve/veya ventriküler aritmilere neden olabilmektedir. Son birkaç yıldır anksiyete ve aritmilerin görünümü arasındaki ilişkiyi araştıran bazı çalışmalar, anksiyetenin aritmogenez üzerinde kolaylaştırıcı etkisi olduğunu belirtmektedir (5). Duygusal olarak yüklü olaylar, otomobil kullanma ve diğer yaygın stres kaynakları yatkınlığı olan kişilerde ventriküler aritmilere yol açabilmektedir. Deneysel stres faktörlerinin (zihinden hesap yapmak

ya da hastalık ve ölümle ilgili tartışmalar gibi) önceden ventriküler aritmileri olan hastalarda ventriküler erken atımların sayısını arttırdıkları ve ventriküler fibrilasyon eşiğini düşürdükleri gösterilmiştir (30).

Psikiyatrik bozuklukların, çarpıntı etiyolojisinde sık olarak yer aldığına dair kanıtlar bulunmasına rağmen, aritmiye neden olabilecek diğer tanılar dışlanılmadan psikiyatrik etiyolojiden emin olunmamalıdır (31). Psikiyatrik bozuklukların sinüs taşikardisi oluşturduğu ve hastanın subjektif kalp atımı algısını değiştirdiği kabul edilmektedir (11). Kardiyak ya da sistemik bir sebep bulunamadığında, çarpıntılarının psikiyatrik kaynaklı olduğu düşünülür. Çarpıntı ile ilişkili olabilen psikiyatrik bozukluklar arasında; anksiyete bozuklukları, panik atak, depresyon ve psikosomatik bozukluklar sayılabilir (5).

2.2.1. Yaygın Anksiyete Bozukluğu

Anksiyete terimi iç sıkıntısı, endişe, korku veya kuruntunun yarattığı psişik gerilimle belirgin huzursuzluk hali olarak tanımlanmıştır (32). Anksiyete Latince ‘boğulma’, ‘tıkanma’, ‘sıkışma’ anlamına gelen ‘angere’ kökünden türetilmiştir. Türkçe’de can sıkıntısı, bunaltı veya hoş olmayan heyecansal bir endişe hali olarak da tanımlanabilir. Anksiyete vücudu tehlikeye tepki vermeye hazırlayan fizyolojik değişiklikleri indükler. Tepki, hareketsizleşme, kaçma veya savaşma şeklinde olabilir. Ani korku sırasında kişi geçici olarak hareketsiz kalır, kalp hızı yavaşlar, kan basıncı düşer ve kas tonusu zayıflar. Bazen kontrolsüz bir şekilde miksiyon veya defekasyon olabilir. Kısa sürede terleme, pupiller dilatasyon, kalp hızında ve kan basıncında artış görülür. “Kalbin yerinden çıkacak gibi olması, göğsün yanması, kalbin pırpır atması, nefesi kesecek denli göğüste baskı olması ve ölecek gibi olma hissi” hastaların yaygın kullandığı tanımlardan bazılarıdır. Herhangi bir stresör olsun ya da olmasın aniden ortaya çıkan kardiyak yakınmalar bir anda hastayı rahatsız edebilmektedir (32). Anksiyetenin klinik görünümleri her kişide farklılıklar göstermekle birlikte, kişinin anksiyete duyarlılığı bu açıdan önemli bir yer tutmaktadır. Anksiyete duyarlılığı anksiyete belirtilerinden aşırı derecede korkmak biçiminde tanımlanan, kişinin yapısında bulunan ve süreklilik gösteren “temel bir korku” biçiminde ifade edilir (33). Anksiyete duyarlılığının, var olan anksiyeteyi daha da arttırdığı ve fobik

kaçınma davranışlarıyla ilgili olan davranışsal koşullanmalara yol açtığı düşünülmektedir (34).

DSM-IV tanı kriterlerine göre, yaygın anksiyete bozukluğu (YAB) en az altı ay boyunca, hemen her gün ortaya çıkan, birçok olay ya da faaliyet hakkında aşırı anksiyete ve endişe halidir (35). Kişi, endişesini kontrol etmekte güçlük çekmektedir. Huzursuzluk, kolay yorulma, konsantrasyon bozukluğu, iritabilite, kas gerginliği, uyku bozukluğu gibi altı belirtiden en az üçü, bu aşırı anksiyete ve endişe haliyle ilişkilidir.

YAB, belirtilerde alevlenme ve sönmeler ile birlikte sinsi başlayan bir seyir göstermektedir. Prevalans çalışmalarının sonuçları %2.8 ve %8.5 arasında değişmekte olup, ortalama prevalans ise %5.8'dir. Birinci basamaktaki hekimlerin karşılaşma sıklığı ise %8 oranındadır (36). Kadınlarda görülme sıklığı erkeklere oranla daha yüksektir. Orta yaşlar ve nispeten ileri yaşlarda prevalans artarken, ergenlikte bu oran görece daha düşüktür (37, 38).

YAB, hem psikolojik hem de fiziksel belirtilerle karakterizedir. Kişiler psikolojik belirtilerden daha çok fiziksel belirtiler nedeniyle hekimlere başvurumaktadırlar. Çalışmalar, bu hastaların psikiyatri dışı hekimlere başvurularının psikiyatlara oranla iki kat daha fazla olduğunu göstermektedir (36, 39). YAB hastalarının kardiyoloji kliniklerine başvuruları, panik bozukluğu hastalarıyla hemen hemen eşit orandadır (40). Sürekli olan korku ile beklenti hali; iritabilite, konsantrasyon güçlüğü ve huzursuzluk hissi gibi psikolojik belirtilere neden olur. Hastaların çoğunun, hafıza sorunlarından bahsetmesine rağmen, bu durum sıklıkla konsantrasyon güçlüğü ya da dikkat azalmasına ikincil olarak gelişmektedir. Tekrarlayıcı endişeli düşüncelerin içeriği, gündelik olaylarla birlikte fiziksel şikayetlerle ilişkilidir. Fiziksel şikayetler, kaslardaki gerginlik ve otonom aşırı duyarlılıktan köken almaktadır. Kaslardaki gerginlik, tremor ve özellikle sırt ve omuz bölgesinde ağrıların yanında, özellikle frontal veya oksipital bölgelerde hissedilen gerilim tipi baş ağrılarına neden olabilir. Ortaya çıkan otonom aşırı duyarlılık ise vücuttaki bütün sistemleri etkileyerek çeşitli somatik şikayetlere neden olabilir. Örneğin, solunum sisteminin etkilenmesi, göğüs kafesinde gerginlik hissi ve aşırı nefes alıp vermeye neden olurken, kardiyovasküler etkilene ise çarpıntı ve göğüs ağrıları şeklinde kendini gösterecektir (41). Bu durumu

yaşayan hastalar eğer kalp atımlarını fark edecek olurlarsa, kalp krizi geçirebilecekleri yönünde bir endişe duymaya başlayacaklardır (40).

Anksiyetenin kalp ritmi üzerine olan etkisi geçmişte sinüs taşikardisi, atriyal ve ventriküler erken atım, vazovagal senkopla birlikte sinüs bradikardisi şeklinde belirtilmekte iken son zamanlarda anksiyetenin kalp hızı değişkenliğini azaltarak ya da QT aralık değişkenliğini arttırarak ventriküler taşiaritmiye olan duyarlılığı arttıracak potansiyelinin olduğu anlaşılmıştır (42). Diğer taraftan anksiyetenin, günlük davranışları etkileyerek sigara ve alkol tüketimini arttırdığı bilinmektedir. Kronik seyir gösteren anksiyete aterogenezi kolaylaştırarak, aritmi oluşumunu başlatarak, trombositleri aktive ederek ve kan viskozitesini arttırarak miyokardda iskemiye neden olmaktadır. Böylelikle anksiyetenin ani ölüme yol açabileceği belirtilmektedir (43-45).

Anksiyetenin kalp üzerine etkisi hem beyinden kalbe doğrudan otonomik inervasyon hem de dolaşımsal katekolaminlerin etkisi ile olmaktadır. Anksiyete ile birlikte, kalbin sempatovagal kontrolü bozulmakta olup, bununla birlikte sempatik sinir sistemi ve Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal (HPA) ekseninin aşırı aktivitesi sonucunda da kalp hızı değişkenliğinde (KHD) azalma ve nabız hızında artma şeklinde değişiklikler meydana gelmektedir. Dolayısı ile aritmi, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalık ve ani kardiyak ölüm riski artmaktadır (46).

2.2.2.Panik bozukluğu

Panik bozukluğu (PB), tekrarlayan ve beklenmedik anlarda ortaya çıkan, panik ataklarla (PA) birlikte ataklar arasında bir seri uzun süreli belirtiler ve tutumlarla birlikte seyreden, hastanın sonraki ataklarla ilgili beklenti endişesi yaşayıp kaçınma davranışı sergileyebildiği kronik gidişli bir anksiyete bozukluğudur. DSM-IV-TR’de PA’nın tanımı yapılmış ve agorafobili ya da agorafobisiz PB olarak kodlanmıştır (47).

PA sıcak basması, göğüs ağrısı, nefes alamama gibi bedensel belirtiler ile kalp krizi geçirme, ölüm ya da kontrolünü kaybetme korkusu gibi bilişsel belirtilerin eşlik ettiği şiddetli bir anksiyete halidir. Belirtiler aniden başlar ve artarak yaklaşık 10 dakika içinde en yoğun düzeye çıkar. PA’ları PB’ye özgül değildir. Hemen her anksiyete bozukluğunda ve başka ruhsal hastalıkların seyri esnasında panik atağı

görülebılır. PB'daki PA'ların özelliği "kendiliğinden ve beklenmedik" özellikte olmalarıdır (48).

Ayrıca PA'lara ikincil olarak gelişen ve bu bozuklukta işlevselliğin düşmesinin temel nedeni olan agorafobik kaçınma davranışları da bozukluğun önemli özellikleri arasındadır. PB hastalarının %50-65'inde agorafobi tabloya eşlik etmektedir. Agorafobili PB olan hastalarda; daha erken başlangıç yaşı, daha düşük remisyon oranları ve daha şiddetli hastalık belirtileri olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca agorafobinin eşlik ettiği PB hastalarında, psikiyatrik eştanıların da daha sık olduğu bildirilmektedir (47).

PB, toplumda sık görülen bir psikiyatrik bozukluktur ve yaşam boyu yaygınlık oranı %1.5-3 olarak bilinmektedir (47, 49). PB her yaşta başlayabilmekle birlikte, genellikle ergenlikle otuzlu yaşların ortaları arasındadır (50). Bozukluğun başlangıç yaşı 15-25 ve 45-54 yaşlarında iki-doruklu dağılım gösterir ve daha sonra yaş ilerledikçe sıklığı sabit bir şekilde azalmaya başlar (51, 52). PB kadınlarda erkeklerden daha sık görülmektedir (53). Kadın erkek oranı yaklaşık 2:1 dir. PB oranı 15-24 yaş grubu kadınlarda %2.5, erkeklerde %1.3 iken, ileri yaşlarda cinsiyetler arasındaki fark artmakta, 35-44 yaş grubunda kadınlarda %2.1 ve erkeklerde %0.6 olmaktadır (54).

Kardiyovasküler belirtiler ile panik bozukluğunun her zaman birbiriyle yakından ilişkili olduğu ve belirtilerin sıklıkla karıştırıldığı bilinmektedir. Bu ilişkinin gerçekte "irritabl kalp", "efor sendromu" ve "nörosirkülatuvar asteni" gibi farklı isimler altında adlandırıldığı görülmektedir. Bu konu ile ilgili olarak son yıllarda yapılan çalışmalarda, kardiyak belirtileri olan hastaların önemli bir bölümünde belirtilerin altında herhangi bir tıbbi nedenin olmadığı anlaşılmaktadır (55). Göğüs ağrısı ve çarpıntı PB'de de görülebilen, kardiyovasküler bozuklukların ana belirtilerindendir. Göğüs ağrısı olan ve koroner anjiyografi ile normal bulgular saptanan hastaların anksiyete, depresyon ve somatizasyon belirtilerinin daha fazla olduğu birçok çalışma ile gösterilmiştir (17). Katon ve arkadaşları göğüs ağrısı nedeniyle koroner anjiyografi yapılan hastaların %43'ünün PB'den yakındığını ve kardiyoloji hastalarında PB sıklığının %30-50 arasında olduğunu bildirilmişlerdir (56). Beitman ve arkadaşları ise kalp hastaları arasında PB ölçütlerini karşılayan fakat "korku" ifade etmeyen hastalar olduğunu bildirerek, bu hastalar için "korkunun olmadığı panik bozukluğu" teri-

minin kullanılmasının gerektiğini öne sürmüşlerdir. Kardiyak belirtiler ve PB belirtileri arasındaki örtüşmeden dolayı, hastaların yanlışlıkla PB tanısı aldıklarını göstermişlerdir (8).

Anksiyete veya panikle ilişkili çarpıntılarda, panik ya da anksiyete duygusunun çarpıntı sonucunda mı oluştuğu yoksa anksiyetenin kendisinin mi çarpıntıya sebep olduğunu ayırmak zor olmaktadır. Çarpıntı yakınması olan hastalarda PB prevalansı %15-31 arasında bulunmuştur (14, 57, 58).Yapılan çalışmalarda, PB ve çarpıntısı olan hastaların; genç, sık acil servis başvuruları olan, sağlığı hakkında çok daha hipokondriak endişe duyan, belirtilerini daha sık somatize eden hastalar oldukları ve bu hastaların daha çok kadın cinsiyetten oldukları gösterilmiştir (59, 60). PB hastalarının yakınmalarını farklı bedensel belirtiler ile birlikte ifade ettikleri, çarpıntı yakınmalarını daha yoğun ve uzun süreli olarak yaşadıkları bildirilmiştir. Ayrıca, bu hastaların takiplerinde bu belirtilerin uzun süre devam ettiği, fonksiyonel açıdan zayıfladıkları ve medikal kaynakları diğer insanlara göre daha fazla kullanma eğiliminde oldukları gösterilmiştir (17, 61).

Farklı gruplar arasında yapılan çalışmalarda genellikle PB'si olan hastaların, sağlıklılardan ve diğer anksiyete bozukluğu olanlar hastalardan daha yüksek anksiyete duyarlılıklarına sahip oldukları bildirilmiştir. Yüksek anksiyete duyarlılığının PB ve agorafobiye yatkınlık yaratan bir bilişsel risk etkeni olduğu ve panik-agorafobi belirtilerinin sürmesinde de özgül bir rolü olduğu araştırmalarla gösterilmiştir (33).

PB hastaları, bedensel duyumlarına yönelik olarak artmış bir dikkat gösterirler ve bu konuda bedensel değişikliklere aşırı duyarlıdırlar. Bu hastalarda, kendilerinde fiziksel hastalık olduğu inancı ve bedensel uğraşlar, daha sık olarak atakların olduğu dönemle sınırlıdır. Panik nöbetleri sırasında kalp atım sayısında artma, çarpıntı, göğüs ağrısı gibi yakınmalar nedeniyle kalp krizi geçiriyor olma korkusuna sıkça rastlanmaktadır. Bu tür hastalar, çarpıntılarını olması muhtemel bir kalp krizinin, soluk alma güçlüğüne ise soluksuz kalıp ölmenin bir habercisi olarak görmektedirler. Kısacası, bu hastalar bedensel duyumlarını gerçekte olduğundan daha tehlikeli olarak algılayabilmektedirler. PB hastalarında bu tür özelliklerin dışında, %20 gibi düşük olmayan oranlarda, kendilerinde ciddi bir hastalığın olduğu korkusu ve hipokondriyak kaygılar da bulunabilmektedir. Hipokondriyak kaygıların da, en sık kardiyak ya da nörolojik bir hastalık geçirmekle ilgili olduğu bildirilmektedir (62).

PB'nin fizyopatolojisinde merkezi sinir sisteminin yanı sıra otonom sinir sisteminin de etkilendiği gösterilmiştir. Artmış sempatik tonus ile birlikte, orta şiddette uyarılara aşırı yanıt söz konusudur. PB'ta rol oynadığı gösterilen ana nörotransmitterler norepinefrin, serotonin ve gama amino butirik asittir. PB olan kişilerdeki artmış kardiyak hastalık riski, kalp hızı ve kan basıncı başta olmak üzere otonom sinir sistemindeki anormallik veya disregülasyon ile ilişkilidir. PB hastaları ve kontrol grubunun karşılaştırıldığı birçok çalışmada, hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı yüksek bulunmuştur (63, 64). Kalp sinüs hızındaki sıklık değişikliklerin zaman içerisinde kaydı olarak tanımlanan KHD, sempatik-parasempatik denge hakkında bilgi verdiğinden kardiyak otonom tonusun bir ölçüsü ve kardiyorespiratuar sistemin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir (65). Kalp hızına parasempatik etki nervus vagus aracılığıyla asetilkolin ile olurken, sempatik etki ise epinefrin ve norepinefrin ile olmaktadır. Stres, öfkelenme ve heyecan gibi duygulanımlarda da sempatik etki ile KHD azalmaktadır (66-69). Sonuçta çeşitli kardiyovasküler hastalıklarda ve başta PB olmak üzere diğer anksiyete bozukluklarında KHD azalmış olup, bu durumun mortalite açısından bağımsız bir risk faktörü olduğu düşünülmektedir (70).

PB olan hastalarda göğüs ağrısı, çarpıntı ve hipertansiyon gibi kardiyak komorbidite ile birlikte bu hastalarda mitral valv prolapsusu (MVP) ve kardiyomiyopatinde sık görüldüğü bildirilmektedir (71). İdiopatik kardiyomiyopatisi olan hastaların %51'inde PB olduğu saptanmıştır (72). Alpert ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada PB ve MVP'nin %87 oranında beraber olduğu gösterilmiştir. PB olan hastaların %18'i ve PB olmadan agorafobisi olan hastaların ise %1'inde klinik olarak MVP tanısı konulmuştur (73). PB olan hastaların çoğunun öncelikle iç hastalıkları ya da kardiyolojiye, MVP olan hastaların ise ilk etapta genellikle psikiyatriye başvurmaları nedeniyle yapılan çalışmalarda bu iki durum birlikte araştırılmıştır. Toplumdaki prevalansı %5, cinsiyet dağılımı (K/E:2/1), ortaya çıkma yaşı (ikisi de gençlerde daha sık) ve klinik belirtileri (çarpıntı, göğüs ağrısı, nefes darlığı, terleme, bayılma hissi gibi) birbirine çok benzediği için bu iki hastalık arasında bir ilişki olduğu düşünülmüştür. MVP ve PB birlikteliği konusundaki tüm literatürün yakın zamandaki bir derlemesinde bu iki durumun sıklıkla komorbid olarak bulunduğu ancak ikisi arasında nedensel bir ilişki olmadığı bildirilmiştir (74).

2.2.3. Depresyon

DSM-IV depresyonu, en az iki hafta boyunca depresif mizaç veya anhedoni ile beraber işlevsellikte belirgin azalma, ek somatik ve bilişsel belirtilerle seyreden bir klinik tablo olarak tarif etmektedir. Depresyona kadınlarda erkeklerden iki kat daha fazla rastlanır ve ortalama başlangıç yaşı 25'tir (75). Yapılan çalışmalarda erişkinlerde depresyonun ömür boyu yaygınlığının %16.5, 12 aylık yaygınlığının ise %6.7 olduğu bildirilmiştir (76, 77).

Depresyon ve kardiyovasküler hastalıklar arasında bir ilişkinin varlığı çok önceden beri tartışılmakla birlikte bu ilişkiye ait ilk bilimsel kanıtlar 1993 yılında Frasure-Smith ve arkadaşlarının çalışmaları ile ortaya konulmuştur (75, 78). Bu çalışmada, akut miyokard infarktüsü (AMI) sonrası yapılan 6 aylık takiplerde depresyonun ölüme yol açan bağımsız bir etken olduğu saptanmıştır. Daha sonrasında yapılan 18 aylık takiplerde de AMI sonrası gelişen depresyonun, ölüme neden olan güçlü bir öngördürücü olduğu gösterilmiş olup böylece depresyon ve kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişki pekiştirilmiştir (79).

Depresyon ve kardiyovasküler hastalıklar arasındaki ilişkiyi açıklamak üzere değişik modeller öne sürülmüştür. Bunlardan en çok üzerinde durulana ise nedensel ilişkidir (80, 81). Bu hipoteze göre 3 olasılık mevcuttur;

- a) Depresyon kardiyovasküler hastalıklara sebep olmaktadır,
- b) Kardiyovasküler hastalıklar depresyona sebep olmaktadır,
- c) Ortak bir mekanizma her iki hastalığa beraber sebep olmaktadır.

İlk hipotez için güçlü kanıtlar bir çalışma ile ortaya konulmuş olup depresyonun metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalıklarla ilişkili olduğu gösterilmiştir. AMI ile başvuran hastaların değerlendirildiği ve yaklaşık 15.000 hastanın alındığı bu büyük vaka-kontrol çalışmasında geleneksel kardiyovasküler risk etmenlerine (diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, sigara, abdominal obezite) ilaveten stres ve depresyonun da AMI için bir risk etmeni olduğu belirlenmiştir (82). Depresyonun ayrıca, kardiyovasküler hastalıklar için risk etmeni olmasının yanında kardiyak hastalıklarda kötü prognozun da habercisi olduğu belirtilmektedir.

Kalp hızının kardiyovasküler hastalıklar için önemli bir prognostik etmen olduğu uzun zamandır bilinmektedir (83, 84). Copie ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada yüksek ortalama kalp hızının tüm nedenlere bağlı ölümü, kardiyak ölümü ve ani ölümü öngörmeye daha değerli olduğu saptanmıştır. Ayrıca bu çalışmada depresif hastalarda da ortalama kalp hızının sağlıklı bireylere göre daha yüksek olduğu görülmüştür (85). Düşük KHD'nin kardiyak hastalarda ölümün güçlü bir öngördürücü olduğu birçok çalışma ile ortaya konmuştur (86-88). Bu ilişkinin azalmış kalp hızı değişkenliğinin artmış sempatik deşarj ve/veya yetersiz parasempatik uyarımdan kaynaklandığı düşünülmektedir. AMI sonrası hastalardan depresif olanlar ile olmayanların kalp hızı değişkenliği kıyaslandığında, depresif olan hastalarda kalp hızı değişkenliğinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (89). Ancak stabil koroner arter hastalarında bu konuda değişik veriler mevcuttur. Bu nedenle kardiyak hastalardaki depresyonunun kötü prognoza olan etkisinin ne kadarının kalp hızı değişkenliğine bağlı olduğu henüz açıklığa kavuşmamıştır.

Otonom sinir sistemi disregulasyonu, kalp hastalıkları ve depresyon arasındaki ilişkinin açıklanmasında, en önemli mekanizmalardan biridir. Majör depresyonu olan hastalarla yapılan önceki çalışmalarda, otonomik disregulasyona ilişkin kanıtlar gösterilmiştir. Otonomik disregulasyon ile ilgili yapılan bu çalışmalarda depresyondaki kişilerde, sempatik aktivitede ve kalp hızında artış olurken vagal tonusta ise azalmanın meydana geldiği bildirilmiştir. Bu kişilerde, yorgunluk ve uyku bozukluğunun da olduğu saptanmıştır (90). Koroner kalp hastalığı olanlarda meydana gelen parasempatik aktivite azalması ile birlikte sempatik sistem aktivitesindeki artış, miyokardiyal iskemi, ventriküler taşikardi, ventriküler fibrilasyona neden olabilirken ani kardiyak ölüm eşiğini de düşürmektedir (91). Bu çalışmalarda, hastalarda başta norepinefrin olmak üzere, plasma ve idrar katekolamin seviyelerinde bir artış olduğu da gösterilmiştir (92-94).

Stres-yanıt sistem disfonksiyonu, depresyon ile ilişkili bir nöroendokrin anormallik olup, HPA eksen ve sempatik sinir sistemindeki bozukluklarda görülebilmektedir. Bu amaçla yapılan çalışmalarda majör depresyonu olan kişilerde, deksametazon uygulanmasının ardından, hiperkortizolemi veya baskılanmamış kortizol sekresyonu gibi HPA sistem disregulasyonu gözlenmiştir (95). Ayrıca bu hastalarda ekstrasvasküler ve vasküler kompartmanlarda artmış norepinefrin düzeyi ile ilişkili

olarak, sempatik sinir sistemi belirtilerinde artış sonucu taşikardi olduğu gösterilmiştir. Depresyonun remisyon döneminden sonra bile stres-yanıt sistemi disfonksiyonu devam etmesine rağmen, bununla ilgili çalışmalara literatürde rastlanmamıştır (96).

2.2.4. Psikosomatik Bozukluklar ve Somatizasyon

Somatizasyon, herhangi bir organik ve fiziksel bedene bağlı olmadan ortaya çıkan, ruhsal sıkıntıların ve psikososyal stresin bedensel belirtilerle ifade edilmesidir. Somatizasyon iyi tanımlanmış bir tanı sınıfı ya da bozukluk değil, geniş kapsamlı bir klinik durumdur. Buna bağlı olarak somatizasyonu bulunan olgular oldukça heterojen bir grup oluşturmaktadır. Somatizasyonun süresi, şiddeti, duygudurum bileşeninin katılım derecesi ve şiddeti, bireyin duygularını tanıma ve anlatma yeteneği olgular arasında çok fazla değişkenlik göstermektedir (97). Somatizasyonla çok farklı şekillerde karşılaşılabilir. Bu kişilerin ortak özellikleri, strese ve duygusal uyaranlara yanıtlarının, duygusal ve bilişsel yanıt olmaktan çok bedensel yanıt şeklinde olmasıdır (98). Somatizasyon bu özelliği ile de psikosomatik bozukluklarla bir benzerlik göstermektedir (99).

Sıkıntı ve huzursuzluğun çoğunlukla bedensel belirtilerle ifade edildiği Türk kültüründe, sıkıntıyı dile getirirken “kalbim sıkışıyor, kalbim ağrıyor, göğsüm daralıyor” gibi söylemlerle sıkça kalbe atıf yapıldığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (100). Good, İran'da “kalpte sıkıntı” ifadesinin, kayıp ve yas sürecinin kişisel ve sosyal boyutlarıyla ilgili kültürel, ortak bir ifade yolu olarak anlaşılabilirliğini söylemiştir. Ortadoğu'da kalbe sıkça yapılan atıflar, potansiyel bir hastalık belirtisinden çok, çeşitli duyguların doğal mecazlarıdır. Danimarka'da, 75 göçmen Türk kadını üzerinde yaptığı bir çalışmada Mirdal, göçmen kadınlarda somatizasyona bir meyil olduğunu göstermiştir (101). “Göğüste sıkışmanın” en belirgin somatik yakınma olduğu öne sürülmüş, kas ağrısı, baş ağrısı, boğazda şişlik, nefes darlığı ve boğulma hissini de bu grupta sık rastlanan belirtiler olarak sıralanmıştır (102). Hollanda'da 563 kadın, 262 erkek Türk göçmen üzerinde yapılan bir araştırmada da minör psikiyatrik bozuklukların göçmenlerde normal nüfusa göre daha sık görüldüğü tesbit etmiş, özellikle “göğüste sıkışma” gibi yakınmalar iletilindiğinde somatizasyon ve altta

yatan stres faktörleri açısından daha detaylı sorgulama yapılması gerektiği bildirilmiştir (103).

Barsky ve arkadaşları, bedenselleştirmeyi açıklamak için merkezi yatkınlaştırıcı bir faktör olarak bedensel duyumları abartma görüşünü ortaya atmıştır (104). Bu hipoteze göre bedenselleştirme ortaya çıkaran bireyler, normal bedensel duyumlarını yoğun, zararlı ve kendilerini rahatsız edici bir biçimde algılama eğilimindedir. Bu durumun bedenselleştirme süreciyle ilişkili olduğu öne sürülmüştür (105). Yapılan başka bir çalışmada ise bedensel duyumları abartmanın; bedensel duyuma artmış bir dikkat ve uyarılmışlık hali, zayıf ve ender olan bazı duyumlara seçici olarak yoğunlaşma ve tehdit olarak algılanan bedensel duyumlara duygulanım ve bilişlerle tepki verme olarak üç unsurdan oluştuğu bildirilmiştir (106).

