

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

KORONER ANJİYOĞRAFI VE PERKÜTAN KORONER
GİRİŞİM ÖNCESİ YAPILAN BİLGİLENDİRMENİN
YAŞAM BULGULARI VE ANKSİYETE DÜZEYİ
ÜZERİNE ETKİSİ

RAHİME ATAKOĞLU

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. BİRSEN YÜRÜGEN

İSTANBUL, 2019

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

KORONER ANJİYOĞRAFI VE PERKÜTAN KORONER
GİRİŞİM ÖNCESİ YAPILAN BİLGİLENDİRMENİN
YAŞAM BULGULARI VE ANKSİYETE DÜZEYİ
ÜZERİNE ETKİSİ

RAHİME ATAKOĞLU
142038007

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. BİRSEN YÜRÜGEN

İSTANBUL, 2019

T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
Y Ü K S E K L İ S A N S
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Rahime ATAKOĞLU
Anabilim/Bilim Dalı : Hemşirelik Anabilim Dalı
Danışman : Prof. Dr. Birsen YÜRÜGEN

Öğrenci No : 142038007
Tez Savunma Tarihi : 28.11.2019
Tez Savunma Saati : 10.30

Tez Konusu : "Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişim Öncesi Bilgilendirmenin Yaşam Bulguları ve Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi"

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULU 'ne OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Prof. Dr. Birsen YÜRÜGEN	Kabul	
Prof. Dr. Rengin ACAROĞLU	Kabul	
Dr. Öğr. Üyesi İlknur ÇALIŞKAN	Kabul	

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Doç. Dr. Esra UĞUR		

ÖZET

Bu araştırma, ilk kez koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim uygulanacak hastalara işlem öncesi yapılan bilgilendirmenin, hastaların anksiyete ve yaşam bulguları üzerine etkinliğini belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırmanın evrenini İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde ilk kez koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim yapılarak anjiyo servisinde gününbirlik yatan hastalar, örnekleme ise çalışmanın yapıldığı tarihlerde çalışmaya alınma kriterlerine uyan 50 deney, 50 kontrol grubu olmak üzere toplam 100 hasta oluşturdu. Araştırma verileri, literatür bilgilerinden yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilen katılımcı bilgi formu ve Durumluk-Sürekli Kaygı envanteri kullanılarak elde edildi. Deney grubuna işlem öncesi; anjiyo işlemi, aç kalması gereken süre, nelere dikkat edeceği, koroner anjiyografi işlemi öncesi, sırası ve sonrasında yapılan uygulamaları detaylı olarak açıklayan 15 dakikalık bir bilgilendirme yapıldı. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 20 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma) yanı sıra, Student t testi, Mann Whitney U, paired sample t testi, Wilcoxon işaret testi ve niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi. Araştırmada elde edilen bulgulara göre; işlem öncesi deney grubunda hastaların eğitim sonrası kalp hızı, sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncı ortalama değerleri eğitim öncesi ölçümlerine göre düşük, kontrol grubunda ise yüksek saptandı ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.05$). Deney grubundaki hastaların işlem öncesi durumluluk kaygı puanı ortalama değeri 42.58 ± 11.31 iken, işlem sonrası 31.46 ± 6.18 olarak saptandı. Kontrol grubunda ise 44.36 ± 11.61 iken işlem sonrası 39.76 ± 7.12 olarak saptandı. Gruplardaki bu düşüş istatistiksel olarak büyük ölçüde anlamlı bulundu ($p = 0.000$; $p < 0.05$). Çalışmaya alınan bireylere, koroner anjiyografi/perkütan koroner girişim hak yapılan bilgilendirmenin yaşam bulguları ve anksiyete düzeyi üzerine olumlu etkisi bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, Koroner anjiyografi, Perkütan koroner girişim

ABSTRACT

THE EFFECT OF INFORMING MADE BEFORE CORONARY ANGIOGRAPHY AND PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION ON VITAL SIGNS AND ANXIETY LEVELS

This research was conducted to determine the efficacy of the patients on anxiety and life signs of the informing made before the procedure to patients who will undergo coronary angiography and percutaneous coronary intervention for the first time.

The population of the study consisted of 100 patients, 50 experimental and 50 control groups who were included in the study when the experiment was conducted. Research data were obtained by using the participant information form and State-Trait Anxiety Inventory developed by the researcher by using the literature information. The experimental group was made a 15-minute informing explaining in detail the angio procedure before the procedure, the time it should be starving, what to pay attention to, the applications performed before, during and after the coronary angiography procedure. When evaluating the findings obtained in this study for statistical analysis, IBM SPSS Statistics 20 (IBM SPSS, Turkey) programs were used. In addition to descriptive statistical methods (Mean, Standard deviation), Student t-test, Mann Whitney U, paired sample t-test, Wilcoxon sign test, and chi-square test were used to compare qualitative data. The results were evaluated with a 95% confidence interval and $p < 0.05$ significance level. According to the findings of the study, the mean values of heart rate, systolic blood pressure, diastolic blood pressure in the pre-procedure experimental group were lower than the pre-training measurements and the difference was found to be higher in the control group ($p < 0.05$). The mean pre-procedure state anxiety score of the patients in the experimental group was 42.58 ± 11.31 , and 31.46 ± 6.18 after the procedure. In the control group, it was 44.36 ± 11.61 and 39.76 ± 7.12 after the procedure. This decrease in the groups was found to be statistically significant ($p = 0,000$; $p < 0,05$). The information given about the coronary angiography / percutaneous coronary intervention to the individuals included in the study was found to have a positive effect on life symptoms and anxiety levels.

Keywords: Anxiety, Coronary angiography, Percutaneous coronary intervention

ÖNSÖZ

Çalışmamda yaşadığım birçok aksaklıklara rağmen beni yarı yolda bırakmayan, yüreklendiren danışman hocam Prof. Dr. Birsen YÜRÜGEN'e,

Çalışmama sağladığı katkı ve desteklerinden dolayı Sayın Doç. Dr. Asiye GÜL'e

İstatistik çalışmamda ve tezimin hazırlık aşamasında yardımlarını esirgemeyen Kardiyoloji Uzmanı Dr. Selahattin TÜREN'e ve arkadaşım, hocam, en büyük destekçim Dr. Öğr. Üyesi Sevda TÜREN'e,

Bugünlere gelmemde maddi, manevi çok büyük emeği olan annem Nejla ATAĞOĞLU ve babam Hüseyin ATAĞOĞLU'na; her zaman yanımda olan kardeşlerim Rahmi ATAĞOĞLU ve Harun Raşit ATAĞOĞLU'na,

En içten duygularıyla sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Rahime ATAĞOĞLU

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

RAHİME ATAKOĞLU



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
TEZ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
BEYAN.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii-viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
1.GİRİŞ.....	
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Koroner Anjiyografi.....	4
2.1.1. Koroner Anjiyografi Endikasyonları.....	5
2.1.2. Koroner Anjiyografi Uygulanmaması Gereken Hasta Grubu.....	6
2.2. Perkütan Koroner Girişim.....	7
2.2.1. Perkütan Koroner Girişim Endikasyonları.....	9
2.3. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimin Kontrendikasyonları.....	9
2.4. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişim Komplikasyonları.....	10
2.5. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimlerde Yaşam Bulguları.....	16
2.5.1. Kan Basıncı.....	16
2.5.2. Nabız (Kalp Atımı).....	18
2.5.3. Solunum.....	20
2.6. Anksiyete.....	23
2.6.1. Anksiyete Kavramı ve Tarihçesi.....	23
2.6.2. Etiyolojisi.....	26
2.6.3. Anksiyetenin Belirtileri.....	27
2.6.4. Anksiyete Düzeyleri.....	28
2.6.5. Anksiyete Türleri.....	39
2.7. Koroner Anjiyografi / Perkütan Koroner Girişimin Anksiyete ve Yaşam Bulguları ile İlişkisi.....	35

2.8. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimde Hasta Bakımı.....	36
2.9. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimde Hasta Eğitimi.....	39
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	42
3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü.....	42
3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	42
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	42
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	42
3.5. Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlama Kriterleri.....	43
3.5.1. Bireylerin Çalışmaya Alınma Kriterleri.....	43
3.5.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri.....	43
3.6. Veri Toplama Araçları.....	43
3.6.1. Kişisel Bilgi ve Yaşam Bulguları Değerlendirme Formu.....	43
3.6.2. Durumluluk- Sürekli Kaygı Envanteri.....	44
3.7. Verilerin Toplanması.....	45
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	48
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	48
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	48
4. BULGULAR.....	49
5. TARTIŞMA.....	64
6. SONUÇ.....	71
7. ÖNERİLER.....	72
KAYNAKLAR.....	74
EKLER.....	85
ÖZGEÇMİŞ.....	95

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1. Deney ve Kontrol Gruplarının Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	50
Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Eşlik Eden Hastalıklara Göre Dağılımı.....	51
Tablo 3. Deney ve Kontrol Gruplarının Soy Geçmişlerinde Hastalık Olma Durumu	52
Tablo 4. Deney ve Kontrol Gruplarının Hastalıkla İlgili Öyküsüne Göre Dağılımı	52
Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Bilgi Durumuna Göre Dağılımı.....	54
Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Bilgi Almak İstediği Konulara Göre Dağılımı.....	55
Tablo 7. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi Endişe Durumuna Göre Dağılımı.....	56
Tablo 8. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi Endişe Nedenine Göre Dağılımı.....	57
Tablo 9. Deney ve Kontrol Gruplarında İşlem Öncesi Eğitimle Endişenin Azalma Durumuna Göre Dağılımı.....	58
Tablo 10. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem ve Eğitim Öncesi Anjiyo Tanımına Göre Dağılımı.....	58
Tablo 11. Yaşam Bulgularının Eğitim Öncesi/Sonrası Farklarının Karşılaştırılması	59
Tablo 12. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması.....	60
Tablo 13. Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Yaşam Bulgularının Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Dağılımı.....	61
Tablo 14. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İşlem Öncesi Durumluk ve Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının Dağılımları.....	62
Tablo 15. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Durumluk Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması.....	6

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1. Balon Anjiyoplasti İşlemi.....	8
Şekil 2. Koroner Stent Yerleştirme İşlemi.....	8
Şekil 3: Yaşa Göre Normal Kalp Hızı Değerleri.....	19
Şekil 4: Yaşa Göre Solunum Sayısı Aralığı.....	22
Şekil 5: Araştırmanın Tasarımı.....	47



SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

LDL	: Low-density lipoprotein
HDL	: High-density lipoprotein
TG	: Trigliserit
TEKHARF	: Türk Erişkinlerde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri
PKG	: Perkutan Koroner Girişim
KAG	: Koroner Anjiyografi
MI	: Miyokard İnfarktüs
EKG	: Elektrokardiyografi
STEMI	: Segment Elevasyonlu Miyokard İnfarktüsü
NSTEMI	: Segment Elevasyonu Olmayan Miyokard İnfarktüs
KN	: Kontrast Madde Nefropatisi
NSAID	: Nonsteroidal Anti-inflamatuar İlaçlar
SKB	: Sistolik Kan Basıncı
DKB	: Diastolik Kan Basıncı
mmHg	: Milimetre Cıva
ml	: Mililitre
cm	: Santimetre
mg	: Miligram
M.Ö.	: Milattan Önce
DSM	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ICD	: International Classification of Diseases
RCD	: Research Diagnostic Criteria
HPA	: Hipotalamus-Pituiter-Adrenal
CABG	: Coronary Arter Bypass Graft
PO	: Per-Oral
IV	: Intravenöz
INR	: International Normalized Ratio
PT	: Protrombin Zamanı
LMCA	: Left Main Coronary Artery
LAD	: Left Anterior Descending
CX	: Circumflex Artery

dk	: Dakika
sn	: Saniye
DM	: Diabetes Mellitus
HT	: Hipertansiyon
HL	: Hiperlipidemi
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KVH	: Kardiyovasküler Hastalıklar
KAH	: Koroner Arter Hastalığı



1. GİRİŞ

Koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim, kardiyovasküler hastalıklarda kullanılan bir tanı ve tedavi yöntemidir. Tanı yöntemi de olması nedeniyle bu tanının ne amaçla yapıldığını, risklerini ve tanıya ilişkin detayları açıklamak için kardiyovasküler hastalıkların bilinmesi önemlidir. Kardiyovasküler hastalıklar; kalp, beyin ve diğer periferik dokuları besleyen arterleri ilgilendiren hastalık grubudur. Dünya çapındaki ölümlerin yaşandığı en önemli hastalık grubu olan bu grup hastalıklar, özellikle 20.yüzyılla birlikte insan yaşamındaki değişimlerle (Sedanter yaşam biçimi, tütün kullanımı ve şehir hayatı stresi vb.) daha da artmıştır. Kardiyovasküler hastalıklarda lipid ve non-lipid risk faktörleri bulunmaktadır: (17)

- *Lipid Risk Faktörleri:* Düşük yoğunluklu lipoprotein (low-density lipoprotein - LDL) yüksekliği (≥ 130 mg/dL), yüksek yoğunluklu lipoprotein (high-density lipoprotein-HDL) düşüklüğü (<40 mg/dl), Trigliseritler (TG), Non-HDL kolesterol, Aterojenik Dislipidemi.
- *Non-Lipid Risk Faktörleri:* Değiştirilebilir risk faktörleri (Hipertansiyon: Kan basıncı $\geq 140/90$ mmHg veya antihipertansif ilaç kullanımı), sigara kullanımı, diyabet, fazla kiloluluk/obezite, fiziksel inaktivite, aterojenik diyet, trombojenik/homeostatik durum) ve değiştirilemeyen risk faktörleri (Erkek cinsiyeti, yaş (Erkeklerde ≥ 45 , Kadınlarda ≥ 55), ailede erken koroner arter hastalığı öyküsü)

Günümüzde kardiyovasküler hastalıklardan ölümlerin artması sebebiyle özellikle bu hastalıkların önüne geçmek adına neler yapılabileceğine dair çalışmalar hız kazanmıştır. Yeşil ve Altıok (2012) yaptıkları çalışmada kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrol altına alınması adına fiziksel aktivitelerin ne denli önemli olduğunu araştırmışlardır. Fiziksel aktivite kapsamında; sigaranın bırakılması, kan basıncı kontrolü, lipid kontrolü, kilo kontrolü gibi fiziksel aktiviteyle birlikte desteklenecek çalışmalar da ele alınmıştır. Bu noktada kişilerin egzersizlerle birlikte yaşam kalitelerini yükseltmek adına yapacakları bu tarz etkinliklerin kardiyovasküler hastalıkların önüne geçtiği, var olan hastalıklarda da iyileşme oranına pozitif etki yaptığı kanıtlanmıştır (133).

Kardiyovasküler hastalıklar içerisinde en önemli ve riskli grubu koroner arter hastalıkları almaktadır. Türkiye'de 2009 yılında yapılan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında 1990-2008 yılları arasında kadın ve erkekler üzerinde yapılan koroner arter hastalıkları araştırmasında 45-74 yaş aralığındaki kişiler referans alınmış; hastalığa bağlı ölümlerde erkeklerde %7.64, kadınlarda %3.84 oran tespit edilerek, erkeklerin kadınlara göre neredeyse iki katı bir oranda riskli grup olduğu tespit edilmiştir (84).

Koroner arter hastalığı; koroner damar duvarında intima kalınlaşması, damar çapının daralması ve damarın esnekliğini yitirmesi sonucu oluşan bir hastalıktır. Hastalığın oluşmasında birçok risk faktörü olmakla birlikte temelde değiştirilemeyen ve değiştirilebilen riskler bulunmaktadır. Değiştirilemeyen riskler kişinin doğuştan sabit olan özelliklerini içeren yaş ve cinsiyet gibi faktörler iken; değiştirilebilen riskler ise sigara kullanımı, diyabet, obezite gibi kişinin sonradan kazandığı alışkanlıkları ve yaşam biçimlerini ifade etmektedir (6, 21, 43, 62, 70, 132).

Kalp ve damar hastalıklarının yaş ilerledikçe artan riski koroner arter hastalığı için geçerlidir. Özellikle kadınlarda menopoz sonrası 55 yaş, erkeklerde de 50 yaş en riskli dönemi oluşturmaktadır (108). Cinsiyet faktörüne bakıldığında ise erkeklerin kadınlara göre çok daha fazla koroner arter hastalığına yakalandığı görülmektedir (89). Genetik faktör de değiştirilemeyen risk faktörleri olarak sayılmaktadır. Özellikle ailesinde daha evvel koroner arter hastalığına yakalanan kişiler için risk kat sayısı daha fazla olmaktadır (3). Değiştirilebilen risk faktörleri kişinin hastalıktan kendini korumak adına yaşam biçimi ve alışkanlıklarında yapacağı değişimleri içeren değişikliklerdir. Bunların başında sigara kullanımı, diyabet, obezite, hipertansiyon, stres ve psikolojik durum, hiperlipidemi, sedanter yaşam ve egzersiz gelmektedir. Sigaranın vücuda vermiş olduğu temel zarar oksijen miktarını azaltmasıyla kalbe kan akışının azalması, böylece damar yapısının bozulmasıdır. Dolayısıyla koroner arterlerin beslenmesinin azalması da hastalık için risk oluşturmaktadır (18). Obezite insülin direncinin artmasıyla birlikte ateroskleroza ve damar içi tromboz oluşumuna neden olmaktadır (60). Hipertansiyon ile sistolik kan basıncı ≥ 140 mm/Hg, diastolik kan basıncı ise ≥ 90 mm/Hg olduğunda koroner arter duvarının yapısı bozulmaktadır (3). Diyabet de aynı şekilde insülin salgılanmasındaki düzensizlik ve kandaki glikozun artmasıyla damar yapısının bozulmasına ve hastalığa risk oluşturmaya neden olan bir etkidir (60).

Koroner arter hastalıklarında birçok tanı yöntemi kullanılmaktadır. Bunlar en genel anlamda; “*kan laboratuvar testleri, göğüsün radyolojik muayenesi, ekokardiyografi, nükleer görüntüleme çalışmaları, manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı tomografi görüntüleme çalışmaları, elektrokardiyografi, kardiyak elektrofizyolojik işlemler, egzersiz stres testi, kardiyak kateterizasyon*” olarak sınıflandırılmaktadır (46).

Koroner anjiyografi/perkütan koroner girişim koroner arter hastalığı teşhisi almış kişinin anksiyetesini artıran ve kişideki kaygı düzeyinde olumsuz bir etki yapacak cerrahi tanı işlemidir (30). Hastaların bu anksiyete ve kaygıları daha işlem öncesinde gerekli prosedürlerin yerine getirilmesi aşamalarında ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle daha prosedürel işlemlerden başlayarak hastayı bilgilendirmek onun kaygısını azaltma noktasında oldukça önemlidir. Hastaya istediği şekilde bilgi vermek, işlemin süresi, amacı ve ne şekilde yapılacağını detaylı olarak aktarmak, özellikle bu bilgileri işlemi yapacak olan hekimin vermesi noktasında daha fazla etkili olmakta, hastayı rahatlatmayı sağlamaktadır (136). Bu çalışmanın amacı da tanı yöntemleri arasında yer alan koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim öncesinde verilecek eğitimlerin, hastadaki anksiyete ve yaşam bulguları üzerine etkisinin değerlendirilmesidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Koroner Anjiyografi

Koroner anjiyografi, kalp hastalıklarının tanısı (örneğin koroner arter hastalığı olup olmadığını tespit etmede) ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti veya koroner arter by-pass cerrahisi için uygun olup olmadığının belirlenmesinde sık kullanılan invaziv bir girişimdir (11, 73, 78, 113, 120). İşlemin amacı hem doğal hem de cerrahi bypass greftleri olmak üzere tüm koroner damarları incelemek ve koroner anatomiye (periferik damarlar, kalp boşlukları, aorta pulmoner venler) ayrıntılı olarak ortaya koymaktır; arterlerin seyri, anatomik ve fonksiyonel patolojiler (ateroskleroz, tromboz, doğumsal anomaliler, spazm), Kawasaki hastalığı, primer koroner arter diseksiyonunu ve kollaterallerin varlığı tespit edilmektedir (76, 90, 113, 130). Koroner anjiyografi lokal anestezi altında, yüksek çözünürlüklü X ışını kullanılarak, seri intrakoroner kontrast enjeksiyonu (radyopak madde) ile uygun açılardan görüntü alarak, 0,3 mm ye kadar olan tüm koroner arter dallarını görüntüler. Arteryel sisteme ulaşım femoral, brakial, radial ve aksillar arter aracılığıyla, plastik kateterler kullanılarak olmaktadır ve günlük işlemler olarak en çok 30 dakikada tamamlanır (11, 39, 73, 113, 120).

Birçok hastalığın tespitinde kullanılan ve günümüzde tıp alanında önemli bir buluş olarak kabul edilen yöntemle ilgili Kardiyoloji Uzmanı Çelebi (2016) yöntemin tedavi stratejilerini belirleme noktasında önemli bir kazanç sağladığını dile getirmektedir. Göğüs ağrısı, nefes darlığı gibi birçok nedenden şikayetçi olarak gelen hastaların hastalığının kesin olarak belirlenmesi noktasında uygunsa uygulanan koroner anjiyografi oldukça zaman kazandırıcı ve kesinlik verici tıbbi bir yöntem olmaktadır (64).

Kardiyak kateterizasyon ilk defa 1884 yılında Claude Bernard tarafından bir ata retrograde yaklaşımı ile juguler ven ve karotis arterden hem sağ hem de sol ventriküllere girilerek yapılmış ve isimlendirilmiştir (11, 113). Bir üroloji uzmanı olan Werner Frossmann yirmibeş yaşında, Almanyada cerrahi eğitimi alırken 65 cm'lik kateteri, floroskopik kontrol altında sağ atriumuna girene kadar sol antekubital veninin birinin içinden geçirmiş ve canlı bir insana yapılan ilk kardiyak kateterizasyonunu kendine uygulayarak büyük itibar görmüştür (11, 113). 1953 yılında Seldinger tarafından peruktan

teknik geliştirilmiş ve kısa bir süre içinde hem sol hem sağ kalp odacıklarının kardiyak kateterizasyonunda kullanılmıştır. Transeptal kateterizasyon ilk defa Ross ve Cope tarafından 1959 yılında geliştirilmiş ve hızla standart teknik olarak kabul edilmiştir. Selektif koroner anjiyografi 1959'da F. Mason Sones ve arkadaşları tarafından bildirilmiş ve yıllar geçtikçe dikkate değer mükemmeliğe erişmiştir (11, 113). Ricketts ve Abrams tarafından 1962 yılında ve 1967 yılında da Judkins tarafından perkütan bir teknik olarak koroner anjiyografiye eklenmiş ve bu işlem daha yaygın uygulanır hale gelmiştir (11, 113). 1960'lı yıllardan sonra iskemik kalp rahatsızlıklarının tedavisinde yeni bir dönemin açılması adına önemli olan koroner anjiyografi yöntemi, ilk kullanıldığı dönemlerde yetersiz laboratuvar koşullarında verim oluşturmaya da zamanla gelişen teknolojiyle birlikte sık sık kullanılan ve tıbbi sanayide çığır açan bir tıbbi yöntem olarak adını duyurmuştur (91).

2.1.1. Koroner Anjiyografi Endikasyonları

1. Koroner ateroskleroz tanısının neredeyse kesin olduğu ve koroner bypass cerrahisi veya perkütan koroner girişim (PKG) ile anatomik tedavinin düşünüldüğü hastaların daha ileri incelenmesi

- *Medikal tedaviye dirençli **kararlı anjina pectorisi** olan hastalar*

2. Noninvazif testlerde miyokardiyal iskemi saptanması

- *Yoğun ilaç tedavisine rağmen klinik belirtileri devam eden ya da pozitif egzersiz testi olan **kararsız anjinalı** (yeni başlayan, semptomları artış gösteren veya istirahat ağrısı olan) hastalar*

3. Akut miyokard infarktüsü

4. Koroner arter hastalığının varlığı ya da yokluğu kesin olarak saptanamaması

- *Atipik göğüs ağrısı olup noninvazif test sonuçları şüpheli olan hastalar*

- *Ventrikül aritmisi olan ve kalp yetersizliğinin nedeni açıklanamayan hastalar*

- *Hastane dışında ani kardiyak ölüm sonrasında yaşayanlar*

- *Varyant anjinası olan ya da şüphelenilen hastalar*

- Koroner arter hastalığı risk faktörü olup, büyük abdominal, torasik veya vasküler cerrahi için değerlendirilen hastalar

5. Doğumsal ya da kapak patolojilerinin düzeltilmesi

- Fallot tetralojisi gibi doğumsal defekti olanlarda koroner anomaliler siktir ve bu anomaliler bilinmezse cerrah komplikasyonlara yol açabilir.

- Cerrahi merkez operasyon öncesinde koroner lezyonların saptanması

6. Koroner girişim ya da bypass cerrahisinden sonra anjınının tekrarladığı hastalarda; perkütan girişimden 6 ay sonra restenozu azaltmayı hedefleyen ilaç tedavisini değerlendirmede ya da yeni teknolojileri araştırmada (59, 113).

7. Kalp transplantasyonundan sonra periyodik takipte endikedir (59,113).

2.1.2. Koroner Anjiyografi Uygulanmaması Gereken Hasta Grubu

Koroner anjiyografi kişide 1/1000 oranında riski bulunan, bu nedenle gerekli görüldüğü durumlarda uygulanması gereken bir tanı işlemidir. İşlemin gerçekleşmesi adına uzman hekim, hastane ve steril laboratuvar ortamına ihtiyaç vardır. Koroner anjiyografi her ne kadar önemli bir tanı yöntemi olsa da uygulanması riskli hasta grupları da bulunmaktadır. Nişancı (2005) bu -göreceli- riskli grupları şu şekilde sıralamıştır: (91)

- Akut böbrek yetmezliği hastaları
- Akut enfeksiyon varlığı/riski
- Akut inme
- Ağır anemi
- Bilinen kontrast madde anafilaksisi
- Çok kısa yaşam beklentisi
- Dekompanse kalp yetersizliği ve akut pulmoner ödem
- Dijital zehirlenmesi
- Gastrointestinal kanama

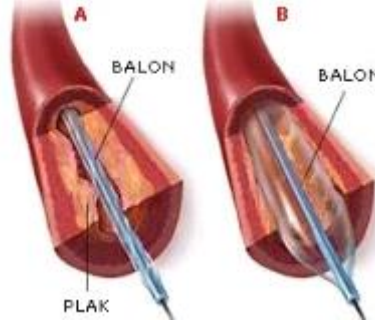
- Gebeliğinin ilk trimestrında olanlar
- Hastanın tedaviyi reddetmesi
- Hipertansiyon varlığı (aktif)
- Kanama diyatezi
- Kooperasyon bozukluğu
- Semptomatik elektrolit bozukluğu

2.2.Perkütan Koroner Girişim:

Ameliyatsız olarak yapılan perkütan koroner girişim, tıpkı koroner anjiyografi gibi bir tanı yöntemi olup koroner arterleri açmak için balon anjiyoplasti/koroner stent yerleştirmesi gibi yöntemlerle uygulanan işlemleri ifade etmektedir (120). Koroner aterosklerozların neden olduğu stenozlar miyokardiyal iskemiye ya da miyokard infarktüsüne (MI) yol açabilmektedir. Bu lezyonlar ilk kez 1977 yılında Andreas Gruentzig tarafından perkütan translüminal koroner anjiyoplastiyle tedavi edilmiştir. Revaskülarizasyon yöntemi olan perkütan koroner girişim 30 yıldan uzun bir süredir kullanılmaktadır (10, 48, 59). Hastalıklı koroner arter segmentinde lümeni genişletmek için yerleştirilen metal iskeletlerin (stent) ve diğer terapötik cihazların geliştirilmesiyle yapılan tüm bu işlemlere **perkütan koroner girişim (PKG)** denilmiştir (59, 113).

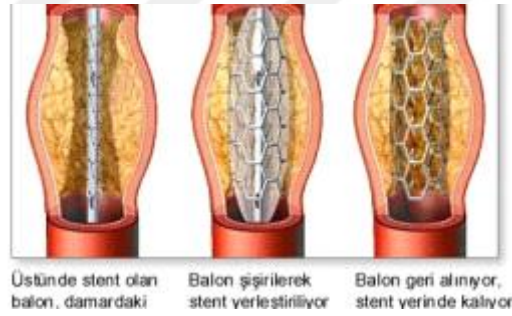
Anjiyoplasti kökeni Yunancadan gelen bir kelime olup angion (damar/ vücut boşluğu) ve plasso (biçim/şekil vermek) kelimelerinin birleşmesiye oluşmuştur ve "damara şekil verme" anlamlarına gelmektedir. İlk kez 1964 yılında Amerikalı Dotter ve öğrencisi Judkins tarafından tanımlanan anjiyoplasti; ateroskleroz, vaskülit, fibrozis gibi nedenlerle tıkanan damarları açma işlemidir. İşlem rehber tel üzerinden gönderilen balon kateterler veya stent yerleştirilerek yapılmaktadır (35).

