



**T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK ESASLARI BİLİM DALI**

**KORONER ANJİYOGRAFİ UYGULANACAK HASTALARA
İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN ANKSİYETE DÜZEYİ VE
YAŞAMSAL BULGULAR ÜZERİNE ETKİSİ**

ŞEFİKA VEREMCİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SEVİL PAMUK CEBECİ**

ESKİŞEHİR, 2022



**T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
HEMŞİRELİK ESASLARI BİLİM DALI**

**KORONER ANJİYOGRAFİ UYGULANACAK HASTALARA
İŞLEM ÖNCESİ VERİLEN EĞİTİMİN ANKSİYETE DÜZEYİ VE
YAŞAMSAL BULGULAR ÜZERİNE ETKİSİ**

ŞEFİKA VEREMCİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN
DR. ÖĞR. ÜYESİ SEVİL PAMUK CEBECİ**

ESKİŞEHİR, 2022

ETİK BEYAN

Bu araştırmadaki tüm bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım süresince bilimsel etik kuralların dışına çıkmadığımı, elde edilen verilerde herhangi bir şekilde değişiklik yapmadığımı, araştırma sonucunda ulaşılmayan tüm bilgilerin kaynağını kaynakçama eklediğimi, tezin yürütölmesi ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışım olmadığını, tez yazım kılavuzuna uygun olarak yazıldığını beyan ederim.

İmza

şefika VEREMCİ

ÖZET

Başlık: Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalara İşlem Öncesi Verilen Eğitimin Anksiyete Düzeyi ve Yaşamsal Bulgular Üzerine Etkisi.

Amaç: Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara işlem öncesi verilen eğitimin hastaların anksiyete düzeyi ve yaşamsal bulguları üzerine etkisini belirlemek amacıyla, ön test/son test kontrol grup tasarımlı deneysel bir çalışma olarak planlandı.

Materyal ve Metod: Araştırmanın örneklemini seçim kriterlerine uyan 79 müdahale, 79 kontrol olmak üzere 158 hasta oluşturdu. Araştırma verileri “Hasta Tanılama Formu”, “Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri”, “Yaşamsal Bulgular Takip Formu” ile toplandı. Müdahale grubuna, araştırmacılar tarafından hazırlanan “Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı” ile eğitim verildi. İşlem sonrası yaşamsal bulgular değerlendirildi ve 5. saatte mobilize edilen hastalara Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri tekrar uygulandı. Elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmada katılımcılar, tanımlayıcı özellikleri bakımından homojen dağılım göstermiştir. Müdahale grubunun durumluk kaygı puan ortalaması eğitim sonrasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi. Sürekli kaygı düzeyine bakıldığında her iki grupta zamana göre anlamlı farklılık görülmemiştir. Müdahale grubunun eğitim sonrası çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında yaşamsal bulgu değerlerinde kan basıncı, kalp atım hızı, solunum sayısı, oksijen saturasyon değeri üzerine olumlu etkisi olduğu bulgulanmıştır ($p<0.05$). Vücut sıcaklığı değeri her iki grupta müdahale sonrası minimal düşüş göstermiştir.

Sonuç: Bu araştırmayla koroner anjiyografi uygulanacak hastalara işlem öncesi verilen eğitimin anksiyete düzeyine ve yaşamsal bulgu değerlerine olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma bulguları neticesinde koroner anjiyografi uygulanacak hastalara işlem öncesi uzman hemşire tarafından eğitim verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Koroner anjiyografi, yaşamsal bulgular, anksiyete, hemşirelik bakımı, hasta eğitimi.

Bu tez çalışması Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiştir (Proje Numarası: TYL-2022-2278).

ABSTRACT

Title: The Effect of Pre-Procedural Education On Anxiety Levels And Vital Findings For Patients to Performed Coronary Angiography.

Aim: This research was planned as an experimental study with a pretest/posttest control group design in order to determine the effect of preprocedural education on patients undergoing coronary angiography on their anxiety level an vital signs.

Material and Method: The sample of the study consisted of 158 patients, 79 whom were intervention and 79 were control who met the selection criteria Research data were collected with “Patient Diagnosis Form”, “State/Trait Anxiety Inventory” and “Vital Signs Followup Form”. The intervention group was trained with the “Structured Education Manuel” prepared by the researchers. After, vital signs were evaluated and State/Trait Anxiety Inventorywas re-administered to the patients who were mobilized at the 5th hour. The obtained data were evaluated with appropriate statistical methods.

Results: In the study, the participants showed a homogeneous distribution in terms of their descriptive characteristics. The state anxiety mean score of the intervention group showed a statistically significant difference after the training. Considering level of trait anxiety, no significant difference was observed in both groups according to time. Considering the multiple comparions of intervention group after training, it was found that vital signs had a positive effect on blood pressure, heart rate, respiratory rate, oxygen saturation value($p<0.05$). Body temperature value showed a minimal decrease after intervention in both groups.

Conclusion: With this study, it was concluded that training given to the patients who will undergo coronary angiography before the precedure has a positive effect on the level of anxiety and vital signs values. As a result of study findings, it’s recommended that patients who will undergo coronary angiography be trained by a specialist nurse before the procedure.

Key words: Coronary angiography, vital signs, anxiety, nursing care, patient education.

This thesis was supported by Eskişehir Osmangazi University Scientific Research Projects Coordination Unit. (Project Number: TYL-2022-2278)

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLO DİZİNİ.....	vii
ŞEKİL DİZİNİ	viii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. Koroner Arter Hastalığı Tanımı Ve Epidemiyolojisi.....	4
2.1.1. Koroner arter hastalığının patofizyolojisi.....	5
2.1.2. Koroner arter hastalığının klinik tipleri	5
2.1.3. Koroner arter hastalığında risk faktörleri	7
2.1.4. Koroner arter hastalığı tanı yöntemleri.....	7
2.2. Koroner Anjiyografi İşlemi	7
2.2.1. Koroner anjiyografi endikasyonları.....	8
2.2.2. Koroner anjiyografi kontraendikasyonları	9
2.2.3. Koroner anjiyografi komplikasyonları	9
2.3. Koroner Anjiyografi ve Anksiyete	10
2.4. Koroner Anjiyografi İşlemi Planlanan Hastada Eğitimin Önemi	13
2.5. Koroner Anjiyografi Hastasında Yaşamsal Bulguların Değerlendirilmesi.....	15
2.5.1. Vücut sıcaklığının değerlendirilmesi.....	15
2.5.2. Kalp atım hızının değerlendirilmesi	17
2.5.3. Kan basıncının değerlendirilmesi	19
2.5.4. Solunumun değerlendirilmesi.....	21
2.5.5. Pulse oksimetre ile periferik oksijen saturasyonu değerlendirilmesi	23
2.6. Koroner Anjiyografi Hastasının Bakımı.....	26
2.7. Koroner Anjiyografi Hastasında Yaşam Modeli	27
2.7.1. Yaşam süresi.....	29
2.7.2. Yaşam aktiviteleri.....	30
2.7.3. Yaşam aktivitelerini etkileyen faktörler	38
2.7.4. Koroner anjiyografi planlanan hastalarda bağımlılık/bağımsızlık	40
2.7.5. Yaşamda bireysellik-bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı	40

2.8. Koroner Anjiyografi Hastasının Bireyselleştirilmiş Hemşirelik Bakımı ve Hemşirelik Süreci.....	41
2.8.1. Hemşirelik süreci aşamaları	43
2.8.1.1. Tanılama.....	43
2.8.1.2. Hemşirelik tanısı	44
2.8.1.3. Bakımın planlanması ve hedefler.....	46
2.8.1.4. Uygulama aşaması	53
2.8.1.5. Değerlendirme aşaması	53
3. GEREÇ VE YÖNTEM	55
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	55
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	55
3.3. Araştırma Değişkenleri	55
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	55
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	56
3.5.1. Basit randomizasyon yöntemi	57
3.5.2. Araştırmaya dahil edilme kriterleri	57
3.5.3. Araştırmada dışlanma kriterleri	57
3.6. Araştırmada Kullanılan Araçlar	57
3.6.1. Veri toplama araçları	57
3.6.2. Müdahale aracı	57
3.7. Araştırmanın Uygulanması.....	61
3.8. Araştırmanın Etik ve Yasal Yönü.....	65
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	65
3.10. Verilerin Analizi	66
3.11. Araştırmaya Sağlanan Destek.....	67
4. BULGULAR	68
4.1. Katılımcıların Betimsel Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	68
4.2. Müdahale ve Kontrol Grubunun Anksiyete Düzeyine İlişkin Bulgular	69
4.3. Müdahale ve Kontrol Grubunun Yaşamsal Bulgu Değerlerine İlişkin Bulgular	70
5. TARTIŞMA	82
5.1. Katılımcıların Betimsel Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması	82
5.2. Müdahale ve Kontrol Grubunun Anksiyete Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması	85

5.3. Müdahale ve Kontrol Grubunun Yaşamsal Bulgu Değerlerine İlişkin	
Bulguların Tartışması	86
5.3.1. Zamana ve gruplara göre sistolik-diastolik kan basıncı değerlerinin	
tartışılması.....	87
5.3.2. Zamana ve gruplara göre kalp atım hızı değerlerinin tartışılması.....	88
5.3.3. Zamana ve gruplara göre solunum sayısı değerlerinin tartışılması	89
5.3.4. Zamana ve gruplara göre vücut sıcaklığı değerlerinin tartışılması	90
5.3.5. Zamana ve gruplara göre oksijen saturasyonu değerlerinin tartışılması	91
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	93
7. KAYNAKLAR DİZİNİ	95
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	116

TABLO DİZİNİ

Tablo 2.1. Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri	7
Tablo 3.1. Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı Kapsam Geçerlik Oranı	66
Tablo 3.2. Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı Okuryazarlık Uzman Uyumu.....	61
Tablo 3.3. Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri Güvenilirlik Katsayıları	66
Tablo 3.4. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiki Analizler	67
Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri.....	69
Tablo 4.2. Müdahale ve Kontrol Grubunun Durumluluk-Sürekli Anksiyete Düzeylerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması	70
Tablo 4.3. Zamana ve Gruplara Göre Sistolik - Diyastolik Kan Basıncı Değerinin Karşılaştırılması	71
Tablo.4.4. Zamana ve Gruplara Göre Kalp Atım Hızı Değerlerinin Karşılaştırılması	74
Tablo.4.5. Zamana ve Gruplara Göre Solunum Sayısı Değerinin Karşılaştırılması	76
Tablo.4.6. Zamana ve Gruplara Göre Vücut Sıcaklığı Değerlerinin Karşılaştırılması	78
Tablo.4.7. Zamana ve Gruplara Göre Oksijen Satürasyonu Değerinin Karşılaştırılması	80

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 2.1. Kalp atım hızı ölçüm bölgeleri	18
Şekil 2.2. Yaşam Modeli Diyagramı	41
Şekil 3.1. Güç Analizi.....	56
Şekil 3.2. Araştırma Tasarımı	64



SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACTH	: Adrenokortikotropik Hormon
ADH	: Antidiüretik Hormon
AMİ	: Akut Miyokard İnfarktüsü
ANA	: American Nurse Assosiation (Amerikan Hemşireler Birliği)
APA	: American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Birliği)
ASKH	: Aterosklerotik Kalp Hastalığı
BTA	: Bilgisayarlı Tomografik Anjiyografi
CCS	: Canadian Cardiovascular Society (Kanada Kalp Birliği)
CPK	: Kreatinin Fosfokinaz
EKG	: Elektrokardiyogram
EKO	: Ekokardiyografi
ESC	: European Society of Cardiology(Avrupa Kardiyoloji Derneği)
H	: Hidrojen
Hg	: Hemoglobin
Htc	: Hematokrit
İKH	: İskemik Kalp Hastalığı
KAG	: Koroner Anjiyografi
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KKH	: Koroner Kalp Hastalığı
KVKH	: Kardiyovasküler Kalp Hastalığı
LDL	: Low Density Lipoprotein(düşük dansiteli lipoprotein)
Mİ	: Miyokard İnfarktüsü
MmHg	: Milimetre Civa
MRA	:Manyetik Rezonans Anjiyografi
NANDA I	: NANDA International
NANDA	: Kuzey Amerika Hemşirelik Tanılama Derneği
NSTEMI	: Non-ST-Elevation Myocardial İnfarction (ST segmenti elevasyonu olmayan miyokardiyal infarktüsü)
PICC	: Peripherally Insterted Central Catheter
SpO₂	: Oksijen Satürasyonu Değeri
STEMI	: ST-Elevation Myocardial İnfarction (ST Segmenti Elevasyonlu Miyokard İnfarktüsü)
SVO	: Serebral Vasküler Olay
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Koroner Arter Hastalığı (KAH) global anlamda bireyleri etkileyen kardiyovasküler hastalıklar arasında yer almaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında başlıca ölüm nedenleri arasındadır (Malakar et al., 2019). KAH, kalbin metabolik gereksinimlerinin karşılanmasını sağlayan arterlerde tam veya kısmi oklüzyonla sonuçlanabilen bir damar hastalığıdır (Kang et al., 2010). İskemik kalp hastalığı (İKH), Atherosklerotik kalp hastalığı (ASKH), koroner kalp hastalığı (KKH), kardiyovasküler kalp hastalığı (KKH) bu hastalık sürecini tanımlayan eşanlamlı terimlerdir (Dirksen et al., 2007). İKH; 2000 yılından 2019 yılına kadarki süreçte 2 milyondan fazla artış göstererek 8.9 milyona yükselmiş, dünya genelinde toplam ölümlerin %16 'sını oluşturarak ilk sırada yer almıştır (WHO- the top ten causes of death). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre ülkemizde ölüm vakalarının %36.8'lik oranla ilk sırasında dolaşım sistemi hastalıkları ve dolaşım sistemi nedenli ölüm vakalarının %39.1'ini İKH oluşturmaktadır (TÜİK, 2019).