Karın ağrısı, şişkinlik, baş dönmesi, çarpıntı, göğüs ağrısı, karıncalanma veya eklem ağrısı somatizasyonda sık görülen belirtilerdir. Bu belirtilerin bazıları toplumun %30'undan fazlasında görülebilmektedir (107). Bedensel belirtilere sık rastlanması ve bu belirtilerin uzun sürmesi bunun bilişsel-algisal, davranışsal ve psikobiyolojik komponentlerden oluşan tehlikeli bir döngü oluşturduğunu vurgulamaktadır (108). Psikosomatik hastalıklar arasında en başta gelenler peptik ülser, ülseratif kolit, tirotoksikoz, nörodermatit, esansiyel hipertansiyon, romatoid artirit ve bronşial astımdır. Klinik değerlendirmede patolojik bir etken saptanmadığında bu yakınmaları olan hastalara farklı tanımlar konulabilmektedir. Bu tanımlar arasında fibromiyalji, kronik yorgunluk sendromu ve irritabl barsak sendromu en çok konulan tanımlardır. Bu yüzden bu hastalıklar “somatoform ilişkili bozukluklar” olarak da tanımlanmaktadır. Tüm bunların fiziksel yakınmaların algılanmasıyla ilişkili bir problem olduğu kanıtlanmış olsa da, somatoform bozuklukları sadece bilişsel açıdan değerlendirmek doğru değildir. Sharpe ve Bass 1992’de bu şikayetlerin fizyolojik yapıdan uzak değerlendirilemeyeceğini, başlangıçta patolojik bir problem olmasa da somatizasyon sonucu fizyolojik değişikliklerle patolojik bir durum oluşabileceğini ortaya koymuştur (109).

Çağdaş tıp ve psikiyatrideki gelişmeler beyin, psikososyal zorlanmalar, duygulanımlar ve kalp hastalıkları arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin mekanizmasını klinik ve deneysel olarak ortaya koymuştur. Psikiyatri literatürü; psikiyatrik sendromların, kardiyak hastalıklar üzerindeki etkilerinin yanı sıra kişilik özellikleri ve baş etme biçimlerinin bu hastalıklara olan etkisini incelerken, ani stres etkisi ve sosyokültürel

faktörlerin de ani ölüm, ventriküler aritmiler ve miyokard iskemisi üzerine olan etkileri ile ilgili birçok çalışmayı içermektedir (108). Psikiyatrik bozuklukların bazılarında kardiyovasküler belirti ve bulgular klinik tabloya hakim iken, kardiyovasküler sistem hastalıklarının bir kısmının belirti ve bulgularının ise psikiyatrik bozuklukların belirti ve bulgularıyla kesişmekte olduğu bilinmektedir (110, 111).

1970 ve 1980’lerde psikosomatik kardiyoloji çalışmalarında koroner kalp hastalığı ile davranış biçimleri arasındaki ilişkiyi açıklamaya dönük araştırmalar yapılmıştır. Bu amaçla yapılan çeşitli geniş kapsamlı prospektif epidemiyolojik çalışmalarda; sinirlilik, sabırsızlık, agresyon, rekabetçilik ve acelecilikle kendini gösteren davranış paterninin (A tipi davranış paterni) AMI gelişimi ve koroner kalp hastalığına bağlı ölüm risklerini neredeyse iki katına çıkardığı bildirilmiştir (108). Ancak sonraki yıllarda, A tipi davranış paterninin çeşitli ölçekleri ve klinik sonuçları kullanılarak yapılan bazı çalışmalarda ise A tipi davranış paterninin çeşitli klinik nüfuslarda kardiyovasküler hastalık yönünden bir risk etmeni olduğuna dair herhangi bir kanıt rastlanmadığı bildirilmiştir (108, 110).

2.3. ÇARPINTI ve KARDİYAK HASTALIKLAR

Normalde sinüs ritmindeki bir kalbin hızı 60-100/dakika arasında değişmektedir. İki yaştan altındaki sağlıklı çocuklarda kalp hızı dakikada 100’ün üzerinde iken, erişkinlerde kalp hızı dakikada 100’ün üzerinde ise sinüs taşikardisi olarak adlandırılır. Bu durum, fizyolojik olarak genellikle efor, stres, kalp yetmezliği, ateş, enfeksiyon ve gebelik gibi durumlarda görülebilmektedir (112).

Kardiyak hastalıklar çarpıntının yaygın nedenlerinden biri olup, olası bir hastalık şüphesi hastalardaki kaygının artışına sebep olmaktadır. Dahiliye ve kardiyoloji başvurusu olan 500 hasta ile yapılan bir çalışmada, çarpıntı yakınmasının %16 oranında görüldüğü bildirilmiştir (113). Çarpıntı, herhangi bir taşikardi ve bradikardi, prematür ventriküler ve atriyal kontraksiyonlar gibi aritmi yapan nedenlerden dolayı ortaya çıkabilmektedir (6). Taşikardiler genellikle supraventriküler (SVT), ventriküler ve AV (aksesuar yol taşikardileri) olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Fakat klinik pratikte aksesuar yol taşikardileri de SVT kategorisinde değerlendirilmektedir. SVT’ler aritmilerin en sık görülen nedenlerinden biri olup sinüs taşikardisi, atriyal taşikardi, atriyal flutter, atriyal fibrilasyon, atriyoventriküler nodal reentrant taşikardi

(AVNRT), kavşak taşikardileri gibi alt gruplara ayrılırken aksesuar yol taşikardileri ise ortodromik ve antidromik atriyoventriküler reentrant taşikardi (AVRT) alt gruplarına ayrılır (112).

Aritmi, kalpte görülen ritim bozukluklarının genel adı olup, bunların birçoğu klinik açıdan önemsizdir. Ancak bazı aritmiler ise yaşamsal önem taşıyabilir. Aritmiler, sürekli veya gelip geçici nitelikte olabilir. Birkaç saniye kadar kısa süren aritmiler olabileceği gibi, saatlerce hatta günlerce sürebilen aritmiler de görülebilmektedir. Bazı aritmiler kronik bir özellik göstererek yaşam boyu devam edebilir. Aritmiler genel olarak taşikardinin bir nedeni olarak bilinirse de, birçok hastanın aritmilerinin ve kardiyak aktivitelerinin farkına varmadıkları da bildirilmiştir (114).

Taşikardi nedenleri arasında aritmilere ek olarak, kalp kapak hastalıkları, atriyal miksoma, atriyal septal defekt, ventriküler septal defekt, patent duktus arteriosus, hipertrofik kardiyomiyopati ve dilate kardiyomiyopati gibi artmış mortalite ile ilişkili olabilen yapısal kalp hastalıkları da görülebilmektedir (5).

2.4. DİĞER SEBEPLER

Metabolik sebepler

Hipertiroidi, feokromasitoma, hipotansiyon ya da hipoglisemi gibi metabolik nedenler ve hipo ve hiperkalemi, hipomagnezemi, hipokalsemi gibi elektrolit bozuklukları sonucunda otonomik sinir sistemindeki tonus değişikliklerine bağlı olarak çarpıntı görülebilmektedir (5, 6).

Artmış Kardiyak Output

Anemi, arterio-venöz fistül, beriberi, ateş, infeksiyon, gebelik ve Paget hastalığı gibi kardiyak outputun artmış olduğu durumlarda sinüz taşikardisine bağlı çarpıntı görülebilmektedir (5, 6).

İlaçlar

Alkol, nikotin, kafein, amfetaminler gibi adrenerjik stimülanlara bağlı olarak ve antikolinergikler, antidepresanlar, nitratlar ve ganglion blokerleri gibi ilaçlara bağlı olarak da çarpıntı gelişebilmektedir (5, 6, 115).

Diğer nedenler

Ateş, volum kaybı, egzersiz, hiperventilasyon, hipoksemi, premenstruel sendrom gibi nedenlerle oluşan sinuzal taşikardi sonucu çarpıntı gelişebilmektedir (5, 6).

Bizim bu çalışmadaki amacımız çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastaların, kardiyak açıdan değerlendirilerek tanı aşamasında EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan gruplarda psikiyatrik bozukluk görülme oranlarının karşılaştırılması ile bu gruplardaki anksiyete ve depresyon düzeyi, beden duyularını abartma ve anksiyete duyarlılık düzeylerinin araştırılarak kardiyak hastalıklarla psikiyatrik hastalıklar arasındaki olası ilişkinin ortaya konmasıdır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

“Çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastalardan EPS uygulanan ve uygulanmayan gruplar ve sağlıklı kontrollerde bedensel duyguları algılama, kaygı ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması” adlı araştırma için Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıbbi Araştırma Etik Kurul Komisyonu Başkanlığından 25. 05. 2012 tarih ve B. 30. 2. ABÜ. 0. 20. 05. 04-050. 01. 04 -182 sayılı yazısı ile onay alınmıştır.

3.1. Hasta Seçimi

3. 1. 1. Araştırmanın Yeri

Araştırma Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi (AİBÜ - TF) kardiyoloji ve psikiyatri bölümlerinde yapılmıştır.

3. 1. 2. Araştırmanın Zamanı

Araştırma verileri 25.05.2012 ve 31.12.2012 tarihleri arasında toplanmıştır.

3. 1. 3. Araştırmanın Evreni

Araştırmaya alınma ölçütleri:

- 18 - 60 yaş aralığında olmak,
- Kendi bildirimli çizelge ve ölçekleri anlayıp yanıtlayabilecek ölçüde okur - yazar olmak,
- Anlama ve anlaşılmayı zorlaştıracak ölçüde işitme ya da görme kusuru olmamak,
- Bunama, psikoz, zeka geriliği vb. nedenlerle bilişsel yetersizliği olmamak,
- Veri alınmasını güçleştirecek ya da engelleyecek ölçüde bedensel hastalığı olmamak.

Araştırma süresince AİBÜ - TF kardiyoloji polikliniğine çarpıntı yakınmasıyla başvuran ve kardiyoloji servisinde tanı ve tedavi amacıyla EPS işlemi uygulanan hastalardan kriterlere uyanlara çalışma ayrıntılarıyla anlatılmış ve araştırmayı kabul eden toplamda 70 hastanın "Bilgilendirimli Olur"ları alınmıştır.

Araştırmadan dışlanma ölçütleri:

- 60 yaşından büyük olmak,
- Okuma- yazması olmamak ya da okuma yazma yetersizliği olmak
- Ölçek doldurmaya engel bedensel ya da zihinsel özrü bulunmak (zeka geriliği, sağırılık, körlük, vb),
- Şizofreni, diğer psikotik bozukluklar, bipolar bozukluk, alkol-madde kullanımı türünden hastalığı olmak,
- Bilişsel işlevleri etkileyebilecek serebrovasküler hastalık, epilepsi, serebral tümör, ciddi kafa travması gibi ek nörolojik hastalığı olmak,
- Koroner arter hastalığı,
- Çalışmaya katılmayı reddetmek.

Denek grubu

AİBÜ - TF kardiyoloji polikliniğine çarpıntı yakınmasıyla başvurarak, EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hastalar araştırmaya alınmıştır.

EPS işlemi uygulanan grup

AİBÜ - TF kardiyoloji polikliniğine çarpıntı yakınması ile başvuran kişilerin fizik muayeneleri yapılarak, tanı ve ayırıcı tanı için EKG, egzersiz testi (Efor testi), ekokardiyografi ve Holter EKG tetkikleri ile değerlendirilmeleri yapılmıştır. Fizik muayene ve tetkik sonuçlarında kardiyak aritmi bulguları saptanan ya da aritmi olasılığı düşünülen ve kesin tanı için EPS işlemine gereksinim duyulan hastalar, EPS işlemi uygulanan grubu oluşturdu. Bu hastalardan çalışma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara araştırma ayrıntılarıyla anlatılmış ve “Bilgilendirimli Olur”ları alınmıştır.

EPS işlemi uygulanmayan grup

AİBÜ - TF kardiyoloji polikliniğine çarpıntı yakınması ile başvuran kişilerin, fizik muayeneleri yapılarak, tanı ve ayırıcı tanı için EKG, egzersiz testi (Efor testi), ekokardiyografi ve Holter EKG tetkikleri ile değerlendirilmeleri yapılmıştır. Değerlendirme sonucunda herhangi bir kardiyak patoloji düşünülmeyen hastalar EPS işlemi uygulanmayan grubu oluşturdu. Bu hastalardan çalışma kriterlerine uyan ve

çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara, araştırma ayrıntılarıyla anlatılmış ve “Bilgilendirimli Olur”ları alınmıştır.

Sağlıklı kontrol

AİBÜ - TF hastanesi çalışanlarından herhangi bir kardiyak ya da psikiyatrik hastalık öyküsü olmayan kişilerden araştırmaya katılma ölçütlerini karşılayanlara çalışmaya katılmaları teklif edilmiş ve kabul edenlerin “Bilgilendirimli Olur”ları alınmıştır.

3.2. Veri Toplama Araçları

3.2.1. Sosyodemografik Bilgi Formu

Hastaların telefon iletişim bilgileri, yaş, cinsiyet, yaşanılan yer, kardeş ve çocuk sayısı, medeni durum, öğrenimi, çalışma durumu, aylık gelir durumu, boy-kilo durumu, bedensel hastalık varlığı, kardiyak ve psikiyatrik hastalık öyküsü, kullanılan ilaçlar, sigara ve madde kullanımı, ailede bedensel ve ruhsal hastalık varlığını sorgulayan, araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan bir yarı yapılandırılmış çizelge kullanılmıştır.

3.2.2. DSM-IV Eksen I Bozuklukları İçin Yapılandırılmış Klinik Görüşme (SCID-I)

Eksen I tanılarının konması için geliştirilmiş, yarı yapılandırılmış klinik görüşme ölçeğidir. Toplam 38 Eksen I. bozukluğunu tanı ölçütleri ile ve 10 Eksen I. bozukluğunu ise tanı ölçütleri olmadan araştırmaktadır. Bir sosyodemografik veri kılavuzu ile başlamakta ve mizaç bozuklukları, psikotik bozukluklar, alkol madde ile ilgili bozukluklar, anksiyete bozuklukları, somatoform bozukluklar, yeme bozuklukları ve uyum bozuklukları olmak üzere yedi tanı grubunu kapsamaktadır. Modüler yapısı sayesinde, gerektiğinde tek bir tanıya ait bölümü de kullanılabilir. SCID-I’nin 18 yaşından büyük bireylere uygulanması önerilmektedir. Ağır bilişsel kusurlarda, ağır psikotik belirtileri olan ve ajite bireylerde kullanımının uygun olmadığı bildirilmektedir. Ortalama uygulama süresi 45-90 dakika arasındadır. Bilgi kaynakları arasında hasta, hastanın ailesi ve yakınları, klinik ortamdaki gözlemler ve

tıbbi kayıtlar bulunmaktadır. Kullanımı yarı yapılandırılmış görüşme biçiminde olduğundan, görüşmeci ek sorular sorarak araştırmayı sürdürebilir. SCID-I, distimik bozukluk dışında I. Eksen tanısının yaşam boyu ve şu anda varlığını ya da yokluğunu saptamaya yardımcı olmaktadır. Türkçe uyarlama ve güvenilirlik çalışması Çorapçıoğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (116).

3.2.3. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D)

Hastalardaki depresyonun şiddetini ölçmek için kullanılan, değerlendiricinin derecelemesine dayanan bir ölçektir. 1960 yılında Max Hamilton tarafından yayınlanmıştır (117). Depresyonun derecesini ölçmek için yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. Her bir maddedeki belirtinin hastada bulunup bulunmadığını, bulunan maddelerin de şiddet derecesi hakkında yorum yapılabilmesini sağlamaktadır. Her bir madde için var olan soruların hastaya yöneltilmesi ve yanıtlarının değerlendirici tarafından işaretlenmesi suretiyle tamamlanmaktadır. Yapılan derecelendirmenin toplanmasıyla 0 ila 53 arasında değişen ölçek toplam puanı elde edilmektedir ve puandaki artış depresyonun şiddetindeki artışa işaret etmektedir. En yüksek 53 puan alınır. 0 - 7 puan depresyon olmadığını, 8 - 15 puan arası hafif derecede depresyonu, 16 - 28 arası orta derecede depresyonu, 29 ve üzeri ağır derecede depresyonu göstermektedir. Ölçeğin Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (118).

3.2.4. Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A)

Hamilton tarafından 1959 yılında geliştirilmiş olup, bireylerde anksiyete düzeyini ve belirti dağılımını belirlemek ile şiddet değişimini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır (119). Anksiyetenin psişik ve fiziksel belirtilerini sorgulayan 14 maddeden oluşmuştur. Ölçekteki belirtilerin varlığı ve/veya şiddeti görüşmeci tarafından değerlendirilir. Toplam puanlar her bir soru için 0-4 arası bir değer verilerek elde edilir. Ölçek için kesme puan hesaplanmamakla birlikte, toplam puanlar hesaplandığında 0-5 puan arası anksiyetenin olmadığını, 6-14 puan arası, minör anksiyete (hafif-orta) 15 puan ve üstünün majör anksiyeteyi (ağır) gösterdiği kabul edilmektedir. Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Yazıcı ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (120).

3.2.5. Panik Agorafobi Ölçeği (PAÖ)

Panik bozukluğu tanısı almış olan hastalarda, panik atağın özellikleri, agorafobi ve kaçınma davranışı, beklenti anksiyetesi, yeti yitimi ve sağlık konusundaki endişeyi sorgulayan beş alt bölümden oluşmaktadır. Hasta ve gözlemci anketi şeklinde iki formu mevcut olup, çalışmamızda hasta anketi kullanılmıştır. Hasta anketinden elde edilen puanların yorumlanması şu şekilde yapılmaktadır: 0-8 puan remisyon, 9-18 puan hafif şiddetli, 19-28 puan orta şiddetli, 29-39 puan şiddetli, 40 ve üstü puanlar ise çok şiddetli. Bandelow (1995) tarafından geliştirilmiş bir test olup, Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Tural ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (121).

3.2.6. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

Hastadaki anksiyete ve depresyon varlığını belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla Zigmond ve Snaith tarafından geliştirilen, dörtlü likert tipi bir ölçektir. Toplam 14 soru içermekte olan ölçekte tek sayılı maddeler anksiyeteyi, çift sayılı maddeler ise depresyonu araştırmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir tarafından yapılmış olup ölçeğin bedensel hastalığı olan hastalardaki depresyon ve anksiyete belirtilerini tarama özelliği açısından güvenli olduğu belirlenmiştir. HAD bedensel belirtilere ilişkin madde içermemesi nedeniyle tercih edilmektedir. Ölçeğin anksiyete ve depresyon alt ölçekleri vardır. Türkiye’de yapılan çalışma sonucunda anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10/11, depresyon alt ölçeği için ise 7/8 bulunmuştur. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0, en yüksek puan 21’dir. Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir tarafından yapılmıştır (122).

3.2.7. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI I-II)

Durumluk ve sürekli kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (123). Spielberger’e göre durumluk anksiyete, kişinin o sırada içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği öznel kaygıdır. Stres ortadan kalkınca durumluk anksiyetenin azaldığı görülmektedir. Sürekli anksiyete ise, bireyin içinde bulunduğu durumları “stresli” olarak algılamaya ya da yorumlamaya olan yatkınlığını, yani anksiyete geliştirmeye eğilimini göstermektedir.

DSKE, toplam 40 sorudan oluşan, kişinin kendi kendini değerlendirdiği bir ölçektir. Durumluk anksiyete ölçeği, kişinin o anda kendisini nasıl hissettiğine dayanarak cevaplaması gereken sorulardan oluşur. Sürekli anksiyete ölçeğinde ise kişinin kendisini genel olarak nasıl hissettiğine dair sorular vardır. Her iki test sonucunda hesaplanan toplam ölçek puanlarının 60 ya da üzerindeki değerlerde olması, gerek durumluk gerekse sürekli anksiyete düzeyinin normal sınırlarını aşmış olduğunu gösterebilir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Öner ve arkadaşları tarafından 1977 yılında yapılmıştır (124).

3.2.8. Bedensel Duyumları Abartma Ölçeği (BDAÖ)

Barsky ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, bedenselleştirme ve onun bir parçası olduğu düşünülen aleksitimi ile ilişkili olan ve geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiş 10 maddelik bir ölçektir. Hastalar her madde için 1 ile 5 arasında puan verir. Maddeler, çoğu bir hastalığa özgül olmayan kişiyi rahatsız edici, bir takım bedensel duyumları içermektedir. Maddelerden alınan puanların toplanmasıyla bir toplam abartma/büyütme puanı elde edilir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Güleç ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (106).

3.2.9. Anksiyete Duyarlılığı İndeksi – 3 (ADI)

Anksiyete duyarlılığını değerlendirmede sık olarak kullanılan Anksiyete Duyarlılığı İndeksi Ölçeği, 1986 yılında Reiss ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2000 yılında Ayvaşık tarafından yapılmış olup, Türkçe'ye Kaygı Duyarlılığı İndeksi olarak çevrilmiştir (125). Daha sonra, AD'nin değerlendirilmesine yönelik olarak *Anksiyete Duyarlılığı İndeksi-Gözden Geçirilmiş Formu* ve *Anksiyete Duyarlılığı Profili* ölçekleri geliştirilmiştir. Son olarak, *Anksiyete Duyarlılığı İndeksi-3* ölçeği geliştirilmiş olup, bu ölçek her alt boyutta 6'şar madde bulunan üç alt ölçekten oluşmakta ve toplam 18 madde içermektedir. Alt ölçekler; fiziksel, bilişsel ve sosyal olarak değerlendirilmektedir. Fiziksel alt ölçek kalp çarpıntısı ya da nefes darlığı hissetmekten korkma gibi anksiyeteden kaynaklanan “bedensel belirtilerden korkmayı” ölçmektedir. Bilişsel alt ölçek bir konu üzerinde dikkati toplayamamaktan korkma ya da kişinin kendisini tuhaf ya da boşlukta hissetmesinden korkması gibi durumları değerlendiren “bilişsel

kontrolü yitirmekten korkma” boyutunu ölçmektedir. Toplum içinde başkalarının kendi “anksiyete belirtilerinin fark edilmesinden korkma” (örn. titrediğinin fark edilmesi) şeklinde tanımlanan durumları ise sosyal alt ölçek değerlendirmektedir. Ölçek beşli Likert tipi ölçüm sağlamaktadır. ‘0’ çok az anlamına gelirken ‘4’ çok fazla anlamına gelmektedir. Ölçekten alınabilecek puan 0-72 arasındadır. Alınan puanın yükselmesi anksiyete duyarlılığının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Anksiyete Duyarlılığı İndeksi-3’ün ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Mantar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (126).

3.2.10. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSFBÖ)

Sosyal fobi hastalarının anksiyete ve kaçınma yaşadıkları sosyal durumları değerlendirmek üzere uygulanan, 13’ü performans 11’i sosyal etkileşim durumlarıyla ilgili toplam 24 sorudan oluşan Likert tipinde bir öz-değerlendirme ölçeğidir. Çeşitli sosyal durumlarla ilgili olarak ortaya çıkan kaygı ve kaçınma şiddetini sorgulamaktadır. Her bir alt ölçekten alınabilecek puanlar 0 ve 72 arasında değişebilmekte ve bu şekilde toplam ölçek puanı 0 ile 144 arasında değişebilmektedir. Alınan puanın yükselmesi sosyal kaygının ve kaçınmanın şiddetlendiğini göstermektedir. Ölçek Liebowitz (1987) tarafından geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Heimberg ve arkadaşları (1999), Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise Soykan ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (127).

3.2.11. İşlevselliğin Genel Değerlendirmesi (IGD)

Genel olarak hastaların klinik gidişini izlemek için kullanılan bir ölçektir. Ölçek psikolojik, toplumsal ve mesleki işlevsellik alanlarında 100 puan üzerinden derecelendirilmektedir. Bu ölçekle yapılan değerlendirme hastanın prognozunu hakkında klinisyene yardımcı olmaktadır.

3.3. Yöntem

3.3.1. Uygulayıcılar

AİBÜ - TF Kardiyoloji polikliniğine çarpıntı şikayetiyle başvuran hastaların ayırıcı tanısına yönelik klinik değerlendirmeleri Yrd. Doç. Dr. Alim Erdem, Arş. Gör. Mehmet Mesut Özdemir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ardından bu hastalar

kardiyoloji polikliniğinden, psikiyatrik değerlendirmelerinin yapılması amacıyla psikiyatri polikliniğine yönlendirilmiş olup depresyon, bedensel duyguları algılama, anksiyete duyarlılığı ve kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3. 3. 2. Uygulama

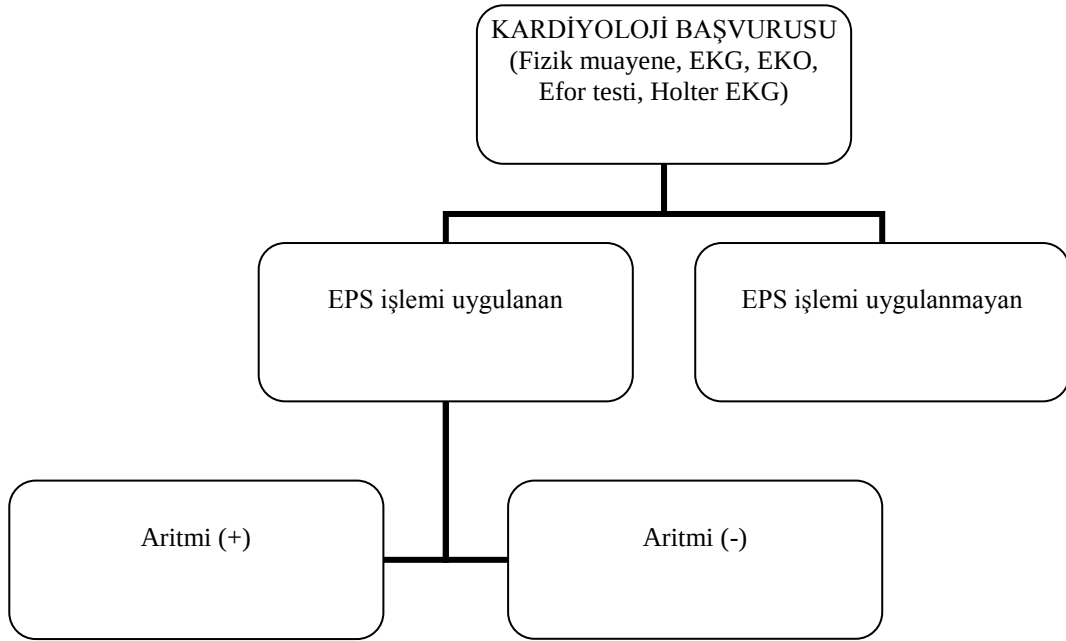
Kardiyak değerlendirme:

Kardiyoloji polikliniğine çarpıntı yakınması ile başvurmuş hastalardan EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan grupların kardiyak muayeneleri, gerekli kardiyak tetkikleri tamamlanmıştır. Değerlendirme sonucunda EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda kardiyak tedaviye gerek duyulmamış ve takip önerilmiştir. Fizik muayene ve tetkik sonuçlarında kardiyak aritmi bulguları saptanan, aritmi olasılığı düşünülen ve/veya kesin tanı gereksinimi duyulan hastalara EPS işlemi uygulanmış olup, yapılan bu işlem sonrası aritmi tanısı konulan hastalar tedavi altına alınırken aritmi tanısı konulmayan hastalara ise takip önerilmiştir (Şekil 3).

Psikiyatrik değerlendirme:

Araştırmaya kabul edilen kişilerin sosyodemografik bilgi formu araştırmacı tarafından doldurularak, Yapılandırılmış Görüşme Klavuzu (SCID-I) aracılığı ile psikiyatrik değerlendirmesi yapıldı. Bu kişilerin Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği ve Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği araştırmacı tarafından değerlendirildi. Araştırmaya alınan tüm kişilere kendi bildirimli Panik Agorafobi Ölçeği (PAÖ), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD), Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI 1-2), Bedensel Duyumları Abartma Ölçeği (BDAÖ), Anksiyete Duyarlılığı İndeksi-3 (ADI), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSFBÖ) uygulandı. Yapılan psikiyatrik değerlendirme neticesinde I. eksen psikiyatrik hastalık tanısı düşünülen hastalar tedavi altına alındı.

Şekil 3: Çalışmaya dahil edilen hastaların klinik olarak değerlendirilme basamakları



Çalışmamızda EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan gruplar sosyodemografik özellikler, klinik özellikler ve psikiyatrik ölçekler açısından kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Ardından 4 alt grup oluşturularak bu grupların psikiyatrik ölçekler açısından kendi aralarında karşılaştırması yapılmıştır. Bu gruplar:

1. EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan grup
2. EPS işlemi uygulanan hasta grubunda yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan ve aritmi tanısı konulmayan grup
3. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan grup
4. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup

3.3.3. Analizler

Çalışmamızın istatistik analizleri Yrd. Doç. Dr. Alim Erdem tarafından SPSS 17.0 programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra çoklu gruplar arası karşılaştırmalarda

Kruskal-Wallis, Ki kare ve Anova, ikili grupların karşılaştırmasında Mann-Whitney U, t-testi ve değişkenlerin birbirleri ile ilişkilerini belirlemede Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Sonuçların anlamlılıkları $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

4. 1. Örneklemen Sosyodemografik Özellikleri

Araştırma verileri 25.05.2012 ve 31.12.2012 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma süresi içinde kardiyoloji polikliniğine çarpıntı yakınmasıyla başvurarak EPS işlemi uygulanan 37 hasta ile EPS işlemi uygulanmayan 38 hasta örnekleme dahil edilmiş olup, cinsiyet dağılımı arasındaki fark göz önüne alınmamıştır. Kontrol grubu ise hastane personeli arasından seçilen 32 kişiden oluşmaktadır.