Balon anjiyoplastide damar içerisindeki dar bölgeye özel olarak yapılan balon yerleştirilerek hafif genişlemesi sağlanır. Aynı damardaki birden fazla darlık, aynı seansta veya farklı seanslarda giderilir.



Şekil 1: Balon Anjiyoplasti İşlemi (67)

Koroner stent yerleştirilmesi ise balon anjiyoplastide damarlarda yeterli açıklık sağlanamaması durumunda veya damar içinde çatlaklık / yırtılma oluşması durumunda paslanmaz çelikten oluşan rulonun damara yerleştirilerek kan akışını daha iyi şekilde yapılmasını sağlayan bir işlemdir.



Şekil 2: Koroner Stent Yerleştirme İşlemi (67)

Perkütan koroner girişim öncesi, sırasında ve sonrasında hastanın işleme hazırlanması gerekir. İşlem öncesinde 12 derivasyonlu elektrokardiyografisi (EKG) çekilmiş ve hastanın kan, şeker gibi değerlerine bakılmış olması gereklidir. İşlemin süresine göre hastanın en az 6 saat aç kalması gereklidir. Yani işlem sabah erken yapılacaksa hasta gece yarısından, öğlen yapılacaksa ise sabahtan itibaren aç kalması önemlidir. İşlem öncesinde hastanın anksiyetesini engellemek adına ona bilgi vermek ve müzik dinletmek veya aromaterapi uygulamak hasta açısından faydalı olabilmektedir. İşlemden önce hasta kullandığı ilaçları da kesmelidir. İşlem sırasında hastanın arter kan basıncı, pulse oksimetre ile oksijen saturasyonu, bilinç düzeyi, aritmilerin olup olmadığı izlenmelidir. Bununla birlikte olabilecek göğüs ağrısını engellemek adına hastaya nitrogliserin verilebilir. İşlem sonrasında hastanın hemşire tarafından gözetim altında olması, oluşabilecek komplikasyonlara ilişkin erken önlem alınmasını sağlayacaktır. İşlem bölgesi işlemden sonra oluşabilecek reaksiyonlara karşın 15 dakikada bir kontrol

edilmelidir. Yaklaşık 6 saat kadar bir sürede hastanın işlem sonrasında istirahat etmesi gereklidir (10).

Çelebi (2016) koroner balon ajiyoplasti ve stent yerleştirme işlemlerinde başarı oranının %70-98 arasında değiştiğini dile getirmektedir. İşlemden sonra kişi 1 gün hastanede kaldıktan sonra ertesi gün taburcu olabilmektedir. Bunun yanında koroner anjiyografiye benzer komplikasyonların görüldüğü durumlar da olabilmektedir. İşlem sırasında görülen göğüs ağrısı, stent tıkanması veya miyokard infarktüsü gelişmesi durumu oluşabilecek çeşitli riskler arasındadır (64).

2.2.1.Perkütan Koroner Girişim (PKG) Endikasyonları:

1. Miyokardiyal iskeminin veya semptomlarının objektif gösterildiği durumlar,
2. ST- Segment-Elevasyonlu MI (STEMI)
3. ST-Segment-Elevasyonu olmayan MI (NSTEMI),
4. Kronik kararlı anjina (59).

2.3 Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimin Kontrendikasyonları

PKG'nin tek kesin kontraendikasyonu prosedürel antikoagülasyon ve sonrasında ikili antiplatelet tedavi ihtiyacına bağlı olarak belirgin aktif kanamanın görülmesidir (59).

Kardiyak kateterizasyon için tecrübeli bir ekip ve uygun laboratuvar şartlarının olmaması ve mental olarak yeterli bir hastanın işleme onay vermeme mutlak kontrendikasyonlardır. Bunun yanısıra düzeltilebilen ve düzeltilmeleri işlemin güvenilirliğini etkileyecek olan durumları içeren rölatif kontrendikasyonlar da aşağıda listelenmiştir (11, 91, 113).

1. Kontrolsüz ventriküler iritabilite: Ventriküler iritabilite kontrolsüz ise kataterizasyon sırasında ventriküler taşikardi/fibrilasyon riski vardır.
2. Düzeltilmemiş hipokalemi veya digital toksisitesi
3. Düzeltilmemiş hipertansiyon: Anjiyografi süresince miyokardiyal iskemi ve/veya kalp yetmezliğine sebep olabilir.
4. Eşlik eden ateşli hastalık,
5. Dekompanse kalp yetmezliği: Özellikle akut pulmoner ödem, kataterizasyon hasta dik oturur halde yapılamıyorsa,
6. Antikoagüle durum: Protrombin zamanı >18 saniye,

7. Radyografik kontrast ajana karşı allerji hikayesi,
8. Şiddetli renal yetmezlik ve/veya anüri: Sıvı ve radyografik kontrast yükünü çekmek için diyaliz planlanmamışsa
9. Kanama diyatezi,
10. Uygun olmayan veya yüksek riskli koroner anatomi; örneğin iskemi olmadığı halde kronik total oklüzyon, diffuz distal hastalık
11. Tekrarlayan stent içi restenoz
12. Komorbidite nedeniyle kısa yaşam beklentisi (11, 59, 91, 113).

2.4 Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişim Komplikasyonları

Koroner anjiyografi gerekli olduğu durumlarda yapılması gereken bir hastalık tanı yöntemidir ve doğru şekilde uzman kardiyolog eşliğinde yapıldığında 1/1000 oranında riskli sonuç olasılığına sahip bir işlemdir. (120). Tüm kardiyak kateterizasyonlar yabancı cisimlerin (kardiyak kataterlerin) dolaşım sistemine yerleştirilmesinden dolayı uzun dönemde sekel bırakmayan minör, acil müdahale ya da cerrahi girişim gerektiren majör ya da önemli geri dönüşümü olmayan komplikasyonlara neden olabilmektedir (113).

Ölüm: Tanısal kateterizasyona bağlı mortalite 1960'lı yıllarda %1 iken, 1990 yılında %0,08 e kadar gerilediği gözlenmiştir. İleri yaş, sol ana koroner hastalığı, çoklu damar hastalığı, ciddi aort darlığı, sol ventriküler fonksiyon bozukluğu (ejeksiyon fraksiyonu <%30), valvular kalp hastalığı, önceden geçirilmiş bypass cerrahisi, renal yetersizlik gibi durumlar mortaliteyi arttırabilmektedir (59, 113).

Miyokard İnfarktüsü (MI): Koroner diseksiyon, varolan aterometoz plak parçalanması, hava embolisi ya da trombüs MI'ne neden olabilmektedir. Koroner hastalığın derecesi (tek damar hastalığı için %0.06, üç damar hastalığı için %0.08 ve sol ana koroner hastalığı için %0.17), akut koroner sendrom ve insülin bağımlı diyabet varlığı MI riskini arttırabilmektedir (59, 113).

Serebrovasküler Komplikasyonlar: Klavuz kataterlerinin kullanımı, aort kökündeki çoklu ekipman değişimleri, agresif antikoagülasyon ve uzun süren işlemler geçici iskemik atak ya da disabiliteye yol açabilen inme riskini yükseltmektedir. Geçici ya da kalıcı körlük veya nöbet daha az rastlanan diğer komplikasyonlardır (59, 90, 113).

Serebral hemorajinin yanısıra kataterizasyonla ilişkili inmelerin ana nedeninin **embolik** olduğu düşünülmektedir. Bilinmeyen aortik plaklar, yaygın aterosklerozlar ya da kataterde oluşan trombüsler embolik komplikasyonlar için birer risk faktörü olmaktadır (59, 90, 113). Sol (aortik ve mitral) kalp kapaklarında endokardit bulunan hastalara zarureten kataterizasyon uygulanması emboli riskini açığa çıkarmaktadır (113).

Lokal Vasküler Komplikasyonlar: Katater giriş bölgesinde, en sık görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır ve işlemle ilgili morbiditenin tek önemli nedeni olmaktadır (113). Söz konusu komplikasyonlar:

Kanama; iyi yerleştirilmemiş ponksiyon, damar laserasyonu, aşırı antikoagülasyona bağlı olabileceği gibi, sütür kapama, mekanik kasık kompresyonu ya da ponksiyon kapatma cihazının kullanımı sırasında uygulanan tekniğin başarısızlığına bağlı gelişebilmektedir. Femoral girişimlerde kontrol edilemeyen kanama serbest hemoraji, femoral ya da retroperitoneal hematoma, yabancı anevrizma ya da arteriyovenöz fistüle neden olabilmektedir (59, 113).

Femoral arter trombozu; femoral arter lümeni dar olan hastalarda (periferik vasküler hastalık, diyabet, dişi cinsiyet), çapı geniş olan katater ya da kılıfın yerleştirildiği kişilerde, uzamış işlem sonrası kompresyonun uygulandığı hastalarda ortaya çıkmaktadır. Vasküler cerrahi konsültasyonu gerektiren ciddi bir komplikasyon olmakla birlikte ekstremitedeki akımın 2-6 saat içinde normal durumuna getirilememesi trombozun daha ufak distal dallara yayılmasıyla fasiyotomi ya da amputasyon gerektiren kas nekrozuna neden olabilir (113).

Femoral venöz tromboz ve pulmoner embolizm; seyrek görülen komplikasyonlardır ve özellikle geniş arteriyel hematoma, sürekli mekanik kompresyon ya da çoklu venöz hattın kullanıldığı elektrofizyolojik çalışmalar gibi işlemlerin venöz kompresyon süreçlerinde ortaya çıkmaktadır. Tanısal kataterizasyon sonrası hastaların %10'unda asemptomatik akciğer tarama anomalileri gözlenmiştir (113).

Hematoma; kanın yumuşak dokular içerisine birikmesidir, beyzbol topu büyüklüğündedir ve serbest kanamadan daha yaygın görülür. Kullanılan kılıfın boyutunun artması, antikoagülasyonun artması ve hastanın obez olmasıyla hematoma görülme sıklığı artmaktadır. Femoral arterin ön ya da arka duvarının inguinal ligament üzerinde delinmesiyle retroperitoneal kanama oluşabilir ve bu da retroperitoneal

hematoma neden olabilir. Yüzeysel belli olmayan bu kanama nedeni belirlenemeyen bir hipotansiyon geliştiğinde, hematokrit değerindeki düşüşle, suprainguinal hassasiyet ve dolgunluk, göğüste rahatsızlık ya da femoral kateterizasyon sonrası hastanın tariflediği ipsilateral flank ağrısı neticesinde düşünülmelidir (90,113).

Yalancı anevrizma: arteryel ponksiyondan içeri ve dışarı akan kanın sistol sırasında hematom boşluğunu genişleterek diastol sırasında da arter lümenine geri dekomprese olmasıyla meydana gelmektedir. Bu duruma uygun olmayan femoral arter ponksiyonu, kataterin çıkarılmasının hemen sonrasında kanamanın kontrol altına alınamaması neden olmaktadır (113).

Bitargil ve arkadaşları (2014) yaptıkları çalışmada koroner anjiyografi sonucunda gelişen vasküler komplikasyonlara değinmişlerdir. Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi ve Kardiyoloji kliniğinde anjiyografi uygulanan 2028 vakadan 75'inde yani %3,6'sında vasküler komplikasyon gözlemlenmiştir. Bu 75 hastanın 52'sinde femoral bölgedeki girişim yerinde şişlik, 21 hastada girişim yerinde sızıntı şeklinde kanama, 1 hastada nabızsızlık, 1 hastada çap artışı tespit edilmiştir. Çalışmada gerekli tedavilerin uygulanmasının yanı sıra tartışmada özellikle gözlemlenen konu anjiyografi sırasında yapılması gerekenlerin tam yapılmadığı veya yapılması zorunlu şekilde yapılması üzerineydi. Bu daha küçük çaplı kateter kullanılması, dikkatli bir biçimde femoral arterden giriş yapılması biçiminde önerilmekteydi (8, 19).

Akut Tıkanma: PKG'de en sık rastalanan komplikasyondur. Arterde %50 üzerinde daralma olması şeklinde tanımlanmaktadır ve genellikle işlem esnasında 6 saat içerisinde oluşmaktadır. Stentin suboptimal genişletilmesi veya hava embolisi ve plak ya da trombüsün, koroner spazmin ve yan dal oklüzyonunun izlediği diseksiyon en sık sebebi olmaktadır (59, 90).

Diseksiyon: Tanısal ya da girişimsel işlemler sırasında iyatrojenik plak kırılması sebebiyle, damar duvarı katmanlarının ayrılmasıyla meydana gelmektedir (90).

Aritmiler ya da İletim Bozuklukları:

Ventriküler Fibrilasyon: tanısal ya da terapötik kardiyak kateterizasyonda kateterlerin sağ ya da sol ventriküle geçişi sırasında, kataterin konumlandırılmasıyla, “kaçak” elektrik akımlarının katater tarafından kalbe aktarımıyla, intrakoroner

enjeksiyonun uzaması, kontrast maddenin fazla verilmesi ve kısmen azaltılmış katater basıncıyla uygulanmasıyla ortaya çıkabilmektedir (59, 90, 113).

Atriyal aritmiler; kataterin sağ atriumdan süperiyor vena kavaya doğru ilerletilmesi esnasında ya da sağ kalp odacıkları genişlemiş bir hastada geçişi kolaylaştırmak amacıyla kataterin kıvrıldığı durumda meydana gelmektedir.

Bradikardiler; yüksek osmolar kontrast ajanın kullanıldığı durumlarda görülür. Bradikardinin uzadığı, hipotansiyon, esneme, bulantı-kusma ve terlemenin eşlik ettiği durumlarda vazovagal reaksiyon düşünülmelidir. Bu, en sık görülen komplikasyon olmakla birlikte ağrı ve anksiyeteye tetiklenmektedir. Genellikle katater manipülasyonu sırasında (kılıfın yerleştirilmesi ya da çıkarılmasında) görülmektedir. İşlem öncesi yeterli sedasyonun ve katater yerleşim yerine lokal anestezinin yeterli uygulanması çok önemlidir (113).

İleti bozuklukları (dal demet bloğu ya da AV tam blok); bradikardinin bir nedenidir. Sağ kalp kataterizasyonu sırasında kataterin sağ demet alanını etkilediğinde görülebilmektedir.

Koroner Perforasyon: Kardiyak odacıkların, koroner arterlerin ya da intratorasik büyük damarların perforasyonu tanısal kateterizasyon sırasında seyrek rastlanmasına rağmen en sık trans-septal kateterizasyon ve diğer tanısal kateterizasyonlarda sert uçlu katater kullanımıyla ilişkili perforasyonlar görülmektedir. Özellikle 65 yaş üzeri yaşlı kadınlar sağ kalp odacık duvarlarının ince olması sebebiyle daha duyarlı olmaktadır.

Kardiyak perforasyon genellikle vagal uyarıya bağlı bradikardi ve hipotansiyonla kendini gösterir. Klinik instabilitede acil perikardiyosentez gerektiren perikardiyal efüzyon/tamponad açısından hasta değerlendirilmelidir (59, 90, 113).

Enfeksiyonlar ve Pirojen Reaksiyonlar: Kardiyak kateterizasyon standart sterilizasyon yöntemleri göz önünde bulundurularak gerçekleştirilen bir yöntem olmasına rağmen uzun ve kompleks PKG'lerin ardından bakterimi görülmüştür. Tanısal kateterizasyonun 2 hafta içinde tekrarı uygulandığı takdirde aynı kasık alanının kısa süre içerisinde tekrar kullanılması durumunda enfeksiyon oranının arttığı bildirilmiştir ve özellikle hastanın obez olması kasıkta mantar enfeksiyonu artışına neden olmaktadır. Femoral graft içerisinden yapılan kateterizasyonlarda graftlerin enfeksiyona ve buna

bağlı kötü sonuçlara daha açık olmasından dolayı çok dikkatli olmak gerekmektedir (59, 113).

Hastayı ve operatörü olası kontaminasyonlara ve enfeksiyona karşı korumak için kateter giriş alanının traş edilmesi ve povidon-iyot ile temizlenmesi, non poröz örtü kullanımı, operatörün uygun şekilde giyinmesi ve steril tekniklere yeterli önemin verilmesi gerekmektedir (59, 113).

Gerekli bütün önlemlerin alınmasına rağmen, sıçramalar, eldiven delinmesi ya da iğne batması gibi maruz kalınan durumlar çalışılan ortamda enfeksiyon riski açısından büyük önem taşımaktadır. Çok kullanımlı ilaç şişelerinin kullanımı ve işlemler arasında ortam temizliği hastadan hastaya kontaminasyona neden olabilecek bir diğer riskler olmaktadır. Pirojen reaksiyonlar işlem sırasında ya da işlemden sonra ilk bir saat içinde titreme ve 38,9°C'ye yükselen ateşle ortaya çıkabilir. Bu yaygın reaksiyonların sebebi iyi temizlenmemiş kateter yüzeylerinde kalan kontamine materyallerdir (113).

Cesur ve arkadaşları (2016) yaptıkları çalışmada 69 yaşındaki erkek hastanın kendisine koroner anjiyografi yapılmasının ardından 1 ay sonra halsizlik, ciltte sararma, idrar renginde koyulaşma şikayetleri ile kliniğe başvurması ile yapılan tetkiklerde kendisinde Akut -C Hepatiti bulunmuştur. Hepatit C'de kuluçka süresi 1-26 hafta arasındadır. Bulaşmasında kan yolu etkili olabildiği gibi hastanelerdeki malzemelerin sterilizasyonu da etkilidir. Hastada oluşan bu vaka, hastanedeki anjiyografi işlemi sırasında malzemelerin yeterince sterilize edilmemesinden kaynaklı olabilecek bir durum olarak saptanmıştır (29).

Alerjik ve Anaflaktoid Reaksiyonlar: Kardiyak kateterizasyonda lokal anestetik, iyotlu kontrast madde ya da protamin sülfat kullanımına bağlı olarak alerjik ya da anafilaktoid reaksiyonlar meydana gelebilmektedir. Histamin ve diğer ajanların salınımına bağlı olarak hapşıрма, ürtiker, dudak ve gözkapaklarında anjiyoödem, laringeal ödem, bronkospazm ya da şok ile birlikte derin sistemik vazodilatasyona bağlı ekstremitelerde ılınma gelişebilir. Bu reaksiyonların gelişme riski diğer atopik bozuklukları, astım öyküsü penisilin ya da deniz ürünleri alerjisi olan hastalarda artmıştır ve daha önce kontrast madde alerjisi ortaya çıkmış hastalarda düşük ozmolar iyonik olmayan kontras madde kullanılabilir. Diğer bir alerjik reaksiyon heparinin neden

olduğu trombositopenidir. Trombositopeni gelişen bir hastada heparin olmayan bir antikoagülan ajan kullanılmalıdır (59, 90, 113).

Renal Fonksiyon Bozukluğu: Renal fonksiyon bozukluğu kardiyak anjiyografinin önemli, geçici ya da sürekli olabilen bir komplikasyonudur. Kontrast madde nefropatisiyle (KN) ilişkili potansiyel hasarlar; vazomotor instabilite, protein glomerular geçirgenliğinde artış, direk tubular yaralanma ya da tubular obstrüksiyondur. Hastaların %3-%7'sinde işlem sonrası serum kreatininde geçici bir artış görülmektedir; bu bulgu KN'ın hastane kaynaklı böbrek yetmezliğinin en sık rastlanan üçüncü nedeni olmasına yol açmaktadır. Tüm kateterizasyonların %15'inde, diyabet, kronik böbrek yetersizliği, şok/hipotansiyon, ciddi konjestif kalp yetersizliği, multipl miyelom, ileri yaş (+75 yaş), proteinüri, dehidratasyon, nefrotoksik ajanlar (gentamisin, anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri, nonsteroidal anti-inflamatuar ilaçlar (NSAID), kontrast hacmi ve yakın zamanda kontrast madde alma gibi risk faktörlerine sahip hastalarda KN ortaya çıkabilmektedir. KN gelişimi hastanede kalış süresinin uzamasına, hastane içi mortalitenin 5 kat daha artmasına sebep olmaktadır. Diyaliz gerektiren durumda, mortalite daha da artmaktadır (59, 90, 113).

Hipotansiyon: Arteriyel kan basıncının düşmesi kataterizasyon sırasında görülen en sık rastlanan sorunlardan biridir. Yetersiz hidrasyona bağlı hipovolemi, kan kaybı ya da aşırı kontrast madde tarafından uyarılan diürez; iskemiye bağlı olarak gelişen tamponad, aritmiler, ya da valvüler geri kaçış (regürjitasyon); vazovagal, aşırı nitrat uygulamasına bağlı uygun olmayan sistemik arteriolar vazodilasyon, kontrast madde dopamin/dobutamin gibi inotrop-vazodilatör ilaçlara verilen vazodilatör yanıt şeklindeki çeşitli durumlar sonucunda hipotansiyon görülebilmektedir (113).

Volüm Yüklenmesi: Kardiyak kateterizasyonda hastalar hipertonic kontrast ajan uygulaması, kontrast madde tarafından tetiklenen miyokardiyal depresyon ya da iskemi, başlangıçtaki zayıf sol ventriküler fonksiyon ve sırt üstü yatış pozisyonuna bağlı hacim fazlalığına maruz kalabilmektedirler (113).

Anksiyete / Ağrı: Kardiyak kateterizasyonda kateterin girdiği alanda lokal anesteziye rağmen bazı hastaların toleransına göre ağrı hissedebilmektedir. Bunun yanı sıra vasküler komplikasyon, perforasyon, koroner oklüzyon, iskemi nedeniyle hissedilen ağrıyla ilişkili katekolamin dalgalanması ve anksiyete, stabil olmayan anjin,

aort stenozu, konjestif kalp yetmezliği ya da hipertrofik miyopati şikayetiyle başvuran hastanın durumunu daha da kötüleştirebilmektedir (113).

Solunum Yetmezliği: Pulmoner ödem, var olan akciğer hastalığı öyküsü, alerjik reaksiyon, obstruktif uyku apnesi ya da aşırı sedasyona bağlı yetersiz ventilasyon ya da oksijenlenmeyle ilişki sorunlar yaşanabilmektedir. Hastalar işlem süresince, progresif desatürasyonu saptamak üzere bir parmak pulse oksimetresiyle izlenmektedir (113).

Cihaz Kalması: Kardiyak kateterler güvenilirlikleri yüksek olmasına rağmen tasarımını aşan bir boyutta kullanıldığında cihazda bükülme, sıkışma ya da dolaşımda parçacıklar bırakma görülebilmektedir (113).

2.5. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimlerde Yaşam Bulguları

2.5.1. Kan Basıncı

Arteriyel kan basıncı ventriküllerden arterlere atılan kanın, arter duvarına yaptığı basınç olarak adlandırılır. Kalbin bir atımı sırasında damar içinde iki değişik kan basıncı oluşur. Kalbin sol ventrikülü sistolde iken içindeki kan büyük bir basınçla arteriyel sisteme pompalandığı sırada arter içindeki kan basıncının ulaştığı en yüksek değere **sistolik kan basıncı (SKB)** denir. Ventriküllerin diastolü sırasında arter duvarındaki daimi basınca da **diastolik kan basıncı (DKB)** denir. Bu iki basınç arasındaki fark “nabız basıncı” nı vermektedir (11, 63, 75).

Kan basıncının uluslararası standartlarda ölçüm birimi milimetre cıva (mmHg)’dır. Kan basıncı kalp fonksiyonlarıyla doğrudan ilişkili olduğu için birçok faktörden etkilenen kan basıncı değerleri ciddi sağlık problemlerinin göstergesi olabilmektedir (11, 63, 75).

2.5.1.1. Kan Basıncını Etkileyen Faktörler

Kan basıncı; kardiyak debi, periferik vasküler direnç, kan volümü, kanın viskozitesi ve damar duvarının elastikiyeti gibi organizmada kanın hareketine ve kan basıncına etki eden hemodinamik faktörlerin ilişkisini yansıtmaktadır (11, 63, 75).

Kan Basıncını Arttıran Faktörler

- Kardiyak debinin artması
- Periferik vasküler direncin artması
- Kan volümünün artması
- Kanın viskozitesinin artması

Kan Basıncını Düşüren Faktörler

- Kardiyak debinin azalması
- Periferik vasküler direncin azalması
- Kan volümünün azalması
- Kanın viskozitesinin azalması

$$\text{Kan Basıncı} = \text{Kardiyak Debi} \times \text{Periferik Vasküler Direnç}$$

Arteriyel kan basıncını etkileyen diğer faktörler;

Yaş: Normal kan basıncı değeri yaşam boyu değişiklik gösterir ve yaş ilerledikçe kan basıncı ölçüm değeri genellikle artar (11, 63, 75).

Cinsiyet: Puberteden sonra erkeklerin kan basıncı değeri kadınlardan daha yüksektir. Menopozdan sonra ise kadınlarda sistolik kan basıncı aynı yaştaki erkeklerden daha yüksektir.

Pozisyon: Yatarken kan basıncı değeri daha yüksek, otururken ve ayakta dururken ise daha düşüktür. Yatış pozisyonundan aniden oturur pozisyonuna geçilirse tansiyon birden düşebilir.

Gündelik yaşam, egzersiz ve beslenme: Kan basıncı sabah erken saatlerde en düşük, ilerleyen saatlerde yavaş yavaş yükselerek akşam üstü değeri sabaha göre 5-10 mmHg daha yükseğe ulaşmaktadır. Egzersiz ve yorucu aktiviteler dokuların oksijen ihtiyacını artmasına ve bu da kalbin daha fazla kan pompalamasına sebep olur. Kalbin daha fazla çalışması nedeniyle kan basıncı artar.

Aşırı yağlı ve tuzlu beslenme de damar daralmasına neden olabileceğinden kan basıncını yükseltir.

Sempatik sistemin uyarılması: Anksiyete, korku, sinirlenme, ağrı, heyecan sempatik sinir sistemini uyardığı için kan basıncını yükseltir (11, 63, 75).

İlaçlar: Antihipertansifler, diüretikler, vazodilatatörler, kalsiyum kanal blokerleri kan basıncını düşürürler (11, 63, 75).

2.5.1.2. Kan Basıncının Sınıflandırılması

Günümüzde yetişkin bir bireyde kan basıncının normal değeri 120/80 mmHg'dır. Kan basıncının normal değerden yüksek ya da düşük olması bir problemin veya etkenin varlığının göstergesidir ve incelenmelidir.

Hipertansiyon: SKB'nin 140 mmHg'nın, DKB'nin 90 mmHg'nın üzerine çıkması ve bunun devamlı olmasıdır. Hipertansiyon varlığından söz edebilmek için en az üç gün boyunca ve aynı koşullarda, günde en az üç kez ölçüm yapılması gerekmektedir.

Hipotansiyon: Arteriyel kan basıncının normal değerinin altında olmasıdır. Genellikle SKB'nin 90 mmHg ve daha düşük olması hipotansiyon olarak kabul edilir ancak bazı bireyler için bu değerler normal olabilmekte ve herhangi bir rahatsızlık gözlenmemektedir. Bu nedenle bu değerlerin yanı sıra baş dönmesi, soğuk terleme, kalp atım hızında artma, zihinsel bulanıklık, idrar miktarında azalma gibi belirtiler hipotansiyon için daha kesin değerlendirmeyi sağlar.

Ortostatik Hipotansiyon: Bireyin aniden ayağa kalkması ya da yatar pozisyondan oturur pozisyona geçmesi durumunda kardiyak outputun azalması sonucu, periferik damarlarda vazodilatasyona bağlı sistolik ve diyastolik kan basıncının düşmesidir (63, 75).

2.5.2. Nabız (Kalp Atımı)

Arteriyel kalp hızının palpe edilmesi kalp damar sistemi hakkında değerli veriler sağlayan, bireylerin dinlenme sürecinde değerlendirilmesi gereken önemli yaşamsal bulgulardan biridir.

Kalbin sol ventrikülünün kontraksiyonu ile aorta geçen kan aort duvarında kasılmaya neden olur. Aortun önce genişleyip sonra kasılmasıyla arterlerin distalinden ucuna kadar kalp atım dalgası oluşur. Bu ritmik atımlar yüzeysel arterlerden palpe edildiğinde hafif vurular halinde hissedilir ve "kalp atımı (nabız)" olarak adlandırılır. Kalbin bir dakikadaki atım sayısına da "kalp atım hızı (nabız hızı)" denilir ve her arterden duyulabilmektedir (63,75).

Kalbin sol ventrikülünün bir sistol (kasılma) ile aortaya attığı kan miktarına “**strok volüm**” denir. Yetişkin bir bireyde her sistol ile 60-70 mililitre (ml) kan aortaya atılır. Kalbin bir dakikada aortaya pompaladığı kan miktarına ise kardiyak debi denir. Kardiyak debinin strok volüm ve nabız hızının çarpımıdır (63,75).

