



T.C.

ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**KORONER ANJİYOGRAFİ ÖNCESİ VERİLEN
EĞİTİMİN KORONER ANJİYOGRAFİ SONRASI
ANKSİYETE DÜZEYİ ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FATMA ŞEN

DANIŞMAN

Prof. Dr. NEDİME KÖŞGEROĞLU

2019



T.C.

ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**KORONER ANJİYOGRAFİ ÖNCESİ VERİLEN
EĞİTİMİN KORONER ANJİYOGRAFİ SONRASI
ANKSİYETE DÜZEYİ ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FATMA ŞEN

DANIŞMAN

Prof. Dr. NEDİME KÖŞGEROĞLU

2019

KABUL VE ONAY SAYFASI

Fatma ŞEN'in Yüksek Lisans Tezi olarak hazırladığı "Koroner Anjiyografi Öncesi Verilen Eğitimin Koroner Anjiyografi Sonrası Anksiyete Düzeyi zerine Etkisi" başlıklı bu alışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddesi uyarınca değerlendirilerek "KABUL" edilmiştir.

25.03.2019

ye : Prof. Dr. Nedime KÖŞGEROĞLU



ye : Prof. Dr. Setenay DNŐER



ye : Doç. Dr. Selda RIZATAR



ye : Dr. Öğr. Üyesi Nazike DURUK



ye : Dr. Öğr. Üyesi Esra USLU



Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 25.03.2019 tarih ve/..... sayılı karar ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. İbrahim zkan ALATAŐ
Enstitü Müdürü

ÖZET

Amaç: Bu çalışma Koroner Anjiyografi olması planlanan hastalara preoperatif dönemde verilen eğitiminin postoperatif dönemdeki anksiyete düzeyine etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma yarı deneysel desende planlanmıştır. Çalışma 90 hastanın katılımıyla tamamlanmıştır. Tesadüfi randomize yöntem kullanılarak hastaların 45'i deney 45'i kontrol grubuna dahil edilmiştir. Deney grubundaki hastalara Koroner Anjiyografi İşlemi öncesi "Koroner Anjiyografi Eğitim Materyali" kullanılarak anjiyografi eğitimi bireysel olarak verilmiştir. Hastalara ait bilgiler araştırmacı tarafından hazırlanan veri toplama formu ve işlem öncesi/ işlem sonrası olmak üzere "Durumluluk-Sürekli Anksiyete Envanteri" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizi IBM SPSS Statistics 22 programı kullanılarak yapıldı.

Bulgular: Çalışmamızda deney grubunun işlem öncesi anksiyete durumluk alt boyutunun puan ortalaması 60,87 iken işlem sonrası puan ortalaması 34,42 olduğu görüldü. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası durumluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ($t_{016,335}$; $p < 0,001$).

Sonuç: Bu çalışma koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin koroner anjiyografi sonrasında anksiyete düzeyini azaltıcı yönde bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda verilen eğitim interaktif olarak hasta ve yakını ile paylaşılacak üzere kitapçık şeklinde hazırlanabilir ve sağlık çalışanlarına hizmet içi eğitimler planlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, eğitim, koroner anjiyografi, anksiyete

SUMMARY

Purpose: This study is planned to determine the level of anxiety in the postoperative period for the patients given a training during preoperative period before coronary angiography.

Materials and Methods: The study is planned in semi-experimental design. The study is completed with the participation of 90 patients. With the help of randomized method 45 patients are included in the control group, other 45 patients are included in the experimental group. Angiography training is given to the patients in the experimental group individually before coronary angiography operation by using angiography training materials. The data of the patients are gathered before and after the operation by using "State-Trait Anxiety Inventory" and data gathering forms prepared by the researcher. The analysis of data is evaluated using IBM SPSS Statistics 22 program.

Findings: While before the operation the point average of the anxiety state subdimension for the experimental group is 60,87 , it is 34,42 following the operation. It is observed that there is a statistically remarkable difference between the state point average before and after the training($t_{016,335}$; $p < 0,001$).

Result: This study reveals that training given before coronary angiography operation has a reducing effect on the anxiety level following the coronary operation. In this context leaflets may be prepared to share interactively between the patients and their relatives, and also in service training may be planned for health workers.

Key Words: Nurse, Training, Coronary Angiography, Anxiety

İÇİNDEKİLER

KABUL ve ONAY SAYFASI.....	ii
ÖZET.....	iii
SUMMARY.....	iv
İÇİNDEKİLER.....	v-vii
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	x-xi
1. GİRİŞ ve AMAÇ.....	1-4
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Koroner Arter Hastalığı.....	5
2.1.1 Koroner Arter Hastalığının Tanımı.....	5
2.1.2. Koroner Arter Hastalığının Epidemiyolojisi.....	5-6
2.1.3. Koroner Arter Hastalığının Patofizyolojisi.....	6-8
2.1.4. Koroner Arter Hastalığının Risk Faktörleri.....	8
2.1.4.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri.....	9
2.1.4.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri.....	9-12
2.1.4.3. Yeni Risk Faktörleri.....	12-14
2.1.5. Koroner Arter Hastalığında Tanı Yöntemleri.....	14-17
2.1.6. Koroner Arter Hastalığında Tedavi.....	17
2.2. Koroner Anjiyografi.....	17
2.2.1. Koroner Anjiyografinin Tarihçesi.....	17-18
2.2.2. Koroner Anjiyografinin Endikasyonları.....	18-19
2.2.3. Koroner Anjiyografinin	
Kontraendikasyonları.....	19-20

2.2.4. Koroner Anjiyografinin Komplikasyonları.....	20
2.2.5. Koroner Anjiyografide Kullanılan Katater Çeşitleri.....	20-21
2.2.6. Koroner Anjiyografinin Uygulanması.....	21-22
2.2.7. Koroner Anjiyografide Hemşirelik Girişimleri.....	22
2.2.7.1. Koroner Anjiyografi Öncesi Hemşirelik Girişimleri.....	22-23
2.2.7.2. Koroner Anjiyografi Sırasında Hemşirelik Girişimleri.....	23-24
2.2.7.3. Koroner Anjiyografi Sonrasında Hemşirelik Girişimleri.....	24-25
2.3. Anksiyete.....	25
2.3.1. Anksiyetenin Tarihçesi.....	25
2.3.2. Kavramlarına Göre Anksiyete.....	26
2.3.3. Düzeylerine Göre Anksiyete.....	26-27
2.3.4. Sürelerine Göre Anksiyete.....	27-28
2.3.5. Anksiyetenin Organizmaya Etkisi.....	28
2.3.6. Anksiyete Belirtiler.....	29-31
2.3.7. Preoperatif Anksiyetenin Postoperatif Dönem Üzerine Etkisi.....	31-32
2.3.8. Koroner Anjiyografi ve Anksiyete.....	32-33
2.3.9. Anksiyeteli Hastalarda Hemşirelik Eğitiminin Önemi.....	33-34
3. GEREÇ ve YÖNTEMLER.....	35
3.1. Araştırmanın Amacı ve Şekli.....	35

3.2. Araştırmanın Hipotezleri.....	35
3.3. Araştırmanın Uygulama Yeri ve Zamanı.....	35
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	36
3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	36-37
3.6. Araştırmaya Kısıtlılığı.....	37
3.7. Araştırmada Kullanılan Araçlar.....	37
3.7.1. Veri Toplama Araçları.....	37-38
3.7.2. Müdahale Araçları.....	39
3.8. Verilerin Toplanması.....	39-40
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	42
3.10. Verilerin Değerlendirilmesi.....	42
4. BULGULAR.....	43-47
5. TARTIŞMA.....	48-55
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	56-57
7. KAYNAKLAR DİZİNİ.....	58-67
8.EKLER DİZİNİ.....	68-87
9. ÖZGEÇMİŞ.....	88-89

TABLÖLAR DİZİNİ

4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerinin Gruplara Göre

Dağılımı.....44

4.2. Demografik Özellikler Bakımından Hastalar Arasındaki

Farklılığın İncelenmesi.....46

ŞEKİLLER DİZİNİ

2.3.5.1. Stres Tepkisi.....29

3.8.1 Araştırma Uygulama Şeması.....41

SİMGE ve KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devleti

AHA: American Heart Association (Amerikan Kalp Derneği)

BKİ: Beden Kitle İndeksi

CABG: Koroner Aret Bypass Grafi

CRP: C-Reaktif Protein

DM: Diyabetes Mellitus

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EKG: Elektrokardiyografi

EYEDH: Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi

HDL: High Density Lipoprotein (Yüksek Yoğunluklu Lipoprtein)

HsCRP: Yüksek Duyarlı C-Reaktif Protein

HT: Hiper Tansiyon

IMA: İnternal Mamarial Arter

IV: İntravenöz

KAG: Koroner Anjiyografi

KAH: Koroner Arter Hastalığı

KBY: Koroner Yoğun Bakım

LDL: Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)

MI: Miyokard İnfarktüsü

MPS: Miyokard Perfüzyon Sintigrafisi

MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme

NE: Norepinefrin

PET: Pozitron Emisyon Tomografisi

PCI: Perkütan Koroner Girişim

RCA: Sağ Koroner Arter

TDK: Türk Dil Kurumu

TEE: Transazefagal Ekokardiyografi

TEKHARF: Türkiye Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

TKD: Türk Kardiyoloji Derneği

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

WHO: World Health Organization

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Problemin Tanımı

Kalp ve damar hastalıkları sürekli gelişen modern tıp ve insanoğlunun en önemli sorunlarından birisidir (Erşan, Kelleci, & Baysal, 2013). Alınan tüm koruyucu ve tedavi edici girişimlere rağmen gelişen endüstrileşme ile beraber tütün kullanımında artma, sağlıksız beslenme, sağlıktaki kaydedilen ilerlemeye bağlı yaşlı nüfusunda artma, fiziksel inaktivite gibi durumlar kalp ve damar hastalıklarında önemli derecede artmaya neden olmaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda dünyada mortalite ve morbitide oranlarının en önemli nedenleri arasında kalp ve damar hastalıkları gösterilmektedir (Yılmaz 2012; Demir, 2013; Balcı & Enç, 2013). Bu hastalıkların önemli bir çoğunluğunu ise koroner arter hastalığı (KAH) oluşturmaktadır (Cleveland Clinic, 2009).

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) 2012 yılı verileri incelendiğinde bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı ölümlerin %46,2'si kalp ve damar hastalıklarından kaynaklanmaktadır (DSÖ, 2014). Türkiye'de ise bu oran Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) verilerine göre; 2014 yılında %40,4, 2015 yılında %40,1, 2016 yılında ise ölüm vakalarının %39,8'ini oluşturmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Ayrıca Türkiye'de 1990 yılından beri yürütülen "Türk Erişkinlerde Kalp Sağlığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF)" çalışmasında 1990 yılında KAH sayısı 1050000 olarak belirtilmiş ve yılda toplam 230 bin yeni koroner olay gerçekleştiği tespit edilmiştir (Onat, et al., 2017). Bu verilere dayanarak kalp ve damar hastalıklarının 2020 yılında dünyada ölüm nedenleri arasında bir numara olacağı düşünülmektedir (Yel 2009).

Koroner Arter Hastalığı, koroner arterlerin kolesterol ve yağ birikintilerinden dolayı bir plak oluşturarak tıkanması veya dolması ile oluşan bir hastalıktır (Cleveland Clinic, 2009). KAH'ın gelişmesinde rol oynayan birçok risk faktörü bulunmaktadır (Özer Canlı & Demir, 2012). Amerikan Kalp Derneği (AHA) risk faktörlerini değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri olarak guruplara ayırmış, değiştirilemez risk

faktörlerini; yaş, cinsiyet ve genetik faktörler olarak belirlerken, değiştirilebilir risk faktörlerini ise; sigara içmek, yüksek kolesterol, obezite, fiziksel inaktivite, hipertansiyon ve diyabet olarak göstermiştir (AHA, 2015).

Koroner Arter Hastalığı epidemiyolojik olarak bu kadar önem taşıdığı için tanısında invazif ve noninvazif birçok yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bunlar arasında elektrokardiyografi (EKG), efor testi, kan testleri, ekokardiyografi (EKO) ve nükleer kardiyolojik incelemeler yer almakla birlikte 1940 yılından beri tanıda altın yöntem olarak kabul edilen, koroner arterlerin yapısının detaylı bir şekilde incelendiği ve aynı zamanda tedavi yöntemi olduğu için Koroner Anjiyografi (KAG) en çok tercih edilen işlemdir (Yel, 2009).

Koroner Anjiyografi; radyal, brakial ya da femoral arterlerden radyopak madde verilerek kalpten seri halde görüntü alınması işlemidir. KAG, yüksek uzay çözünürlüğü ile damarların yapısı hakkında detaylı bilgi verdiği için günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır (Kantarıcı & Okur, 2013; Erdil & Elbaş, 2008; Korkmaz, Yıldız, Gündoğan, & Atmaca, 2017; Demir 2013). Sağlık Uygulama Tebliği'nin tanısal kodları kullanılarak yapılan çalışma verilerine göre ülkemizde yapılan anjiyografi sayısı 2009 yılında 260.995, 2010 yılında 335.113, 2011 ayının ilk altı ayında ise bu sayı 219.472'e ulaşmıştır (Balbay, Bener, Kaygusuz, Çay, & İlkay, 2014).

Anksiyete (kaygı); nedeni belli olmayan bireyin beden bütünlüğünü ve güvenliğini tehdit eden, anormal hemodinamiğe neden olan iç sıkıntıdır (Matthias & Samarasekera, 2012; Uyar & Korhan, 2011; Vizeli 2010). Anksiyetenin bireyi çevreden gelen uyarılara karşı koruyucu bir etkisi varken uzun süreli anksiyete varlığında beden bütünlüğü tehdit altına girmekte ve anksiyete bireyde hastalık oluşmasına neden olmaktadır (Demir, et al., 2010; Çetin, 2014).

Kalbin yaşamsal önemi göz önüne alındığında bireyin kalbine müdahale edilecek olması ölüm korkusunu gündeme getirmekte ve anksiyete yaşamasına neden olmaktadır (Sidar 2013; Demir 2013; Balcı &

Enç, 2013). KAG uygulanacak hastaların bir çoğunda küçük veya orta düzeyde anksiyete yaşanmaktadır. Yaşanılan anksiyetenin uzun sürmesi miyokardın oksijen gereksiniminin artmasına ve buna bağlı taşikardi, terleme, solunum sıkıntısı, yüksek kan basıncı ve göğüs ağrısında artma gibi komplikasyonlara neden olmaktadır (Balcı & Enç, 2013; Demir 2013; Vizeli 2010). Bu komplikasyonlar ise iyileşme süresini yavaşlatmakta, hastanede kalış sürecini uzatmaktadır (Tel, Yılmaz, Güney, 2011).

Anksiyetenin şiddetine bağlı olarak yaşanan durumlar hasta taburcu olduktan sonra bile varlığını göstererek bireyin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Eastwood, Doering, Roper, & Hays, 2008; Şen 2010).

Preoperatif eğitim, postoperatif dönemde komplikasyonları önlemek amacıyla hastaların fiziksel ve zihinsel olarak hazırlanma sürecidir. Sağlık profesyonellerin preoperatif dönemde verdikleri eğitimler psikolojik hazırlığın ilk basamağı olup, hastaların kabul edilebilir bir ağrı düzeyi yaşamalarına, iyileşme sürecinin hızlanmasına memnuniyetin artmasına, aynı zamanda hastanede kalış süresi ve maliyetin azalmasına neden olmaktadır (Kruzik 2009; Vural & Eti Aslan 2014).

Anksiyete yaşayan her bireyde farklı fizyolojik ve psikolojik tepkiler gözlemlenebilmektedir (Sidar, Dedeli, & İşkesen, 2013). Hastalarda anksiyeteye neden olan faktörlerin bilinmesi ve bu faktörler doğrultusunda empatik hasta odaklı bir preoperatif eğitim verilmesi hastalarda postoperatif dönemde fizyolojik ve psikolojik komplikasyonların görülmesini azaltmakla birlikte hasta memnuniyeti artmasına neden olmaktadır (Pereira, Figueiredo-Braga, & Carvalho, 2016; Özen & Çelik, 2010).

Anksiyetenin önlenmesinde 24 saat hastalarla birlikte olan hemşirelere önemli sorumluluklar düşmektedir (Kelleci, Aydın, Sabancıoğulları, & Doğan, 2009). Bu dönemde hasta ile kaliteli, güvenilir ve doğru bir iletişim kurmak oldukça önemlidir. Çünkü hasta ve sağlık profesyonelleri arasında oluşan iletişim eksikliği önemli bir sorundur ve ileride karşımıza malpraktis (tıbbi hata) olarak çıkmaktadır. Güvene dayalı, kaliteli bir şekilde verilen eğitim, hastanın anksiyetesini önemli

derecede kontrol altına almakla birlikte bakım kalitesini arttırmakta ve hastalığın prognozunda (iyileşme süreci) iyileşme sağlamaktadır (Fırat & Dedeli, 2016; Doğu, 2013;Özer Canlı & Demir, 2012, Vizeli 2010). Hemşire verdiği eğitimler ile anksiyetenin değerlendirilmesinden ve kontrol mekanizmalarının geliştirilmesinden sorumlu sağlık profesyonellerindedir. Çünkü hemşirelerin bakım kavramı dışında eğitici, savunucu, araştırmacı ve danışmanlık rolü gibi bağımsız rolleri de vardır (Özer Canlı & Demir, 2012). Bu nedenle çalışmamız kanıta dayalı araştırmalara destek olmak amacıyla koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin koroner anjiyografi sonrası anksiyete düzeyi üzerine etkisi değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Koroner Arter Hastalığı

2.1.1. Koroner Arter Hastalığının Tanımı

Vücuttaki tüm organların görevlerini yapabilmeleri ve canlılıklarını koruyabilmeleri için kan yoluyla taşınan besin maddelerine ve oksijene ihtiyacı vardır (Büyükaşık, 2008). Kalbin tüm boşlukları kanla dolu olmasına rağmen diğer tüm organlar gibi beslenmesi ve oksijenizasyonunun sağlanması gerekir (Enar, 2007). Kalbin beslenmesi içerisindeki kan ile değil aortadan ayrılan koroner arterler ile sağlanır (Büyükaşık, 2008; Enar, 2007). Koroner arterlerin yağ birikimi nedeniyle elastikiyetini kaybetmesi (ateroskleroz) ya da tıkanması sonucu kan akımının yeterli düzeyde olmaması ve buna bağlı olarak miyokartta iskemi görülmesine KAH denilmektedir (Ahraz, 2018; Erdoğan, 2017). KAH'da esas problem arter lümeninin %75'nin ya da daha fazlasının ateroskleroz nedeniyle tıkalı olması ve kan akımının yavaşlamasıdır. Bu düzeydeki bir tıkanma miyokardın oksijen ihtiyacını orta derece de bile karşılayamaz (Kaya, 2014). KAH'ın varlığı kalbe aniden kan akımının yavaşlamasına yol açıp kalbin yeteri kadar beslenememesine ve miyokard infarktüsü gibi hayatı tehdit eden birçok komplikasyonun görülmesine neden olmaktadır (Kasapoğlu, et al., 2017).

2.1.2. Koroner Arter Hastalığının Epidemiyolojisi

KAH sürekli ilerleme kaydeden modern tıp çalışmalarına rağmen dünya çapında en önde gelen sağlık sorunları arasındadır (Erşan, Kelleci, & Baysal, 2013; Yavuzgil, 2016). Alınan tüm koruyucu ve tedavi edici önlemlere rağmen KAH'a bağlı ölümler DSÖ 2012 yılı verileri incelendiğinde bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı ölümlerin yüzde 46,2'si kalp ve damar hastalıklarından kaynaklanmaktadır (WHO,2014). Türkiye'de ise bu oran TÜİK verilerine göre; 2014 yılında yüzde 40,4, 2015 yılında yüzde 40,1, 2016 yılında ise ölüm vakalarının yüzde 39,8'ini oluşturmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Türk Kardiyoloji Derneği'nin

1900 yılından bu yana yürüttüğü “Türk Erişkinlerde Kalp Sağlığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF)” çalışmasında 1990 yılında koroner kalp hastası 1050000 olarak belirlenmişken 26 yıllık takip sonrasında bu sayının yaklaşık 3.5 milyon koroner kalp hastasına ulaştığı bildirilmiştir. Ülke genelinde 120 bin yeni kronik KAH, 180 bin yeni koroner olay, 120 bin yeniden koroner olay vakası gerçekleşmekle birlikte bu vakalardan 215 bini koroner ölüm olarak kaydedilmiştir. Bunun sonucunda yılda 140 bin kronik koroner kalp hastalığında artış gözlemlenmektedir.

TEKHARF çalışmasının 26 yıllık verilerine göre koroner mortalite insidansının Türkiye genelinde erkeklerde yılda binde 5.7, kadınlarda binde 3.6 seviyesinde olduğu ifade edilmektedir. Ölümlerin %7'sinde neden belirlenemezken, %43'lük bir pay ile KKH birinci sırada yer almış olup onu, %24'lük bir oranla kanser ve %11'lik bir oran ile de serebrovasküler kökenli ölümler izlemektedir.

DSÖ 1980'li yılların başında kalp ve damar hastalıklarının ülkeler arası sıklığını ve farklılığını belirlemek amacıyla 21 ülkede “MONICA Projesini” başlatmıştır. Bu çalışmanın sonucuna göre bazı ülkeler arasında 10 kat farklılık olduğunu gelir düzeyi yüksek ve endüstrileşmiş ülkelerde KAH en sık görülen ölüm nedeni olarak gösterilmiştir. (Ünal & Aslan, 2006). TEK HARF çalışmasının koroner mortalitesi yüksek olan bazı ülkelere göre 45-47 yaş arası (yüz binde) KKH ölüm oranlarına bakıldığında Türkiye'nin Avrupa ülkeleri arasında erkeklerde Letonya ve Estonya'dan sonra üçüncü sırada, kadınların ise birinci sırada yer aldığı görülmektedir (Onat, et. all, 2017). Türkiye'nin dinamik ve genç bir nüfusa sahip olduğu düşünülürse koroner hastalık mortalitesinin, yaşlı nüfus popülasyonuna sahip olan ülkelere göre yüksek olması gelecek açısından endişe vericidir (Büyükaşık, 2008; Ceylan, Kaya, & Tuncer, 2011).