Koroner anjiyografi (KAG), KAH'da koroner anatomisinin görüntülenmesi, tedavi seçeneklerinin belirlenmesi ve hastalığın prognozunun değerlendirilmesi amacıyla kateterizasyon tekniği ile kalbin koroner damarlarına radyoopak madde gönderilerek yapılan görüntüleme işlemidir (Karadağ, 2006). Başka bir ifade ile koroner anjiyografi; kalp kateterizasyonu sırasında femoral, brakial, radyal, aksiller arterler yoluyla radyoopak madde verilerek koroner arterlerin görünür hale getirilerek değerlendirilmesi işlemidir (Demir&Arslantaş, 2014).

Anksiyete günlük yaşamda sıklıkla karşılaşılsa da, bireyin uzun süre maruz kalmasıyla bir duygudurum bozukluğu haline gelebilir ve kişinin beklenmedik, öngörülemeyen, tehdit edici olay veya durumlara verdiği psikososyal ve fizyolojik tepkiler olarak kendini gösterebilir (Freeman, 2014). Anksiyeteye karşılık vücudun verdiği tepki tam olarak anlaşılamamış olmasına rağmen, algılanan tehdit karşısında otonom sinir sisteminin aktive olduğu bilinmektedir (Gross&Hell, 2004; Yel&Ünsar, 2020). Anksiyete varlığında kalp atım hızı ve kan basıncında, otonom sinir sistemi etkisi ile farklılıklar meydana gelmekte ve bunun neticesinde kalbin ritmi, uzayan vadede ise damarları etkilenir (Balci&Enç, 2013). Anksiyete seviyesinin artması, azalmış immün yanıt, endotel disfonksiyonu ve vasküler inflamasyon gibi kardiyovasküler fonksiyon bozukluğuna sebep olarak kalpte aritmiye, kan basıncında artışa neden olmaktadır (Gallagher et al., 2010; Munk et al., 2012). Koroner

anjyografi gibi invaziv işlemlerde hastaların %80'inden fazlası anksiyete ve korku yaşamaktadırlar (Mikosch et al., 2010). Delewi et al. (2017) tarafından yapılan kohort çalışmasında perkutan koroner girişim veya KAG uygulanan hastalarda anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Delewi et al., 2017). Preoperatif dönemde anksiyete düzeyi yüksek olan hastalarda, postoperatif süreçte iyileşme gecikmekte ve komplikasyon gelişme olasılığı artmaktadır (Cimilli, 2001). Hemşireler hastalarda, anksiyetede düzeyinin hastalık halini almadan farkında olmalı ve müdahalede bulunmalıdırlar (Erşan vd., 2013). Koroner anjiyografi işlemi, bilgi eksikliğinden kaynaklı olarak bireyde ölüm korkusu ve anksiyeteye neden olmaktadır. Bireylerde; işlem öncesi anksiyete düzeyini azaltmayı amaçlayan uygulamalar, tedavi sürecine de olumlu katkı sağlayacağından dolayı önem arz etmektedir (Delewi et al., 2017). Sağlık profesyonelleri arasında hastalarla 24 saat iletişim halinde olan hemşireler tarafından; bireylerde anksiyete düzeyinin değerlendirilmesi ve bireye eğitim verilmesi gibi uygulamalar, bireyi sadece anjiyografi işlemi için teknik olarak hazırlamakla kalmayıp kişiyi bilişsel olarak hazırlayarak da anksiyete ve kaygı düzeyini azaltacaktır (Şen, 2018).

Hemşireliğin temel rollerinden birisi, bireyin iyileşmesine ve sağlığın sürdürülmesine yönelik eğitim vermektir. Hemşire, eğitici rolü kapsamında hemşirelik bakımı sırasında hastanın sağlığına ve ihtiyacına yönelik bilgi eksikliklerini saptayarak gidermelidir. Hemşireler ayrıca bireylerin hastalıkla ilişkili sorunlarla başetmesinde danışman rolünü, bakımın bilimsel uygulamalar ışığında daha etkili sunulmasını amaçlayarak araştırmacı rolünü etkin kullanmalıdırlar (Taylan, vd., 2012; Gedük, 2018). Koroner anjiyografi işlemi hakkında hemşireler hastayı bilgilendirmeli, anksiyete durumunu değerlendirmeli, anksiyetesini azaltmaya yönelik eğitimi planlamalıdır (Akdemir&Biol, 2020). “Koroner anjiyografi işlemine yönelik işlem öncesi verilen eğitimin, işlem sonrasında psikososyal ve fizyolojik parametreler üzerine etkisi” başlıklı çalışmanın sonucu olarak eğitimin, işlem sonrası olumlu sonuçlar sağladığı bilgisine ulaşılmıştır (Balcı&Enç, 2013). KAG planlanan hastalarda anksiyete düzeyini azaltmaya yönelik çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Demir ve Arslantaş (2014), çalışmalarında KAG ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemleri öncesinde müzik eşliğinde gerçekleştirilen progresif kas gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeyleri üzerinde tesirlerini araştırmışlar ve sonuç olarak işlem sonrası bireylerde anksiyete düzeylerinin azaldığını belirlemişlerdir

(Demir&Arslantaş, 2014). Çınar ve ark. (2015) koroner anjiyografi yapılacak 30 deney 30 kontrol grubundan oluşan 60 hastaya yönelik yaptıkları çalışmada, işlem sırasında müzik dinletisinin hastalarda anksiyeteyi azalttığı sonucuna ulaşmışlardır (Çınar vd. 2015).

Yapılan çalışmalar sonucunda görülmektedir ki; KAG olacak hastalara eğitim verilmesiyle, hastalardaki anksiyete düzeyleri üzerine olumlu katkısı ve hastaların fizyolojik durumlarında olumlu değişimler gözlenebilmektedir. Ancak literatürde KAG işlemi yapılacak hastalara işlem öncesi eğitim verilmesin soncunda anksiyete düzeyi ile birlikte yaşamsal bulgular üzerine etkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma; koroner anjiyografi uygulanacak hastalara işlem öncesi verilen eğitimin anksiyete düzeyi ve yaşamsal bulgular üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel olarak planlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Koroner Arter Hastalığı Tanımı Ve Epidemiyolojisi

KAH, aterosklerotik süreç sonucunda, kalbin metabolik gereksinimlerinin karşılanmasını sağlayan arterlerde tam veya kısmi oklüzyonla sonuçlanan, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki ön sıralarda bulunan ölüm nedeni sayılan kardiyovasküler hastalık çeşitidir (Kang et al., 2010 ; Malakar et al., 2019). Koroner arter hastalığı koroner damarlarda aterosklerozla gelişen bir tablodur. Ateroskleroz süreci yaşamın erken evrelerinde endotel tabakasında kolesterol birikimiyle yağlı çizgilerin görünmesi ile başlar. Yaşın ilerlemesiyle bu yağ çizgileri aterom plaklarına dönüşür (Mallika et al., 2007; Tekin&Tekin, 2015). Aterosklerotik plağın rüptürü veya aşınmasıyla trombotik tepki gelişir ve acil müdahale gereken akut koroner sendrom ortaya çıkmaktadır. Tekrarlayan atakların meydana gelmesi ile damarda stenoz gelişir bunun sonucunda koroner arterlerde oklüzyonun tamamen oluşmasıyla miyokard iskemisi (Mİ) ve ölüm görülebilir (Koplay&Erol 2013; Townsend et al., 2015). Klinik olarak KAH; ani ölüm, Mİ dışında konjestif kalp yetmezliği olarak görülmekte ve de kardiyovasküler kalp hastalığı (KVKH), aterosklerotik kalp hastalığı (ASKH), koroner kalp hastalığı (KKH), iskemik kalp hastalığı (İKH), şeklinde de isimlendirilmektedir (Dirksen et al., 2007).

Kardiyovasküler hastalıklar, küresel anlamda kadın ve erkek sağlığı üzerinde etki gösteren en önemli mortalite ve morbitide nedeni olarak yer almaktadır (Beştepe, 2020). WHO verilerinde toplam ölümler arasında ilk sırada İKH kaynaklı ölümler yer almaktadır. İKH; 2000 yılından 2019 yılına kadarki süreçte 2 milyondan fazla artış göstererek 8.9 milyona yükselmiş, dünya genelinde toplam ölümlerin %16'sından sorumlu olmuştur (WHO/ the top ten causes of death). TÜİK 2019 verilerine göre ülkemizde ölüm vakalarının % 36.8'lik oranla ilk sırasında dolaşım sistemi hastalıkları ve dolaşım sistemi kaynaklı ölümlerin %39.1'ini İKH oluşturmaktadır (TÜİK, 2019). Avrupa'da ölüm nedeni, kadınlarda % 52, erkeklerde % 42'lik oranla kardiyovasküler hastalık kaynaklı olarak görülmekte ve bu oran toplam mortalitenin %47'sini oluşturmaktadır (Nichols et al. 2012). Türkiye'de TEKHARF çalışmasının verileri, KAH'ın, 3.5 milyon kişide sağlık sorunu oluşturduğunu ve yılda 210 bin kişide mortaliteye neden olduğunu ortaya koymaktadır (Onat ve ark., 2017). 2030 yılı itibari ile KVKH kaynaklı ölümlerin 22 milyonu aşacağı, 2035 yılında ise tüm ölümlerin % 45,1'inin KVKH kaynaklı olacağı öngörülmektedir (Üner vd., 2018).

2.1.1. Koroner arter hastalığının patofizyolojisi

Koroner arterlerde kan akımının azalmasının ve KAH'nın temel nedeni aterosklerozdur. Bu durum orta ve büyük boy arterlerin lümenlerinin iç kısmında ortaya çıkan aterom plaklarla oluşan bir hastalıktır (Guyton&Hall, 2007). Ateroskleroz; Yunanca “yağlı lapa” anlamında “athere” ve “sert” anlamında “skleros” kelimelerinden oluşmuştur (Dirksen et al., 2007). Ateroskleroz oluşum mekanizmasının halen tam olarak anlaşılamamış olmasına rağmen ortaya konulan hipotezler arasında daha çok kabul olanı Ross tarafından ortaya koyulan “Hasara Tepki Hipotezidir” (Pekel, 2006).