2.5.2.1. Nabızın Özellikleri

Nabız değerlendirilirken; hızına, ritmine ve hacmine bakılır.

Nabız Hızı: Kalbin bir dakikadaki atım sayısıdır. Yaş gruplarına göre değişmektedir. Nabız hızı kadınlarda erkeklere, şişman kişilerde de zayıf kişilere göre daha fazladır. Egzersiz, hipertermi, akut ağrı ve anksiyete, kanama, hipertroidizm, atropin gibi bazı ilaçlar kalp atım hızını arttırırken, uzun süre yatma, hipotermi, hipotroidizm, dijital ve beta bloker gibi ilaçlar kalp atım hızını azaltabilmektedir. Kandaki oksijen ve karbondioksit seviyesi, sıvı-elektrolit durumu, asit-baz dengesizlikleri kalp atım hızını etkileyen diğer faktörlerdir (63,75).

Şekil 3: Yaşa Göre Normal Kalp Hızı Değerleri

Yaş	Nabız Hızı Sınırları	Ortalama (nabız/dakika)
Yenidoğan-1 ay	120-160	140
1 ay- 12 ay,	90-140	115
12 aya- 2 yaş	80-110	95
2 yaş- 6 yaş	75-100	95
Adölesan	60-90	75
Yetişkin	60-100	80

Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn P. Vital Signs in: Fundamentals of Nursing The Art and Science of Nursing Care, 6th ed, Lippincott, Williams&Wilkins a wolter Kluwer Business, Philadelphia, 2008, s:566

Nabız Ritmi: Sağlıklı bir bireyin normal kalp atımları birbirinin ardı sıra ve düzenli aralıklarla gerçekleşir buna “regüler nabız” denilmektedir (63,75).

Nabız Hacmi (Dolgunluğu): Nabızın volümü; nabızın dolgunluk derecesini ve kalbin sol ventrikülünün kontraksiyon gücünü yansıtır. Normalde nabız dolgundur ve

kolay palpe edilebilir. Kan volümü arttığında, kanın arter duvarına yaptığı basınç artar; dolayısıyla nabız daha dolgun hissedilir, bu duruma “dolgun nabız” denir (63, 75).

2.5.2.2. Nabızın Sınıflandırılması

Taşikardi: Nabız sayısının yetişkinler için dakikada 100 atımdan fazla olmasıdır.

Bradikardi: Nabız sayısının yetişkinler için dakikada 60 atımdan az olmasıdır.

Aritmi: Kalp atımları arasındaki sürenin düzensiz ve dolayısıyla kalp atım ritminin bozulduğu durumdur. Kalbin fonksiyonlarında bir sorun olduğunun belirtisidir ve mutlaka nedeni incelenmeli, apikal nabız ve radial nabız arasındaki ilişki kontrol edilmelidir. Kalbin yaptığı zayıf atımlar periferde yansımayaabilir ve bu durumda radial nabız apikal nabızdan daha düşük değeri verir, bu farka “defisit nabız” denir.

Filiform nabız: Zor palpe edilen ve zayıf nabıza denir. Şok, kalp yetersizliği, kanama ve aşırı sıvı kaybı durumlarında görülebilir ve genellikle 130 atımın üstündedir (63,75).

2.5.3. Solunum

Solunum fizyolojik bir olay olup, nefes almayla başlayan, organizmanın oksijeni kullanmasını ve karbondioksiti atmasını kapsayan bir süreçtir. Bu süreç iki aşamada gerçekleşmektedir.

Dış solunum: Atmosfer ve akciğer arasında oluşan hava hareketleridir. Oksijen, dolaşım ve solunum sistemi aracılığıyla kana verilir; karbondioksit ise vücuttan dışarı atılmaktadır.

İç solunum: Doku solunumu olarak da adlandırılan bu evrede hücreler ve kan arasında gaz alışverişi gerçekleşmektedir (63, 75).

2.5.3.1. Solunum Evreleri

Solunum; solunum merkezi tarafından düzenlenen spontan bir süreçtir.

Ventilasyon: Havanın atmosferden akciğerlere ve akciğerden de atmosfere doğru hareketidir. Ventilasyon süreci **inspirasyon** (nefes alma) ve **ekspirasyon** (nefes verme) aşamaları şeklinde gerçekleşmektedir (63, 75).

İnspirasyon; aktif bir süreçtir. İnspirasyon sırasında diyafragma kasılarak açılır ve göğüs boşluğunun dikey boyutunu hacim olarak artırır. Aynı anda kostalar yukarı ve dışa doğru hareket ederek göğüs boşluğunun hacminin genişlemesini sağlar. Akciğer hacmindeki artma, akciğerlerde hava basıncını azaltır ve böylece atmosferdeki hava akciğerlere doğru ilerler.

Ekspirasyon; daha pasif bir süreçtir. İnspirasyon ile birlikte kasılmış olan diyafragma gevşeyerek yükselir ve göğüs boşluğunun dikey hacmini azaltır. Kostalar aşağı ve içe doğru hareket ederek göğüs boşluğunun transvers hacminde azalma olur. Akciğer hacmindeki azalma, akciğerlerdeki hava basıncını artırır ve böylece hava akciğerlerden atmosfere doğru verilir (11, 63, 75).

Ventilasyon, arteryel kandaki oksijen, karbondioksit ve hidrojen iyonu konsantrasyonuna göre düzenlenmektedir ve bu faktörlerden birinin azalması ya da artması solunum merkezinin uyararak önemli değişikliklerin oluşmasına sebep olmaktadır. Kan kimyasındaki değişikliklere karşı duyarlı olan, aort ve karotitte lokalize kemoreseptörler solunum merkezine uyarıcı sinyaller göndererek solunumun hızı ve derinliğinin düzenlenmesini sağlar (11, 75).

Difüzyon: Oksijenin alveollerden kan dolaşımına, karbondioksitin de akciğer dolaşımından alveollere geçmesidir.

Perfüzyon: Oksijenin kanda taşınarak dokulara, dokularda biriken karbondioksitin de dolaşım yolu ile akciğerlere geçmesidir (11, 75).

2.5.3.2. Solunumun Özellikleri

Solunum hızı ve derinliği, beyin sapındaki medulla oblongatada bulunan solunum merkezi tarafından kontrol edilir.

Solunum Hızı: Solunum hızı yaşa göre değişmektedir (11, 63, 75).

Şekil 4: Yaşa Göre Solunum Sayısı Aralığı

Yaş	Solunum sayısı
Yenidoğan	30-60
0-6 ay	30-50
2 yaş	25-32
Çocuk	20-30
Adölesan	16-19
Yetişkin	12-20

Fetzer S.J. Vital Jipns.In: Fundomentols of Nursing Consiptsi Process and Procdress Eds:Pery AG,Potter B. 7th ed, The CV.Mosby Company, St Louis,2010, ss.529.

Solunum Derinliği: Göğüs duvarının hareketleri, solunumun değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır. Normal bir solunumda diyafragma yaklaşık 1 santimetre (cm) yükselir, kaburgalar 1,5-2,5 cm öne doğru çıkar. Göğüs hareketlerinin boyutuna göre solunum “yüzeyel, derin ve normal” olarak adlandırılmaktadır (11, 63, 75).

2.5.3.3. Solunumu Etkileyen Faktörler

- Birey otururken ya da ayakta dururken göğüs kafesi serbesttir ve rahatlıkla yükselip alçalabilir. Birey yattığında ya da yere eğildiğinde akciğerler tam genişleyemez ve solunum hareketleri bozulur.
- Egzersiz sırasında ya da sonrasında hücrelerin oksijen ihtiyacının artmasına bağlı olarak dakikadaki solunum hızı da artmaktadır.
- Metabolizmanın hızlanması, hücrelerin oksijen miktarını artırırken dokulardan atılacak karbondioksit miktarını da artırır. Bu nedenle, metabolizma faaliyetlerini artıran her olay, solunumun hızını etkiler.
- Ağrı ve anksiyete varlığı sempatik sinir sisteminin uyarılmasına neden olduğundan solunumun hızı ve derinliği artar.
- Anemi, pnömotoraks (plevra boşlukları arasına hava girmesi ile alveollerin ya da akciğerin bir kısmının büzüşmesi), amfizem (göğüs duvarının genişleyerek fıçı göğüs hâlini alması), kas hastalıkları ve kafa travması gibi durumlarda solunumun hızı ve derinliği değişir.
- Sigara ve alkol gibi maddeler plevra zarında genişlemeye neden olur ve oksijenin alveoller ile eritrositler arasındaki hareketleri bozulmasına bağlı olarak solunum hızı artar (63,75).

- Narkotik analjezikler (morfin, diazem vb.), solunum merkezini deprese ederek solunumun hızı ve derinliğini etkiler (63, 75).

2.6. Anksiyete

2.6.1. Anksiyete Kavramı ve Tarihçesi

Anksiyete Latince “tıkanma, boğulma” anlamına gelen “angere” kökünden türetilmiştir. Hoşa gitmeyen çeşitli bedensel duyuların eşlik ettiği, yaygın ve çoğu kez belirsiz bir kaygı duygusudur. Almanca “angst” sözcüğü, İngilizce “dread” (önceden korkma) veya “foreboding” (kötü bir şey olacağını hissetme) anlamında kullanılır. İngilizce konuşan ülkelerde “anxiety” sözcüğü yaygın olarak kullanıldığı gibi dünya literatürüne de bu şekliyle girmiştir. Türkçe’de “bun”, “bunaltı”, “can sıkıntısı” veya “hoş olmayan heyecansal bir endişe hali” olarak tanımlanabilir (39, 103).

Türk Dil Kurumu’nun sözlüğüne göre anksiyete, “canlının içinde bulunduğu sıkıntılı duruma bağlı olarak gelişen psikonevrotik bozukluk” olarak tanımlanmıştır (139).

Websters sözlüğüne göre anksiyete, “Olması yakın olan ya da umulan bir tersliğin yarattığı acı veren bir huzursuzluktur. Herhangi bilinmeyen ani bir tehlike karşısında uyanıklık hali ve bu tehlike ile kişiyi önlem almaya iten içgüdüsel bir tepkidir.” (39, 103).

Anksiyete bireylerin hayatlarının belirli dönemlerinde yaşadığı, çeşitli fizyolojik belirtilerin de eşlik ettiği, sıkıntı, endişe ve kaygı olarak tanımlanmaktadır. Anksiyete yaşayan birey, sanki bir felaket olacakmış gibi ya da kötü bir haber alacakmış gibi nedeni belirsiz bir sıkıntı, huzursuzluk, korku, endişe ve bunaltı duygusu algılar ve ifade eder. Bu duygu çok hafif bir tedirginlik, gerginlik duygusundan panik derecesine varan değişik yoğunluklarda olabilir. Ağır derecelerde kişinin benliği bu ruhsal acı (psychic pain) altında ezilir; en güçlü bedensel ağrıların bile bu denli rahatsız edici olmadığı birey tarafından söylenir. Hafif ya da orta düzeydeki anksiyete bireyin gelişmesini ve bir amaç için çabalamasını sağlarken yüksek şiddetli, uzun süren anksiyete bireyin ruhsal durumunu bozarak paniğe yol açabilir. Bu durumda kişi sürekli anksiyete belirtilerine yoğunlaşarak günlük yaşamını idame ettiremeyecek hale gelir ve çeşitli davranış bozuklukları yaşar (32, 39, 101).

Anksiyete ile birlikte sıkça anılan bir diğ er terim ise korkudur. Korku, karşılaşılan bir tehlike ya da tehditin neden olduğu gerilim, hızlı kalp atışları, kaslarda gerginlik ve kaçma gibi belirtilerle ortaya çıkan duygusal uyarılma ve heyecan duygusu olup anksiyete ise nedeni bilin e dışı ya da belli olmayan belirtiler olarak tanımlanmaktadır (32).

İnsan organizmasının varoluşundan bu yana anksiyetenin ortaya çıkması ilk zamanlarda insanı çevresinden gelebilecek tehlikelere karşı korumak amaçlı iken; çağımızda kendine yönelik tehditler, grup ve toplum dışına itilme, rekabet gücünden yoksun bırakma gibi tehditlerle ortaya çıkmaktadır (25, 39, 49, 101).

Anksiyete; bireyin kendi varlığına veya değerlerine yönelik tahrip edici, belirsiz ve baş edemeyeceği tehditlere karşı bir tepkisidir. Diğer bir deyişle anksiyete “bedensel düzeyde dengeyi bozacak tehlikelere karşı tepki ya da bozulan dengeyi yeniden düzenleme çabalarının başarısızlığa uğraması sonucu ortaya çıkabilecek bir durum” olarak tanımlanmaktadır (27, 39).

Anksiyeteye ilişkin tanımlamalara eski çağlarda yazılan metinlerde de rastlanmaktadır. Hipokrat (M. . 5. Yüzyıl), gizemsel ve büyüsel düşünce temeline dayandırılan ruhsal bozuklukların kaynağının beyin olduğunu öne sürmüştür. Uygulamalarında ve yazılarında histeri, melankoli, paronaya gibi terimleri kullanan Hipokrat’ın, psikiyatrik bozukluklarla ilgili eserlerinde korkudan ve “amaçsız anksiyete” (aimless anxiety) olarak tanımladığı bir kavramdan da bahsettiği bilinmektedir. Psikiyatrinin en parlak dönemi olan 18. yüzyıldan sonra da anksiyete, tıbbi metinlerde sıkça rastlanan kavramlardan biri olmuştur. 1800’l  yılların ortalarında Heinrich Neumann’ın ve akabinde Karl Wilhelm Ideler’in ruhsal hastalıkların  zellekle anksiyetenin cinsel dürtülerin ve arzuların doyurulmaması durumunda ortaya çıktığına ilişkin görüşleri psikanalitik dönem açıklamalarını desteklemektedir. Yine aynı dönemde Otto Domrich, tıbbi psikoloji alanında ilk kez söz ettiği “anksiyete nöbetleri ilerleyen zamanlarda n rosirk latuvar nevrasteni, asker kalbi, hiperventilasyon sendromu gibi tanıların yerine kullanılmıştır (39, 101).

Sigmund Freud, ortalama 100 yıl önce anksiyete nevrozunu ayrı bir sendrom olarak tanımlamış ve 1894 yılında nevrasteniden ayırarak ilk kez kapsamlı bir şekilde anksiyete bozukluklarını ele almıştır. Bu  alışmalar günümüzdeki anksiyete bozuklukları sınıflamasının temellerini oluşturmuştur. Freud anksiyete nevrozunun, genel irritabilite,

kronik anksiyöz beklenti, anksiyete nöbetleri ve sekonder fobik kaçınma olarak 4 büyük sendromu içerdiğini ileri sürmüştür. Freud aşırı kaygı durumu olan anksiyöz beklenti kavramlarını ilk kez tanımlamış ve bu kavramın anksiyete nevrozunun temel belirtisi olduğunu savunmuştur (39, 101).

Freud’a göre anksiyete belirtileri, ürperme, aritmi, dispne, terleme, bulantı, midede ağırlık hissi, tremor, sık idrara çıkma, artmış iştah, ishal, baş dönmesi (vertigo), dengesizlik, paresteziler, uyku bozuklukları, kâbuslar, ağrıya karşı aşırı duyarlılık, cinsel ilgide azalma gibi somatik (bedensel) belirtiler olarak ya yüzer-gezer anksiyete ya da ani anksiyete nöbetleriyle ortaya çıkmaktadır. Freud kronik kaygı-endişenin basit fobiye, vertigo ve anksiyete nöbetlerinin ise agorafobiye yol açtığına savunmaktadır. Freud’un bir diğer ortaya koyduğu; “karışık nevroz” olarak adlandırdığı anksiyete nevrozunun diğer nevrozlarla bir arada olduğu durumdur (39, 101).

Amerikan Psikiyatri Birliğine Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM) ve Dünya Sağlık Örgütüne ait Uluslararası Hastalık Sınıflaması (International Classification of Diseases-ICD) psikiyatri alanında günümüze ait en önemli tanısal sınıflama sistemleridir. Bu iki tanısal sınıflama sistemi anksiyete ve anksiyete bozuklukları kavramlarının gelişiminde büyük ölçüde önem arz etmektedir. Buna 1952 de yayınlanan DSM-I ve 1968 de yayınlanan DSM-II tanı ölçütlerinde yer alan nevroz kavramının anksiyete bozukluklarının oluşumunda düzenleyici kavram olarak rol alması örnek verilmektedir. Klinik araştırmalara yoğunluk veren psikiyatristler DSM-I ve DSM-II’nin bilimsellikten uzak olduğunu düşündükleri için 1960 ve 1970 yıllarında bu tanı sistematliğini terk etmeye başlamışlardır. Bunların yerine belirtileri daha anlaşılır, daha yüksek güvenilirlik içeren, betimlemelere dayalı tanımlar ararken, 1972 yılında “Psikiyatrik Araştırmalarda Kullanım için Tanı Ölçütleri” başlığı ile yeni ufuklar açan makale yayınlanmıştır. Bu makalenin akabinde Araştırma Tanı Ölçütleri (Research Diagnostic Criteria-RDC) geliştirilmiştir. 1980 yılında Freud’un etkisinden iyice arınan DSM-III yayınlanmıştır. DSM-IV ile birlikte nevrotik reaksiyonlar ve nevroz kavramları tamamen ortadan kalkmıştır (39, 101).

Dünya Sağlık Örgütüne ait tanısal sınıflama sistemlerinden ICD’de anksiyete bozuklukları, nevroz kavramı ile entegre bir şekilde 8. basımından (ICD-8) itibaren yer alan bir tanıdır ve bu kategori DSM sınıflamasında olandan çok da farklı bir temele

dayanmamaktadır. Nevroz kavramı ile entegre bir biçimde yer alan bu tanı ICD-10'da "anksiyete bozuklukları" olarak yer almaktadır. Günümüzde anksiyete bozukluklarının sınıflandırılmasında Generalize Anksiyete Bozukluğu (Generalized Anxiety Disorder) veya daha Türkçeleştirilmiş adıyla Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Panik Bozukluk, Fobik Bozukluklar (Özgül Fobiler), Obsessif-Kompulsif Bozukluk, Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Akut Stres Bozukluğu yer almaktadır. Fobik bozukluklar içerisinde yer alan Sosyal Fobi son yıllarda kendine has bir bozukluk olarak ayrıca incelenmeye başlamıştır (39, 101).

2.6.2. Etiyolojisi

Her psikolojik rahatsızlık gibi anksiyetenin de nedenleri tek bir duruma veya sebebe bağlanamamaktadır. Genetik, mizaç, ailesel geçiş veya çevresel faktörler anksiyetenin oluşmasının belli başlı sebepleri arasında değerlendirilmektedir. Genetikle ilgili yapılan çalışmalarda özellikle ebeveynlerinde anksiyete olan bireylerde anksiyetenin daha fazla görüldüğü gözlemlenmiştir (38). Yine bireyin amigdala, orbitofrontal korteks ve anterior singulat korteks gibi beyin bölgelerinin anksiyeteye meyilli çalışması da anksiyetenin tekrar etmesinde oldukça etkilidir. Kişinin huy ve mizacında utangaçlık, geri çekilme ve davranışsal ketlenme olması da anksiyetenin önünü açar (52). Özellikle depresif bağlanan çocukların yeniliklere açık olmaması, davranışlarındaki değişimler gibi çeşitli durumlar anksiyetenin oluşmasını etkileyebilmektedir (106). Son olarak model almaya değinmek gerekirse, özellikle çocukluk döneminde kişilerin model alma yoluyla ebeveyn davranışlarını model alması, olaylara karşı tehdit hissinde olması veya fizyolojik uyarılma yaşaması da anksiyeteye neden olabilmektedir (51).

Anksiyete bozukluklarının nedenleri, çeşitli görüşlere göre incelendiğinde;

Psikodinamik Görüş: Bu görüşe göre, anksiyete bireyin kendi içinden ve dış ortamdan kaynaklanan tehditler sonucu benliğinde ortaya çıkan bir çatışma hali olarak tanımlanmaktadır. Çocuktan itibaren bastırılmış duygular, istekler, dürtüler, yaşantılar ilerleyen yıllarda bireyin benliğini rahatsız etmekte ve bunun neticesinde benlik (ego), alt benlik (id), üst benlik (süper ego) arasında ortaya çıkan çatışma anksiyeteye sebep olmaktadır. Anksiyete benlik için tehlike sinyalleri vermekte ve benlik savunma mekanizmasıyla yatıştırmaya çalışmaktadır. Anksiyete bir başka nesne ya da duruma

aktarılarak benlik rahatlatılmaya çalışılmaktadır. Benlik çatışmayı bastıramazsa bunu tehlike olarak algılar (32).

Davranışçı Görüş: Bu görüşe göre, anksiyete doğuştan acı ya da ağrıdan kaçm dürtüsü temelinde öğrenilmiş bir süreçtir. Öğrenme kuramcıları erken yaşam dönemlerinde yoğun korkular ve stresli olaylar yaşayan bireylerin sonraki yaşamlarında yüksek düzeyde anksiyeteye eğilimli olduklarını öne sürmektedirler. Sosyal öğrenmede özellikle anne-babanın rol model alındığı belirtilmektedir (32).

Bilişsel Görüş: Bu görüşe göre, anksiyetenin nedeni olayın kendisi değil, bu olayın kişi tarafından nasıl yorumlandığı, nasıl algılandığıdır. Olayların çarpıtılmış düşünce örüntüleriyle algılanması sonucunda anksiyete ortaya çıkar (32).

2.6.3. Anksiyetenin Belirtileri

Anksiyetenin fiziksel ve psikolojik belirtileri bulunmaktadır. Fiziksel belirtileri titreme, ürperme, yorgunluk, çarpıntı, irkilme, sıcak basması, taşikardi, yutkunma zorluğu, baş ağrısı, tualete çıkma düzensizliği iken; psikolojik belirtileri ise korku, odaklanma azlığı, uykusuzluk veya aşırı uyuma, libidonun düşmesi, midede kasılma vb. şekildedir (81). Korku ve endişe duygusunun yoğun olduğu anksiyete, kaygı durumunun yoğun olarak yaşandığı depresyonla birçok noktada benzeşmektedir. Hatta depresyon ve anksiyetenin belirtileri hemen hemen aynıdır. Tükçapar (2016) anksiyete ve depresyonun oldukça yoğun duygu durumu noktasında birbirine benzediğini ve her ikisinin de belirtileri arasında şunların bulunduğunu söyler: korku, kaygı, panik atak, ağrı, gastrointestinal yakınmalar, aşırı endişe, ajitasyon, konsantrasyon güçlüğü, uyku bozukluğu, halsizlik, kolay yorulma ve intihar düşünceleri (122). Kocabaşoğlu (2008) ise anksiyete bozukluklarının periferik belirtilerinin ishal, baş dönmesi, terleme, reflekslerde artma, hipertansiyon, pupiller genişleme, huzursuzluk, senkop, kol ve bacaklarda yanma-acıma hissi, taşikardi, titreme, midede rahatsızlık ve sık idrara çıkma şeklinde olduğunu söylemiştir (81).

Birçok psikolojik rahatsızlık gibi anksiyetenin de oluş nedenleri tek bir nedene bağlanamaz. Özpoyraz (2011) anksiyetenin oluş nedenlerini *psikolojik* ve *biyolojik* varsayımlara dayandırmaktadır. Psikolojik olarak anksiyete psikoanalitik varsayıma göre bilinçaltında bastırılmış olanlardan, davranışçı varsayıma göre koşullu uyaranların oluşturduğu tepkilerden, bilişsel varsayıma göre ise kişinin başına gelenleri alt bilgisiyle

ne şekilde yorumladığından kaynaklı olarak olmaktadır. Biyolojik varsayımlar ise anksiyetede kalıtsal durumların ve seratonin, noradrenalin gibi hormonların kişideki düzeyinin etkili olduğunu savunmaktadır (100).

Anksiyede kişi olağan durumları algılamak ve kendisinde anksiyete oluşturan duygudan kaçınmak ister. Bu nedenle çeşitli savunma mekanizmalarına başvurur. Anksiyetede başvuru olan savunma mekanizmaları genellikle bastırma, yadsıma, mantığa bürüme ve yansıma şeklindedir. Kişi kendisinde anksiyete oluşturan durumla karşı karşıya gelmek istemediği için çoğunlukla mizah duygusu ile olayı görmezden gelir. Kişinin gerçek duygularını perdeleyerek mizah adı altında sunması, kendisinden uzaklaştırarak bağımsızlaştırmasını ifade etmektedir. Freud, kişinin cinsel dürtülerinin veya saldırgan tavırlarının esprilerle hafifletildiğini söylemektedir. Örneğin; cinsellik deneyimine erişmeyen birinin bu kavram hakkında mizah yapması durumu örneklendirmektedir (131). Kişi anksiyete oluşturan durumu görmezden gelmenin en kolay yolu olarak mizahı seçer ve olayı olmamışçasına alaya alır. Yadsıma da yine anksiyete yaşayan bireylerde sıkça görülür. Yadsıma, kişinin olduğu durumda ego'yu beslemek ve çatışma yaşamamak amacıyla “olumsuz” örnekleri görmesi, “olumlu” örnekleri göz ardı etmesi durumunu ifade etmektedir. Okumayan bireyin çevresindeki okuyan bireylere baktığında acı duyacağını bildiği için onları görmezden gelmesi ve “olumsuz” örnekleri ön plana çıkarması bu mekanizmayı örnekler. Anksiyetesi olan birey anksiyete nesnesi veya olayı yadsıyarak önemsizleştirir ve aslında bilincinde onu arka plana iterek anlık bir rahatlama durumu yaşar (41).

2.3.4. Anksiyete Düzeyleri

Hafif Düzeyde Anksiyete: Bireyin günlük yaşamın normal süreci içinde yaşadığı, kendini korumak için kişiler arası ilişkilerini sınırlandığı kontrol edilebilir anksiyetedir (44, 56).

Orta Düzeyde Anksiyete: Bireyin algı, iletişim ve kavrama yeteneğinde azalma vardır. Bu düzeyde sorunun küçük bir ayrıntısına odaklanma ve geriye kalanları göz ardı etme davranışı gözlenebilir ve sorunlarını uzun zamanda çözebilir. Kişide kas gerginliği, tansiyon, nabız ve solunum sayısında artma, hafif terleme ve baş ağrısı, mide şikâyetleri gibi hafif somatik belirtiler görülebilir (44, 56).

Şiddetli Düzeyde Anksiyete: Bireyin algısı azalmış, düşünce, duygu ve hareketler arasında uyumsuzluk vardır. Birey yaşadığı küçük ayrıntılara fazla takılır. Birey uykusuzluk, baş ağrısı, bulantı, titreme, iştahsızlık, korku, ürperme ve çarpıntının fazlalığından şikâyet edebilir. Ölüm korkusu yaşanabilir (44, 56).

Panik Düzeyde Anksiyete: Anksiyetenin en yoğun olduğu düzeydir. Üzerinde odaklanılan konular çarpık ve abartılıdır. Kontrolü kaybetme, uyum bozukluğu, aşırı derecede öfke, ümitsizlik, çaresizlik, tükenmişlik, korku, endişe, dehşet hisleri yaygındır, yaşanan duygular bireye çok acı verir. Hallüsinasyonlar görülebilir. Birey paniği önlemek için özellikle kendine yönelmiş olayları görmezden gelir. Eğer panik uzamış periyotta devam ediyorsa yorgunluk ve hatta ölüm meydana gelir (44, 56).

2.3.5. Anksiyetenin Türleri

Özellikle şehirleşmeyle birlikte stresin arttığı insan yaşamında sıklıkla görülen anksiyete çeşitli türlere ve alt kollara ayrılmaktadır. Anksiyetenin genetik olarak kişiye geçmesi veya sonradan kazanılan bir rahatsızlık olması nedeniyle, DSM kapsamında yapılan değerlendirmelerde özellikle 1980'lerin ardından başlı başına bir rahatsızlık olarak ele alındığı ve alt kollara ayrıldığı bilinmektedir. En az 6 ay süreyle kişide görülen ve birçok semptom uyandıran anksiyete için DSM-V kapsamında 2013 yılından itibaren oluşturulan alt türler şu şekildedir: (96)

- Ayrılma Kaygısı Bozukluğu
- Seçici Konuşmazlık (Mutizm)
- Özgül Fobi
- Toplumsal Kaygı Bozukluğu (Sosyal Fobi)
- Panik Bozukluğu
- Agorafobi
- Yaygın Anksiyete Bozukluğu
- Maddenin /İlacın Yol Açtığı Kaygı Bozukluğu

- Başka Bir Sağlık Durumuna Bağlı Kaygı Bozukluğu
- Tanımlanmış Bir Diğer Kaygı Bozukluğu
- Tanımlanmamış Kaygı Bozukluğu

Ayrılma Kaygısı Bozukluğu

Ayrılma anksiyetesi bozukluğu, çocukluk döneminde gelişen ve etkisini yaşamın ileriiki yıllarında da gösterebilen bir kaygı bozukluğudur. En az 4 hafta süreli olarak çocuğun ailesinden, evden veya bağlı olduğu şeyden ayrılmasına bağlı olarak oluşan korku, endişe veya tehlike uyandırıcı güdü sonucu oluşan ayrılma kaygısı bozukluğu, kişinin anormal bağlanmasının da bir tezahürü olarak ortaya çıkmıştır (87).