Örnekleme sosyodemografik ve klinik özellikler açısından gruplar arasında fark olup olmadığı Anova, t-testi, Kruskal-Vallis H, Mann-Whitney U ve Ki kare testleri analizi edilmiştir. Örneklem, 36 erkek (%33.6) ve 71 kadın (%66.4) olmak üzere toplam 107 kişiden oluşmaktaydı. EPS işlemi uygulanan grup 26 kadın (%70.3), 11 erkek (%29.7'i) hastadan oluşurken EPS işlemi uygulanmayan grup 28 kadın (%73.7), 10 erkek (%26.3) hastadan oluşmaktaydı. Kontrol grubu ise 17 kadın (%53.1) ile 15 erkekten (%46.9) oluşturuldu. Gruplar cinsiyet açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.159$) (Tablo 1).

Tablo 1. Grupların cinsiyet açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Cinsiyet	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Kadın	26	70,3	2	3,677	0.159
	Erkek	11	29,7			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Kadın	28	73,7			
	Erkek	10	26,3			
	Toplam	38	100,0			
Sağlıklı Kontrol	Kadın	17	53,1			
	Erkek	15	46,9			
	Toplam	32	100,0			

Çalışmaya alınan hastaların yaş dağılımı 18 - 59 arasındaydı. Genel yaş ortalaması EPS işlemi uygulanan grup için 37.08 ± 10.30 , EPS işlemi uygulanmayan grup için 33.63 ± 12.29 ve kontrol grubu için 27.96 ± 4.35 olarak hesaplanmıştır. Gruplar yaş açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlemlendi ($p \leq 0.001$) (Tablo 2). Grupların cinsiyete göre yaş dağılımı karşılaştırıldığında, kadınların ortalama yaşı 33.46 ± 10.88 iken, erkeklerin ortalama yaşı 32.47 ± 9.45 olarak bulunmuş

olup, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.643$) (Tablo 3).

Tablo 2. Grupların yaş açısından Anova ile karşılaştırılması

Grup	n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	p
EPS Uygulanan	37	18,00	59,00	37,08	10,30	≤ 0.001
EPS Uygulanmayan	38	18,00	58,00	33,63	12,29	
Sağlıklı kontrol	32	20,00	36,00	27,96	4,35	

Tablo 3. Grupların t-testi ile cinsiyete göre yaş dağılımı

Cinsiyet	n	t	df	Ort.	St. Sapma	p
Yaş Kadın	71	,465	105	33,46	10,88	0.643
Erkek	36			32,47	9,45	

EPS işlemi uygulanan grupta 30 hasta evli (%81,1) ve 1 hasta dul (%2.7) iken 6 hasta bekardı (%16.2). EPS işlemi uygulanmayan grupta 22 hasta evli (%57,9), 1 hasta dul (%2.6) ve 1 hasta boşanmış (%2.6) iken 14'ü bekardı (%36.8). Kontrol grubunda ise 14 hasta evli (%43,8), 18 hasta (%56.2) ise bekardı. Gruplar medeni durum açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlemlendi ($p<0.05$) (Tablo 4).

Gruplar eğitim süreleri açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlemlendi ($p<0.001$) (Tablo 5).

Tablo 4. Grupların medeni durum açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Medeni durum	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Evli	30	81,1	6	14,457	<0.05
	Dul	1	2,7			
	Bekar	6	16,2			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Evli	22	57,9			
	Dul	1	2,6			
	Boşanmış	1	2,6			
	Bekar	14	36,8			
	Toplam	38	100,0			
Sağlıklı kontrol	Evli	14	43,8			
	Bekar	18	56,2			
	Toplam	32	100,0			

Tablo 5. Grupların eğitim süreleri açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Eğitim süresi (Yıl)	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	1,00	1	2,7	18	60,865	<0.001
	5,00	19	51,4			
	8,00	3	8,1			
	10,00	1	2,7			
	11,00	7	18,9			
	13,00	3	8,1			
	15,00	3	8,1			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	5,00	11	28,9			
	8,00	3	7,9			
	11,00	7	18,4			
	12,00	1	2,6			
	13,00	3	7,9			
	14,00	4	10,5			
	15,00	6	15,8			
	17,00	3	7,9			
	Toplam	38	100,0			
Sağlıklı kontrol	8,00	1	3,1			
	11,00	4	12,5			
	13,00	3	9,4			
	15,00	8	25,0			
	17,00	16	50,0			
	Toplam	32	100,0			

Gruplar yaşadıkları yer açısından karşılaştırıldığında EPS işlemi uygulanan grupta hastaların 34'ü Bolu veya Düzce'de (%91.9), 3'ü Bolu dışında (%8.1) yaşıyorken, EPS işlemi uygulanmayan grupta hastaların 37'si Bolu veya Düzce'de (%97.4), 1'i Bolu dışında (%2.6) yaşıyordu. Kontrol grubunun ise tamamı Bolu'da yaşıyordu. Gruplar yaşanan yer açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.189$) (Tablo 6).

Tablo 6. Grupların yaşadığı yer açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Yaşanılan yer	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Bolu/Düzce	34	91,9	2	3,335	0.189
	Bolu dışı	3	8,1			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Bolu/Düzce	37	97,4			
	Bolu dışı	1	2,6			
	Toplam	38	100,0			
Sağlıklı kontrol	Bolu/Düzce	32	100,0			

Gruplar meslek açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlemlendi ($p<0.001$) (Tablo 7).

Gruplar son 6 aylık çalışma durumuna göre kıyaslandığında EPS işlemi uygulanan grupta 16 hasta (%43.2) son 6 aydır çalışırken, 21 hasta (%56.8) son 6 aydır çalışmıyordu. EPS işlemi uygulanmayan grupta 14 hasta (%36.8) son 6 aydır çalışırken, 24 hasta (%63.2) son 6 aydır çalışmıyordu. Kontrol grubuna alınanların katılımcıların ise 28'i (%87.5) son 6 aydır çalışırken, 4'ü (%12.5) son 6 aydır çalışmıyordu. Gruplar son 6 aydır çalışma durumu açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlemlendi ($p<0.001$) (Tablo 8).

Gruplar gelir düzeyleri açısından karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan grupta 2 hasta (%5.4) düşük, 31 hasta (%83.8) orta, 4 hasta (%10.8) yüksek gelir düzeyine sahipken, EPS işlemi uygulanmayan grupta 3 hasta (%7.9) düşük, 27 hasta (%71.1) orta, 8 hasta ise (%21.1) yüksek gelir düzeyine sahipti. Kontrol grubuna alınan katılımcıların 2'si (%6.39) düşük, 16'sı (%50) orta, 14'ü ise (%43.8) yüksek gelir düzeyine sahipti. Gruplar gelir düzeyleri açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlemlendi ($p=0.027$) (Tablo 9).

Tablo 7. Grupların meslek açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Meslek	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	İşçi	14	37,8	12	43,769	<0.001
	Memur	3	8,1			
	Esnaf	1	2,7			
	Emekli	1	2,7			
	Öğrenci	2	5,4			
	Ev hanımı	16	43,2			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	İşçi	6	15,8			
	Memur	7	18,4			
	Esnaf	1	2,6			
	Emekli	1	2,6			
	Öğrenci	10	26,3			
	Ev hanımı	12	31,6			
	Çalışmıyor	1	2,6			
Sağlıklı kontrol	Toplam	38	100,0			
	İşçi	9	28,1			
	Memur	19	59,4			
	Öğrenci	4	12,5			
	Toplam	32	100,0			

Tablo 8. Grupların son 6 aydır çalışma durumu açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Çalışma durumu	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Son 6 aydır işi var	16	43,2	2	20,697	<0.001
	Son 6 aydır işi yok	21	56,8			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Son 6 aydır işi var	14	36,8			
	Son 6 aydır işi yok	24	63,2			
	Toplam	38	100,0			
Sağlıklı kontrol	Son 6 aydır işi var	28	87,5			
	Son 6 aydır işi yok	4	12,5			
	Toplam	32	100,0			

Tablo 9. Grupların gelir düzeyleri açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Gelir düzeyi	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Düşük	2	5,4	4	10,963	≤ 0.05
	Orta	31	83,8			
	Yüksek	4	10,8			
EPS Uygulanmayan	Düşük	3	7,9			
	Orta	27	71,1			
	Yüksek	8	21,1			
Sağlıklı kontrol	Düşük	2	6,3			
	Orta	16	50,0			
	Yüksek	14	43,8			

Gruplar sigara içme özellikleri açısından karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan grupta 9 hasta (%24.3) sigara içiyor, 20 hasta (%54.1) sigara içmiyor ve 8 hasta ise (%21.6) sigara kullanımını bırakmıştı. EPS işlemi uygulanmayan grupta 12 hasta (%31.6) sigara içiyor ve 23 hasta (%60.5) sigara içmiyorken, 3 hasta (%7.9) sigara kullanımını bırakmıştı. Kontrol grubunda ise 10 hasta (%31.3) sigara içiyor, 20 hasta (%62.5) sigara içmiyor ve 2 hasta (%6.3) ise sigara kullanımını bırakmıştı. Gruplar sigara içme özellikleri açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.301$) (Tablo 10).

Tablo 10. Grupların sigara içme özellikleri açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Sigara	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	İçiyor	9	24,3	4	4,873	0.301
	İçmiyor	20	54,1			
	Bırakmış	8	21,6			
EPS Uygulanmayan	İçiyor	12	31,6			
	İçmiyor	23	60,5			
	Bırakmış	3	7,9			
Sağlıklı kontrol	İçiyor	10	31,3			
	İçmiyor	20	62,5			
	Bırakmış	2	6,3			

Gruplar organik hastalıklar açısından karşılaştırıldığında EPS işlemi uygulanan grupta ve kontrol grubunda diyabet hastalığı bulunmazken, EPS işlemi uygulanmayan grupta 2 hastada (%5.3) diyabet mevcuttu. Gruplar arasında diyabet açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.157$). Hipertansiyon ve hiperlipidemi açısından karşılaştırıldığında ise, EPS işlemi uygulanan grupta 5 hastada (%13.5) ve EPS işlemi uygulanmayan grupta 5 hastada (%13.2) hipertansiyon ve hiperlipidemi mevcut olup, kontrol grubunda herhangi bir organik hastalık bulunmamıştır. Gruplar arasında hiperlipidemi ve hipertansiyon açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.95$) (Tablo 11).

Tablo 11. Grupların diyabet, hipertansiyon ve hiperlipidemi açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

		EPS Uygulanan	EPS Uygulanmayan	Sağlıklı Kontrol	sd	Ki kare	p
Diyabet	Var	0	2	0	2	3,701	0.157
	Yok	37	36	32			
Hipertansiyon	Var	5	5	0	2	4,709	0.095
	Yok	32	33	32			
Hiperlipidemi	Var	5	5	0	2	4,709	0.095
	Yok	32	33	32			

4. 2. Örneklemin Klinik Özellikleri

EPS işlemi uygulanan grupta 6 hastanın (%16.2) daha önce çarpıntı yakınması veya başka bir sebeple AİBÜ - TF psikiyatri polikliniğine başvurusunun olduğu, 31 hastanın (%83.8) ise başvurmadiğı anlaşılmıştır. EPS işlemi uygulanmayan grupta 7 hastanın (%18.4) daha önce AİBÜ - TF psikiyatri polikliniğine başvurduğu, 31 hastanın (%81.6) başvurusunun olmadığı görülmüştür. Gruplar arasında, daha önce AİBÜ - TF psikiyatri polikliniğine başvuruları açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.802$) (Tablo 12).

Tablo 12. Grupların daha önce AİBÜ-TF psikiyatri polikliniğine başvuruları açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	A.İ.B.Ü. Başvuru	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Var	6	16,2	2	6,399	0.802
	Yok	31	83,8			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Var	7	18,4			
	Yok	31	81,6			
	Toplam	38	100,0			

Çarpıntıya eşlik eden göğüs ağrısı yakınması açısından gruplar karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan grupta 14 hasta (%37.8) göğüs ağrısı tarif ederken, 23 hasta (%62.2) göğüs ağrısı tarif etmiyordu. EPS işlemi uygulanmayan grupta 15 hasta (%39.5) göğüs ağrısı tarif ederken, 23 hasta (%60.5) tarif etmiyordu. Gruplar çarpıntıya eşlik eden göğüs ağrısı yakınması açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.884$) (Tablo 13).

Tablo 13. Grupların çarpıntıya eşlik eden göğüs ağrısı yakınması açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Göğüs ağrısı	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Var	14	37,8	1	0,021	0.884
	Yok	23	62,2			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Var	15	39,5			
	Yok	23	60,5			
	Toplam	38	100,0			

Gruplar çarpıntı yakınmasının ilk ya da rekürrens olması açısından karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan grupta 30 hasta (%81.1) daha önce çarpıntı yakınması olduğunu bildirirken, 7 hasta (%18.9) ilk kez çarpıntı yakınması tarif ediyordu. EPS işlemi uygulanmayan grupta 25 hasta (%65.8) daha önce çarpıntı yakınması

olduğunu bildirirken, 13 hasta (%34.2) ilk kez çarpıntı yakınması tarif etmekteydi. Gruplar çarpıntı yakınmasının ilk ya da rekkürens olması açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.134$) (Tablo 14).

Tablo 14. Grupların semptom rekkürensi açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Semptom rekkürensi	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Var	30	81,1	1	2,242	0.134
	Yok	7	18,9			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Var	25	65,8			
	Yok	13	34,2			
	Toplam	38	100,0			

Gruplar çarpıntı süresi açısından karşılaştırıldığında EPS işlemi uygulanan grupta 1 dakika ile 60 dakika arasında çarpıntı süresi belirtilirken, EPS işlemi uygulanmayan grupta ise çarpıntı süresinin 1 dakika ile 180 dakika arasında olduğu gözlenmiştir. Gruplar çarpıntı süresi açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.216$).

Çarpıntı yakınmasını presipite eden durumlar açısından gruplar karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan grupta 15 hasta (%40.5) yakınmalarını presipite eden bir durum olduğunu bildirirken, 22 hasta (%59.5) böyle bir durum bildirmemiştir. EPS işlemi uygulanmayan grupta 19 hasta (%50) yakınmalarını presipite eden bir durum olduğunu bildirirken, 19 hasta (%50) böyle bir durum bildirmemiştir. Gruplar çarpıntı yakınmasını presipite eden durum açısından istatistiksel olarak karşılaştırıldığında anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.411$) (Tablo 15).

Tablo 15. Grupların semptom presipitan durum açısından Ki kare testi ile karşılaştırılması

Grup	Semptom presipitan	n	%	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	Var	15	40,5	1	0,677	0.411
	Yok	22	59,5			
	Toplam	37	100,0			
EPS Uygulanmayan	Var	19	50,0			
	Yok	19	50,0			
	Toplam	38	100,0			

Yapılan psikiyatrik görüşme ve muayeneleri sonucunda gruplar psikiyatrik tanıları açısından karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan grupta hastaların 14'ünde (%37.8) herhangi bir psikiyatrik bozukluk saptanmazken, 14'ünde (%37.8) PB, 5'inde (%13.5) PB ve depresyon, 3'ünde (%8.1) anksiyete bozukluğu ve 1'inde (%2.7) anksiyete bozukluğu ve depresyon saptanmıştır. EPS işlemi uygulanmayan grupta ise hastaların, 9'unda (%23.7) herhangi bir psikiyatrik bozukluk saptanmazken, 14'ünde (%36.8) PB, 1'inde (%2.6) depresyon, 1'inde (%2.6) PB ve depresyon, 8'inde (%21.1) anksiyete bozukluğu, 1'inde (%2.6) anksiyete bozukluğu ve depresyon, 2'sinde (%5.3) PB ve anksiyete bozukluğu ve 2'sinde ise (%5.3) konversiyon bozukluğu saptanmıştır. Panik bozukluk, EPS işlemi uygulanan grupta %51.3 oranında görülürken EPS işlemi uygulanmayan grupta ise %54.7 oranında görüldü. Kontrol grubunda herhangi bir psikiyatrik bozukluk saptanmamıştır (Tablo 16).

Hasta gruplarında, psikiyatrik muayeneleri normal olarak değerlendirilen 23 hastadan 14 hastaya (%60.9) EPS işlemi uygulanırken, 9 hastaya (%39.1) EPS işlemi uygulanmamıştır. Psikiyatrik muayeneleri sonucunda, tanı konulan 52 hastadan 23 hastaya (%44.2) EPS işlemi uygulanırken, 29 hastaya ise (%55.8) EPS işlemi uygulanmamıştır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 17).

Tablo 16. EPS uygulanan ve uygulanmayan gruplardaki hastalarda saptanan psikiyatrik tanıların karşılaştırılması

Grup	Psikiyatrik tanı (SCID)	n	%
EPS Uygulanan	Tanı konulmadı	14	37,8
	Panik Bozukluğu	14	37,8
	Panik bozukluğu ve Depresyon	5	13,5
	Anksiyete Bozukluğu	3	8,1
	Anksiyete Bozukluğu ve Depresyon	1	2,7
	Toplam	37	100,0
EPS Uygulanmayan	Tanı konulmadı	9	23,7
	Panik Bozukluğu	14	36,8
	Depresyon	1	2,6
	Panik bozukluğu ve Depresyon	1	2,6
	Anksiyete Bozukluğu	8	21,1
	Anksiyete Bozukluğu ve Depresyon	1	2,6
	Panik bozukluğu ve Anksiyete Bozukluğu	2	5,3
	Konversiyon Bozukluğu	2	5,3
	Toplam	38	100,0
Sağlıklı kontrol	Tanı konulmadı	32	100,0

Tablo 17. Psikiyatrik tanı konulan ve konulmayan hastalara uygulanan EPS işleminin dağılımı (Ki kare)

			EPS sonucu		%	sd	Ki kare	p
			Aritmi (+)	Aritmi (-)				
EPS Uygulanan	Psikiyatrik Tanı	Yok	12	2	60,9	1	5,311	<0.05
		Var	11	12	44,2			
		Toplam	23	14				
EPS Uygulanmayan	Psikiyatrik Tanı	Yok		9	39,1	1	5,311	<0.05
		Var		29	55,8			
		Toplam		38				

EPS işlemi uygulanan grupta, psikiyatrik muayeneleri normal olarak değerlendirilen 14 hastadan 12 hastaya (%85.7) bir kardiyak aritmi tanısı konulurken, 2 hasta ise (%14.3) kardiyak açıdan da normal olarak değerlendirilmiştir. Psikiyatrik muayeneleri sonucunda, tanı konulan 23 hastadan 12 hastaya (%52.2) bir kardiyak aritmi tanısı konulurken, 11 hasta ise (%47.8) kardiyak açıdan da normal olarak değerlendirilmiştir. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 18).

Tablo 18. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta gruplarında psikiyatrik tanı durumları (Ki kare)

Grup	EPS işlemi sonucu aritmi (+)	EPS işlemi sonucu aritmi (-)	sd	Ki kare	p
Psikiyatrik tanı konulmayanlar n=14)	12 (%85,7)	2 (%14,3)	1	5,311	<0.05
Psikiyatrik tanı konulanlar (n=23)	12 (%52,2)	11 (%47,8)			

EPS işlemi uygulanan grupta 14 hastada (%37.8) herhangi bir kardiyak aritmi saptanmamış olup, 12 hastada (%32.4) AVNRT, 3 hastada (%8.1) AVRT, 1 hastada (%2.7) atriyal taşikardi, 6 hastada da (%16.2) atriyal fibroflutter ve 1 hastada (%2.7) AV- blok saptanmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. EPS uygulanan grupta işlem sonucunda saptanan kardiyak aritmiler

Grup	Kardiyak Aritmi	n	%
EPS Uygulanan	Aritmi yok	14	37,8
	AVNRT	12	32,4
	AVRT	3	8,1
	Atriyal Taşikardi	1	2,7
	Atriyal Fibroflutter	6	16,2
	AV Blok	1	2,7
	Toplam	37	100,0

EPS işlemi sonucunda herhangi bir aritmi saptanan 23 kişilik hasta grubu içerisinde en sık panik bozukluğunun (%43.4) görüldüğü saptanmıştır. AVNRT saptanan 12 hastanın 8'inde (%66.7) herhangi bir psikiyatrik bozukluk saptanmazken, 4'ünde (%33.3) PB saptanmıştır. EPS işlemi sonucunda AVRT saptanan 3 hastanın 1'inde (%33.3) herhangi bir psikiyatrik bozukluk bulgusu saptanmazken, 2'sinde (%66.7) PB saptanmıştır. EPS işlemi sonucunda atriyal taşikardi saptanan 1 hastada aynı zamanda PB saptanmıştır. EPS işlemi sonucunda atriyal fibroflutter saptanan 6 hastanın 3'ünde (%50) herhangi bir psikiyatrik bozukluk saptanmazken, 1'inde (%16.7) PB ve 2'sinde (%33.3) PB ve depresyon saptanmıştır. AV blok saptanan 1 hastada ise aynı zamanda anksiyete bozukluğu saptanmıştır (Tablo 20).

Tablo 20. EPS uygulanan grupta işlem sonucunda kardiyak aritmi saptanan hastalardaki psikiyatrik tanıları

EPS sonucu tanı	Psikiyatrik tanı (SCID)	n	%
AVNRT	Psikiyatrik tanı konulmayanlar	8	66,7
	Panik Bozukluğu	4	33,3
	Toplam	12	100,0
AVRT	Psikiyatrik tanı konulmayanlar	1	33,3
	Panik Bozukluğu	2	66,7
	Toplam	3	100,0
Atriyal taşikardi	Panik Bozukluğu	1	100,0
Atriyal fibroflutter	Psikiyatrik tanı konulmayanlar	3	50,0
	Panik Bozukluğu	1	16,7
	Panik Bozukluğu ve Depresyon	2	33,3
	Toplam	6	100,0
AV Blok	Anksiyete Bozukluğu	1	100,0

4.3. Örneklemenin Klinik Psikiyatrik Ölçekler Açısından İncelenmesi

4.3.1. Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM –A)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu HAM-A ölçeği açısından karşılaştırıldığında, HAM-A toplam puanları kontrol grubundan yüksekti. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta grupları kendi

arasında karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan hasta grubunda HAM-A toplam puanı 12.21 ± 6.53 olarak saptanırken, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda HAM-A toplam puanı 14.55 ± 7.12 olarak saptanmıştır. İki grup arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 21).

Tablo 21. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının HAM-A ölçeği açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki Kare	p
EPS Uygulanan	HAM-A Toplam	37	2,00	28,00	12,21	6,53	2	54,504	<0.05
EPS Uygulanmayan	HAM-A Toplam	38	3,00	29,00	14,55	7,13			
Sağlıklı kontrol	HAM-A Toplam	32	,00	7,00	2,15	2,25			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grupla karşılaştırıldığında aritmi tanısı konulan grupta, HAM-A toplam puanı 10.39 ± 5.59 iken aritmi tanısı konulmayan grupta HAM-A toplam puanı 15.21 ± 7.05 olarak saptanmıştır. Aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda saptanan daha yüksek puanlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 22).

Tablo 22. EPS uygulanan grupta işlem sonucunda aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının HAM-A ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

EPS uygulanan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
Aritmi (+)	HAM-A Toplam	23	2,00	20,00	10,39	5,59	-2,167	92,000	<0.05
Aritmi (-)	HAM-A Toplam	14	3,00	28,00	15,21	7,05			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu karşılaştırıldığında, HAM-A toplam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.725$). Fakat ölçek maddeleri açısından karşılaştırıldığında, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda 8 (somatik belirtiler) ve 11. madde (gastrointestinal belirtiler) puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksek iken; EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda 14. madde (görüşme sırasındaki davranış) puanı istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 23).

Tablo 23. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunun HAM-A ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Aritmi tanısı konulmayan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	HAM-A 8	14	,00	3,00	1,42	1,08	-2,999	134,000	<0.05
	HAM-A 11	14	,00	2,00	1,00	,87	-2,914	147,000	
	HAM-A 14	14	,00	2,00	,50	,75			
EPS Uygulanmayan	HAM-A 8	38	,00	2,00	,47	,68			
	HAM-A 11	38	,00	3,00	,31	,66			
	HAM-A 14	38	,00	4,00	1,23	1,12	-2,215	164,000	

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup ile karşılaştırıldığında, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan grupta HAM-A toplam puanı 10.39 ± 5.59 iken diğer grupta HAM-A toplam puanı 14.73 ± 7.04 saptanmış olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 24).

Tablo 24. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların HAM-A ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS sonucu Aritmi (+)	HAM-A Toplam	23	2,00	20,00	10,39	5,59			
EPS sonucu Aritmi (-) ve EPS Uygulanmayan	HAM-A Toplam	52	3,00	29,00	14,73	7,04	-2,469	383,500	<0.05

4.3.2. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM – D)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu HAM-D ölçeği açısından karşılaştırıldığında, HAM-D toplam puanları her iki hasta grubunda kontrol grubundan daha yüksek saptanmış olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 25).

Tablo 25. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının HAM-D ölçeği açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	HAM-D Toplam	37	1,00	33,00	6,91	6,96	2	10,343	<0.05
EPS Uygulanmayan	HAM-D Toplam	37	1,00	29,00	7,86	6,75			
Sağlıklı Kontrol	HAM-D Toplam	32	2,00	8,00	3,28	1,88			

EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta grupları kendi arasında karşılaştırıldığında, HAM-D toplam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmezken ($p=0.479$), ölçek maddeleri açısından karşılaştırıldığında EPS işlemi uygulanan hasta grubunda 3 (intihar) ve 12. madde (somatik gastrointes-

tinal belirtiler) puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksek iken; EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda 4 (uykuya d alamamak) ve 5. madde (gece yarısı uyanmak) puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 26).

Tablo 26. EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının HAM-D ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	HAM-D 3	37	,00	4,00	,16	,68	-1,779	646,000	<0.05
	HAM-D 4	37	,00	1,00	,05	,22			
	HAM-D 5	37	,00	1,00	,08	,27			
	HAM-D 12	37	,00	2,00	,13	,47	-1,779	646,000	
EPS Uygulanmayan	HAM-D 3	38	,00	,00	,00	,00			
	HAM-D 4	38	,00	1,00	,31	,47	-2,889	519,000	
	HAM-D 5	38	,00	2,00	,31	,52	-2,320	555,000	
	HAM-D 12	38	,00	,00	,00	,00			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grup ile karşılaştırıldığında, HAM-D toplam puanları ve ölçek maddeleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.129$).

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu karşılaştırıldığında, HAM-D toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.671$). Fakat ölçek maddeleri açısından karşılaştırıldığında EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan grupta 3. madde (intihar) puanı daha yüksek saptanmış olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 27).

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, HAM-D toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.117$). Ölçek maddeleri açısından karşılaştırıldığında ise aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupta 4 (uykuya d alamamak), 5 (gece yarısı

uyanmak), ve 9 (ajitasyon) madde puanları daha yüksek saptanmış olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 28).

Tablo 27. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunun HAM-D ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Aritmi tanısı konulmayan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	HAM-D 3	14	,00	4,00	,35	1,08	-2,353	228,000	<0. 05
EPS Uygulanmayan	HAM-D 3	38	,00	,00	,00	,00			

Tablo 28. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların HAM-D ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS sonucu Aritmi (+)	HAM-D 4	23	,00	,00	,00	,00			<0.05
	HAM-D 5	23	,00	1,00	,04	,20			
	HAM-D 9	23	,00	,00	,00	,00			
EPS sonucu Aritmi (-) ve EPS Uygulanmayan	HAM-D 4	52	,00	1,00	,26	,44	-2,741	437,000	
	HAM-D 5	52	,00	2,00	,26	,48	-2,108	474,000	
	HAM-D 9	52	,00	1,00	,17	,38	-2,113	494,500	

4.3.3. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu HAD ölçeği açısından karşılaştırıldığında HAD anksiyete ve HAD depresyon toplam puanları her iki hasta grubunda kontrol grubundan yüksekti. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 29).

Tablo 29. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının HAD ölçeği açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	HAD-A Top	37	,00	16,00	6,56	4,57	2	19,466	<0.05
	HAD-D Top	37	,00	15,00	6,18	4,14			
EPS Uygulanmayan	HAD-A Top	38	,00	20,00	9,15	5,17			
	HAD-D Top	38	,00	17,00	6,13	4,70			
Sağlıklı kontrol	HAD-A Top	32	,00	10,00	3,93	2,68			
	HAD-DTop	32	,00	13,00	2,65	2,85			

EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta grupları kendi arasında karşılaştırıldığında, HAD depresyon toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.819$). EPS işlemi uygulanan hasta grubunda HAD anksiyete toplam puanı 6.56 ± 4.57 olarak saptanırken EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda 9.15 ± 5.17 olarak saptanmıştır. EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda saptanan daha yüksek puanlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 30).