Bu hipoteze göre; endotel hasarı sonucu endotel disfonksiyonu gelişmesiyle endotelin yapının koruyucu özelliği bozulur ve inflamatuvar süreç başlar. Sigara, hipertansiyon, diyabet, hiperkolesterolemi, okside düşük dansiteli lipoprotein(LDL), kolesterol endotelde fonksiyon kaybına yol açabilir. Endotelyal dengenin bozulması sonucu endotelyal permeabilitede değişiklik sonucu vazokonstriksiyon oluşturarak koagülapati gelişir, inflamatuvar ve immünolojik reaksiyonlar başlar (Akdemir&Birol 2020). Fonksiyonu bozulmuş endotel hücreleri tarafından kandaki LDL partikülleri subendotelyal aralıkta okside LDL formuna dönüştürülür ve makrofajlar tarafından fagosite edilir, içi kolesterol esterleriyle kaplı köpük hücrelerini oluştururlar. Böylelikle de aterosklerozun ilk lezyonu olan yağlı çizgiler gelişir ve intima tabakasına doğru ilerler. Lipidler ve nekrotik dokudan oluşan fibröz kılıf ile kaplı bu lezyon, fibröz plak olarak isimlendirilir. Fibröz dokuda toplanan maddelerin oluşturduğu bu yapılara aterom plağı da denmektedir (Pekel, 2006; Mallika et al., 2007; Akdemir&Birol, 2020). Aterom plağı; çok defa kan akımına doğru çıkıntılar oluşturması ve yüzeyinin pütürlü olmasından dolayı kanın pıhtılaşmasını kolaylaştırır, bunun sonucu olarak da trombüs ya da emboli gelişmesiyle, miyokardın kan akışı engellenmiş olur. bunun sonucunda miyokardın oksijen düzeyi azalır ve hipoksemi gelişir (Guyton&Hall, 2007; Tokgözoğlu, 2009).

2.1.2. Koroner arter hastalığının klinik tipleri

KAH; anjina pectoris, miyokard infarktüsü, ani kardiyak ölüm tablosu ile seyir göstermektedir. Bunlar arasında en sık görüleni; miyokardın oksijen gereksiniminin ve kardiyak outputun arttığı bir tablo olan anjina pektorstir (Akdemir&Birol,2020). Türk Kardiyoloji Derneği (TKD) Anjina pectoris göğüste rahatsızlık olarak ortaya

ıkar ve klinik tablosuna göre stabil ve anstabil anjina olarak ikiye ayırmıştır (TKD, 2002).

Stabil anjina; ağrı tipi, efor sonucunda başlayan ve dinlenme ile geçen göğüste ağrı ve rahat olamama duygusu şeklindeyir. Ağrının en belirgin özelliği olarak son zamanlarda ağrının şiddetinde, ciddiyyetinde ve başlatıcı etkenlerde bir değişiklik olmamasıdır. Ağrıya ek olarak nefes darlığı, bulantı, huzursuzluk eklenebilir. Ağrının devam etme zamanı kısa olup, genellikle 10 dk.' yı geçmemektedir (ESC, 2013).

Anstabil anjina; öngörülemeyen acil tablo olan miyokard infarktüsünün habercisidir. Ağrı; sıklıkla istirahatte görülür ya da hafif egzersizle gelmeye başlar, sıklığı giderek artar, süresi uzamıştır. Kanada Kalp Birliği(Canadian Cardiovascular Society (CCS)) ciddiyyet durumuna göre anstabil anjinayı dört sınıfa ayırmıştır (ESC, 2013).

Sınıf 1: Yeni başlayan ve şiddeti giderek artan anjinadır. Yürüyüş, merdiven çıkma gibi aktiviteler anjinaya neden olmaz. Süresi uzun ve zorlu egzersizler esnasında görülebilir.

Sınıf 2: Subakut bir tablo olan istirahat anjinasıdır. Günlük faaliyetlerde az kısıtlama vardır. Hızlı yürüyüş, merdiven, yokuş çıkma, yemekten sonra ya da soğuk rüzgarlı havada yürüyüş, uzun yürüme, emosyonel stresle ya da sadece uyandıktan sonraki saatlerde günlük aktivitelerde anjina gelişebilir.

Sınıf 3: Akut bir durum olan istirahat anjinasıdır. Günlük etkinliklerde belirgin bir kısıtlama vardır. Bu sınıf anjina, kısa süreli yürüyüş ya da bir katma merdiven çıkışı sonrası görülebilir.

Sınıf 4: Basit bir aktivite ya da istirahat durumunda anjina görülebilir (ESC, 2013).

Mİ, KAH'nın diğer klinik tablosudur ve miyokardın uzun süreli ve ciddi iskemisi nedeniyle hücre hasarı ve nekrozu ile ortaya çıkan bir durumdur. Akut Mİ (AMİ) tedavisindeki gelişmelere rağmen, hastaneye ulaşmadan önceki 1-2 saat içindeki ölümler, toplam ölümlerin yarısıdır. AMİ'de koroner tıkanma nedenleri; %90 akut tromboz,%5 spazm ve %5'i geçici trombosit agregasyonu, aterom plağın içine kanama ve aterosklerotik plak büyümesidir (Mozaffarian et al., 2015).

KAH'nın bir diğer sonucu olarak gelişen ani kardiyak ölüm ise bilinmeyen kalp hastalığı olan bireyde semptom göstermeden, birkaç saat içinde ölümle sonuçlanan doğal seyirli bir durumdur(Dirksen et al., 2007).

2.1.3. Koroner arter hastalığında risk faktörleri

KAH, cinsiyete ve yaşa bağlı olarak değişmektedir. İlerleyen her on yılda hastalık riski iki kat artmaktadır (Akdemir&Birol, 2020). KAH için değiştirilebilen ve değiştirilemeyen risk faktörleri bulunmaktadır. hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabetes mellitus, sigara içiciliği, inaktif yaşam, obezite, stres, metabolik sendrom değiştirilebilir; ırk, yaş, cinsiyet, aile öyküsü, genetik faktörler değiştirilemeyen risk faktörlerindendir (Tablo 2.1.). Değiştirilebilir risk faktörlerinin kontrolü yaşam tarzı değişikliği ile sağlanabilmektedir (Eckel et al., 2013; Piepoli et al., 2014).

Tablo 2.1. Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri

Değiştirilebilir risk faktörleri	Değiştirilemeyen risk faktörleri
Diyabetes mellitus	İrk
Hipertansiyon	Yaş
Hiperlipidemi	Cinsiyet
İnaktif yaşam	Aile öyküsü
Obezite	Genetik faktörler
Metabolik sendrom	
Sigara içiciliği	

2.1.4. Koroner arter hastalığı tanı yöntemleri

KAH tanılmasında; stres ile sol ventriküler fonksiyonda ve kontraksiyonda gelişen değişikliklerin belirlenmesi (stres ekosu), Miyokard Perfüzyon Sintigrafisi (MPS), Bilgisayarlı Tomografik Anjiyografi(BTA), Manyetik Rezonans Anjiyografi (MRA) sıklıkla kullanılan noninvaziv tanılama yöntemleridir (Akdemir&Birol 2020).

2.2. Koroner Anjiyografi İşlemi

Koroner anjiyografi (KAG), KAH'da koroner anatomisinin görüntülenmesi, tedavi seçeneklerinin belirlenmesi ve hastalığın prognozunun değerlendirilmesi amacıyla kateterizasyon tekniği ile kalbin koroner damarlarına radyoopak madde gönderilerek yapılan görüntüleme işlemidir (Karadağ, 2006). Başka bir ifade ile KAG; kalp kateterizasyonu sırasında femoral, brakial, radiyal, aksiller arterlere radyoopak

madde verilmesiyle koroner arterlerin görünür hale getirilerek değerlendirilmesi işlemidir (Demir&Arslantaş, 2014). KAG işleminde kateter, floroskop yardımı ile kalbin sağ tarafına, sıklıkla brakial ya da femoral arter yolu ile aort kapağından geçilerek sol kalbe ulaştırılmaktadır. Arter ya da vene kateterizasyon işleminde iki yöntem kullanılır. Birinci yöntemde; cilt kesilerek cilt altındaki ve damar çevresindeki dokular diseke edilerek damar açığa çıkarılır ve damar cut down denilen yöntem ile kesilerek kateter yerleştirilerek ilerletilir. İkinci yöntem de ise arter ya da vene, perkütan yol ile ponksiyon yapılarak girilir ve kılavuz kateter kalbe doğru ilerletilerek görüntüleme işlemi gerçekleştirilir (Akdemir & Birol 2020). KAG işlemi ile koroner anatomisinin görüntülenmesinin yanı sıra kalp içindeki basınçlar, kardiyak volümler, valvüler fonksiyonlar değerlendirilmektedir (Perry&Potter, 2011)

Tarihsel süreç içerisinde bakıldığında; KAG işlemi, milattan 400 yıl öncesinde kadavralar üzerinde denenmiş olup, kamış yardımıyla kadavraların aortalarına hava ve su verilmesiyle kalp kapaklarının işlevi incelenmeye çalışılmıştır. William Harvey 1651 yılında kadavra üzerinde dolaşım hakkında bilgi sağlamak amacıyla vena cava inferiora kateterizasyon uygulamıştır (Nossaman, 2010). Tarihte ilk defa canlı üzerine yapılan kateterizasyon 1711 yılında Hales tarafından bir ata uygulanmıştır. İlk defa insan üzerinde gerçekleştirilen kalp kateterizasyonu 1926 yılında Dr. Werner Frossman tarafından kendisine uygulamıştır. Dr. Werner Frossman sol kol veninden sağ atriya üretral kateter ilerletmiş ve bu esnada çekilen akciğer grafisiyle kalp kateterizasyonunu ortaya koymuştur (Gürlertop, 2014). İlk selektif KAG işlemi ise 1958 yılında F. Mason Sones tarafından, hastasına aortografi işlemi uygulamak isterken kateterin yanlışlıkla sağ koronere kayması sonucunda radyopak maddenin verilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Daha sonrasında da girişimsel kardiyoloji alanında ilerlemeler devam etmiştir. 1967 yılında Amplatz ve Judkins tarafından bugün hala sıklıkla kullanılan kateter çeşidi üretilmiş olup Judkins anjiyografi tekniği olarak kullanılmaktadır (Kern, 2011). Türkiye’de ilk kalp kateterizasyonu ise 1948 yılında Celal Ertuğ tarafından gerçekleştirilmiştir (TKD, 1997). KAG işlemi ülkemizde de KAH tanılmasında giderek önemi ve uygulaması artan bir tanılama yöntemi olarak yer almaktadır (Çetin&Özgül, 2014).

2.2.1. Koroner anjiyografi endikasyonları

KAG işlemi; koroner anatomiye, koroner arter hastalığının yaygınlığını ve derecesini belirlemek amacıyla noninvaziv yöntemlerin yetersiz kaldığı durumlarda

yapılmaktadır (TKD, 2005). Koroner anjiyografi endikasyonları; stabil angina pectoris, unstabil angina pectoris, KAH mevcudiyeti, noninvaziv testler sonucu yüksek riskli tanımlanan hastalar, iskemi pozitif efor testi, atipik göğüs ağrısı, mi ve mi sonrası devam eden angina pectoris, ani kardiyak arrest sonrası canlandırılmış hastalar, başarısız trombolitik tedavi, kardiyojenik şok, kalp transplantasyonu öncesi ve takibinde, kardiyomiyopati, perikardiyal efüzyon ya da perikard tamponadı, aort disseksiyonu, konjenital kalp yetmezliği, kalp kapak hastalıklarıdır (Apple&Landsay, 2003; Gemici, 2014).

2.2.2. Koroner anjiyografi kontraendikasyonları

Koroner anjiyografi kontraendikasyonları; hastanın KAG işlemini kendi isteği ile reddetmesi, yeterli cihaz ve ekipmanın bulunmaması, akut gıç kanaması varlığı, ciddi anemi, kontrol altına alınamayan antikoagülan tedavi, kontrol edilemeyen kanama, elektrolit dengesizliği, enfeksiyon, yüksek ateş, gebelik, son bir ay içerisinde geçirilmiş Serebral Vasküler Olay (SVO) varlığı, böbrek yetersizliği, ilaç toksikasyonları, kontrol edilemeyen konjestif kalp yetmezliği, ileri derece kontrast madde alerji öyküsü bulunanlar, kontrol edilemeyen hipertansiyondur (Apple&Landsay, 2003; Gemici, 2014).

2.2.3. Koroner anjiyografi komplikasyonları

Tüm girişimler işlemlerde olduğu gibi KAG işleminde de komplikasyonlar görülebilmektedir. Özel hastalık durumları, hasta profili (ileri yaş, böbrek yetmezliği, kontrolsüz diabetes mellitus ve morbid obezite) komplikasyon riskini artırmaktadır (Tavakol et al., 2012). KAG işleminin profesyonel sağlık personelleri tarafından gerçekleştirilmesi ile teknolojiye yenilikler ve tedavi/bakım sürecindeki gelişmelerin katkısıyla komplikasyon oranları azalmaktadır (Balcı, 2012).