Ayrılma anksiyetesi DSM-IV kapsamında çocuklarda görülen bir anksiyete olarak sınıflandırılrsa da DSM-V kapsamında bu sınıflandırma değiştirilerek gençlerde ve yetişkinlerde de ortaya çıkacağı belirlenmiştir. Çocuklarda ileriye yönelik olarak bozukluklar oluşturabilecek olan ayrılma anksiyetesi, genç ve erişkinlerde ise sosyal yaşamına devam edememe, sorumluluklarını yerine getirememe gibi sorunlara neden olabilmektedir (109).

Seçici Konuşmazlık (Mutizm)

1977 yılında Alman Kussmaul tarafından "aphasia voluntaria" (gönüllü konuşmama) olarak tanımlanana seçici konuşmazlık, özellikle çocukların normalde konuşmaları gereken ortamda konuşmamaları olarak tanımlanmıştır. Genellikle ebeveynleriyle kendi evlerindeyken konuşan çocukların, bir başka sosyal ortamda konuşmamaları duydukları kaygı ile ilişkilendirilmiş, bu kaygı nedeniyle konuşmaya ket vurmaya çocuğun konuşma yerine jest ve mimikleriyle, kafa sallama gibi yöntemlerle kendilerini ifade ettikleri gözlemlenmiştir (23).

Seçici konuşmazlık; simbiyotik mutism, konuşma fobisi, tepkisel mutism ve pasif -agresif mutism olarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma içerisinde simbiyotik mutism genellikle çocuğun güçlü bir anne ve edilgen bir baba ile yaşaması sonucu gelişmiştir. Çocuk sessizliği bir manipölasyon aracı olarak seçmektedir. Konuşma fobisi ise çocukların kendi seslerini kendilerinin duyduğu, dışarıya karşı edilgen oldukları bir fobi türüdür. Tepkisel mutismde çocuk yaşanan bir travmanın ardından konuşmama

kararını alır ve pasif-agresif mutismde ise çocuk için susma bir cezalandırma yöntemi olarak kullanılmaktadır (23).

Yaygın Anksiyete Bozukluğu

Yaygın anksiyete bozukluğu kişinin bir olay karşısında kontrol edemediği şekilde aşırı üzüntü, kaygı, endişe duyması, bu duygularını kontrol edememesi ve bunun sonucunda uyku bozukluğu, heyecanlanma, kolayca yorulma gibi sorunlar yaşamasını ifade eden bir psikiyatrik hastalıktır. Bu sorunla karşılaşan bireylerde en belirtili olarak gözlenen şey aşırı kaygı duymaları ve onları kaygıya sürükleyen olayla yüz yüze geldiklerinde farklı tepkiler vermeleridir. Kısıtlayıcı ve kronik bir bozukluk olan yaygın anksiyete bozukluğu kişinin normal yaşamında düzenini bozduğu gibi, toplumsal yaşantısını da etkileyecek çapta bir bozukluk haline dönüşebilmektedir (127).

Yaygın anksiyete bozukluğu, diğer anksiyetelere göre bireyde çok daha hızlı gelişen, özellikle prevalans hızı gençler erişkinlerde ve adolesan bireylerde düşük olan, yaşla birlikte görülme sıklığı artan bir psikiyatrik hastalıktır. Ailesel sorunlar yaşayan, boşanmış veya eşinden ayrı olan kadınlarda hastalığın çok daha yaygın olduğu görülmektedir (79, 93). Bununla birlikte yaygın anksiyete bozukluğunun etyolojisine bakıldığında genetik etkenler, nörokimyasal etkenler ve psikososyal etkenlerin hastalığa neden olduğu görülmektedir. Genetik olarak bir hastanın ailesinde yaygın anksiyete bozukluğu olması, kendisinde de görülme oranını %19,5 olmasını sağlamıştır. Nörokimyasal maddelerden Gama Amino Bütirik Asit/Benzodiazepin, Norepinefrin, serotonin, Kolesistokinin, Nöropeptid Y, Glutamat, Hipotalamus–Pituitar-Adrenal (HPA) eksen ve nörosteroidlerin beyindeki dengesi/dengesizliği de yaygın anksiyetenin oluşmasında tesir göstermektedir. Son olarak kişinin iç psikolojisindeki dengenin bozulması, savunma mekanizmalarını çok fazla kullanması da anksiyete oranını artırıcı bir etken olarak görülmektedir (74).

Yaygın anksiyete bozukluğu DSM-V kapsamında ele alındığında tanı ölçütleri 6 maddede değerlendirilmiştir. Genel anlamda değinmek gerekirse; kişinin en az 6 aylık bir sürede bir işe veya olaya karşı kaygı duyması, bu kaygının süreklilik arz etmesi, kaygı ve kuruntuyla birlikte belirli semptomların da ortaya çıkması (dinginleşememe, kolay yorulma, odaklanmada güçlük çekme, kolay kızma, kas gerginliği, uyku bozukluğu) durumlarında yaygın bir anksiyete tanısı konulabilmektedir (58).

Yaygın anksiyete bozukluğu; bireyin işe gitmemesi, eve kapanması, mutsuzluk ve umutsuzluğa düştüğü günlerin artmasıyla birlikte kendini gösteren bir hastalık olduğu için tedavi edilmesi hem birey hem de toplum için oldukça mühim bir konudur. Yaygın anksiyete bozukluğunun tedavisinde öncelikle kişinin duygu durumu, ruh hali göz önüne alınmalı, ardından kas ve otonom sistemi üzerinde tetkikler yapılmalıdır. Tedavi sürecinde izlenecek yol kişiye tam anlamıyla durum ile başa çıkma, problem çözme yetisi kazandıracak düzeyde olmalıdır. Nitekim ilaç tedavisinin yanında kişinin günlük yaşamına devam edebilmesi için hastalıkla ne şekilde başa çıkacağını da öğrenmesi gerekir. Bu noktada hekimlere, hemşirelere ve sosyal hizmet görevlilerine oldukça fazla görev düşmektedir. Tedavi süreci sadece hastane bazında değerlendirilmemeli, hasta evinde de aranıp tedaviye ilişkin çalışmalarda kontroller sağlanmalıdır (128).

Özgül Fobi

DSM-V kapsamında yer alan özgül fobi, kişinin belli bir nesne veya durumla ilgili yaşadığı basit çaptaki fobiyi ifade etmektedir. Kişi nesne veya olayla karşılaşma durumunda korku yaşayabilir, karşılaşma ihtimali olması halinde ise endişe ve kaygı duygusuna kapılabilir (112). Yapılan araştırmalara göre özgül fobiler kadınlarda %3.8, erkeklerde ise %1.4 oranında görülmektedir. Genellikle ergenlik dönemlerinde başlayan özgül fobiler konusunda tedavi alma sıklığı ise oldukça düşüktür. Psikiyatri kliniğine gelen hastaların özgül fobi nedeniyle başvurma oranları oldukça düşük olmakla birlikte genellikle başka bir sorunla başvuran hastaların tedavi sürecinde özgül fobiye sahip oldukları keşfedilir (68).

Sosyal Anksiyete Bozukluğu

Her insan doğumundan itibaren sosyal bir ortam içerisinde varlık gösterir. Bu sosyal ortama uyum sağlayan insanlar sosyalleşme sürecini olumlu şekilde tamamlarken, sosyal ortama uyum sağlayamayanlar ise bu süreçte sorun yaşar ve kaygı duyarlar. Kişinin gelecek yaşamını da etkileyecek olan bu süreç, bir nevi onun sosyal beceri eksikliğini gözler önüne serer (15).

Sosyal anksiyete bozukluğu veya yaygın bilinen adıyla sosyal fobi, kişinin toplumsal konularda belirgin şekillerde korku ve kaygı duymasını ifade etmektedir. Kişinin sosyal alandaki yaşantısını birçok noktada etkileyen sosyal anksiyete bozukluğu; toplum içerisindeki gözlenme, sosyal etkileşim ve sosyal alandaki faaliyetleri büyük

ölçüde etkilemektedir (116). DSM-V kapsamında bakıldığında sosyal anksiyete bozukluğu 10 ayrı tanı kapsamında ele alınmaktadır. DSM-V kapsamında değerlendirildiğinde 6 ay veya daha uzun süreli olarak devam eden kaygı bozukluğunun çeşitli toplumsal durumlarda ortaya çıkması ve kişiyi olumsuz şekilde davranmaya itmesi gereklidir (33).

Sosyal anksiyeye bozukluğunu açıklama noktasında birçok kuram ve model oluşturulmuştur: Davranışçı, psikosyal ve bilişsel modeller sosyal anksiyeteye ilişkin en yaygın açıklamaları içermektedir. Bilişsel modele göre sosyal anksiyete, kişinin kendi davranışlarına ilişkin çevreden gelecek yargılama yönündeki duygu ve inançlarını içeren ve bu yönde oluşturduğu kaygı ile kişinin sosyal performansına olumsuz etki eden sosyal bir bozukluktur (111). Bilişselciler arasında yer alan Bowlby sosyal anksiyeteye yabancı anksiyetesi adını verir ve onun bebeklik döneminde kazanılan bir durum olduğunu söyler. 6-8 aylık bebeklerin kendilerine bakan kişi (anne veya bir başkası) ile kurdukları bağ, 8-18 aylar arasına geldiğinde anne dışındaki kişilere tehlike veya yabancı gözüyle bakmasından ötürü bu anksiyetenin şiddetlenmesi ile başlar. Huzursuz bebeklerde anneden ayrılma aynı zamanda yabancıya yaklaşma olarak ele alındığı için bu ayrılma aynı zamanda anksiyete biçime dönüşür ve hastalık halini alır (80).

Panik Bozukluğu

Panik bozukluk çok uzun zamandır bir hastalık olarak bilinmesine rağmen, 1980'li yıllardan itibaren başlı başına bir rahatsızlık olarak değerlendirilen bir anksiyete türüdür. Panik bozukluk davranışsal ve bilişsel olarak kişide panik olma hissi uyandıran, beklenmedik bir anda atağa geçen ve kişinin normal davranışlarına dönmesini engelleyen bir bozukluk türüdür. Başlı başına bir anksiyete türü olmakla birlikte kişinin agorafobi, yaygın anksiyete bozukluğu gibi çeşitli hastalıkları olma durumunda da görülebilen bir anksiyetedir (114).

Panik bozuklukta belirtiler bir anda yoğun bir şekilde ortaya çıkarak 10-15 dakika sürer ve ardından aynı hızla sönmeye başlar. Fakat geçen nöbetlerin ardından kişideki gerginlik uzun süreli olarak devam edebilmektedir. Etyolojisine bakıldığında panik bozukluğun genellikle psikodinamik ve biyolojik faktörlerden kaynaklı olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Özellikle çocuklukta güvensiz bağlanmanın panik bozukluğa neden olduğu çeşitli araştırmalarca da kanıtlanmıştır (45).

Agorafobi

Agorafobi genellikle panik bozukluğu olan kişilerde ortaya çıkan, kişinin alan korkusu yaşadığı bir panik etkileşimli psikiyatrik hastalıktır. Agorafobi kişinin kendini güvensiz hissettiği, başına bir şey geleceğini düşündüğü durumlarda panik yapması, kaçınma davranışında bulunmasını ifade etmektedir. Tipik agorafobik durumlar; kişinin hap yutarken boğulacağını düşünmesi, emniyet kemerini sürekli kontrol etmesi, metrodayken kaza yapacağını düşünüp panik olması, deprem-sel vb. doğal afetlerde panik yaşaması şeklindedir (22).

Maddenin / İlacın Yol Açtığı Kaygı Bozuklukları

Tıbbi endikasyon dışında kullanılan birçok ilaç madde olarak isimlendirilmektedir. Maddelerin vücuda alınması zihinsel ve fiziksel olarak kişiyi etkileyerek onun normal davranışta bulunmasının önüne geçmektedir. Sigara, alkol, esrar gibi maddeler kişide kaygı oluşturabilmektedir. Bu tarz kaygı bozuklukları kişinin kendi psikolojik durumunun yanında maddenin yan etkisi olarak da kişide gözlemlenmektedir (65).

Başka Bir Sağlık Durumuna Bağlı Kaygı Bozuklukları

DSM-V kapsamında yer alan başka bir sağlık durumuna bağlı kaygı bozuklukları, kişinin yaşamış olduğu bir sağlık probleminin tezahürü olarak ortaya çıkan kaygı bozukluğunu simgelemektedir. Birçok tıbbi hastalık devamında kişide anksiyete veya yüksek düzeyde kaygı, endişe yaşanmasına neden olabilmektedir. Yapılan araştırmalar KOAH, Pankinson, epilepsi gibi birçok hastalığın devamında kişide kaygı bozukluğu yaptığını kanıtlamıştır (66).

Tanımlanmış Diğer Bir Kaygı Bozukluğu

Kişinin kendi işleri ve toplumsal alandan soyutlanması ve kendisini istediği seviyede tutamaması, kaygı bozukluğu yaşaması ve bu kaygının tanımlanmış bir başka kaygı bozukluğu ile ifade edilmesi sürecini temsil etmektedir. Bu tarz kaygı bozukluklarında belirtiler arada sırada gözlemlenir ve tanımlanmış farklı bir kaygı bozukluğu ile ifade edilebilir (96).

Tanımlanmamış Kaygı Bozukluğu

Klinik açıdan kaygı bozukluğunun tespit edilmiş olması, tespit edilen kaygı bozukluğunun nedenleriyle birlikte varlık göstermesi; fakat kaygı bozukluğu kümesinde tanımlanmış bir alan içerisinde saptanamaması ve yer bulamaması durumu tanımlanmış kaygı bozukluğunu ifade etmektedir. Bu bozuklukların herhangi bir tanımı olmamakla birlikte kişideki varlığı inkar edilemez. Örneğin; sürekli olmasa da belirli günlerde ortaya çıkan ataklar bu kapsamda değerlendirilmektedir (96).

2.7. Koroner Anjiyografi / Perkütan Koroner Girişimin Anksiyete ve Yaşam Bulguları ile İlişkisi

Kişinin sağlığı, özellikle ölüm gibi hayati bir riski taşıyan cerrahi işlemlerde çok daha fazla önemli olmaktadır. Kişi sağlığını etkileyen olaydan aynı zamanda psikolojik olarak da etkilenmekte ve bu psikolojik etkilenme, onun rahatsızlığının düzeyini de etkileyebilmektedir. Koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim müdahalesi kişinin özellikle kalp hastalıklarında kullanılan bir yöntem olduğu için kişide panik atak, korku, korkuyla karışık heyecan, bilinmezlik, anksiyete ve yaşam bulgularında değişiklik yaratabilmektedir (20, 55). Bu konuda yapılan birçok çalışma koroner anjiyografi ile anksiyete-depresyon, kaygı düzeyi ve kişinin ruh durumu arasındaki ilişkiyi kanıtlar niteliktedir. Karadeniz ve arkadaşları (2005) yaptıkları çalışmada koroner anjiyografi işlemi öncesinde hastaların %31.3'ünde anksiyete, %67.5'inde ise depresyon olduğunu gözlemlemişlerdir (77).

Koroner anjiyografi/perkütan koroner girişim koroner arter hastalığı teşhisi almış kişinin anksiyetesini artıran ve kişideki kaygı düzeyinde olumsuz bir etki yapacak cerrahi tanı işlemidir (30). Hastaların bu anksiyete ve kaygıları daha işlem öncesinde gerekli prosedürlerin yerine getirilmesi aşamalarında ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle daha prosedürel işlemlerden başlayarak hastayı bilgilendirmek onun kaygısını azaltma noktasında oldukça önemlidir. Hastaya istediği şekilde bilgi vermek, işlemin süresi, amacı ve ne şekilde yapılacağını detaylı olarak aktarmak, özellikle bu bilgileri işlemi yapacak olan hekimin vermesi noktasında daha fazla etkili olmakta, hastayı rahatlatmayı sağlamaktadır (136).

Yel (2006) yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında koroner anjiyografi uygulanacak hastaların yaşam kalitesi ve kaygı düzeylerinin belirlenmesini amaçlamış;

bu amaçla Ekim 2007- Şubat 2008 tarihleri arasında Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Kliniği'nde 202 hasta üzerinde çalışmasını uygulamıştır. Çalışmada hastalara SF- 36 yaşam kalitesi ölçeği uygulanarak yaşam kaliteleri öncesinde ölçülmüştür. Aynı zamanda Spielberger Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri de kaygı düzeylerinin ölçülmesini sağlamıştır. Beş ay süreyle yapılan çalışmada koroner anjiyografi işlemi öncesi ve sonrasında hastaların kaygı düzeylerine bakıldığında, yaşam kaliteleri, enerjileri, stresten uzak yaşama güdülerini yüksek olan hastaların kaygı düzeylerinin daha düşük olduğu gözlemlenirken, yaşam kalitesi düşük olan hastalarda kaygı düzeyi ve anjiyografi sonrasında olumsuz bir sonuç alma beklentisinin daha yüksek düzeyde olduğu gözlemlenmiştir (132).

Tıbbi müdahaleler öncesinde ve sonrasında kişide oluşan veya oluşabilecek anksiyete veya heyecan/korkuya bağlı durumlara ilişkin olarak kişinin rahatlaması adına alternatif yöntemler, müzik dinleme, yoga, ritmik egzersizler ve çeşitli rahatlatıcı yöntemler uygulanabilmektedir (1, 28, 39, 124, 126).

2.8. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimde Hasta Bakımı

Kateterizasyon işlemi, işlemin olası riskleri, avantaj ve dezavantajları konusunda hastayı ve ailesini bilgilendirmek ve yazılı onay almak uygulamayı yapacak olan hekimin sorumluluğudur. Ancak, işlem öncesi ve sonrasında hastanın eğitimi ve izleminde hemşirenin önemli sorumlulukları vardır (78).

İşlem öncesi hastanın hazırlığı;

Kateterizasyon gibi invaziv tanı işlemlerine ilk kez maruz kalacak hastalar endişeli, anksiyete ve korku içinde olabilir ve sormak istedikleri pek çok sorular olabilir. İşlem esnasında hastaya lokal anestezi uygulanacağından hasta uyanık olacağı için yapılan işlemi monitörden izleyebilir, sağlık profesyonellerinin konuşmalarını dinleyebilir, katater laboratuvarı ortamı, araç gereçlerin fazla olması hastaya farklı gelebilir ve tüm bunlar hastanın korku ve anksiyetesini arttırabilir. İşlem öncesi, işlemin yapılacağı ortam, işlemin ne olduğu, nasıl yapıldığı, ne kadar sürebileceği, sağlayacağı yararları, olası risk faktörleri ve komplikasyonları ve muhtemel acil koroner arter bypass greftleme (CABG) ihtiyacı doğabileceği basit bir dille anlatılarak hasta bilgilendirilir. Hastaya ve/veya ailesine bilgilendirilmiş onam formu imzalatılır (11, 39, 59, 78, 132).

Koroner anjiyografi işlemi öncesinde kişi aç olarak gelmeli, şayet işlem geç bir saatte yapılacaksa kişi buna göre sabahtan hafif bir kahvaltı yapmalı, ağır şeyler tüketmemelidir (78, 120). İşlem sırasında kusma ve aspirasyonu önlemek için hastanın işlemden önce en az 6 saat kadar aç kalması gereklidir. İşlem öncesinde hastanın ayrıntılı hikayesi alınmalı, hastanın 12 derevasyonlu EKG çekilmiş olmalı, tam kan sayımı, bazı koagülasyon değerleri, elektrolitler, kan üre nitrojeni değerleri, kreatinin düzeyi bakılmış olmalıdır. Devamlı kullandığı ilaçları alıp almayacağı konusunda hekimin hastayı bilgilendirmesi gerekir, özellikle bazı antidiyabetiklere (metformin, NPH insülin) antikoagülanlara ara vermesi söylenir. İşlem öncesi, işlem sırasında herhangi bir ilacın intravenöz yoldan verilemesi sırasında oluşabilecek yan etkilerin, reaksiyonların azaltılması veya anksiyetenin azaltılması amacıyla hekim istemiyle hafif bir premedikasyon uygulanabilir (59, 78, 94, 97). Eğer perkütan koroner girişim yapılacağı kesin ise anjiyoplasti öncesi per-oral (PO) 325 miligram (mg) aspirin, stentleme öncesi klopidoğrel 300 mg PO yükleme dozu olarak verilmelidir (59).

Hastanın öyküsü alınırken herhangi bir allejisi olup olmadığı sorgulanmalıdır. Örneğin lateks alerjisi olan hastaların işlem yapılacağı masa hazırlanırken lateks içermeyen malzemelerin kullanılmasına dikkat edilmeli ve kılıfsız kateterizasyon yaklaşımı tercih edilmelidir (59). İşlem esnasında kontrast madde kullanılacağından iyot içeren maddelere karşı allerjisi olup olmadığı sorgulanır. Antikoagülanlar işlemden en az iki gün önce kesilmeli ve işlem öncesi Protrombin Zamanı (PT) < 18 saniye (sn), Uluslararası Düzeltme Oranı (International Normalized Ratio-INR) < 2 olmalıdır. İşleme gitmeden önce hastanın mutlaka hastanın idrarını yapması söylenir ve intravenöz (IV) damar yolu açılır, İşlem öncesi; kan basıncı, kalp hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu, vücut sıcaklığı ölçülüp kaydedilir ve emboli riskinin değerlendirilmesi için baştan ayağa karşılıklı olarak periferik nabızlara bakılır ve işaretlenir (78, 132).

Hastanın bir gece önceden banyo ve katater giriş yerinin traşının yapıldığından emin olunmalı, varsa takılarınının, takma dişinin, tırnaklarının ojesinin çıkarılması sağlanmalıdır. Hastanın iç çamaşırları da dahil bütün kıyafetleri çıkarttırılmalı, koruyucu gömlek, bone, varsa anjiyo şortu temin edilmeli ve hazırlanması sağlanmalıdır.

İşlem sırasında izlem;

Koroner anjiyografi çalışmaları özellikle stres ve dengesiz beslenmenin hakim olduğu şehir yaşamında koroner hastalıkların ortaya çıkmasıyla birlikte çok sık yapılan cerrahi bir tanı yöntemidir. Bu kadar sık yapılmasıyla birlikte beraberinde istenmeyen komplikasyonlar da oluşabilmektedir. Koroner anjiyografi sırasında telin koroner veya yan dallara takılması, rotasyon yaparak koroner artere yapışması gibi durumlarla karşılaşılabilir. Böylesi bir durumda hiç müdahale etmeme durumu olabileceği gibi, perkütan yolla tedavi ve cerrahi müdahalede bulunma seçenekleri de vardır (26, 82, 102). Koramaz ve arkadaşları (2017), yaptıkları çalışmada 50 yaşındaki erkek hastaya sol ana koroner arter (Left Main Coronary Artery-LMCA), sol ön inen arter (Left Anterior Descending-LAD) ve sirkumfleks (Circumflex Artery-CX) arterde kritik darlıkları teşhisi koymuşlardır. Teşhis sonrasında hastaya LAD ve CX artere stent takılmasına karar verilmiş ve bu işlem esnasında LAD'ın septal dalında kılavuz telin bir parçası kalmıştır. Preoperatif yapılan kan tetkikleri normal olan hastaya 2'li koroner arter baypas greftleme (coronary artery bypass graft- CABG) operasyonu yapılmasına ve kırılan parçanın çıplak gözle inspeksiyonuna karar verilmiştir. Gereken müdahalelerin ardından hasta 7 günlük yoğun bakım süreciyle taburcu olmuştur (82).

Koroner anjiyografi her ne kadar risk oranı düşük bir işlem olsa da hastadaki endişeyi azaltmak adına hekimlerin, hemşirelerin veya sağlık görevlilerin yapması gereken görevler bulunmaktadır. Bu noktada hastaya spesifik ve yüzeysel bilgiler vermek her hastanın tatmin olmasını sağlamaz. Kimi hastalar için hayati risk derecesinde oluşabilecek anksiyetenin önüne geçmek adına detaylı bir bilgilendirme gereklidir. Uygulanacak işleme ait bilgileri vermek uzman hekimin görevi olmakla birlikte hastayı hazırlayan hemşirelerin de çeşitli sorumlulukları vardır (85, 88). Koroner anjiyografi sırasında hastanın endişe ve anksiyetesini azaltmak adına hemşire/hemşireler gerekli steril şartların korunmasını sağlayarak, bilincinin açık olması halinde hastaya koordineli olarak bilgi vermelidirler (2, 3). İşlem sırasında hasta sürekli monitörize edilir, kan basıncı, elektrokardiyografik kalp hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu, aritmilerin olup olmadığı izlenir ve işlemi yapan hekime aralıklı bilgi verilmeli yapılan tüm girişimler kayıt altına alınmalıdır. İleri yaşam desteği için acil arabası işlemin yapıldığı alanda olmalı, resüsitasyon malzemeleri test edilmeli ve hazır bulundurulmalıdır (46, 59, 78).

İşlem sırasında koroner arterler kontrast madde ile dolu olduğu için bazı hastalarda gelişen göğüs ağrısını önlemek için nitrogliserin verilebilir. Nitrogliserine bağlı gelişen bradikardi ve kan basıncında düşmeye karşı hastaların yaşam bulguları takip edilmelidir (78).

İşlem sonrası hasta izlemi;

Koroner anjiyografi sonrasında hastada olası komplikasyonların önlenmesi, katater bölgede kanamanın önlenmesi ve kalp ritmine ilişkin oluşabilecek bozuklukların önlenmesi adına hasta hemşirelerce gözlem altında tutulmalıdır (57, 132). Katater çıkarıldıktan sonra işlem bölgesine kanama durana kadar basınç uygulanır. İşlem sonrası yaklaşık olarak 6 saat kadar yatak istirahati uygulanır ve işlem yapılan ayağını hareket ettirmemesi sağlanır. İşlem bölgesi kanama ve hematoma oluşumu yönünden sık sık izlenir. Yaşam bulguları ilk saat 15 dakikada bir, sonraki bir saat 30 dakikada bir, sonraki sürede ise 2 saatte bir değerlendirilir. İşlem bölgesi distalindeki periferik nabızlar, kapiller geri dolma zamanı, olası bir arter tıkanıklığını saptamak için işlem yapan ekstremitelere renk, sıcaklık değişikliği ve his kaybı yönünde hasta stabil olana kadar en az 15 dakikada (dk) bir kez kontrol edilir. Kontrast maddenin atılımını sağlamak için ve kontrast maddenin yol açtığı osmotik diürez nedeni ile dehidratasyonu önlemek için hastaya IV sıvı verilmeye devam edilirken oral yolla en az 2 litre sıvı alınması sağlanmalıdır. Göğüs ağrısı ve aritmilerin izlenmesi olası bir koroner olayın erken dönemde saptanması yönünden önemlidir (78). Çelikkalek ve arkadaşları (2013) koroner anjiyografi sonrasında 58 yaşındaki hastanın göğüs ağrısı ile tekrar hekime başvurduğunu, hastaya stabil anjina pektoris tanısı konulduğunu dile getirmiştir (34, 46).

Hastaya yapılan girişimin sonuçları ile ilgili bilgilendirme hekim tarafından yapılır ve tedavi planı belirlenir (78). Kişinin taburcu olması halinde ise 24 saat içerisinde koroner anjiyografi yapılan bölgeyi zorlamaması önerilir. Kişi 24 saatin ardından banyo yapabilir ve normal yaşamına dönebilir (5).

2.9. Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişimde Hasta Eğitimi

Sağlık hizmetlerinde hasta eğitiminin oldukça önemli bir yeri vardır. Her insan için sağlığı oldukça önemli bir mevzudur ve sağlığın istenen durumda olmadığı zamanlarda kişiler bir sağlık muayenesi, ilaç kullanımı sırasında dahi çeşitli endişelere kapılırlar. Bu endişeler, özellikle kişilere tıbbi bir müdahale gerektiği durumlarda dozajını

yükselterek kişinin anksiyete yaşamasına, kaygı duymasına ve hatta depresyona girmesine değin yol açabilmektedir. Bu tarz durumlarla karşılaşmamak veya bu riskleri ortadan kaldırmak adına hasta eğitimi oldukça önemlidir. Hasta eğitimi çoğunlukla hemşireler tarafından verilen ve veri toplama, planlama ve uygulama aşamalarından oluşan bir işlemdir. Hemşireler veri toplama aşamasında hasta ve hastalıkla ilgili bilgileri edinerek kişiye uygulanacak olan tıbbi müdahale öncesinde onu rahatlatma adına neler yapılabileceğini belirlerler. Planlama aşamasında hastaya ne şekilde bilgi verilmesi, nasıl en etkili sonuçların alınacağı hesaplanır ve bu çerçevede uygulama aşamasına geçilir (86, 105, 110).