2.1.3. Koroner Arter Hastalığının Patofizyolojisi

Koroner arter hastalığının oluşmasında en önemli etken (%90) aterosklerotik plaklardır. Bu nedenle ateroskleroz oluşumun patogenezi koroner arter hastalığının patofizyolojisi hakkında bilgi vermektedir.

Ateroskleroz kanda bulunan LDL, HDL, VDL ve şilomikronlar gibi lipoproteinlerin damar dış duvarını geçerek intima tabakasında birikmesi ve burada okside olması ile oluşan kronik bir inflamasyondur (Türker, 2015; Guyton & Hall, 2007).

Ateroskleroz oluşundaki endotel hasarı olduğu düşüncesi patogezlerin en açıklayıcı teorisidir (Runge & Ohmen, 2008; Eagle & Baliga, 2007; Türker, 2015; Yıldırım Yaroğlu 2013). Endotel hasarına bağlı olarak bu hücrelerde adezyon moleküllerinin sayısı artar böylece makromoleküllerin, trombositlerin ve monositlerin adezyonu önlemek için nitrik oksidi salgılama yeteneğini azalmasına neden olur. Monositler endotel tabakasını geçerek damar intimasında lipoproteinleri oksitleyerek köpük görünümlü makrofajları oluştururlar. Bu köpük görünümlü makrofajlar damar duvarlarına çöker ve yağ tabakasının oluşmasına neden olur. Makrofajlar inflamasyona neden olan ve arter yapısında düz kas ve fibröz doku oluşmasını sağlayan bazı kimyasal maddeler salgılayarak hücrel çoğalmayı arttırırlar ve damarın büyük oranda tıkanmasına neden olurlar (Guyton & Hall, 2007).

Aterosklerozun oluşumunda birçok teori öne sürülmüştür. Bunlar; hasara yanıt teorisi, değişime uğramış lipoprotein teorisi, düşük yoğunluklu lipoproteinleri tutulması teorisi, hemodinamik bozukluklar teorisi, monoklonal teori ve immünolojik teorilerden oluşmaktadır (Yıldırım Yaroğlu, 2013).

Ross ve Glomset tarafından 1976 yılında ortaya konuşan hasara yanıt teorisine göre ateroskleroz oluşunun başlatan olaylar endotel disfonksiyonundan kaynaklanmaktadır. Bu disfonksiyon tek hücre sıradan oluşan endotel tabakanın kan ve damar duvarı arasında bariyer oluşturabilmesi için antitrombolitik yapısını ve seçici geçirgenlik özelliğinin etkilenmesine neden olarak aterosklerotik plağın oluşmasına neden olur (Yıldırım Yaroğlu, 2013; Türker, 2015).

Monoklonal teori ise hasara yanıt teorisinin tam tersi olarak aterosklerotik yapıların oluşmasındaki birincil olayın düz kas hücrelerinin

çoğalmasi olarak kabul eder. Bu kas hücrelerinin viral ya da kimyasal resksiyonlar ile hücre yapısı bozulur ve ateroskleritik yapılar meydana gelmeye başlar (Türker, 2015; Emmiler, 2002).

2.1.4. Koroner Arter Hastalığının Risk Faktörleri

Koroner Arter Hastalığının en önemli nedeni ateroskleroz olmasından dolayı aterosklerozun risk faktörleri KAH'nın risk faktörleri olarak kabul edilmektedir (Ahraz, 2018) ve gelişmesinde birçok faktör rol oynamaktadır (Özer Canlı, & Demir, 2012).

Koroner kalp hastalığına yönelik ilk risk fonksiyonu 1960 yıllarının başlarında Framinsham Kalp çalışması ile değerlendirilmiş 1991'de geliştirilmiştir (Tekkeşin, Kılınç, & Şanlı Ökmen, 2011).

Türk Kardiyoloji Derneğinin yayınladığı “Koroner Kalp Hastalığı Korunma ve Tedavi Klavuzunda” risk faktörleri değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri olmak üzere ikiye ayrılmıştır (Yeşil Bayülgen, 2015). AHA ise bu risk faktörlerini değiştirilebilir; sigara, sınırların dışında kolesterol düzeyi (LDL Kolesterol yüksekliği, HDL Kolesterol düşüklüğü), obezite, fiziksel inaktivite, psikolojik stres, hiperansiyon ve diyabet olarak gösterirken değiştirilemez risk faktörlerinin ise yaş, cinsiyet ve genetik faktörler olarak belirlemiştir (Yeşil Bayülgen, 2015; AHA, 2015, Kasapoğlu, & Enç, 2017). Ayrıca yeni risk faktörleri olarak C-reaktif protein (CRP), fibrinojen, homosistein, Lp (a) ve düşük dansiteli lipoprotein partiküllerinin KAH oluşumunda etkili olduğu görülmüştür (Tavlı & Pekel, 2011; Coronary Artery Disease- Coronary Heart Disease, 2018). DSÖ 2004 yılında yayınladığı Kalp Hastalıkları ve İnme Atlasında değiştirilebilir risk faktörlerine düşük sosyoekonomik düzey, alkol tüketimi, oral kontraseptifler, hormon replasman tedavisini de eklemiştir (Yeşil Bayülgen, 2015). Tüm bu risk faktörlerinin bilinmesi erken tanı, tedavi ve en önemlisi hastalıktan korunma için son derece önem taşımaktadır.

2.1.4.1. Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

Yaş

Yaşlı bireylerde genç bireylere koroner akımdaki ateroskleroza bağlı daralma sonucu KAH daha fazla görülmektedir (Erdoğan, 2017; Enar, 2007). Erkeklerde 45 yaşın üzeri kadınlarda ise 55 yaşın üzeri KAH'nın görülmesinde önemli bir risk faktörü olarak belirlenmiştir (Abanonu, 2005; Kaya, 2014)

Cinsiyet

Koroner Arter Hastalığı hem kadın hem erkeklerde aynı etkiye sahip olmasına rağmen kadınlarda erkeklere göre 10-15 yıl daha geç görülmektedir. Bunun nedeni ise kadınlarda menopoz sonrasında östrojenin koruyucu etkisinin azalması ve LDL-K seviyesi önemli derecede artış göstermesidir (Yeşil Bayülgen, 2015; Kaya 2014). TEKHARF çalışmasının verilerine bakıldığında KAH'a bağlı ölümlerin erkeklerde binde 7.6, kadınlarda 3.8 olduğu görülmüştür (Onat, et. all., 2017).

Genetik Faktörler

Koroner Arter Hastalığının bir değiştirilemez risk faktörü genetik yatkınlıktır. Yapılan bir çok çalışmada birinci derece yakınlarında KAH tanısı olan bireylerde KAH görülmeye ihtimal daha yüksektir (Yeşil Bayülgen, 2015). Birinci derece erkek akrabasında 55 yaşından önce, veya birinci derece kadın akrabasında 65 yaşından önce KAH görülmüş ise kişide KAH gelişimi 1.3-1.6 kat daha yüksektir. (Ceylan, Kaya, & Tuncer, 2011).

2.1.4.2. Değiştirilebilir Risk Faktörleri

Sigara

Sigara kullanımı KAH açasından değiştirilebilir risk faktörleri arasında en önemli olanıdır (Braunwald, 2008). Sigara kullanımı sempatik sinir sisteminin uyarılmasına ve buna bağlı kan basıncında artmaya neden olmakta birlikte miyokardın oksijen sunumunu azaltmaktadır. Ayrıca sigara kullanımının ateroskleroz üzerine bir çok etkisi bulunmaktadır (Yeşil Bayülgen, 2015; Kaya, 2014). Yapılan çalışmalarda sigara içiyor

olmak KAH riskini 2-3 kat daha arttırdığı görülmüştür (Ceylan, Kaya, & Tuncer, 2011). Sigara kullanımını bırakan bireylerde iki yıl sonra KAH riski düşmekte 15 yıl sonra sigara kullanmayan bireylerde eşdeğer düzeye gelmektedir (Erdoğan, 2017; Braunwald, 2008) Ayrıca pasif sigara içiciliği koroner dolaşımında endotel disfonksiyonuna neden olarak KAH riskini arttırmaktadır (Braunwald, 2008).

Kan Kolesterol Düzeyi

Kanda total kolesterolün 200 mg/dl, LDL kolesterolün 130 mg/dl üzerinde olması, HDL-K değerinin 40 mg/dl altında olması KAH hastalığına yakalanma açısından önemli bir risk faktörüdür (Yesil Bayülgen, 2015; Abanonu, 2005; Enar, 2007). Kan lipit düzeyinin artması ile birlikte doymuş yağ partikülleri pasif difüzyon ve endotel disfonksiyonu nedeni ile subendotelyal matrikse geçer ve birikmeye başlar (Kaya, 2014).

Sağlıksız Beslenme (Obezite)

Obezite sedanter yaşam ve sağlıksız beslenmenin sonucunda dünya çapında görülen önemli bir sağlık sorunudur. Birçok hastalığın gelişiminde önemli bir etkiye sahip olan obezitenin KAH'nın gelişiminde de büyük bir rolü vardır (Erdoğan, 2017). KAH açısından diyetteki doymuş hayvansal yapılar ve aterojenik trans yağ asitleri içeren hidrojenize bitkisel yağ alınımındaki artış ve bitkisel besinlerin alınımında bir azalma söz konusudur (Braunwald, 2008). Obezite dolayısıyla sağlıksız beslenme alışkanlığı ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık göstermektedir (Erdoğan, 2017). Obezitenin insülin direncinin etkilediği ve bununda KAH için bir risk faktörü olduğunu gösteren birçok çalışma vardır (Kaya, 2014).

DSÖ'nün Yetişkin Bireylerdeki Obezite Sınıflaması

<u>Sınıflandırma</u>	<u>BKİ (kg/m²)</u>
Zayıf	<18,5
Normal	18,5-24,99
Şişmanlık Öncesi	25,00-29,99
Şişmanlık I. Derece	30,00-34,99
Şişmanlık II. Derece	35,00-39,99
Şişmanlık III. Derece	≥40, 0

Diyabet

Diyabet yani bozulmuş insülün direnci KAH başta olmak üzere bir çok hastalık açısından önemli bir risk faktörüdür (Braunwald, 2008) DSÖ'ne göre diyabet prevalansı 2025 yılında 300 milyona ulaşacaktır. Hiperglisemi ile birlikte glikolize son ürünlerin artması arteriyel inflamasyonu etkilemektedir. Ayrıca diyabetik hastalarda belirgin bir endotel ve düz kas hücre fonksiyon bozukluğunun olması trombosit agregasyonunun artmasına neden olmaktadır (Kaya 2014).

Sedanter Yaşam

Ekonomik düzeyde artış ile gelişen makineleşme sonucu bireylerdeki inaktivite KAH gelişimini önemsenecek derecede arttırmıştır. Birleşmiş Devletlerde toplumun %25'i boş zamanlarında herhangi bir fiziksel aktiviteye katılmadıklarını bildirmiştir. Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde tarıma dayalı ekonomik gelirin getirdiği fiziksel güçten daha az hareket gereken endüstrileşmeye geçiş bireylerde KAH görülme sıklığını arttırmıştır (Braunwald, 2008).

Hipertansiyon (HT)

40-70 yaş arasındaki kişilerin sistolik kan basıncındaki 20mm/Hg değerindeki bir artış KAH riskini ikiye katlamaktadır. Ayrıca HT vasküler

hasara yol açacağından ateroskleroz gelişimini hızlandırmakta ve buna bağlı olarak miyokardın oksijen gereksiniminin artmasına neden olmaktadır (Braunwald, 2008). Yapılan birçok çalışmada kan basıncını 5-6 mmHg düşürmenin KAH riskinde %15'lik bir azalma gösterdiği görülmüştür. (Durusoy, Yıldırım, & Altun, 2010). Yapılan birçok çalışmada kan basıncın dengede tutulması KAH açısından hem primer hem de sekonder koruma olarak önemli bir yere sahiptir (Kaya 2014).

Zihinsel Stres

Stresin adrenerjik uyarımı ile miyokardın oksijen gereksiniminin artmasından dolayı koronerlerde vazokonstriksiyon meydana gelmektedir. Yapılan çalışmalarda stresin KAH'ı arttıran etkisinin olduğu saptanmıştır.

2.1.4.3.Yeni Risk Faktörleri

Fibrinojen ve Fibrin D-Dimer

Plazma fibrinojeni trombosit agresyonunu etkiler ve trombin ile birleşerek pıhtı oluşmasına neden olur. Yapılan birçok çalışmalarda kardiyovasküler hastalıklar ve fibrinojen düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Yaş, obezite, sigara kullanma durumu, LDL düzeyi ile fibrinojen arasında pozitif yönde bir ilişki varken HDL, alkol, fiziksel aktivite ile fibrinojen arasında negatif bir ilişki vardır. Fibrinojen ölçümü klinikte CRP ölçümüne göre daha az kullanılmaktadır (Braunwald, 2008, Yıldırım Yaraoğlu, 2013).

C-Reaktif Protein (CRP)

CRP, insandaki immün yanıtta doğuştan major görev alan dolaşımın bir üyesidir. Esas üretim yeri karaciğer olan CRP için yapılan son çalışmalarda koroner arterlerdeki aterosklerotik bölgenin de CRP salgılama özelliğinin olduğunu belirlemiştir (Braunwald, 2008).

Enflamasyon, infeksiyon ya da doku zedelenmesinin olduğu durumlarda sitokinler aracılığı ile karaciğerden salınımı yapılan CRP'nin yarılama ömrünün uzun olması nedeniyle tanısal testlerde kullanılmaktadır (Yıldırım Yaraoğlu, 2013).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda CRP'nin koroner arter hastalıkları açısından bir risk faktörü oluşturduğu görülmüştür ve bu durumu açıklayan iki görüş vardır. İlk görüşe göre CRP dolaylı bir risk faktörüdür ve aterosklerozun şiddetini, miyokard iskemisini, dolaşımdaki proinflatuar sitokinleri gösteren bir belirteçtir. Diğer görüş ise CRP, koroner arterlerde kompleman aktivasyonu yaparak bir patogeneze yol açar (Abanonu, 2005).

Epidemiyolik çalışmalara bakıldığında yüksek duyarlı CRP (Hs CRP) ölçümlerinin sağlıklı görünen insanlarda bile MI, inme, koroner arter hastalığı, ani ölüm riski hakkında bilgi verdiği görülmüştür (Braunwald, 2008). AHA HsCRP'nin klinik uygulamalarda kullanılması için klavuz yayınlamıştır. Bu klavuza göre; HsCRP düzeyi 1 ise düşük, 1-3 arası ise orta, 3 mg/litre de çok olması koroner arter hastalığı için risk faktörleri düzeyleridir (Braunwald, 2008; Eagle, 2007). Artmış HsCRP düzeyinin tekrarlanan koroner olaylar, koroner bypass sonrası kötü prognoz, anjiyoplasti sonrası gelişen trombolitik olaylar ile ilişkisi vardır (Yıldırım Yaraoğlu, 2013).

Homosistein

Homosistein diyetle alınıp B6 ve B12 kofaktörleri ile metiyonin metabolizmasından türeyen bir aminoasittir (Braunwald, 2008; Yıldırım Yaraoğlu, 2013).

Dolaşımda yüksek düzeyde homosisteinin bulunması, ateroskleroz ve venöz tromboembolizm ile bir ilgisinin olduğu gösterir (Yıldırım Yaraoğlu, 2013). Bu duruma neden olan olay kesin olmamak ile birlikte endotel disfonksiyonu, LDL kolesterolün hızlı oksidasyonu, endotelden türeyen akım bağımlı gevşetici faktörün bozulması gösterilmektedir (Braunwald, 2008).

Yapılan çalışmalar sigara, hipertansiyon, obezite gibi risk faktörlerinin kontrol altına alınması homosistein düzeyinin düşmesine yardımcı olurken, homosistein düzeyindeki %25'lik bir azalmanın bile kardiyovasküler olay riskini %11 düzeyinde azalttığı görülmüştür (Yıldırım Yaraoğlu, 2013)

Lipoprotein (a)

Lp (a) disülfid bağı ile apoproteine bağlanmış LDL molekülünün bir parçasıdır. Yapılan çalışmalar Lp (a)'nın endojen fibrinolizisi baskıladığını düşünmektedir. Ayrıca yakın zamanda yapılan çalışmalarda Lp (a)'nın doku faktör inhibitörünü etkileyerek inaktive ettiğini göstermiştir (Yıldırım Yaraoğlu, 2013; Braunwald, 2008).

İtalyan Yaşlanma Üzerine bir Zamana Yayılı Çalışma, Bruneck Kalp Çalışması ve PRIME çalışmasının verilerine göre Lp (a)'nın değerlendirilmesi yapılırken serumda yüksek düzeyde bulunmasındaki asıl nedeni tip 2 diyabet ve hiperlipidemiye bağlamışlardır (Braunwald, 2008). Yani yüksek Lp (a) seviyesi ile koroner arter hastalığı, MI arasında bağımsız bir ilişki vardır (Braunwald, 2008; Yıldırım Yaraoğlu, 2013).

Hormon Replasman Tedavisi

Son zamanlarda yapılan bir çok çalışmada östrojen tedavisinin KAH ve meme kanseri riskini arttırdığı gözlemlenmiş olup günümüzde hormon replasman tedavisi önerilmemektedir (Durusoy, Yıldırım, & Altun, 2010). Ayrıca oral hormon replasman tedavisi HsCRP düzeyini arttırarak KAH açısından risk oluşturmaktadır (Braunwald, 2008).

2.1.5. Koroner Arter Hastalığında Tanı Yöntemleri

Laboratuvar Testleri

Anjinadan şüphelenen tüm hastalarda mutlaka tam kan sayımı yapılmalıdır. Hastadan böbrek fonksiyon testleri (BUN, kreatinin), plazma glikozu, tiroid fonksiyon testleri, kardiyak paneller (Troponin ve Kütle CK-MB) ve hepatit markırları çalışılmalıdır (Kasapoğlu, & Enç, 2017).

Elektrokardiyografi (EKG)

Kalbin elektriksel aktivitesini (repolarizasyon ve depolarizasyon) vücut yüzeyine yerleştirilen elektrotlar ile kaydedilmesi tekniğidir. Kalp hastalıklarını tanısında en çok kullanılan yöntem olan EKG göğüs ağrısı tarif eden tüm hastalarda çekilmelidir. Ağrı sırasında çekilen EKG de ST değişiklikleri gözlemlenebilir ayrıca istirahat EKG'sinde daha önce

geçirilmiş MI'a ait bulgular, sol ventrikül hipertrofisi ve erken repolarizasyon paterni gibi bulgular gözlemlenerek uygun tedavi yöntemleri belirlenebilir (Yel, 2009; Kasapoğlu, & Enç, 2017; Erdil & Elbaş, 2008).

Ekokardiyografi (EKO)

Kalbin yapısını ve fonksiyonlarını ultrason kayıtları ile görüntüleme tekniğidir. Bu teknik ile kalp boşluklarının, kapaklarının, kasının ve septumların fonksiyonel değişiklikleri gözlemlenebilir. Ucuz, kolay ve non-invazif olması nedeniyle günümüzde EKG'den sonra en çok kullanılan tanı yöntemidir (Yel, 2009; Kasapoğlu, & Enç, 2017; Erdil & Elbaş, 2008). Ekokardiyografide; transtorasik, transözofagial ve egzersiz veya dobutamin stres EKO'su olmak üzere üç yöntem kullanılmaktadır. Transtorasik EKO'da göğüs duvarı üzerinde belirli ultrasonografik görüntüler kaydedilerek hasta değerlendirilir. Transözofagial EKO'da ucunda ultrason probu olan bir endoskop hastaya yutturulur ve kalbin yapısı incelenir. Egzersiz veya dobutamin stres ekokardiyografide ise hastaların uygulanan stres sonrasında (egzersiz veya IV dobutamin ile) kalbin duvar hareketleri incelenir (Yel, 2009).

Egzersiz Stres Testi

Bu işlemde hasta bir yürüme bandı ya da bisiklet üzerindeyken sürekli EKG'si çekilir ve kan basıncı ölçülür. İşlem devam ederken hastada ventriküler taşikardi, hipotansiyon, bradikardi, dispne gelişirse işlem bir an önce sonlandırılmalıdır. Egzersiz stres testi yaş, eşlik eden diğer hastalıkların varlığı ve hastanın fiziksel durumundan etkilenmektedir. Bu test uygulanırken günümüzde geçerliliği çok iyi olan Duke yürüme bandı puanından yararlanır ve egzersiz süresi, ST segment değişikliği ve egzersiz sırasında angina birleştirilerek hastanın riski hesaplanır (Yel, 2009; Kasapoğlu, & Enç, 2017; Erdil & Elbaş, 2008).

Holter EKG

Kalbin elektriksel aktivitesinin 24 saat ya da daha fazla süre boyunca kaydedilmesi işlemi olan holter ekg normal ekg çekimi sırasında oluşmayan

ancak günlük aktivite sırasında meydana gelen aritmiler, en düşük ve en yüksek kalp hızlarının tespit edilmesi amaçlı kullanılan bir tanı yöntemidir.

Kardiyak Nükleer Görüntüleme

Nükleer kardiyolojik incelemeler KAH tanısında ve miyokard fonksiyonlarının değerlendirilmesinde oldukça iyi bir tanı yöntemidir (pınar yel) İntravenöz yolla verilen kontrast maddenin iyi beslenen miyokard alanlarında daha fazla tutulması ve bu alanların tomografi ile görüntülenmesine dayanan bir tanı yöntemidir (Yel, 2009).

Miyokard perfüzyon sintigrafisi (MPS) ve pozitron emisyon tomografisi (PET) nükleer kardiyolojik görüntülemede en çok kullanılan iki yöntemdir.

MPS: KAH tanısı konulmasındaki duyarlılığı 1975 yılından beri planar görüntüleme ve SPECT ile beraber %90 olan MPS, Talyum 201 ve tecnesyum 99M gibi radyofarositik ajanların miyokarda verilerek stres ve istirahat görüntülerinin alındığı noninvazif bir görüntüleme işlemidir (Ede; Karaçavuş & Erbay, 2015).