KAG işleminin majör komplikasyonları % 2 den daha az oranla; ölüm, Mİ ve stroke dur. Görülen diğer komplikasyonlar ise; Lokal vasküler komplikasyonlar; Akut arter trombozu, distal damarda embolizasyon, damar diseksiyonu, hemoraji, femoral veya retroperitoneal hematoma, pseudoanevrizma ve arteriyovenöz fistül, Disritmi, Vazovagal reaksiyonlar, Opak maddeye karşı alerjik reaksiyonlar, Nefropati, Nöropati, Enfeksiyon, Ateroembolizm, Büyük damar ya da kalp perforasyonudur (Tavakol et al., 2012; TKD, 2005).

2.3. Koroner Anjiyografi Ve Anksiyete

Anksiyete kelimesi Yunanca ‘anxietas’ sözcüğünden gelmekte olup; merak, endişe, korku anlamındadır. Latince aynı anlamda olan kelimenin kökeni “anx” ise nefesi kesilmek, boğulmak anlamına gelmektedir (Köknel, 2000). Türk Dil Kurumunun (TDK) tanımı, kaygı “genellikle kötü bir şey olacaktı düşünceyle ortaya çıkan ve sebebi bilinmeyen gerginlik duygusu, gam, endişe, tasa” anlamındadır (TDK). Amerikan Psikoloji Birliği (American Psychological Association (APA))’nin tanımında ise “Kaygı, endişe hisleri ve kan basıncında artış gibi fizyolojik bulgularla ortaya çıkan bir duygu durumudur” (APA, 2013). Anksiyete, 1869 yılında Beard’ın tanımladığı nevrasteni sendromunda bir semptom olarak tanımlanmışken, 1894 yılında Freud’la beraber farklı bir sendrom olarak ortaya atılmıştır (Tükel, 2002). Gerçek veya algılanan tehdide bağlı hissedilen endişe, tedirginlik, belirsizlik ya da korku ile karakterize bir duygu olan anksiyetenin oluşumunda; gelişimsel, genetik, çevresel, psikolojik birçok faktör etken olabilmektedir (Gürhan, 2016).

Beklenilmeyen, tahmin edilmeyen ve tehdit edici olay veya durumlar karşısında sıklıkla karşılaşılsa da maruziyet süresinin uzamasıyla bozukluk olarak tanımlanan anksiyeteye karşı birey; duygusal, fizyolojik ve davranışsal tepkiler göstermektedir (Freeman, 2014). Anksiyeteye karşılık vücudun verdiği tepki tam olarak anlaşılamamış olmasına rağmen, algılanan tehdit karşısında tüm vücut sistemleri, Walter Canon’un “Savaş ya da Kaç” tepkisi olarak tanımladığı teori ile harekete geçmektedir (Mckenzie, 2006; Yel&Ünsar, 2020). Kaygıyla birlikte sempatik sinir sisteminin uyarılmasıyla oluşan vasküler dirençle kardiyak output artar, bireyin kan basıncı yükselir, miyokardın oksijenlenmesi ve koroner perfüzyon azalır. Bireyde meydana gelen kaygı haliyle hipotalamusun uyarılmasıyla hipofiz bezinden adrenokortikotropik hormon (ACTH) ve antidiüretik hormon (ADH) salınımı olur. Bunun sonucunda bir kortikosteroid olan sodyum ve su tutulmasına neden olan aldosteronun salgılanmasıyla kan basıncı ve kan volümünde artış gerçekleşir. Ayrıca sempatik sinir sistemi üzerine etkili olan hipotalamusun adrenal medullayı uyarılmasıyla adrenal ve noradrenalin salınması gerçekleşir. Böylelikle arterlerde vazokonstriksiyon, organizmada hiperventilasyon meydana gelir. Koroner arterlerde spazm, kan volümünde, kan basıncında artış ve aritmi gelişir (Guyton&Hall, 2013; Şen, 2019).

Selye'ye göre ise; değişen çevreye karşı uyum sağlama sürecinde gelişen fizyolojik tepki olan strese maruziyet sonucunda anksiyete durumu ortaya çıkmaktadır. Selye stresi “Dış etkenlere karşı organizmanın verdiği uyum ya da uyumsuzluk durumudur” şeklinde tanımlamıştır (Selye, 1955). Stresle ilgilenen ilk kişi olan ve bu konu ile ilgili araştırmalarıyla bilime en önemli katkı sağlayan Hans Selye, stres üzerine vücudun verdiği yanıtı ortaya koymak üzere yaptığı deneylerde farelere ve bazı hayvanlara rahatsızlık veren uyaranlar uygulamış ve onların tepkilerini ölçmeye çalışmıştır. Uyaranlara karşı denekler, benzer tepkiler göstermiş ve bunun sonucunda Hans Selye stres duruma karşı vücudun verdiği tepkiyi ‘Genel Uyum Sendromu’ modeliyle açıklamıştır. Model üç aşamadan oluşmaktadır (Akman, 2004; Çınar, 2010).

1.Alarm Tepkisi; Walter Canon’un ‘‘Savaş ya da Kaç’’ teorisine benzer olarak beden değişen duruma karşı tepki göstermektedir. Stres kaynağı hipofiz bezini ve sempatik sinir sistemini uyarmakta; gastrointestinal rahatsızlıklar, kan basıncında artış görölmekte, vücut savunma mekanizmalarını devreye sokmaktadır (Allen, 1984).

2.Direnme-Adaptasyon Evresi: Stres durumu devam ettiğinde, savunma tepkilerin yetersiz olduğu durumda strese karşı vücutta direnç gelişmeye başlar ve kortizol, norepinefrin, epinefrin salınımı tetiklenir (Akman, 2004).

3.Tükenme Evresi: Adaptasyon evresindeki başarısızlık sonucunda vücudun direnci azalır, tükenme evresi başlar. İmmün sistem baskılanarak uykusuzluk, baş ağrıları, göğüs ağrısı, çaresizlik durumları oluşur (Selye, 1955).

Selye’nin açıkladığı genel uyum sendromu, uzun vadede değişik stresörlere karşı gösterilen tepkinin kuramının ortaya konulması ve stres&hastalık arasındaki ilişkinin fizyolojik etkilere bağlı olduğunu açıklaması nedeniyle günümüzde de önemli yere sahiptir (Akman, 2004).

Anksiyete belirtileri şu şekilde sıralanabilir;

Fiziksel Belirtiler

- Göğüste baskı hissi
- Yutma güçlüğü
- Gastrointestinal sistem ile ilgili yakınmalar
- Terleme, çarpıntı, titreme

- Sık ve ani tuvalete gitme ihtiyacı
- Ağız kuruluğu
- Nefes almada zorluk (Öz, 2010; Gürhan, 2016)

Psikolojik Belirtiler

- Konsantrasyon eksikliği
- Nöral süreçlerde değişim
- Uyku bozukluğu
- Tedirginlik hissi
- Problem çözme ve stresle başa çıkmada etkisizlik
- Kötümser duygulara sahip olma
- Tehdit algısı varlığı
- Artmış endişe duygusu
- Huzursuzluk, yerinde duramama (Türkçapar, 2004; APA, 2013)

Bireyin içinde bulunduğu duruma göre seviyesi değişmekte olan anksiyete, düzeylerine göre; hafif, orta, ağır anksiyete ve panik şeklinde derecelendirilmektedir (Öz, 2010; Gürhan, 2016).

Hafif anksiyete seviyesi: Bu düzey anksiyete en düşük anksiyete seviyesidir. Bireyde, stresörler karşısında başatma yeteneği, çevredeki detaylara karşı ilgi ve farkındalık artmıştır. Hafif anksiyete düzeyinde, merak duygusu artan bireyin sorular sormaya başlaması bireyin problem çözme becerisini artırmaktadır (Öz, 2010).

Orta anksiyete seviyesi: Bireyde algısal alanda daralma başlar, seçici dikkatsizlik gelişir, birey tekrarlayıcı sorular sorarak konudan konuya geçebilir. Bireyin ses tonunda değişim olup, konuşma hızlanmıştır. Ağız kuruluğu, kalp atım hızında ve solunum hızında artış, çapıntı, kas gerginliği, ellerde terleme meydana gelir. Birey hızlı adımlarla yürüme, yerinde duramama gibi amaçsız aktivitelerde bulunur (Gürhan, 2016).

Şiddetli (ağır) anksiyete seviyesi: Bu düzeyde bireyde öğrenme yeteneği, algı ve bilişsel fonksiyonlarda ileri seviyede azalma mevcuttur. Detaylara odaklanmada güçlük ve olaylar arasında ilişki kuramama durumu söz konusudur. Bireyde yaklaşan

ölüm duygusu gelişir, bu seviye anksiyete düzeyinin belirtileri arasında; mide bulantısı, baş ağrısı, baş dönmesi, titreme, göz bebeklerinde büyüme, hiperventilasyon, taşikardi görülür (Mckenzie, 2006).

Panik anksiyete seviyesi: En ağır anksiyete tablosudur. Bireyde dispne, göğüs ağrısı, boğulma hissi görülür. Bireyde konuşma yetersizliği, kusma, inkontinans belirtileri vardır, aklını kaybetme duygusu ve ölüm korkusu hakimdir (Şen, 2019).

Hafif anksiyete düzeyi bireyin farkındalık ve motivasyonu artırırken; artmış anksiyete düzeyi, bireyin tedavi sürecini zorlaştırmakta ve iyileşme sürecini uzatmaktadır (Oflaz&Varol, 2010; Balcı, 2012; Yılmaz, 2012; Akdemir&Birol 2020;)

Sürelerine göre anksiyete ise; durumluk ve sürekli anksiyete olarak anksiyeteye maruz kalınan süreye göre iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Tehdit algısı kısa süreli olarak belirli bir süre içerisinde ortaya çıktığında, bireyde geçici ve kısa süreli anksiyete durumu ortaya çıkar. Bu olay ‘durumluk anksiyete’ olarak tanımlanır. Kişinin bulunduğu duruma yanıt olan subjektif haldir. Sıklıkla panik seviyeye geçmez. Otonom sinir sisteminin uyarılması neticesiyle terleme, kızarma, ciltte sararma gibi belirtiler kişinin gergin ve de huzursuz olmasının işaretidir. Stres oluşturan durumun ortadan kalkmasıyla anksiyete durumu da sona ermektedir (Türker, 2015; Arslantaş vd., 2017;).

Bireyi tehdit eden durumun uzun süreli olması durumunda ise kişide oluşturduğu duygular kalıcı hale gelir. Bu durum da ‘sürekli anksiyete’ olarak ifade edilir. Sürekli kaygı yaşayan bireyler daha çabuk incinip olumsuz düşüncelere kapılabilmektedirler (Şen, 2019). Spielberger (1966), sürekli kaygı yaşayan kişide, kaygının dış tehlikelerden bağımsız olarak içsel kaynaklı olduğunu belirtmiş, bireyin sürekli tedirgin, mutsuz olduğunu, öz benliğinde tehdit algısı oluştuğunu, içinde bulunduğu durumları stresli olarak gördüğünü, kaygı hissettiğini belirtmiştir.

2.4. Koroner Anjiyografi İşlemi Planlanan Hastada Eğitimin Önemi

İnsanlar kendilerine yabancı olan, bilinmeyen durumlar karşısında kaygı yaşar ve kendisini güvende hissetme gereksinimi hissederler. Güvenlik gereksinimi; Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisinde yer alan öncelikli temel insan gereksinimleri arasındadır (Şahin, 2019). Hastaneye başvurma başlıca bir kaygı nedenidir. Herhangi bir sağlık sorunu sebebiyle hastaneye başvuran birey, farklı ortamda bulunma, farklı kişilerle iletişime geçme, tanı ve tedavi sürecinde bilinmezlikler nedeniyle güvenlik

durumunda tehdit algıyarak anksiyete yaşamaktadır (Ofıaz&Varol, 2010; Çetin, 2017). Bununla beraber ne türde olursa olsun gelişen hastalık durumu, bireyi; biyolojik, duygusal, ruhsal ve sosyal anlamda olumsuz olarak etkilemektedir (McKenzie, 2006; Bunevicius et al., 2007). Bireyin sağlığını yitirmesiyle beraber hasta rolüne girmesinin sonucu olarak da bireyde hemostatik denge bozulmakta ve duygusal sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Kelleci, 2009).