Hasta eğitimleriyle ilgili yapılan çalışmalar göstermiştir ki planlı bir şekilde yapılan hasta eğitimleri; hastaların kendi bakım kararlarını almasını, sağlık davranışını yükseltmelerini ve hatta yeniden hastaneye yatmalarını önlemektedir (69, 134).

Ekiz ve Göz (2005) yaptıkları çalışmada koroner anjiyografi işlemi öncesinde hastaları uygulanacak işlemle ilgili bilgilendirmişler ve daha sonrasında deney ve kontrol grubundaki hastaları karşılaştırmışlardır. Buna göre bilgilendirilen hastalarda kaygı düzeyi daha düşük iken, işlem hakkında bilgi sahibi olmayan hastalarda ise kaygı düzeyi daha yüksek olarak görüntülenmiştir (44).

Balcı ve Enç (2013) koroner anjiyografi öncesi hastalara verilen görsel-işitsel eğitimin fizyolojik ve psikososyal parametrelere etkisini araştırdıkları çalışmalarında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalında 01.11.2010-30.04.2011 tarihleri arasında koroner anjiyografi uygulanacak olan 60 hastaya yer vermişlerdir. %51.6'sının erkek, %48.4'ünün ise kadın olduğu bu çalışmada deney ve kontrol grupları gözlem ve karşılaştırma yapılarak iki grup arasındaki benzerlik ve farklılıklardan yola çıkılarak bulgular yorumlandı. Buna göre işlem öncesinde hastalara verilen görsel-işitsel eğitim hastaların hastaların fizyolojik olarak kalp hızı, kan basıncı veya solunum seviyelerinde normale dönmeyi desteklerken, psikososyal anlamda ise stres, anksiyete ve depresyonun önüne geçtiği görüldü. Nitekim kontrol grubuna bakıldığında anjiyografi öncesinde var olan stres ve endişenin, verilen eğitimle birlikte deney grubunda tam tersi olarak ilerlediği ve kişileri olumsuz şekilde etkilemediğine kanaat getirildi (12).

Koroner anjiyografi işlemi sırasında verilen eğitimle birlikte hastaları rahatlatmak, işlemin ciddi bir işlem veya hayati tehlike riski taşımadığını belli etmek

adına kişilerdeki kaygıyı azaltıcı çeşitli çalışmalar yapılabilmektedir. Özellikle sanatın kişilerin ruh ve duygu durumlarını belirli ölçüde etkilediği düşünüldüğünde kişiye işlem sırasında müzik dinletmek bir terapi yöntemi olarak kullanılabilir (138). Çınar ve arkadaşları (2015) yaptıkları çalışmada 30 kontrol grubu, 30 deney grubu olarak 60 hasta üzerinde çalışmışlar ve koroner anjiyografi işlemi sırasında dinletilen klasik Türk müziğinin kişinin kaygı düzeyine etkisini ölçmeyi amaçlamışlardır. Koroner anjiyografi işlemi sırasında her hastaya ihtiyacına göre 20-60 dk arasında süren süreçlerde Uşşak makamından Klasik Türk Müziği dinletilmiştir. Dinletilen müziğin kişide kaygıyı azalttığı ve işlem sonrasında da ağrı algılamasını azalttığı gözlemlenerek koroner anjiyografi işleminde uygulanan sanat terapisi ile kaygı düzeyi arasında olumlu bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir (36).

Aynı kapsamda bir başka çalışma, Çürük ve arkadaşları (2018) tarafından yapılmıştır. Çürük ve arkadaşları araştırmalarında Perkütan koroner girişim uygulanan hastalarda müzikle terapinin anksiyete düzeyi ve yaşam bulgularına etkisini ölçmek amaçlanmıştır. Araştırmada iki hipotez savunulmuştur: anjiyografi işlemi sırasında dinlenen müziğin hastadaki anksiyeteyi azalttığı ve yaşam bulguları üzerine olumlu etki yaptığıdır. Bu kapsamda Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Yılmaz Mehmet Öztaşkın Kalp Hastanesinde Şubat-Nisan 2014 tarihlerinde 35 deney, 35 kontrol grubu olmak üzere iki grup üzerinde çalışma yapılmıştır. Kontrol grubuna anjiyografi sırasında müzik dinletilmezken, deney grubuna ise kulaklık takılmış ve işlem sırasında ses açıp kapatabilecekleri, müziği değiştirebilecekleri bir düzenek sağlanmıştır. Aynı zamanda deney grubuna işlem öncesinde ve sonrasında kaygı durumu envanteri doldurtulmuştur. Çalışma sonunda bulgular gözlemlendiğinde müzik dinleyen kişilerin kaygı durumlarında bir düşüş olduğu sonucu ortaya çıkarılmıştır (37).

Vizeli (2010) de yapmış olduğu tez çalışmasında koroner anjiyografi uygulanacak hastalarda müzik terapisinin anksiyete düzeyinde etkili olup olmadığını araştırmayı amaçlamıştır. İstanbulda bir eğitim hastanesinin kardiyoloji kliniğinde Eylül 2007-Kasım 2009 tarihleri arasında yapılan çalışmada 200 hasta seçilmiş; 100'ü deney, 100'ü kontrol grubu olmuştur. Ortalama 10 dakika süren anjiyo işlemleri öncesinde işlemin yapıldığı ünde müzik dinleme uygulaması yapılmıştır. İşlem sonucunda müzik dinletilen hastalardan %89,5'inin hiç endişe duymadığı saptanmıştır (129).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu araştırma, koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim uygulanacak hastalara işlem öncesi verilecek eğitimin, hastaların anksiyete ve yaşam bulguları üzerine etkinliğini belirlemek amacıyla yarı deneysel türde yapıldı.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

1. İlk kez koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim uygulanacak hastalarda bilgi eksikliği anksiyeteye sebep olur.
2. Yüksek düzeyde anksiyete ve stres kardiyak irritabilite ve kan basıncında artışa neden olur.
3. Etkin eğitim yöntemleri kullanılarak verilecek planlı eğitim, hastalarda bilgi eksikliğine bağlı olarak gelişen psikososyal ve fizyolojik etkilerin olumsuzluklarını giderir.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin 20 yataklı gününbirlik anjiyo servisinde 26.09.2016-18.01.2017 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji polikliniğine başvurup ilk kez koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim yapılarak anjiyo servisinde gününbirlik yatan hastalar; örneklemi ise çalışmanın yapıldığı tarihlerde çalışmaya alınma kriterlerine uyan 50 deney, 50 kontrol grubu olmak üzere toplam 100 hasta oluşturdu. Örneklem sayısı Power and sample size programı kullanılarak yapılan Power analizi sonucunda durumluluk kaygı parametresi için $\Delta:3.2$ SD:5.2 aldığımızda Power:0.80 ve $\alpha:0.05$ için tespit edilen örneklem sayısı her grup için minimum n:42 olarak saptanmış olup 50 deney, 50 kontrol grubu olmak üzere 100 hasta örnekleme alındı.

3.5. Araştırmaya Dahil Olma ve Dışlama Kriterleri

3.5.1. Bireylerin Çalışmaya Alınma Kriterleri

- Araştırmaya katılmakta gönüllü olması,
- Daha önce koroner anjiyografi ve perkutan koroner girişim uygulanmamış olması,
- 18 yaşından büyük olması,
- Soruları anlamasına engel bilişsel bir sorunu olmaması ve psikiyatrik ilaç kullanmamasıdır.

3.5.2. Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- Sağlık personeli olması,
- İletişimi engelleyecek düzeyde görme ve işitme sorunu problemi olması,
- Zihinsel işlevlerinde yetersizlik olması,
- Daha önce koroner anjiyografi ve perkutan koroner girişim uygulanmış olmasıdır.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, literatür bilgilerinden yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilen katılımcı bilgi formu (EK 2) ve Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri (EK 3) kullanılarak elde edildi.

3.6.1. Katılımcı bilgi formu

Katılımcı bilgi formu 4 bölümden oluştu.

1. Sosyo demografik özellikler: Hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, sahip olunan çocuk sayısı, öğrenim durumu, mesleki durum, sosyal güvence, ekonomik durum, birlikte yaşadığı kişiler, öz geçmiş ve soy geçmiş gibi soruları içeren 10 değişkenden oluşmaktadır.

2. Hastalıkla ilgili özellikler: Araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucunda anksiyeteyi etkileyebilecek hastanın daha önce hastaneye yatış, ameliyat olma öyküsü, aile/yakın çevresinde kalp hastalığının veya koroner anjiyografi/stent uygulanan kişilerin olma durumu, koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında bilgisinin olmaması, koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında eğitim gereksiniminin olması, koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında bilgi almak isteyip-istemediği, bilgi almak isterse nasıl

ve hangi konularda eğitim/açıklama yapılmasını istediği gibi sorulardan oluşan toplam 11 değişken bulunmaktadır.

3. Bilgilendirme öncesi ve sonrası yaşam bulguları (Kan basıncı, kalp hızı, solunum sayısı)
4. Bilgilendirme sonrası anjiyo/stent işleminin ne olduğu algısı ve endişe durumu

3.6.2. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri

Hastaların anksiyete düzeyini belirlemede, Amerika Birleşik Devletleri'nde Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilip (1970), Öner ve Le Compte tarafından dilimize uyarlanarak Türk toplumunda güvenilirliği (1976) ve geçerliliği (1977) test edilmiştir. Durumluk Anksiyete Envanteri (Kendini Değerlendirme Anketi STAI Formu TX-1); bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğinin betimlenmesi için, ölçeğin maddelerini okurken o anki duygularının şiddetine göre “hiç”, “biraz”, “çok”, “tamamıyla” seçeneklerinden bir tanesini işaretlemesini gerektirir. Sürekli Anksiyete Envanteri (Kendini Değerlendirme Anketi STAI Formu TX-2) ise; bireyin kendisini genellikle nasıl hissettiğini, duygularının sıklık derecesine göre “hemen hiçbir zaman”, “bazen”, “çok zaman”, “hemen her zaman” gibi dört seçenekten bir tanesini işaretlemesini gerektirir. Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri her bir ölçekte 20 madde olmak üzere toplam 40 maddeden oluşmuştur (95).

Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlara (1) doğrudan ya da düz (direct) ve (2) tersine dönmüş (reverse) ifadelerdir. Doğrudan ifadeler, olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüştürülür. (Öner 1988). Durumluk kaygı ölçeğinde on tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Sürekli kaygı ölçeğinde ise tersine dönmüş 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddeler olmak üzere yedi ifade bulunmaktadır (95).

Ölçeğin puanlamasında doğrudan (direct) ve tersine dönmüş (reverse) ifadelerin herbiri için iki ayrı anahtar hazırlanır. Böylece bir anahtarla doğrudan ifadelerin, ikinci anahtarla tersine dönmüş ifadelerin toplam ağırlıkları hesaplanır. Doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlıklı puandan ters ifadelerin toplam ağırlıklı puanı çıkarılır. Bu sayıya önceden tespit edilmiş ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk kaygı ölçeği için bu değişmeyen değer 50, Sürekli kaygı ölçeği için ise 35'dir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır (95).

Her iki ölçekten elde edilen puanlar kuramsal olarak 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan düşük kaygı seviyesini ifade eder. Puanlar yüzdelik sırasına göre yorumlanırken de aynı durum geçerlidir. Yani düşük yüzdelik sıra (1, 5, 10) kaygının az olduğunu gösterir. Uygulamalarda belirlenen ortalama puan seviyesi 36 ile 41 arasında değişmektedir (95).

Güvenirlilik:

Kuder Richardson 20 formülüyle saptanan güvenirlik katsayısı Sürekli Kaygı için .83 ile .87 arasında, Durumluk Kaygı için .94 ile .96 arasında olduğu bulunmuştur. Test tekrarı yoluyla 10,15,30,120 ve 365 gün ara ile iki kez uygulanmıştır. Sonuçlar, test tekrarı güvenirlik katsayılarının Sürekli Kaygı için .71 ile .86 arasında Durumluk Kaygı için .26 ile .68 arasında değiştiği saptanmıştır (14).

Geçerlik:

Geçerlik çalışması Öner (1977) tarafından yapılmıştır. Stres koşullarında durumluk kaygı puanlarının normal koşullara oranla anlamlı ($p .01$ ve $p .05$) yükselmeler gösterdiği, sürekli kaygı puanlarında normal koşullara oranla bir yükselme olmadığı saptanmıştır (14).

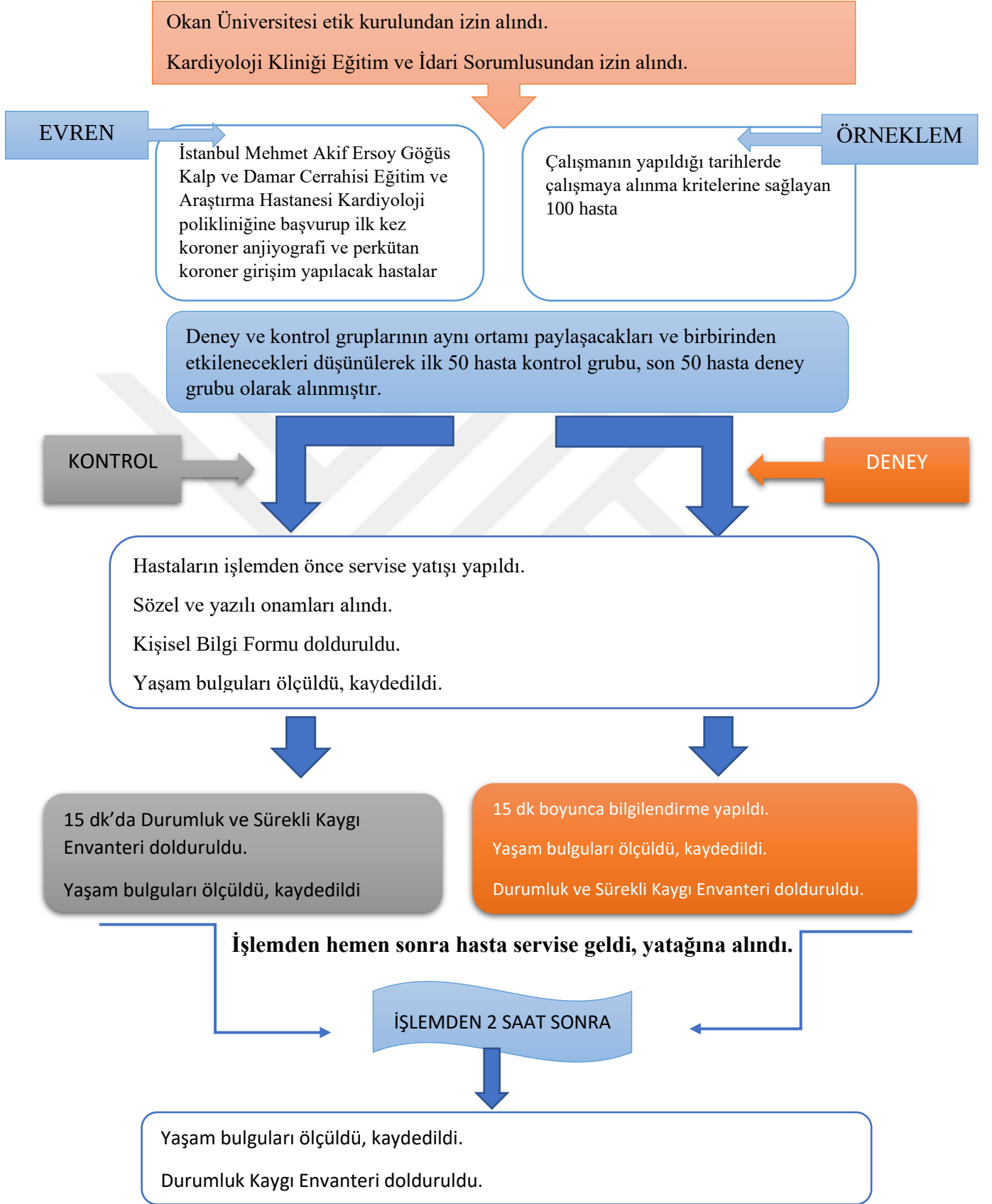
3.7. Verilerin Toplanması

Deney grubu: Çalışmaya katılmayı kabul eden ve daha önce belirtilen araştırma kriterlerine uygun olan deney grubundan uygulama öncesi araştırma ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra sözel ve yazılı onamları alındı. Eğitim öncesi yaşam bulguları servis hemşiresi tarafından ölçüldü. Araştırmacı tarafından Kişisel Bilgi Formu dolduruldu ve servis hemşiresi tarafından belirlenen yaşam bulguları kaydedildi. Hastalara anjio işlemi, aç kalması gereken süre, nelere dikkat edeceği, koroner anjiyografi işlemi öncesi, sırası ve sonrasında yapılan uygulamalar detaylı olarak anlatıldı. Bilgilendirme yaklaşık 15 dk sürdü. Bilgilendirmenin ardından bireylerin Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. Yaşam bulguları (solunum, nabız, kan basıncı) verileri, tarafsız olması için gününbirlik anjiyo servisinde çalışan hemşire tarafından ölçüldü ve araştırmacı tarafından yaşam bulguları formuna kaydedildi. KAG ve PKG işlemi yapıldıktan sonra, gününbirlik anjio servisine sedye ile gelen hasta, yatağa alınıp servis hemşiresi tarafından yaşam bulguları ölçüldü ve araştırmacı tarafından forma

kaydedildi. İşlemden iki saat sonra durumluk kaygı envanteri araştırmacı tarafından tekrar dolduruldu, yaşam bulguları ölçülüp, kaydedildi.

Kontrol grubu: Kontrol grubundaki hastalardan çalışmanın amacı açıklanarak sözel ve yazılı onamları alındı. İşlem öncesi yaşam bulguları servis hemşiresi tarafından ölçüldü. Araştırmacı tarafından Kişisel Bilgi Formu dolduruldu ve servis hemşiresi tarafından belirlenen yaşam bulguları kaydedildi. Yaklaşık 15 dakikada bireylerin Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri yüz yüze görüşme yöntemi ile dolduruldu. KAG ve PKG işlemi yapıldıktan sonra kontrol grubu hastalar da sedye ile gününbirlik anjio servisine geldi, yatağa alınıp yaşam bulguları servis hemşiresi tarafından ölçüldü ve araştırmacı tarafından forma kaydedildi. İşlemden iki saat sonra durumluk kaygı envanteri araştırmacı tarafından tekrar dolduruldu, yaşam bulguları ölçülüp kaydedildi.

Şekil 5: Araştırmanın Tasarımı



3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 20 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Parametrelerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren parametrelerin gruplar arası karşılaştırmalarında Student t testi, normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren parametrelerin grup içi karşılaştırmalarında paired sample t testi, normal dağılım göstermeyen parametrelerin grup içi karşılaştırmalarında ise Wilcoxon işaret testi, niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-Kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın uygulanabilmesi için Okan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (EK 4) ve İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniği'nden çalışmanın yürütülebilmesi için izin (EK 5) alındı. Araştırmaya katılan bireylerden sözlü ve yazılı izinler (bilgilendirilmiş gönüllü olur formu EK 1) alındı, isteklilik, gönüllülük, gizlilik, yarar ve zarar vermeme ilkesine özen gösterildi.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek merkezde olması sınırlılıklarındandır.

4.BULGULAR

Koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim öncesi ve sonrası verilen eğitimin yaşam bulguları ve anksiyete düzeyi üzerine etkisini araştırmak amacıyla planlanan bu çalışmadan elde edilen bulgular dört bölümde verildi.

Bölüm 4.1’de deney ve kontrol grubunun sosyo-demografik değişkenlerine ilişkin bulgulara yer verildi.

Bölüm 4.2’de deney ve kontrol grubunun hastalıkla ilgili özelliklerine ilişkin bulgulara yer verildi.

Bölüm 4.3’de deney ve kontrol grubunun yaşam bulgularına ilişkin bulgulara yer verildi.

Bölüm 4.4’de deney ve kontrol grubundaki bireylerin durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamalarının dağılımlarına ilişkin bulgulara yer verildi.

4.1. Deney ve Kontrol Grubunun Sosyo-demografik Değişkenlerine İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol grubundaki bireylerin yaşa göre dağılımı Tablo 1’de görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan bütün bireylerin yaş ortalaması $56,73 \pm 9,66$, deney grubunun yaş ortalaması $59,24 \pm 10,44$, kontrol grubunun yaş ortalaması $54,22 \pm 8,18$ ’dir. Deney grubunun yaş ortalaması kontrol grubuna göre daha yüksek olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$).

Bireylerin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde; deney grubunun %36’sı (n:18) kadın, %64’ü (n:32) erkek, kontrol grubunun %40’ı (n:20) kadın, %60’ı (n:30) ise erkek olduğu görüldü. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Bireylerin medeni durumlarına bakıldığında; deney grubunun %12’si (n:6) bekar, %88’i (n:44) evli, kontrol grubunun %14’ü (n:7) bekar, %86’sı (n:43) evlidir. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Bireylerin çocuk sayısına göre dağılımı incelendiğinde; deney grubunun çocuk sayısı ortalaması $3,10 \pm 1,51$, kontrol grubunun $3,46 \pm 2,02$ ’dir. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Bireylerin öğrenim durumuna göre dağılımı incelendiğinde; deney grubunun %78’inin, kontrol grubunun %66’sının ilköğretim mezunu olduğu saptandı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Deney ve Kontrol Gruplarının Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Deney (n:50)		Kontrol (n:50)		p
	Ort	Ss	Ort	Ss	
Yaş	59,24	10,44	54,22	8,18	0,009
Çocuk Sayısı	3,10	1,51	3,46	2,02	0,316
	N	%	N	%	p
Cinsiyet					
Kadın	18	36	20	40	0,680
Erkek	32	64	30	60	
Medeni Durum					
Bekar	6	12	7	14	0,766
Evli	44	88	43	86	
ÖĞRENİM DURUMU					
Okur-yazar	3	6	6	12	0,550
İlköğrenim	39	78	33	66	
Ortaöğrenim	7	14	9	18	
Yükseköğrenim	1	2	2	4	
KİMİNLE BİRLİKTE YAŞAMAKTA					
Yalnız Yaşıyor	2	4	3	6	1,000
Yakını ile Birlikte	48	96	47	94	
MESLEKİ DURUM					
Çalışmıyor	2	4	2	4	0,967
Emekli	22	44	18	36	
Memur	2	4	2	4	
İşçi	12	24	14	28	
Ev Hanımı	12	24	14	28	
SOSYAL GÜVENCE					
Yok	2	4	0	0	0,495
Var	48	96	50	100	
EKONOMİK DURUM					
Yeterli	21	42	11	22	0,060
Kısmen Yeterli	25	50	37	74	
Yetersiz	4	8	2	4	

Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma

Deney grubunun %95'i, kontrol grubunun %94'ü ailesi ile birlikte yaşamaktaydı (Tablo 1). Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının meslek durumuna göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunun %44'ü, kontrol grubunun %36'sı emekli bulundu. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 1).

Deney ve kontrol gruplarının sosyal güvence durumunları sorgulandığında; deney grubunun %96'sının (n:48) sosyal güvencesi varken, %4'ünün (n:2) sosyal güvencesi olmadığı; kontrol grubunun ise tamamının (n:50) sosyal güvencesi olduğu saptandı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hastaların ekonomik durumu "kısmen yeterli" olan kişilerin %50'si (n:25) deney grubunda, %74'ü (n:37) kontrol grubunda; ekonomik durumu "yeterli" olan kişilerin %42'si (n:21) deney grubunda, %22'si (n:11) kontrol grubundadır. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$) (Tablo 1).

Tablo 2. Deney ve Kontrol Gruplarının Eşlik Eden Hastalıklara Göre Dağılımı

Eşlik Eden Hastalıklar/Komorbit		Deney		Kontrol		p
		N	%	N	%	
Hastalık/Komorbit durumu	Yok	19	38	21	42	0,683
	Var	31	62	29	58	
DM	Yok	38	76	33	66	0,271
	Var	12	24	17	34	
HT	Yok	22	44	31	62	0,071
	Var	28	56	19	38	
HL	Yok	47	94	48	96	1,000
	Var	3	6	2	4	
KOA	Yok	46	92	45	90	1,000
	Var	4	8	5	10	

DM: Diabetes Mellitus HT: Hipertansiyon HL: Hiperlipidemi;

KOA: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

Deney ve kontrol gruplarının eşlik eden hastalıklara göre dağılımı Tablo 2'de görülmektedir. Deney grubunun %62'de, kontrol grubunun %58'inde eşlik eden

hastalıkların olduğu saptandı. Deney grubundaki hastaların %24'ünde DM, %56'sında HT, %6'sında HL ve %8'inde KOAH, kontrol grubundaki hastaların %34'ünde DM, %3'ünde HT, %4'ünde HL ve %10'unda KOAH olduğu saptandı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 3. Deney ve Kontrol Gruplarının Soy Geçmişlerinde Hastalık Olma Durumu

SOY GEÇMİŞ	Deney		Kontrol		p
	N	%	N	%	
Yok	13	26	14	28	0,822
Var	37	74	36	72	
Toplam	50	100	50	100	

Deney ve kontrol gruplarının soy geçmişe göre dağılımı Tablo 3'te yer almaktadır. Buna göre deney grubunun %74'ünün, kontrol grubunun %72'sinin soy geçmişinde hastalık öyküsü olduğu saptandı. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$).

4.2. Deney ve Kontrol Gruplarının Hastalıkla İlgili Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4. Deney ve Kontrol Gruplarının Hastalıkla İlgili Öyküsüne Göre Dağılımı

		Deney		Kontrol		p
		N	%	N	%	
Herhangi bir nedenden dolayı daha önce hastaneye yatma	Hayır	22	44	25	50	0,548
	Evet	28	56	25	50	
Herhangi bir nedenden dolayı daha önce ameliyat olma	Hayır	23	46	31	62	0,108
	Evet	27	54	19	38	
Aile/yakın çevrede kalp hastalığı	Yok	14	28	19	38	0,288
	Var	36	72	31	62	
Yakınlık derecesi	Yok	14	28	19	38	0,005
	1.derece	24	48	30	60	
	Diğer	12	24	1	2	
Aile/yakın çevrede koroner anjiyografi/stent işlemi olan	Hayır	20	40	24	48	0,428
	Evet	30	60	26	52	

Deney ve kontrol gruplarının hastalıkla ilgili öyküsüne göre dağılımı Tablo 4’de görülmektedir. Buna göre daha önce herhangi bir nedenden dolayı hastaneye yatan hastaların %56’sı deney grubunda, %50’si kontrol grubunda hastaneye yatmayan hastaların %44’ü deney grubunda, 50’si kontrol grubunda bulunmaktadır.

Herhangi bir nedenden dolayı daha önce ameliyat olan hastaların %54’ü deney grubunda, %38’i kontrol grubunda; ameliyat olmayan hastaların %46’sı deney grubunda, %62’si kontrol grubunda bulunmaktadır.

Aile/yakın çevresinde kalp hastalığı olan hastaların %72’si deney grubunda, %62’si kontrol grubunda; aile/yakın çevresinde kalp hastalığı olmayan hastaların 14’ü %28’i deney grubunda, %38’i kontrol grubunda bulunmaktadır.