PET: Miyordin metabolik aktivitesinin değerlendirilmesinde ve kan akımının görüntülenmesinde florodeoksiglikoz radyofarositik ajan kullanılarak yapılan bir görüntüleme işlemidir.

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG)

Kardiyak patolojilerin değerlendirilmesinde aynı zamanda canlı miyordiyumun incelenmesinin yanında akut miyokart nekrozu ve kronik skar dokusunun tespiti için morfolojik ve fizyolojik değerlendirmede kullanılan bir tanı yöntemidir (Ertaş & Oyur Çelik 2016; Yel, 2009; Diren & Belet, 2003).

Kardiyovasküler Bilgisayarlı Tomografi

Kalp ve vasküler yapıların çok kısa sürede oldukça yüksek uzay çözünürlüğü ile incelendiği en az kardiyak hareketin olduğu diyastol anında gerçekleştirilen bir görüntüleme işlemidir. Gelişen teknoloji ile günümüzde Kardiyak BT uygulamaları içerisinde koroner arterler hakkında anatomik bilgi vermesi nedeniyle bilgisayarlı koroner anjiyografi katater anjiyografi

ile karşılaştırılabilecek düzeye gelmiştir (Yel, 2009; Karaman, 2006; Kantarcı & Okur, 2013).

2.1.6. Koroner Arter Hastalığında Tedavi

KAH tedavisinin temelde iki amacı vardır. Bunlardan ilki miyokard infarktüsü gelişimini ve ölüm riskinin azaltmak, ikincisi ise anjina pektorisini yani ağrının şiddetini azaltarak yaşam kalitesini arttırmaktır (Demir, 20013)

KAH'ta uygulanan tıbbi tedavinin yanında girişimsel tedavi yöntemleri şunlardır:

- Koroner Arter Bypass Cerrahisi
- Perkütanöz Translüminal Koroner Anjioplasti
- Yeni Tedavi yöntemleri (Lazer, Aterektomi, Angioskopi, Stend Uygulaması)

2.2. Koroner Anjiyografi

KAG; radiyal, brakial ya da femoral arterlerden radyopak maddenin direk sağ ve sol koroner artere enjeksiyonu ile kalpten seri halde görüntü alınması işlemidir.(Eagle, 2007). KAG, yüksek uzay çözünürlüğü ile damarların yapısı hakkında detaylı bilgi verdiği için günümüzde KAH tanısında altın standart olarak kullanılmaktadır (Kantarcı & Okur, 2013; Erdil & Elbaş, 2008; Korkmaz, Yıldız, Gündoğan, & Atmaca, 2017; Demir 2013). KAG; KAH'nda perkütan koroner girişim (PCI), koroner bypass grefi (CABG) ve medikal tedavinin belirlenmesinde kullanılan en önemli ve güvenilir anatomik bilgilere ulaşmayı sağlamaktadır (Braunwald, 2008; Büyükaşık, 2008). Bu sayede koroner arterlerin anatomik yapısı belirlenip darlıkların derecesi, hemodinamik çalışması ve ventriküllerin çalışması değerlendirilmek ile birlikte varsa darlıkların infarktüse yol açmadan tedavisi sağlanmaktadır (Büyükaşık, 2008).

2.2.1. Koroner Anjiyografinin Tarihçesi

KAG'nin tarihçesine bakıldığında eski Mısır'a kadar dayandığı yapılan arkeolojik kazılarda görülmüştür. M.Ö. 400'lü yıllarda Mısırlıların kadavra

kalplerine kalp kapak fonksiyonlarını incelemek amacıyla ilkel bir katater yerleştirdikleri görülmüştür (Demir, 2013).

İnsanda ilk kalp kateterizasyonu ise 1929 yılında Werner Forsmann tarafından kendi üzerinde gerçekleştirilmiştir. İlk kalp kateterizasyonu ise Hales tarafından bir atta gerçekleştirilmiştir (Demir, 2013).

İlk selektif KAG ilk kez 1959 yılında Cleveland Clinic'te Mason Sones tarafından transbrakial yol ile yapılmıştır. Sones ve arkadaşları bir hastaya aortgrafi yaparken kataterin ucu kayar ve sağ koroner artere 30 cc opak madde verilir. Ekip hastada ventriküler fibrilasyon gelişeceğini düşünürken asistoli ve arkasından normal sinüs ritmi gelişir (Demir, 2013). Selektif KAG 1967 yılında Melvin Judkins tarafından perkütan transfemoral yöntemin geliştirilmesi ile beraber kardiyovasküler tıpta yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Büyükaşık, 2008; Braunwald, 2008)

2.2.2. Koroner Anjiyografinin Endikasyonları

Koroner anjiyografide amaç aterosklerotik lezyonların varlığını, lokalizasyonunu ve derecesini saptamaktır (Eagle, 2007). AHA kardiyak kateterizasyonun gerekli olduğu durumlarda hekimlere yardımcı olmak amacıyla klavuz yayınlamıştır. Bu klavuza göre endikasyon genel kabul görüyorsa sınıf I, görüşler farklı ise sınıf II, anjiyografi yapılmaması yönünde bir karar varsa sınıf III olarak değerlendirilmektedir (Yel, 2009).

Sınıf I Endikasyonlar:

- Medikal tedaviye dirençli ve orta/yüksek derece risk içeren kararsız angina
- Akut MI'a bağlı gelişen kardiyojenik şok
- Akut MI sonrası tekrarlayan göğüs ağrıları
- Anormal stres testleri
- Hafif düzey efor sonrası oluşan ve medikal tedaviye yanıt vermeyen göğüs ağrıları
- Göğüs ağrısı sonucu oluşan kalp ağrıları
- Damar cerrahisi planlanan hastalarda göğüs ağrısı oluştuğunda

- Ventriküler aritmiler
- Doğumsal bir anomali varlığında
- Stent takılan hastalarda oluşan göğüs ağrıları ya da stentin tıkanma durumu
- Fibrinolitik tedaviye rağmen devam eden göğüs ağrıları

Sınıf II Endikasyonlar

- Medikal tedavi ile kontrol altına alınabilen göğüs ağrıları
- Fibrinolitik tedaviye alınan olumlu yanıtlar sonucu damarın açıldığının düşünüldüğü durumlar
- Yüksek risk taşımayan fakat anormal stres testleri
- Orta düzeyde efor testi pozitif olup buna yönelik ilaç kullanabilecek durumda olmayan hastalar
- Kalp transplantasyonu yapılan hastaların yıllık anjiyografi Uygulamaları

2.2.3. Koroner Anjiyografinin Kontraendikasyonları

KAG için kesin olarak tek bir kontraendikasyon vardır o da işlemin hasta veya yakınları tarafından kabul edilmemesidir. Ancak diğer relatif kontraendikasyonlar ise şunlardır:

- Akut renal yetersizlik
- Kronik ancak ciddi renal disfonksiyonu olan hastalar (özellikle diyabetikse kontrast madde nefropati riskini arttırmaktadır)
- Aktif kanaması olan hastalar
- Ciddi koagülopatisi olan hastalar
- Elektrolit anormallikleri
- Koopere olamama
- Kontrol altına alınamayan hipertansiyon
- Gebelik
- Ciddi periferik vasküler hastalıklar
- Ciddi alerji durumları
- Aort kapağındaki vejetasyon
- Dijital intoksikasyon (kontrast madde malin aritmilere neden

olabilir) (Yel, 2009).

2.2.4. Koroner Anjiyografinin Komplikasyonları

Bütün invazif girişimlerin bazı riskleri olduğu gibi KAG girişimine bağlı da bir takım komplikasyonlar görülebilir (Çınar & Olgun, 2013). Koroner anjiyografide majör komplikasyon olarak bilinen MI, ölüm ve inmenin görülme olasılığı %3'tür. Diğer komplikasyonlar ise;

- Kardiyak perforasyon
- Geçici pacemaker gerektiren aritmiler
- Anaflaksi
- Opak maddeye karşı gelişen alerjiler
- Emboli
- Sinir zedelenmesi
- Hematom
- Fistül
- Kanama
- Vazovagal reaksiyonlar (Çınar & Olgun, 2013).
- Aritmi
- Nefropati
- Femoral sinir felci
- Büyük damarların diseksiyonu
- Geçici iskemik atak (Fathi, Valiee & Mahmoodi, 2017; Yel, 2009).

2.2.5. Koroner Anjiyografide Kullanılan Katater Çeşitleri

Koroner anjiyografide kullanılan kataterler genellikle kıvrılmayı önlemek ve damar duvarında kolay ilerlemeyi sağlamak amacıyla polietilen ya da poliüretan ince örgülü malzemelerden üretilmiştir. Kataterlerin dış çapı 4-8F olmasına rağmen genellikle koroner anjiyografide 5-6F kataterler tercih edilmektedir.

Judkins Katater

Klavuz katater olarakta adlandırılan judkins katater sağ ve sol judkins katater olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu katater yardımıyla

femoral arter aracılığıyla sol ventriküle buradan da sol ve sağ koroner arterlere ulaşılmaktadır. Sol judkins katater ile sol brakial ya da radyal yolda kullanılabilir. Sağ koroner artere girişi için sağ judkins katateri saatin yelkovanı istikametinde biraz döndürülmelidir.

Judkins katater seçiminde hastanın beden yapısı ve aort kökünün büyüklüğü önem taşımaktadır. Birçok hastada 4F sol judkins katater ile sol koroner arter içerisine kolayca ulaşılır. Konjenital aort stenozu olan hastalarda 5 ve 6F numaralı katater tercih edilirken, aort anevrizması olan hastalarda ise 7 ile 10F arası katater kullanılmaktadır (Braunwald, 2008; Türker, 2015).

Amplatz Kataterleri

Koroner arterlere giriş için judkins katater uygun olmadığında femoral ya da brakial yol ile amplatz kataterleri tercih edilmektedir. Sağ brakial ya da radyal yol ile koroner anjiyografi için L-1 veya L-2 amplatz katater tercih edilir (Braunwald, 2008; Türker, 2015).

Diğer Kataterler

Koroner anjiyografi için kullanılan diğer katater çeşitleri ise internal mamarial arterin (IMA) veya yukarı eğimli sağ koroner arterin içine (RCA) girişe uygun kataterlerdir. Ayrıca radyal arterlerden koroner arterlere giriş için özel olarak tasarlanmış kataterlerde vardır (Braunwald, 2008)

2.2.6. Koroner Anjiyografi Uygulaması

1953 yılında Seldinger'in koroner anjiyografi için tarif ettiği yöntem günümüzde de hala geçerliliğini korumaktadır (Demir, 2013). KAG'tan önce kontrol EKG, laboratuvar bulguları mutlaka gözden geçirilmelidir. Koroner anjiyografi femoral ağırlıklı olmak üzere, brakial, radyal ve aksiler tercih edilir. Kullanılacak bölgenin seçimi hekim, periferik vasküler olay ve antikoagülasyon durumuna göre belirlenir (Braunwald, 2008). Artere lokal anestezi ile 45 derecelik bir açı ile bir katater girilir ve kataterin içerisinden klavuz bir tel ilerletilir. İşlem sırasında verilen kontrast madde ile arterlerden görüntü alınır ve darlık derecesi belirlenir. İşlem sonrasında

darlık derecesi ciddi değilse kontrollü bir şekilde işlem sonlandırılır (Demir, 2013; Eagle, 2007).

Katater çekildikten sonra girişim uygulanan bölgeye kanama durana kadar elle bası uygulanır ve kanamanın durduğundan emin olunduktan sonra 4-5 saat girişim uygulanan bölgeye kum torbası konulur. Bu süre zarfında hastanın girişim uygulanan bölgeyi hareket ettirmemesi gerekir ve bölge belirli aralıklarla kanama ve hematoma açısından takip edilmelidir (Demir, 2013).

2.2.7. Koroner Anjiyografide Hemşirelik Girişimleri

2.2.7.1. Koroner Anjiyografi Öncesi Hemşirelik Girişimleri

Kalbin yaşamsal önemi nedeniyle koroner anjiyografi basit bir işlem olmasına karşı rağmen kişide olumsuz duyguların oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle hemşire KAG işleminden önce hasta ile güvene dayalı kaliteli bir iletişim kurarak onu rahatlatmalı aynı zamanda hastayı işleme hazırlamalıdır. Bunun için KAG öncesi hemşirenin sorumlulukları şunlardır:

- Planlama acil bir durum dışında hekim ile beraber yapılmalıdır
- Hastaya işlem hakkında yeterli bilginin verilmesi sağlanmalıdır. Bu

bilgide;

- ✓ İşlemin yapılma amacı
- ✓ Nasıl yapılacağı
- ✓ Ne kadar süreceği
- ✓ Katater giriş bölgesine lokal anestezi uygulanacağı ve ağrı hissetmeyeceği
- ✓ İşlem sonrası tahmini istirahat süresi yer alır.
- Hasta dosyası, yataş formu ve onam formu kontrol edilir
- IV katater açılır
- Laboratuvar bulguları ve vital bulgular değerlendirilir ve normal olmayan bir durum varlığında hekime bilgi verilir
- Hastanın alerjisinin olup olmadığı sorgulanır
- Rutin olarak kullandığı (tiroid ilacı vb.) alması gereken ilaçlar

hekim bilgisi dahilinde kullanılır

- Diyabetli hastaların insülin preparatları hekim bilgisinde düzenlenir
- Antikoagülan ilaç kullanan hastalar için hekim bilgisi dahilinde işlem öncesinde kullanıp kullanmayacağına karar verilir
- İşlem sırasında aspirasyon riskini önlemek amacıyla hekim istemine göre aç kalma süresi belirlenir
- İşlem yapılacak bölgede daha iyi bir sterilizasyon sağlanabilmesi için bölgenin önceden tıraşının yapılması sağlanır
- İşlem sonrasında değerlendirilip karşılaştırılabilmesi için periferik nabız kontrolü yapılır
- İşlemden önce hastanın varsa takıları, takma dişi, gözlüğü ve ojesinin çıkarılması sağlanır
- İşlemden sonra hastanın supine pozisyonunda belirli bir süre yatması gerekeceği için varsa tuvalet ihtiyacı işlemden önce karşılanır
- Hastanın mahremiyetine özen gösterilerek kıyafetleri çıkarılır ve anjiyografi için hazırlanmış ölükle ve bone giydirilir
- İşlem öncesi anksiyeteyi azaltmak amacıyla hekim istemine sakinleştirici ilaç verilebilir (Yel, 2009; Gökündüz, 2005; Vizeli, 2010).

2.2.7.2. Koroner Anjiyografi Sırasında Hemşirelik Girişimleri

Her bir katater laboratuvarı için en az 2 hemşire bulunmalıdır.

Katater laboratuvarı hemşiresinin görev ve sorumlulukları:

- Kullanılan malzemenin temizlik ve sterilizasyonunun sağlanması
- İşlem sırasında steril şartların korunması
- Katater laboratuvarlarında kullanılan tüm cihaz ve malzemenin özelliklerinin bilmeli
- Kardiyopulmoner resüstasyon ve radyon güvenliği eğitimi almış
- İşlem sırasında kullanılacak ilaç ve solüsyonların kullanıma

hazırlanması

- İşlem sırasında uygulanacak işleme göre (anjyografi, pace maker...) hastanın işleme hazırlığını kontrol eder
- İşlem sırasında hastanın vital bulguları, ritim takibinin yanı sıra bilinç takibinin yapılması
- İşlemden sonra hastanın kliniğe/yoğun bakıma ulaştırılması ve bu süre içerisinde kanama kontrolünün yapılmasından sorumludur

Uygulayıcı Hemşire:

- Kardiyolog ile birlikte steril şartlar altında KAG işleminin uygulanmasından sorumludur (Yel, 2009; Ahraz, 2018).

2.2.7.3. Koroner Anjiyografi Sonrası Hemşirelik Girişimleri

KAG işleminden sonraki hemşirelik bakımının amacı işlem sonrası komplikasyonların önlenmesi ya da erken tanınmasını sağlamaktır. KAG işlemi sonrası hemşirenin görev ve sorumlulukları şu şekildedir:

- İşlem yapılan bölgenin kanama, hematoma ve ekimoz açısından takip edilmesi ve bölgenin hareket yönünden kısıtlanması
- İşlem uygulanan bölge üzerine uygulanan lokal ağırlığın (kum torbası) takip edilmesi
- Belirli aralıklarla hastanın vital bulgularının alınarak kayıt edilmesi (lokal ağırlık nedeniyle vazovagal senkop gelişme riskinin göz önünde bulundurulmalı)
- Ritim takibinin yapılması ve kontrol EKG alınması
- Alerji yönünden hastanın takip edilmesi ve herhangi bir durumda hekime haber verilmesi
- Hasta verilen supine pozisyonu nedeniyle sırt ağrısı yaşayabileceğinden işlem uygulanan bölgenin sabitliği korunarak hastaya uygun pozisyonun verilmesi ve en erken dönemde mobilizasyonun sağlanması (Burn, Marshall, & Scrymgeour, 2015; Beşli, Alişir, Keçebaş, Güngören, 2013).
- Hekim bilgisi dahilinde hasta oralinin açılması
- İşlem sırasında verilen opak maddenin atılabilmesi için hastanın

sıvı kısıtlaması gerektiren bir durumu yoksa yeterli hidrasyonun sağlanması

- Hasta mahremiyetine özen gösterilerek giydirilmesi ve mobilizasyonun sağlanması
- Taburculuk eğitiminin planlanması (Yel, 2009; Ahraz, 2018).

2.3. ANKSİYETE

2.3.1 Anksiyetenin Tarihçesi

M.Ö 3000’lerde yazılmış olan Gılgamış Destanında ilk kez anksiyete kavramı ortaya çıkmış olup hükümdar bu destan ile kendi ölümsüzlüğü ile ilgili endişelerinin dile getirmiştir (Bayad, 2017). 17. yüzyılda ise dilbilimciler anksiyete kavramını şiddetli iç huzursuzluk, yerinde duramama durumlarını ifade etmek için kullanmışlardır (Özer, 2006).

1800’lü yıllarda anksiyetenin fiziksel belirtileri organ veya sistemlerin ayrı ayrı hastalıkları olarak değerlendirilirken ruhsal belirtileri ise melankolik durumlardan kaynaklandığı düşünüldü. Feuchtersleben, 1847’de ilk kez fiziksel hastalıkların bireyde anksiyeteye neden olduğunu gözlemlerken, 1866’da Morel otonomik sinir sistemindeki değişikliklerin kişilerde emosyonel değişikliklere neden olduğunu belirtmiştir (Özer, 2006).

Sigmund Freud 1894’te anksiyete bozukluğunu ayrıntılı bir biçimde ele almış ve anksiyetenin organik kökenli bir durum olduğunu dile getirmiştir. Freud’a göre anksiyete; genel irritabilite, kronik endişeli-korkulu-kaygılı/anksiyöz beklenti, anksiyete atakları ve sekonder fobik kaçınma olmak üzere 4 büyük sendromu içermektedir (Cantürk, 2011).

Tıbbi anlamını 19. yy sonunda kazanmış olan anksiyete Latince de boğulmak, kıvrılmak anlamına gelen “angere” kelimesinden türetilmiş olup nedeni belli olmayan kaygı, iç sıkıntısı olarak ifade edilmektedir (Ahraz, 2018; Büyükaşık, 2008; Özer, 2006). 1980’de anksiyete kavramına giren çeşitli klinik durumların birbirinden ayrımı yapılmış ve DSM-III oluşturulmuştur (Özer, 2006).

2.3.2. Kavramlarına Göre Anksiyete

Freud'un "Bilinçaltı Dinamikler" göre birey bastırılmış arzuları dürtüleri dışarıya nasıl yansıtacağı endişesi ile yaşadığı durumlarda gösterdiği tepkilerdir. Freud'un bu kuramına göre objektif, moral ve nevrotik anksiyete olmak üzere üç tip anksiyete vardır. (Koçhan, 2019).

Objektif Anksiyete

Korkuyla eş anlamlı olan bu anksiyete de birey dışarıdan gelen tehlikeleri algılar ve sıkıntı duymaya başlar. Benlik alt benliğin gereksinimlerini doyumaya çalışırken diğer yandan dış dünyanın gerçekleri karşısında zorlandığında ortaya çıkan bir durumdur. Tehlike ortadan kalktığında çoğu kez anksiyete de ortadan kalkar (Uğur Nayır, 2012; Cantürk, 2011).

Moral Anksiyete

Bu anksiyetede benliğin bilinçaltı gereksinimlerini doyurma çabası aynı zamanda üst benliğin moral isteklerine de uygun olmalıdır. Eğer bu durum sağlanmazsa üst benlik tarafından yönetilen suçlanma, utanma, aşağılanma duyguları ortaya çıkar ve kişide anksiyete oluşmasına neden olur. Bireyin düşünme, duygu ve belleğinde bir çatışma söz konusudur (Uğur Nayır, 2012; Cantürk, 2011).

Nevrotik Anksiyete

Benlikte alt benlikten kaynaklı dürtüsel baskılar sonucunda bir zorlanma söz konusunun olduğu ve bu zorlanma durumu şiddetlendiğinde benlik bütünlüğünde bozulmayı tehdit eden durumlarda yaşanan anksiyetedir (Uğur Nayır, 2012; Cantürk, 2011).

2.3.3. Düzeylerine Göre Anksiyete

Birey içerisinde olduğu durumu anlamlandırma ve baş etme mekanizmasına göre hafif, orta, şiddetli ve panik olmak üzere dört farklı düzeyde anksiyete yaşar (Uğur Nayır, 2012, Vizeli, 2010).

Hafif Düzey Anksiyete

Anksiyetenin ilk aşamasıdır. Olaylar arasında bağlantı kurabilir ve diğer kişileri yaşadığı durumu anlatabilir. Kişi karşısında yemek yeme, gülme, ağlama, alkol alma, sigara içme gibi savunma mekanizmalarını kullanır. (Ahraz, 2018; Uğur Nayır, 2012)

Orta Düzey Anksiyete

Bireyin iletişim beceresinde ve olayları kavrama yetisinde belirgin bir azalma vardır. Kas gerginliği, baş ağrısı, mide bulantısı gibi somatik belirtiler gözlenir. Bu düzey anksiyete yaşayan bireyler hassas, sabırsız ve heyecanlıdırlar (Ahraz, 2018; Uğur Nayır, 2012).