Kalp hastalığı olan bireylerde anksiyete; kişinin deneyimlerine, kişilik özelliklerine hastalık durumuna, ailevi özellikleri gibi değişkenliklere de bağılı olarak sıklıkla ortaya çıkan duygu durumudur (Erşan vd., 2013; Çetin, 2017). Hayati önemi yüksek bir organ olan kalbin tanılanmasında kullanılan invaziv bir tanı yöntemi olan koroner anjiyografi işlemi, bilgi eksikliğinden kaynaklı olarak bireyde ölüm korkusu ve anksiyeteye sebep olmakta, yüksek düzeyde anksiyete ve stres ise katekolaminlerin salgılanmasını arttırarak kardiyovasküler yükü arttırmakta; göğüste ağrı hissine ve kan basıncında artışa, dolayısıyla kardiyak sistemde olumsuz etkiye neden olmaktadır (Gallagher vd., 2010; Sharif et al., 2018). Hemşireler hastalarda, anksiyete düzeyinin hastalık halini almadan farkında olmalı ve müdahalede bulunmalıdırlar(Erşan vd., 2013). Preoperatif dönemde bilgi eksikliği, birincil anksiyete nedeni olup bireyin anksiyetesinin azalması strese tepki olarak oluşan kortikosteroid hormonlarının salınımında azalmayı sağlayarak iyileşme sürecini de hızlandırmaktadır (Jlala, 2010; Taşdemir ve ark., 2013; Arlı, 2017).

Yapılan çalışmalar hastaların işlem ile ilgili bilinmezliğin getirdiği nedenlerle stresli olduklarını, kaygı duyduklarını göstermektedir (Yılmaz, 2012; Sharif et al., 2018) ve yine literatürler incelendiğinde KAG uygulanacak hastaların anksiyetesini azaltmaya yönelik çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Doğru ve arkadaşları (2020) yapmış olduğu çalışmada KAG öncesi uygulanan refleksoloji terapisinin hastalarda stres, anksiyete, kan kortizol düzeylerinde azalmayı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Mei et al. (2015), KAG olacak 100 hasta üzerinde Çin el masajının hastalarda anksiyete düzeyini azalttığına dair veriler elde etmişlerdir. Yılmaz ve arkadaşları koroner anjiyografi yapılacak 355 hasta ile yaptıkları çalışmada hastaların işlem ile ilgili bilgi gereksinimlerini ve anksiyete düzeylerini araştırmış, işlem hakkında bilgi almayanlara oranla bilgi alan hastaların anksiyete düzeylerinin daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmadan elde edilen bulgularla, daha önce koroner anjiyografi geçirmiş olmanın ve işlemle ilgili bilgi sahibi olmanın durumluk

anksiyete düzeyini azalttığı sonucuna ulaşmışlardır (Yılmaz, Sayın&Tel, 2012). Nitekim; Balcı&Enç (2013) “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen görsel-işitsel eğitimin fizyolojik ve psikososyal parametreler üzerine etkisi” isimli çalışmalarında ilişkin işlem öncesi verilen eğitimin, işlem sonrasında olumlu sonuçlara ulaşmışlardır.

Koroner anjiyografi işlemi hakkında hemşireler hastayı bilgilendirmeli, anksiyete durumunu değerlendirmeli, anksiyetesini azaltmaya yönelik eğitimi planlamalıdır (Akdemir&Birol, 2020). Sağlık profesyonelleri arasında hastalarla 24 saat iletişimde olan hemşireler tarafından; bireylerde anksiyete düzeyinin değerlendirilmesi, bireye eğitim verilmesi, tamamlayıcı terapiler gibi uygulamalar, bireyi sadece anjiyografi işlemi için teknik olarak hazırlamakla kalmayıp kişiyi bilişsel olarak da işleme hazırlayarak anksiyete ve kaygı düzeyini azaltacaktır (Polat 2018; Bordbar et al, 2020).

2.5. Koroner Anjiyografi Hastasında Yaşamsal Bulguların Değerlendirilmesi

Kalp atım hızı, vücut sıcaklığı, kan basıncı, solunum sayısı ve periferik oksijen saturasyonu parametrelerinden oluşan yaşamsal bulgular, bireyin sağlık durumunu yansıtan temel göstergelerdir (Ay, 2018). Yaşamsal bulgular, vücudun fizyolojik durumunu, hastalığın varlığını ve düzeyini belirlemeyi sağlayan verilerdir (Sapra et al., 2020). Yaşam bulguları, sağlığın değerlendirilmesinin yanında hasta bireyin psikolojik ve fizyolojik strese, cerrahi ve tıbbi müdahalelerle hemşirelik girişimleri sonucunda verilen cevabın değerlendirilmesine de olanak sunmaktadır (Perry&Potter, 2011).

2.5.1. Vücut sıcaklığının değerlendirilmesi

Vücut sıcaklığı; iç sıcaklık ve yüzeysel sıcaklık olarak iki kısımda açıklanmaktadır. Vücudun derin dokularında; kalp ve deri altı dokusu, göğüs kafesi, karın ve pelvis boşluğu gibi bölgelerde oluşan sabit ısı ‘iç sıcaklık’tır. 37.1°C olan bu sıcaklık değeri genellikle sabit olmakla beraber 0.6 derecelik sapma olabilmektedir (Pour, 2010; Ay, 2018). Çevre ısısı ile birlikte azalan ya da artan sıcaklık ‘yüzeysel sıcaklık’ olarak ifade edilmektedir. Vücut sıcaklığı fiziksel aktivite, yaş, günlük ısı döngüsü, cinsiyet, çevre, stres faktörlerinden etkilenmektedir. Vücut sıcaklığı ölçümü rektal, oral, aksiller, timpanik, temporal bölgelerden yapılmaktadır. Yetişkin bir

bireyde ortalama oral vücut sıcaklık değeri 36.5°C ila 37.5°C aralığındadır (Craven et al, 2015; Aştı&Karadağ, 2019).

Hastaneye yatırta, ameliyat sonrası dönemde hastanın temel yaşam bulgularının değerlendirilmesinde, enfeksiyondan şüphelenildiğinde, immün sistemin etkilendiği hastada vücut sıcaklığının dikkatli ölçülmesi gereklidir (Pour, 2010).

Vücut Sıcaklığı Ölçümünde Dikkat Edilmesi Gereken Konular

Hasta değerlendirilerek uygun ölçüm bölgesi ve aracı kullanılmalıdır. Civa içeren termometrelerin kullanımı, kırıldığında sağlık açısından zarar oluşturacağı için kullanılmamalıdır. Ölçüm için kullanılan termometrelerin kalibrasyonları yapıp kayıt altına alınmalıdır (Lockwood et al., 2004).

Timpanik ölçüm yapılırken dikkat edilmesi gerekenler; bireyin uzun süre kulağının üzerine yatmış olması, kulağın giysilerle uzun süre kapalı kalmış olması, ölçüm öncesi banyo yapılmış olması ölçüm değerini etkileyebileceği için bu gibi durumlar ölçüm öncesi değerlendirilmeli, ölçüm 30 dakika sonra yapılmalıdır. Kulağa ilaç ya da operasyon uygulandı ise uygulama yapılan taraftan ölçüm yapılmamalıdır. Ölçüm yapılacak kulakta kir ya da enfeksiyon varlığında timpanik ölçüm yapılmamalıdır (Pour, 2010). Üç yaşından küçük çocuklarda aşağı ve geriye doğru, yetişkin bireyde kulak kepçesi geriye ve yukarı doğru çekilerek termometre probu yerleştirilerek ölçüm yapılmalıdır. Normal timpanik vücut sıcaklığı değer aralığı, 36.8-37.9 °C'dir (Aştı&Karadağ, 2019).

Oral yoldan ölçüm yapılırken dikkat edilmesi gerekenler; Oral yoldan ölçüm yapılacaksa bireyin sıvı alım durumu değerlendirilmeli, soğuk ya da sıcak gıda tüketiminden 15-30 dakika sonra ölçüm yapılmalıdır (Ay, 2019). Oral yoldan ölçüm; bilinci kapalı hastalarda, mental retardasyonu olan hastalarda, ağız içi operasyon geçirmiş, ağız içi yarası olan hastalarda, bebek ve küçük çocuklarda kontrendikedir. Normal oral vücut sıcaklığı değer aralığı; 36.5-37.5 °C'dir (Craven et al., 2015).

Aksiller ölçüm yapılırken dikkat edilmesi gerekenler; Aksiller yoldan ölçüm, kaşektik hastalarda ölçüm dış faktörlerden etkilenebileceği için tercih edilmemelidir. Aksiller ölçüm yapılacaksa bölgenin kuru olması sağlanmalıdır. Termometre koltuk altında deriye tam olarak temas ettirilmelidir. Normal aksiller vücut sıcaklığı değer aralığı, 35.8-37 °C'dir (Pour, 2010; Craven et al., 2015).

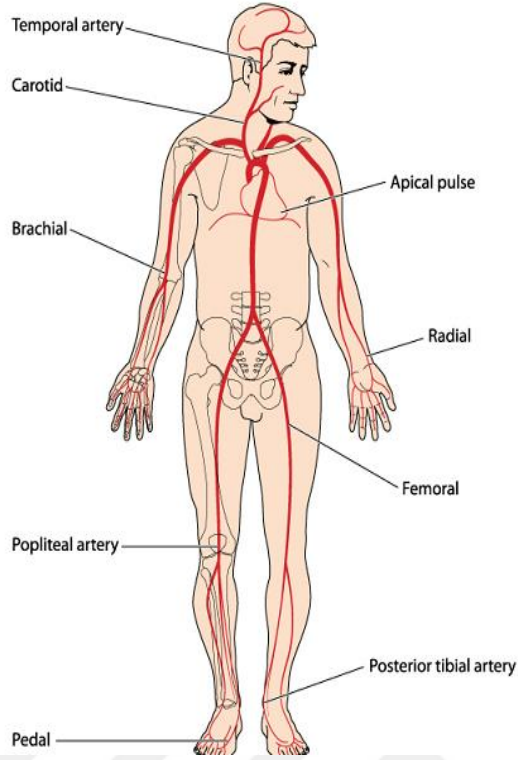
Rektal ölçüm yapılırken dikkat edilmesi gerekenler; ölçüm sonucunu etkileyebileceği için rektal ölçüm yapılırken fekal maddeye temas ettirilmemelidir. Hasta dışkılamasını yeni yaptığında da ölçüm değeri etkilenebileceği için hemen ölçüm yapılmamalıdır. Termometre ölçüm öncesi uygun şekilde yağlanmalıdır. Rektal yoldan ölçüm; rektal operasyon geçirmiş, rektal patoloji varlığında, nötropenisi olan kanser olgularında kullanılmamalıdır. Yenidoğanlarda perforasyon riski oluşturabileceği için vücut sıcaklığı ölçümünde rektal yol kullanılmamalıdır Normal rektal vücut sıcaklığı değer aralığı, 37-38.1°C'dir (Loarson, 2007; Perry&Potter, 2011; Craven et al., 2015).

Temporal ölçüm yapılırken dikkat edilmesi gerekenler; Ölçüm yapılırken alın ile cihaz arası yaklaşık mesafe 5-15 cm arasında olmalıdır. Ölçüm esnasında alın üzerinde bandaj, kıyafet, saç bulunmamalıdır. Cilt nemli ise kurulandıktan sonra ölçüm yapılmalıdır (Loarson, 2007). Normal temporal vücut sıcaklığı değer aralığı, 36.5-37.5 °C'dir.

2.5.2. Kalp atım hızının değerlendirilmesi

Kalbin sol ventrikülünün sistolü sonucundan kan aorta vasıtasıyla arteriyel sisteme pompalanır. Bu pompalanan kan miktarına 'stroke volüm' denilmektedir. Yetişkinlerde her sistol esnasında aortaya pompalanan kan miktarı yaklaşık olarak 60-70 ml'dir. Kalp tarafından bir dakikada aortaya pompalanan kan miktarı ise 'kardiyak debi'dir. Kardiyak debi, kalp atım sayısı ile stroke volüm çarpılması sonucu elde edilen değerdir (Perry&Potter, 2011; Sapra et al., 2020). Kalp atım hızı 'Nabız' ise kalbin sol ventrikülünün her bir sistolü esnasında kanın damar çeperine uyguladığı basıncın yüzeysel arterlerdeki ritmik atımlarının deri üzerinden palpe edilerek hissedilmesidir (Aştı&Karadağ, 2019).