Tablo 30. EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının HAD ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	HAD-A Top	37	,00	16,00	6,56	4,57	-2,172	498,500	<0.05
EPS Uygulanmayan	HAD-A Top	38	,00	20,00	9,15	5,17			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grup ile karşılaştırıldığında, HAD depresyon toplam puanları ($p=0.460$) ve HAD anksiyete toplam puanları ($p=0.144$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. Aritmi tanısı konulan hasta grubunda anksiyete alt ölçeğin-

de 9.madde (“sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum”) puanı 0.60 ± 0.58 olarak saptanırken, aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda ise 1.14 ± 0.77 olarak saptanmıştır. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda saptanan daha yüksek puanlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 31).

Tablo 31. EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının HAD ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

EPS uygulanan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
Aritmi (+)	HAD 9	23	,00	2,00	,60	,58	-2,159	100,000	<0.05
Aritmi (-)	HAD 9	14	,00	3,00	1,14	,77			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan grubu karşılaştırıldığında, HAD depresyon ($p=0.527$) ve HAD anksiyete ($p= 0.612$) toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. Ayrıca ölçek maddeleri açısından da iki hasta grubu arasında anlamlı istatistiksel fark yoktu.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, HAD depresyon toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p>0.05$). EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan grupta HAD anksiyete toplam puanı 5.56 ± 3.64 olarak saptanırken, diğer grupta 8.90 ± 5.24 olarak saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p < 0.01$) (Tablo 32).

Tablo 32. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların HAD ölçeği açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS sonucu Aritmi (+)	HAD-A Top	23	,00	15,00	5,56	3,64	-2,609	371,500	<0.01
EPS sonucu Aritmi (-) ve EPS Uygulanmayan	HAD-A Top	52	,00	20,00	8,90	5,24			

4.3.4. Panik Agarofobi Ölçeği (PAÖ)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu PAÖ açısından karşılaştırıldığında PAÖ toplam puanları her iki hasta grubunda kontrol grubundan daha yüksek olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$) (Tablo 33).

Tablo 33. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının PAÖ açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	PAÖ Top	37	6,00	32,00	15,51	7,37	2	62,752	<0.001
EPS Uygulanmayan	PAÖ Top	38	,00	37,00	15,76	10,01			
Sağlıklı kontrol	PAÖ Top	32	,00	4,00	,50	,98			

EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta grupları kendi arasında karşılaştırıldığında, PAÖ toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.979$). EPS işlemi uygulanan hasta grubunda alt ölçeklerden A

toplam puanı 6.02 ± 2.02 olarak saptanırken EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda 4.55 ± 2.70 olarak saptanmıştır. EPS işlemi uygulanan hasta grubunda daha yüksek saptanan A toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 34).

Tablo 34. EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	PAÖ A Top	37	1,00	10,00	6,02	2,02	-2,829	439,000	<0.05
EPS Uygulanmayan	PAÖ A Top	38	,00	11,00	4,52	2,70			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grup ile karşılaştırıldığında, PAÖ toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p = 0.136$). Aritmi tanısı konulan hasta grubunda alt ölçeklerden B toplam puanı 1.30 ± 1.89 olarak saptanırken aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda ise 2.64 ± 2.37 olarak saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p \leq 0.05$) (Tablo 35).

Tablo 35. EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

EPS uygulanan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
Aritmi (+)	PAÖ B Top	23	,00	6,00	1,30	1,89	-1,818	106,000	≤ 0.05
Aritmi (-)	PAÖ B Top	14	,00	7,00	2,64	2,37			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu karşılaştırıldığında, PAÖ toplam puanları

açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.426$). EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda alt ölçeklerden A toplam puanı 6.64 ± 1.73 olarak saptanırken EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda alt ölçeklerden A toplam puanı 4.55 ± 2.70 olarak saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 36).

Tablo 36.EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Aritmi tanısı konulmayan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	PAÖ A Top	14	4,00	10,00	6,64	1,73	-2,697	136,500	<0.05
EPS Uygulanmayan	PAÖ A Top	38	,00	11,00	4,55	2,70			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, PAÖ toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.337$). EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubunda alt ölçeklerden B toplam puanı 1.30 ± 1.89 olarak saptanırken, diğer grupta 2.76 ± 2.40 olarak saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 37).

Tablo 37. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların PAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS sonucu Aritmi(+)	PAÖ B Top	23	,00	6,00	1,30	1,89	-2,520	377,000	<0.05
EPS sonucu Aritmi (-) ve EPS Uygulanmayan	PAÖ B Top	51	,00	8,00	2,76	2,40			

4.3.5. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI 1-2)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu STAI açısından karşılaştırıldığında, STAI-1 toplam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.112$). EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta grupları kendi arasında karşılaştırıldığında, STAI-1 toplam puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.167$). EPS işlemi uygulanan hasta grubunda STAI-2 toplam puanı 45.37 ± 7.48 olarak saptanırken EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda 49.23 ± 6.62 olarak saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 38).

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grup karşılaştırıldığında, STAI-1 toplam puanları ($p=0.460$) ve STAI-2 toplam puanları ($p=0.706$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. STAI-1 ve STAI-2 ölçek maddelerine göre değerlendirildiğinde ise, aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda STAI-1.3 (“şu anda sinirlerim gergin”), STAI-1.4 (“pişmanlık duygusu içindeyim”), STAI-1.20 (“şu anda keyfim yerinde”), STAI-2.21 (“genellikle keyfim yerindedir”) ve STAI-2.36 (“genellikle hayatımdan memnunuz”) puanları daha yüksek bulunmuş olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$) (Tablo 39).

Tablo 38. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının STAI 1-2 açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	STAI-1 Top	37	30,00	51,00	40,62	5,04	2	4,378	0.112
EPS Uygulanmayan	STAI-1 Top	38	32,00	53,00	42,47	5,41			
Sağlıklı kontrol	STAI-1 Top	32	35,00	51,00	43,09	4,02			
EPS Uygulanan	STAI-2 Top	37	20,00	61,00	45,37	7,48	2	10,866	<0.01
EPS Uygulanmayan	STAI-2 Top	38	37,00	62,00	49,23	6,62			
Sağlıklı kontrol	STAI-2 Top	32	38,00	55,00	44,68	4,39			

Tablo 39. EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının STAI 1-2 açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

EPS uygulanan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
Aritmi (+)	STAI-1.3	23	1,00	2,00	1,17	,38			
	STAI-1.4	23	1,00	2,00	1,04	,20			
	STAI-1.20	23	1,00	4,00	2,52	,94			
	STAI-2.21	23	1,00	3,00	2,04	,76			
	STAI-2.36	23	1,00	3,00	1,86	,81			
Aritmi (-)	STAI-1.3	14	1,00	3,00	1,71	,72	-2,598	93,000	<0.05
	STAI-1.4	14	1,00	4,00	1,42	,85	-2,085	121,500	
	STAI-1.20	14	2,00	4,00	3,21	,69	-2,184	95,500	
	STAI-2.21	14	1,00	4,00	2,64	,92	-2,005	100,500	
	STAI-2.36	14	2,00	4,00	2,64	,84	-2,389	89,000	

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan grubu karşılaştırıldığında, STAI-1 toplam puanları ($p=0.100$) ve STAI-2 toplam puanları ($p=0.116$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. STAI-1 ve STAI-2 ölçek maddelerine göre değerlendirildiğinde ise, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda STAI-1.20 (“şu anda keyfim yerinde”) puanları daha yüksek saptanırken EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda STAI-2.37 (“olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder”) ve STAI-2.38 (“hayal kırıklıklarını öyle ciddiye alırım ki unutmam”) puanları daha yüksek saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 40).

Tablo 40. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının STAI 1-2 açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Aritmi tanısı konulmayan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	STAI1.20	14	2,00	4,00	3,21	,69	-2,248	163,000	<0.05
	STAI2.37	14	1,00	4,00	1,92	,91	-2,124	167,500	
	STAI2.38	14	1,00	4,00	1,85	,86	-2,075	171,000	
EPS Uygulanmayan	STAI1.20	38	1,00	4,00	2,47	1,05			
	STAI2.37	38	1,00	4,00	2,57	,97			
	STAI2.38	38	1,00	4,00	2,52	1,05			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, STAI-1 ($p=0.756$) ve STAI-2 ($p=0.141$) toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. Ayrıca alt ölçek maddeleri açısından da iki hasta grubu arasında anlamlı istatistiksel fark yoktu.

4.3.6. Bedensel Duyumları Abartma Ölçeği (BDAÖ)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu BDAÖ açısından karşılaştırıldığında, her iki hasta grubunda alınan

toplam ölçek puanları kontrol grubundan yüksekti. EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta grupları kendi arasında karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan grupta toplam ölçek puanı 24.21 ± 7.59 olarak saptanırken EPS işlemi uygulanmayan grupta 27.71 ± 7.92 olarak saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$) (Tablo 41).

Tablo 41. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının BDAÖ açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	BDAÖ top	37	10,00	42,00	24,21	7,59	2	16,107	<0.001
EPS Uygulanmayan	BDAÖ top	38	12,00	42,00	27,71	7,92			
Sağlıklı kontrol	BDAÖ top	32	12,00	32,00	20,15	5,93			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grup ile karşılaştırıldığında, toplam ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p = 0.158$). Ayrıca ölçek maddeleri açısından da hasta grupları arasında anlamlı istatistiksel fark yoktu.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan grubu karşılaştırıldığında, toplam ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p = 0.772$). Bu gruplar arasında da ölçek maddeleri açısından anlamlı istatistiksel fark yoktu.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan grupta toplam ölçek puanı 22.65 ± 6.47 olarak saptanırken diğer grupta 27.46 ± 8.08 olarak saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 42).

Tablo 42. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların BDAÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	z	Mann Whitney U	p
EPS sonucu Aritmi (+)	BDAÖ top	23	10,00	33,00	22,65	6,47	-2,393	390,000	<0.05
EPS sonucu Aritmi (-) ve EPS Uygulanmayan	BDAÖ top	52	10,00	42,00	27,46	8,08			

4.3.7. Anksiyete Duyarlılığı İndeksi – 3 (ADI)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu ADI açısından karşılaştırıldığında, toplam ölçek puanları kontrol grubundan yüksekti. EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta grupları kendi arasında karşılaştırıldığında ise, EPS işlemi uygulanan grupta toplam ölçek puanı 20.62 ± 11.87 olarak saptanırken EPS işlemi uygulanmayan grupta 30.50 ± 18.01 olarak saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.001$) (Tablo 43).

Tablo 43. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının ADI açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	ADİ Top	37	,00	45,00	20,62	11,87	2	29,958	<0.001
EPS Uygulanmayan	ADİ Top	38	2,00	68,00	30,50	18,01			
Sağlıklı kontrol	ADİ Top	32	,00	30,00	10,09	8,65			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grup ile karşılaştırıldığında, toplam ölçek puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.173$). Fakat ölçek maddelerine göre değerlendirildiğinde aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda 4 (“midem rahatsız olduğunda ciddi bir hastalığım olabilir diye endişelenirim”), 6 (“başkalarının yanında titrediğimde, insanların benim için neler düşüneceğinden korkarım”), 13 (“topluluk önünde terlemeye başladığımda, insanların hakkımda olumsuz düşüncelerinden korkarım”), 17 (“toplum içinde bayılmanın benim için korkunç bir şey olduğunu düşünürüm”) ve 18. madde (“zihnimde boşluk hissettiğimde, bende korkunç bir sorun olmasından endişelenirim”) puanları daha yüksek saptanmış olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 44).

Tablo 44. EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının ADİ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

EPS uygulanan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
Aritmi (+)	ADİ 4	23	,00	2,00	,56	,78			<0.05
	ADİ 6	23	,00	2,00	,56	,78			
	ADİ 13	23	,00	3,00	,56	,99			
	ADİ 17	23	,00	3,00	,56	,89			
	ADİ 18	23	,00	2,00	,21	,51			
Aritmi (-)	ADİ 4	14	,00	4,00	1,35	1,27	-2,041	100,500	
	ADİ 6	14	,00	4,00	1,50	1,40	-2,105	99,000	
	ADİ 13	14	,00	4,00	1,35	1,33	-2,036	102,500	
	ADİ 17	14	,00	4,00	1,50	1,40	-2,275	94,000	
	ADİ 18	14	,00	4,00	1,00	1,35	-2,201	104,500	

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan grubu karşılaştırıldığında, toplam ölçek puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.433$). Ölçek maddeleri değerlendirildiğinde EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda 2 (“kafamı bir işe veremediğim zaman, aklımı kaçıyorum diye endişeleniyorum”), 7 (“göğsüm sıkıştığında, düzgün

bir şekilde soluk alamayacağımdan korkarım”) ve 14.madde (“düşüncelerim hızlanır gibi olduğunda, aklımı kaçıyorum diye endişelenirim”) puanları daha yüksek saptanmış olup bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 45).

Tablo 45. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konmayan hasta grubu ile EPS uygulanmayan hasta gruplarını ADİ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Aritmi tanısı konulmayan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	ADİ 2	14	,00	2,00	,28	,61	-2,381	160,000	<0.05
	ADİ 7	14	,00	4,00	1,64	1,15	-2,166	163,500	
	ADİ 14	14	,00	1,00	,21	,42	-1,997	180,500	
EPS Uygulanmayan	ADİ 2	38	,00	4,00	1,15	1,34			
	ADİ 7	38	,00	4,00	2,55	1,38			
	ADİ 14	38	,00	4,00	1,07	1,44			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konan hasta grubunda toplam ölçek puanı 18.34 ± 9.89 olarak saptanırken diğer grupta 28.84 ± 17.15 olarak saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 46).

Tablo 46. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların ADİ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS sonucu Aritmi (+)	ADİ Top	23	,00	36,00	18,34	9,89	-2,552	376,000	<0.05
EPS sonucu Aritmi (-) ve EPS Uygulanmayan	ADİ Top	52	2,00	68,00	28,84	17,15			

4.3.8. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSFBÖ)

EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu LSFBÖ açısından karşılaştırıldığında, toplam kaygı ($p=0.211$) ve toplam kaçınma ($p=0.104$) puanları açısından fark gözlenmedi. EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan grup kendi arasında karşılaştırıldığında ise, toplam kaygı puanları açısından fark gözlenmedi. EPS işlemi uygulanan grupta toplam kaçınma puanı 34.56 ± 12.90 olarak saptanırken, EPS işlemi uygulanmayan grupta 41.34 ± 16.65 olarak saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 47).

Tablo 47. EPS işlemi uygulanan ve EPS işlemi uygulanmayan hasta gruplarının LSFBÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS Uygulanan	LSFBÖ Kaç Top	37	24,00	71,00	34,56	12,90	-2,033	512,000	<0.05
EPS Uygulanmayan	LSFBÖ Kaç Top	38	24,00	94,00	41,34	16,65			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konmayan grup ile karşılaştırıldığında, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan grupta toplam kaçınma puanı 29.91 ± 6.51 olarak saptanırken, aritmi tanısı konulmayan grupta 42.21 ± 16.97 olarak saptanmıştır. Aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda toplam kaçınma alt ölçeğinde saptanan daha yüksek puanlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p \leq 0.05$) (Tablo 48).

Tablo 48. EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının LSFBÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

EPS uygulanan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
Aritmi (+)	LSFBÖ Kaç Top	23	24,00	51,00	29,91	6,51	-1,960	99,500	≤ 0.05
Aritmi (-)	LSFBÖ Kaç Top	14	24,00	71,00	42,21	16,97			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan grubu karşılaştırıldığında, toplam kaygı puanları ($p=0.627$) ve toplam kaçınma puanları ($p=1.000$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi. Ayrıca ölçek maddeleri açısından da hasta grupları arasında anlamlı istatistiksel fark yoktu ($p > 0.05$).

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubunda toplam kaygı puanı 35.69 ± 7.90 ve toplam kaçınma puanı 29.91 ± 6.51 olarak saptanırken diğer grupta toplam kaygı puanı 43.78 ± 14.91 ve toplam kaçınma puanı 41.57 ± 16.58 olarak saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 49).

Tablo 49. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupların LSFBÖ açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
EPS sonucu Aritmi (+)	LSFBÖ Kay Top	23	24,00	55,00	35,69	7,90	-1,968	427,000	<0.05
	LSFBÖ Kaç Top	23	24,00	51,00	29,91	6,51			
EPS sonucu Aritmi (-) ve EPS Uygulanmayan	LSFBÖ Kay Top	52	24,00	77,00	43,78	14,91			
	LSFBÖ Kaç Top	52	24,00	94,00	41,57	16,58			

4.3.9. İşlevselliğin Genel değerlendirilmesi (IGD)

EPS uygulanan hasta grubu, EPS uygulanmayan hasta grubu ve kontrol grubu IGD açısından karşılaştırıldığında, IGD puanı her iki hasta grubunda kontrol grubundan daha düşük saptanmış olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). EPS uygulanan ve EPS uygulanmayan hasta grupları kendi arasında karşılaştırıldığında, IGD puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.966$) (Tablo 50).

Tablo 50. EPS işlemi uygulanan hasta grubu, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubu ve kontrol gruplarının IGD açısından Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Grup		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	sd	Ki kare	p
EPS Uygulanan	IGD	37	50,00	81,00	65,97	9,31	2	66,851	<0.001
EPS Uygulanmayan	IGD	38	55,00	85,00	65,65	8,71			
Sağlıklı kontrol	IGD	32	80,00	95,00	92,37	3,57			

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu, tanı konulmayan grup ile karşılaştırıldığında, aritmi tanısı konulan grupta IGD puanı 68.52 ± 9.40 olarak saptanırken, aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda 61.78 ± 7.74 olarak saptanmıştır. Aritmi tanısı konan grupta saptanan daha yüksek puanlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 51).

Tablo 51. EPS uygulanan grupta işlem sonucu aritmi tanısı konulan ve konulmayan hasta alt gruplarının IGD açısından Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılması

EPS uygulanan hastalar		n	Min.	Maks.	Ort.	St. Sapma	Z	Mann Whitney U	p
Aritmi (+)	IGD	23	55,00	81,00	68,52	9,40	-2,117	95,000	<0.05
Aritmi (-)	IGD	14	50,00	80,00	61,78	7,74			

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS uygulanmayan hasta grubu karşılaştırıldığında, IGD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.130$).

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında, IGD puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi ($p=0.097$).

4.4. Korelasyon Analizi

EPS işlemi uygulanan grupta klinik ölçekler arası ilişkinin değerlendirilmesinde PAÖ puanları ile BDAÖ ($p=0.003$), ADİ ($p=0,00$), HAM-A ($p=0.00$) ve HAM-D ($p=0.001$) puanları arasında ileri derecede anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 52).

Tablo 52. EPS işlemi uygulanan grubun ölçekler arası ilişkisinin Pearson korelasyon testi ile analizi

		PAÖ	BDAÖ	ADİ	HAM-A	HAM-D
PAÖ	Pearson Correlation	-	,473**	,552**	,596**	,513**
	Sig. (2-tailed)	-	,003	,000	,000	,001
BDAÖ	Pearson Correlation	,473**	-	,718**	,647**	,621**
	Sig. (2-tailed)	,003	-	,000	,000	,000
ADİ	Pearson Correlation	,552**	,718**	-	,574**	,598**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	-	,000	,000
HAM-A	Pearson Correlation	,596**	,647**	,574**	-	,700**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	-	,000
HAM-D	Pearson Correlation	,513**	,621**	,598**	,700**	-
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,000	,000	-
	N	37	37	37	37	37

****.** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı

EPS işlemi uygulanmayan grupta klinik ölçekler arası ilişkisinin değerlendirilmesinde PAÖ puanları ile BDAÖ ($p=0.004$), ADİ ($p=0.00$), HAM-A ($p=0.00$) ve HAM-D ($p=0.005$) puanları arasında ileri derecede anlamlı ilişki bulunmuştur. BDAÖ ile PAÖ ($p=0.004$) ve ADİ ($p=0.00$) arasında ileri derecede anlamlı, HAM-A ($p=0.019$) arasında anlamlı ilişki bulunurken, HAM-D ($p=0.154$) arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. ADİ ile PAÖ ($p=0.00$), BDAÖ ($p=0.00$) ve Hamilton Anksiyete Ölçeği ($p=0.00$) arasında ileri derecede anlamlı ilişki bulunurken, HAM-D ($p=0.023$) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. HAM-A ile PAÖ ($p=0.00$), ADİ ($p=0.00$) ve HAM-D ($p=0.00$) arasında ileri derecede anlamlı ilişki bulunurken, BDAÖ ($p=0.19$) arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 53).

Tablo 53. EPS işlemi uygulanmayan grubun ölçekler arası ilişkisinin Pearson korelasyon testi ile analizi

		PAÖ	BDAÖ	ADİ	HAM-A	HAM-D
PAÖ	Pearson Correlation	-	,456**	,714**	,753**	,454**
	Sig. (2-tailed)		,004	,000	,000	,005
	N	38	38	38	38	37
BDAÖ	Pearson Correlation	,456**	-	,628**	,380*	,239
	Sig. (2-tailed)	,004		,000	,019	,154
	N	38	38	38	38	37
ADİ	Pearson Correlation	,714**	,628**	-	,635**	,374*
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,023
	N	38	38	38	38	37
HAM-A	Pearson Correlation	,753**	,380*	,635**	-	,735**
	Sig. (2-tailed)	,000	,019	,000		,000
	N	38	38	38	38	37
HAM-D	Pearson Correlation	,454**	,239	,374*	,735**	-
	Sig. (2-tailed)	,005	,154	,023	,000	
	N	37	37	37	37	37

****.** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı

***.** Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlı

5. TARTIŞMA

Çarpıntı, hemen her yaş grubunda görülebilen, etiyolojik olarak hayatı tehdit eden bir durumdan tıbbi önemi olmayan bir sebebe kadar uzanabilen nedenlerle ortaya çıkabilen klinik bir belirtidir. Bu durum tekrarlayabilen ve kardiyoloji polikliniklerine başvurularda sıkça karşılaşılan bir yakınmadır. Lochen ve Rasmussen'in yaptığı çalışmada çarpıntı prevalansı erkeklerde %14.9 ve kadınlarda %24.7 olarak bulunmuştur (13). Çarpıntı yakınmasının değerlendirilmesinde öncelikle kardiyak nedenlerin dışlanması gerekmekte olup, ayırıcı tanıda EKG gibi non-invaziv bir tanı aracı kullanılabileceği gibi, EPS gibi kesin tanı koymaya yarayan invaziv bir tanı aracı da kullanılabilmektedir (18). Etiyolojik olarak kardiyak bir neden saptanmayan hastalarda, çarpıntının diğer nedenlerine bakıldığında psikiyatrik bozuklukların daha sık olarak görüldüğü bildirilmiştir (14). Kardiyak nedenlerin saptandığı hastalarda komorbid olarak psikiyatrik bozukluklar da görülebilmektedir (128-130). Diğer taraftan, ruhsal etkenler de kardiyak hastalıkların ortaya çıkmasına ya da kardiyak belirtilerin şiddetinde artışa yol açabilmektedir (131). Literatürde, kardiyak hastalıklar ile psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişkinin incelenmesine dönük olarak yapılmış birçok çalışma mevcuttur. Özellikle göğüs ağrısı yakınması üzerine çok sayıda araştırma yapılmışken, çarpıntı yakınması üzerine yapılan araştırmaların sık olmadığı görülmektedir.

Bu çalışmada, çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvurmuş hasta grupları ve kontrol grubu, kardiyak muayene ve tanı araçları, psikiyatrik muayene ve psikiyatrik ölçekler kullanılarak değerlendirilmiştir. Gruplar, kardiyak ve/veya psikiyatrik hastalıklar, bedensel duyuları algılama, anksiyete duyarlılığı ve depresyon düzeyleri karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Sosyodemografik Özellikler

Çalışmamızda her iki hasta grubunda da kadın sayısı erkek sayısından fazlaydı ancak, gruplar cinsiyet dağılımı açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir fark gözlenmedi. Literatür incelendiğinde ise, çarpıntı yakınması üzerine yapılan birçok çalışmada, bu belirtilerin kadın cinsiyette daha fazla görüldüğü saptanmıştır (3, 60, 128, 132, 133). Yapılan bir çalışmada, kadın cinsiyet ve anksiyete faktörünün çarpıntı yakınması ile yakından ilişkili olduğu bildirmiştir (128). Bizim çalışmamız da cin-

siyet açısından literatürdeki diğer çalışmalar ile benzer özellikler gösterirken, kadın hastaların her iki grupta da daha fazla olması, çarpıntı yakınmasına kadın hastaların daha duyarlı olduğunu düşündürmektedir.

Aritmi, ekstrasistol ve masum çarpıntı (normal sinüs ritmi) yakınması olan 193 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, aritmi saptanan grubun yaş ortalaması 44, ekstrasistol saptanan grubun yaş ortalaması 48 ve sinüs ritminin yaş ortalaması 41 olarak bildirilmiştir (128). Literatürde çarpıntı yakınması orta yaşta organik açıdan daha sık karşılaşılabilen klinik bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmamızda ise grupların yaş ortalamaları EPS işlemi uygulanan grupta 37.08, EPS işlemi uygulanmayan grupta 33.63 (tüm hastaların yaş ortalaması: 35.3) ve kontrol grubunda 27.96 olarak bulundu. Barsky ve arkadaşlarının 145 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada ise ortalama yaşın 47.4 olduğu bildirilmiştir (60). Çalışmamızda hasta gruplarının ortalama yaş değerleri literatürde bulunan sonuçlara göre daha düşüktü, hastalarımızda çarpıntı yakınmasının genç erişkin yaşta yoğunlaştığı görülmüştür..

Gruplar medeni durumları açısından karşılaştırıldığında evli olan hastaların oranı EPS işlemi uygulanan grupta, EPS işlemi uygulanmayan gruba göre daha yüksekti. Bu durum, psikiyatrik hastalık varlığı ile yalnız yaşama arasındaki karşılıklı ilişkiyi vurgulamaktadır.

Eğitim düzeylerine bakıldığında EPS işlemi uygulanan grubun eğitim düzeyinin EPS işlemi uygulanmayan gruba göre daha düşük olduğu gözlenirken, kontrol grubunun eğitim düzeyi her iki gruba göre daha yüksekti. Bu sonuçlar, eğitim düzeyi daha yüksek kişilerin, çarpıntı belirtili anksiyete bozukluklarına daha yatkın olduklarını düşündürmektedir.

Çalışmamızda gruplar çalışma durumu açısından karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan hasta grubunda son 6 aydır çalışma durumunun EPS işlemi uygulanmayan gruba kıyasla daha yüksek olduğu gözlenirken, kontrol grubunun çalışma oranları her iki hasta grubundan yüksekti. Gelir düzeyi açısından karşılaştırıldığında ise, gruplar arasında anlamlı fark gözlenmemekle birlikte, EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan gruba göre kontrol grubunda “yüksek” gelir düzeyine sahip kişilerin oranı daha yüksekti. Kontrol grubunda eğitim düzeyi, çalışma durumu ve gelir düzeyi açısından anlamlı bulunan farklılık, araştırmaya katılanların hastane personelinin seçilmiş olmasından kaynaklanmaktaydı.

Araştırmamızda her üç grupta da sigara içme özellikleri açısından benzer oranlar saptanırken, gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi. Fakat EPS işlemi uygulanan hasta grubunda sigara kullanımını bırakmış kişilerin oranı, EPS işlemi uygulanmayan ve kontrol grubuna göre daha yüksek bulundu. EPS işlemi uygulanan grupta hastaların anksiyete veya ruhsal hastalık belirtilerinden çok, tıbbi gerekçelerle kalplerinde bir kardiyak aritmi olma ihtimalini sigaranın arttırabileceği düşüncesi ile sigara kullanımını bırakmış olabileceklerini düşündürmektedir. Gruplar hipertansiyon, hiperlipidemi ve diyabet gibi komorbid tıbbi hastalıklar açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık gözlenmedi.