Şiddetli Anksiyete

Anksiyetenin bu aşamasında bireyde problem çözme ve öğrenme mümkün değildir. Ayrıntıları kavrayabilen birey olaylar arasında bağlantı kuramaz haldedir. Fiziksel ve duygusal bir huzursuzluk söz konusudur. Somatik belirtilerin yanında kişi ölümün yakın olduğu hissini yaşamaktadır. (Ahraz, 2018; Uğur Nayır, 2012, Türker, 2015).

Panik Anksiyete

Anksiyetenin en şiddetli halidir. Kontrolünün kaybetme hissi acı ermeye başlar. Kişinin kendine gelebilmesi için yardım almaya ihtiyacı vardır. Halüsinasyon gören bireyde ölüm meydana gelebilir (Ahraz, 2018; Uğur Nayır, 2012).

2.3.4. Sürelerine Göre Anksiyete

Anksiyete bireyde yaşanan süreye göre ise durumluk ve sürekli anksiyete olmak üzere iki şekildedir;

Durumluk Anksiyete: Bireyin içinde olduğu duruma gösterdiği subjektif bir durumdur. Genelde panik düzeye ulaşmaz. Otonom sinir sistemindeki uyarılma sonucu terleme, sararma, kızarma gibi belirtiler bireyin huzursuz ve gergin olduğunun bir göstergesidir. İçinde bulunan ve

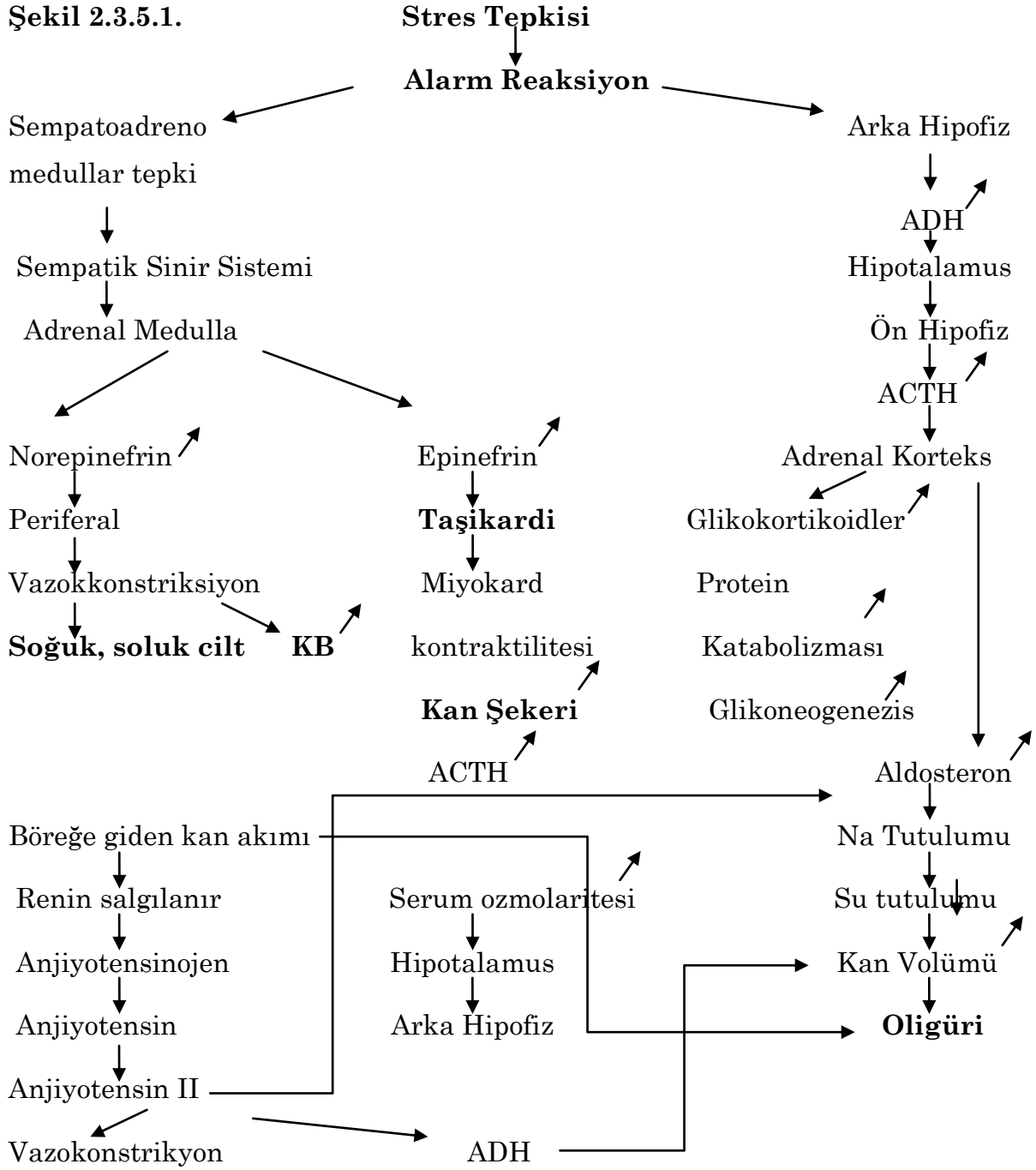
stres oluşturan durum ortadan kalkınca anksiyete de son bulur (Türker, 2015).

Sürekli Anksiyete: Bireyin anksiyete yaşantısına olan yatkınlığıdır. Birey içinde bulunduğu durumları genel olarak stres kaynağı olarak görür veya bu şekilde yorumlar. Sürekli kaygı yaşayan bireyler daha çabuk incinip karamsarlığa düşebilirler. Bu durumda psikolojik desteğe ihtiyacı vardır (Türker, 2015).

2.3.5. Anksiyetenin Organizmaya Etkisi

Herhangi bir tehlike ile karşılaşan organizma ya bu durum karşısında mücadele eder ya da kaçar. Böylece iç dengeyi korumaya çalışan organizmada hipotalamus uyarılır ve adenohipofizden glikokortikoidler ve mineralokortikoidler salgılanır. Otonom sinir sisteminin etkilenmesi ile sempatik sinirler adrenal medullayı uyarır adrenal ve noradrenalin salınmasına neden olur. “Savaş ya da Kaç” hormonu olarak adlandırılan bu hormonlar bireyi acil durum karşısında hazırlar. Örneğin arterlerde vazokontraksiyona neden olarak kalp atım sayısını arttırıp kan basıncının yükselmesine ve hayati organlara daha çok kan akımının sağlanmasına neden olurlar. Aşağıdaki şemada tehlike anında organizmada meydana gelen değişiklikler gösterilmiştir (Uğur Nayır, 2012; Okkesim, 2011).

Şekil 2.3.5.1.



2.3.6. Anksiyete Belirtileri

Genel olarak tüm anksiyete bozukluklarında belirtiler benzer olmasına rağmen bireyin baş etme mekanizmasına göre farklı tepkiler dolayısıyla farklı klinik tablolar oluşmaktadır.

Duygusal Belirtiler

- Çevre algısının değişmesi
- Kesin olmayan sonuçlardan korkma

- Alarm durumuna geçme
- Çaresizlik duygusu içinde olma
- Genel bir sinirlilik hali
- Endişe duyma
- Panik olma
- Aşırı konuşma ya da hiç konuşmama
- Göz teması kuramama (Sevinçok, 2007; Yel, 2009).

Bilişsel Belirtiler

Normal bilişsel algılara verilen tepkiler ya çok abartılıdır ya da tepiklerde inhibasyon söz konusudur.

Duygusal-Bilişsel Belirtiler: Ankisyetenin duygusal belirtilerinde kişi normal bilişsel bir algının görsel bağlantısının kesilmesi ile karakterizedir. Kişi durumu açıklarken “sanki” sözcüğünü kullanmaktadır.

- Aşırı uyanıklık hali
- Nesnelerdeki uzaklık/yakınlık algısının ayırt edilememesi
- Kendisi ile aşırı ilgilenme
- Gerçek dışı duygular yaşama

Düşünce Zorlukları

- Önemli şeyleri hatırlamakta zorlanma
- Konfüzyon
- Düşünceleri kontrol edememe
- Dikkatinin toplayamama
- Konsantre olmakta zorlanma
- Objektif düşünememe

Kavramsal Zorluklar

- Kontrolünü kaybetme korkusu
- Yaşanılan olay karşısında baş etme mekanizmasını kullanmada zorluk yaşama
- Ölüm korkusu yaşama
- Başkaları tarafından olumsuz eleştiriye maruz kalma korkusu

- Disoryantasyon (Sevinçok, 2007; Yel, 2009).

Fizyolojik Belirtiler

Bireyin kendini korumaya yönelik sempatik, parasemtaik ve hormonal sistemlerdeki değişiklikler sonucunda ortaya çıkan belirtilerdir. Sempatik sinir sistemi “savaş ya da kaç” durumu için aktivasyon sağlarken parasempatik sistem çaresizliği ve çözüm bulamamayı işaret eder (Akbulut, 2011).

- Çarpıntı
- Arteriyal kan basıncında görülen değişiklikler
- Bayılma hissi
- Aritmi
- Solunum hızı ve derinliğinde artma
- Hava açlığı
- Bronşiyal spazm
- Kaslarda gerginlik
- Reflekslerde artma
- Titreme
- Uykuya dalma güçlüğü
- Karın ağrısı
- Sık idrara çıkma
- Terleme
- Soğuk ve nemli eller
- Kaşınma
- Ateş basması (Sevinçok, 2007; Yel, 2009).

2.3.7. Preoperatif Anksiyetenin Postoperatif Dönem Üzerine Etkisi

Preoperatif anksiyete sempatik, parasempatik ve endokrin sistemin uyarılması ile gelişen anormal hemodinamik yanıtlara karşı gerginlik hissi olarak tanımlanmaktadır (Bayad, 2017). Duygusal açıdan güçlü olan bireyde bile hastane deneyimi ve cerrahi işlem; acı, ağrı, güç kaybı gibi durumları gündeme getirdiği için ciddi bir stres kaynağıdır. Yapılan

araştırmalarda preoperatif dndem hastaların %5'i tedaviyi red edecek kadar anksiyete yaşamaktadır.

Preoperatif anksiyetenin derecesi tanı, tutlan organ ve tedavi sürecine göre değişiklik göstermektedir. Preoperatif anksiyete katekolomin salınımını arttırarak hipertansiyon, aritmi, taşikardi gibi semptomların görülmesine neden olmaktadır. Cerrahi hastalarında orta düzeyde yaşanılan bir anksiyete tedavi sürecini olumlu etkilerken bunun üzerinde yaşanılan anksiyete varlığı iyileşme süreci azaltmakta dolayısı ile hastanede kalma sürecini arttırmaktadır. Bu dönemde sağlık personeli tarafında zamanında ve yeteri kadar verilen bilginin hastaların anksiyete düzeyini önemli derecede azalttığına dair birçok araştırma mevcuttur (Bayad, 2017; Akbulut, 2011).

Preoperatif eğitim, postoperatif dönemde komplikasyonları önlemek amacıyla hastaların fiziksel ve zihinsel olarak hazırlanma sürecidir. Sağlık profesyonellerin preoperatif dönemde verdikleri eğitimler psikolojik hazırlığın ilk basamağı olup, hastanın sonuçlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bu sayede hastaların kabul edilebilir bir ağrı düzeyi yaşadıkları, iyileşme sürecinin hızlandığı, memnuniyetin arttığı, aynı zamanda hastanede kalış süresi ve maliyetin azaldığı bildirilmiştir (Kruzik 2009; Vural & Eti Aslan 2014).

2.3.8. Koroner Anjiyografi ve Anksiyete

KAG işlemi invaziv bir tanı yöntemi olmasının yanında kalp gibi yaşamsal önemi olan bir organa uygulanıyor olması ölüm hissini oluşmasına neden olan birey için endişe verici bir uygulamadır (Balcı, 2012). Gelişen teknoloji ile birlikte kullanılan st düzey ekipmanlar bile bireyin anksiyete düzeyinin düşürülmesinde yeterli olmamıştır (Türker, 2015). KAG işlemi uygulanacak bireylerde anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi ve eğitim verilmesi sağlık ekibinin vazgeçilmez bir yesi olan hemşirelerin daha etkili bir bakım verebilmeleri için oldukça önemlidir. Hastalarda bilgi eksikliğinden dolayı gelişen olumsuz psikosoyal ve fizyolojik yanıtların giderilmesinde etkin bir eğitim verilmesinin büyük

önemi vardır. Bu nedenle anjiyografi işlemini gerçekleştirecek olan ekibin özellikle hasta ile 24 saat beraber olan hemşirelerin bireyi yalnızca teknik olarak hazırlamakla kalmayıp kişinin korkularını azaltacak uygulamalar (eğitim) yapmaları gerekir (Balcı, 2012; Türker, 2015).

Caldwell ve ark. 2007 yılında yaptıkları “Kalp kateterizasyonu konusunda hastaların korku ve inançları” adlı çalışmada KAG ile ilgili hastaların korkularını incelemiş ve sonuçta yaşanan korkunun uygulanacak girişimin bilinmemesi ve komplikasyonlarda kaynaklı olduğunu belirtmiştir.

Korkmaz ve ark. 2017 yılında 70 hasta ile yaptığı “Koroner anjiyografisi normal olan bireylerde sağlık kaygısı, kaygı ve somatosensoryel amplifikasyon seviyelerinin belirlenmesi” adlı çalışmada bireylerin KAG sonuçları normal çıksa bile sağlıklı bireylerden daha fazla anksiyete yaşadıkları görülmüştür.

2.3.7. Anksiyeteli Hastalarda Hemşirelik Eğitiminin Önemi

Bireylerin iyileşmesinde ve sağlığın sürdürülmesinde kilit rol oynayan hemşirelerin bakım verici, danışman ve araştırmacı rollerini etkin olarak kullanması bu doğrultuda bakım vermesi hastalığın kişinin yaşamı üzerine etkisini değerlendirmesi oldukça önemlidir (Özer Canlı, 2012).

Hastalık hangi alanda olursa olsun bireyi ruhsal ve sosyal olarak olumsuz etkileyen bir olgudur. Sağlık halinin kaybıyla beraber hastalık rolüne giren birey kendisine özgü anlamlar yükleyerek homeostatik dengenin bozulmasına duygusal tepkinin artmasına neden olmaktadır (Kelleci, AydınSabancıoğulları, & Doğan 2009). Bu nedenle hasta ile sürekli etkileşim halinde olan hemşirelere önemli görevler düşmektedir (Özer Canlı, 2012). Hemşireler bakım verdikleri hastalarda anksiyete ve depresyon belirtilerinin farkında olmalı ve bu durumun hastalık boyutuna gelmeden ele almalıdır (Erşan, Kelleci & Baysal, 2013).

Bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını koruma, geliştirme, hastalık halinde iyileştirme ve buna yönelik olarak planlı bir eğitim vermek sağlık eğitimcisi olarak hemşirenin temel rollerinden biridir. Ayrıca hemşireler

danışmanlık rolü ile hastalığın seyri, şekli ve etkilerini öğretme, farkındalık yaratma ve hastalığın yarattığı sorunlar ile baş etmek için devreye sokulacak öz ve dış kaynakları tanıtma gibi önemli bir etkiye sahiptir (Ahraz, 2018). Bu nedenle sağlık eğitimi profesyonel hemşirenin sağlık bakım kuruluşlarında ve diğer alanlarda en önemli sorumluluk ve yükümlülüklerinden biridir (Büyükaşık, 2008).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Şekli

Bu araştırma kanıt temelli uygulamalara destek olmak amacıyla 18-65 yaş grubu bireylerde KAG öncesi hastayı işleme hazırlamaya yönelik verilen eğitimin KAG sonrası anksiyete düzeyini belirlemek için planlanmıştır olup yarı deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma hipotezleri şu şekildedir;

H0: KAG olacak hastada anksiyete vardır

H1: 18-65 yaş arası hastalarda KAG işlemi öncesi işleme yönelik verilen eğitimin yaşanan anksiyete düzeyi üzerinde azaltıcı etkisi vardır.

H2: Koroner anjiyografi olacak hastaların demografik özelliklerine göre anksiyete düzeyleri farklılık göstermektedir.

3.3. Araştırmanın Uygulama Yeri ve Zamanı

Araştırma Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi (EYEDH) 1. Basamak Koroner Yoğun Bakım (KBY) ünitesinde gerçekleştirilmiştir.

Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi 625 yataklı olup ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan araştırmalara destek olabilen ileri teknoloji ve ekipman ile donatılmış bir kurumdur. Kardiyoloji bölümü dokuz kardiyoloji uzmanının görev yaptığı dört alandan oluşmaktadır. Bunlar; altı yataklı ve 11 görevli hemşire ile Birinci Basamak Koroner Yoğun Bakım, dokuz yatak ve 14 görevli hemşire ile İkinci Basamak Koroner Yoğun Bakım, 30 yatak ve 17 görevli hemşire ile kardiyoloji servisi, 12 hemşire ve 12 teknisyenin görev yaptığı bir anjiyo ünitesidir.

Araştırma Birinci Basamak KYB Ünitesinde KAH tanısı düşünülen, elektif (isteğe bağlı), acil olmayan ve ilk kez KAG planlanan hastaya idari izinler alındıktan sonra başlanmış ve veriler 01.01.2018 – 31.06.2018 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini EYEDH Birinci Basamak KYB Ünitesine KAG işlemi için 01.01.2018 – 31.06.2018 tarihleri arasında başvuran hastalar oluşturmaktadır.

Veriler toplanmaya başlanmadan önce G-Power 3.1 programı kullanılarak güç analizi gerçekleştirilmiştir. Etki büyüklüğü 0.30 olarak alındığında, toplamda 90 birim çalışmaya dahil edilirse % 80 güce ulaşılacağı görülmüştür (EK-10). Bu bağlamda verilerin toplandığı 01.01.2018 – 31.06.2018 tarihleri arasında EYEDH'ne KAG işlemi için başvuran, yatışı Birin Basamak KYB ünitesine kabul edilen hastalar arasından aşağıda belirtilen örneklem seçim kriterlerine uygun, çalışma hakkında bilgi verilen ve çalışmaya gönüllü toplam 90 hastadan oluşmaktadır. Seçilen örneklem grubunun 45'i kontrol ve 45'i deney grubu olarak alınmıştır. Deney ve kontrol grubu aynı ortamı paylaşacakları için ve birbirlerinden etkilenebilecekleri düşünülerek tesadüfi randomize yöntem ile araştırmanın yapılacağı tarihler arasında tek günler kontrol grubunun verilerini oluştururken çift günler ise deney grubunun verilerini oluşturmuştur.

3.5. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18-65 yaş arası
- Kronik metabolik hastalığı olmayan
- Okur-yazar olan
- Bilinci açık olan ve iletişim problemi olmayan
- Sağlık personeli olmayan
- Araştırmaya katılmayı kabul eden
- Poliklinik muayenesinde KAH düşünülüp efor testi pozitif ya da tipik göğüs ağrısı olanlar
- Unstable anjiyo pektoris olan
- Ekokardiyografik segmanter kasılma kusuru olan
- Nükleer kardiyolojik incelemede işlemi saptanan
- Non-ST MI olan ve 24 saat için KAG düşünülen

- Kalp yetmezliği ya da Atrial Fibrilasyon (AF) gibi hastalıkların altta yatan etiyolojisini saptamak amacıyla hastaneye yatan elektif hastalar

3.6. Araştırmanın Kısıtlılığı

- EKG'de ST yüksekliği olanlar
- ST yüksekliği olmayan ama kardiyojenik şok tablosunda olanlar
- şiddetli göğüs ağrısı olanlar
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen ve/veya araştırma devam ederken araştırmadan çıkmak isteyen
- İşitme engeli olan
- İletişim kurulamayan yaşlılar
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan
- Araştırma kriterlerine uymayan hastalar araştırmaya dahil edilmeyecektir.

3.7. Araştırmada Kullanılan Araçlar

Bu araştırmada veri toplama araçları ve müdahale araçları olmak üzere iki tür araç kullanılmıştır.

3.7.1. Veri Toplama Araçları

Kalp Kateterizasyonu ve Anjiyografi Hasta Bilgilendirme ve Onam Formu (EK-1)

Hekimin aydınlatma ve rıza yükümlülüğüne bağlı olarak kardiyoloji polikliniğine gelen ve gerekli tetkikler sonucu KAG olması gereken hastalara hekim tarafından KAG işlemleri ile ilgili genel tıbbi bilgiler verildiği ve yazılı onamların alındığı formdur. (EK-1)

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (EK-2)

Hastalara yapılacak olan araştırmayı açıklayan ve hastanın bu konuda izin verip vermediklerini içeren, hastaların imzalarının olduğu formdur. Hiçbir hasta imzası olmadan çalışmaya dahil edilmemiştir. (EK-2)

Bireyi Tanıtıcı Bilgi Formu (EK-3)

Araştırmacı tarafından literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanan bu form, hastanın cinsiyetini, yaşını, kilosunu, boyunu, beden kitle endeksini, mesleğini, sağlık güvencesinin olup olmadığını, sigara kullanma durumunu, daha önce hastanede yatma deneyimini, cerrahi operasyon geçirip geçirmediğini, ailesinde kalp hastalığı olup olmadığını, KAG işlemini duyup duymadığını içeren toplam 16 sorudan oluşan formdur. (EK-3)

Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (State-Trait Inventory I-II) (EK-4)

Klinik uygulama ve tedavilerde hastaların anksiyete düzeylerini değerlendirmeye yönelik 1970 yılında Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilen, Öner ve L Compte tarafından Türkçeleştirilen bir ölçektir. 14 yaş üzeri bireylere uygulanabilen bu ölçekte zaman sınırlaması yoktur ve ortalama on dakikada sorular cevaplanabilir. Toplam kırk maddeden oluşan (her ölçekte yirmi madde) iki ayrı ölçeği içerir.

Durumluk Anksiyete Ölçeğinde birey o andaki duygularını dikkate alarak cevaplar. Sürekli Anksiyete Ölçeğinde ise bireyden son yedi gün içerisinde kendisini nasıl hissettiğini dikkate alarak soruları cevaplaması istenir.