Yenidoğan döneminde dakikada 120 -160 atım sayısı normal iken bu değer yetişkinlerde 60 ila 100 arasındadır. Digoxin, diüretik gibi ilaçlar kalp atım sayısını azaltırken; atropin arttırmaktadır. Kalp atım hızını değerlendirirken genellikle deri yüzeyine yakın yerleşimli arterler kullanılır. Bu arterler şunlardır; temporal, karotid, , femoral, brakial, radyal, popliteal, posterior tibial arter, dorsalis pedistir (Perry&Potter, 2011; Craven et al., 2015).



Şekil 2.1. Kalp atım hızı ölçüm bölgeleri (<https://www.registerednurses.com/pulse-points-nursing.png>)

Kalp Atım Hızını Etkileyen Faktörler

Kalp atım hızı, otonom sinir sistemi nin kontrolü altındadır. Sempatik sinir sistemi aktivasyonuna neden olan ağrı, korku, öfke, anksiyete gibi durumların varlığında kalp atım hızı artmaktadır. Parasempatik sinir sisteminin inhibisyonu sonucunda ise kalp atım hızı azalmaktadır. Ayrıca yaş, kullanılan ilaçlar, vücut ısısı, egzersiz, kanama, postural değişiklikler, akciğer durumu kalp atım hızını etkileyen faktörlerdir (Aşıtı&Karadağ, 2019; Craven et al., 2020).

Kalp Atım Hızı Değerlendirilirken Dikkat Edilecek Noktalar

Kalp atım hızı ölçümünde nabız hızına, nabız ritmine, nabız dolgunluğuna ve gerginliğe dikkat edilmelidir. Hastaya nabız ölçümü yapılacak bölgeye göre uygun pozisyon verilmelidir (Ay, 2018).

Çocuklarda 2 yaş altında nabız apikal bölgeden, çocuk ağlayacağı için vücut sıcaklığı ölçümünden önce yapılmalıdır (Craven et al., 2015).

Kalp atım hızı ölçüm öncesi hastanın durumu değerlendirilmelidir; yemek yemiş olma, öfkeli olma durumu, fiziksel aktivite durumu değerlendirilmeli bu gibi

durumlarda 15-30 dakika sonra ölçüm yapılmalıdır. Düzenli ritme sahip hastalar değerlendirilirken 30 saniye ile nabız ölçümü yapıp iki ile çarpım yeterli olabilir fakat kalp atım hızı değerlendirilirken en doğru sonuca ulaşmak için 1 dakikalık ölçüm yapılmalıdır (Lockwood et al., 2004).

Bireyde kalp hastalığı, kalp pili varlığında, dijital preparatları ya da beta bloker gibi ilaçlar kullanma durumunda ve düzensiz nabzın yeni bir bulgu olmadığı durumlarda apikal bölgeden bir dakika süre ile stetoskop yardımı ile ölçüm yapılmalıdır ,(Goldberg, 2013).

Arteriyovenöz fistül, anjiyografi gibi invaziv girişim yapılmış arterler üzerinden ölçüm yapılmamalıdır. Karotid arterden ölçüm yapılırken serebral kan akışını etkileyebileceği için bilateral ölçüm yapılmamalıdır ve yine karotid sinüsün etkilenmemesi için karotid arterin alt kısmından ölçüm yapılmalıdır (Craven, 2015).

Radiyal arterden ölçüm yapılırken, ölçüm yapan kişi çok güçlü kalp atımına sahip olduğunda hastanın nabızı ile karışmaması için başparmak kullanılmamalı sonraki ilk 2 ya da 3 parmak kullanılmalıdır (Sapra, 2020).

2.5.3. Kan basıncının değerlendirilmesi

Kan basıncı; kalbin sistolü esnasında sol ventrikülün aortaya pompaladığı kanın aort duvarında yaptığı basınca tepki olarak, damar çeperinin verdiği dirençtir. Kan basıncı, tansiyon ve milimetre kareye düşen civa basıncını ifade etmekte olup ölçüm birimi milimetre civa (mmHg)'dır. Kan basıncı ölçümlerinde iki farklı değer elde edilmektedir. Kan basıncı üst ve alt ekstremiteden ölçülebilmektedir (Aştı&Karadağ, 2019).

Sistolik kan basıncı: Kan, kalbin sol ventrikülünün sistolü esnasında aorta ve pulmoner arterlere en yüksek basınç ile pompalanır. Ventriküler kasılma sırasında ölçülen basınç sistolik kan basıncını oluşturmaktadır (Ay, 2018). Sağlıklı bir bireyde normal sistolik kan basıncı 120-129 mmHg değer aralıklarındadır (ESC, 2013).

Diyastolik kan basıncı: Ventrikülün diyastolü sırasında damar içerisindeki basınç azalmaktadır. Fakat damar içerisindeki kan akımının devamlılığı sürekli olduğu için ventriküllerin diyastol esnasında arter içerisinde daimi olarak basınç mevcuttur. Bu basınç diyastolik kan basıncını oluşturmaktadır (Craven et al., 2015). Sağlıklı bir bireyde normal diyastolik kan basıncı 80-84 mmHg değer aralıklarındadır (ESC, 2013).

Kan basıncı değerlerinin bireyde bir süre ve devamlı olarak normal sınırların üzerinde olası hipertansiyon, normal değer altında olması hipotansiyon olarak tanımlanmaktadır (Aştı&Karadağ, 2019).

Kan Basıncını Etkileyen Faktörler

Yaş; kan basıncı yaşa bağlı değişkenlik göstermekte olup çocukluktan itibaren artmaktadır (Craven et al., 2015).

İrk; Afrikalı Amerikalıların, Avrupalı Amerikalılara göre tansiyon değeri yüksektir.

Stres; sempatik sinir sistemi aktivasyonuna neden olan anksiyete, ağrı, korku gibi duygusal durumlarda kan basıncı artış göstermektedir (Muntner, 2019).

Cinsiyet; erkeklerdeki kan basıncı değeri ergenlik döneminden sonra yüksek seyretmektedir. Kadınlardaki kan basıncı değeri ise; menapoz sonrası aynı yaş grubundaki erkeklere göre daha yüksek olabilmektedir (Aştı&Karadağ, 2019).

İlaçlar; bazı ilaç grupları kan basıncı değerlerini etkilemektedir. Vazodilatör grubu ilaçlar, kalsiyum kanal blokerleri, diüretikler, beta-adrenerjik blokerler, narkotik analjezikler kan basıncında düşürücü etki göstermektedir.

Günlük yaşam; gün içerisinde kan basıncının değerleri değişkenlik göstermekte olup sabahın erken saatleri en düşük değerde iken, öğleden sonra yükselerek akşam en yüksek değere ulaşmaktadır (Craven, 2015; Ay, 2018).

Kan Basıncı Ölçümünde Dikkat Edilecek Noktalar

Ölçüm sessiz ortamda yapılmalı, ölçüm yapılırken konuşulmamalıdır. Ölçüm yapılan kol, kalp seviyesinden yukarda, 4. İnterkostal aralık hizasında olmalıdır (Sabuncu vd., 2018)

Ölçüm yapılırken palpe edilebilir nabzın görünmez olduğu değerin 30 mmHg üzerine eklenen değere kadar manşon pompalanmalıdır, manşet havası boşaltılırken valf, saniyede 2-3 mmHg olacak şekilde yavaş salınmalıdır, manşet çıplak kol üzerine yerleştirilmelidir (Muntner, 2019).

Ekipmanların çalışırılığı ölçüm öncesi kontrol edilmeli; sfigmomanometrenin ibresi sıfırda olmalı, vana arızalı olmamalı, hortumlar sızdırmamalıdır (Craven, 2015).

Manşet büyüklüğü kontrol edilmelidir. Genişliği kolun orta noktasından itibaren %40'ı kadar olmalıdır. Antekübital bölge açıkta kalmalıdır. Ölçüm esnasında manşetin merkezi arter üzerine getirilmelidir (Perry&Potter, 2011). Manşet sıkı ve düzgün sarılmalıdır, manometrenin cıva sütunu göz seviyesinde olmalıdır. Ölçüm esnasında steteskop diyaframı manşetin altında olmamalı, steteskop kulağa doğru yerleştirilmelidir. Ölçüm ekspiryum sonunda yapılmalıdır (Sabuncu vd. 2018). Ölçüm esnasında kol desteklenmelidir. Oturur pozisyonda ise bacaklar ve sırt desteklenmiş olmalıdır. Ölçüm esnasında bacak bacak üstüne atılmamalıdır (Sabuncu vd. 201; Sapra et al., 2020). Arteriyovenöz fistül, hemodiyaliz için periferel vasküler girişi ya da PICC olan ve mastektomi yapılmış taraftaki koldan tansiyon ölçümü yapılmamalıdır (Sapra et al., 2020).

İlk ölçüm yapılırken; 2 koldan ölçüm yapılmalı, yapılan ölçümlerde fark olması durumunda ölçüm tekrarlanmalı ve fark devam ediyorsa sonraki ölçümlerde tansiyon değeri yüksek olan koldan ölçüm yapılmalıdır (ESC, 2013). Sistolik ve diyastolik kan basıncı ölçümünde faz I – faz V korotkoff sesi kullanılmalıdır (Lockwood et al., 2004).

İki kol arasındaki ölçüm farkı 10 mmHg' dan az olması normal iken; ölçüm farkının sistolik değerde 20 mmHg, diyastolik değerde 10 mmHg dan fazla olması kayıt edilmeli patoloji varlığı açısından değerlendirilmelidir (Sabuncu vd.2018). Atrial fibrilasyon gibi aritmisi olan hastalarda tekrarlı ölçümler yapıp değerlerin ortalaması alınmalıdır (ESC, 2013).

Tekrarlı ölçüm yapılacaksa iki dakika bekleme süresi sonrasında ölçüm yapılmalıdır. Yemek yer yemez, ağırlı durumlarda, mesane dolu olduğunda, aktivite sonrasında hemen ölçüm yapılmamalıdır. Bu gibi durumlarda hastanın 20-30 dakika dinlenmiş olması sağlanmalıdır. Ölçümden 30 dakika öncesine kadar kafeinli içecek ya da nikotin ürünü tüketilmemiş olması gereklidir (Sapra et al., 2020).

2.5.4. Solunumun değerlendirilmesi

Solunum, insan yaşamında vücudunun idamesi için gereken oksijenin hücrelere ulaştırılması, karbondioksitin de hücrelerden atılması döngüsünden oluşmaktadır. Bu döngü iki süreçten oluşmaktadır.

Eksternal solunum: Atmosfer ve akciğerler arasında meydana gelen, dolaşım sistemine oksijenin sağlandığı, organizmadan karbondioksitin atıldığı süreçtir (Balcı, 2012).

İnternal solunum: Hücresel düzeyde gerçekleştirilen bu solunum sürecinde; hücreler ve hemoglobin arasındaki oksijen-karbondioksit değişimi olmaktadır (Ay, 2018).

Solunum süreci dört aşamadan oluşmaktadır.

1.Ventilasyon: Atmosferdeki havanın akciğerler ve atmosfer arasındaki hareketliliğidir. İnspirasyon (akciğerlere havanın alınması), ekspirasyondan (havanın akciğerlerden atmosfere verilmesi) oluşur (Balcı, 2012).

2. Difüzyon: Oksijenin alveollerden pulmoner dolaşıma, pulmoner dolaşımdaki karbondioksitin alveollere geçmesi döngüsüdür.

3. Perfüzyon: Pulmoner dolaşıma katılan oksijenin dokulara iletilmesi, dokulardaki karbondioksitin akciğerlere aktarılma sürecidir (Craven, 2015).

4. Solunumun düzenlenmesi: Solunum merkezi; beyin sapında ve H iyonlarına karşı duyarlı olan, kandaki CO₂ yoğunluğunun seviyesine göre uyarılan, medulla oblongata'dır. Solunum, bu gazların yoğunluğuna göre istem dışı olarak gerçekleşen bir olaydır (Balcı, 2012).

Yaş gruplarına göre değişmekte olan solunum sayısı, olağan şartlarda sağlıklı yetişkin bir bireyde dakikada 12-20 arasındadır.