Aile/yakın çevresinde kalp hastalığı olan hastaların yakınlık derecesine bakıldığında, 1. Derece yakınlarında kalp hastalığı olan hastaların %48’i deney grubunda, %60’ı kontrol grubunda; diğer yakınlık derecelerinde kalp hastalığı olan hastaların %24’ü deney grubunda, %2’si kontrol grubunda bulunmaktadır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Aile/yakın çevresinde koroner anjiyografi/stent işlemi olan 56, olmayan 44 hasta bulunmaktadır. Aile/yakın çevresinde koroner anjiyografi/stent işlemi olan hastaların %60’ı deney grubunda, %52’si kontrol grubunda bulunurken, yakınlarında işlem olan olmayan hastaların %40’ı deney grubunda, %48’si kontrol grubunda bulunmaktadır. Her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Bilgi Durumuna Göre Dağılımı

		Deney		Kontrol		p
		N	%	N	%	
Koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında bilgi aldınız mı?	Hayır	27	54	34	68	0,156
	Evet	23	46	16	32	
Bilgiyi hangi kaynaktan aldınız?	Yok	27	54	34	68	0,134
	Sağlık çalışanı	2	4	5	10	
	Medya	9	18	6	12	
	Diğer	12	24	5	10	
Koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında eğitim ihtiyacınız var mı?	Hayır	0	0	17	34	0,000
	Evet	50	100	33	66	
Koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında bilgi almak ister misiniz?	Hayır	0	0	22	44	0,000
	Evet	50	100	28	56	
Koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında nasıl bilgi almak istersiniz?	Sözel	50	100	27	54	0,000
	Yazılı	0	0	1	2	
	Yok	0	0	22	44	

Deney ve kontrol gruplarının Koroner anjiyografi/stent işlemi bilgi durumlarına göre dağılımı Tablo 5’te görülmektedir. Buna göre deney grubunda hastaların %54’ü, kontrol grunda %68’i koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında bilgi almadığını ifade etmektedir. Bilgi alan hastaların %46’sı deney grubunda, %32’si kontrol grubunda bulunmaktadır. Koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında daha önce bilgi alan hastaların 7’si sağlık çalışanlarından, 15’i medyadan, 17’si diğer kaynaklardan bilgi aldığını bildirmiştir. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan hastaların koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında eğitim ihtiyacı olup olmadığı sorgulandığında deney grubunun %100’ü (n:50), kontrol grubunun %66’sı eğitim ihtiyacı olduğunu bildirmiştir. Deney grubunda kontrol grubuna göre

eğitim ihtiyacı olan hasta sayısı istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında bilgi almayı isteme durumları sorgulandığında; bilgi almayı isteyen hastaların %100'ü (n:50) deney grubunda, %56'sı (n:28) kontrol grubundadır. Deney grubunda kontrol grubuna göre işlem hakkında bilgi almak isteyen hasta sayısı daha fazla olduğu görülerek aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Deney grubundaki hastaların tamamının (n:50, %100), kontrol grubundaki hastaların %54'ünün (n:27) bilgiyi sözel olarak almak istedikleri saptanmıştır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$) (Tablo 4.2.2).

Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Bilgi Almak İstedikleri Konulara Göre Dağılımı

Bilgi Almak İstenilen Konular		Deney		Kontrol		p
		N	%	N	%	
Koroner anjiyografi/stent nedir?	Hayır	47	94	49	98	0,617
	Evet	3	6	1	2	
Koroner anjiyografi/stent nasıl yapılır?	Hayır	7	14	26	52	0,000
	Evet	43	86	24	48	
İşlem sırasında istenmeyen olaylar olabilir mi, risk nedir?	Hayır	29	58	46	92	0,000
	Evet	21	42	4	8	
Koroner anjiyografinin yerini tutabilecek alternatif tetkik yöntemleri mevcut mudur?	Hayır	49	98	48	96	1,000
	Evet	1	2	2	4	

Deney ve kontrol gruplarının bilgi almak istediği konulara göre dağılımı Tablo 6'da görülmektedir. Buna göre deney grubundaki hastaların %94'ü (47), kontrol grubundaki hastaların %98'i (49) koroner anjiyografi/stent işleminin ne olduğu ile ilgili bilgi almak istemediğini, %6'sı (3) deney, 1'i kontrol grubunda olmak üzere 4 kişi ise bilgi almak istediğini ifade etmektedir. Her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Koroner anjiyografi/stent işleminin nasıl yapıldığı ile ilgili bilgi almak isteyen hastanın %86'sı (43) deney, %48'i (24) kontrol grubunda bulunurken, işlem sırasında olabilecek istenmeyen olaylar ve risklere dair bilgi almak isteyen hastaların %42'si (21)

deney, %8'i (4) kontrol grubunda bulunmaktadır. Her iki konuda da, bilgi almak isteyen deney grubundaki hasta sayısı kontrol grubundan daha fazla olduğu görülerek aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Koroner anjiyografinin yerini tutabilecek alternatif tetkik yöntemlerinin varlığı ile ilgili deney grubunda %98'i (49), kontrol grubunda %96'sının (48) hasta bilgi almak istemedikleri saptanmıştır. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 7. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi Endişe Durumuna Göre Dağılımı

Koroner anjiyografi/stent işlemi öncesinde kendinizi endişeli hissediyor musunuz?	Deney		Kontrol		p
	N	%	N	%	
Hayır	11	22	10	20	0,806
Evet	39	78	40	80	
Toplam	50	100	50	100	

Deney ve kontrol gruplarının işlem öncesi endişe durumuna göre dağılımı Tablo 7'de görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan bütün hastaların 79'u Koroner anjiyografi/stent işlemi öncesinde kendilerini endişeli hissettiklerini, 21'i endişe hissetmedikleri ifade etmiştir. Kendilerini endişeli hisseden hastaların %78'i (39) deney grubunda, %80'i (40) kontrol grubunda bulunmaktadır. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 8. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi Endişe Nedenine Göre Dağılımı

Endişe nedeni	Deney		Kontrol		p
	N	%	N	%	
Endişe yok	11	22	10	20	0,432
İşlem sonrası hastalık bulunması	10	20	7	14	
Ağrı/acı duyma	14	28	22	44	
Ölüm korkusu	3	6	4	8	
Kalbe/vücuda zarar gelebilmesi	12	24	7	14	
Toplam	50	100	50	100	

Deney ve kontrol gruplarının işlem öncesi endişe nedenlerine göre dağılımı Tablo 8’de görülmektedir. Buna göre işlem sonrası hastalık bulunabilme durumuna bağlı endişe hisseden 17 hastanın %20’si (10) deney, %14’ü (7) kontrol grubunda; ağrı/acı duyabilme durumuna bağlı endişe hisseden 36 hastanın %28’i (14) deney, %44’ü (22) kontrol grubunda; ölüm korkusuna bağlı endişe hisseden 7 hastanın %6’sı (3) deney, %8’i (4) kontrol grubunda; kalbe/vücuda zarar gelebilme durumuna bağlı endişe hisseden 19 hastanın da %24’ü (12) deney, %14’ü (7) kontrol grubunda bulunmaktadır. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 9. Deney ve Kontrol Gruplarında İşlem Öncesi Eğitimle Endişenin Azalma Durumuna Göre Dağılımı

Koroner Anjiyografi/Stent işlemi öncesi eğitim ile endişe düzeyiniz azalır mı?	Deney		Kontrol		p
	N	%	N	%	
Hayır	28	56	30	60	0,685
Evet	22	44	20	40	
Toplam	50	100	50	100	

Deney ve kontrol gruplarının işlem öncesi eğitimle endişenin azalma durumuna göre dağılımı Tablo 9’da görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan hastaların %56’sı (28) deney, %60’ı (30) kontrol grubunda olmak üzere 58’inin Koroner anjiyografi/stent işlemi öncesi eğitimin endişe düzeylerini azaltmayacağını; %44’ü (22) deney, %40’ı (20) kontrol grubunda olmak üzere 42 hastanın da işlem öncesi eğitimin endişe düzeylerini **azaltacağını** ifade etmektedir. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 10. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem ve Eğitim Öncesi Anjiyo Tanımına Göre Dağılımı

Sizce anjiyo/stent işlemi bir ameliyat mıdır?	Deney		Kontrol		p
	N	%	N	%	
Hayır	30	60	29	58	0,839
Evet	20	40	21	42	
Toplam	50	100	50	100	

Deney ve kontrol gruplarının işlem ve eğitim öncesi anjiyo tanımına göre dağılımı Tablo 10’da görülmektedir. Deney grubunun %40’ı (20), kontrol grubunun %42’si (21) işlem ve eğitim öncesi anjiyo/stent işleminin bir ameliyat olduğunu; deney grubunun %60’ı (30), kontrol grubunun %58’i (29) anjiyo/stent işleminin bir ameliyat olmadığını ifade etmektedir. Her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

4.3. Yaşam Bulgularına İlişkin Bulgular

Tablo 11. Yaşam Bulgularının Eğitim Öncesi/Sonrası Farklarının Karşılaştırılması

Yaşam Bulguları	Eğitim Öncesi			Eğitim Sonrası		
	Deney Ort $\pm$ Ss	Kontrol Ort $\pm$ Ss	p	Deney Ort $\pm$ Ss	Kontrol Ort $\pm$ Ss	p
Kalp Hızı (dk)	76,28 $\pm$ 17,1	73,78 $\pm$ 12,3	0,405	73,80 $\pm$ 13,6	77,80 $\pm$ 13,6	0,146
Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg)	152,86 $\pm$ 22,5	143,66 $\pm$ 17,4	0,025	140,04 $\pm$ 20,06	152,74 $\pm$ 20	0,002
Diastolik Kan Basıncı (mm/Hg)	91,42 $\pm$ 11,9	87,58 $\pm$ 11,8	0,110	84,48 $\pm$ 12,2	93,86 $\pm$ 12,8	0,001
Solunum Sayısı (dk)	20,46 $\pm$ 2,3	20,60 $\pm$ 1,8	0,740	20,30 $\pm$ 1,9	21,64 $\pm$ 2,2	0,002

Deney ve kontrol grubunun yaşam bulguları değerlerinin eğitim öncesi-sonrası farklarının gruplar arası karşılaştırmaları Tablo 11’de görülmektedir. Eğitim öncesi Sistolik Kan Basıncı (SKB) ortalama değeri deney grubunda 152,86 $\pm$ 22,5, kontrol grubunda 143,66 $\pm$ 17,4 mmHg olmak üzere iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Araştırmaya katılan hastalardan işlem öncesi eğitim verilen deney grubunun eğitim sonrası 15. dakikada, eğitim verilmeyen kontrol grubunun ise ilk yaşam bulguları

ölçümünden 15 dakika (dk) sonra ikinci yaşam bulguları ölçülmüş olup “Eğitim Sonrası” sütununda iki grup arasındaki dağılımları görülmektedir. Buna göre kalp hızı değerleri arasında iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$); kontrol grubunun SKB, DKB, solunum sayısı ortalama değerinin deney grubunun SKB, DKB, solunum sayısı değerlerinden daha yüksek olduğu görülmüş ve her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 12. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Yaşam Bulgularının Karşılaştırılması

Yaşam Bulguları	Deney Grubu			Kontrol Grubu		
	İşlem Öncesi Ort $\pm$ Ss	İşlem Sonrası Ort $\pm$ Ss	p	İşlem Öncesi Ort $\pm$ Ss	İşlem Sonrası Ort $\pm$ Ss	p
Kalp Hızı (dk)	76,28 $\pm$ 17,1	70,80 $\pm$ 12,5	0,005	73,78 $\pm$ 12,3	74,88 $\pm$ 15,7	0,559
Sistolik Kan Basıncı (mm/Hg)	152,86 $\pm$ 22,5	133,36 $\pm$ 14,1	0,000	143,66 $\pm$ 17,4	137,20 $\pm$ 18,2	0,009
Diastolik Kan Basıncı (mm/Hg)	91,42 $\pm$ 11,9	81,14 $\pm$ 10,7	0,000	87,58 $\pm$ 11,8	80,82 $\pm$ 11,4	0,003
Solunum Sayısı (dk)	20,46 $\pm$ 2,3	21,30 $\pm$ 1,9	0,001	20,56 $\pm$ 1,8	21,64 $\pm$ 2,5	0,001

Deney ve Kontrol Gruplarının işlem öncesi ve işlem sonrası yaşam bulgularının karşılaştırılması Tablo 12’de görülmektedir. Buna göre deney grubundaki hastaların işlem öncesi kalp hızı ortalama değeri 76,28 $\pm$ 17,1 dk iken işlem sonrası 70,80 $\pm$ 12,5 dk’ya; SKB işlem öncesi 152,86 $\pm$ 22,5 mmHg iken işlem sonrası 133,36 $\pm$ 14,1 mmHg’ya; DKB işlem öncesi 91,42 $\pm$ 11,9 mmHg iken işlem sonrası 81,14 $\pm$ 10,7 mmHg’ya düşmüş; solunum sayısı 20,46 $\pm$ 2,3 dk iken 21,30 $\pm$ 1,9 dk’ya yükselmiştir. Tüm yaşam bulguları değerleri için aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Kontrol grubundaki hastaların işlem öncesi SKB ortalama değeri 143,66 $\pm$ 17,4 mmHg iken işle sonrası 137,20 $\pm$ 18,2 mmHg’ya; işlem öncesi DKB ortalama değeri

87,58±11,8 mmHg iken işlem sonrası 80,82±11,4 mmHg'ya düşmüş; işlem öncesi solunum sayısı ortalama değeri 20,56±1,8 dk iken işlem sonrası 21,64±2,5 dk'ya yükselmiş ve aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). İşlem öncesi kalp hızındaki ortalama değer ise 73,78±12,3 dk iken işlem sonrası 74,88±15,7 dk'ya yükselmiş ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 13. Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Yaşam Bulgularının Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Dağılımı

Yaşam Bulguları	Deney Grubu			Kontrol Grubu		
	Servise İlk Yatış Ort ±Ss	Yatıştan 15 dk sonra Ort ±Ss	p	Servise İlk Yatış Ort ±Ss	Yatıştan 15 dk sonra Ort ±Ss	p
Kalp Hızı (dk)	76,28±17,09	73,80±13,64	0,011	73,78±12,39	77,80±13,66	0,000
Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	152,86±22,55	140,04±20,06	0,000	143,36±17,49	152,74±20,00	0,000
Diastolik Kan Basıncı (mmHg)	91,42±11,97	84,48±12,25	0,000	87,58±11,81	92,86±12,84	0,000
Solunum Sayısı (dk)	20,46±2,31	20,30±1,98	0,172	20,56±1,85	21,64±2,23	0,000

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası yaşam bulgularının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı Tablo 13'de görülmektedir. Deney grubunda hastaların eğitim öncesi kalp hızı ortalama değeri 76,28±17,09 dk'dan eğitim sonrası 73,80±13,64 dk'ya, eğitim öncesi sistolik kan basıncı (SKB) ortalama değeri 152,86±22,5 mmHg'dan eğitim sonrası 143,66±17,4 mmHg'ya, eğitim öncesi diastolik kan basıncı (DKB) ortalama değeri 91,42±11,97 mmHg'dan eğitim sonrası 84,48±12,25 mmHg'ya düşmüş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Eğitim öncesi ve eğitim sonrası solunum sayısı ortalama değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).

Kontrol grubunda hastaların eğitim öncesi kalp hızı ortalama değeri $73,78 \pm 12,39$ dk'dan eğitim sonrası $77,80 \pm 13,66$ dk'ya, eğitim öncesi SKB ortalama değeri $143,36 \pm 17,49$ mmHg'dan eğitim sonrası $152,74 \pm 20,00$ mmHg'ya, eğitim öncesi DKB ortalama değeri $87,58 \pm 11,81$ mmHg'dan eğitim sonrası $92,86 \pm 12,84$ mmHg'ya, eğitim öncesi solunum sayısı $20,56 \pm 1,85$ dk'dan eğitim sonrası $21,64 \pm 2,23$ dk'ya yükselmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

4.4. Durumluk ve Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının Dağılımlarına İlişkin Bulgular

Tablo 14. Deney ve Kontrol Grubundaki Hastaların İşlem Öncesi Durumluk ve Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının Dağılımları

	İşlem Öncesi			
	Tüm Grup Ort $\pm$ Ss	Deney Ort $\pm$ Ss	Kontrol Ort $\pm$ Ss	p
Sürekli Kaygı	42,03 $\pm$ 9,97	38,44 $\pm$ 9,43	45,62 $\pm$ 9,26	0,000
Durumluk Kaygı	43,47 $\pm$ 11,44	42,58 $\pm$ 11,31	44,36 $\pm$ 11,61	0,439

Student t test

İşlem Öncesi Durumluk kaygı ve sürekli kaygı puan ortalamalarının deney ve kontrol gruplarına göre dağılımı Tablo 14'de görülmektedir. Sürekli kaygı puanı ortalama değeri deney grubunda $38,44 \pm 9,43$, kontrol grubunda $45,62 \pm 9,26$ 'dir ve istatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı fark vardır ($p < 0,05$). Hastaların işlem öncesi durumluk kaygı puanı ortalama değerleri ise deney grubunda $42,58 \pm 11,31$, kontrol grubunda $44,36 \pm 11,61$ 'dir. İşlem öncesi durumluk kaygı puan ortalamaları açısından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 15. Deney ve Kontrol Gruplarının İşlem Öncesi ve İşlem Sonrası Durumluk Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması

	Deney Grubu			Kontrol Grubu		
	İşlem Öncesi Ort $\pm$ Ss	İşlem Sonrası Ort $\pm$ Ss	p	İşlem Öncesi Ort $\pm$ Ss	İşlem Sonrası Ort $\pm$ Ss	p
Durumluk kaygı	42,58 $\pm$ 11,31	31,46 $\pm$ 6,18	0,000	44,36 $\pm$ 11,61	39,76 $\pm$ 7,12	0,000

Eşleştirilmiş örneklerde t testi

Deney ve Kontrol Gruplarının işlem öncesi ve işlem sonrası durumluk kaygı puanlarının karşılaştırılması Tablo 15'te görülmektedir. Buna göre deney grubundaki hastaların işlem öncesi durumluk kaygı puanı ortalama değeri 42.58 $\pm$ 11.31, işlem sonrası 31.46 $\pm$ 6.18'dir. Kontrol grubundaki hastaların işlem öncesi durumluk kaygı puanı ortalama değeri 44.36 $\pm$ 11.61, işlem sonrası 39.76 $\pm$ 7.12'dir. Deney ve kontrol grubunun işlem öncesi ve işlem sonrası durumluluk kaygı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

5. TARTIŞMA

İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kardiyoloji Kliniğinde ilk kez koroner anjiyografi ve perkutan koroner girişim uygulanan bireylere işlemi öncesi yapılan bilgilendirmenin yaşam bulguları ve anksiyete düzeylerine olan etkisi konulu çalışma dört bölümde tartışılmıştır.

4.1. Deney ve Kontrol Grubunun Sosyo-demografik Değişkenlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Tüm dünyada ölüm nedenleri arasında birinci sırada yer alan kardiyovasküler hastalıkların (KVH) içerisinde en önemli ve riskli grubu koroner arter hastalıkları (KAH) almaktadır. Hastalığın oluşmasında birçok risk faktörü olmakla birlikte yaş ve cinsiyet KAH'nın değiştirilemeyen risk faktörlerindendir. Dolayısıyla koroner arter hastalıklarının görülme sıklığı ve buna bağlı ölüm oranları yaşla da yakından ilgilidir. Yaşın ilerlemesi KAH'nın temel nedeni olan ateroskleroz oluşumunu hızlandıran önemli risk faktörlerindendir. 40 yaşından önce KAH daha az görülmektedir. 40 yaşından sonra ateroskleroz oluşumu ve buna bağlı KAH görülme sıklığı yaşın artışına paralel olarak artmaktadır. KAH'nın en sık görüldüğü yaş, erkeklerde 50-60, kadınlarda 60-70 arasındadır. Özellikle kadınlarda menopoza sonrası 55 yaş, erkeklerde de 50 yaş en riskli dönemi oluşturmaktadır. Toplumumuzda 45-74 yaş arasında olan koroner kökenli ölümler karşılaştırıldığında, Avrupa ülkeleri arasında en yüksek seviyelerdedir (13, 47, 60, 96, 98, 108, 123). Bu çalışmada bireylerin %30'unun 50-59 yaş aralığında, %36'sının 60-70 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda çalışma bulguları literatürle uyumlu bulunmuştur (Tablo 1).

Türkiye'de 2009 yılında yapılan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında 1990-2008 yılları arasında kadın ve erkekler üzerinde yapılan koroner arter hastalıkları araştırmasında 45-74 yaş aralığındaki kişiler referans alınmış; hastalığa bağlı ölümlerde erkeklerde %7.64, kadınlarda %3.84 oran tespit edilerek, erkeklerin kadınlara göre neredeyse iki katı bir oranda riskli grup olduğu tespit edilmiştir (84). KAH ile ilgili yapılan çalışmalarda da erkek hasta sayısının yüksek olduğu bulunmuştur. Erkeklerde hastalığın daha fazla görülmesinin nedeni; erkeklerin kadınlara göre daha fazla sigara kullanması ve kadınlarda hastalığa karşı koruyucu etkisi

bulunan östrojen hormonunun olmasıdır (130). Bu araştırmada da hastaların çoğunluğu erkektir ve diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Tablo 1).

Durademir'in (1993) çalışmasında kadınların anksiyetesinin erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum; literatürdeki çalışmalara uyumlu olarak kadınların daha hassas bir karaktere sahip olmaları, detaycı olmaları, kendilerini daha iyi ifade edebilmeleri ve sorumluluklarının fazla olmasından (ev kadını, anne, iş kadını vb.) kaynaklanabilir. Fakat Demir ve arkadaşlarının (2010) yaptıkları araştırmada cinsiyet ile anksiyete arasında bir ilişki bulunamamıştır (39).

Ailede özellikle eş desteğinin önemli olduğu birçok literatürde vurgulanmakta, bireylerin kaygılarını öncelikle aileleriyle paylaştıkları, bunun da anksiyete düzeyini ve işlemin tercih edilme olasılığını etkileyebileceği belirtilmektedir (4, 6, 61, 72). Yel'in (2009) çalışmasında dul hastaların evli hastalara göre durumluk ve sürekli kaygı puanı ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır (132). Araştırma bulgularımızın %87'si evli bireylerden oluşmaktadır (Tablo 1).

Yel'in (2009) çalışmasında eğitim seviyesi arttıkça durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamalarının azaldığı saptanmıştır (132). Türker'in (2015) çalışmasında ise eğitim seviyesi arttıkça durumluk ve sürekli kaygı puan ortalamalarının arttığı saptanmıştır (121). Hastaların hastalıkları hakkında bilinçli olmaları onların anksiyetelerini doğrudan etkileyebilir. Bu çalışmada her iki gruptaki bireylerin eğitim durumlarının benzerlik gösterdiği, bireylerin çoğunluğunun ilköğrenim ve orta öğrenim (%88) olduğu saptanmıştır. Bu bulgular çalışmaya alınan bireylerin homojen bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir (Tablo 1).

Uslu (2011) çalışmasında, çalışan hastaların çalışmayan hastalara göre hem yaşam kalitesinin yüksek olduğunu hem de anksiyete durumunun olumlu etkilendiği sonucu saptanmıştır (125).

Bireylerin sosyal güvence durumuna bakıldığında, deney grubunun %96'sının kontrol grubunun ise tamamının sosyal güvencesi olduğu görülmektedir. Hastanede yatma, anjiyografi ve diğer girişimlerin maliyeti arttırdığı düşünüldüğünde, sosyal güvencesi olan bireylerin hastaneye daha rahat başvurdukları sonucuna varılabilir (Tablo 1).

Koroner arter hastalığına yatkınlığı arttıran DM, HT, HL kontrol altına alınabilen risk faktörleri olarak tanımlanmaktadır. Son 30 yılda risk faktörlerinin kontrol altına alınmasına yönelik çalışmalar Avrupa’da mortaliteyi yaklaşık %50 düşürdüğü görülmüştür (119). Bu çalışmaya alınan bireylerde risk faktörü olarak eşlik eden hastalıkların (DM, HT, HL, KOAH) bulunması açısından dağılımı deney ve kontrol grupları arasında anlam bir fark göstermemekle birlikte bireylerin ifadelerine göre %60 oranında komorbidite saptandı. Bunlardan en fazla HT (% 47) ve DM (%29) olarak bulundu (Tablo 2).

Koroner arter hastalığı için değiştirilemeyen risk faktörlerinden olan aile öyküsü birinci derece akrabada erken yaşta koroner kalp hastalığı öyküsü olmasıdır. Baba veya diğer birinci derece erkek akrabalarda 55 yaşından önce, anne veya diğer birinci derece kadın akrabalarda 65 yaşından önce erken koroner arter hastalığı gelişiminin olması, o kişide ateroskleroz gelişim riskini 1,3-1,6 kat artırmaktadır (9, 53). Bu çalışmaya alınan bireylerin her iki grupta da soy geçmişinde büyük oranda (deney %37, kontrol %36) KAH öyküsü saptandı (Tablo 3). Türkiye de 17 il ve 24 Avrupa ülkesinde yapılan EUROASPIRE-IV çalışması Türkiye verilerinde, HT (%78.5 kadın), DM (%42.9 kadın), total kolesterol yüksekliği (%64.9 kadın) kadın hastalarda anlamlı olarak daha fazla saptanmıştır. EUROASPIRE-IV Türkiye verileri Avrupa ile karşılaştırıldığında HT ve DM oranları Türkiye’de daha yüksek bulunmuştur (119).

Bu çalışmada deney ve kontrol grupları arasında “yaş” bireysel özelliği dışında diğer bireysel özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Bu çalışmada yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durumları, çocuk sayıları, evde birlikte yaşadığı kişi, mesleği, sosyal güvencesi, ekonomik durumu, öz ve soy geçmişi yönünden deney ve kontrol grubunda yer alan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırmaya katılan bireylerin bireysel özelliklerinin birbirine benzer olması deney ve kontrol gruplarının homojen olduğunu göstermekte olup araştırma müdahalesinin yanlılığını azaltmakta ve sonuçların güvenilirliğini artırmaktadır.

4.2 Deney ve Kontrol Grubunun Hastalıkla İlgili Özelliklerine İlişkin Bulgularının Tartışılması

Bir kriz durumu olan hastalık bireyin emosyonel durumunu etkiler. Hastanede yatma, bilinmeyen işlem veya incelemelere maruz kalma, işlev kaybı, hatta ölüm riski düşüncesi

psikolojik tepkilere neden olur (92). Bu çalışmaya alınan bireylerden; deney grubunda 22 (%44), kontrol grubunda 25 (%50) kişi daha önce hiç hastaneye yatmadığını, deney grubunda 23 (%46), kontrol grubunda 31 (%62) kişi herhangi bir işlem/operasyon olmadığını, deney grubunda 14 (%28), kontrol grubunda 19 (%38) kişi aile/yakın çevresinde kalp hastalığı olmadığını, deney grubunda 20 (%40), kontrol grubunda ise 24 (%48) kişi aile/yakın çevresinde koroner anjiyografi/stent işlemi olan birinin olmadığını ifade etti. Bu durum çalışmaya alınan bireylerin yaklaşık yarısının hastane ortamını tanımadığını ve yapılacak işlemle ilgili herhangi bir fikri olmadığını göstermektedir (Tablo 4).

Çalışmada hem deney hem de kontrol grubunun yarısından fazlasının aile/yakın çevresinde kalp hastalığı bulunduğu, yine her iki grupta da 1.derece akrabalarında daha fazla görüldüğü belirlenmiştir. Bu çalışmada her iki grupta yarıdan fazlasında yine aile/yakın çevrede koroner anjiyografi/stent işlemi yapılmıştır (Tablo 4). Genetik faktörler tüm kardiyovasküler olaylarda önemli bir rol oynamaktadır (137). Tanı ve tedavi işlemi olarak bu yöntemin daha sık uygulanmasının bu sonuca da etki ettiği düşünülmektedir.

Çalışmaya alınan bireylerin daha önce yapılacak olan işlem ile ilgi bilgi alma durumları incelendiğinde; deney grubunda 27 (%54), kontrol grubunda 34 (%68) kişi işlem ile ilgili herhangi bir bilgi almadığını, deney grubunda 50 (%100), kontrol grubunda 33 (%66) kişi eğitim ihtiyacı olduğunu ifade etti. Eğitim ihtiyacı olduğunu ifade eden bireylerden deney grubunun tamamı, kontrol grubunun da 28'si koroner anjiyografi/stent işlemi hakkında bilgi almak istedi. Bilgi almak isteyen bireyler en çok (deney grubu: 43 kişi, kontrol grubu: 24 kişi) koroner anjiyografi/stent işleminin nasıl yapıldığı ile ilgili bilgi almak istedi, bunu işlemin risklerinin neler olduğu (deney grubu: 21 kişi, kontrol grubu: 4 kişi) ile ilgili bilgi takip etti. Bu sonuç bilgi almak istemeyen bireylerin, anksiyete düzeylerinin çok yüksek olmasına ve bu nedenle eğitim almak istememeleri şeklinde yorumlanmıştır (Tablo 6).

Travelbee'ye göre ameliyat olacak kişilerde anksiyete belirtilerinin ortaya çıkması, ameliyat korkusu, yapılacak ameliyatın türü ve niteliği, başkalarının görebileceği şekil bozukluğu olasılığı, ağrı ve rahatsızlık korkusu, yapılacak ameliyata ilişkin bilgi yetersizliğine bağlı olmaktadır (83). Tüm bu nedenlere bağlı olarak hastaneye yatıyor olmak bireyin dengesini bozarak daha fazla anlama-anlaşılma ve desteklenme

gereksinimlerini doğurmaktadır. Bireye yapılan her işlem hakkında yeterli bilgi verildiğinde korkularında azalma ve işlem sonrası daha az acı çekme gibi pozitif durumlar gerçekleştiği, yapılan araştırmalar sonucu görülmüştür (12, 71). Çalışmaya alınan bireylerin deney grubunda 39'u, kontrol grubunda 40'ı işlem öncesi endişeli olduğunu ifade etmiş olup (Tablo 7), endişe nedenlerinin büyük oranda ağrı/acı duyma (deney grubu: 14 kişi, kontrol grubu: 22 kişi) ve kalbe /vücuda zarar gelme (deney grubu: 12 kişi, kontrol grubu: 7 kişi) ihtimalleri olduğu saptandı (Tablo 8). Bireylere anjiyo işleminin bir ameliyat olup olmadığı sorulduğunda; deney grubundan 20, kontrol grubundan 21 kişinin ameliyat olduğu yönünde cevap verdiği görülmüştür (Tablo 10). Literatürde cerrahi işlem geçirmek üzere hastaneye yatan hastaların anksiyete seviyelerinin diğerlerinden daha yüksek olduğu belirtilmektedir (135). Tüm bunlar bilgi yetersizliğine bağlı korkunun anksiyeteye sebep olduğunu ortaya koyan literatür bilgisiyle çalışma bulgularının uyumlu olduğunu göstermektedir.