Her iki ölçek için; 0-19 puan (yok), 20-39 puan (hafif), 40-59 puan (orta), 60-79 puan (ağır), 80 puan ve üzeri çok şiddetli panik olarak değerlendirilir.

Her iki ölçekte de doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardır. Durumluk Anksiyete Ölçeğinde, toplamda on tane (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20), Sürekli Anksiyete Ölçeğinde ise yedi tane (21, 26, 27, 30, 33, 36, 39) tersine dönmüş ifadeler vardır. Doğrudan ve tersine verilmiş cevapların toplamları ayrı ayrı hesaplanır. Doğrudan verilen cevapların toplam puanından tersine çevrilmiş ifadelerin toplam puanı çıkarılır ve bu sayıya değişmeyen bir değer eklenir. Bu değer Durumluk Anksiyete Ölçeği için 50, Sürekli Anksiyete Ölçeği için ise 35'tir (EK-4).

3.10.2. Müdahale Araçları

Koroner Anjiyografi Eğitim Materyali (EK-5)

Yılmaz, 2012; Erdil, F., & Elbaş, N. 2008; Aydın & Dağdeviren, 2014; Yeşildağ, 2014; Türk Kardiyoloji Derneği, 2017; Balcı, 2014'ten elde edilen literatür bilgileri, araştırmacıların deneyimleri ve Prof. Dr. Nedime KÖŞGEROĞLU'nun önerileri göz önüne alınarak hazırlanmış bir formdur. İçeriğinde KAG işlemi öncesinde hastaların yapması gereken hazırlıklar, KAG işlemi sırasında ve sonrasında hastaların yapması gerekenler yer almaktadır (EK-5).

3.8.Verilerin Toplanması

Veriler toplanmaya başlanmadan önce G-Power 3.1 programı kullanılarak güç analizi gerçekleştirilmiştir. Etki büyüklüğü 0.30 olarak alındığında, toplamda 90 birim çalışmaya dahil edilirse % 80 güce ulaşacağı görülmüştür (EK-10). Bu bağlamda 45 kontrol, 45 deney olmak üzere toplam 90 hasta ile çalışmaya başlanmıştır. Deney ve kontrol grubunun aynı ortamı paylaşacakları ve birbirlerini etkileyebilecekleri düşüncesi ile araştırmanın yapılacağı tarihler arasında tek günler kontrol grubunun verilerini oluştururken çift günler ise deney grubunun verilerini oluşturmuştur. Hastaların bilgilendirilmesi ise aynı çevresel koşullar altında uygun bir ses tonu ile görsel materyaller kullanılarak araştırmacı tarafından yapıldı.

Araştırma Süreci

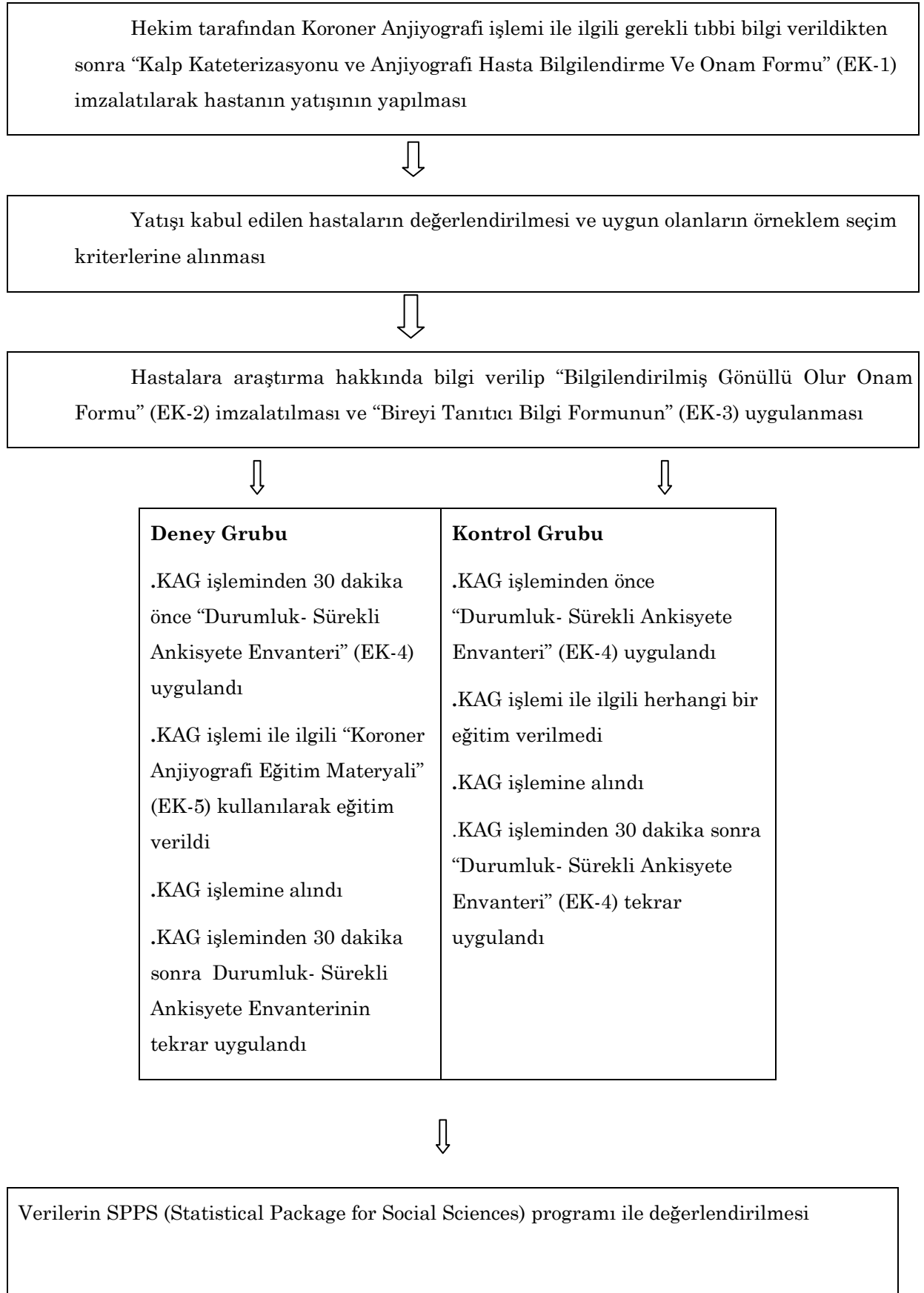
1.Adım: Kardiyoloji kliniğinden gelen her hastadan klinikteki hekim tarafından Koroner Anjiyografi işlemi ile ilgili gerekli tıbbi bilgi verildikten sonra “Kalp Kateterizasyonu ve Anjiyografi Hasta Bilgilendirme Ve Onam Formu” (EK-1) yazılı olarak alınarak hastanın yatışı yapıldı. Bu adımdan sonra araştırmanın sınırlılıklarına uyan örneklem grubu belirlendi.

2. Adım: Örneklem kriterlerine uygun hastalardan deney grubuna “KAG işlemi öncesi Bireyi Tanıtıcı Bilgi Formu” (EK-3) ve “Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri” (EK-4) uygulandıktan sonra KAG işlemi ile

“Koronar Anjiyografi Eğitim Materyali” (EK-5) kullanılarak işlemden 30 dakika önce eğitim verildi ve KAG işlemine alındı. KAG işleminden 30 dakika sonra ise “Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri” (EK-4) tekrar uygulandı. Kontrol grubuna ise KAG işleminden 30 dakika önce “Bireyi Tanıtıcı Bilgi Formu” (EK-3) ve “Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri” (EK-4) uygulandı ve herhangi bir eğitim vermeden KAG işlemine alındı, sonrasında “Durumluk Sürekli Anksiyete Envanteri” (EK-4) tekrar uygulanarak veriler toplandı.

3. Adım: Tüm veriler toplandıktan sonra IBM SPSS Statistics 22 programı kullanılarak analiz yapıldı.

3.8.1. Araştırma Uygulama Şeması



3.9. Araştırmanın Etik Yönu

Araştırmaya başlamadan önce ESOGÜ Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik onay alınmıştır. (Ek-9) Eskişehir Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü tarafından Bilimsel Araştırma İzni (Ek-8), çalışmanın yapılacağı EYEDH 1. Basamak KYB Ünitesi Sorumlu Hekimi tarafından yazılı izin (Ek-7), araştırma kapsamında kullanılan “Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri” için Prof. Dr. Necla Öner'den yazılı izin (Ek-6), araştırmanın amacı açıklanarak hastalardan yazılı onam alınmıştır (EK-2).

3.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) istatistik paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışma verileri IBM SPSS Statistics 22 programına aktarılarak analizler tamamlanmıştır. Veriler değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ort.±ss) verilmiştir. Analizlere başlamadan önce “Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri” ve alt boyutlarına güvenilirlik analizi uygulanmış, ölçek ve alt boyutların güvenilir çıkması sonucunda çalışmaya başlanmıştır. Durumluk-sürekli anksiyete envanteri 40 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; durumluk (20 madde) ve sürekli (20 madde) alt boyutlarıdır. Araştırmaya katılan hastaların alt boyut puanları, ilgili maddelerin toplamı alınarak elde edilmiştir.

Uygulanacak analizlere karar verebilmek için sayısal değişkenlere Kolmogorov Smirnov normallik testi uygulanmıştır. Test sonucunda normallik varsayımını sağlayan değişkenlerin karşılaştırmalarında parametrik testler, normallik varsayımını sağlamayan değişkenlerin karşılaştırmalarında ise nonparametrik testler kullanılmıştır. Buna göre, iki bağımsız grup arasında ölçümlere göre farklılık olup olmadığı Bağımsız Örneklem T Testi ve Mann Whitney U Testi ile incelenmiştir. İki kategorik değişken arasında ilişki olup olmadığı Ki-Kare Testi ile incelenmiş olup Ki-Kare Testi varsayımları sağlanamadığı durumlarda ise 2x2 tablolarda Fisher’s Kesin (Exact) Testi, Yate’s Ki-Kare Testi ve nxm tablolarda ise Pearson Kesin (Exact) Ki-Kare testi kullanılmıştır

Tablo 4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerinin Gruplara Göre Dağılımı

		Grup		χ^2 ; p
		Deney (n= 45)	Kontrol (n= 45)	
Cinsiyet	Erkek	41	40	1.000 ^c
	Kadın	4	5	
Yaş Grupları	18-29	1	1	1.000 ^b
	30-49	16	17	
	50-59	24	25	
	>=60	4	2	
Medeni Durum	Evli	39	40	1.000 ^b
	Bekar	6	5	
Yaşanılan Yer	İl	41	33	3.725; 0.54 ^b
	İlçe-Kasaba-Köy	4	12	
Meslek	Çalışıyor	22	31	4.850; 0.088 ^b
	Çalışmıyor	6	6	
	Emekli	17	8	
Sosyal Güvence	Var	44	43	1.000 ^c
	Yok	1	2	
Sigara	Evet	32	32	1.000 ^b
	Hayır	13	13	
İlaç	Evet	1	4	0.361 ^c
	Hayır	44	41	
Hastaneye Yatma Deneyimi	Evet	14	16	0.050; 0.823 ^b
	Hayır	31	29	
Cerrahi İşlem	Evet	15	13	0.052; 0.820 ^b
	Hayır	30	32	
Ailede Kalp Hastalığı	Evet	24	24	1.000 ^b
	Hayır	21	21	
KAG Duyumu	Evet	26	28	0,046; 0.830 ^b
	Hayır	19	17	

a. Pearson Ki-Kare Testi

b. Yate's Ki-Kare Testi

c. Fisher's Kesin (Exact) Ki-Kare Testi

Tablo 4.1. incelendiğinde cinsiyet ile gruplar arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0,05$). Deney grubunun 4'ü kadın, 42'si erkek; kontrol grubunun 5'i kadın, 40'ının erkek olduğu görülmektedir.

Yaş ile gruplar arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). Buna göre deney grubunun 17'si 50 yaş altı iken 28'i 50 yaş üzeridir. Kontrol grubunun ise 18'i 50 yaş altı iken 27'si 50 yaş üzeri kişilerden oluşmaktadır.

Deney ve kontrol grubu arasında medeni durum açısından anlamlı bir fark görülmemektedir ($p>0,05$). Deney grubunun 39'u evli, 6'sı bekar; kontrol grubunun 40'i evli, 5'i bekindir.

Yaşanılan yer ile çalışma grupları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Deney grubunun 41'i ilde yaşarken 4'ü ilçe-kasaba-köyde yaşamaktadır. Kontrol grubunun 33'ü ilde yaşarken 12'si ilçe-kasaba-köyde yaşamaktadır.

Meslek grupları açısından çalışma grupları arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ($p>0,05$). Buna göre deney grubunda aktif olarak çalışan 22 kişi varken çalışmayan 23 kişi vardır. Kontrol grubunda ise 31 kişi, çalışmayan 14 kişi vardır.

Sigara kullanma durumu ile ilgili olarak çalışma grupları arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ($p>0,05$). Deney grubunun 32'si sigara kullanırken 13'ü sigara kullanmamaktadır. Kontrol grubunun 32'si (sigara kullanırken 13'ü sigara kullanmamaktadır.

Çalışma gruplarından deney grubunda 1 kişi sürekli ilaç kullanırken 44 kişinin sürekli kullandığı bir ilaç yoktur. Kontrol grubunda ise 4 kişi sürekli ilaç kullanırken 41 kişi sürekli ilaç kullanmamaktadır. Buna göre çalışma grupları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Daha önce cerrahi bir işlem geçirme açısından çalışma grupları arasında anlamlı bir fark görülmemektedir ($p>0,05$). Buna göre deney grubunun 15'i daha önce cerrahi işlem geçirirken 30'u cerrahi işlem geçirmemiştir. Kontrol grubunun ise 13'ü cerrahi işlem geçirmiş olup 32'si cerrahi işlem geçirmemiştir.

Ailede kalp hastalığı olup olmaması durumuyla alakalı olarak çalışma grupları arasında anlamlı bir fark görülmemiştir ($p>0,05$). Deney grubunun 24'ünün ailesinde kalp hastalığı varken 21'inin ailesinde kalp hastalığı yoktur. Kontrol grubunda ise 24'ünün ailesinde kalp hastalığı varken 21'inin ailesinde kalp hastalığı yoktur.

KAG işlemini daha önce duymu açısından gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Buna göre deney grubunda 26 kişi KAG işlemini daha önce duymuşken 19 kişi daha önce bu işlemi duymamıştır. Kontrol grubunun ise 28'i KAG işleminin daha önce duymuşken 17'si duymamıştır.

Tablo 4.2. Demografik Özellikleri Bakımından Hastalar Arasındaki Farklılığın İncelenmesi

	Ortalama ve Standart Hata Grup		z;p
	Deney	Kontrol	
	O.D. (%25; %75)	O.D. (%25; %75)	
Kilo	80 (70; 85)	72 (66.5; 81)	-2.25; 0,014
Boy	170 (165; 173)	169 (160; 171)	-1.25; 0.210
BKI	27.36 (23,87; 29,41)	25.39 (24.22; 28.37)	-1.91; 0.056
			t;p
Kaç Yıldır Sigara Kullanıyorsunuz	24.47 ± 1.66	25.00 ± 1.63	-0.23; 0.82

Mann-Whitney U Testi

O.D.= Ortanca Değer

Tablo 4.2 incelendiğinde, uygulanan bağımsız örneklem t testi sonucunda, deney grubu ile kontrol grubu arasında sigara kullanımı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$).

Uygulanan Mann Whitney U testi sonucunda, deney grubu ile kontrol grubu arasında boy ve BKİ ortanca değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiş ($p>0,05$) iken deney grubu ile kontrol grubu arasında kilo ortanca değerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Buna göre; deney grubundaki hastaların kilo ortanca değerinin (OD=80), kontrol grubundaki hastaların kilo ortanca değerinden (OD=72) anlamlı derecede daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

Sonuç olarak bu bilgiler dahilinde kontrol ve deney gruplarında özellikler homojen dağılım göstermektedir. Yapılan araştırmalarda demografik özelliklerin homojen dağılması oldukça önem taşımaktadır. Homojen dağılım gösteren araştırmalar müdahalelerin varlığını azaltmakta aynı zamanda çalışmanın güvenilirliğini arttırmaktadır.

Deney grubunun elde edilen; durumluk alt boyutunun eğitim öncesi puan ortalaması 60,87 iken eğitim sonrası puan ortalaması ise 34,42'dir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası durumluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür

($t=16,335$; $p<0,001$). Buna göre; eğitim öncesi anksiyete durumluk puan ortalaması, eğitim sonrası anksiyete durumluk puan ortalamasından anlamlı derecede daha yüksektir.

5. TARTIŞMA

Koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin koroner anjiyografi sonrası anksiyete düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada bulgularının ilgili literatürler ile tartışması bu bölümde yapılmıştır.

Çalışmada elden edilen bulgulara göre deney grubundaki erkek sayısı 41 kadın sayısı 4; kontrol grubunda erkek sayısı 40, kadın sayısı ise 5'tir. Her iki grupta erkek sayısının kadınlardan daha fazla olduğu görülmektedir. KAH oluşmasındaki risk faktörleri incelendiğinde, her iki cinsiyette KAH aynı etkiye sahip olmasına rağmen kadınlardaki östrojenin koruyucu etkisinin bulunması KAH'nın erkeklerde kadınlara göre 10-15 yıl daha erken görülmesine neden olmaktadır. Bu nedenle KAH'nın tanılanmasında kullanılan anjiyografi işlemi kadınlara göre erkeklerde daha fazla yapılmaktadır (Kaya 2014). Karadeniz ve ark. 2015 yılında yaptıkları "TEKHARF 2014 taraması ve Türkiye'de coğrafi bölgelere göre ölüm oranı ile koroner hastalık insidansı" çalışmasında erkeklerde KAH görülmesi kadınlara göre daha az olduğu bizim çalışmamızla benzerlik göstermezken Yeşil Bayülgen'nin 2015 yılında yaptığı "Koroner Anjiyoplasti Uygulanan Hastaların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler" adlı çalışmasında erkeklerde kadınlara göre daha fazla KAH görüldüğü belirtmiş ve bizim çalışmamızla benzer bir sonuca ulaşmıştır. Çalışmamızda KAH'nın erkeklerin kadınlardan daha fazla olması literatür bilgisi ile uyumludur.

Çalışmamızda deney grubunda 50 yaş altı 17, 50 yaş üzeri 28; kontrol grubunda ise 50 yaş altı 18, 50 yaş üzeri 27 kişi olduğu görülmüştür. Erdoğan, 2017 yılında yaptığı çalışmada yaşlı bireylerde genç bireylere göre koroner akımdaki ateroskleroza bağlı daralma sonucu KAH daha fazla görüldüğünü bildirmiştir. Ayrıca erkeklerde 45 yaşın üzeri kadınlarda ise 55 yaşın üzeri KAH'nın görülmesinde önemli bir risk faktörü iken toplumumuzda 45-74 yaş arası koroner kökenli ölümlere bakıldığında Avrupa ülkeleri arasında yüksek seviyelerde olduğu görülmüştür (Enar, 2007). Çalışmamız literatür bilgileri ile uyumludur.

Araştırmamıza katılan bireylerden deney grubunda 39'nun evli 6'sının bekar; kontrol grubunun ise 40'nin evli, 5'nin bekar olduğu görülmüştür. Litaratür bilgileri incelendiğinde Türker'in 2015 yılında yaptığı "Koroner Anjiyografi Yapılan Hastaların ve Eşlerinin Anksiyeteleri" çalışmada sağlık profesyonellerinin tanı ve tedavideki hasta desteğinin yanında bireylerin eşlerinin desteğinin de önemi belirtirken bireylerin yaşadığı kaygıyı ilk önce ailelerinde paylaştıkları görülmüş ve bu durumun anksiyete düzeyinin etkileyebileceği bildirilmiştir.

Çalışmamızda yer alan bireylerin deney grubunda 41 kişi ilde 4 kişi ilçe-kasaba-köyde yaşarken, kontrol grubunda ise 33 kişi ilde, 12 kişi ilçe-kasaba-köyde yaşamaktadır. Litaratür bilgileri incelendiğinde ekonomik düzeyde artış ile gelişen makineleşme sonucu bireylerdeki sedanter yaşam KAH insidansını önemli derecede arttırmıştır (Braunwod, 2008; Yılmaz 2012; Demir, 2013; Balcı & Enç, 2013). Bu bilgiler bizim çalışmamız ile uyumludur.

Çalışmamızda yer alan hastaların her iki grupta da sigara kullanımının fazla olduğu belirlenmiştir. Buna göre deney ve grubunda 32 kişinin sigara kullandığı görülmüştür. KAH oluşumuna neden olan risk faktörleri incelendiğinde sigara kullanımını sempatik sinir sistemini etkileyerek kan basıncını arttırdığı ve buna bağlı olarak miyokarda oksijen sunumunu azalttığı görülmüştür. Ayrıca sigara kullanımının ateroskleroz oluşumunda da birçok etkisi vardır (Ceylan, Kaya, & Tuncer, 2011; Braunwad, 2008). Yeşil ve Altıok'un 2012 yılında yaptığı "Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde fiziksel aktivitenin önemi" adlı çalışmasında sigara kullanımının kalp hastalıklarını tetiklediğini belirtmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamız litaratür bilgileri ile uyumludur.

Deney grubunda 15 kişi daha önce cerrahi bir işlem geçirmişken 30 kişi cerrahi bir işlem geçirmemiştir. Kontrol grubunda ise 13 (%28,9) kişi daha önce cerrahi bir işlem geçirmişken 32 kişi daha önce cerrahi bir işlem geçirmemiştir. Her iki grup arasında anlamlı bir fark yoktur.