Bireylerde solunum; solunum sayısına (normal, bradipne, takipne) solunum tipine (dispne, ortopne, cheynes stokes, kusmaul), solunum ritmine (regüler, irregüler) solunum seslerine (normal, azalmış, ronkus, raller, wheezing, frotman), solunum derinliğine (yüzeyel, normal, derin) göre değerlendirilmektedir (Craven, 2015; Sapra et al., 2020).

Solunumu etkileyen faktörler şu şekildedir;

Yaş: Çocukluk döneminden yetişkinliğe doğru akciğer kapasitesindeki artış ile birlikte daha az solunuma ihtiyaç olduğundan solunum sayısı azalmaktadır.

İlaçlar: Narkotik ilaç grubu solunum hızı ve derinliğini azaltmaktadır.

Fiziksel aktivite: Egzersiz sırasında vücudun daha çok oksijen tüketmesi nedeniyle solunum hızı ve derinliğinde artış olmaktadır (Ay, 2018).

Stres: Ağrı, anksiyete, enfeksiyon, ateş gibi bireyde stres düzeyini arttıran durumlarda solunum hızı ve derinliği artmaktadır (Aştı&Karadağ, 2019).

Cinsiyet: Erkeklerin, kadınlara oranla akciğer kapasiteleri yüksek olduğundan dolayı solunum hızları daha düşüktür.

Yükseklik: Yüksekliğin artması ile havadaki oksijen yoğunluğu azalacağından, vücut artmış oksijen ihtiyacına karşılık solunum hızı ve derinliğini arttıracaktır (Craven et al., 2015).

Akut ağrı: Ağrı durumunda solunum ritmi değişebilmekte, yüzeysel solunum gelişebilmektedir.

Hemoglobin düzeyi: Hemoglobin düzeyinin azalma solunum hızında artışa neden olmaktadır.

Göğüs kafesinin hareketini sınırlayan vücut pozisyonlarında solunumun derinliği etkilenmektedir. Örneğin; oturur veya ayakta olunan pozisyona göre birey yattığı ya da eğildiği durumlarda solunum derinliği azalmaktadır (Balcı, 2012).

Solunum Sayısı Değerlendirilmesinde Dikkat Edilecek Noktalar

Ölçüm yapılmadan önce hastanın üzerinde değerlendirmeyi etkileyebilecek kalın örtü ve kalın giysilerin olmamasına dikkat edilmelidir (Craven et al.2015). Değerlendirme öncesi hasta aktivitede bulunmuş ise 5-10 dakika süre ile beklenilmelidir (Sapra, 2020). Solunum düzenli ise ölçüm 30 saniye, çocuklarda ve solunumu düzensiz hastalarda bir dakika süre ile ölçüm yapılmalıdır. Solunum sayılırken hastaya farkettilmemeye çalışılmalı, hasta göğüs kafesi hareketlerinin rahatça gözlemleneceği pozisyonda olmalı, eller göğüs hizasına konulmalıdır (Perry&Potter, 2011).

2.5.5. Pulse oksimetre ile periferel oksijen satürasyonu değerlendirilmesi

Pulse oksimetre, cildi aydınlatarak ve iki ışık dalga boyu kullanarak arteriyel oksihemoglobin hakkında ışık emilimindeki değişiklikleri ölçerek oksijen satürasyonu hakkında bilgi veren noninvaziv bir araçtır (Jubran, 2015). Oksijen satürasyonu, eritrositlerdeki hemoglobinin (Hg) oksijene doymuşluğunu; yani oksijenin Hb'e bağlanma oranını göstermektedir. SpO₂ olarak yüzdelik değerle ifade edilmektedir.

Sağlıklı bireyde normal SpO₂ değer aralığı % 95-100 arasındadır. Solunum süreci ve etkinliğinin değerlendirilmesinde SpO₂ değerine bakılmaktadır (Torp, Modi&Simon, 2021).

Oksijen Satürasyonu Değerini Etkileyen Faktörler ve Ölçümde Dikkat Edilecek Noktalar

Taşınabilen ve hasta başı monitöre bağlanabilecek çeşitlerde pulse oksimetre cihazları mevcuttur. Cihaza bağlanabilen proplar alın, kulak, burun ve parmak propları şeklindedir. Sensör probu yerleştirmek için hastanın genel durumuna uygun vücut bölgesi seçilmelidir (Jubran, 2015). Prop, seçilen vücut bölgesine uygun olarak; parmak probu: baş, işaret, yüzük parmağına, ışık kaynağı tırnak üzerine gelecek şekilde; alından ölçümde, prop sağ ve sol kaş üzerine; kulak için kulak memesine, burun için burun kanadına yerleştirilmelidir. Yapışkan pulse oksimetre kullanılacaksa bireyin alerjisi sorgulanmalıdır (Perry&Potter, 2011).

Oksijen satürasyonu ölçümü için parmak probu kullanılacaksa ölçüm öncesi tırnak rengi, deri rengi, ısısı değerlendirilmeli ve periferik vasküler hastalıklar, hipotermi, anemi, hipotansiyon, vazokonstriktif ilaç kullanımı gibi ekstremitenin doku perfüzyonunun yetersiz olabileceği durumlar göz önünde bulundurulmalıdır (Jubran; 2015). Ölçüm yapılacak alan temiz ve kuru olmalıdır. Gerekirse alkol ile temizlenip kurulanması beklenmelidir. Parmak probu arter kateteri, intravenöz sıvı tedavisi olmayan, damar cerrahisi uygulanmamış, ödem derecesi +2 ve altında olan ekstremiteye yerleştirilmelidir (Aştı&Karadağ, 2019).

Prop, ölçüm yapılacak olan alana doğru bir şekilde yerleştirilmelidir. Çok sıkı sarılması venöz pulsasyon oluşturacağı için yanlış ölçüme neden olabilmektedir (Akansel&Yıldız, 2010). Dijital ve mekanik yaralanmaları önlemek için iki saatte bir probun yeri değiştirilmeli, Periferik tanılama dört-sekiz saatte bir yapılmalıdır (AACN, 2002).

Koyu renk tırnak cilası normal değerden daha düşük ölçüme, tırnakta kına varlığı bir birim kadar yüksek ölçüme neden olabilmektedir. Sensör algılanmasını etkileyebileceği için ojelerin çıkarılması sağlanmalıdır (Feiner et al. 2007). Literatürde koyu cilt renginin SpO₂ değeri üzerine etkili ve etkisiz olduğuna yönelik çalışmalar mevcuttur. Koyu cilt rengine sahip olan bireylerde %1-2 lik oranında yüksek fark gelişebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Ries et al., 2014; Torp et al., 2021).

Ölçülen bölgenin hareketli olması ölçümü olumsuz etkilediğinden dolayı ölçüm öncesi hastanın durumu değerlendirilmelidir (Jubran, 2015). Ortam ışığı yanlış ölçüme sebep olabilmektedir. Fototerapi tedavisinde prop, alüminyum folyo ile sarılmalı, sürekli aydınlık ortamda yatak çarşafı prop üzerine örtülmelidir (Torp et al., 2021).

Hb değerinin 10 gr/dl nin altında olduğu hastalarda ölçümde; SpO₂ değeri yanlış yüksek ölçüme sebep olmaktadır (Howell, 2002; Chan, 2013)

SpO₂ değerinin bazı hastalıklarda olumsuz etkileyeceği bilinmelidir. Raynoud fenomeni, periferde ekstremitelerin soğuk olmasına; hepatit, siroz hastalığında, bilirubin değeri yüksekliğine bağlı olarak yanlış ölçümlere neden olabilmektedir (Jubran, 2015).

Yaşamsal bulguları değerlendirme sıklığı hastanın sağlık durumuna, hastaya yönelik yapılan işlemlere göre değişiklik göstermektedir (Perry&Potter, 2011; Ay, 2018; Aştı ve Karadağ, 2020). Yaşamsal bulguların ölçüm gereksiniminin saptanması, bakımın sonuçlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi hemşirelerin sorumluluğundadır. Bu sorumluluk yalnızca ölçümle kalmamalı, hemşireler aynı zamanda yaşamsal bulguları etkileyen etmenleri, bireyin genel durumundaki değişikliklerin yaşamsal bulgu değerlerine ne şekilde yansıdığını ve yaşamsal bulgulardaki değişikliklere yönelik yapılması gereken girişimleri bilmelidir (Balcı, 2012; Craven et al. 2015).

Yaşamsal bulgu değerlerinin normal değer aralıkları

Timpanik vücut sıcaklığı: 36.8-37.9

Rektal vücut sıcaklığı: 37-38.1°C

Temporal vücut sıcaklığı: 36.5-37.5 °C

Aksiller vücut sıcaklığı: 35.8-37 °C

Oral vücut sıcaklığı: 36.5-37.5 °C

Kalp atım hızı: 60-100/dk

Kan basıncı: Sistolik Kan Basıncı: 120-129 mmHg/Diyastolik Kan Basıncı: 80-84 mmHg

Solunum sayısı:12-20/dk

Oksijen satürasyon değeri: % 95-100

2.6. Koroner Anjiyografi Hastasının Bakımı

Bakım; insanın var olma biçiminde olan ve varoluşundan bu yana gereksinim duyduğu, insanın özünde olmazsa olmaz yapı taşıdır (Wal, 2005). Hemşirelik bakımı da hemşireliğin temeli olan ve gelişim gösteren sağlık açısından giderek önem kazanan bir kavramdır. Hastalara bilimsel, etik, hümanistik bir bakım uygulanması ile sağlık çıktılarında olumlu sonuçlar sağlamak mümkündür (Aştı&Karadağ, 2019). Hemşireliğin temel amacı; sağlığın idamesi ve hastalıkların tedavi sürecinde topluma ve hasta bireye bilgi sunmak ve onlara bakım vermektir (Biol, 2016). Girişimsel tedavilerde hastalığın seyrini etkileyen en önemli etkenler; hastalara eğitim vermek, gelişebilecek komplikasyonları erken dönemde belirlemek, holistik hemşirelik bakımı sunmak, risk faktörlerinin ortaya konularak gereken yaşam tarzı değişikliklerini bireye kazandırmaktır (Özer&Demir, 2012).

Koroner anjiyografi hastalarına verilecek hemşirelik bakımında amaç; birey ve ailesinin anksiyetesini azaltmak, hastayı fiziksel ve psikolojik olarak işleme hazırlamak, bireyin hemodinamik dengesini devam ettirmek, komplikasyonları önlemek, işlem esnasında ve sonrasında yatak istirahatini sağlamak, işlem sonrası renal dolaşımın devamlılığı için sıvı alımını arttırmak ve bireyin eğitimi gerçekleştirmektir (Balci, 2012; Akdemir, 2020). Bu amaçlar doğrultusunda hemşirenin sorumlulukları; verdiği bakım ile olası komplikasyonları önleme ve erken tanılama, hasta ve yakınının eğitimi ve rehabilitasyonu, hastanın ruhsal durumunun değerlendirilip, işleme yönelik anksiyete durumunun belirlenmesidir (TKD, 2007; Cengizhan, 2018). Aynı zamanda komplikasyonların önlenmesi ve tedavi sürecinin hızlandırılması için; servis ve kateter laboratuvarı çalışma prensiplerinin, hekim, hemşire, teknisyen görev ve sorumluluklarının belirlenerek ekip ile işbirliği içerisinde yürütülen optimum bakım önem arz etmektedir (TKD, 2005).

Mesleki anlamda profesyonel olarak birçok role sahip olan hemşireler bu sorumlulukları gerçekleştirirken; işlem öncesi ve sonrası yapacağı bilgilendirme ile danışmanlık rolünü, hasta hazırlığı, işlem sırası ve işlem sonrasında vereceği bakım ile bakım verici rolünü yerine getirmektedir (Cengizhan, 2018). Hemşirenin danışmanlık rolünü yerine getirebilmesi için işlem hakkında kendisi de bilgi sahibi olmalıdır. Böylelikle bireyselleştirilmiş bakımın ve eğitimin içeriğinin, bilimde son gelişmeler ve literatürler ışığında olması sağlanarak iyileşme süreci hızlandırılmalıdır (Karaca&Durna, 2018). Hemşire verdiği bakımda ekip ile işbirliği halinde iken hasta

ile de sürekli iletişim ve işbirliği içerisinde olmalıdır. Hemşire sunduğu bakımın sorumluluğunu üstlenerek hasta yararını gözeten savunucu rolünü yerine getirmelidir (Baykara, 2014). Hemşireler tarafından her bir hasta için özel olarak gerçekleştirilen ve hastanın rahatını sağlamak için üstenilen bakım verici rolü, Roper, Logan, Tierney'in modelinde bağımsız bir meslek üyesi olan hemşireliğin faaliyet göstermesi gerekliliğini belirtecek şekilde ortaya konulmuştur (Roper et al., 1996). Bu bölümde KAG hastalarının bireyselleştirilmiş bakımı, yaşam modeli kapsamında incelenmiştir.