Klinik Özellikler

Hastaların psikiyatrik özgeçmişlerine bakıldığında, bizim çalışmamızda EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan gruptaki hastaların daha önce AİBÜ-TF psikiyatri polikliniğine başvuruları açısından aralarında fark gözlenmezken, yapılan bir çalışmada komorbid depresyon ve anksiyete bozukluğu öyküsünün, ilk kez tanı konmuş kardiyovasküler hastalıklarda önemli bir faktör olduğu bildirilmiştir. Bu ilişkinin de yaşam biçimi, sağlık durumu ve sosyodemografik özellikler ile açıklanamadığı gösterilmiştir (134). Barsky ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada da hastaların yaklaşık yarısında psikiyatrik hastalık öyküsünün mevcut olduğu ve bu hastaların %44.8'inin, hayatlarının bir döneminde anksiyete veya depresif bozukluk dönemi geçirdikleri gösterilmiştir. Bu hastalar arasında PB prevalansının %27.6 ve majör depresyon prevalansının %20.8 olduğu bildirilmiştir. Psikiyatrik bozukluk öyküsü olan hastalar, psikiyatrik bozukluk öyküsü olmayanlarla kıyaslandığında kardiyak değerlendirme sonuçları ciddi olmamasına rağmen sağlık durumlarının belirgin olarak daha kötü düşündüklerini belirtmişlerdir (57). Ehlers ve arkadaşları yaptıkları çalışmada aritmi grubundaki hastaların psikolojik sorunlar bildirmediğini, sinüs ritmi grubundaki hastaların ise çoğunun artmış anksiyete ve depresif belirtiler bildirdiğini göstermiştir (128). Ancak bununla birlikte, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan prospektif çalışmalarda, kardiyak aritmi kaynaklı çarpıntı yakınması olan hastalarda psikiyatrik komorbiditenin kötü prognoza yol açtığı bildirilmiştir (59, 135).

Araştırmamız hasta gruplarındaki çarpıntı yakınması üzerine yapılmış olmakla birlikte, EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan hasta gruplarında beraberinde göğüs ağrısı yakınması da sık olarak bildirildi. Her iki hasta grubunda da çarpıntıya eşlik eden göğüs ağrısı olan hasta sayısı açısından fark gözlenmedi. Göğüs ağrısı ve çarpıntı yakınması ile kardiyolojiye başvuran hastaların çoğunda kalp hastalığı bulunmamakla birlikte az sayıdaki hastada kardiyolojik tedaviye gerek duyulmaktadır. Bu hastaların günlük aktivitelerinde sınırlılık, yaşam kalitelerinde azalma, inatçı belirtiler ve emosyonel distres görülebilmektedir (136, 137). Mayou ve arkadaşları çarpıntı ve göğüs ağrısı yakınması olan 94 hasta üzerinde yaptıkları bir çalışmada, hastaların 8'inde paroksizmal aritmi ve 31'inde angina olmak üzere toplam 39 hastada (%41) kardiyak bir tanı konulduğunu bildirirken 51 hastadan oluşan ve kardiyak patoloji bulunmayan grubun ise daha çok kadın ve daha genç hastalardan oluştuğunu, bu grupta 21 hastaya (%42) psikiyatrik tanı (anksiyete ve depresyon) konulduğunu bildirmişlerdir (135). Jonsbu ve arkadaşları çarpıntı ve göğüs ağrısı ile başvuran toplam 150 hasta üzerinde yaptığı çalışmada, çarpıntılı hastaların, göğüs ağrısı olan hastalarla benzer psikolojik özellikler göstermekte olduğunu, çarpıntı ile başvuran hastaların daha genç ve daha fazla kadın cinsiyet içermekte olduğunu ve göğüs ağrısı olan hastalar arasında PB insidansının daha önce yapılan çalışmalardan daha fazla olduğunu göstermişlerdir (3). Yine Jonsbu ve arkadaşları göğüs ağrısı olan 95 hasta ve çarpıntı yakınması olan 43 hasta üzerinde yaptıkları başka bir çalışmada, çarpıntı yakınması olan hasta grubunun göğüs ağrısı yakınması olan hasta grubuna göre daha fazla bedensel yakınmalar gösterdiklerini bildirirken bu hasta grubunun gösterdikleri bu belirtilerden de etkilenecek hastalıklarının pekişmesine yol açtıklarını bildirmişlerdir (138). Literatürdeki bu bilgiler ışığında, göğüs ağrısı ve çarpıntısı olan hastalar arasında psikiyatrik bozuklukların birlikte yaygın olarak görüldüğü ve göğüs ağrısı ile çarpıntı yakınması olan hastaların benzer psikolojik özellikler gösterdikleri söylenebilir.

Kalp hastalığı ile ilgili katastrofik inançlara bağlı fiziksel aktiviteden kaçınma, belirtileri kalp hastalığına atfetmiş olma, artmış beden duyuları korkusu gibi nedenlerle çarpıntı yakınmasının hastalarda devamlı olması ya da tekrarlayıcı olarak ortaya çıkması sık olarak karşılaşılan bir durumdur (139). Bu duruma çalışmamızda bakıldığında; EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan grupta çarpıntı semptomunun

rekürrens göstermesi açısından fark olmadığı gözlemlendi. Semptomun rekürrens göstermesi veya semptomun devam etmesinin de hastaların hem kardiyak hem de psikiyatrik tedaviye olan ilgilerini arttıran bir faktör olduğunu düşünmekteyiz. Weber ve Kapoor çarpıntı yakınması olan 190 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, hastaların ilk 1 yıl içerisinde %75'inin çarpıntı yakınmalarının rekürrens gösterdiğini bildirmişlerdir (14). Çarpıntı yakınması olan 145 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada ise hastaların %57.4'ü ilk 1 ay içinde, %83.7'si ise takip eden 6 ay içinde yineleyen çarpıntı yakınmaları olduğunu bildirmiştir (60).

Kardiyovasküler hastalıklar psikososyal durum ve psikiyatrik patoloji ile iki yönlü bir ilişkiye sahiptir. Majör depresyon, PB ve akut anksiyeteden; sosyal destek azlığı, düşük gelir düzeyi ve öfkeye kadar değişen bir çerçevede çeşitli psikososyal etmenler kardiyak bozukluklarla ilişkili olabilir. Buna ek olarak, aynı belirtiler kümesi birincil olarak psikiyatrik ya da kardiyolojik hastalıkların belirleyicisi olabilir (30). Araştırmamızda psikolojik etmenlerin çarpıntı semptomunu presipite etmesi durumu sorgulandığında; istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmezken EPS işlemi uygulanmayan gruptaki hastaların, EPS işlemi uygulanan gruptaki hastalara göre bu etmenlerden daha fazla etkilendiklerini bildirdikleri gözlenmiştir. Benzer şekilde paroksizmal atriyal taşikardisi olan bir hasta grubu üzerinde yapılmış çalışmada, Suzuki ve arkadaşları psikolojik stresin aritmi şiddetini ve sıklığını arttıran önemli bir neden olduğunu göstermişlerdir (140). Albert ve arkadaşlarının PB tanısı olan 129 hasta üzerinde yaptıkları bir çalışmada, hastalarda semptomları tetikleyen/presipite eden; son 1 yıl içinde meydana gelen aile bireylerinde kayıp ya da fiziksel hastalıklar, bireyin kendisinde fiziksel hastalıklar, iş durumu ile ilgili değişiklikler, aile içi huzursuzluk ve göç gibi stresli yaşam olaylarının bildirildiği gösterilmiştir (141). Literatürdeki bu bilgiler ışığında psikososyal etmenlerin çarpıntı semptomunu tetikleyen bir faktör olduğu söylenebilir.

Her iki hasta grubunda da panik bozukluğu en sık görülen psikiyatrik bozukluk olarak saptanmış olup, bu durumun literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür. Çalışmamızda EPS işlemi uygulanan grupta psikiyatrik bozukluklardan 2. sıklıkta depresyon görülürken, EPS işlemi uygulanmayan grupta ise anksiyete bozukluğu olduğu görülmüştür. Mayou ve arkadaşlarının çarpıntı yakınması olan 184 ardışık hasta üzerinde yaptığı bir araştırmada, 62 hastada PA (%35), 18 hastada PB, 20 hastada anksi-

yete bozukluğu ve 27 hastada major depresyon tanısı konulduğu bildirilmiştir (137). 1996-2007 yılları arasında retrospektif olarak yapılan ve paroksizmal taşiaritmi olduğu bilinen 758 hastadan oluşan bir çalışmada, hastaların %46'sının aynı zamanda PB tanı kriterlerini karşıladığı gösterilmiştir. Araştırmacılar bu birlikteliği; belirtilerin aslında bir aritmiden kaynaklandığını fakat klinisyenler tarafından yanlışlıkla panik bozukluğu olarak değerlendirildiğini ya da belirtilerin başlangıçta bir aritmiden kaynaklanırken, geçirilen ataklar sonrasında hastaların daha anksiyöz duruma geldiklerini, bu durumun da hastaların sempatik tonusunda bir artışa yol açarak PB gelişmesine zemin hazırladığı şeklinde açıklamışlardır (129). Literatür incelendiğinde psikolojik faktörlerin çarpıntısı olan hastaların kliniklerinde belirgin ve önemli bir yer tuttuğu, fakat bu hastalara uygun psikiyatrik tanıların konulmadığı bildirilmiştir (142). Athab Almissari'nin çarpıntı yakınması olan 200 hasta ile yaptığı çalışmada, 60 hastanın (%30) psikiyatrik bozukluk tanısı aldığını bunların da 44'ünün (%22) panik anksiyete, 16'sının ise (%8) anksiyete bozukluğu olduğunu göstermiştir (143). Çalışmamızın sonucu literatür ile birlikte değerlendirildiğinde altta yatan bir kardiyak aritmi varlığında hastaların panik bozukluğu ile birlikte depresyon belirtileri gösterdikleri, bu durumun hastanın kendisinde gerçekten var olan organik patoloji sonucunda ortaya çıkan işlevsellik kaybına bağlı olduğu düşünülebilir. Diğer taraftan herhangi bir organik patoloji düşünülmeyen hastaların ise panik bozukluğu ile birlikte anksiyete bozukluğu belirtilerini gösterdiği, bu durumun ise hastaların içinde bulundukları ruhsal durumlarını çarpıntı gibi bedensel belirtiler şeklinde ifade ettikleri söylenebilir.

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda hastaların %62.2'sine kardiyak aritmi tanısı konulmuştur. 12 hastada (%32.4) AVNRT, 3 hastada (%8.1) AVRT, 1 hastada (%2.7) atriyal taşikardi, 6 hastada da (%16.2) atriyal fibroflutter ve 1 hastada (%2.7) AV- blok saptanmışken, hastaların %37.8'inde herhangi bir kardiyak aritmi saptanmamıştır. Diğer taraftan, EPS işlemi ile kardiyak aritmi tanısı konulan hastaların ise %85.7'sinin, psikiyatrik muayenelerinin normal olduğu saptanırken, %14.3'ünde bir psikiyatrik bozukluk saptanmıştır. Ku ve arkadaşlarının paroksizmal atriyal taşikardi saptanmış olan 758 hasta ile retrospektif olarak yaptığı çalışmada 413 hastada (%58.6) AVNRT, 235 hastada (%33.3) AVRT, 13 (%1.8) hastada ventriküler taşikardi, 18 hastada (%2.6) atriyal taşikardi ve 46 hastada (%6.5) atriyal fib-

rilasyon saptanmıştır. 1 hastada hem AVNRT hem AVRT saptanırken, AVNRT veya AVRT saptanan 26 hastada atriyal fibrilasyon da saptandığı bildirilmiştir (129). Çarpıntı yakınması ile kardiyolojiye başvuran 200 hasta üzerinde yapılan bir başka çalışmada ise hastaların %34'ünde tıbbi önemi olan bir aritmi saptanırken %43'ü ise normal olarak değerlendirilmiştir. Çalışma grubunun %23'ünde ise ekstrasistol saptanırken bu hastaların sinüs atımlarının daha çok farkına vardıkları belirtilmiştir. Bu çalışmada psikiyatrik bozuklukların sinüs ritminin olduğu grupta daha fazla olduğu bildirilirken, hastaların %48'inde PA, %15'inde ise PB olduğu saptanmıştır (144). Mayou ve arkadaşlarının çarpıntı yakınması olan 184 ardışık hasta üzerinde yaptığı başka bir araştırmada, 62 hastada (%33) kardiyak aritmi saptandığı bildirilmiştir. Aritmi saptanan hastaların 16'sı supraventriküler taşikardi, 13'ü paroksizmal atriyal fibrilasyon, 2'si ventriküler taşikardi ve 1'i egzersizle indüklenen ventriküler taşikardi tanısı almıştır (137). Bizim hasta grubumuza benzer özellikler taşıyan, normal EKG bulguları ve dökümante edilmemiş çarpıntı yakınması olan 172 hasta üzerinde yapılan başka bir araştırmada ise 86 hastada (%50) EPS sonuçları normal olarak bulunmuşken, 43 hastada (%25) AVNRT, 34 hastada (%20) atriyal taşikardi/atriyal fibrilasyon ve 14 hastada ventriküler fibrilasyon/taşikardi saptanmıştır (130). Valles ve arkadaşlarının yaptığı bu araştırmada koroner arter hastalığı, kardiyomiyopati ve kapak hastalığı olan hastalar çalışma dışı bırakılmamışken, bizim araştırmamızda daha önceden bilinen kardiyak hastalığı olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu sebeple, bilinen kardiyak hastalığı olan hastalarda organik patolojiden kaynaklanabilecek aritmi olasılığının çalışma dışında tutulması ile benzer klinik özelliklere sahip olan hastaların karşılaştırılmasının daha uygun olduğu düşünülmüştür.

Çalışmamızda EPS işlemi ile aritmi tanısı konulan hastaların psikiyatrik tanıları da ayrıca değerlendirildiğinde, kardiyak aritmi ve psikiyatrik bozukluk komorbiditesi olan hastaların da var olduğu gösterilmiştir (%52.2). Bu durum organik kökenli bir aritmi varlığında da psikiyatrik durumun mutlaka ayrıntılı olarak değerlendirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde EPS işlemi ile aritmi tanısı konulmayan hastaların da varlığı (%47,8) göz önüne alınırsa EPS işlemine karar verilme aşamasında psikiyatrinin yadsınamaz rolünü ortaya koymaktadır. Paroksizmal atriyal taşikardi saptanan olguların EPS işlemi ile incelendiği bir araştırmada hastaların %46'sının aynı zamanda PB kriterlerini de karşıladığı bildirilirken (129), benzer

şekilde Lessmeier ve arkadaşlarının SVT olan 107 hasta üzerinde yaptığı çalışmada hastaların %67'sinin DSM-IV'e göre PB tanısı aldığı gösterilmiştir (9). Literatür ile uyumlu olarak, çalışmamızda kardiyak aritmi ve psikiyatrik bozukluklara ait olan ortak hastalık belirtileri gösteren hastalarda komorbid tanıların var olduğu, bu sebeple tanı konulurken olası karışıklığı engellemek için hem kardiyak hem de psikiyatrik muayenenin daha dikkatli ve detaylı bir şekilde yapılmasının önemli olduğu görülmektedir.

Klinik Psikiyatrik Ölçekler

HAM-A ve HAM-D

EPS işlemi uygulanan grup, uygulanmayan grup ve kontrol grubu karşılaştırıldığında, her iki hasta grubunda HAM-A toplam puanları kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek iken, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda HAM-A toplam puanının EPS işlemi uygulanan gruptan yüksek olduğu gözlemlendi. EPS işlemi uygulanan grupta da yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulmayan gruptaki hastaların HAM-A toplam puanının, aritmi tanısı konulan hastalara göre daha yüksek olduğu gözlemlendi. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan grupta, “*somatik*” ve “*gastrointestinal*” ölçek maddelerinde daha yüksek puanlar saptanırken, EPS işlemi uygulanmayan grupta “*görüşme sırasındaki davranış*” ölçek maddesinde daha yüksek puanlar saptandı. Bu noktadan hareketle, gerçek bir aritmi odağı olmayan hastaların somatik anksiyete belirtilerinin daha şiddetli olduğu söylenebilir. Bu hipotezi, EPS işlemi hiç uygulanmayan grubun EPS işlemi ile aritmi saptanmayan gruba göre daha yüksek bulunan HAM-A puanları da desteklemektedir.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan gruptaki HAM-A toplam puanlarının EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre daha yüksek olduğu gözlemlendi. Kitzlerová ve arkadaşlarının AVNRT ve AVRT tanıları olan hastalar üzerinde yaptığı bir çalışmada, HAM-A toplam puanları 18.0 ± 8.2 olarak bildirilmiştir. Bildirilen bu değerler, çalışmamızda aritmi saptanan hastalarda ölçülen HAM-A toplam puanlarına göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir (145). Bu durumun çalışmamıza alınan hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Gruplar HAM-D ölçeği açısından karşılaştırıldığında, her iki hasta grubunda da HAM-D toplam puanlarının kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek olduğu saptanırken, her iki hasta grubu arasında ise fark gözlenmedi. Fakat EPS işlemi uygulanan grupta, “*intihar*” ve “*gastrointestinal somatik semptomlar*” ölçek maddelerinde daha yüksek puanlar saptanırken, EPS işlemi uygulanmayan grupta ise “*uykuya dalamamak*” ve “*gece yarısı uyanmak*” ölçek maddelerinde daha yüksek puanlar saptandı. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan gruptaki HAM-D toplam puanlarının EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre farklılık göstermediği gözlenirken, “*uykuya dalamamak*”, “*gece yarısı uyanmak*” ve “*ajitasyon*” ölçek maddelerinde aldıkları puanlar daha yüksekti.

Araştırmamızda AVNRT ve AVRT hastalarının bulunduğu EPS işlemi uygulanan grupta HAM-D toplam puanları 6.91 ± 6.96 olarak saptandı. Çalışmamızda her iki hasta grubunda da depresif belirtiler anksiyete belirtilerine kıyasla daha az sıklıkta görülmekle birlikte, EPS işlemi uygulanan grupta 6 hasta ve EPS işlemi uygulanmayan grupta ise 3 hastanın depresyon tanısı ve/veya eş tanısı aldığı gözlemlendi. Kitzlerová ve arkadaşlarının AVNRT ve AVRT tanıları olan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada HAM-D toplam puanları 8.2 ± 3.9 olarak bulunmuş ve araştırmalarında saptanan bu değerlerin hastaların klinik özelliklerini yordamadığı sonucuna varmışlardır (145). Lane ve arkadaşlarının atriyal fibrilasyon tanısı olan hastalar üzerinde yaptıkları bir çalışmada ise hastaların anlamlı düzeyde depresif belirtiler göstermediği, daha çok anksiyete belirtileri gösterdiği bildirilmiştir (146). Araştırmamızda aritmi saptanan hastalarda elde ettiğimiz HAM-D ölçek puanlarının daha çok, ölçekte anksiyeteyi sorgulayan maddelerle ilişkili olduğu göz önüne alındığında, bu hastaların depresif belirtilerden ziyade anksiyete belirtileri gösterdikleri söylenebilir.

Çalışmamızın sonucu literatür ile birlikte değerlendirildiğinde altta yatan bir kardiyak aritmi varlığında hastaların panik bozukluğu ile birlikte depresyon belirtileri gösterdikleri, bu durumun hastanın kendisinde gerçekten var olan organik patoloji sonucunda ortaya çıkan işlevsellik kaybına bağlı olduğu düşünülebilir. Diğer taraftan herhangi bir organik patoloji düşünülmeyen hastaların ise panik bozukluğu ile birlikte anksiyete bozukluğu belirtilerini gösterdiği, bu durumun ise hastaların içinde bu-

lundukları ruhsal durumlarını çarpıntı gibi bedensel belirtiler şeklinde ifade ettikleri söylenebilir.

HAD:

Çalışmamızda gruplar HAD ölçeği açısından karşılaştırıldığında, EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan grupta saptanan HAD anksiyete ve HAD depresyon toplam puanları kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek bulundu. Hasta grupları arasında ise HAD depresyon toplam puanları açısından fark gözlenmezken, HAD anksiyete toplam puanı EPS işlemi uygulanmayan grupta anlamlı olarak daha yüksekti.

EPS işlemi uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan ve konulmayan hastalar karşılaştırıldığında HAD depresyon ve HAD anksiyete toplam puanları açısından fark gözlenmezken, aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda sadece *“sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum”* ölçek maddesinden alınan puanın anlamlı olarak daha yüksek olduğu gözlemlendi. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan gruptaki HAD anksiyete toplam puanlarının EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre daha yüksek olduğu gözlemlendi.

Summertone ve arkadaşları çarpıntı yakınması olan 139 hasta üzerinde yaptığı bir çalışmada tüm hastalara HAD uygulamış olup, araştırma sonucunda aritmi saptanmayan 97 hastanın HAD anksiyete ve depresyon toplam puanlarının, 42 hastadan oluşan ve aritmi saptanan gruba göre daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (132). Bizim çalışmamızda da bu bilgiye paralel olarak, herhangi bir aritmi saptanmayan hastaların somatik anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu ve depresif belirtileri daha az gösterdikleri diğer ölçeklerde olduğu gibi bu ölçek sonucu ile doğrulanmış görünmektedir. Bu sonuçların, aritmi odağı bulunmayan çarpıntı yakınması etiyolojisi ve klinik gidişinde önemli bir yer tuttuğunu düşünmekteyiz. Fischer ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise genel nüfusta kalp odaklı anksiyete düzeyleri araştırılmıştır. 2396 katılımcıya araştırmacılar tarafından oluşturulan Kardiyak Anksiyete Ölçeği (CAQ) uygulanmıştır. CAQ ve HAD arasında genel anksiyete ve kalp odaklı anksiyetenin birbiri ile korele olduğu bildirilirken, kalp odaklı ank-

siyeteden yakınan hastaların genellikle PB tanısı aldığı gösterilmiştir. Anksiyete bozukluğu olan hastaların daha fazla kardiyak ve psikiyatrik muayene için başvuruları olduğu gözlenirken, yetersiz psikoterapi ya da ilaç tedavisi alan hastalarda belirtilerin kronisite kazandığı ve tedavi maliyetlerini arttırdığı gösterilmiştir. Aynı çalışmada kalp odaklı anksiyetenin yaşla birlikte artış gösterdiği ve bu durumun artan yaşla birlikte kardiyovasküler hastalık riskinin de artması ile ilişkili olduğu öne sürülmüştür. Çalışmada dul olan kişilerin evli, bekar ve boşanmış olan kişilere kıyasla daha fazla kalp odaklı anksiyete bildirdikleri gösterilmiştir. Diğer taraftan düzenli bir ilişkisi olan kişilerin daha az oranda kalp odaklı anksiyete bildirdikleri gösterilmişken, bu durumun duygusal olayları ve psikolojik rahatsızlıkları bir partnerle paylaşması ile ilişkili olabileceği ifade edilmiştir (147). Bizim çalışmamızda bu çalışmanın sonuçları ile paralel olarak yalnız yaşayan kişilerin artmış olan anksiyetelerini çarpıntı ve/veya diğer bedensel belirtilerle gösterdikleri bulunmuştur. Yazıcı-Güleç ve arkadaşlarının göğüs ağrısı olan hastalar üzerinde yaptıkları bir çalışmada ise Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği puanları kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek bulunurken, göğüs ağrısının herhangi bir etiyolojik nedene bağlı olmadığı gösterilen hastalardaki depresyon ve anksiyete belirtilerinin prognozu olumsuz yönde etkilediği gösterilmiştir (148).

PAÖ:

Çalışmamızda EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan grupta PAÖ toplam puanlarının, kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek olduğu ve iki hasta grubu arasında PAÖ toplam puanı arasında fark gözlenmediği gösterildi. Fakat EPS işlemi uygulanan hasta grubunda PA sıklığı ve şiddetinin daha fazla yaşandığı bildirilirdi. Agorafobi, beklenti anksiyetesi, yeti yitimi ve sağlık konusunda endişe bakımından hasta grupları arasında anlamlı fark gözlenmedi.

EPS işlemi uygulanan hasta grubunda, aritmi tanısı konulan ve konulmayan hastalar değerlendirildiğinde, aritmi tanısı konulmayan hastalarda agorafobi sıklığı, agorafobi durumlarının sayısı ve kaçınma durumlarının daha fazla yaşandığı gözlemlendi. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda, EPS işlemi uygulanmayan hasta grubuna göre PA sıklığı ve şiddetinin daha fazla yaşandığı gözlemlendi. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygu-

lanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupta, EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre agorafobi sıklığı, agorafobi durumlarının sayısı ve kaçınma durumlarının daha fazla yaşandığı gözlemlendi.

Çalışmalarda PB olan hastaların %25'inin kardiyoloji kliniklerine başvurduğu, çarpıntı şikayeti olan hastaların yaklaşık %20'sine ise yanlış tanı olarak PB teşhisi konulduğu bildirilmiştir (149-151). Domschke ve arkadaşları PB ile kardiyolojik hastalıklarda iki yönlü nörofizyolojik bir ilişki olduğunu bildirmiştir (152). Birincil olarak PB olan hastalarda gelişen çarpıntı şikayetinin altta yatan kardiyak bir hastalığı tetikleyebileceği düşünülmektedir. İkincil olarak ise kardiyak nedenlere bağlı gelişen çarpıntı şikayetinin bedensel duyarlılığı arttırarak PA'yı agreve edebileceği öne sürülmüştür (153). Çalışmamızda iki grubun da PAÖ puanlarının kontrol grubundan daha yüksek bulunması bu durumu desteklerken, EPS işlemi ile aritmi saptanmayan grubun EPS işlemi hiç uygulanmayan gruba göre daha sık ve daha şiddetli PA tarif etmeleri ise bu durumu dışlamaktadır. Bu sonuç ele alındığında, klinik belirtilerini dışarı karşı daha şiddetli gösteren hastaların kardiyologlar tarafından EPS işlemine alındığı, bu durumun da EPS işlemi ile herhangi bir aritmi odağı saptanamayan ve %47.8 oranında olan hasta grubuna katkıda bulunduğu söylenebilir.

STAI I-II:

Çalışmamızda EPS işlemi uygulanan grup, uygulanmayan grup ve kontrol grubu STAI açısından karşılaştırıldığında, durumluk kaygı düzeyleri bakımından gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi. Sürekli kaygı düzeyi puanları ise her iki hasta grubunda, kontrol grubundan daha yüksek olarak gözlenirken EPS işlemi uygulanmayan grupta, EPS işlemi uygulanan gruba göre daha yüksek olarak gözlemlendi. Çalışmamızda durumluk kaygı düzeylerinin hasta grupları ile kontrol grubu arasında benzerlik göstermesi hastaların yardım alabilecekleri bir ortam olan hastane ortamında bulunmaları sayesinde kendilerini güvende hissetmeleri ve kaygı düzeylerinin azalmış olması ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan ve konulmayan hastalar karşılaştırıldığında durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri açısından fark gözlenmedi. Fakat aritmi tanısı konulmayan grupta durumluk kaygı düzeyi açısından “*şu anda sinirlerim gergin*”, “*pişmanlık duygusu içindeyim*” ve ölçek madde-

leri ile hesaplamada tersine çevrilen “*şu anda keyfim yerinde*” ölçek maddesinde anlamlı derecede yüksek değerlere varıldı. Sürekli kaygı düzeyi açısından ise hesaplamada tersine çevrilen “*genellikle keyfim yerindedir*” ve “*genellikle hayatımdan memnunum*” ölçek maddelerinde anlamlı olarak daha yüksek puanlar saptandığı gözlemlendi.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile çalışmamızın EPS işlemi uygulanmayan grubu karşılaştırıldığında durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri açısından fark gözlenmedi. EPS işlemi uygulanan grupta durumluk kaygı düzeyinde hesaplamada tersine çevrilen “*şu anda keyfim yerinde*” ölçek maddesinde daha yüksek puanlar saptanırken, EPS işlemi uygulanmayan grupta sürekli kaygı düzeyinde “*olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder*” ve “*hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki, unutamam*” ölçek maddelerinde anlamlı olarak daha yüksek puanlar saptandığı gözlemlendi.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubu ile aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grup karşılaştırıldığında ise durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri açısından anlamlı fark gözlenmedi.

Ehlers ve arkadaşları aritmi, ekstrasistol ve masum çarpıntı yakınması olan hastalar üzerinde yaptıkları çalışmada, üç grupta da durumluk kaygı düzeyleri arasında fark olmadığını bildirmişlerdir (128). Mayou ve arkadaşları çarpıntı ve kardiyak olmayan göğüs ağrısı yakınması olan hastalar ile yaptıkları bir çalışmada, çarpıntı yakınması olan hastaların sürekli kaygı düzeyi puanlarının göğüs ağrısı yakınması olan gruptaki hastalardan daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (135). Araştırmamızdaki bu bulguya benzer olarak, hasta gruplarının durumluk kaygı düzeyleri arasında fark saptanmazken, sürekli kaygı düzeyleri kontrol grubuna göre yüksek bulunmuştur. Genel olarak, çarpıntı yakınması olan hastalarda anksiyetenin süreklilik göstermesi bu hastaların klinik gidişini etkileyen, hastane başvurularını sıklaştıran böylelikle yaşam biçimlerini değiştiren bir faktör olarak ele alınmalıdır. Durumluk anksiyete puanlarının gruplar arasında fark göstermemesi de bu hipotezimizi desteklemektedir.