Çalışmamızda yer alan bireylerin ailesinde kalp hastalığı olma durumu incelendiğinde deney grubunun 24'nde kontrol grubunun ise 21'nde ailesinde kalp hastalığı vardır. Her iki grupta da ailesinde kalp hastalığı olanların daha fazla olduğu görülürken bu durum literatür bilgileri açısından incelendiğinde birinci derece yakınlarında KAH tanısı olan bireylerde KAH görülme ihtimal daha yüksek olduğu Yeşil Bayülgen 2015 yılında yaptığı “Koroner Anjiyoplasti Uygulanan Hastaların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler” isimli çalışmasında belirtirken ayrıca birinci derece erkek akrabasında 55 yaşından önce veya birinci derece kadın akrabasında 65 yaşından önce KAH görülmüş ise kişide KAH gelişiminin 1.3-1.6 kat daha yüksek olduğu Ceylan, Kaya, & Tuncer 2011 yılında yaptığı “Akut Koroner Sendrom Kliniği ile Başvuran Hastalarda Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri” çalışmasında bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda literatür bilgileri ile uyumludur.

Deney grubunda daha önce KAG işlemini duyan 26 kişi iken kontrol grubunda ise 26'dır. Çalışmamızda yer alan bireylerin daha önce KAG işlemini duyma oranı her iki grupta da daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun toplumda KAH sık görülmesinden ve gelişen teknoloji ile birlikte bilgiye daha kolay ulaşılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu bilgiler dahilinde kontrol ve deney gruplarında özellikler homojen dağılım göstermektedir. Yapılan araştırmalarda demografik özelliklerin homojen dağılması oldukça önem taşımaktadır. Homojen dağılım gösteren araştırmalar müdahalelerin varlığını azaltmakta aynı zamanda çalışmanın güvenilirliğini arttırmaktadır.

Çalışmamıza katılan hastaların Durumluk-Sürekli kaygı puanları incelendiğinde; deney grubundaki hastaların eğitim öncesi durumluk kaygı puan ortalaması 60,87 iken eğitim sonrası ortalaması ise 34,82'dir. Buna göre deney grubunun eğitim öncesi durumluk kaygı puan ortalamalarının eğitim sonrası durumluk kaygı puan ortalamalarından ileri düzeyde anlamlı farklılık görülmüştür ($p<0,001$).

Daha önce deneyimlenmemiş bir durum her bireyde belirli bir düzeyde anksiyete oluşmasına neden olur. Bireyler için hastalık hali ve hastaneye yatma süreci her ne sebeple olursa belli başlı bir stres, korku, depresyon ve anksiyete kaynağıdır (Çetinkaya, F., & Karabulut, N. 2010). KAG invaziv bir tanı yöntemi olmasının yanı sıra kalp gibi yaşamsal önemi olan bir organa uygulanacak olması ölüm korkusunu gündeme getirmekte ve bireyin anksiyete düzeylerinin artmasına neden olmaktadır (Demir, 2013). Çalışmamızda yer alan tüm hastalar ilk kez anjiyografi işlemi geçirecekleri için işlem öncesi endişe duymaktadırlar. Bu durumun çalışmamızda yer alan her hastaların işlem öncesi anksiyete düzeylerini arttırdığı düşünülmüştür.

Çalışmamızda KAG işlemi sonrasında deney grubundaki hastaların kontrol grubundaki hastalara göre durumluk anksiyete puan ortalamalarında daha fazla bir düşüş yaşandığı görülmüştür. Bu durumun anksiyete yaşanmasına neden olan etkenin ortadan kalkmasının yanında KAG işlemi öncesi hastalara verilen eğitim etkinliğini göstermektedir ve araştırmamızın “Koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin koroner anjiyografi sonrası anksiyete düzeyini azaltır” hipotezini doğrulamaktadır.

Biyopsikososyal model olarak insan bir bütün haldedir ve her yönüyle ele alınıp değerlendirilmesi gerekir (Demir, et al., 2010). Bu doğrultuda verilen kaliteli bir hemşirelik bakımı için hasta ile güvene dayalı bir iletişim kurularak verilen eğitimin önemi oldukça fazladır. 1973 yılında AHA tarafından yayınlanan ve 1995 yılında güncellenen “Hasta Hakları Bildirgesi” ile hastanın istediği bilgiyi almasının bir hasta hakkı olduğu bildirmiştir (Yılmaz, 2012).

Preoperatif dönemde verilen eğitimin postoperatif dönemde oluşabilecek komplikasyonları önlemede olumlu katkısı vardır. Gürsoy ve ark. 2016 yılında 179 hasta ile yaptıkları “Preoperatif Stres: Ameliyathane Hemşire Müdahale Değerlendirmesi” adlı bir çalışmada cerrahi işlem öncesi hemşireler tarafından hastalara verilen kaliteli bir bilgilendirmenin işlem sonrası anksiyete seviyesini önemli derecede azalttığını belirtmişlerdir

(Gürsoy, Candaş, Güner, & Yılmaz, S. (2016). Konuyla ilgili Oflaz ve ark. 2010 yılında yaptıkları “Yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi” adlı bir diğer çalışmada hemşire iletişiminden memnun olmayanların depresyon puanlarının memnun olanlara göre daha yüksek olduğunu görmüşlerdir (Oflaz, F., & Varol, H. 2010). Bura da hemşirenin preoperatif dönemde hasta için kilit önemi vurgulanırken hemşire tarafından preoperatif dönemde verilen kaliteli bir bakım ve eğitimin postoperatif dönemde stresi azalttığı ayrıca bireyin kendi bakımına katılarak hastalık ile baş etme mekanizmasının güçlendiği görülmüştür.

Jlala ve arkadaşlarının 2010 yılında 110 hasta ile yaptıkları “ Bölgesel anestezi altında işlem gören hastalarda preoperatif multimedya bilgilerinin perioperatif anksiyete üzerine etkisi” adlı çalışmada çalışma grubuna kısa süreli bir video izleterek kaygı durumunu incelerken kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunmamıştır. Sonuç olarak başlangıçta her iki grubunun durumluk anksiyetesinde herhangi bir fark yokken operasyon sonrasında çalışma grubunun durumluk anksiyetesinin daha düşük olduğunu görmüşlerdir (Jlala, French, Foxall, Hardman, & Bedford, 2010). Bu da hastaya uygulanan video eğitimini etkinliğini göstermektedir.

2012 yılında Guo ve ark. 154 hasta ile yaptıkları “Çinli kardiyak hastalarda anksiyeteyi azaltmak ve iyileşmeyi hızlandırmak için ameliyat öncesi eğitim müdahalesi” adlı diğer bir çalışmada cerrahi işlem öncesi eğitim verilen hastalarda anksiyetenin eğitim almayan hastalara göre daha düşük olduğunu belirtirken (Guo, East, & Arthur, 2012), 2010 yılında Çetinkaya ve ark. tarafından 60 hasta ile yaptıkları benzer bir çalışmada “Batın Ameliyatı Olacak Yetişkin Hastalara Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Kaygı ve Ağrı Düzeyine Etkisi” çalışmada deney grubundaki hastaların durumluk anksiyetesinin kontrol grubuna göre önemli derecede düşük olduğunu belirtmişlerdir (Çetinkaya, & Karabulut, 2010).

Pereira ve ark. 2014 yılında kontrol ve deney grubu olmak üzere toplam 104 hasta ile yaptıkları “Ambulatuvar cerrahide preoperatif

anksiyete: Empatik bir hasta merkezli yaklaşımın psikolojik ve klinik sonuçlar üzerindeki etkisi” adlı bir çalışmada hasta merkezli verilen bakım ve eğitimin yara iyileşmesi, ameliyat sonrası iyileşme ve verilen preoperatif bilginin kalitesi ile ilgili memnuniyeti üzerine etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre deney grubundaki hastalara verilen hasta merkezli bakım ve eğitimin yara ve ameliyat sonrası iyileşme sürecini hızlandırdığı ve hastaların aldıkları preoperatif bilgiden memnun kaldıklarını belirtmişlerdir (Pereira, Figueiredo-Braga, & Carvalho, 2016).

Preoperatif dönemde verilen eğitim psikolojik hazırlanmanın ilk basamağı olarak değerlendirilmektedir. Bu dönemde sağlık personelleri tarafından ekip anlayışı çerçevesinde verilen kaliteli bir eğitim hastanın rahatlamasında oldukça önemli olmasının yanında hasta memnuniyetini arttırmaktadır (Cantürk, 2011). Yapılan araştırmalar sonucunda invaziv bir işlemde önce hastaya verilen işlemsel, duygusal ve davranışsal bilgi kombinasyonlarının hastanın anksiyetesini önemli ölçüde azalttığı görülmüştür (Yılmaz, 2012). 2013 yılında Doğu tarafından 102 hasta ile yapılan “Cerrahi Girişim Planlanan Hastaların Eğitim Gereksinimlerinin Karşılama ve Eğitimin Hasta Bireyin Psikolojik Hazırlığına Etkisi” bir araştırmada kaliteli bir eğitimin hemşirenin eğitimi planlaması ve hastanın bu sürece yanıtı ile uyumu ile doğru orantılı olduğunu belirtirken hastaların %68,6’sı verilen eğitim ile preoperatif dönem korku ve anksiyetesinin azaldığını belirtmiştir (Doğu, 2013).

Hastalık süreci bireyde beden imajının etkilenmesine, ego bütünlüğünün zarar görmesine, kimlik çatışmasına ve sosyal çevre ile uyumunun bozulmasına neden olarak kişinin anksiyete düzeyinin artmasına neden olmaktadır. Kelleci ve ark. 2009 yılında yaptıkları “Hastanede Yatan Hastaların Bazı Tanı Gruplarına Göre Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri” adlı çalışmada hastaneye yatma sürecinin her birey için anksiyete kaynağı olduğunu belirtirken küçük cerrahi işlem geçiren hastaların %16,7’sinde, kalp hastalarının %17,6’sında, kanser hastalarının %28,6’sında ortopedi hastalarının %20’sinde, diyabet hastalarının %14,8’inde, büyük cerrahi işlem geçiren hastaların %20’sinde ve yanığı olan

hastaların %25'inde anksiyete yönünden risk taşıdığı belirlenmiştir (Kelleci, Aydın, Sabancıoğulları, & Doğan, 2009). Bu nedenle klinikte çalışan hemşirelere 24 saat hasta ile beraber olmasından dolayı büyük sorumluluklar düşmektedir. Hemşire anksiyete belirti ve bulgularını bilmeli ve bu çerçevede hasta bireye kaliteli bir eğitim sunarak ve danışmanlık yaparak rahatlatmalıdır.

KAG işlemi kalp gibi yaşamsal önemi büyük olan bir organa uygulanmasının yanında sonucun başarılı olacağının garantisinin olmaması, CABG gerekebilmesi nedeniyle bireyde akut stres kaynağı olabilir. Caldwell ve ark. 2007 yılında yaptıkları “Hastaların kalp kateterizasyonuna ilişkin korkuları ve inançları” adlı çalışmada KAG ile ilgili hastaların korkularını incelemiş ve sonuçta yaşanan korkunun uygulanacak girişimin bilinmemesi ve komplikasyonlarda kaynaklı olduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmalar kalp hastalarının göğüs ağrısından çok bilinmezlik korkusundan daha fazla rahatsızlık duyduğunu göstermiştir (Yılmaz, 2012). Korkmaz ve ark. 2017 yılında 70 hasta ile yaptığı “Koroner anjiyografisi normal olan bireylerde sağlık anksiyetesi, anksiyete ve somatosensory amplifikasyon seviyelerinin belirlenmesi” adlı çalışmada bireylerin KAG sonuçları normal çıksa bile sağlıklı bireylerden daha fazla anksiyete yaşadıkları görülmüştür (Korkmaz, Yıldız, Gündoğan, & Atmaca, 2017).

Rames ve ark. 2016 yılında yaptıkları “Kalp Cerrahisi Uygulanan Hastalarda Preoperatif Eğitimin Postoperatif Sonuçlara Etkisi” adlı bir çalışmada sağlık personeli tarafından hasta gereksinimi doğrultusunda yeteri kadar verilen bir eğitimin kaygıyı etkili bir şekilde düşürdüğü görülmüştür (Ramesh, Nayak, Pai, Patil, George, George, & Devi, 2017). Konuyla ilgili Yılmaz'ın 2012 yılında yaptıkları “Koroner Anjiyografi Yapılacak Hastaların İşlem Öncesi Bilgi Gereksinimleri ve Anksiyete Düzeyleri” adlı diğer bir çalışmada 355 hasta ile görüşmüşler ve hastaların işlem öncesi bilgi almak istediklerini ve orta düzeyde bir anksiyete yaşadıklarını belirlemişlerdir (Yılmaz, 2012).

Normal düzeyde yaşanan anksiyete düzeyinin amacı bireyi dışarıdan gelen tehditlere karşı korumak, olay karşısında baş etme mekanizmasını güçlendirmek, karar verme yetisini desteklemek ve kendinin kabul ettirmek gibi hayat kurtarıcı etkisi vardır (Matthias, & Samarasekera, 2012; Demir, Akyurt, Ergün, Haytural, Yiğit, Taşoğlu, 2010). Normal seviyenin üzerinde yaşanan bir anksiyete düzeyi ise patolojik bir sorun olmakla birlikte bireyi tehdit etmekte ve karar mekanizmasını etkilemektedir (Matthias, & Samarasekera, 2012; Çetinkaya, & Karabulut, 2010). Hastaneye yatma süreci her ne sebeple olursa olsun kişiler için aileden ayrılma, yabancı bir ortamda bulunma, tanı ve tedavi sürecinde kullanılan cihazların varlığı, işlev kaybı ve ölüm korkusunu gündeme getirdiği için yoğun bir stres kaynağıdır (Çetinkaya, & Karabulut, 2010). Sağlık personelleri özellikle 24 saat hasta ve ailesiyle iletişim halinde olan hemşirelerin verdikleri eğitim ve danışmanlık ile bireylerin hastalığa uyumu artmakta, yaşam kalitesi daha iyi bir seviyeye gelmekte ve tedavi süreci hızlanmaktadır (Kurçer, & Özbay, 2011). Çünkü hemşirelerin bakım kavramı dışında eğitici, savunucu, araştırmacı ve danışmanlık rolü gibi bağımsız rolleri de vardır (Özer Canlı, & Demir, 2012).

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin koroner anjiyografi sonrası anksiyete düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

- Araştırma kapsamına alınan 90 hastadan %90'ı erkek, %10'u kadın hastalardan oluşmaktadır.

- Bireylerin %54,4'ü 50-59 yaş aralığında olup, %87,8'i evlidir.

- Bireylerin %82,2'si ilde yaşamaktadır.

- Bireylerin %66,7'si daha önce hastaneye yatma deneyimi yaşamıştır.

- Bireylerin %71,1'i sigara kullanmaktadır.

- Bireylerin %53,3'nün ailesinde bir kalp hastalığı vardır.

- Bireylerin %60,0'ı daha önce koroner anjiyografi işlemini duymamıştır.

- Hastaların eğitim öncesi durumluk anksiyeteleri toplam puanı 64,14 iken eğitim sonrası durumluk anksiyete toplam puan ortalaması 44,04'tür.

- Deney grubunun durumluk alt boyutunun eğitim öncesi puan ortalaması 60,87 iken eğitim sonrası 34,42'dir. Buna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,001$).

- Deney grubunun durumluk eğitim öncesi puanına göre eğitim sonrası puan ortalamasının, kontrol grubunun puan ortalamasından anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmüştür ($p<0,001$).

Sonuç olarak koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin koroner anjiyografi sonrası anksiyete düzeyi üzerine anksiyete düzeyini azaltıcı yönde etkisi vardır.

Çalışmamızdan elde ettiğimiz verilere göre;

- Koroner anjiyografi için planlı bir eğitim standardizasyonu hemşirelik uygulamalarında yer almalıdır.

- Hemşirelerin invaziv girişim öncesi verdiği eğitimin önemini gösteren daha çok çalışma yapılmalıdır

- Bu araştırma kapsamında sadece hastalar ile görüşme yapılmıştır. Hastane yönetiminin görüşleri alınarak ortak çalışmalar yapılabilir.

- Farklı eğitim yöntemlerinin etkinliğini değerlendiren çalışmalar planlanmalıdır.

- Verilen eğitimi interaktif olarak hasta ve yakını ile paylaşılması amacıyla kitapçık hazırlanabilir ve sağlık personellerine hizmet içi eğitim planlanabilir.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ

Abanonu, B. G. (2005). Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri ve C-Reaktif Proteinin Değerlendirilmesi. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi.

Ahraz, M. (2018). Koroner Anjiyografi Sonrası Koroner Arter Bypass Graft Cerrahisi Önerilen Hastalarda Hemşirenin Eğitici Hasta Danışmanlığı Rolünün Hastanın Anksiyete ve Cerrahi Kararına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Akbulut, S. (2011). Preoperatif Anksiyete Nedenleri ve Preoperatif Vizitin Anksiyete Üzerine Etkisi. Uzmanlık Tezi. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı.

American Heart Association. (2015). Coronary Artery Disease - Coronary Heart Disease. 01 20, 2018 tarihinde <http://www.heart.org> adresinden alındı

Balbay, Y., Bener, S., Kaygusuz, T., Çay, S., & İlkay, E. (2014). Koroner Revaskülarizasyon (Dünya ve Türkiye örnekleri). Türk Kardiyol Dern Arş, 42(3), 245-252.

Balcı, A. (2012). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalara Verilen Görsel-İşitsel Eğitimin Fizyolojik ve Psikososyal Parametreler Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Balcı, A., & Enç, N. (2013). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalara Verilen Görsel-İşitsel Eğitimin Fizyolojik ve Psikososyal Parametreler Üzerine Etkisi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 4(5), 41-50.

Bayad, A. (2017). Preoperatif Cerrahi Hastalarında Hastalık Algısı ve Anksiyete Düzeyinin Saptanması. Uzmanlık Tezi. Türkiye Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Beşli, F., Alışir, M. F., Keçebaş, M., Serdar, O. A., & Güngören, F. (2013). Kalp Kateterizasyonu ve Elektif Perkütan Girişimlerde Periferik Damar Komplikasyonları Açısından Femoral Arter Pnömotik Kompresyon Cihazının Kum Torbası Yöntemi ile Karşılaştırılması. *Türk Kardiyol Dern Arş*, 41(6), 478-485.

Burn, K. L., Marshall, B., & Scrymgeour, G. (2015). Early Mobilization After Femoral Approach Diagnostic Coronary Angiography to Reduce Back Pain. *Journal of Radiology Nursing*, 34(3), 162-169.

Büyükaşık, Ö. (2008). Koroner Anjiyografi Olacak Hastalarda Sağlık Eğitiminin Anksiyete Düzeyi üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Braunwald, E., Libby, P., & Bonow, R. (2008). *Kalp Hastalıkları* (Cilt 2). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi.

Caldwell, A., & Narajan, A. (2007). Fears and Beliefs of Patients Regarding Cardiac Catheterization. *Soc Sci Med*(65), 1038-1048.

Cantürk, A. (2011). Elektif Cerrahi Operasyonu Planlanan Erişkin Hastalarda Preoperatif Anksiyetenin Değerlendirilmesinde Sosyo Demografik Faktörlerin Etkisi. Uzmanlık Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı.

Ceylan, Y., Kaya, Y., & Tuncer, M. (2011). Akut Koroner Sendrom Kliniği ile Başvuran Hastalarda Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri. *Van Tıp Dergisi*, 18(3), 147-154.

Çetin, A. (2014). Elektif Cerrahi Planlanan Hastaların Preoperatif Dönemdeki Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Çetinkaya, F., & Karabulut, N. (2010). Batın Ameliyatı Olacak Yetişkin Hastalarda Ameliyat Öncesi Verilen Eğitimin Kaygı ve Ağrı Düzeyine Etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 20-26.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Çınar, D., & Olgun, N. (2013). Koroner Anjiyografi Sonrası Uygulanan Kum Torbası Basısına Bağlı Olduğu Düşünülen Vazovagal Senkop Gelişen Olgu Sunumu. *Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(1), 51-55.

Cleveland Clinic. (2009). Koroner Arter Hastalık Tedavisi Rehberi. 10 16, 2017 tarihinde www.clevelandclinic.org/heart adresinden alındı.

Coronary Artery Disease- Coronary Heart Disease. (2018, 01 20). <http://www.heart.org> adresinden alınmıştır.

Demir, A., Akyurt, D., Ergün, B., Haytural, C., Yiğit, T., Taşoğlu, İ., . . . Erdemli, Ö. (2010). Kalp Cerrahisi Geçirecek Olgularda Anksiyete Sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 18(3), 177-182.

Demir, Ö. (2013). Koroner Anjiyografi ve Perkütan Transluminal Koroner Angioplasti İşlemi Öncesi Uygulanan Progresif Kas Gevşeme ve Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeylerine Olan Etkisi (Yüksek Lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Demir, Ö., & Arslantaş, H. (2016). Müzik eşliğinde uygulanan progresif gevşeme egzersizinin anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti olacak hastaların yaşam bulgularına etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(1), 10-17.

Diren, B., & Belet, Ü. (2003). Manyetik Rezonans Görüntüleme Tekniğinin İskemik Kalp Hastalığı Tanısı ve Güncel Klinik Uygulamalardaki Yeri. *Türk Kardiyol Derneği Arşivi*, 516-25.

Durusoy, E., Yıldırım, T., & Altun, A. (2010). Koroner Arter Hastalığı Poliklinik Takibi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 27(1), 13-18.

Doğu, Ö. (2013). Cerrahi Girişim Planlanan Hastaların Eğitim Gereksinimlerinin Karşılanması ve Eğitimin Hasta Bireyin Psikolojik Hazırlığına Etkisi-Sakarya Örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 10-13.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Eagle, K., & Baliga, R. (2007). *Pratik Kardiyolojisi*. (İ. Keleş, Çev.) İstanbul: İstanbul Meidkal Yayıncılık

Eastwood, J., Doering, L., Roper, J., & Hays, R. (2008). Uncertainty and Health- Related Quality of Life 1 Year After Coronary Angiography. *American Journal of Critical Care*, 17(3), 232-242.

Ede, H., Karaçavuş, S., & Erbay, A. R. (2015). Miyokard Perfüzyon Sintigrafisinin Uygulanması ve Kardiyolojide Kullanımı. *Bozok Tıp Dergisi*, 5(1), 59-65.

Emmiler, M. (2002). Koroner Arter Hastalığında Plazma Homosistein ve Chlamydia Pneumonia'nın Yeri. Uzmanlık Tezi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Turgut Özal Tıp Merkezi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi.

Enar, R. (2007). *Temel Kardiyoloji*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi

Erdil, F., & Elbaş, N. (2008). Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (Cilt 5). Ankara: Nobel Kitapevi.