4.3. Deney ve Kontrol Grubunun Yaşam Bulgularına İlişkin Verilerinin Tartışılması

Koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim özellikle kalp hastalıklarında kullanılan bir yöntem olduğu için kişide panik atak, korku, korkuyla karışık heyecan, bilinmezlik ve anksiyete gibi durumlara neden olmaktadır. Anksiyetenin devam etmesi bireyin kalp hızını, kan basıncını, vücut ısısını ve solunum hızını yükseltmekte geçici miyokart iskemisi ve göğüs ağrısı gelişmesine neden olabilmektedir. Koroner anjiyografi/perkütan koroner girişim uygulaması amacıyla hastaneye yatan bireylerin yaşam bulguları (kan basıncı, kalp hızı, solunum) servise alındığı andan itibaren takip edilmektedir. (1, 4, 20, 54, 55, 107, 126).

Araştırmaya katılan hastaların işlem öncesi yaşam bulguları; deney grubunda ilk ölçüm servise yatışında, ikinci ölçümde eğitim sonrası yaklaşık 15. Dakikada ölçülmüştür, kontrol grubunda ise ilk ölçüm servise yatışında, ikinci ölçümde servise yatışından 15 dk sonra tekrar ölçülerek yapılmıştır. Bu doğrultuda işlem öncesi hastaların yaşam bulguları eğitim öncesi ve sonrası diye karşılaştırıldığında; deney grubunda hastaların eğitim sonrası kalp hızı, SKB, DKB ortalama değerleri eğitim öncesi ölçümlerine göre düşük ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Eğitim öncesi ve eğitim sonrası solunum sayısı ortalama değerleri arasında anlamlı bir değişiklik olmamış ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Kontrol grubunda ise servise yatışının 15. dk'sında ölçülen ikinci ölçümleri (kalp hızı, SKB, DKB, solunum sayısı ortalama değerleri) servise yatışlarında ölçülen ilk ölçümlerine göre yükselmiş ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 13).

Deney ve kontrol grubunda işlem öncesi yaşam bulguları karşılaştırıldığında; sistolik kan basıncı haricinde istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiştir. İşlem sonrasında ise deney grubunda SKB, DKB ve solunum, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı oranda daha düşüktür. İstatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına karşın kalp hızı kontrol grubunda daha fazladır. Literatürde bu konuda yapılmış çalışmalara rastlanmamakla birlikte; kontrol grubunda herhangi bir bilgilendirme yapılmayan hastaların işlem sonrasında da kaygılarının devam ettiğini ve bunun yaşam bulgularını da etkilediğini düşündürmektedir (Tablo 11). Deney ve kontrol grubunun işlem öncesi ve işlem sonrası yaşam bulguları karşılaştırıldığında kontrol grubunda kalp hızı haricinde tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir. Balcı ve Enç'in (2013) koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen görsel-işitsel eğitimin hastaların yaşam bulgusu değerleri (kan basıncı, kalp hızı, solunum sayıları) üzerine anlamlı bir etkisi bulunduğunu savunduğu çalışmasında anjiyografi sonrası kalp hızı, SKB, DKB ve solunum sayısı değerlerinin işlem öncesine göre deney grubunda düşük, kontrol grubunda ise yüksek bulmuştur. Koroner anjiyografi/perkütan koroner girişim uygulamasının öncesi, sonrası ve sonrasında önemli sorumlulukları olan hemşirelerin, bireyleri yalnızca teknik olarak işleme hazırlamakla kalmayıp, bireylerin anjiyografi işlemi ve sonuçları ile ilgili kaygı ve korkularını da azaltacak eğitimler vererek hasta ve yakınlarının anksiyetesini azaltmayı desteklemesi gerektiğini belirtmiştir (12). Demir'in (2013) işlem öncesi müziğin ve progresif gevşeme egzersizlerinin bireylerin kaygı düzeylerinin azaltılmasının yanı sıra yaşam bulgularına etkisini de ortaya koymayı amaçladığı çalışmasında; işlem öncesi müzik dinletisi ve gevşeme egzersizlerinin yaşam bulgularını stabilize ettiği ve kaygıyı azalttığını belirtmiştir (39). Yapılan bilgilendirmenin yaşam bulgularının tüm parametrelerini etkilediği söylenebilir.

4.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin İşlem öncesi ve Sonrası Durumluk ve Sürekli Kaygı Puan Ortalamalarının Dağılımlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Kardiyovasküler hastalıklarda kullanılan tanı ve tedavi yöntemleri bireylerde ölüm korkusuna ve dolayısıyla anksiyeteye sebep olmaktadır (2, 3, 77). KAH'nı araştıran anjiyografi de invaziv bir tanılama yöntemi olup ağrı, bilinmezlik korkusunun yanı sıra, kalp gibi yaşamsal önemi olan bir organla ilgili olması ölümü anımsattığı için kaygı verici bir uygulamadır (31, 104). Yılmaz ve arkadaşları, KAG yapılacak 355 hastanın işlemle ilgili bilgi gereksinimlerini ve işlem öncesi anksiyete düzeylerini araştırmışlardır. Anksiyete ve bilgi düzeyinin orta derecede belirlendiği çalışmada, işlem hakkında bilgi alanların, almayanlara göre anksiyete düzeyinin daha düşük olduğunu ($p<0,001$), hastaların çoğunluğunun işlem öncesi ve sonrası yapılan girişimleri ve dikkat etmesi gerekenleri bilmek istediklerini tespit etmişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlarda KAG deneyimi ve bilginin "durumluk anksiyete" düzeyini azalttığı belirlenmiştir (136).

İşlem öncesi ve sonrası anksiyeteyi gidermek için eğitimin etkili bir yöntem olduğu literatür tarafından desteklenmektedir (24, 40, 117, 136). Koroner anjiyografi/stent işleminde işlem öncesi verilen eğitim anksiyete düzeyinin azalmasını sağlayarak, gelişebilecek komplikasyonların önlenmesine ve iyileşmenin hızlanmasına olanak sağlayacaktır. Appleyard ve arkadaşları, yeterli oranda bilgi verilmediğinde hasta ve ailesinin anksiyete yaşadıklarını saptamışlardır (7). Taşdemir ve arkadaşları, işlemle ilgili verilen bilginin anksiyete düzeyi ile birlikte analjezik gereksinimini de azalttığı, hasta memnuniyetini arttırdığını saptamışlardır (117). Balcı ve Enç'in yaptığı çalışmada, görsel-işitsel eğitim verilen deney grubunda fizyolojik parametrelerin ve depresyon, anksiyete, stres puan ortalamalarının işlem sonrasında işlem öncesine göre azaldığı ($p<0.05$) belirtilmiştir (12). Taşçı ve Gökgündüz'ün ilk kez KAG olacak 100 kişi üzerinde yaptığı çalışmada, hastalara işlem öncesi verilen KAG'nin amacı, işlemin yapılış şekli, işlem sonrası hastanın takibi ve tedavisi konularını içeren görsel eğitimin işlem sonrası durumluk sürekli anksiyeteyi azalttığı saptanmıştır (115). Bu çalışmalar araştırmanın sonucu ile paralellik göstermektedir.

Durumluluk kaygı puanı o anki işlem ya da duruma ilişkin kaygıyı gösterir. Bu çalışmada deney ve kontrol gruplarının işlem öncesi ve işlem sonrası durumluluk kaygı puan ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubundaki hastaların işlem öncesi

durumluluk kaygı ortalama değeri 42.58 ± 11.31 iken işlem sonrası 31.46 ± 6.18 düşmüştür. Kontrol grubundaki hastaların işlem öncesi durumluluk kaygı ortalama değeri ise 44.36 ± 11.61 iken işlem sonrası 39.76 ± 7.12 düşmüştür. Durumluluk kaygı değerleri için düşüş istatistiksel olarak büyük ölçüde anlamlı bulundu ($p < 0,05$) (Tablo 15). Eğitim verilmesine rağmen kontrol grubunun kaygı değerindeki düşüş işlem deneyimi ile birlikte bilinmezliklerin ortadan kalkması, bekledikleri gibi bir acı hissi yaşamadıkları ve vücutlarına herhangi bir zarar gelmemesi olarak açıklanabilir. Tüm gruplar kendi içinde değerlendirildiğinde eğitim verilen grubun durumluluk anksiyete puanları kontrol grubuna oranla daha anlamlı düşüşe sahiptir. Bu durum, yapılan bilgilendirmenin literatürde de belirtildiği üzere etkili olduğunun göstergesidir.

6. SONUÇ

İlk kez koroner anjiyografi uygulanan hastalara işlem öncesi ve sonrası verilen eğitimin yaşam bulguları ve anksiyete düzeylerine etkinliğini belirlemek, araştırma sonuçlarının ilgili hemşirelik uygulamalarında kaynak olarak kullanılacağı düşünülmüş planlanmış bu çalışmada şu sonuçlar bulundu.

1. Araştırma kapsamına alınan toplam 100 bireyin 62'si erkek, 38'si ise kadındır.
2. Bireylerin %30'unun 50-59 yaş aralığında, %36'sının 60-70 yaş aralığında olduğu saptandı. Deney grubunun yaş ortalaması $59,24 \pm 10,44$, kontrol grubunun yaş ortalaması $54,22 \pm 8,18$ 'dir.
3. Bireylerin %87'si evli, %72'si ilköğrenim mezunu, %95'i ailesi ile birlikte yaşıyor, %40'ı emekli ve %98'inin sosyal güvencesi vardır. Her iki grup arasında medeni durum, öğrenim durumu, meslek grubu ve sosyal güvence arasında anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$).
4. Deney ve Kontrol Gruplarının işlem öncesi ve işlem sonrası yaşam bulgularının karşılaştırılması Tablo 4.3.2.'de görülmektedir. Buna göre deney grubundaki hastaların işlem öncesi kalp hızı ortalama değeri $76,28 \pm 17,1$ dk iken işlem sonrası $70,80 \pm 12,5$ dk'ya; SKB işlem öncesi $152,86 \pm 22,5$ mmHg iken işlem sonrası $133,36 \pm 14,1$ mmHg'ya; DKB işlem öncesi $91,42 \pm 11,9$ mmHg iken işlem sonrası $81,14 \pm 10,7$ mmHg'ya düşmüş; solunum sayısı $20,46 \pm 2,3$ dk iken $21,30 \pm 1,9$ dk'ya yükselmiştir. Tüm yaşam bulguları değerleri için aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).

5. Kontrol grubundaki hastaların işlem öncesi SKB ortalama değeri $143,66 \pm 17,4$ mmHg iken işle sonrası $137,20 \pm 18,2$ mmHg'ya; işlem öncesi DKB ortalama değeri $87,58 \pm 11,8$ mmHg iken işlem sonrası $80,82 \pm 11,4$ mmHg'ya düşmüş; işlem öncesi solunum sayısı ortalama değeri $20,56 \pm 1,8$ dk iken işlem sonrası $21,64 \pm 2,5$ dk'ya yükselmiş ve aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). İşlem öncesi kalp hızındaki ortalama değer ise $73,78 \pm 12,3$ dk iken işlem sonrası $74,88 \pm 15,7$ dk'ya yükselmiş ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).
6. Deney grubundaki hastaların işlem öncesi durumluluk kaygı ortalama değeri $42,58 \pm 11,31$ iken işlem sonrası $31,46 \pm 6,18$ düşmüştür. Durumluluk kaygı değerleri için düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$).
7. Kontrol grubundaki hastaların işlem öncesi durumluluk kaygı ortalama değeri $44,36 \pm 11,61$ iken işlem sonrası $39,76 \pm 7,12$ düşmüştür. Durumluluk kaygı değerleri için düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$).
8. Deney Grubunda; cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, mesleki durum ve birlikte yaşama durumu işlem öncesi durumluluk kaygı puan ortalamasına göre işlem sonrasında görülen düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$).
9. Kontrol Grubunda; erkeklerde, evlilerde, ilköğretim, ortaöğretim ve üzeri mezunlarda, çalışanlarda ve çalışmayanlarda, başkası ile birlikte yaşayanlarda işlem öncesi durumluluk kaygı puan ortalamasına göre işlem sonrasında görülen düşüş istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$).

7. ÖNERİLER

- Hastaneye işlem için yatan hastaların durumluk-sürekli anksiyete düzeylerini azaltmaya yönelik eğitim protokolleri oluşturulmalı, hastaların gereksinimleri doğrultusunda yapılacak işlem öncesi, sırası ve sonrası tüm zamanları içeren eğitimin planlanmalıdır.
- Sağlık bakımı veren kuruluşlarda sağlık eğitimine gereken önem verilmeli, etkin bir eğitim için yeterli araç-gereç ve gereken kaynaklar sağlanmalıdır.
- Hemşirenin hasta eğitimindeki vazgeçilmez yerinin, diğer meslek profesyonelleri ve toplumca anlaşılması sağlanmalıdır.

- Sağlık eğitiminde farklı eğitim yöntemleri kullanılarak araştırmalar yapılması ve karşılaştırılması önerilebilir.
- Daha büyük örneklem gruplarında, daha uzun süreli bu tür çalışmaların yapılmalıdır



KAYNAKLAR

1. Agwu KK, Okoye IJ. The Effect of Music on The Anxiety Levels of Patients Undergoing Hysterosalpingography. *Journal of Advantage Nursing* 2007;13(2):122-5.
2. Akdemir N. Kardiyovasküler sistem hastalıkları ve hemşirelik bakım planları. Alter Yayıncılık, Ankara, 2005.
3. Akdemir N, Birol L. İç Hastalıklar ve Hemşirelik Bakımı. Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara, 2005:433-486.
4. Akkaş GA. Ameliyat öncesi hastaların kaygı düzeyleri ve kaygıya neden olabilecek etmenlerin belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Dergisi*,2001; 1(1):23-29.
5. Alpman A. Koroner Anjiyografi ve Anjiyoplasti, Ahmet Alpman Eğitim Serisi, 2005.
6. Arslan H, Arkar H, Danaoğlu Z. Miyokard İnfarktüsü Geçiren Kişilerde Mizaç ve Karakter Boyutları ve Öfke, Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri. *Klinik Psikiyatri*, 2011;14: 143-149.
7. Appleyard ME, Gavaghan SR, Gonzalez C, Ananian L. Nursecoached İntervention For The Families of Patients in Critical Care Unit. *Critical Care Nursing*, 2000:20.
8. Ateş, M, Sahin S, Konuralp C, Gullu U, Cimen S, Kizilay M, et al. Evaluation of risk factors associated with femoral pseudoaneurysms after cardiac catheterization. *J Vasc Surg* 2006;43(3):520-4.
9. Babacan AG. Koroner Arter Hastalığı Majör Risk Faktörleri Ve CReaktif Proteinin Değerlendirilmesi, Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği İç Hastalıkları Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2005.
10. Bakan G. Perkütan Koroner Girişimlerde Kanıta Dayalı Bakım Uygulamaları. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 2016,26:26-34.
11. Balcı A. Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen görsel-işitsel eğitimin fizyolojik ve psikososyal parametreler üzerine etkisi (Tez). İstanbul Üniversitesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi,2012.
12. Balcı A, Enç N. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalara Verilen Görsel-İşitsel Eğitimin Fizyolojik ve Psikososyal Parametreler Üzerine Etkisi. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 2013,4(5):41-50.
13. Barış B, Çelik T. Koroner arter hastalığı risk faktörleri. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 2014,5(2): 159-163. Erişim tarihi: 20 Kasım 2019
14. Baş M. Grupla Psikolojik Danışmanın Bireylerin Kaygı ve Uyum Düzeylerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara,1984.

15. Bayramkaya E, Toros F, Özge C. Ergenlerde Sosyal Fobi ile Depresyon, Öz kavram, Sigara Alışkanlığı Arasındaki İlişki, Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 2005,15(4).
16. Bektaş HA, Gökdoğan F, Karadakovan A, Pınar R ve ark. Hemşirelik Bakım Planları (Dahiliye-Cerrahi Hemşireliği ve Psikososyal Boyut). (Edt. Nalan Akbayrak, Sibel Erkal, Gülsüm Ançel, Ayla Albayrak) Alter Yayıncılık, 1. Basım, Ankara, 2007. ISBN: 978-975-9007-43.
17. Bektaş B. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Beslenmeyle İlişkili Kardiyovasküler Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2016.
18. Bilir N. Sigara ve Kalp-Damar Hastalıkları. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Ankara, 2008.
19. Bitargil M, Başbuğ HS, Göçer H, Günerhan Y, Karakurt A. Koroner Anjiyografi Sonucu Gelişen Vasküler Komplikasyonlara Yaklaşımlarımız. Damar Cerrahi Dergisi, 2014, 23(3). (Erişim Tarihi: 11.10.2018)
20. Buffum MD, Sasso C, Lanier E, Yelen M, Hayes A. A Music Intervention to Reduce Anxiety Before Vascularangiography Procedures. Journal of Vascular Nursing 2006, 24(3):68-73.
21. Buğan B, Çelik T. Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri. Journal of Clinical and Analytical Medicine, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kardiyoloji Anabilimdalı, Ankara, 2012
22. Bulut H. Panik Bozukluğu Hastalarında ve Birinci Derecede Yakınlarında Anksiyete Duyarlılığı ve Panik Agorafobi Spektrumu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, Ankara, 2005.
23. Bulut S. Seçici Konuşmazlık (Selective Mutizm) Sebepleri ve Tedavi Yaklaşımları. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Bolu, 2008, 2(17):52-65
24. Büyükaşık Ö, Yıldız A. Koroner Anjiyografi Olacak Hastalarda Sağlık Eğitiminin Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi, T.C. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul,2008.
25. Bradt J, Dileo C, Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. Cochrane Database, 2013,28(12):CD006577. doi: 10.1002/14651858.CD006577.pub3

26. Cafri C, Rosenstein G, Ilia R. Fracture of a coronary guidewire during graft thrombectomy with the X-sizer device. *J Invasive Cardiol*, 2004,16:263-5.
27. Canlı Ö, Şenuzun Z, Tokem Y. Miyokart enfarktüsülü hastalarda anksiyete ve depresyonun incelenmesi Türk Kardiyol Derneği Arşivi- Archive Turk Social Cardioogy 2009,37(8):557-562
28. Cepeda MS, Carr DB, Lau J, Alvarez H. Music for Pain Relief. *Cochrane Database Syst Rev.*, 2006,19(2):1-45.
29. Cesur S, Çiftçi A, Sözen TH, Koroner Anjiyografi Sonrasında Gelişen Akut -C Hepatit Olgusu. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Bakteriyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Bölümü Çalışması, *Researchgate Dergisi* ,2016. (Erişim Tarihi: 11.10.2018)
30. Cingözbay BY, Isilak Z, Tokatli A, Uzun M, Kurçer MA. Koroner arter hastalarında uygulanan yaşam tarzı eğitim ve danışmanlığının yaşam kalitesine etkisi. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, İstanbul, 2011, 11(5): 467-468.
31. Coronas K, Coyer FM, Theobald KA. Exploring the information needs of patients who have undergone PCI. *British Journal of Cardiac Nursing*, 2009, 4(3):123-30.
32. Çam O, Engin E. Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı. İstanbul Tıp Kitabevi, 1. Baskı, İstanbul, 2014.
33. Çelik, YÇ. Anksiyete Bozukluğu Olan Çocuk ve Ergenlerde Uyku Bozukluğu Sıklığı ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2018.
34. Çelikkilek A, Sarıkaya S, Okur A, Erbay AR (2013). Koroner Anjiyografi Sonrasında Gelişen Parsiyel Amnezi: Olgu Sunumu. *GMJ, Yozgat*, 2013,24:130-132.
35. Çınar C, Oran İ. Temel Anjioplasti: Balon/Stentler ve Özellikleri, *Türk Radyoloji Seminerleri*, 2015; 3: 255-262.
36. Çınar D, Olgun N, Duran S, Arat S. Klasik Türk Müziğinin Ağrı ve Kaygı Düzeyine Etkisi: Girişimsel Kardiyolojide Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci.*,2015, 8(2):140-145.
37. Çürük G, Göriş S, Bayındır SK, Doğan, Z. Perkütan Koroner Girişim Uygulanan Hastalarda Müzik Terapinin Anksiyete Düzeyi ve Yaşam Bulgularına Etkisi; Randomize Kontrollü Çalışma. *ACU Sağlık Bil Dergisi*, 2018, 9(2):130-136.
38. De Bellis MD, Casey BJ, Dahl RE, Birmaher B, Williamson DE, Thomas KM, et al. A pilot study of amygdala volumes in pediatric generalized anxiety disorder. *Biological Psychiatry*, 2000,48(1):51-7.

39. Demir Ö, Arslantaş H. Müzik Eşliğinde Uygulanan Progresif Gevşeme Egzerzisinin Anjiyografi ve Perkütan Translüminal Koroner Anjiyoplasti Olacak Hastaların Yaşam Bulgularına Etkisi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,2016,19(1):10-17.
40. Demircan E, Yiğit F. Epidural Sezaryende Standart ve Planlanmış Ameliyat Öncesi Hasta Eğitiminin Anksiyete Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi, İstanbul, 2014.
41. Dorpat TL. A New Look at Denial and Defense, The Annual of Psychoanalysis, 1987:23-47.
42. Durademir, BA. İlk kez MI geçiren hastalarda ve hastaların eşlerinde anksiyete düzeylerinin saptanması (Tez). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Dnabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1993.
43. Durusoy E, Yıldırım T, Altun A. Koroner Arter Hastalığı Poliklinik Takibi, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2010, 1:13-18.
44. Ekiz S, Göz F. Koroner anjiyografi öncesi hastaları bilgilendirmenin anksiyete düzeyi üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2005,8:20-30.
45. Enç N. Erdoğan S. Panik Bozukluğunun Nörobiyolojisi. Klinik Psikiyatri,2007,10(4):3-13.
46. Enç N. Kardiyovasküler Hemşirelik. Nobel Tıp Kitabevleri, 1.Basım, İstanbul, 2019.
47. Erol Ç, Güzelsoy D, Nevres KN, Nişancı Y, Oktay A, Onat A, Özler A, Sanso YV, Soydan İ, Taşdemi OR, Tokgözoğlu L. Türk kardiyoloji derneği koroner arter hastalığına yaklaşım ve tedavi kılavuzu. Türk Kardiyoloji Derneği, (online). www.tkd.org.tr/kilavuz .2004 (Erişim Tarihi:15 Eylül 2017)
48. European Society of Cardiology. Miyokardiyal Revaskülarizasyon Klavuzu, Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 2010,38(3): 19-78.
49. Ferrer AJ. The effect of live music on decreasing anxiety in patients undergoing chemotherapy treatment. Journal Music Therapy, 2007,44(3): 242–255.
50. Fetzer SJ. Vital Jipns.In: Fundomentols of Nursing Consiptsi Process and Proce dress Eds: Pery AG, Potter B. 7th ed, The CV. Mosby Company, St Louis,2010:529.
51. Field AP. Is conditioning a useful framework for understanding the development and treatment of phobias?, Clinical Psychology Review, 2006,26(7):857-75.
52. Fox NA, Henderson HA, Marshall PJ, Nichols KE, Ghera MM. Behavioral inhibition: linking biology and behavior within a developmental framework. Annu Rev Psychol, 2005,56:235-62.

53. Fuster VR, Alexander W, O'Rourke R. Hurt's The Heart. 10. Baskısının Çevirisi: And Danışmanlık Eğitim Yayıncılık ve Organizasyon Ltd.Şti.,1. Basım, 2002:1065-1109.
54. Gallagher R, Trotter R, Donoghue J. Preprocedural Concerns and Anxiety Assessment in Patients Undergoing Coronary Angiography and Percutaneous Coronary Interventions. Eur J Cardiovasc Nurs, 2010,9(1): 38-44.
55. Gallagher R, Trotter R, Donaghue J. Measuring anxiety levels before angiography and PCI. British Journal of Cardiac Nursing, 2010,5(1): 46-47.
56. Gök H. Klinik Kardiyoloji, Koroner Arter Hastalıkları. Nobel Tıp Kitabevi, 2002:57–169.
57. Gökgündüz Ö. Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilecek eğitimin kaygı düzeylerine etkisi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2005.
58. Görgülü SA. Yaygın Anksiyete Bozukluğu ve Panik Bozukluk Hastalarında Yaşantısal Kaçınma-Anksiyete Duyarlılığı ve Davranışsal İnhibisyon Sistemi Arasındaki İlişki. Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıpta Uzmanlık Tezi, Balıkesir, 2018.
59. Griffin BP. *Kardiyovasküler hastalıklar el kitabı*. (Erol Ç, Atalar E). Güneş Tıp Kitapevleri, 4. Basım, Ankara, 2014.
60. Guyton AC, Hall JE. Tıbbi Fizyoloji. Nobel Tıp Kitapevleri,11. Basım, 2007:848-852.
61. Gürsoy A. Ameliyat öncesi hastaların kaygı düzeyleri ve kaygıya neden olabilecek etmenlerin belirlenmesi. Hemşirelikte Araştırma Dergisi,2001,1: 23-29.
62. Hindistan S, Nural N. Miyokard Enfarktüsünde Kadın ve Erkek Arasındaki Farklılıklar. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2010,3(1): 66-72.
63. Milli Eğitim Bakanlığı. Yaşam (Vital) Bulguları, Ankara,2012:22-59, http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Ya%C5%9Fam%20Bulgular%C4%B1.pdf Erişim: 13 Ekim 2019.
64. http://haber.tobb.org.tr/ekonomikforum/2016/260/112_113.pdf, 2016, Erişim: 10 Ekim 2018.
65. <http://www.antalyaozelegitim.com/blog/psikolojik-degerlendirme-ve-danisma/madde-kullanimi-ile-iliskili-bozukluklar-.html> ,Erişim: 05 Ekim 2018.

66. <http://www.pedamed.com.tr/tr/icerik/15/genel-tibbi-bir-duruma-bagli-anksiyete-bozuklugu> ,Erişim: 12 Ekim 2018.
67. <http://www.profdrmehmetbilge.com/koroner-stent/>, 2014, Erişim: 11 Ekim 2018.
68. <http://www.psikiyatri.org.tr/halka-yonelik/30/ozgul-fobiler>, Erişim: 12 Ekim 2018.
69. Huber C, Blanco M. Cleaning up the discharge process. A number of components - and personnel - are crucial to success. The American Journal of Nursing, 2010, 110(9): 66-69
70. Irmak Z, Fesci H, Ildızlı M, Kayıkçıoğlu M, Yavuzgil O, Hasdemir C, Gürgün C. Akut Miyokard İnfarktüsünde Sekonder Koruma Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Ankara, 2005: 85–96.
71. İскеy M. Anjiyografi İşlemi Öncesi ve İşlem Sırasında Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeyi Ve Yaşam Bulgularına Etkisi (Tez). Yüksek Lisans Tezi, 2008.
72. Jjala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JGN. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. Bedfordth British Journal of Anaesthesia, 2010,104 (3): 369–74.
73. Julian DG, Cowan JC, McLenachan JM. *Kardiyoloji*, Çevirci Editör:Yavuz B, Aytemir K, 8. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara, 2008.
74. Karaatlı, İ. Yaygın anksiyete bozukluğu ve panik bozukluk ile serum oksitosin düzeylerinin ilişkisi (Tez). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi, 2014.
75. Karabacak Ü, Yılmaz E. “Yaşam Bulgularının Değerlendirilmesi”. Editör: Aslan FE. *Sağlığın Değerlendirilmesi*, Acıbadem Üniversitesi Yayını, 2014: 33-47.
76. Karadağ, B. Kararlı Angina Pectoriste Girişimsel Yaklaşım: Koroner Anjiyografi ve Revaskularizasyon Stratejileri. Kardiyoloji Gündemi Sempozyum Dizisi No:64, 2008:89-102.
77. Karadeniz G, Altıparmak S, Aydemir Ö ve ark. Koroner anjiyografi öncesi anksiyete ve depresyon. Psikofarmakoloji Dergisi, 2005,13:43-47.
78. Karadakovan A., Aslan FE. Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. 3. Baskı, Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara, 2014.
79. Kartal M, Özçakar N. Yaygın anksiyete bozukluğu: Birinci basamakta görülme sıklığı ve tanı güçlükleri. Türk Aile Hekimleri Dergisi, 2009, 13(4):206-209.
80. Kılıç, EÖ. Sosyal fobi etiyolojisine yönelik gelişimsel bir model. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 1999,52(1).