BDAÖ:

Çalışmamızda EPS işlemi uygulanan grup, uygulanmayan grup ve kontrol grubu BDAÖ açısından karşılaştırıldığında, her iki hasta grubunda toplam ölçek puanları kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek iken EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda toplam ölçek puanının EPS işlemi uygulanan gruptan yüksek olduğu gözlemlendi.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupta saptanan BDAÖ toplam puanının ise EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre daha yüksek olarak gözlemlendi.

Çarpıntı yakınması olan hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, psikiyatrik bozukluğu olan hastaların, psikiyatrik bozukluğu olmayan hastalara göre daha fazla kardiyak belirtiler bildirdiklerini, çarpıntılarını “kalbim küt küt atıyor” şeklinde ifade ettiklerini, kendilerini güçsüz hissettiklerini ve baş dönmesi yakınması tarif ettiklerini göstermişlerdir. Bizim çalışmamızda gösterildiği gibi bu çalışmada da, psikiyatrik bozukluğu olan çarpıntılı hastaların daha hipokondriyak oldukları ve belirtilerini daha fazla somatize ettikleri, kendilerini normal nüfusa göre daha sağlıksız olarak düşündükleri ve somatik yakınmalarını medikal sebepler yerine psikolojik sebeplere attettikleri görülmüştür (57). Barsky ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada çarpıntı yakınması olan hastalar arasında somatizasyon bozukluğunun önemli bir klinik problem olduğu gösterilmiştir. Psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda, çarpıntı süresinin genellikle 15 dakikanın üzerinde olduğu ve çarpıntıya eşlik eden birçok belirtinin de beraberinde görüldüğü bildirilmiştir. Bu hastaların acil servislere ve psikiyatri merkezlerine daha sık başvuruda bulunup tedavi arayışı içinde oldukları gösterilmiştir. Yazarlar bu çalışmada çarpıntı semptomunun, psikiyatrik hastalığı olanlarda, olmayanlara göre hastayı daha fazla rahatsız edici ve kısıtlayıcı olduğu ve çarpıntının süregelen bir özellik gösterdiğini bildirmişlerdir. Bu hastalarda kardiyak muayene sonuçlarının normal olarak değerlendirilmesine rağmen, hastalar şikayetlerinin devam ettiğini bildirdiklerinden durumları hakkında iç görülerinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan bu çalışmada hastayı değerlendiren doktorların da bu hastaların psikiyatrik durumlarından habersiz oldukları öne sürülmüştür (59). Jonsbu ve arkadaşlarının göğüs ağrısı ve çarpıntı yakınması olan hastalar üzerinde yaptıkları çalış-

mada 12 ay süre içinde 3 seans bilişsel davranışçı terapi ile bedensel duyumlardan korkma düzeylerinde azalma sonucunda, hastaların genel sağlık durumlarının iyileştiği ve fiziksel aktiviteden kaçınma belirtilerinin gerilediği gösterilmiştir (136). Yazıcı Güleç ve arkadaşlarının kalple ilişkili olmayan göğüs ağrısı (KİOGA) olan hastalar üzerinde yaptıkları bir çalışmada KİOGA olan hastalarda BDAÖ ile ölçülen bedensel duyuları abartma puanlarına bakıldığında kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yükseklik saptanmıştır. Yazarlar bu sonuçlarla, KİOGA'nın ruhsal bir sıkıntının bedensel yansıması olabileceği görüşünü öne sürmüşlerdir (148).

ADI:

Çalışmamızda EPS işlemi uygulanan grup, uygulanmayan grup ve kontrol grubu ADI açısından karşılaştırıldığında, toplam ölçek puanları her iki hasta grubunda kontrol grubundan anlamlı olarak yüksek iken EPS işlemi uygulanmayan hasta grubunda toplam ölçek puanının EPS işlemi uygulanan gruptan daha yüksek olduğu gözlemlendi.

EPS uygulanan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan hastalar, tanı konulmayanlarla karşılaştırıldığında, toplam ölçek puanları açısından fark gözlenmezken, aritmi tanısı konulmayan grupta *“midem rahatsız olduğunda ciddi bir hastalığım var diye endişelenirim”*, *“başkalarının yanında titrediğimde, insanların benim için neler düşüneceğinden korkarım”*, *“insanların önünde yüzümün kızarması beni korkutur”*, *“toplum içinde bayılmanın benim için korkunç bir şey olduğunu düşünürüm”* ve *“zihnimde boşluk hissettiğimde, bende korkunç bir sorun olacağından endişelenirim”* ölçek maddelerinde anlamlı olarak daha yüksek puanlar aldığı gözlemlendi.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubu ile EPS işlemi uygulanmayan grup karşılaştırıldığında ise toplam ölçek puanları açısından fark gözlenmezken, EPS işlemi uygulanmayan grupta *“kafamı bir işe veremediğim zaman aklımı kaçıyorum diye endişelenirim”*, *“göğsüm sıkıştığında, düzgün bir şekilde nefes alamayacağımdan korkarım”* ve *“düşüncelerim hızlanır gibi olduğunda, aklımı kaçıyorum diye endişelenirim”* ölçek maddelerinde anlamlı olarak daha yüksek puanlar aldığı gözlemlendi. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupta

saptanan ADI toplam puanları ise EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre daha yüksek olarak gözlemlendi.

Çalışmamız anksiyete duyarlılığı açısından ele alındığında çarpıntı yakınmasının altında kardiyak aritmi saptanan hastaların anksiyete duyarlılıklarının, çalışmamızın diğer gruplarına göre daha düşük olduğu gözlenmektedir. Stewart ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, anksiyete duyarlılığı yüksek olan bireylerde PA gelişim riskinin artmış olduğu gösterilmiştir. Bu bireylerin, çoğu insanda oluşan kardiyak atımları ve değişiklikleri daha çabuk fark ettikleri bildirilmiştir. Yapılan bu çalışmada, hastaların fiziksel kaygıları kontrol edildiğinde kalp atımlarını daha az fark ettikleri, psikolojik ve sosyal kaygıları kontrol edildiğinde ise klinik durumlarında bir değişiklik olmadığı gösterilmiştir (154). Çalışmamızın sonuçları ile birlikte literatüre bakıldığında, artmış kardiyak farkındalığın genel anksiyeteye göre somatik anksiyete ile daha çok bağlantılı olduğu söylenebilir. Li ve Zinbarg, PB tanısı olan 87 hasta ile yaptığı bir çalışmada, anksiyete duyarlılığının panik oluşumunda önemli rol oynadığı ve yüksek anksiyete duyarlılığın bilişsel belirtilerle daha yakın ilişkisi olduğu gösterilmiştir (155). Güz ve Dilbaz PB ve sosyal fobi hastaları ile yaptıkları bir çalışmada, her iki gruba da uygulanan ADI’de toplam ölçek puanları açısından fark bildirilmemişlerdir (156). White ve arkadaşları göğüs ağrısı yakınması olan, psikiyatrik ya da kardiyak hastalığı bulunmayan 231 hasta ile yaptıkları bir çalışmada aleksitimi ve anksiyete duyarlılığının artmış göğüs ağrısı şiddeti, etiyolojisi ve süregenleşmesi ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir (157). Scott ve arkadaşları PA’ları olan 101 sosyal fobi hastası, PA’ları olmayan 97 sosyal fobi hastası ve PB komorbiditesi gösteren 16 sosyal fobi hastası ile yaptıkları bir çalışmada grupları anksiyete duyarlılığı indeksi açısından karşılaştırmışlardır. PA’ları olan hasta grubu ile komorbid PB olan gruplar arasında anksiyete duyarlılığı indeksi açısından farklılık gözlenmediğini bildirirken, PA’ların olduğu grupta anksiyete duyarlılığının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (158).

LSFBÖ:

Literatürde PB ile komorbid olarak depresyon, sosyal fobi, YAB, obsesif kompulsif bozukluk (OKB) ve hipokondriazis gibi eş tanıli durumlar bildirilmiştir (159). Goisman ve arkadaşları agorafobili ya da agorafobisiz PB’nin en sık yaygın

anksiyete bozukluğu ve sosyal fobi olmak üzere, diğer bir anksiyete bozukluğu ile %37 oranında ortak olarak görüldüğünü bildirmişlerdir (160).

Buradan yola çıkarak, çalışmamıza alınan hastalarda olası sosyal fobi komorbiditesi ve belirtilerini değerlendirmek amacı ile Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği kullanılmıştır. EPS işlemi uygulanan grup, uygulanmayan grup ve kontrol grubu LSFBO açısından karşılaştırıldığında, toplam kaygı ve toplam kaçınma puanları bakımından fark gözlenmedi. EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan gruplar kendi arasında karşılaştırıldığında ise, EPS işlemi uygulanmayan grupta saptanan toplam kaçınma puanları daha yüksek olarak gözlemlendi.

EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubunda toplam kaçınma puanları, aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre daha yüksek bulundu. EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulmayan hasta grubuna EPS işlemi uygulanmayan hastaların da ilave edilmesiyle oluşturulan grupta saptanan LSFBO toplam kaygı ve kaçınma puanlarının ise EPS işlemi sonucunda aritmi tanısı konulan hasta grubuna göre daha yüksek olarak gözlemlendi.

Todaro ve arkadaşları 150 koroner kalp hastası ile yaptığı bir çalışmada, eş tanı olarak anksiyete bozuklukları araştırılmıştır (161). Bu çalışmada kalp hastalarında en sık görülen anksiyete bozukluğu alt tipinin %21,3 ile sosyal fobi olduğu gösterilmiştir. Todaro ve arkadaşları koroner kalp hastalarının tedavisi planlanırken işlevsellik açısından sosyal fobinin de dikkate alınmasını önermiştir. Çalışmamızın bulguları incelendiğinde, aritmi odağı olmayan hastalarda artmış olan anksiyete, bedensel duyular algısı ve anksiyete duyarlılığının bu hastalarda sosyal kaygı ve aynı zamanda kaçınma davranışına neden olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamızda hiç sosyal fobi tanılı hasta olmaması da bu durumu desteklemektedir. Kardiyak şikayetlerin, bedensel duyarlılığı artırıp hastaların kaygı ve kaçınma davranışlarını şiddetlendirerek fobik kaçınma davranışlarında etkisinin olabileceğini düşünmekteyiz (154, 162).

İGD:

EPS işlemi uygulanan grup, uygulanmayan grup ve kontrol grubu karşılaştırıldığında, İGD toplam puanları her iki hasta grubunda kontrol grubundan yüksek bulunmuş olup, her iki hasta grubu arasında ise fark gözlenmedi. EPS işlemi uygula-

nan grupta yapılan işlem sonucunda aritmi tanısı konulan ve konulmayan hastalar karşılaştırıldığında ise aritmi tanısı konulmayanlarda IGD puanı daha düşük olduğu saptandı. Bu sonuçtan hareketle çarpıntı yakınmasının altında kardiyak aritmi saptanan hastaların işlevselliğinin çalışmamızın diğer gruplarına göre daha iyi olduğu söylenebilir. Bu durum aritmi saptanmayanlarda muhtemel bir psikiyatrik bozukluk belirtilerinin hastaların işlevselliğini düşürmüş olabileceğini düşündürmektedir.

Arteaga ve Windle hayatı tehdit eden aritmilerin, hastaların sağlık durumlarını kötüleştirdiğini ve bu durumun hastalardaki psikolojik stresi arttırdığını göstermişlerdir (163). Anksiyete bozuklukları ve depresif bozukluklarda yaşam kalitelerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, majör depresyonda %63, kronik/çifte depresyonda %85, distimik bozuklukta %56, PB'de %20, OKB'de %26, sosyal fobide %21 ve travma sonrası stres bozukluğunda %59 oranında kötüleşme olduğu gösterilmiştir (164). PB'de davranış şekilleri üzerine yapılan bir araştırmada ise PB hastalarının başkalarından işittikleri bedensel bir hastalığın kendilerinde de var olduğu konusunda ciddi bir endişe yaşadıkları bildirilmiştir. Bu hastaların sık sık acil servislere başvurdıkları, yakınmalarının ciddi veya tehlikeli bir bedensel hastalık belirtisi olmadığı açıklanmasına rağmen, sağlık durumlarından emin olamadıkları için sık sık tansiyon ölçme ya da nabızlarını kontrol etme/ettirme ihtiyacı duydukları bildirilmiştir (165).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çarpıntı yakınması ile kardiyo­lojiye başvuran EPS işlemi uygulanan ve uygulanmayan hasta grupları ile yaptığımız araştırma neticesinde;

1. Çarpıntı yakınması olan hastalarda ruhsal hastalık belirtilerinin sağlıklı kontrol grubundan anlamlı ölçüde daha yüksek bulunduğu gözlenmiştir.
2. Kardiyak aritmi saptanmayan hastalarda klinik olarak daha şiddetli yakınmalar olmasının yanında, bu hastaların eğitim düzeylerinin daha yüksek ve daha çok kadın oldukları gösterilmiştir.
3. Çalışmaya alınan hastalar yakınmaları açısından ele alındığında her iki grupta kardiyak aritmi ve psikiyatrik bozukluklara ait olan ortak hastalık belirtilerinin tanı konulma aşamasında karışıklığa yol açtığı, bu sebeple hem kardiyak hem de psikiyatrik muayenenin daha dikkatli ve detaylı bir şekilde yapılmasının önemli olduğu görülmektedir.
4. Çarpıntı yakınmasının etiyolojisinde psikiyatrik bozukluk yaygınlığının sık olduğu, literatürde olduğu gibi çalışmamızda da gösterilmiştir. Kardiyak orijinli olmayan gruptaki hastaların dört üçünden çoğunda bir psikiyatrik bozukluk saptanırken, kardiyak orijinli olan gruptaki hastaların ise beşte üçünde bir psikiyatrik bozukluk eş tanısı olduğu ve her iki gruptaki hastalar içinde en sık görülen psikiyatrik bozukluğun panik bozukluk olduğu saptanmıştır.
5. EPS işlemi ile kardiyak aritmi saptanan hastalarda komorbid olarak yüksek oranda (10 / 13) panik bozukluğu görülmüştür.
6. EPS işlemi uygulanan hastaların beşte üçünde bir kardiyak aritmi olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan, EPS işlemi ile kardiyak aritmi tanısı konulan hastaların yaklaşık onda dokuzunda psikiyatrik hastalık tanısına varılmamıştır.
7. Kardiyak hastalıklar ile psikiyatrik bozukluklar arasındaki karşılıklı ilişkinin klinik olarak da var olduğu gösterilmiştir. Hastalarda ortak görülen çarpıntı yakınmasının daha ayrıntılı değerlendirilmesinin gerek hasta, gerekse klinisyen açısından önem arz ettiği bu çalışma ile de vurgulanmıştır.
8. Bu çalışma ile hasta grupları arasında en az anksiyete belirtisi ve şiddetinin kardiyak aritmi saptanan hastalarda, ardından EPS işlemi ile kardiyak aritmi

saptanmayan hastalarda olduğu gözlenirken en fazla anksiyete belirtisi ve şiddetinin EPS işlemi hiç uygulanmayan hastalarda gözlendiği sonucuna varılmıştır. Aynı durumun anksiyete duyarlığı ve bedensel duyumları algılama düzeyleri için de geçerli olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan, gruplar arasında kardiyak aritmi saptanan hastalarda depresif belirtilerin daha fazla olduğu ancak, diğer hasta grupları arasında fark olmadığı sonucuna varılmıştır.

9. Çalışma örneklemimizde, hasta sayısının az olması ve klinik açıdan kesitsel bir çalışma olması bu çalışmanın başlıca kısıtlılıkları olarak değerlendirilebilir. Bu konu ile ilgili yapılacak çalışmaların daha fazla sayıda hasta grupları ile yapılması ve prospektif olarak planlanmasının gerektiği düşünülmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Kökrek Z, Balcıoğlu İ. Kardiyoloji psikiyatri ilişkisi. Yeni Symposium 1998;36(1-2):53-56
2. Slaap BR, Nielen MM, Boshuisen ML, van Roon AM, den Boer JA. Five-minute recordings of heart rate variability in obsessive-compulsive disorder, panic disorder and healthy volunteers. Journal of Affective Disorders. 2004;78: 141–148.
3. Jonsbu E, Dammen T, Morken G, Martinsen EW. Patients with noncardiac chest pain and benign palpitations referred for cardiac outpatient investigation: a 6-month follow-up. General Hospital Psychiatry. 2010; 32: 406 – 412.
4. Jonsbu E, Dammen T, Morken G, Lied A, Vik-Mo H, ve ark. Cardiac and psychiatric diagnoses among patients referred for chest-pain and palpitations. Scandinavian Cardiovascular Journal. 2009; 43: 256-259.
5. Raviele A, Giada F, Bergfeldt L, Blanc JJ, Blomstrom-Lundqvist C, ve ark. Management of patients with palpitations: a position paper from the European Heart Rhythm Association. Europace 2011; 13: 920–934.
6. Abbott AV. Diagnostic Approach to Palpitations. Am Fam Physician 2005;743-50,755-6
7. Aparcı M, Kardeşoğlu E, Cebeci BS. Birinci Basamak Sağlık Hizmeti Düzeyinde Kardiyovasküler Hastalıklara Yaklaşım. Kor Hek 2007; 6 (5): 380-388.
8. Beitman BD, Basha I, Flaker G, DeRosear L, Mukerji V, ve ark. Atypical or Nonanginal Chest Pain Panic Disorder or Coronary Artery Disease? Arch Intern Med 1987;147:1548-1552.
9. Lessmeier JT, Gamperling D, Liddon JV, Fromm SB, Steinman TR, ve ark. Unrecognized paroxysmal supraventricular tachycardia: potential for misdiagnosis as panic disorder. Arch Intern Med 1997; 157: 537-43.
10. Zimetbaum P, Josephson ME. Evaluation of patients with Palpitations. The New England Journal of Medicine. Volume 338, number 19, 1998; 1369-1373.
11. Khamis RY, Dancy M. Palpitations. Common Medical Presentations Medicine 37: 2, Elsevier Ltd. 2008.
12. Taggar JS, Hodson A. The Assesment and Management of Palpitations in Primary care, İinovait, vol.4, No.7;408-413,2011.
13. Lochen ML, Rasmussen K. Palipitations and lifestyle: impact of depression and self related health. Scand J Public Health. 1996; 24: 140
14. Weber BE and Kapoor WN. Evaluation and outcomes of patients with palpitations. The American Journal of Medicine, volume 100,issue 2, s138-148, 1996
15. Yalamanchili M, Khurana A, Smaha L. Evaluation of palpitations: Etiology and Diagnostic Methods. Hospital Physician, s 53-58, January 2003.

16. Yiğit F. Ambulatuvar Elektrokardiyografik Kayıt. Türk Aritmi Pacemaker ve Elektrofizyoloji Dergisi cilt 5, sayı 2, Haziran 2007, s 109-123.
17. Jeejeebhoy FM, Dorian P, Newman DM. Panic disorder and the heart: a cardiology perspective. Journal of Psychosomatic Research, 48 (2000), s393-403.
18. Erdem A ve Yazıcı M. Kardiyak Elektrofizyolojik Çalışma. Abant Med J 2012;1(2):99-103.
19. Muller T, Roy D, Talajic M, Lemery R, Nattel S. Electrophysiologic evaluation and outcome of patients with syncope of unknown origin. Eur Heart J 1991; 12: 139–43.
20. Click RL, Gersh BJ, Sugrue DD, Holmes DR Jr, Wood DL, ve ark. Role of invasive electrophysiologic testing in patients with symptomatic bundle branch block. Am J Cardiol 1987; 59: 817–23.
21. Gibson TC, Heitzman MR. Diagnostic efficacy of 24-hour electrocardiographic monitoring for syncope. Am J Cardiol 1984; 53: 1013–7.
22. Marco JP, Philbrick JT. Use of ambulatory electrocardiographic (Holter) monitoring. Ann Intern Med 1990; 113: 53–68.
23. Denniss AR, Ross DL, Richards DA, Uther JB. Electrophysiologic studies in patients with unexplained syncope. Int J Cardiol 1992; 35: 211–7.
24. Twidale N, Heddle WF, Ayres BF, Tonkin AM. Clinical implications of electrophysiology study findings in patients with bifascicular block and syncope. Aust N Z J Med 1988; 18: 841–7.
25. Olshansky B, Mazuz M, Martins JB. Significance of inducible tachycardia in patients with syncope of unknown origin: a long-term follow-up. J Am Coll Cardiol 1985; 5: 216–23.
26. Doherty JU, Pembroke-Rogers D, Grogan EW, Falcone RA, Buxton AE, ve ark. Electrophysiologic evaluation and follow-up characteristics of patients with recurrent unexplained syncope and presyncope. Am J Cardiol 1985; 55: 703–8.
27. Zipes DP, DiMarco JP, Gillette PC, Jackman WM, Myerburg RJ, ve ark. Guidelines for clinical intracardiac electrophysiological and catheter ablation procedures: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Clinical Intracardiac Electrophysiologic and Catheter Ablation Procedures). J Am Coll Cardiol 1995; 26: 555–73.
28. Fogoros R. 2006. Electrophysiologic Testing. RN F, editor. Pittsburg, PA: Blackwell Publishing; Chugh A MF. 2009. Cardiac Electrophysiology: From Cell to Bedside. Zipes DP, Jalife J, editor. Philadelphia: Saunders Elsevier.
29. T.K.D. Elektrofizyolojik Çalışma ve Kateter Ablasyon Uygulama Kılavuzu.2002.
30. Yazıcı K ve Yazıcı AE Kardiyovasküler hastalıklarda psikososyal risk etkenleri. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2003; 4: 106-112.
31. Weisman MM. The Hidden patient: unrecognized panic disorder. J Clin Psychiatry, 1990 Nov;51 Suppl:5-8. .

32. Sürmeli A. Anksiyete kavramı ve anksiyete bakışlarına temel bir bakış. In: Güleç C, Köroğlu E, editors. Psikiyatri Temel Kitabı. Ankara; Hekimler Yayın Birliği 1997; p: 449–526.
33. Mantar A, Yemez B, Alkın T. Anksiyete duyarlılığı ve psikiyatrik bozukluklardaki yeri. Türk Psikiyatri Dergisi 2011;22(3):187-93.
34. McNally RJ. Is anxiety sensitivity distinguishable from trait anxiety? A reply to Lilienfeld, Jacob, and Turner. J Abnormal Psychol, 1989;98: 193-194.
35. Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı (DSM-IV) (Çev. Ed: E Köroğlu). Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1995.
36. Roy-Byrne PP, Wagner A. Primary care perspectives on generalized anxiety disorder. J Clin Psychiatry 2004; 65: 20-26.
37. Wittchen HU. Generalized anxiety disorder: prevalence, burden, and cost to society. Depress Anxiety 2002; 16: 162-171.
38. Howell HB, Brawman-Mintzer O, Monnier J, Yonkers KA. Generalized anxiety disorder in women. Psychiatr Clin North Am 2001; 24: 165-178.
39. Kessler R, Wittchen H. Patterns and correlates of generalized anxiety disorder in community samples. J Clinical Psychiatry 2002; 63: 4-10.
40. Logue MB, Thomas AM, Barbee JG, Hoehn-Saric R, Maddock RJ. Generalized anxiety disorder patients seek evaluation for cardiological symptoms at the same frequency as patients with panic disorder. J Psychiatr Res 1993; 27: 55-59.
41. Ünsalver BÖ, Balcıoğlu İ. Yaygın Anksiyete Bozukluğu: Epidemiyoloji, Prognoz ve Farmakolojik Olmayan Tedaviler. Cerrahpaşa Tıp Dergisi 2006; 37: 115-120.
42. Piccirillo G, Viola E, Bucca C, Santagada E, Raganato P, ve ark. QT interval dispersion and autonomic modulation in subjects with anxiety. J Lab Clin Med 1999; 133: 461-8.
43. Pignalberi C, Ricci R, Santini M. Psychological stress and sudden death. Ital Heart J 2002; 3: 1011-21.
44. Kubzansky LD, Kawachi I, Weiss ST, Sparrow D. Anxiety and coronary heart disease: a synthesis of epidemiological, psychological, and experimental evidence. Ann Behav Med 1998; 20: 47-58.
45. Vural M, Başar E. Anksiyete bozukluğunun ani ölüm yapma potansiyeli. Anadolu Kardiyoloji Dergisi, Anadolu Kardiyol Derg 2007;7: 79-83.
46. Gorman JM, Levy GF, Gully R, McGrath P, Appleby IL, ve ark. Effects of acute beta-adrenergic blockade on lactate-induced panic. Arch Gen Psychiatry 1983; 40: 1079-82.
47. Saygılı S, Karamustafalıoğlu O. Panik Bozukluğu Hastalarında Sosyodemografik Özellikler ve Komorbidite. Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi 2010;23: 32-37.
48. Tükel R. Panik Hastasına Yaklaşım: Klinik Görünüm, Ayırıcı tanı ve tedavi ilkeleri. Klinik Gelişim. Cilt: 22 / No:4 2009.

49. Kessler RC, Chiu WT, Jin R, Ruscio AMP, Shear K. The epidemiology of panic attacks, panic disorder and agoraphobia in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 2006 Apr, 63(4):415-24.
50. Burke KJ, Burke JD, Reiger DA, Rae DS. Age on onset of selected mental disorders in five community populations. *Arch Gen Psychiatry* 1990;47: 511-18.
51. Eaton WW, Kessler RC, Wittchen HU, Weissman MM. Panic and panic disorder in United States. *Am J Psychiatry* 1994;151:413-20.
52. Onur E, Alkın T, Monkul SE, Fidaner H. Panik-agorafobi spektrumu kavramı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 15(3): 215- 223,2004.
53. Katerndahl DA, Realini JP. Lifetime prevalence of panic states. *Am J Psychiatry* 1993;150:246-9.
54. Sheikh JI, Leskin GA, Klein DF, Gender differences in panic disorder: findings from the national comorbidity survey. *Am J Psychiatry* 2002;159: 55-8.
55. Sevinçok L, Akoğlu A. Panik ve Depresyon: Etiyoloji, Tanı ve Eştanı Sorunları. *Duygudurum Dizisi*. 2001;5: 215-227.
56. Katon WJ. Chest pain, cardiac disease, and panic disorder. *J Clin Psychiatry*, 51 (Suppl): 1990; 27-30.
57. Barsky AJ, Cleary PD, Coeytaux RR, Ruskin JN. Psychiatric disorders in medical outpatients complaining of palpitations. *J Gen Intern Med* 1994;9: 306–13.
58. Chignon JM, Lepine JP, Ades J. Panic disorder in cardiac outpatients. *Am J Psychiatry* 1993;150:780-5.
59. Barsky AJ, Delamater BA, Clancy SA, et al. Somatized psychiatric disorder presenting as palpitations. *Arch Intern Med*. 1996;156:1102–1108.
60. Barsky AJ, Cleary PD, Coeytaux RR, Ruskin JN. The clinical course of palpitations in medical outpatients. *Arch Intern Med* 1995;155:1782–1788.
61. Kawachi I, Sparrow D, Vokonas PS, Weiss ST. Decreased heart rate variability in men with phobic anxiety (data from the Normative Aging Study). *Am J Cardiol* 1995;75: 882–885.
62. Tükel R. Panik Bozukluğu. *Klinik Psikiyatri*,2002;Ek 3: 5-13.
63. Martinez JM, Garakani A, Kaufmann H, Aaronson CJ, Gorman JM. Heart Rate and Blood Pressure Changes During Autonomic Nervous System Challenge in Panic Disorder Patients. *Psychosomatic Medicine*. 2010; 72: 442–449.
64. Karamustafalıoğlu O, Yumrukçal H. Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları. *Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni* 2011;45(2):65-74.
65. Kayıkçıoğlu M, Payzın S. Kalp Hızı Değişkenliği. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2001;29: 238-245.
66. Garakani A, Martinez JM, Aaronson CJ, Voustianiouk A, Kaufmann H, Gorman JM. Effect of Medication and Psychotherapy on Heart Rate Variability in Panic Disorder. *Depression and anxiety*. 2009;26: 251–258

67. Cohen H, Benjamin J, Geva AB, Matar MA, Kaplan Z, ve ark. Autonomic dysregulation in panic disorder and in post-traumatic stress disorder: application of power spectrum analysis of heart rate variability at rest and in response to recollection of trauma or panic attacks. *Psychiatry Res* 2000; 96:1–13.
68. Klein E, Cnaani E, Harel T, Braun S, Ben-Haim SA. Altered heart rate variability in panic disorder patients. *Biol Psychiatry* 1995;37: 18 –24.
69. Yeragani VK, Pohl R, Berger R, Balon R, Ramesh C, ve ark. Decreased heart rate variability in panic disorder patients: a study of power-spectral analysis of heart rate. *Psychiatry Res* 1993;46: 89–103.
70. Parati G, Saul JP, Di Rienzo M, Mancia G. Spectral analysis of blood pressure and heart rate variability in evaluating cardiovascular regulation. A critical appraisal. *Hypertension* 1995;25: 1276–86.
71. Zaubler TS, Katon W. Panic disorder and medical comorbidity: a review of the medical and psychiatric literature. *Bull Men ninger Clin* 1996;60(suppl A):A12–38.
72. Kahn JP, Drusin RE, Klein DF. Idiopathic cardiomyopathy and panic disorder: clinical association in cardiac transplant concencandidates. *Am J Psychiatry* 1987;144:1327–1330.
73. Alpert MA, Mukerji V, Sabeti M, Russell JL, Beitman BD. Mitral valve prolapse, panic disorder and chest pain. *Med Clin N Am* 1991;75: 1119–1133.
74. Kahn JP, Gorman JM, King DL, Fyer AJ, Liebowitz MR, ve ark. Cardiac left ventricular hypertrophy and chamber dilatation in panic disorder patients: implications for idiopathic dilated disorcardiomyopathy *Psychiatry Res* 1990;32: 55–61.
75. Altunbaş G, Ercan S, Davutoğlu V, Ünal A, Bülbül F. Relationship of cardiovascular disease and depression. *JMOOD*. 2012; 2(2): 84-90
76. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, ve ark. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSMIV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*. 2005; 62: 593-602.
77. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Merikangas KR, Walters EE. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSMIVdisorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*. 2005; 62: 617-27.
78. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA: the journal of the American Medical Association*. 1993; 270: 1819-25.
79. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. *Circulation*. 1995; 91: 999-1005.
80. Mosovich SA, Boone RT, Reichenberg A, Bansilal S, Shaffer J, ve ark. New insights into the link between cardiovascular disease and depression. *Int J Clin Pract*. 2008; 62: 423-32.
81. Paz-Filho G, Licinio J, Wong ML. Pathophysiological basis of cardiovascular disease and depression: a chicken-and-egg dilemma. *Rev Bras Psiquiatr*. 2010; 32: 181-91.

82. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, ve ark. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004; 364: 937-52.
83. Dyer AR, Persky V, Stamler J, Paul O, Shekelle RB, ve ark. Heart rate as a prognostic factor for coronary heart disease and mortality: findings in three Chicago epidemiologic studies. *Am J Epidemiol*. 1980; 112: 736-49.
84. Diaz A, Bourassa MG, Guertin MC, Tardif JC. Long-term prognostic value of resting heart rate in patients with suspected or proven coronary artery disease. *Eur Heart J*. 2005; 26: 967-74.
85. Copie X, Hnatkova K, Staunton A, Fei L, Camm AJ, ve ark. Predictive power of increased heart rate versus depressed left ventricular ejection fraction and heart rate variability for risk stratification after myocardial infarction. Results of a two-year follow-up study. *J Am Coll Cardiol*. 1996; 27: 270-6.
86. Taylor CB. Depression, heart rate related variables and cardiovascular disease. *Int J Psychophysiol*. 2010; 78: 80-8.
87. Bigger Jr JT, Fleiss JL, Rolnitzky LM, Steinman RC. Frequency domain measures of heart period variability to assess risk late after myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol*. 1993; 21: 729-36.
88. Kleiger RE, Miller JP, Bigger Jr JT, Moss AJ. Decreased heart rate variability and its association with increased mortality after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*. 1987; 59: 256-62.
89. Carney MR, Blumenthal JA, Stein PK, Watkins L, Catellier D, ve ark. Depression, heart rate variability, and acute myocardial infarction. *Circulation*. 2001; 104: 2024-8.
90. Karavidas M. Heart Rate Variability Biofeedback for Major Depression. *Biofeedback* Volume 36, Issue 1, pp. 18–21, 2008.
91. Carney MR, Freedland KE, Veith RC. Depression, the Autonomic Nervous System, and Coronary Heart Disease. *Psychosomatic Medicine* 67, Supplement 2005;1:S29 –S33.
92. Barnes RF, Veith RC, Borson S, Verhey J, Raskind MA, ve ark. High levels of plasma catecholamines in dexamethasone-resistant depressed patients. *Am J Psychiatry* 1983;140:1623–5.
93. Veith RC, Lewis N, Linares OA, Barnes RF, Raskind MA, ve ark. Sympathetic nervous system activity in major depression. *Arch Gen Psychiatry* 1994;51: 411–22.
94. Lake CR, Pickar D, Ziegler MG, Lipper S, Slater S, ve ark. High plasma NE levels in patients with major affective disorder. *Am J Psychiatry* 1982;139:1315– 8.
95. Deuschle M, Schweiger U, Weber B, Gotthardt U, Korner A, ve ark. Diurnal activity and pulsatility of the hypothalamus-pituitary-adrenal system in male depressed patients and healthy controls. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82: 234 – 8.

96. Ahrens T, Deuschle M, Krumm B, van der Pompe G, den Boer JA, ve ark. Pituitary-Adrenal and Sympathetic Nervous System Responses to Stress in Women Remitted From Recurrent Major Depression. *Psychosomatic Medicine* 70: 461– 467;2008.
97. Lipowski ZJ. Somatization and depression. *Psychosomatics*. (1990);31: 13-21.
98. Stoudemire A. Somatothymia, Parts I and II. *Psychosomatics*. (1991) 32: 365-381.
99. Kesebir S. Depresyon ve somatizasyon. *Klinik Psikiyati*, 2004;Ek 1: 14-19.
100. Baarnheim S, Ekblom S. Turkish migrant women encountering health care in Stockholm: a qualitative study of somatization and illness meaning. *Cult Med Psychiatry*. (2000);24: 431-452.
101. Şahin MÖ, Türkcan AS, Belene A, Yeşilbursa D, Yurt E. Somatizasyonda Kültürel ve Sosyolojik Faktörler. *New/Yeni Symposium Journal*, Ekim 2009, Cilt 47, Sayı 4,s 187-193.
102. Baskak B, Çevik A. Somatizasyonun kültürel boyutları. *Türkiye'de Psikiyatri* (2007); 9: 50-57.
103. Bengi-Arslan L, Verhulst FC, Crijnen AA. Prevalence and determinants of minor psychiatric disorder in Turkish immigrants living in The Netherlands. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. (2002); 37: 118-24.
104. Barsky AJ, Goodson JD, Lane RS, Cleary PD. The amplification of somatic symptoms. *Psychosom Med* 1988;50: 510-519.
105. Barsky AJ. Amplification, somatization, and the somatoform disorders. *Psychosomatics* 33:28-34, 1992.
106. Güleç H, Sayar K, Güleç MY. Bedensel Duyumları Abartma Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirliği. *Düşünen Adam*; 2007, 20(1):16-24.
107. Rief W, Hessel A, Braehler E. Somatization symptoms and hypochondriacal features in the general population. *Psychosom Med* 2001; 63: 595–602.
108. Yılmaz A, Kumbasar H. Genel Tıp Pratiğinde Psikosomatik Bozukluklar. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics* 2008;17-28.
109. Sharpe M, Bass C. Pathophysiological mechanisms in somatization. *International Review of Psychiatry*, 1992;Volume 4,No.1:81-97.
110. Dimsdale Je, Kefe FJ. Stres and Psychiatry. Psychological factors affecting medical conditions. In: Sadock B, Sadock v, Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 7th ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2000.p.1835-45.
111. Swenson JR, Clinch JJ. Assessment of quality of life in patients with cardiac disease: the role of psychosomatic medicine *J Psychosomatic Res* 2000;405-15.
112. Bilge AK. Supraventriküler Taşikardilerde Tanı ve Tedavi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2011; 18: 101-110.
113. Kroenke K, Arrington ME, Mangelsdorff AD. The prevalence of symptoms in medical outpatients and the adequacy of therapy. *Arch Intern Med* 1990; 150:1685.
114. Barsky AJ. Palpitations, arrhythmias, and awareness of cardiac activity. *Ann Intern Med* 2001;134(9 pt 2):832-7.

115. Sala M. Electrophysiological changes of cardiac function during antidepressant treatment. *Ther Adv Cardiovasc Dis*(2009) 3(1) 29–43.
116. Çorapçıoğlu A (1999). SCID-I Klinik versiyon, Hekimler Yayın Birliği Matbaası Ankara.
117. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960;23: 56-62.
118. Akdemir A, Türkçapar MH, Orsel S, Demirel N, Dağ İ, ve ark. Reliability and validity of the Turkish version of the Hamilton Depression Rating Scale. *Compr Psychiatry* 2001;42: 161-165.
119. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 1959;32: 50-55.
120. Yazıcı MK, Demir B, Tanrıverdi. Hamilton anksiyete değerlendirme ölçeği, değerlendiriciler arası güvenirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1998;9: 114-117.
121. Tural Ü, Fidaner H, Alkın T, Bandelow D. Panik ve agorafobi ölçeğinin geçerlik ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2000;11(1):29-39.
122. Aydemir Ö. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe Formunun geçerlilik ve güvenirlik çalışması, *Türk Psikiyatri Dergisi*; 1997, 8(4): 280-287.
123. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Pres; 1997.
124. Oner N. Durumluk - sürekli kaygı envanterinin Türk toplumunda geçerliği. Yayınlanmamış doçentlik tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 1997.
125. Ayvaşık HB. Kaygı duyarlılığı indeksi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*.2000; 15: 43-57.
126. Mantar A, Yemez B, Alkın T. Anksiyete Duyarlılığı İndeksi-3'ün Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. Volume 21, 2010; (3):225-234.
127. Soykan C, Ozguven HD, Gencoz T. Liebowitz Social anxiety scale: the Turkish version. *Psychol Rep* 2003; 93: 1059-1069.
128. Ehlers A, Mayou RA, Sprigings DC, Birkhead J. Psychological and Perceptual Factors Associated With Arrhythmias and Benign Palpitations. *Psychosomatic Medicine*. 2000;62:693–702.
129. Ku PM, Li CY, Huang TY, Cheng CC, Wu WS, ve ark. Prevalence of Panic Disorder Documented Among A Population with Paroxysmal Tachyarrhythmia. *J Intern Med Taiwan* 2010; 21: 42-47.
130. Valles E, Almor JM, Bazan V, Suarez F, Cian D ve ark. Diagnostic and Prognostic Value of Electrophysiologic Study in Patients With Nondocumented Palpitations. *Am J Cardiol* 2011;107:1333–1337.
131. Colucci RA, Silver M, Shoobrook J. Common types of supraventricular tachycardia: Diagnoses and Management. *Am Fam Physician*. 2010;82(8):942-952.
132. Summertime N, Mann S, Rigby A, Petkar S, Dhawan J. New-onset palpitations in general practice: assessing the discriminant value of items within the clinical history. *Family Practice*, 2001;18: 383-392.

133. Barsky AJ, Ahern DK, Delamater BA, Clancy SA, Bailey Ed. Differential Diagnosis of Palpitations, , Arch Fam Med. 1997; 6: 241-245.
134. Berecki-Gisolf J, McKenzie SJ, Dobson AJ, McFarlane A, McLaughlin D. A history of comorbid depression and anxiety predicts new onset of heart disease. J Behav Med. 2012 May 11.
135. Mayou RA, Bryant B, Forfar C, Clark D. Noncardiac chest pain and benign palpitations in the cardiac clinic. Br Heart J 1994;72: 548–53.
136. Jonsbu E, Dammen T, Morken G, Moum T, Martinsen EW. Short-term cognitive behavioral therapy for non-cardiac chest pain and benign palpitations: A randomized controlled trial. Journal of Psychosomatic Research 70 (2011) 117–123.
137. Mayou R, Sprigings D, Birkhead J, Price J. Characteristics of patients presenting to a cardiac clinic with palpitation, Q J Med 2003; 96: 115–123.
138. Jonsbu E, Dammen T, Morken G, Moum T, Martinsen EW. Illness perception among patients with chest pain and palpitations before and after negative cardiac evaluation, BioPsychoSocial Medicine 2012, 6: 19.
139. Warren R, Zgourides G, Englert M. Relationships between catastrophic cognitions and body sensations in anxiety disordered, mixed diagnosis, and normal subjects. Behav Res Ther. 1990;28(4):355-7.
140. Suzuki S, Kasanuki H. The influences of psychosocial aspects and anxiety symptoms on quality of life of patients with arrhythmia: Investigation in paroxysmal atrial fibrillation. Int J Behav Med. 2004;11(2):104-9.
141. Albert U, Maina G, Bergesio C, Bogetto F. Nocturnal panic and recent life events. Depression and anxiety. 2005;22: 52–58
142. Mayou R. Chest pain, palpitations and panic. J Psychosom Res 1998; 44(1):53–70.
143. Athab Almissari AM. Evaluation of Patients with Palpitation. Diyala Journal of Medicine, Vol. 2, Issue 1, April 2012.
144. Mayaou R. Patients presenting to cardiologists with the complaint of palpitations. European Psychiatry, Volume 13, Supplement 4, 1998, pp. 210s-211s(2).
145. Kitzlerova E, Anders M, Kautzner J, Dahnalova A. Evaluation of psychopathology in patients with paroxysmal supraventricular tachycardia. Exp Clin Cardiol 2007:Vol 12 No 1.
146. Lane D, Langman CM, Lip GHY, Nouwen A. Illness perceptions, affective response, and health-related quality of life in patients with atrial fibrillation. Journal of Psychosomatic Research 66 (2009) 203–210.
147. Fischer D, Kindermann I, Karbach J, HerzbergPY, Ukena C, ve ark. Heart-focused anxiety in the general population. Clin Res Cardiol (2012) 101:109–116.
148. Güleç MY, Hocaoglu Ç, Gökçe M, Sayar K. Kalple ilişkili olmayan göğüs ağrısında aleksitimi, öfke ve bedensel duyumları büyütme. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2007; 8: 14-21.

149. Fleet RP, Dupuis G, Marchand A, Burelle D, Arsenault A, ve ark. Panic disorder in emergency department chest pain patients: prevalence, comorbidity, suicidal ideation, and physician recognition. *Am J Med* 1996, 101:371-380.
150. McCrank E, Schurmans K, Lefcoe D. Paroxysmal supraventricular tachycardia misdiagnosed as panic disorder. *Arch Intern Med* 1998, 158:297.
151. Kitzlerová E, Anders M, Kautzner J, Dohnalová A. Evaluation of psychopathology in patients with paroxysmal supraventricular tachycardia. *Exp Clin Cardiol* 2007, 12: 42-45.
152. Domschke K, Kirchhof P, Zwanzger P, Gerlach AL, Breithardt G, ve ark. Coincidence of paroxysmal supraventricular tachycardia and panic disorder: two case reports *Annals of General Psychiatry* 2010, 9: 13.
153. Does WAJ Van der, Antony MM, Ehlers A, Barsky AJ. Heartbeat perception in panic disorder: a reanalysis. *Behav Res Ther* 2000, 38: 47-62.
154. Stewart SH, Buffett-Jerrott SE, Kokaram R. Heartbeat awareness and heart rate reactivity in anxiety sensitivity: A further investigation. *Anxiety Disorders* 15 (2001) 535 – 553.
155. Li W, Zinbarg RE. Anxiety Sensitivity and Panic Attacks, A 1-Year Longitudinal Study. *Behav Modif* 2007 31: 145.
156. Güz H, Dilbaz N. Sosyal Kaygı Bozukluğu ile Panik Bozukluğu Olgularının Demografik ve Bazı Klinik Özellikler Açısından Karşılaştırılması. *Klinik Psikiyatri* 2003;6: 32-38.
157. White KS, McDonnell CJ, Gervino EV. Alexithymia and anxiety sensitivity in patients with non-cardiac chest pain. *J. Behav. Ther. & Exp. Psychiat.* 42 (2011) 432-439.
158. Scott EL, Heimberg RG, Jack MS. Anxiety Sensitivity in Social Phobia: Comparison Between Social Phobics with and without Panic Attacks. *Depression and Anxiety* 2000;12: 189–192
159. Noyes R, Reich J, Christiansen J, Suelzer M, Pfohl B, ve ark. Outcome of panic disorder: Relationship to diagnostic subtypes and comorbidity. *Arch Gen Psychiatry*, 1990; 47: 809-818.
160. Goisman RM, Warshaw MJ, Steketee GS. DSM-IV and the disappearance of agoraphobia without a history of panic disorder: New data on a controversial diagnosis. *Am J Psychiatry*, 1995; 152(10): 1438-1443.
161. Todaro JF, Sheb BJ, Raffa S, Tilkemeier P, Niaura R. Prevalence of anxiety disorders in men and women with established coronary heart disease. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2007 Mar-Apr;27(2):86-91.
162. Domschke K, Stevens S, Pfleiderer B, Gerlach AL. Interoceptive sensitivity in anxiety and anxiety disorders: an overview and integration of neurobiological findings. *Clin Psychol Rev* 2010, 30: 1-11.
163. Arteaga JW and Windle RJ. The Quality of Life of Patients With Life-Threatening Arrhythmias. *Arch Intern Med.* 1995;155:2086-2091.
164. Rapaport MH et al. Quality-of-Life Impairment in Depressive and Anxiety Disorders. *Am J Psychiatry* 2005; 162:1171–1178.

- 165.** Sönmez S. Panik Bozukluğunda Davranış Değişiklikleri. Prof. Dr. Mazhar Osman Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Tıpta Uzmanlık Tezi, 2006.

8. EKLER

EK-1: Katılımcılara Yönelik Bilgilendirimli Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı *“Çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuru- muş hastalardan EPS uygulanan ve uygulanmayan gruplar ve sağlıklı kontrollerde bedensel duyguları algılama, kaygı ve depresyon düzeylerinin karşılaştırılması”*dir. Bu çalışmanın amacı çarpıntı yakınması ile kardiyoloji polikliniğine başvuran hastaların farklı yöntemlerle kalple ilgili otonomik fonksiyonların değerlendirilmesi, EPS uygulanan ve uygulanmayan gruplardaki anksiyete ve depresyon düzeylerinin araştırılması ve kardiyak hastalıklarla psikiyatrik hastalıklar arasındaki ilişkinin ortaya konmasıdır.

Bu çalışmada sizin tedavi ve takiplerinizi etkileyecek veya değiştirecek herhangi bir işlem bulunmamaktadır. Bu araştırma kapsamında sizden beklenenler görüşme sırasında verilecek ölçekleri doldurmanız, verilen testleri uygulamanızdır. Bu çalışmada ölçeklerin uygulanması esnasında sizlerde hafif düzeyde bir yorgunluk olabilir.

Bu çalışmada öngörülen süre 6 ay olup, çalışmada yer alacak gönüllülerin sayısı 80’dir.

Bu çalışmaya katılmakta serbestsiniz, kararınızı vermek için size yeteli zaman verilecektir. Çalışmaya katılmayı reddettiğiniz takdirde doktorunuzla olan tedavinizde ve ilişkinizde hiçbir değişiklik olmayacaktır. Bu araştırmanın protokolü bu hastanenin etik kurulu tarafından değerlendirilmiş ve onaylanmıştır. Helsinki beyannamesinde ortaya konan etik prensiplere riayet edilecektir. Bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir. Bu araştırma ile ilgili olarak hastalığınız ile ilgili araştırıcının önerilerine uymak ve kontrollerinizi yaptırmak sizin sorumluluklarıdır.

Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme 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 0 374 253 46 56 no.lu telefondan Dr. Eren Abatan’a başvurabilirsiniz.

Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır; ayrıca, bu araştırma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir.

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Çalışmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada çalışmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Çalışmaya katılmaya karar vermek için ya da kabul etikten sonra da çalışmayla ilgili zihnimize takılan herşeyi sorabilirsiniz. Araştırıcı bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi çalışmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırıcı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma sonuçları yayımlandığında kimlik bilgilerinize yer 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 çalışmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırıcıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu çalışmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırıcının,

Adı-Soyadı:

Görevi: Doktor

Adresi: Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

EK -2: Sosyodemografik bilgi formu

Adı/Soyadı:		Tarih:	
Yaş:		Telefon:	
Cinsiyet:		TC kimlik no:	
Boy:		DM :	AÖ:
Kilo:			
Bel çevresi:		HT:	HL:
Sigara:			
Sigara süresi:		EKO:	
Eğitim Düzeyi:		EKG:	
Gelir Düzeyi:			
Medeni Durum:		EFOR:	
İş:			
Hb:		Holter:	
Htc:			
BUN:			
Kreatinin:			
Na/K		Kull. İlaçlar:	
Total kolesterol:			
LDL:			
TG:		Fiziksel Hastalık:	
HDL:			
AKŞ:			
TSH			
T3		Psikiyatrik Tanı:	
T4			
HbsAg			
AntiHbs			
AntiHbc			
AntiHIV			
Vit B12			

EK-3: Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği

HAMILTON ANKSİYETE DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ

0= Yok

1= **Hafif** (düzensiz ve kısa sürelerle ortaya çıkar)

2= **Orta** (daha sürekli ve daha uzun süreli ortaya çıkar, hastanın bunlarla başa çıkması önemli çabaları gerektirir)

3= **Şiddetli** (sürekli, hastanın yaşamına egemen)

4= **Çok şiddetli** (kişiyi inkapasite durumuna getirici)

	BİRİNİ İŞARETLEYİN	
1.ANKSİYETELİ MİZAÇ Endişeler, kötü bir şey olacağı beklentisi, korkulacak bir şey olacak hissi, irritabilite	0 1 2 3 4	
2.GERİLİM Gerilim duyguları, irkilme tepkileri, ürperme, yerinde duramama, gevşeyememe kolayca ağlamaya başlama, bitkinlik	0 1 2 3 4	
3.KORKULAR Karanlıktan, yabancılardan, yalnız bırakılmaktan, hayvanlardan, trafikten, kalabalıktan	0 1 2 3 4	
4.UYKUSUZLUK Uykuya dalmada güçlük, bölünmüş uyku, doyurucu olmayan uyku, uyandığında bitkinlik, düşler, karabasanlar, gece korkuları	0 1 2 3 4	
5.ENTELELTÜEL (KOGNİTİF) Konsantrasyon güçlüğü, bellek zayıflaması, unutkanlık	0 1 2 3 4	
6.DEPRESİF MİZAÇ İlgi yitimi, hobilerden zevk alamama, depresyon, gün içinde dalgalanmalar	0 1 2 3 4	
7.SOMATİK (MUSKÜLER) Musküler: Ağrılar, sızılar, seğirmeler, kas gerginliği, tutulma, sertlik, kaslarda kasılmalar yada sıçramalar, diş gıcırdatma, sesin titremesi, artmış kas tonusu	0 1 2 3 4	
8.SOMATİK (DUYUSAL) Duyusal: Kulak çınlaması, görme bulanıklığı, ateş basması veya üşüme, takatsizlik, karıncalanmalar, iğnelenmeler	0 1 2 3 4	
9.KARDİYOVASKÜLER SEMPTOMLAR Taşikardi, çarpıntı, göğüste ağrılar, damarların attığını hissetme, bayılacak gib olma, ekstrasistoller, kalbin teklediği duygusu	0 1 2 3 4	
10.SOLUNUM SEMPTOMLARI Göğüste baskı veya sıkışma, boğulma duygusu, iç çekme, nefes alırken zorlanma, güçlükle nefes alma, nefesi yetmiyormuş gibi hissetme	0 1 2 3 4	
11.GASTROİNTESTİNAL SEMPTOMLAR Midede veya karında ağrı, rahatsızlık hissi, ekşime, yanma, guruldama, bulantı, kusma, yutma güçlüğü, bağırsaklarda gaz, karında dolgunluk, ishal, kabızlık, kilo kaybı	0 1 2 3 4	
12.GENİTÖRİNER SEMPTOMLAR Sık işeme, sık idrara sıkışma, adet gecikmesi veya kesilme, ara kanamalar, cinsel isteksizlik, cinsel açıdan soğuk veya tepkisiz hissetme, erken boşalma, empotans	0 1 2 3 4	
13.OTONOMİK SEMPTOMLAR Ağız kuruluğu, her zamankinden fazla terleme, terleme eğilimi, yüz kızarması, solgunluk, sersemlik, baş dönmesi, baş ağrısı, tüylerin diken diken olması	0 1 2 3 4	
14.GÖRÜŞME SIRASINDAKİ DAVRANIŞ Sürekli kıpırdanma, yerinde duramama, huzursuzluk veya gezinme, ellerde titremeler, alında kırışma, ergin yüz ifadesi, çatık kaşlar, iç çekme, sık solup alıp verme, yüzde solgunluk, yutkunma, geğirme, canlı tendon sıçramaları, dilate pupiller, egzoftalmus	0 1 2 3 4	
TOPLAM=	PSİŞİK (1,2,3,4,5,6)=	SOMATİK(4,7,8,9,10,11,12,13)=
0-5: Anksiyete yok	6-14: Minör anksiyete	>15:Major anksiyete

EK-4: Hamilton Depresyonu Derecelendirme Ölçeği

HAMILTON DEPRESYONU DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ (24 maddeli)

1. Depresif ruh hali (keder, ümitsizlik, çaresizlik, değersizlik)

0.Yok

- 1.Yalnızca soruları cevaplarken anlaşıyor
- 2.Hasta bu durumları kendiliğinden söylüyor
- 3.Hastada bunların bulunduğu, yüz ifadesinden, postüründen, sesinden ve ağlamasından anlaşıyor
- 4.Hasta bu durumlardan birinin kendisinde bulunduğunu, konuşma sırasında sözlü veya sözsüz olarak belirtiyor

2.Suçluluk duyguları

0.Yok

- 1.Kendi kendini kınıyor, insanları üzdüğünü sanıyor
- 2.Eski yaptıklarından dolayı suçluluk hissediyor.
- 3.Şimdiki hastalığı bir cezalandırmadır. Suçluluk hezeyanları
- 4.Kendisini ihbar ya da itham eden sesler işitiyor ve/veya kendisini tehdit eden görsel halusinasyonlar görüyor

3.İntihar

0.Yok

- 1.Hayatı yaşamaya değer bulmuyor
- 2.Keşke ölmüş olsaydım diye düşünüyor veya benzer düşünceler besliyor
- 3.İntiharı düşünüyor ya da bu düşüncesini belli eden jestler yapıyor
- 4.İntihar girişiminde bulunmuş (herhangi bir ciddi girişim 4 puanla değerlendirilir)

4.Uykuya dalamamak

0.Bu konuda zorluk çekmiyor

- 1.Bazen gece yattığında yarım saat kadar uyuyamadığından şikayetçi
- 2.Gece boyunca gözünü bile kırpmadığından şikayet ediyor

5.Geceyarısı uyanmak

0.Herhangi bir sorunu yok

- 1.Gece boyunca huzursuz ve rahatsız olduğundan şikayetçi
- 2.Gece yarısı uyanıyor. Yataktan kalkmak 2 puanla değerlendirilir (herhangi bir neden olmaksızın)

6.Sabah erken uyanmak

0. Herhangi bir sorunu yok

- 1.Sabah erkenden uyanıyor ama sonra tekrar uykuya dalıyor.
- 2.Sabah erkenden uyanıp tekrar uyuyamıyor ve yataktan kalkıyor

7.Çalışma ve aktiviteler

0. Herhangi bir sorunu yok

- 1.Aktiviteleriyle, işiyle ya da boş zamanlardaki meşguliyetleriyle ilgili olarak kendini yetersiz hissediyor.
- 2.Aktivitelerine, işine ya da boş zamanlardaki meşguliyetlerine karşı olan ilgisini kaybetmiş; bu durum ya hastanın bizzat kendisi tarafından bildiriliyor ya da başkaları onun kayıtsız, kararsız ,mütereddit olduğunu belirtiyor(işinden ve aktivitelerinden çekilmesi gerektiğini düşünüyor)
- 3.Aktivitelerinde harcadığı süre veya üretim azalıyor. Hastanede yatarken her gün en az 3 saat, servisteki işlerinin dışında aktivite göstermeyenlere 3 puan verilir.
- 4.Hastalığından dolayı çalışmayı tamamen bırakmış. Yatan hastalarda servisteki işlerin dışında hiçbir aktivite göstermeyenlere ya da servis işlerini bile yarımsız yapamayanlara 4 puan verilir.

8.Retardasyon(düşünce-konuşmalarda yavaşlama,konsantrasyon yeteneğinde bozulma,motor aktivitede azalama)

0.Düşünceleri ve konuşması normal.

- 1.Görüşme sırasında hafif retardasyon hissediliyor.
- 2.Görüşme sırasında açıkça retardasyon hissediliyor
- 3.Görüşmeyi yapabilmek çok zor
- 4.Tam stuporda.

9. Ajitasyon

0.Yok

- 1.Elleriyle oynuyor, saçlarını çekiştiriyor

2.Elini ovuşturuyor, tırnak yiyor, dudaklarını ısırıyor

10.Psişik anksiyete

0. Herhangi bir sorunu yok

1.Subjektif gerilim ve irritabilite

2.Küçük şeylere üzüldüyor

3.Yüzünden veya konuşmasından endişeli olduğu anlaşılıyor

4.Korkularını daha sorulmadan anlatıyor

11.Somatik anksiyete

Anksiyeteye eşlik eden fizyolojik sorunlar:

Gastrointestinal: Ağız kuruması, yellenme, sindirim bozukluğu, kramp, geğirme

Kardiyovasküler: Palpitasyon, baş ağrısı

Solunumla ilgili: Hiperventilasyon, iç çekme

Sık idrara çıkma

Terleme

0.Yok

1.Hafif

2.İlımlı

3.Şiddetli

4.Çok şiddetli

12.Somatik semptomlar Gastrointestinal:

0.Yok

1.İştahsız, ancak başka birinin ısrarıyla yiyor. Karnının şiş olduğunu söylüyor.