Erdoğan, H. (2017). Kardiyovasküler Rahatsızlıkları Olan Bireylerde Depresyon, Anksiyete ve Çocukluk Çağı Travmalarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji Anabilim Dalı.

Erşan, E., Kelleci, M., & Baysal, B. (2013). Kalp Hastalarında Psikososyal Uyum, Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerine Bir Bakış. *Klinik Psikiyatri*(16), 214-224.

Ertaş, M., & Oyur Çelik, G. (2016). Pacemaker Takılan Hastalarda Depresyon ve Anksiyete Düzeyinin İncelenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 13-18.

Fathi, M., Valiee, S., & Mahmoodi, P. (2017). Effect of Changing The Duration of Keeping Sandbag Over Catheter Insertion Site on The Coronary Angiography Acute Complications: A Controlled Clinical Trial. *Journal of Vascular Nursing*, 35(4), 193-200.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Fırat, F., & Dedeli, Ö. (2016). Miyokart İnfarktüsü Geçiren Hastalarda Umutsuzluk ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(14), 153-161.

Gökgündüz, Ö. (2005). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalara Verilecek Eğitimin Kaygı Düzeylerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Guo, P., East, L., & Arthur, A. (2012). A preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*(49), 129-137.

Guyton, H., & Hall, J. (2007). *Tıbbi Fizyoloji*. (İ. A. Zeynep Aydın, Çev.) İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi

Gürsoy, A., Candaş, B., Güner, Ş., & Yılmaz, S. (2016). Preoperative Stress: An Operating Room Nurse Intervention Assessment. 495-503.

Jlala, H. A., French, J. L., Foxall, G. L., Hardman, J. G., & Bedfordth, N. M. (2010). Effect of Preoperative Multimedia Information on Perioperative Anxiety in Patients Undergoing Procedures Under Regional Anaesthesia. *British Journal of Anaesthesia*, 104(3), 369-374.

Kantarıcı, M., & Okur, A. (2013). Kardiyak Bilgisayarlı Tomografi (BT)'de Buluşlar: Kesit Mücadelesi, Dual Enerji, Miyokardiyal Perfüzyon Spesifik Kontrast Maddeler. *Türk Kardiyoloji Derneği Seminerleri*(1), s. 165-174.

Karadeniz, Y., Çakır, H., Şimşek, B., & Can, G. (2015). TEKHARF 2014 taraması ve Türkiye'de coğrafi bölgelere göre ölüm oranı ile koroner hastalık insidansı. *Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol*, 43(4):326-332

Karaman, A. (2006). Bilgisayarlı Tomografi ile Yapılan Koroner Anjiyografinin Katater Koroner Anjiyografi ile Karşılaştırılması. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyodiagnostik Anabilim Dalı.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Kasapoğlu, E. S., & Enç, N. (2017). Koroner Arter Hastaları İçin Bir Rehber. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(15), 1-7.

Kaya, F. K. (2014). Adıyaman Populasyonunda IL-18 -511C/T Polimorfizmi ile Koroner Arter Hastalığı Arasındaki İlişkinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Kelleci, M., Aydın, D., Sabancıoğulları, S., & Doğan, S. (2009). Hastanede Yatan Hastaların Bazı Tanı Gruplarına Göre Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri. *Klinik Psikiyatri*, 12, s. 90-98. İstanbul.

Koçhan, A. (2019). Engelli Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Stres Düzeyleri, Stresle Başa Çıkma Tarzları, Hastalık Yükü Algıları ve Bilgece Farkındalık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı

Korkmaz, H., Korkmaz, S., Yıldız, S., Gündoğan, B., & Atmaca, M. (2017). Determination of Health Anxiety, Anxiety, and Somatosensory Amplification Levels in Individuals With Normal Coronary Angiography. *Psychiatry Research* 252, 114-117.

Kruzik, N. (2009). Benefits of Preoperative Education for Adult Elective Surgery Patients. *Aorn Journal*, 90(3), 381-387.

Kurçer, M. A., & Özbay, A. (2011). Koroner Arter Hastalarında Uygulanan Yaşam Tarzı Eğitim ve Danışmanlığının Yaşam Kalitesine Etkisi. *Anadolu Kardiyol Dergisi*(1), 10

Matthias, A. T., & Samarasekera, D. N. (2012). Preoperative Anxiety in Surgical Patients - Experience of a Single Unit. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica*(50), 3-6.

Oflaz, F., & Varol, H. (2010). Yatan Hastaların Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(1), 1-7.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Okkesim, Ş. (2011). Koroner Anjiyografide Stres ve Anksiyetenin Fizyolojik Parametreler ile Tespiti. Doktora Tezi. Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik- Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı.

Onat, A., Can, G., Yüksel, H., Ademoğlu, E., Erginel, N., Kaya, A., et al. (2017). TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük. 05. 02. 2018 tarihinde Türk Kardiyoloji Derneği: tkd.org.tr adresinden alındı

Özen, A., & Çelik, S. (2010). Koroner Anjiyoplasti ve İntra Koroner Stent Uygulanan Hastaların Bakımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 13(2), 60-67.

Özer Canlı, Z., & Demir, Ş. (2012). Akut Koroner Sendromlarda Hemşirelik Bakımı. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 1-14.

Özer, Ş. (2006). Anksiyete ve Anksiyete Bozukluklarının Kısa Tarihçesi. R. Tükel, & T. Alkın içinde, *Anksiyete Bozuklukları* (s. 3-15). Ankara: Türkiye Psikiyatri Derneği Yayınları.

Pereira, P., Figueiredo-Braga, M., & Carvalho, I. (2016). Preoperative Anxiety in Ambulatory Surgery: The Impact of an Empathic Patient-Centered Approach on Psychological and Clinical Outcomes. Patient Education and Counseling 99, 733–738.

Ramesh, C., Nayak, B., Pai, V., Patil, N., George, A., George, L., & Devi, E. (2017). Postoperative Outcomes Among Patients Undergoing

Cardiac Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of PeriAnesthesia Nursing, 32(6), 518–529.

Runge, M., & Ohmen, M. (2008). *Netter'in Kardiyolojisi*. (M. S. Buğdacı, Çev.) İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi

Sevinçok, L. (2007). Yaygın Anksiyete Bozukluğunun Nörobiyolojisi. *Klinik Psikiyatri*(5), 3-12

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Sidar, A., Dedeli, Ö., & İşkesen, A. İ. (2013). Açık Kalp Cerrahisi Öncesi ve Sonrası Hastaların Kaygı ve Ağrı Distresi: Ağrı Düzeyi ile İlişkisinin İncelenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*(4), 1-8.

Şen, S. (2010). Cerrahi Hastalarında Anksiyetenin Kapiller Geri Dolum Süresine Etkisi (Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü)

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016. Ankara: Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü.

Tavlı, T., & Pekel, N. (2011). Koroner Arter Hastalığında Risk Faktörleri. *Türkiye Klinikleri*, 16-20

Tekkeşin, N., Kılınç, C., & Şanlı Ökmen, A. (2011). Türk Erişkinlerde Framingham Risk Faktörlerinin Araştırılması. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 42-49.

Tel, H., Sayın, Y. Y., Yılmaz, M., & Güneş, P. (2011). P01-401-Anxiety in patients before coronary angiography. *European Psychiatry*, 26, 404.

Türker, E. (2015). Koroner Anjiyografi Yapılan Hastaların ve Eşlerinin Anksiyeteleri. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2015). Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı 2015-2020. Eylem Planı. T.C. Sağlık Bakanlığı.

Tütün Yümin, E., Özel, A., Saltan, A., Sertel, M., Ankaralı, H., & Tarsuslu Şimşek, T. (2017). Koroner Arter Hastalarında Ağrı, Dispne ve Kinezyofobinin Yaşam Kalitesine Etkisi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 22(2), 75-84.

Uğur Nayır, N. (2012). Açık Kalp Ameliyatında Preoperatif Anksiyete ile Postoperatif Komplikasyonlar Arasında İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Uyar, M., & Korhan, E. (2011). Yoğun bakım hastalarında müzik terapinin ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. *Ağrı*, 23(4), 139-146.

Ünal, B., & Aslan, Ö. (2006). Neye Karşı Savaşıyoruz? Koroner Arter Hastalığı Epidemiyolojisi. *Kardiyoloji dergisinde yayımlanmıştır*, 5-9.

Vizeli, M. (2010). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Müzik Terapisinin Anksiyete Düzeyine Etkisi (Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Vural, F., & Eti Aslan, F. (2014). Koroner Arter Baypas Greft Uygulanan Hastalarda Düşleme ve Müziğin İyileşme Sürecine Etkisi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 6(1), 26-37.

Yavuzgil, O. (2016). Kararlı Koroner Arter Hastalığı: Epidemiyoloji ve Güncel Tedavi Kılavuzlarının Yaklaşımı. *Türk Kardiyol Derneği Ars*, 44(3), 1-7.

Yel, P. (2009). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların Yaşam Kalitesi ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Yeşil Bayülgen, M. (2015). Koroner Anjiyoplasti Uygulanan Hastaların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Etkileyen Faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı.

Yeşil P, Altıok M. “Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde fiziksel aktivitenin önemi”, *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi-Turk Soc Cardiol Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 2012.

Yıldırım Yaroğlu, H. (2013). Koroner Arter Hastalarında Lipoprotein İlişkili Fosfolipaz A2 (Lp-PLA2) V279F Tek Nokta Mutasyonunun Araştırılması. Doktora Tezi. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Yılmaz, M. (2012). Koroner Anjiyografi Yapılacak Hastaların İşlem Öncesi Bilgi Gereksinimleri ve Anksiyete Düzeyleri. Türkiye Klinikleri, 4(2), 55-65.

World Health Organization. (2014). Global Satatus Report on noncommunicable diseases 2014. 28.01.2018 tarihinde <http://apps.who.int/iris/> adresinden alındı

8. EKLER DİZİNİ

EK-1

ESKİŞEHİR YUNUS EMRE DEVLET HASTANESİ			
KARDİYOLOJİ KLİNİĞİ			
KALP KATERİZASYONU VE ANJİYOGRAFİSİ HASTA BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU			
Doküman Kodu:	HD.RB.011.00	Yayın Tarihi:	21.08.2017
Rev. No:	00	Rev. Tarihi:	-
			Sayfa: 1 / 2

BARKOD

Sayın Hasta/Hasta Yakını,

Bu belgeyi lütfen dikkatlice okuyunuz. Bu onam formu size/hastanıza önerilen tıbbi/ cerrahi tanı/tedaviye yönelik işlem hakkında sizi ayrıntılı olarak bilgilendirmek ve sağlığınıza ilişkin konularda sizi daha bilinçli bir şekilde karara ortak etmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu formu okuyup, imzaladığınızda önerilen işlem konusunda aydınlatıldığınızı ve işlemin yapılmasına rıza gösterdiğinizi beyan etmiş olacaksınız. Form içerisinde anlamadığınız noktaları doktorunuza sorabilirsiniz. Yasal ve tıbbi zorunluluk taşıyan durumlar dışında ve doğabilecek olumsuz sonuçların sorumluluğu size ait olacak şekilde uygulanması planlanan bu işlemi reddedebilir veya rızanızı geri çekebilirsiniz.

1. GENEL BİLGİLER ve İŞLEMİN YAPILIŞI:

Kalp kateterizasyonu ve anjiyografi tedavi değil, tanı (teşhis) yöntemidir. Kalp boşluklarının ve koroner arterlerin kontrast madde (bir çeşit tıbbi boya maddesi) verilmesi sırasında görüntülenmesi ve "X" ışınları kullanılarak hareketli film çekilmesi gerekir. Gereğinde sakinleştirici bir ilaç uygulanır. İşlemin yapılacağı kasık ya da kol bölgesi uyuşturulur ve bu bölgedeki atardamara kanül yerleştirilir (giriş yolu açılır). Plastik benzeri maddeden yapılmış ince bir boru (kateter) ile kalp boşluklarına ulaşıp basınç kaydı yapılır; kontrast madde verilerek koroner arterler görüntülenir ve film kayıtları alınır. İşlem tamamlandıktan sonra kasıktaki kanül çıkarılır ve 15-20 dakika süre ile bu bölgeye baskı yapılır. Kanamanın durduğu görüldükten sonra oldukça sıkı bir bandaj ile kapatılır. Ancak bazı tıbbi gereklilik hallerinde, kasıktaki kanülün daha uzun süre yerinde muhafaza edilmesi gerekebileceğinden bu uygulama değiştirilebilmektedir. İstisnai durumlar dışında, işlemden 24 saat sonra hastanın günlük yaşamına dönmesine izin verilmektedir.

Kateterizasyon ve anjiyografi işleminin bir komplikasyonu sebebiyle ya da hastanın incelemeye alınmasına neden olan esas hastalığına yönelik acil müdahale gerekliliğinin tespiti durumunda, aynı seansta koroner tedavi edici girişim (koroner balon anjiyoplasti, koroner stent uygulamaları vb.) veya acil kalp cerrahisi ihtiyacı olabileceği bilinmelidir. Yukarıda söz edilen acil durumlar dışında, anjiyografinin değerlendirilmesi ile ileri inceleme ya da tedavi yönteminin ne olacağı konusunda karar verilmekte ve hasta bu konuda bilgilendirilerek gerekli girişim ve tedaviler planlanmaktadır. Ancak hastanın onam vermesi ve hekimin uygun görmesi durumunda koroner tedavi edici girişim aynı seansta da yapılabilir.

2. İŞLEM KİM TARAFINDAN ve NEREDE YAPILACAK?

Uzman kardiyolog tarafından anjiyografi konusunda yetkili hemşire ve radyoloji teknisyeni yardımıyla anjiyografi ünitesinde yapılacaktır.

3. İŞLEM DEN BEKLENEN FAYDALAR NELERDİR?

Tanısal kalp kateterizasyonu koroner arter hastalığının tanı ve tedavisinden, kalp kapak hastalıklarının derecelerini belirlenmesine, konjenital kalp hastalıklarının tanı ve tedavisinden, acil kardiyak patolojilerin doğru tanısı ve erken tedavisine kadar birçok sahada uygulama alanı bulmaktadır. Dolayısıyla kalp kateterizasyonu ve koroner anjiyografi çağdaş kardiyoloji pratiğinde vazgeçilmez bir tanısal ve tedavi edici uygulamadır.

4. İŞLEMİN UYGULANMAMASI DURUMUNDA KARŞILAŞILACAK SORUNLAR NELERDİR?

Kalp kateterizasyonu ve anjiyografinin yapılmaması durumunda, hastanın hastalığıyla ilgili yeterli bilgi edinilemeyeceğinden, gerekli olabilecek girişim ve tedavilerin planlanması sağlıklı bir biçimde gerçekleştirilemeyecektir.

5. İŞLEMİN ALTERNATİFLERİ VARSA NELERDİR?

Teknolojideki gelişmelere paralel olarak, kalple ilgili görüntüleme yöntemlerinde de büyük gelişmeler olmakla birlikte, bugün için kalp kateterizasyonu ve anjiyografinin yerini birbir alabilecek, ve bu yöntemler kadar kesin bilgi verebilecek non-invazif (kansız) tanı yöntemleri (bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans yöntemleri ile yapılan incelemeler vb.) bulunmamaktadır.

6. İŞLEMİN RİSKLERİ-KOMPLİKASYONLARI NELERDİR?

Kalp kateterizasyonu sırasında veya hemen sonrasında, nadir olmakla birlikte, işleme ilgili sorun ve istenmeyen olaylarla (komplikasyonlarla) karşılaşılabilir. Koroner anjiyografi işlemi sonrasında az sıklıkla işlem yapılan damar bölgesinde ağrı, hafif şişlik ve morarma (hematom, ekimoz, psödo-anevrizma) olabilmektedir. Ancak, işlem bölgesinde onarım gerektirecek komplikasyonların olma olasılığı % 2'dir. Nadiren inme (felç) ve miyokard enfarktüsü gelişme ihtimali vardır. Hayati riskin ise 1000'de 2'den düşük olduğu bilinmektedir. Bunlar dışında oluşabilecek bazı komplikasyonlar (acil cerrahi, kalp damarlarında ve boşluklarında delinme, ağır alerjik reaksiyona bağlı tansiyon düşüklüğü, bazı ritim bozuklukları, geçici

Hastane Santral Tel. No: 0 222 2119595 Web Adresi: <http://yunuscmrhd.com.tr/>



ESKİŞEHİR YUNUS EMRE DEVLET HASTANESİ
KARDİYOLOJİ KLİNİĞİ

KALP KATERİZASYONU VE ANJİYOGRAFİSİ HASTA BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

Ölçüm Kodu: HD.RB.011.00 Yayın Tarihi: 21.08.2017 Rev. No: 00 Rev. Tarihi: - Sayfa: 2 / 2

alp pili gereksinmesi vb) çok nadir de olsa görülebilmektedir. Kasık bölgesine kanül yerleştirilmesi sırasında veya girişim onrasında kanülün kasıktan çekilmesine bağlı olarak hissedilen ağrı sebebi ile "vagal reaksiyon" adı verilen geçici tansiyon düşüklüğü ve soğuk terlemeyle seyreden reaksiyonlar gelişebilmektedir (% 2). Sayılan bu tür komplikasyonların çoğunun edavi ile telafi edilmesi imkanı vardır. İşlem sırasında kullanılan ilaçlara bağlı olarak, özellikle de iyotlu kontrast maddeye bağlı olarak böbrek yetersizliği gelişebilir. Böbrek yetersizliği gelişen hastaların çoğunda yetersizlik düzelmekle beraber nadiren hastaların daha sonraki hayatlarında diyaliz tedavisi almaları gerekebilir.

7. İŞLEMİN TAHMİNİ SÜRESİ NE KADARDIR?

İşlem olası komplikasyon ve müdahale olmaması durumunda hazırlık aşamasıyla birlikte yaklaşık 20 dakikada tamamlanmaktadır. Komplikasyon veya girişimsel müdahale durumunda işlemin süresi uzayabilmektedir.

8. DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR?

İşlem öncesi dönemde evde kullandığınız ilaçlar mevcutsa aynen kullanmaya devam etmelisiniz. İnsülin preparatı kullanıyorsanız kullanımıyla ilgili mutlaka hekiminize danışmalısınız. İşlem sonrası dönemde hekiminizin önerilerine uymalısınız.

Gerektiğinde aynı konuda tıbbi yardıma hekiminize veya hekiminizin branşındaki diğer hekimlerin polikliniklerine başvurarak ulaşabilirsiniz.

BU BÖLÜM HASTANIN HEKİMİ TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR:

Bu belgede yazılı olan konuları hastanın/hasta yakınının anlayacağı dilde anlattım. İşlemin risk ve komplikasyonlarından bahsettim. Özellikle kaygı duyduğu konularda soru sormasını sağladım.

	AD-SOYAD-ÜNVAN	TARİH -SAAT	İMZA
HEKİM			

BU BÖLÜM HASTA/HASTA YAKINI TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR:

Sayın hasta/hasta yakını "Kalp Kateterizasyonu ve Anjiyografisi Hasta Bilgilendirme ve Onam Formu" ile ilgili aşağıdaki kutuya kendi el yazınızla "OKUDUM, ANLADIM VE ONAY VERİYORUM. BU BELGENİN BİR NÜSHASINI TESLİM ALDIM" yazınız.(Hastanın okuma yazma bilmediği, görme engelli olduğu ya da herhangi bir nedenle elini kullanamadığı durumda bilgilendirmenin sözlü olarak yapıldığı bilgisi ya da durumla ilgili açıklama şahit tarafından bu alana yazılı olarak belirtilmelidir)

	AD-SOYAD	YAKINLIK DERESESİ	TARİH -SAAT	İMZA
Hasta/Hasta Yakını*				
Şahit				

BU BÖLÜM İŞLEMİ/TEDAVİYİ REDDETME DURUMUNDA HASTA/HASTA YAKINI TARAFINDAN DOLDURULACAKTIR:

Önerilen işlemi/girişimi/tedaviyi reddediyorsanız aşağıdaki kutuya kendi el yazınızla " BU İŞLEM UYGULANMADIĞINDA DOĞABİLECEK TÜM SONUÇLAR BANA ANLATILDIĞI HALDE İŞLEMİN UYGULANMASINA ONAY VERİYORUM" yazınız.

	AD-SOYAD	YAKINLIK DERESESİ	TARİH -SAAT	İMZA
Hasta/Hasta Yakını*				
Şahit				

*Hasta Yakını: Reşit olmayanlar için anne-baba, vesayet altındakiler için yasal temsilci (vasi), bunların bulunmadığı durumda birinci derece kanuni mirasçılardır.

NOT: Bu form iki nüsha düzenlenir ve bir nüshası hastaya/hasta yakını(*)na verilir

EK-2: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bu araştırma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında yüksek lisans programı kapsamında “Koroner Anjiyografi Öncesi Verilen Eğitimin Koroner Anjiyografi Sonrası Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi” amacıyla yürütülen yüksek lisans tezidir. Araştırmaya katılmama ya da araştırmanın herhangi bir aşamasında araştırmadan ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca bu araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu araştırma için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve ödenmeyecektir. Araştırmanın veri toplaması aşamasında araştırmacılar tarafından hazırlanan bireyi tanıtıcı bilgi formu (cinsiyet, öğrenim durumu, ameliyat türü vb.) ve koroner anjiyografi eğitim formu ile klinik araştırmalarda bireyin anksiyete düzeyini belirleme amacıyla kullanılan 40 maddelik Durumluk–Sürekli Anksiyete Envanteri (State-Trait Inventory I-II) kullanılacaktır. Araştırmanın amacına ulaşması için sizden bütün soruları eksiksiz yanıtlamanız ve kimsenin baskısı altında kalmadan size en uygun gelen yanıtı vermeniz beklenmektedir. Araştırmada elde edilen veriler araştırmacı tarafından gizli ve güvenli bir şekilde saklanacaktır. Araştırmanın bulguları, sizin kimlik bilgilerinizi açığa vurmaksızın bilimsel amaçlı çalışmalarda (yüksek lisans tezi, bildiri, makale vb.) yayınlanacaktır. Araştırma hakkında yukarıda verilen bilgiler dışında daha çok bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacılara sormaktan lütfen çekinmeyiniz.