81. Kocabaşoğlu N. Anksiyete bozukluklarına genel bir bakış. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Türkiye’de Sık Karşılaşılan Psikiyatrik Hastalıklar Sempozyum Dizisi, 2008,62: 175-184.
82. Koramaz İ, Bitargül M, Kılıç H, Gökalp F. Koroner Anjiyografi Esnasında Koroner Arterde Kırılıp Kalan Kılavuz Teline Cerrahi Yaklaşım Gerekli midir? Koşuyolu Heart J, 2017;20(3):259-261.
83. Kuğu N, Öcal B, Akyüz G, Doğan O. Ameliyat olan ve olmayan kronik periferik vasküler hastalığı olan olgularda anksiyete ve depresyon düzeyleri. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2001; 2(4):213-221.
84. Kumsar AK, Yılmaz FT. Kardiyovasküler Hastalıklar Risk Faktörlerinden Korunmada Hemşirenin Rolü. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 2017,2(4):18-27.
85. Lenzen MJ, Gamel CJ, Immink AW. Anxiety and well-being in first-time coronary angioplasty patients and repeaters. Eur J Cardiovasc Nursing, 2002,1(3):195-201.
86. Madden JM. Designing and Using Visuals, Making Effective Presentations. 1995:3-1/3-4.
87. Masi G, Mucci M, Millepiedi S, et.al. Separation Anxiety Disorder in Children Adolescents. Epidemiology, Diagnosis and Management. CNS Drugs, 2001,15(2): 93-104.
88. Mott AM. Psychologic preparation to decrease anxiety associated with cardiac catheterization. Journal of Vascular Nursing, 1999;17(2):419.
89. Murabito JM, Pencina MJ, Nam BH. Sibling cardiovascular disease as a risk factor for cardiovascular disease in middle-aged adults. JAMA, 2005,294:3117-3123.
90. Nguyen T, Hu D, Chen SL, Kim MH, Saito S, Grines C, Gibson CM, Bailey ST. Pratik El Kitabı İleri Girişimsel Kardiyolojide İpuçları, 4. Baskı, Çukurova Nobel Tıp Kitabevi, Adana, 2014:1-417.
91. Nişancı Y. Koroner anjiyografinin yapılmamasının uygun / gerekli olduğu durumlar. Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 2005,5:53-55.
92. Oflaz F, Varol H. Yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2010,17(1):1-7.
93. Olfson M, Shea S, Feder A, et al. Prevalence of anxiety, depression, and substance use disorders in an urban general medicine practice. Archives Family Medicine, 2000, 9: 876-83.

94. Oto A, Egene O, Kozan O, İlkay E. Kurşaklıoğlu H, Değertekin M, Kudret A. Girişimsel Kardiyoloji, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, 1. Basım, Ankara, 2007.
95. Öner N, Le Comple A. Süreksiz durumluluk, sürekli kaygı envanteri el kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, İstanbul,1988.
96. Özcan N. Koroner Kalp Hastalıkları. GATA yayınları, Ankara, 1997:1-58/473-532.
97. Özdemir K. “Tıbbi Tanı ve Tedaviye Yardımcı Testler, Hasta Hazırlığı ve Takibi”, Editörler: Sabuncu N, Ay FA. *Klinik Beceriler, Sağlığın Değerlendirilmesi Hasta Bakımı ve Takibi*, Nobel Matbaacılık, İstanbul, 2009.
98. Özdemir F. Türkiye’de invaziv kardiyoloji: 1994-1997 Yılı İşlemleri. Türkiye Kardiyoloji Derneği Arşivi, 1999,27(2): 80-84.
99. Özkaya N. Anksiyete Bozuklukları. Trabzon: KATÜ Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı PPT Sunumu, 2015.
100. Özpoyraz N. Anksiyete Bozuklukları. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Ders Notları 5, 2011.
101. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları I. Nobel Tıp Kitabevleri, 11. Baskı, Ankara, 2011.
102. Patel T, Shah S, Pandya R, Sanghvi K, Fonseca K. Broken guidewire fragment: a simplified retrieval technique. *Catheter Cardiovascular Interventions*, 2000,51:483-6.
103. Pıçakçioğlu M. Çalışma yaşamı ve anksiyete. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2010,9(4):367-374.
104. Philippe F, Meney M, Larrazet F, Dibie A, Meziane T, Folluguet T, Delahousse P, Lemoine JF, Laborde F. Effects of video information in patients undergoing coronary angiography. *Collegian The Australian Journal of Nursing Practise, Scholarship&Research*,2006,99(2):95-101.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2012.06.001>
105. Rankin S, Stallings DK. The Process Of Teaching and Learning, Patient Education. Philadelphia, 4th Edition, 2001:3,9-10, 94–99.
106. Rapee RM, Schniering CA, Hudson JL. Anxiety disorders during childhood and adolescence: Origins and treatment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2009,5:311-41.
107. Rigatelli G, Magro B, Ferro S, Bedendo E, Cominato S, Mantovan R. et al. Education, and obtaining of informed consent, usingmultimedia before adults with

- congenitally malformed hearts are submitted to transcatheter interventions. *Cardiology in the Young* 2009,19(1).
108. Rosengren A, Wedel H, Wilhelmsen L. Coronary heart disease and mortality in middle aged men from different occupational classes in Sweden. *BMJ*, 1988,297:1497–500
109. Sarıkaya NA, Yıldız S, Erkaya H. Hemşirelik Fakültesi Öğrencilerinde Ayrılık Anksiyetesi. *JAREN*, 2017,3(1):9-12.
110. Smith D, Duell JD, Martin B. Client Education. *Clinical Nursing Skills*, 2000:1013-1019
111. Stopa L, Clark DM. Cognitive processes in social phobia. *Behav Res Ther*. 1993,31(3):255-267.
112. Sungur MZ. Fobik bozukluklar. *Psikiyatri Dünyası*, 1997, 1(1):5-11.
113. Şahin M. Grossman’s Kardiyak Kateterizasyon, Anjiyografi ve Girişim, 7. Baskı, Nobel&Güneş Tıp Kitabevi, İstanbul, 2007.
114. Tamam L. Panik Bozukluk. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Ana Bilim Dalı, Adana, 2009.
115. Taşçı S, Gökgündüz Ö. Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilecek eğitimin kaygı düzeylerine etkisi (Tez) T.C Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2005.
116. Taştan K, Demiröz HP. Toplumsal Kaygı Bozukluğu (Sosyal Fobi) Tedavisinde Hipnoterapi Uygulaması: Vaka Sunumu. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 2006,5(1):46-8.
117. Taşdemir A, Erakgün A, Deniz MN, Çertuğ A. Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile Karşılaştırılması, *Turk J Anaesth Reanim*, 2013,41:44-9, DOI: 10.5152/TJAR.2013.11.
118. Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn P. Vital Signs in: *Fundamentals of Nursing The Art and Science of Nursing Care*, 6th ed, Lippincott, Williams&Wilkins a wolter Kluwer Business, Philadelphia, 2008:566.
119. Tokgözoğlu L, Kayıkçıoğlu M, Altay S, Aydoğdu S, et al. EUROASPIRE-IV: Avrupa Kardiyoloji Derneği’nin koroner arter hastalarında yaşam tarzı, risk faktörleri ve tedavi yaklaşımı üzerine çalışması: Türkiye verileri. *Turk Kardiyol Dern Ars* 2017;45(2):134-144 doi: 10.5543/tkda.2016.82352

120. Türk Kardiyoloji Derneği. Kalp Krizi ve Perkütan Koroner Girişim Sonrası Hasta Bilgilendirme Kitapçığı, 2018.
121. Türker E. Koroner anjiyografi yapılan hastaların ve eşlerinin anksiyeteleri (Tez). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans tezi, Ankara, 2015.
122. Türkçapar H. Anksiyete Bozukluğu ve Depresyonun Tanısal İlişkileri. Klinik Psikiyatri, 2004;4:12-16.
123. Tuşek-Bunc K, Petek D. Comorbidities and characteristics of coronary heart disease patients: their impact on health-related quality of life. Health and Quality of Life Outcomes, 2016;14:159. DOI 10.1186/s12955-016-0560-1
124. Twiss E, Seaver J, McCaffrey R. The Effect Of Music Listening On Older Adults Undergoing Cardiovascular Surgery. Nurs Crit Care, 2006;11(5):224–31.
125. Uslu H. Kalp yetersizliği olan hastaların ve bakımverenlerin anksiyete- depresyon düzeyleri ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi (Tez). Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Antalya, 2011.
126. Uyar M, Korhan AE. Yoğun Bakım Hastalarında Müzik Terapinin Ağrı ve Anksiyete Üzerine Etkisi. Ağrı, 2011, 23(4):139-146.
127. Ünsal C. Yaygın Anksiyete Bozukluğu Tanısı Alan Hastaların Elektrokardiyografilerindeki P-Dalga Dispersiyonu ve QT Dispersiyonu (Tez). Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2007.
128. Ünsalver BÖ, Balcıoğlu İ. Yaygın Anksiyete Bozukluğu: Epidemiyoloji, Prognoz ve Farmakolojik Olmayan Tedaviler. Cerrahpaşa Tıp Dergisi, 2006;37:115-120
129. Vizeli M. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Müzik Terapisinin Anksiyete Düzeyine Etkisi (Tez). Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010.
130. Waller BF. “Nonatherosclerotic Coronary Heart Disease”. Editör: Fuster V, Alexander RW, O’Rourke RA. *Hurst’s The Heart*. 2004;11:1175-81.
131. Wolfenstein M. Mad Laughter in a Six-Year-Old Boy. The Psychoanalytic Study of the Child, 1955:381-394.
132. Yel P. Koroner anjiyografi uygulanacak hastaların yaşam kalitesi ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek (Tez). Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek lisans Tezi, Edirne, 2009.
133. Yeşil P, Altıok M. Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde fiziksel aktivitenin önemi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 2012.

- 134.Yıldırım N, Çiftçi B, Kaşıkçı M. Hemşirelerin Hasta Eğitimi Verme Durumu ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Atatürk İletişim Dergisi Sağlık İletişimi Özel Sayı, 2017,14.
- 135.Yılmaz E, Aydın E. Cerrahi Girişim Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi-Sonrası Anksiyetenin Derlenme Kalitesine Etkisi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2013,8(23):79-95.
- 136.Yılmaz M, Sayın Y, Tel H. Koroner Anjiyografi Yapılacak Hastaların İşlem Öncesi Bilgi Gereksinimleri ve Anksiyete Düzeyleri. Türkiye Klinikleri J Nurs, 2012, 4(2):55-65.
- 137.Yılmaz Ayvaz M, Enç N. Kardiyovasküler Hastalıklarda Genetiğin Rolü Genetic Role in Cardiovascular Diseases. Journal of Cardiovascular Nursing 2017;8(17):95-99.
- 138.Zengin S, Kabul S, Al B, Sarcan E, Doğan M, Yildirim C. Effects of music therapy on pain and anxiety in patients undergoing port catheter placement procedure. Complement Ther Med, 2013,21(6):689-96.
- 139.<http://tdkterim.gov.tr>, Erişim tarihi: 12 Ekim 2018.

EKLER

EK 1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

MEHMET AKİF ERSOY GÖĞÜS, KALP VE DAMAR CERRAHİSİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

Sayın Katılımcı:

Bu araştırma ilk defa koroner anjiyografi uygulanacak hastaları işlem öncesi bilgilendirmenin hastaların fizyolojik parametreleri ve anksiyete düzeyleri üzerine etkinliğini belirlemek amacıyla yapılacaktır. Araştırma kapsamında sizden eğitim öncesi veri toplama formunu ve kendinizi nasıl hissettiğinizi betimleyen 40 maddelik Durumluluk – Sürekli Kaygı envanterini (Kendini Değerlendirme Anketi) doldurmanız istenecektir. Anketler doldurulduktan sonra size koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişimlerle ilgili genel bir eğitim ve isteğiniz doğrultusunda bilgilendirme yapılacaktır. Eğitim öncesi ve sonrası hayati bulgularınız (kan basıncı, nabız, solunum sayısı) ölçülüp kaydedilecektir. Koroner anjiyografi işleminden geldikten 2 saat sonra Kendini Değerlendirme Anketini yeniden doldurmanız istenecektir.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı ve telkini altında kalmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verilecek şekilde cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak çalışmaya katılamama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilen bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hemşire tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışında bırakılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Araştırmaya Katılan Gönüllünün:

Adı:

Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının:

Adı:

Soyadı:

İmzası:

EK 2: Katılımcı Bilgi Formu

SOSYO – DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		
YAŞ		
CİNSİYET	() Kadın () Erkek	
MEDENİ DURUM	() Bekar () Evli	
ÇOCUK SAYISI		
ÖĞRENİM DURUMU	() Okur-Yazar () Okur Yazar Değil () İlk Öğrenim () Orta Öğrenim () Yüksek Öğrenim	
MESLEKİ DURUM	() Emekli () Memur () İşçi () Ev Hanımı	
SOSYAL GÜVENCE	() Var () Yok	
EKONOMİK DURUM		
KİMLİKLE BİRLİKTE YAŞAMAKTA	() Yalnız () Anne ve Baba () Eşi/ Çocukları () Diğer.....	
ÖZ GEÇMİŞ		
SOY GEÇMİŞ		
HASTALIKLA İLGİLİ ÖZELLİKLER		
1. Herhangi bir nedenden dolayı daha önce hastanede yattınız mı? () Evet () Hayır		
2. Herhangi bir nedenden dolayı daha önce ameliyat oldunuz mu? () Evet () Hayır		
3. Aile/ yakın çevrenizde kalp hastalığı olan var mı? () Evet () Hayır Cevabınız evet ise yakınlık dereceniz nedir?;.....		
4. Aile/ yakın çevrenizde Koroner Anjiyografi/ Stent işlemi olan var mı? () Evet () Hayır		
5. Koroner Anjiyografi/ Stent işlemi hakkında bilgi aldınız mı? () Evet () Hayır Cevabınız evet ise bilgiyi hangi kaynaktan aldınız?;		
6. Koroner Anjiyografi/Stent işlemi hakkında eğitim ihtiyacınız var mı? () Evet () Hayır		
7. Koroner Anjiyografi/ Stent işlemi hakkında bilgi almak istersiniz? () Evet () Hayır Cevabınız evet ise Koroner Anjiyografi/Stent işlemi hakkında nasıl bilgi almak istersiniz? () Sözel () Yazılı () Görsel		
8. Koroner Anjiyografi/ Stent işlemi hakkında hangi konularda eğitim/ açıklama yapılmasını istersiniz? () Koroner Anjiyografi/Stent nedir? () Koroner Anjiyografi/Stent nasıl yapılır? () İşlem sırasında istenmeyen olaylar olabilir mi, risk nedir? () Koroner Anjiyografinin yerini tutabilecek alternatif tetkik yöntemleri mevcut mudur () Diğer.....		
9. Koroner Anjiyografi/Stent işlemi öncesinde kendinizi endişeli hissediyor musunuz? (Türk Dil Kurumuna göre endişe; tasa , kaygı, kuşku, ve korku gibi duyguları içerir.) () Evet () Hayır Cevabınız evet ise endişe nedeniniz nedir? () İşlem sonrası hastalık bulunması () Ölüm korkusu () Ağrı / Acı duyma () Kalbe / Vücuda zarar gelebilmesi		
10. Koroner Anjiyografi / Stent işlemi öncesi eğitim ile endişe düzeyiniz azalır mı? () Evet () Hayır		
11. Sizce anjio işlemi bir ameliyattır mı? () Evet () Hayır		
FİZYOLOJİK PARAMETRELER		
	EĞİTİM ÖNCESİ	EĞİTİM SONRASI
Nabız (Kalp Hızı)		
Kan Basıncı (Tansiyon)	/ mmHg	/ mmHg
Solunum Sayısı		
EĞİTİM SONRASI SORUNUZ		
1. Sizce anjio /stent işlemi bir ameliyattır mı? () Evet () Hayır		
2. Koroner Anjiyografi işlemi öncesinde kendinizi endişeli hissediyor musunuz? () Evet () Hayır		

EK 3: Durumluk-Sürekli 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 sakınım	(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)

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 sakın, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
29.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
30.	Genellikle mutluyum	(1)	(2)	(3)	(4)
31.	Her şeyi ciddiye alır ve endişelenirim	(1)	(2)	(3)	(4)
32.	Genellikle kendime güvenim yoktur	(1)	(2)	(3)	(4)
33.	Genellikle kendimi emniyette hissederim	(1)	(2)	(3)	(4)
34.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	(1)	(2)	(3)	(4)
35.	Genellikle kendimi hüznü hissederim	(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 4: Etik Kurul Onayı

Toplantı Sayısı:75

Okan Üniversitesi

Etik Kurulu

“Kurul Kararları”

Toplantı Tarihi: 30.03.2016

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Alinur Büyükaksoy	(Başkan)
Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Güliz Muğan	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nevin Karaaslan Balıkçı	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nurdan Okur	(Üye)

Okan Üniversitesi Etik Kurulu 30.03.2016 tarihinde Prof. Dr. Alinur Büyükaksoy'un Başkanlığında toplandı ve çoğunluk mevcut olduğundan gündeme geçildi.

- 1- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim elemanı **Yrd. Doç. Dr. Funda ŞENSOY ve Öğr. Gör. Burcu ÇETİNKAYA'nın “Toplum Sağlığı Merkezleri/ Aile Hekimliklerine Başvuran Gebe/Emzikli Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi”** başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 2- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim elemanı **Yrd. Doç. Dr. Funda ŞENSOY ve Öğr. Gör. Burcu ÇETİNKAYA'nın “Toplum Sağlığı Merkezleri/ Aile Hekimliklerine Başvuran Yetişkin Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi”** başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 3- Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Okul Öncesi Öğretmeliği Bölümü öğrencilerinden **Ayşe Pınar ŞEN'in “Froebel Armağanlarının, Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden 60-72 Aylık Çocukların Geometri Becerilerine Etkileri”** başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 4- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Sema YILMAZ'ın “İç Hastalıkları Servisinde Çalışan Hemşirelerin İş Analizi”** başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 5- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinden **İmdat GÜNEŞ, Hatice Duygu KEBELİ, Murathan ÖZBUDAK, Burak YAŞAR, Leyla YILMAZ, Ar. Gör. Pınar BAŞTÜRK ve Ar. Gör. Laçın Naz TAŞCILAR'ın “Sağ ve Sol Hemiplejide Kognitif Bozuklukların Yaşam Kalitesine Etkisinin Karşılaştırılması”** başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 6- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencilerinden **Erda KAPI, İdris YILMAZ, Yaser ARIÇ, Emine Evrim DEMİR, Ar. Gör. Pınar BAŞTÜRK ve Ar. Gör. Laçın Naz TAŞCILAR'ın “Boyun Ağrısına Sebep Olan MAS (myofasial ağrı sendromu) ve Servikal Disk Hernisinin Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması”** başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,



- 7- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden **Arda Batu ÇAĞLAR, Berkay EREN, Emre ADIGÜZEL, Gizem AYDIN, İbrahim Halil ASLAN, Mehmet Can EKİNCİ, Melike ERSÖZ, Sema Gökçe SERBEST ve Uğur CEVANDIR**’ın “İnmeli Hastaların, Duyusal Durumlarının Motor Fonksiyonlar, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Durumu Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 8- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinden **Müge ARSLAN**’ın “Çorum İli Belediyesi Engelli Eğitim Rehabilitasyon Merkezinde Bulunan Engelli Kişiler Üzerinde Sirkadiyen Ritim ile Metabolik Sendrom ve Obezite İlişkisinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 9- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Rahime ATAKOĞLU**’nun “Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişim Öncesi ve Sonrası Verilen Eğitimin Yaşam Bulguları ve Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 10- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinden **Pınar HAMURCU**’nun “Normal Kilolu Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı Olan Bireylerde Tıbbi Beslenme Tedavisinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 11- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Melike EŞKİN**’in “Gebe Kadınların Aşılama Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 12- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Neziha ATEŞ**’in “Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Obstetrik ve Jinekolojik Olguların Retrospektif Olarak Analizi ve Bu Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Görüşleri” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 13- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Melek SELALMAZ**’ın “Düşük Doğum Ağırlıklı Preterm Bebeklerde Devamlı Beslenme ve Aralıklı Bolus Beslenme Modellerinin Büyüme Taburculuk Süresi Üzerine Etkisi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 14- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Hamire METİN**’in “Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygısı Düzeyleri ve Başetme Durumlarının Belirlenmesi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 15- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden **Ayşenur DEDE, Feride BİRCAN, Dilek ŞENTÜRK, Havva Ezgi KARAŞ ve Gülben YILMAZ**’ın “Görme Engelli Bireyler ile Sağlıklı Bireylerin Gözler Kapalı Durumdaki Denge ve Yürüme Parametrelerinin Değerlendirilip Karşılaştırılması” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 16- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden **Tansu BULUT, Ali Can ÇİMEN, Ümüsün ALTINTAŞ, Ayşenur DEMİRAY ve Cansu ATA**’nın “Parkinson Hastalarında Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Genel Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,
- 17- Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden **Hatice Kübra ÇAKIR, Gamze KARAKAYA, Firdevsnur BARUT, Umut Görkem AKSOY ve Muhammet OKÇU**’nun “Lumbal Disk Hernili Hastalarda ve Sağlıklı İnsanlarda Omurga Mobilitasının Karşılaştırılması” başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi,

ASLI GİBİDİR



Yapılan görüşmeler sonucunda;

- Karar 1.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim elemanı Yrd. Doç. Dr. Funda ŞENSOY ve Öğr. Gör. Burcu ÇETİNKAYA'nın "Toplum Sağlığı Merkezleri/ Aile Hekimliklerine Başvuran Gebe/Emzikli Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 2.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim elemanı Yrd. Doç. Dr. Funda ŞENSOY ve Öğr. Gör. Burcu ÇETİNKAYA'nın "Toplum Sağlığı Merkezleri/ Aile Hekimliklerine Başvuran Yetişkin Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 3.** Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Okul Öncesi Öğretmeliği Bölümü öğrencilerinden Ayşe Pınar ŞEN'in "Froebel Armağanlarının, Okul Öncesi Eğitim Kurumuna Devam Eden 60-72 Aylık Çocukların Geometri Becerilerine Etkileri" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 4.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden Sema YILMAZ'ın "İç Hastalıkları Servisinde Çalışan Hemşirelerin İş Analizi" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 5.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden İmdat GÜNEŞ, Hatice Duygu KEBELİ, Murathan ÖZBUDAK, Burak YAŞAR, Leyla YILMAZ, Ar. Gör. Pınar BAŞTÜRK ve Ar. Gör. Laçın Naz TAŞCILAR'ın "Sağ ve Sol Hemiplejide Kognitif Bozuklukların Yaşam Kalitesine Etkisinin Karşılaştırılması" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 6.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden Erda KAPI, İdris YILMAZ, Yaser ARIÇ, Emine Evrim DEMİR, Ar. Gör. Pınar BAŞTÜRK ve Ar. Gör. Laçın Naz TAŞCILAR'ın "Boyun Ağrısına Sebep Olan MAS (myofasial ağrı sendromu) ve Servikal Disk Hernisinin Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkilerinin Karşılaştırılması" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 7.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden Arda Batu ÇAĞLAR, Berkay EREN, Emre ADIGÜZEL, Gizem AYDIN, İbrahim Halil ASLAN, Mehmet Can EKİNCİ, Melike ERSÖZ, Sema Gökçe SERBEST ve Uğur CEVANDIR'ın "İnmeli Hastaların, Duyusal Durumlarının Motor Fonksiyonlar, Yaşam Kalitesi ve Depresyon Durumu Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 8.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinden Müge ARSLAN'ın "Çorum İli Belediyesi Engelli Eğitim Rehabilitasyon Merkezinde Bulunan Engelli Kişiler Üzerinde Sirkadiyen Ritim ile Metabolik Sendrom ve Obezite İlişkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 9.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden Rahime ATAĞÖZ'ün "Koroner Anjiyografi ve Perkütan Koroner Girişim Öncesi ve Sonrası Verilen Eğitimin Yaşam Bulguları ve Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi" başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.

ASLI GİBİDİR



- Karar 10.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinden **Pınar HAMURCU’nun “Normal Kilolu Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı Olan Bireylerde Tıbbi Beslenme Tedavisinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 11.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Melike EŞKİN’in “Gebe Kadınların Aşılama Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 12.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Neziha ATEŞ’in “Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Obstetrik ve Jinekolojik Olguların Retrospektif Olarak Analizi ve Bu Hastalara Bakım Veren Hemşirelerin Görüşleri”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 13.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Melek SELALMAZ’ın “Düşük Doğum Ağırlıklı Preterm Bebeklerde Devamlı Beslenme ve Aralıklı Bolus Beslenme Modellerinin Büyüme Taburculuk Süresi Üzerine Etkisi”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 14.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden **Hamire METİN’in “Ortaokul 8. Sınıf Öğrencilerinin Sınav Kaygısı Düzeyleri ve Başetme Durumlarının Belirlenmesi”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 15.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden **Ayşenur DEDE, Feride BİRCAN, Dilek ŞENTÜRK, Havva Ezgi KARAŞ ve Gülben YILMAZ’ın “Görme Engelli Bireyler ile Sağlıklı Bireylerin Gözler Kapalı Durumdaki Denge ve Yürüme Parametrelerinin Değerlendirilip Karşılaştırılması”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 16.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden **Tansu BULUT, Ali Can ÇİMEN, Ümüsün ALTINTAŞ, Ayşenur DEMİRAY ve Cansu ATA’nın “Parkinson Hastalarında Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Genel Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.
- Karar 17.** Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Fizyoterapi ve Rehalibitasyon Bölümü öğrencilerinden **Hatice Kübra ÇAKIR, Gamze KARAKAYA, Firdevsnur BARUT, Umut Görkem AKSOY ve Muhammet OKÇU’nun “Lumbal Disk Hernili Hastalarda ve Sağlıklı İnsanlarda Omurga Mobilitasının Karşılaştırılması”** başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.

ASLI GİBİDİR





Prof. Dr. Alinur Büyükkaksoy
(Başkan)

Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Nevin Karaaslan Balıkcı
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Güliz Muğan
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Nurdan Okur
(Üye)



EK 5: Kardiyoloji Kliniği Eğitim ve İdari Sorumlusu Onayı

TC. SAĞLIK BAKANLIĞI

İSTANBUL MEHMET AKİF ERSOY GÖĞÜS ve KALP DAMAR CERRAHİSİ

EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

KARDİYOLOJİ KLİNİĞİ EĞİTİM ve İDARİ SORUMLUSU'NA;

Sorumlu araştırmacı Rahime ATAKOĞLU tarafından yapılması planlanan “Koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim öncesi ve sonrası verilen eğitimin fizyolojik parametreler ve anksiyete düzeyi üzerine etkisi” başlıklı çalışmanın ilgili kısımlarının kliniğiniz bünyesinde gerçekleşmesi hususunda gereğini arz ederim.

TARİH: 12-5-2015

Kardiyoloji Kliniği

Eğitim Ve İdari Sorumlusu

T.C. Sağlık Bakanlığı
T.C. H. K. İ. C. Genel Sek.
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp-
Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Prof. Dr. Ali Rıza Kızıllı
Kardiyoloji Eğitim Sorumlusu
Dip. Tescil No: 78628

T.C.
Sağlık Bakanlığı
T.C. H. K. İ. C. Genel Sek.
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp-
Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Doç. Dr. Aydın YILDIRIM
Kardiyoloji Eğitim Sorumlusu

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı:	Rahime	Soyadı:	Atakoğlu
Doğum Yeri:	Bakırköy	Doğum Tarihi:	16.08.1986
Uyruğu:	T.C.	Tel:	0546 294 99 10
Email:	r_atakoglu@hotmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurum	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2019
Lisans	İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi	2009
Lise	Lüleburgaz Yabancı Dil Ağırlıklı Lise	2004

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Araştırma Görevlisi	İstanbul Kültür Üniversitesi	2019 Ağustos-Halen
Evde Sağlık Hizmetleri Koordinasyonu ve Ruh Sağlığı Birimi	İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Çekmece Bölgesi Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanlığı-6	2018-2019
Ücretli Öğretmen- Hastalıklar ve Farmakoloji Dersi	Toki Atakent Anadolu Sağlık Meslek Lisesi	2015-2015
Kardiyoloji Servis Hemşiresi/Sorumlu Hemşire/KVC İzolasyon Yoğun Bakım	İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH	2010-2018
Anestezi ve Reanimasyon Acil YB Hemşiresi	İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	2009-2010

Yabancı Diller

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlam	Konuşma	Yazma	KPDS/ÜDS Puanı
İngilizce	Orta	Orta	Orta	52,5

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Mikrosoft Ofis Programlari	Çok iyi