2.Başka biri zorlamasa yemek yemiyor. Bağırsakları ya da gastrointestinal semptomları için ilaç istiyor ya da ilaca ihtiyaç duyuyor.

13.Somatik semptomlar Genel:

0.Yok

1.Ekstremiteelerde, sırtında ya da başında ağırlık hissi. Sırt ağrıları, baş ağrısı, kaslarda sızlanma

2.Herhangi bir kesin şikayet 2 puanla değerlendirilir.

14.Genital semptomlar (libido kaybı, adet bozuklukları vb)

0.Yok

1.Hafif

2.Şiddetli

3.Anlaşılamadı

15.Hipokandriyaklık

0.Yok

1.Kuruntulu

2.Aklını sağlık konularına takmış durumda.

3.Sık sık şikayet ediyor, yardım istiyor.

4.Hipokandriyal sanrılar

16.Zayıflama (A ya da B'yi doldurunuz)

A. Tedavi öncesinde (anamnez bulguları)
kontrol

B. Psikiyatrist tarafından haftada bir yapılan

0.Kilo kaybı yok

1.Önceki hastalığına bağlı olması zayıflama

2.Kesin(hastaya göre) kilo kaybı

0.Haftada 0.5kg'dan daha az zayıflama

1.Haftada 0.5kg'dan daha fazla zayıflama

2.Haftada 1kg'dan daha fazla zayıflama

3.Değerlendirilemedi

3.Değerlendirilemedi

17.Durumu hakkında görüşü

0.Hasta ve depresyonda olduğunun bilincinde

1.Hastalığını biliyor ama bunu iklim, kötü yiyecekler, virüslere, istirahate ihtiyacı olduğuna bağlıyor

2.Hasta olduğunu kabul etmiyor

18.Günlük değişkenlik

Öğleye kadar	Öğleden sonra	
0	0	Yoktur
1	1	Hafif
2	2	Şiddetli

19.Depersonalizasyon ve derealizasyon (örneğin: gerçek dışı duygular, nihilistik fikirler)

- 0.Yok
- 1.Hafif
- 2.Orta derecede
- 3.Şiddetli
- 4.Yaşantıyı etkileyecek nitelikte

20.Paranoid semptomlar

- 0.Yoktur
- 1.Şüpheli
- 2.Referans fikirleri
- 3.Referans ve perseküsyon sanrıları

21.Obsesyonel ve kompulsif semptomlar

- 0.Yok
- 1.Hafif
- 2.Şiddetli

22. Çaresizlik duygusu

- 0.Yoktur
- 1.Yalnızca soru üzerine ortaya çıkan subjektif duygular
- 2.Hasta çaresizlik duygularını kendiliğinden ifade eder
- 3.Koğuştta gerekli işleri ya da kişisel hijyeni yerine getirmek için zorlanma, yol gösterme ve ikna gerektirir
- 4.Giyinmek, bakım, yemek yemek veya kişisel hijyen için fizik yardım gerektirir

23.Umutsuzluk duygusu

- 0.Yoktur
- 1.Arada bir (her şeyin düzeleceğinden) kuşku duyar, ama ikna edilebilir
- 2.Sürekli olarak umutsuzluk duyar, ama ikna çabalarını kabul eder
- 3.Cesaretinin kırıldığını, umutsuz ve geleceğe karamsar gözlerle baktığı gibi duygularla ifade eder ve bu duygular ikna yoluyla giderilemez
- 4.Hiçbir nedeni olmadan ve yersiz olarak (iyileşemeyeceği) veya benzeri düşüncelerde ısrar eder

24.Değersizlik duygusu

- Hafif özsaygı kaybından, aşağılık duyguları ve kendini değersiz görme ile değersizlik duygusu yanılgılarına kadar değişir
- 0.Yoktur
- 1.Yalnızca soru üzerine değersizlik duygularını (öz saygı kaybı) belirtir
- 2.Kendiliğinden değersizlik duygularını (öz saygı kaybı) belirtir
- 3.2’den farklı şiddet derecesidir. Hasta, kendiliğinden “bir işe yaramadığını”, “aşağılık olduğunu” dile getirir
- 4.Delüzyon niteliğinde değersizlik düşünceleri, yani “çöp kadar değerim yok” veya benzeri gibi ifadeler)

Miller IV, Bishop S, Morman WH, Maddever H: *The modified Hamilton Rating Scale of Depression: Reliability and Validity.*

Psychiatry Research. 14: 131-142,1985

EK-5: Panik Agorafobi Ölçeği

PANİK AGORAFOBİ ÖLÇEĞİ

Adı Soyadı:

Tarih:

Vizit:

Bu anket panik atakları ve agorafobiden yakınan kişiler için hazırlanmıştır. Geçtiğimiz hafta içindeki belirtilerinizin şiddetini puanlayınız.

Panik atakları aşağıdaki belirtilerin eşlik ettiği bunalı (sıkıntı) nöbetleri olarak tanımlanmaktadır.

- ◆ Çarpıntılar veya kalp atımlarının güçlü olması veya hızlanması
- ◆ Terleme
- ◆ Titreme, sarsılma
- ◆ Ağız kuruluğu
- ◆ Nefes almada güçlük
- ◆ Boğulma duygusu
- ◆ Göğüste ağrı, sıkışma hissi
- ◆ Bulantı ya da karın bölgesinde rahatsızlık hissi (örneğin midenin alt üst olması)
- ◆ Baş dönmesi, düşecek gibi olma baygınlık ya da başta sersemlik hissi
- ◆ Nesnelerin gerçek dışı olduğu (rüyadaymış gibi) veya benliğin yabancılaşması ya da "tam olarak buradadeğilim" duyguları
- ◆ Denetim kaybı, "delirme" ya da bayılma korkusu
- ◆ Ölüm korkusu
- ◆ Ateş basması ya da ürperme
- ◆ Uyuşma ya da karıncalanma duyguları

Panik atakları aniden başlar ve şiddeti on dakika içinde artar.

A.1. Ne sıklıkta panik atağı geçirdiniz?

0. Geçen hafta hiç panik atağı olmadı
1. Geçen hafta içinde 1 panik atağı oldu.
2. Geçen hafta içinde 2-3 panik atağı oldu.
3. Geçen hafta içinde 4-6 panik atağı oldu.
4. Geçen hafta içinde 6'dan fazla panik atağı oldu.

A.2. Geçen hafta içindeki panik ataklarınız ne şiddetteydi?

0. Panik atağı olmadı
1. Ataklar çok az şiddetteydi.
2. Ataklar orta derecede şiddetliydi
3. Ataklar epeyce şiddetliydi.
4. Ataklar çok şiddetliydi.

A.3. Panik atakların her biri genellikle ne kadar sürüyordu?

0. Panik atağı olmadı.
1. 1-10 dakika arası sürdü.
2. 10 dakikadan çok 1 saatten az sürdü.
3. 1 saatten çok 2 saatten az sürdü.
4. 2 saatten daha uzun sürdü.

U. Ataklardan çoğu beklenen atak mıydı (yani korkulan durumlarda ortaya çıkan) yoksa beklenmedik anda (kendiliğinden) mi ortaya çıkıyordu?

0. Çoğunlukla beklenmedik.
1. Beklenmedikler beklenenlerden çok
2. Bazısı beklendik bazısı beklenmedik
3. Beklenenler beklenmediklerden çok

4. Çoğunlukla beklendik

B.1. Geçtiğimiz hafta panik atağı geçireceğiniz veya rahatsız olacağınızdan korkmanız nedeniyle belirli durumlardan kaçındınız mı?

- 0. Kaçınma yok (veya panik ataklarımın nerede ortaya çıkacağı belli olmuyor)
- 1. Oldukça nadir kaçındım.
- 2. Bazen kaçındım.
- 3. Sık sık kaçındım.
- 4. Her zaman kaçındım

B.2. Lütfen kaçındığınız durumları ya da birisi yanınızda değilken panik atağı geçirdiğiniz veya rahatsız olduğunuz durumları işaretleyiniz.

- | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------------|
| 01. Uçaklar | 09. Parti ya da sosyal toplantılar | 17. Geniş salonlar (lobiler) |
| 02. Metro (yer altında) | 10. Kalabalıklar | 18. Sokakta yürümek |
| 03. Otobüsler, trenler | 11. Lokantalar | 19. Tarlalar, geniş caddeler, |
| avlular | | |
| 04. Gemiler | 12. Müzeler | 20. Yüksek yerler |
| 05. Tiyatrolar, sinemalar | 13. Asansörler | 21. Köprülerden geçmek |
| 06. Süpermarketler | 14. Kapalı yerler (tünel gibi) | 22. Evden uzaklara gitmek |
| 07. Kuyrukta beklemek | 15. Sınıflar, konferans salonları | 23. Evde tek başına kalmak |
| 08. Konser salonları, stadyumlar | 16. Otomobile binmek veya sürmek (örn. Trafik sıkışırken) | |

Diğer durumlar:

24.....25.....26.....

B.3. Kaçındığınız bu durumlar sizce ne kadar önemliydi?

- 0. Önemli değil (veya kaçınma yok)
- 1. Çok az önemli
- 2. Orta derecede önemli
- 3. Epeyce önemli
- 4. Çok önemli

C. 1. Geçen hafta içinde panik atağı geçirmekten korkunuz oldu mu?

- 0. Hiçbir zaman korkum olmadı.
- 1. Oldukça nadiren korktum.
- 2. Bazen korktum.
- 3. Sık sık korktum.
- 4. Her zaman korktum.

C. 2. Bu " korkudan korkmak" ne kadar şiddetliydi?

- 0. Yok
- 1. Çok az
- 2. Orta derecede
- 3. Epeyce
- 4. Çok şiddetli

D. 1. Geçen hafta içinde panik ataklarınız ya da agorafobinin aile ilişkilerinizde (eş, çocuklar vb.) kısıtlanmaya ya da bozulmaya yol açtı mı?

- 0. Bozulma yok.
- 1. Çok az bozulma oldu.
- 2. Orta derecede bozulma oldu.
- 3. Epeyce bozulma oldu.
- 4. Çok şiddetli bozulma oldu.

D.2. Geçen hafta içinde panik ataklarınızın ya da agorafobinizin toplumsal yaşamınız veya boş zamanlarınızı değerlendirmenizde kısıtlanmaya ya da bozulmaya (sinemaya veya bir arkadaş toplantısına gidememe gibi) yol açtı mı?

- 0. Bozulma yok.
- 1. Çok az bozulma oldu.
- 2. Orta derecede bozulma oldu.

3. Epeyce bozulma oldu.
4. Çok şiddetli bozulma oldu.

D.3. Geçen hafta içinde panik ataklarınız ya da agorafobinizin iş veya evdeki sorumluluklarınızı yerine getirmenizde kısıtlanma ya da bozulmaya yol açtı mı?

0. Bozulma yok.
1. Çok az bozulma oldu.
2. Orta derecede bozulma oldu.
3. Epeyce bozulma oldu.
4. Çok şiddetli bozulma oldu.

E.1. Geçen hafta içinde bunaltı belirtilerinizden dolayı zarar göreceğiniz (örneğin kalp krizi geçirmek, yığılıp kalmak ya da yaralanmak) endişesini yaşadınız mı?

0. Yok
1. Çok az
2. Orta derecede
3. Epeyce
4. Çok şiddetli

E. 2. Doktorunuz sizin çarpıntı, baş dönmesi, karıncalanma, nefes tıkanması gibi belirtilerinizin ruhsal nedenli olduğunu söylediğinde onun yanlış düşündüğüne inandığınız olur mu? Gerçek nedenin henüz adı konmamış bedensel bir durum olduğunu düşünür müsünüz?

0. Hiçbir zaman (daha çok ruhsal bir hastalıktır)
1. Oldukça nadir
2. Bazen
3. Sık sık
4. Her zaman (daha çok organik bir hastalıktır)

PUANLAMA

B.2. Başlığı: Tüm korkulan durumları ekleyin.

Korkulan durum yok	= 0 puan,
Korkulan 1 durum var	=1 puan
Korkulan 2-3 durum var	= 2 puan
Korkulan 4-8 durum var	= 3 puan,
Korkulan durum 8'den çok	= 4 puan

TOPLAM PUAN = U hariç bütün başlıklara ait puanları toplayın.

EK-6: Hastane Anksiyete Depresyon Ölçeği

HASTANE ANKSİYETE DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Hasta adı soyadı:

Tarih:

Bu anket sizi daha iyi anlamamıza yardımcı olacak. Her maddeyi okuyun ve son birkaç gününüzü göz önünde bulundurarak nasıl hissettiğinizi en iyi ifade eden yanıtın yanındaki kutuyu işaretleyin. Yanıtınız için çok düşüneyin, aklınıza ilk gelen yanıt en doğrusu olacaktır.

1) Kendimi gergin, 'patlayacak gibi' hissediyorum.

- ☐ Çoğu zaman
☐ Birçok zaman
☐ Zaman zaman, bazen
☐ Hiçbir zaman

2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.

- ☐ Aynı eskisi kadar
☐ Pek eskisi kadar değil
☐ Yalnızca biraz eskisi kadar
☐ Neredeyse hiç eskisi kadar değil

3) Sanki kötü bir şey olacakmış gibi bir korkuya kapılıyorum.

- ☐ Kesinlikle öyle ve oldukça da şiddetli
☐ Evet, ama çok da şiddetli değil
☐ Biraz, ama beni endişelendirmiyor.
☐ Hayır, hiç öyle değil

4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
☐ Şimdi pek o kadar değil
☐ Şimdi kesinlikle o kadar değil
☐ Artık hiç değil

5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.

- ☐ Çoğu zaman
☐ Birçok zaman
☐ Zaman zaman, ama çok sık değil
☐ Yalnızca bazen

6) Kendimi neşeli hissediyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
☐ Sık değil
☐ Bazen
☐ Çoğu zaman

7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.

- ☐ Kesinlikle
☐ Genellikle
☐ Sık değil
☐ Hiçbir zaman

8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.

- ☐ Hemen hemen her zaman
- ☐ Çok sık
- ☐ Bazen
- ☐ Hiçbir zaman

9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.

- ☐ Hiçbir zaman
- ☐ Bazen
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık

10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.

- ☐ Kesinlikle
- ☐ Gerektiği kadar özen göstermiyorum
- ☐ Pek o kadar özen göstermeyebiliyorum
- ☐ Her zamanki kadar özen gösteriyorum

11) Kendimi sanki hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.

- ☐ Gerçekten de çok fazla
- ☐ Oldukça fazla
- ☐ Çok fazla değil
- ☐ Hiç değil

12) Olacakları zevkle bekliyorum.

- ☐ Her zaman olduğu kadar
- ☐ Her zamankinden biraz daha az
- ☐ Her zamankinden kesinlikle daha az
- ☐ Hemen hemen hiç

13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.

- ☐ Gerçekten de çok sık
- ☐ Oldukça sık
- ☐ Çok sık değil
- ☐ Hiçbir zaman

14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.

- ☐ Sıklıkla
- ☐ Bazen
- ☐ Pek sık değil
- ☐ Çok seyrek

EK-7: Durumluk Kaygı Envanteri

STAI FORM TX – I

İsim:..... Cinsiyet:.....

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMİYLE
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-8: Sürekli Kaygı Envanteri

STAI FORM TX – 2

İsim:..... Cinsiyet:

Yaş:..... Meslek:..... Tarih:...../...../.....

YÖNERGE: Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bir takım ifadeler verilmiştir. Her ifadeyi okuyun, sonra da o anda nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki parantezlerden uygun olanını işaretlemek suretiyle belirtin. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Herhangi bir ifadenin üzerinde fazla zaman sarfetmeksizin **anında** nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22.	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23.	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Her şeyi ciddiye alırım ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	(1)	(2)	(3)	(4)
36.	Genellikle hayatımdan memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
37.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	(1)	(2)	(3)	(4)
38.	Hayal kırıklıklarını öylesine ciddiye alırım ki hiç unutamam	(1)	(2)	(3)	(4)
39.	Aklı başında ve kararlı bir insanım	(1)	(2)	(3)	(4)
40.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin ediyor	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-9: Bedensel Belirtileri Abartma Ölçeği

BEDENSEL BELİRTİLERİ ABARTMA ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadelerin sizin için ne kadar doğru olduğunu lütfen belirtiniz.

Doğru değilse (1).....Tamamen doğru ise (5) olacak şekilde maddelere puan veriniz.

Doğru değil.....Tamamen doğru

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. Biri öksürdüğünde benim de öksüresim gelir.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Duman, sis ya da hava kirliliğine tahammül edemem.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Sıklıkla vücudumda değişik şeyler olduğunu fark ederim.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Bir yerim morardığında, uzun süre öylece kalır.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Ani yüksek sesler beni rahatsız eder.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Bazen nabzımın ya da kalbimin kulağımın içinde güm güm attığını duyarım.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Çok soğukta olmayı da çok sıcakta olmayı da sevmem.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Midemdeki açlık kasılmalarını çok çabuk hissedirim.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Ufak bir böcek ya da sinek ısırığı bile beni gerçekten rahatsız eder.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Ağrıya çok az tahammülüm vardır.....1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

EK-10 : Anksiyete Duyarlılık İndeksi-3

EK-II

ANKSİYETE DUYARLILIĞI İNDEKSİ-3

Lütfen her maddede sizin için en uygun olduğunu düşündüğünüz sayıyı daire içersine alınız. Eğer her hangi bir madde şimdiye kadar hiç yaşamadığınız bir şeyle ilgiliyse (örn: toplum içinde bayılmak), böyle bir deneyimi yaşamanız halinde nasıl hissedebileceğinizi temel alarak cevaplayınız. Bunun dışında, tüm maddeleri kendi deneyiminizi temel alarak cevaplayınız. Her madde için sadece bir sayıyı daire içersine almaya dikkat ediniz ve lütfen tüm maddeleri cevaplayınız.

	Çok Az	Az	Biraz	Fazla	Çok Fazla
1. Sinirli görünmemek benim için önemlidir.	0	1	2	3	4
2. Kafamı bir işe veremediğim zaman, aklımı kaçırıyorum diye endişelenirim.	0	1	2	3	4
3. Kalbimin hızlı çarpması beni korkutur.	0	1	2	3	4
4. Midem rahatsız olduğunda, ciddi bir hastalığım olabilir diye endişelenirim.	0	1	2	3	4
5. Zihnimi bir işe verememek beni korkutur.	0	1	2	3	4
6. Başkalarının yanında titrediğimde, insanların benim için neler düşüneceğinden korkarım.	0	1	2	3	4
7. Göğsüm sıkıştığında, düzgün bir şekilde soluk alamayacağımdan korkarım.	0	1	2	3	4
8. Göğsümde ağrı hissettiğimde, kalp krizi geçireceğim diye endişelenirim.	0	1	2	3	4
9. Diğer insanlar huzursuzluğumu fark edecek diye endişelenirim.	0	1	2	3	4
10. Kendimi tuhaf ya da boşlukta gibi hissettiğimde, ruhsal bir hastalığım olabileceğinden endişelenirim.	0	1	2	3	4
11. İnsanların önünde yüzümün kızarması beni korkutur.	0	1	2	3	4
12. Kalbimin teklediğini fark ettiğimde, bende ciddi bir sorun olabileceğinden endişelenirim.	0	1	2	3	4
13. Topluluk önünde terlemeye başladığımda, insanların hakkımda olumsuz düşüncelerinden korkarım.	0	1	2	3	4
14. Düşüncelerim hızlanır gibi olduğunda, aklımı kaçırıyorum diye endişelenirim.	0	1	2	3	4
15. Boğazım sıkılmış gibi hissettiğimde, boğularak öleceğimden endişelenirim.	0	1	2	3	4
16. Net (berrak biçimde) düşünmekte zorluk çekersen, bende bir sorun olabileceğinden endişelenirim.	0	1	2	3	4
17. Toplum içinde bayılmanın benim için korkunç bir şey olduğunu düşünürüm.	0	1	2	3	4
18. Zihnimde boşluk hissettiğimde, bende korkunç bir sorun olmasından endişelenirim.	0	1	2	3	4

EK-11: Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği

LIEBOWITZ SOSYAL FOBİ BELİRTİLERİ ÖLÇEĞİ

Lütfen aşağıdaki formu dikkatle okuyun.

Sol kolondaki durumlarda duyduğunuz kaygının şiddetine göre, 1 ile 4 arasında puan verin. Sağ kolonda aynı durumlar tekrar sıralanmıştır. Bu defa bu durumlardan kaçınıyorsanız, kaçınmanın şiddetine göre yine 1 ile 4 arasında puan verin. Puanlamayı aşağıdaki tariflere göre yapın.

Teşekkürler.

Kaygı	Kaçınma
1: Yok ya da çok hafif	1: Kaçınma yok ya da çok ender
2: Hafif	2: Zaman zaman kaçınırım
3: Orta derecede	3: Çoğunlukla kaçınırım
4: Şiddetli	4: Her zaman kaçınırım

Kaygı	Puan	Kaçınma	Puan
1. Önceden hazırlanmaksızın bir toplantıda kalkıp konuşmak		1. Önceden hazırlanmaksızın bir toplantıda kalkıp konuşmak	
2. Seyirci önünde hareket, gösteri ya da konuşma yapmak		2. Seyirci önünde hareket, gösteri ya da konuşma yapmak	
3. Dikkatleri üzerinde toplamak		3. Dikkatleri üzerinde toplamak	
4. Romantik veya cinsel bir ilişki kurmak amacıyla birisiyle tanışmaya çalışmak		4. Romantik veya cinsel bir ilişki kurmak amacıyla birisiyle tanışmaya çalışmak	
5. Bir gruba önceden hazırlanmış sözlü bilgi sunmak		5. Bir gruba önceden hazırlanmış sözlü bilgi sunmak	
6. Başkaları içerdeyken bir odaya girmek		6. Başkaları içerdeyken bir odaya girmek	
7. Kendisinden daha yetkili biriyle konuşmak		7. Kendisinden daha yetkili biriyle konuşmak	
8. Satın aldığı bir malı ödediği parayı geri almak üzere mağazaya iade etmek		8. Satın aldığı bir malı ödediği parayı geri almak üzere mağazaya iade etmek	
9. Çok iyi tanımadığı birisine fikir ayrılığı veya hoşnutsuzluğun ifade edilmesi		9. Çok iyi tanımadığı birisine fikir ayrılığı veya hoşnutsuzluğun ifade edilmesi	
10. Gözlendiği sırada çalışmak		10. Gözlendiği sırada çalışmak	
11. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle yüz yüze konuşmak		11. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle yüz yüze konuşmak	
12. Bir eğlenceye gitmek		12. Bir eğlenceye gitmek	
13. Çok iyi tanımadığı birisinin gözlerinin içine doğrudan bakmak		13. Çok iyi tanımadığı birisinin gözlerinin içine doğrudan bakmak	
14. Yetenek, beceri ya da bilginin sınanması		14. Yetenek, beceri ya da bilginin sınanması	
15. Gözlendiği sırada yazı yazmak		15. Gözlendiği sırada yazı yazmak	
16. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle telefonla konuşmak		16. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle telefonla konuşmak	
17. Umumi yerlerde yemek yemek		17. Umumi yerlerde yemek yemek	
18. Evde misafir ağırlamak		18. Evde misafir ağırlamak	
19. Küçük bir grup faaliyetine katılmak		19. Küçük bir grup faaliyetine katılmak	
20. Umumi yerlerde bir şeyler içmek		20. Umumi yerlerde bir şeyler içmek	
21. Umumi telefonları kullanmak		21. Umumi telefonları kullanmak	
22. Yabancılarla konuşmak		22. Yabancılarla konuşmak	
23. Satış elemanının yoğun baskısına karşı koymak		23. Satış elemanının yoğun baskısına karşı koymak	
24. Umumi tuvalette idrar yapmak		24. Umumi tuvalette idrar yapmak	

EK-12: İşlevselliğin Genel Değerlendirilmesi Ölçeği

Hastanın Adı, Soyadı:	Tarih:
Hastanın Yaşı ve Cinsiyeti:	Değerlendirici:

İşlevselliğin Genel Değerlendirilmesi Ölçeği

Mental sağlık-hastalık'ın varsayımsal sürekliliği üzerinde psikolojik, toplumsal ve mesleki işlevselliği göz önünde bulundurunuz. Fiziksel (ya da çevresel) kısıtlamalara bağlı işlevsellik bozulmalarını bu kapsam içinde değerlendirmeyiniz.

Kod	(Not: Uygun düştüğünde ara kodları da kullanınız, örn. 45, 68, 72.)
91-100	Çok çeşitli etkinlik alanlarında üst düzeyde işlevsellik, yaşam sorunları hiçbir zaman denetim dışı kalmıyor gibi görünmektedir, birçok olumlu niteliği olduğu için başkalarınınca aranan biridir. Herhangi bir semptomu yoktur.
81-90	Hiç belirti olmaması ya da çok az belirti olması (örn. Sınavdan önce hafif anksiyete duyma), tüm alanlarda işlevselliğin iyi olması, çok çeşitli etkinliklerle ilgilenme ve bunlara katılma, toplumsal yönden etkindir, genellikle yaşamı doyumludur, günlük sorunlar ya da kaygılardan öte sorun ya da kaygının olmaması(örn aile bireyleriyle ara sıra olan tartışmalar).
71-80	Semptomlar varsa bile bunlar gelip geçicidir ve psikososyal stres kaynaklarına verilen beklenir tepkilerdir (örn aile tartışmasından sonra düşüncelerini belirli bir konu üzerinde yoğunlaştırmada zorluk çekme); toplumsal, mesleki ya da okuldaki işlevsellikte hafif bir bozulma olmasından daha ileri bir durum yoktur(örn geçici olarak okulda geri kalma)
61-70	Birtakım hafif semptomlar(örn depresif duygudurum ve hafif insomnia) ya da toplumsal, mesleki ya da okuldaki işlevsellikte birtakım zorlukların olması (örn ara sıra okuldan kaçmalar ya da ev içinde hırsızlık yapma), ancak genelde oldukça iyi bir biçimde işlevselliğini sürdürür, anlamlı kişiler arası ilişkileri vardır
51-60	Orta derecede semptomlar (örn donuk duygulanım ve çevresel konuşma, ara sıra gelen panik atakları) ya da toplumsal, mesleki ya da okuldaki işlevsellikte orta derecede bir zorluğu vardır (örn az sayıda arkadaşı vardır, çalışma arkadaşları ile çatışmaları vardır)
41-50	Ağır semptomlar (örn intihar düşünceleri, ağır obsesyonel törensel davranışlar, sık sık mağazalardan mal çalma) ya da toplumsal, mesleki ya da okuldaki işlevsellikte ciddi bir bozukluk vardır (örn hiç arkadaşı yoktur, işini koruyamaz).
31-40	Gerçeği değerlendirme ya da iletişimde bazı zorlukları vardır (örn konuşması kimi zaman mantık dışı, çapraşık ya da konuşulan konuyla ilgisizdir) ya da iş/okul, aile ilişkileri, yargılama, düşünme ya da duygudurum gibi birçok alanda temel bir takım bozukluklar vardır (örn depresif bir kişi arkadaşlarından kaçır, ailesini ihmal eder ve çalışamaz;çocuk yaşta olan bir kişi kendinde daha küçükleri döver, evde hep karşı gelir ve okulda başarısızdır)
21-30	Davranışları hezeyanlar ve varsanılardan oldukça etkilenir ya da iletişim ya da yargıda ciddi bir bozukluk vardır (örn bazen enkoherandır, ileri derecede uygunsuz biçimde davranır, intihar düşünceleriyle uğraşır durur) ya da hemen tüm alanlarda işlevselliği kötüdür (örn bütün gün yataktan çıkmaz; işi, evi ya da arkadaşları yoktur)
11-20	Kendisini ya da başkalarını yaralayacak olma tehlikesi zaman zaman vardır (örn açıkça ölüm beklentisi olmadan intihar girişimleri; sıklıkla şiddete başvurur; manik eksitasyon) ya da ara sıra kişisel bakımının en temel gereklerini bile yerine getiremez (örn dışkı sürer) ya da iletişimde ileri derecede bir bozukluk vardır (örn ileri derecede enkoherandır ya da mutizm içindedir)
1-10	Kendisini ya da başkalarını ağır bir biçimde yaralayacak olma sürekli vardır (örn yineleyen şiddet gösterileri) ya da kişisel bakımının en temel gereklerini sürekli olarak yerine getiremez ya da açıkça ölüm beklentisi içinde ciddi intihar eylemi.
0	Bilgi yetersiz
Puan:	