Katılımınız ve desteğiniz için teşekkür ederiz.

KATILIM ONAYI

Yukarıda yer alan bilgileri okuyarak araştırma hakkında bilgilendim ve araştırmanın amacını ve gönüllü olarak sorumluluklarımı anladım. Ayrıca araştırma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Bu koşullarda araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı altında kalmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

KATILIMCI

Adı Soyadı :

İmza :

Tarih :

Telefon :

ARAŞTIRMACILAR

Hemşire Fatma ŞEN

Yunus Emre Devlet Hastanesi

f_yagmur_sen@hotmail.com

Prof. Dr. Nedime KÖŞGEROĞLU

Eskişehir Osmangazi Üniv.

Sağlık Bil. Fakültesi

nkosgeroglu@gmail.com

EK-3: Tanıtıcı Bilgi Formu

1. Cinsiyetiniz

Kadın ()

Erkek ()

2. Kilonuz: kg. Boyunuz: cm. Beden Kitle İndeksi:

3. Yaşınız

18-29 () 30-49 ()

50-60 () 60 üzeri ()

4. Medeni Durumunuz

Evli ()

Bekar ()

5. Yaşadığınız yer

İl () İlçe () Kasaba-köy ()

6. Mesleğiniz

İşçi () Memur () Emekli () Çalışmıyor () Ev

Hanımı ()

7. Sosyal Güvenceniz

Var ()

Yok ()

8. Eğitim Durumunuz

Okur-Yazar ()

Okur- Yazar Değil ()

9. Sigara kullanıyor musunuz?

Evet () Kaç yıldır?

Hayır ()

10. Kronik bir hastalığınız var mı?

Evet () Belirtiniz

Hayır ()

11. Sürekli kullandığınız bir ilaç var mı?

Evet () Hangi amaçla kullanıyorsunuz?

Hayır ()

12. Daha önce hastane deneyiminiz var mı? (Cevabınız hayır ise
14. soruya geçiniz)
Evet ()
Hayır ()
13. Neden yattığınız?
.....
14. Herhangi bir cerrahi işlem geçirdiniz mi?
Evet () Nasıl bir işlem?
Hayır ()
15. Ailenizde kalp hastalığı olan var mı?
Evet ()
Hayır ()
16. Koroner Anjiyografi işlemini daha önce duydunuz mu?
Evet ()
Hayır ()

EK-4 Durumluk – Sürekli Anksiyete Envanteri (State-Trait Inventory I-II)

STAI FORM TX – I

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 sarf etmeksizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin

		HİÇ	BİRAZ	ÇOK	TAMAMIYLA
1.	Şu anda sakinim	(1)	(2)	(3)	(4)
2.	Kendimi emniyette hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
3.	Su anda sinirlerim gergin	(1)	(2)	(3)	(4)
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
5.	Şu anda huzur içindeyim	(1)	(2)	(3)	(4)
6.	Şu anda hiç keyfim yok	(1)	(2)	(3)	(4)
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Şu anda kaygılıyım	(1)	(2)	(3)	(4)

10.	Kendimi rahat hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
11.	Kendime güvenim var	(1)	(2)	(3)	(4)
12.	Şu anda asabım bozuk	(1)	(2)	(3)	(4)
13.	Çok sinirliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
16.	Şu anda halimden memnunum	(1)	(2)	(3)	(4)
17.	Şu anda endişeliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
19.	Şu anda sevinçliyim	(1)	(2)	(3)	(4)
20.	Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

Şekil 1. STAI FORM TX – 2

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 sarfetmek sizin anında nasıl hissettiğinizi gösteren cevabı işaretleyin.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
21.	Genellikle keyfim yerindedir	(1)	(2)	(3)	(4)
22	Genellikle çabuk yorulurum	(1)	(2)	(3)	(4)
23	Genellikle kolay ağlarım	(1)	(2)	(3)	(4)
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	(1)	(2)	(3)	(4)
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	(1)	(2)	(3)	(4)
26.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	(1)	(2)	(3)	(4)
27.	Genellikle sakin, kendine hakim ve soğukkanlıyım	(1)	(2)	(3)	(4)
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini 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 hüzünlü 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-5: Koroner Anjiyografi Eğitim Materyali

Koroner Anjiyografi Öncesi Yapılması Gereken Hazırlıklar Nelerdir?

- Doktorunuzun istemine göre 4 saat aç kalmanız işlem için yeterlidir.
- Daha iyi bir sterilizasyonun sağlanabilmesi işlem uygulanacak bölgenizin traşının yapılması gereklidir.
- Kan sulandırıcı (antikoagülan) ilaçlarınızı hekiminize danışarak işlem öncesinde hekiminizin önerisine göre kullanmalısınız.
- Kan şekeri kontrolüne göre insülin preparatları kullanımı hakkında hekiminize danışmalısınız.
- Rutin olarak kullandığınız ilaçlar (tiroid ilaçları, tansiyon ilaçları...) işlem öncesinde de kullanmaya devam etmelisiniz.
- Gözlük, diş protezi ve takılarınızı işlemden önce çıkarmalısınız.
- İşlem uygulanacak bölgenin kanama, şişme ve morarma gibi istenmeyen durumları önlemek açısından uzun süre (4-5 saat) hareket ettirilmemesi gerekir. Bu nedenle işlem öncesinde tuvalet ihtiyacınızı karşılamanız bu süre boyunca rahat etmenizi sağlayacaktır.
- KAG işlemi için üzerinizdeki tüm kıyafetler sizin mahremiyetinize özen gösterilerek uygun bir ortamda çıkarılacak ve size sağlık personeli tarafından verilen özel bir önlük ve kepek giydirilecektir. (Yılmaz, 2012; Erdil, F., & Elbaş, N. 2008; Aydın & Dağdeviren, 2014; Yeşildağ, 2014; Türk Kardiyoloji Derneği, 2017; Balcı, 2014).

Koroner Anjiyografi İşlemi Sırasında Yapılması Gerekenler Nelerdir?

- İşlem odasına hemşireniz ve bir personel eşliğinde götürüleceksiniz.
- Doktorunuzun yapacağı değerlendirmeler sonrasında kol, bilek veya kasıktan size uyuşturucu iğne uygulanacaktır. Böylece işlem sırasında uyanık olacaksınız ve herhangi bir ağrı hissetmeyeceksiniz.

- İşlem başladığı anda damar yırtılmasına sebep olmaması için işlem yapılan bölgenizi hareket ettirmemeniz gerekmektedir. Bunun için işlem sırasında herhangi bir şeye ihtiyacınız olursa ya da kendinizi kötü hissederseniz (verilen kontrast maddeye bağlı bulantı, kusma, terleme vs.) hareket etmeden sözel yardım isteyebilirsiniz.

- Damar yapınız görüntülenirken doktorunuz sizden derin nefes almanızı ya da öksürmenizi isteyebilir.

- İşlem devam ederken göğüs ağrısı hissederseniz mutlaka haber vermeniz gerekir. Böylece hekiminiz anjiyografi işleminin sonlandırılmasına karar verebilir. (Yılmaz, 2012; Erdil, F., & Elbaş, N. 2008; Aydın & Dağdeviren, 2014; Yeşildağ, 2014; Türk Kardiyoloji Derneği, 2017; Balcı, 2014).

Koroner Anjiyografi İşlemi Sonrasında Yapılması Gerekenler Nelerdir?

- Koroner Anjiyografi işlemi tamamlandıktan sonra işlem yapılan bölgeye sıkı bir bandaj ve 4-5 saat lokal ağırlık (kum torbası) uygulanacaktır. Bu süre zarfında işlem uygulanan bölgenizi kanama, şişme (hematom), morarma (ekimoz) riski açısından hareket ettirmemeniz gerekmektedir.

- Kanama kontrol takiplerinizi hemşireniz tarafından saatlik yapılacaktır.

- İşlem yapılan bölgenizde herhangi bir sıcaklık ve kanama hissi olursa hemen hemşire/doktor haber vermelisiniz.

- Kum torbasının damarınıza yaptığı basıya bağlı olarak geçici tansiyon düşüklüğü yaşayabilirsiniz. Bu durumda tansiyonunuz belirli aralıklar ile hemşireniz tarafından ölçülüp hekiminize bildirilecektir.

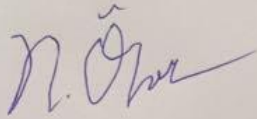
- Uzun süreli yatmaya bağlı sırt ağrısı yaşamanız normaldir. Bu durumda hemşirenize bilgi vermeniz halinde işlem yapılan bölgenin sabitliği korunarak hemşireniz tarafından size uygun pozisyonun verilmesi sağlanacaktır.

- İşlemden 1 saat sonra diyetinize uygun hekim bilgisi dahilinde besin alımına başlayabilirsiniz.
- İşlem sırasında verilen kontrast maddenin atılabilmesi için eğer sıvı almanızda kısıtlama yapılması gereken (börek hastalığı vs.) bir hastalığınız yoksa (mutlaka doktorunuza danışın) günde 2,5 litreden fazla sıvı almanız gerekmektedir.
- Tuvalet ihtiyacınız sizin mahremiyetinize özen gösterilecek ve yatakta işlem yapılan bölge korunarak karşılanacaktır.
- Kum torbası alındıktan sonra ilk kez ayağı kalkarken yavaş adımlar ile hareket etmelisiniz, işlem yapılan bölge kontrol edildikten sonra yürüyüş hızınızı arttırabilirsiniz.
- Koroner Anjiyografi işleminden 24 saat sonra duş alabilirsiniz.
- En az beş gün araba kullanma gibi zorlayıcı hareketler yapmamalısınız (Yılmaz, 2012; Erdil, F., & Elbaş, N. 2008; Aydın & Dağdeviren, 2014; Yeşildağ, 2014; Türk Kardiyoloji Derneği, 2017; Balcı, 2014).

**EK-6 Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri
Kullanım İzni**

26.12.2017

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim dalında tez çalışması yapan Fatma ŞEN'in, KORONER ANJİYOGRAFI ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN KORONER ANJİYOGRAFI SONRASI ANKSİYETE DÜZEYİ ÜZERİNE ETKİSİ konulu yüksek lisans tezinde "Sürekli Durumluk / Sürekli Kaygı Envanteri" ni kullanmasına izin veriyorum.



Necla Öner

EK-7 BİRİM İZİNİ

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığına

“Koroner Anjiyografi Öncesi Verilen Eğitimin, Koroner Anjiyografi Sonrası Anksiyete Üzerine Etkisi” isimli araştırma Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi 1. Basamak Koroner Yoğun Bakım biriminde yapılacaktır.

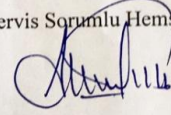
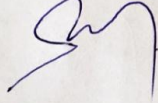
Saygılarımızla,

Uzmn. Dr. Salih Murat BAKAR

Hemşire Asiye TUŞUR

Servis Sorumlu Hekimi

Servis Sorumlu Hemşiresi




EK-8: Araştırma İzni

 Sağlık Bakanlığı	ESKİŞEHİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ BİLİMSEL ARAŞTIRMA TALEPLERİ DEĞERLENDİRME FORMU	Doküman No	EGT.FR. 18
		Yayın Tarihi	02.05.2014
		Revizyon Tarihi	01.12.2017
		Revizyon No	01
		Sayfa No/Sayfa Sayısı	1/1

Araştırma Sahibinin	Adı-Soyadı	Fatma ŞEN (YHHDH Hemşire)
	Kurumu	Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi
Araştırma Yapılacak İl/İller	Eskişehir	
Araştırmanın Yapılacağı Sağlık Tesisi	Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi	
Araştırmanın Konusu	Koroner Anjiyografi Öncesi Verilen Eğitimin Koroner Anjiyografi Sonrası Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi	
Araştırmanın Statüsü	Bilimsel Araştırma ve Projeler(Yüksek Lisans Tezi)	
Ön İzin Formu	(X) Var / () Yok	
Başvuru Evrakları	Kurum Talep Yazısı : (X) Var / () Yok Başvuru Formu : (X) Var / () Yok Araştırma Yöntemi Örneği: (X) Var / () Yok Araştırma Detay Formu : (X) Var / () Yok Etik Kurul Kararı : (X) Var / () Yok Kurumsal Kimlik Belgesi : (X) Var / () Yok.	
Araştırmanın Evreni/Örnekleme	Yunus Emre Devlet Hastanesi 1. Basamak Koroner Yoğun Bakım Ünitesine KAH tanısı ile gelen ve ilk kez KAG planlanacak hastalardan örneklem ölçütlerine uygun, çalışma hakkında bilgi verilen ve çalışmaya gönüllü 60 hastadan oluşacaktır. Örneklem Seçim Kriterleri: *18-65 yaş arası, *Kronik metabolik hastalığı olmayan, *Okur yazar olan, *KAH tanısı ile gelen ve ik kez KAG işlemi yapılacak olan *Bilinci açık ve iletişim problemi olmayan, *Sağlık personeli olmayan *Araştırmaya katılmayı kabul eden, *Poliklinik muayenesinde KAH düşünülüp efor testi pozitif ya da tipik göğüs ağrısı olan, *Unstable anjina pektoris olan, *Ekokardiyografide segmenter kasılma kusuru olan, *Nükleer kardiyolojik incelemelerde iskemi saptanan, *Non-ST MI olan 24 saat içinde KAG düşünülen, *Kalp yetmezliği ya da Atrial Fibrilasyon(AF) gibi kalp hastalıklarının altta yatan etiyolojisini saptamak amacıyla hastaneye yatan elektif hastalardır.	
Araştırmanın Yöntemleri	-Kalp Kateterizasyonu ve Anjiyografi Hasta Bilgilendirme ve Onam Formu , Bireyi Tanıcı Bilgi Formu(16 soru), Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Envanteri - Verilerin istatistiksel analizi SPSS (Statistical Package for Social Science) programı kullanılarak yapılacaktır.	
Araştırmanın Yapılacağı Tarih Aralığı	Ocak 2018 - Haziran 2018	

EK-9: ETİK KURUL ONAYI


ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
BAŞKANLIĞI

Prof. Dr. Ömür ŞAYLIGİL
(Başkan)
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı

Doç. Dr. Uğur BİLGE
(Başkan Yardımcısı)
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Doç. Dr. Özlem ÖRSAL
(Raportör)
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eskişehir Sağlık Bilimleri Fakültesi
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Prof. Dr. Setenay DİNÇER
ÖNER
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Biyostatistik Anabilim Dalı

Prof. Dr. Hilmi ÖZDEN
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Anatomi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı

Prof. Dr. Timuçin KAŞİFOĞLU
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı /
Romatoloji Bilim Dalı

Doç. Dr. Altan EŞSİZOĞLU
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı

Doç. Dr. Ömer KILIÇ
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Anabilim Dalı /
Çocuk Enfeksiyon Hast. Bilim Dalı

Doç. Dr. Batu Can YAMAN
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Diş Hekimliği Fakültesi
Restoratif Diş Tedavisi
Anabilim Dalı

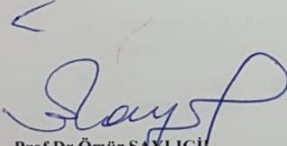
Prof. Dr. Bekir YAŞAR
Genel Cerrahi Uzmanı

Av. Önder CAN
Avukat

Sayı: 80558721/G - 333
Konu: Karar – Hemşire Fatma ŞEN

Sayın; Prof. Dr. Nedime KÖŞGEROĞLU
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği

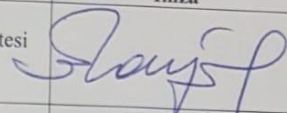
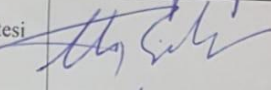
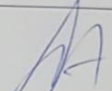
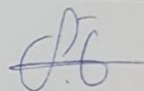
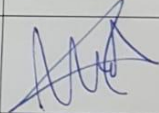
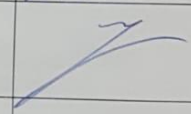
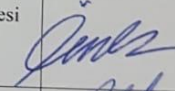
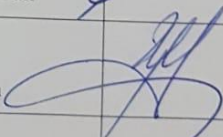
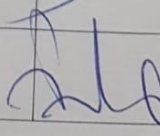
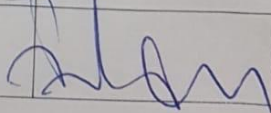
Sorumlu Araştırmacısı olduğunuz **“Koroner Anjiyografi Öncesi Verilen Eğitimin Koroner Anjiyografi Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi”** başlıklı çalışma hakkında alınan karar ilişikte gönderilmiştir.
Bilgilerinizi ve gereğini saygı ile rica ederim.


Prof. Dr. Ömür ŞAYLIGİL
Etik Kurul Başkanı
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

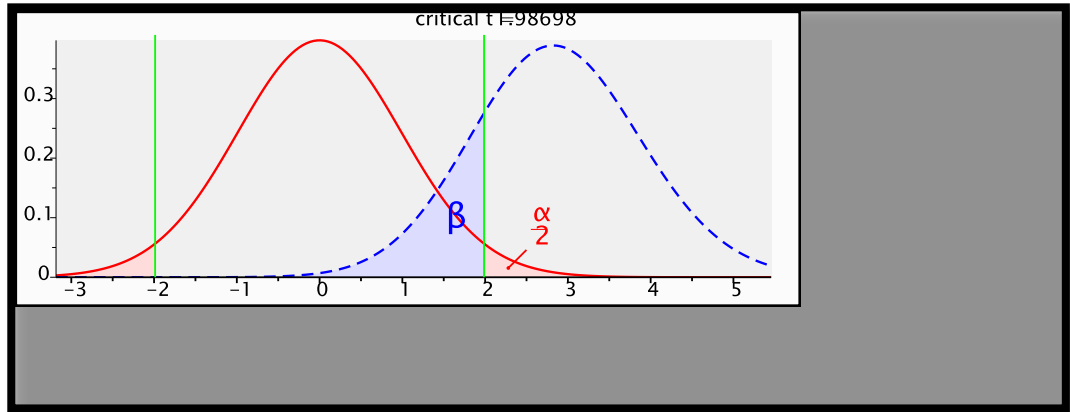
Etik Kurul Sekreterliği
Ayşen SERTTAŞ
Makbule SARICIÇEK
Tel: 0 222 239 29 79 / 4690

	<p>önde gelir.</p> <ol style="list-style-type: none">5. Bilgi gizliliğinin sağlanması gereken en önemli durumlardan biri görüşmeler esnasındaki gizlilik. Gönüllülerin kimliği ile ilgili kayıtlar ilgili mevzuat hükümlerine göre özel hayat ve gizlilik kurallarına saygı gösterecek şekilde korunmalıdır.6. Gönüllünün sağlığına ve diğer kişilik haklarına zarar verilmemesi için gereken bütün tedbirler alınmalıdır.7. Araştırmacılar İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu (2015), Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi (2013)'ni imzalamış bu imza ile sorumluluğu kabul ettiklerini beyan etmişlerdir.8. Araştırmacıların yetkin ve bu araştırma için yeterli oldukları anlaşılmaktadır.
<p>Karar Tarihi: 12.12.2017 Karar No: 01</p>	<p>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Prof.Dr.Nedime KÖŞGEROĞLU (Yüksek Lisans Tez Danışmanı) sorumluluğunda yürütülen "<i>Koroner Anjiyografi Öncesi Verilen Eğitimin Koroner Anjiyografi Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisi</i>" başlıklı çalışmanın yapılmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliğiyle karar verilmiştir.</p> <p>Araştırmacılara başarılar dileriz.</p>

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Unvanı/Adı/Soyadı	Kurumu	İmza
1 Prof. Dr. Ömür ŞAYLIGİL (Başkan)	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	
2 Doç. Dr. Uğur BİLGE (Başkan Yardımcısı)	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı	
3 Doç. Dr. Özlem ÖRSAL (Raportör)	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eskişehir Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı	
4 Prof. Dr. Setenay DİNÇER ÖNER	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyostatistik Anabilim Dalı	
5 Prof. Dr. Hilmi ÖZDEN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı	
6 Prof. Dr. Varol ŞAHİNTÜRK	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	
7 Prof. Dr. Timuçin KAŞİFOĞLU	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı / Romatoloji Bilim Dalı	
8 Doç. Dr. Altan EŞSİZOĞLU	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	
9 Doç. Dr. Ömer KILIÇ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı/ Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı	
10 Doç. Dr. Batu Can YAMAN	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı	
11 Prof. Dr. Bekir YAŞAR	Genel Cerrahi Uzmanı	
12 Av. Önder CAN	Hukuk	

EK-10: Güç Analizi



t tests - Means: Difference between two dependent means (matched pairs)

Analysis:	A priori: Compute required sample size
Input:	Tail(s) = Two
	Effect size dz = 0.30
	α err prob = 0.05
	Power (1- β err prob) = 0.80
Output:	Noncentrality parameter δ = 2.8460499
	Critical t = 1.9869787
	Df= 89
	Total sample size = 90
	Actual power = 0.8037943

G-Power 3.1 programı kullanılarak güç analizi gerçekleştirilmiştir. Etki büyüklüğü 0.30 olarak alındığında, toplamda 90 birim çalışmaya dahil edilirse % 80 güce ulaşılmaktadır.

9. ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

Adı- Soyadı	Fatma ŞEN
Doğum Tarihi ve Yeri	09.12.1990- Eskişehir
Uyruğu	Türkiye Cumhuriyeti
Medeni Durumu	Bekar
İletişim Bilgileri	f_yagmur_sen@hotmail.com

Eğitim Bilgileri

	Mezun Olduğu Kurum	Mezuniyet Yılı
İlkokul	Hürriyet İlköğretim Okulu	1998-2002
Ortaokul	Hürriyet İlköğretim Okulu	2002-2005
Lise	Salih Zeki Anadolu Lisesi	2005-2009
Lisans	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı	2009-2013

Mesleki Deneyim

Tarih	Görevi	Kurum
Ocak 2013- Mayıs 2013	Dahiliye Hemşiresi	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Mayıs 2013-Eylül 2015	3. Basamak Genel Yoğun Bakım Hemşiresi	Bursa Çekirge Devlet Hastanesi
Eylül 2015-Ekim 2018	Koroner Hemşiresi	Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi
Ekim 2018-	Koroner Hemşiresi	Eskişehir Şehir Hastanesi