2.7. Koroner Anjiyografi Hastasında Yaşam Modeli

Modeller, kullanıcıların karmaşık olay ve durumları anlayabilmelerini sağlayan araçlardır (Mckenna et al., 2019). Chinn ve Kramer'in tanımında hemşirelik modeli; “Kelime, resim, grafik, şema, matematiksel simge, fiziksel materyal ve bilgi türlerinin içerisindeki ampirik deneyimlerin sembolik bir ifadesidir” şeklindedir (Chinn&Kramer, 2004). Hemşirelik uygulamalarında bireylere; yaşam süresince hastalık ya da iyilik halinde, yaşamlarını en iyi şekilde idame etmelerine yardımcı olmak amaçlanmaktadır (Şişman&Aslan, 2020). Hemşirelik modelleri; bilimsel araştırmalara dayalı, mantık çerçevesinde oluşturularak uygulayıcılara, yaptıkları bakım hakkında düşüncelerini düzenlemelerini, hastaya sunulan bakımın standart ölçülerde olmasını ve mesleğin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Mckenna, et al., 2019).

Hemşirelik modelleri içerisinde hemşirelik uygulamalarında önemli bir yeri olan yaşam modeli; hemşirelikte bireyselleştirilmiş bakım uygulamalarında gözlem ve objektif sonuçların gerekliliğine odaklanılarak, hümanistik ve holistik yaklaşım ile bireyin bakımına katılmasına öncelik vermektedir (Timmins&O'shea, 2003).

Model hemşire ve eğitimci olan Nancy Roper tarafından “‘Hemşirelik nedir?’” sorusuna cevap olarak tasarlanmıştır (Williams, 2015). 1970' li yıllarda Edinburgh Üniversitesinde yüksek lisans tez konusu olarak sürdürdüğü çalışma sonucunda Roper modelini oluşturan Nancy Roper 1976 yılında hemşirelik eğitimine “‘Hemşire Eğitiminde Önemli Tecrübeler’” isimli kitabında modeli ayrıntısıyla açıklayarak katkı sağlamıştır (Aslan&Şişman, 2020). Roper modeli, hemşirelik literatürü ve oniki bölgeden genel ve psikiyatri hastanelerinden toplanan veriler baz alınarak, proje sonuçları doğrultusunda oluşturulan bir genellemedir (Roper et al., 1996). Model daha sonra 1980-1983 yıllarını kapsayan süreçte Nancy Roper, Winifred Logan, Alison Tierney' in hemşirelik tecrübelerini ve bilgilerini bir araya getirmesi ile geliştirilmiş

ve hemşirelik esaslarının temelini oluşturarak, hemşirelik hizmetlerinin sistematik bir şekilde uygulanması ve bakımın kalitesinin artırılması açısından önemli hale gelmiştir (Timmins&O'shea, 2003; Williams, 2015).

Yaşam modelinde hasta bakım sürecinin veri toplama ve tanılama basamaklarında fikir birliği sağlayarak hemşirelik süreci için zemin oluşturan uygun bir yöntem olduğu için hemşireler tarafından benimsenmiştir (Şit, 2017; Holland&Jenkins, 2019). Hemşire, bu modeli kullanırken hastasının bakımında gereksinimlerini belirlerken kolaylık sağlamak için şu sorulardan faydalanabilir; “Hastanın, hastalığı sebebiyle ne tür yaşamsal aktivitesi etkileniyor?”, “Hasta yaşamsal aktivitesinin hangisini yerine getiremiyor?”, “Hastanın bağımsız olarak gerçekleştiği aktiviteler nelerdir?” (Vicdan vd., 2015). Model yalnızca hasta bireye değil sağlıklı bireye de uygulanabilir ve bireyin hastalığının tedavisinin yanında günlük yaşam aktiviteleriyle ilişkin sorunlara yöneliktir (Holland&Jenkins, 2019).

Roper, Logan, Tierney'in Modelleri için temel aldıkları hipotezler

- Yaşam aktiviteleri sağlığın sürdürülebilirliği için yaşamın bir karışımıdır.
- Her bireyin katkıda bulunmasıyla yaşamın idamesi sağlanır.
- Yaşam sürecindeki tüm eserler birey için önem taşır.
- Yetişkinlik dönemiyle birlikte bireyin yaşam aktiviteleri, yaşam çizgisinde bağımsızlaşmaya başlar.
- Bağımsızlık durumu önem arz etse de bağımlı olduğunda, bağımlı olunan yaşam aktivitelerinin değeri azalmaz.
- Bireyin yaşam aktivitelerini; fiziksel, psikososyal, çevresel, kültürel ve politikoeekonomik faktörler etkiler.
- Bireyin yaşam aktivitelerinde gösterdiği başarı, sağlığın sınırlarının içerisinde dalgalanma gösterir.
- Bireyin hastalık halinde yaşam aktiviteleri ile ilgili sorunlar oluşur.
- Yaşam süreci içinde bireyler, yaşam aktivitelerinin de etkilendiği çeşitli deneyimlere sahip olurlar.
- Hemşire karar verici ve uygulayıcı kimliğini sağlıktan sapma durumlarında yerine getirmelidir.

- Hemşireler toplum sağlığının yükseltilmesi, korunması ve hastanın yararları için çalışan sağlık ekibi içerisinde profesyonel bir şekilde yer alırlar.
- Hemşireliğin asıl fonksiyonu, problemlerle baş etmek, problemlerin çözümünü sunmak azaltmak ya da problemlerin çözümünde yardımcı olmak olmalıdır (Ay, 2018).

Yaşam Modelinin Bileşenleri

- Yaşam süresi
- Yaşam aktiviteleri
- Yaşam aktivitelerini etkileyen faktörler
- Bağımlılık/bağımsızlık durumu
- Yaşamda bireysellik ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı

2.7.1. Yaşam süresi

Yaşam süresi; her bireyin farklı geçirdiği; bebeklik, çocukluk, gençlik, yetişkinlik, yaşlılık aşamaları olan, bireyin doğduğu andan itibaren ölümüne kadarki süreci kapsamaktadır. Bu süreçte fiziksel, emosyonel, sosyal faktörler yaşam süresini etkilemektedir (Holland&Jenkins, 2019). Yaşam modelinde yaşam boyu bağımlılık/bağımsızlık çizgisine, psikososyal, biyofizyolojik, politikoekonomik etkenlere ve kişilik özelliklerine bağlı olarak çeşitli şekillerde sürdürülen günlük yaşam aktivitelerine dair sorunların ortaya konularak, çözüme ulaştırılması ve de birey ve aile üyelerinin yaşam kalitesi arttırmak amaçlanmaktadır (Pamuk Cebeci, 2021). KAH; genellikle 40 yaş sonrası görülmekle beraber ailede 55 yaşından önce kalp damar hastalığı görülen kişilerde daha erken yaşlarda hastalık ortaya çıkmaktadır. KAH tanı yaş aralığı genellikle erkek için 50-60, kadın için 60-70 yaş aralığıdır. Fakat erkek ve kadında her yaşta görülebilmektedir. Ailesel hiperkolesterolemi varlığında yaşamın ilk çeyreğinde bile Mİ ortaya çıkabilmektedir (Piepoli et al., 2016; Aggarwall et al., 2018). Amerikan Kalp Derneği her 34 saniye de bir kişinin Mİ geçirdiğini öngörmektedir (Cleveland Clinic, 2009). Mİ gelişen hastada, miyokardiyal hücrelerin yenilenme özelliği olmadığından dolayı hasar gelişen bölgede hücreler nekroze olacak ve o bölge fibrotik dokuya dönüşecektir. Kısa sürede revaskülarizasyon sağlanamadığında (90 dakika içerisinde, maksimum altı saat içerisinde); miyokardiyal nekrozun yayılma derecesine bağlı olarak, yaşam süresi de o derecede azalmaktadır (Jakap et al., 2014).

Tanı yöntemlerinden anjiyografi ve revaskülarizasyon ile amaç bir veya daha fazla arterdeki darlığın azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılması ile yaşam süresinin iyileştirilmesidir. Anjiyografik başarı olan bu durum, lezyonun bulunduğu arterdeki oklüzyonun en az %20 oranında düşürülmesi ve lümendeki daralmanın %50'den aşağıya indirilmesi olarak belirtilir (Apple, 2003).

Operatör deneyiminin zaman içerisinde artması ve de teknolojideki ilerlemelerin etkisi ile kılavuz kateterlerin ve tellerin gelişmesi sonuçlardaki iyileşme oranında artışla anjiyografik başarıyı da arttırmış, yaşam süresinde uzamayı sağlamıştır (Foody, 2007). Anjiyografik başarının yıllar içerisinde; % 68' lik bir orandan, %96.2'lik orana yükseliş göstermiştir. Mortalite oranı ise %1'lik orandan %0.9 oranlarına gerilemiştir (Lindsay et al., 1998). Sunulan bakım standartlarının oluşturulması ile de işlem sonrası komplikasyon oranları azalarak yaşam kalitesi yükselmesi sağlanmaktadır (Demir&Özer, 2014; Kurçer ve ark. 2014).

2.7.2. Yaşam aktiviteleri

Yaşam modelinin odak noktasını oluşturan 12 temel yaşam aktivitesini içermektedir. Yaşam modelinde; yaşam aktiviteleri, Maslow'un insan gereksinleri hiyerarşisi ile de uyumludur. Bunlar;

1. Güvenli Çevrenin Sağlanması ve Sürdürülmesi
2. İletişim
3. Solunum
4. Beslenme
5. Boşaltım
6. Bireysel Hijyen ve Giyim
7. Vücut Sıcaklığının Kontrolü
8. Hareket
9. Çalışma ve Eğlence
10. Cinselliğin İfadesi
11. Uyku
12. Ölüm

Her aktivite birbiriyle ilişkili olup çok yönlü ve kapsamlıdır. Örneğin solunum aktivitesi tüm yaşamsal fonksiyonlar için gereklidir, beslenme ve boşaltım aktivitesi olmadan hayatın devamı düşünülemez (Baker, 2009). Yaşam aktivitelerinin bir kısmı yaşamın idamesi için şart olan, bir kısmı yaşam kalitesini yükselten ve yaşam aktivitelerini etkileyerek birbiriyle ilişkili olan aktivitelerdir (Cebeci, 2017).

Güvenli Çevrenin Sağlanması ve Sürdürülmesi

Güvenli bir çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için bireyin yaşamını idame ettirmesi, yaşam aktivitelerinin yerine getirilebilmesi için fiziksel, emosyonel ve sosyal yönden güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürebilir olması gerekmektedir. Günlük yaşantımızda rutin olarak gerçekleştirdiğimiz beslenme, uyku, gerekli ısının sağlanması, hareket, çalışma gibi işlevler gerekli olan aktivitelerdendir (Bilgiç, 2017). Bireyin yaşadığı çevre; içerisinde hücresel yapıların yer aldığı iç çevre ve vücut için gerekli oksijen ile besin sağlayan dış çevre olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Roper et al., 1996). KAG olacak hastalarda dış çevre güvenliği sağlamak için hastanın görme, işitme, gibi problemlerinin varlığı değerlendirilir. Düşme riskini azaltmak için çevresel önlemler alınır; odanın aydınlatmasının yeterliliği sağlanır, yerlerin kaygan olması engellenir, hasta yatağı en alt seviyeye indirilir, yatak kenarlıkları kaldırılır, pencerelerin güvenliliği kontrol edilir (Biol, 2004). Hasta işitme cihazı kullanıyorsa işlem esnasında kullanımına devam edebileceği hakkında bilgi verilir (Gürçan, 2016). Hastada takma diş mevcut ise kateter laboratuvarına gönderilmeden çıkarması sağlanır. Ayrıca kateter laboratuvarına gönderilmeden hastanın üzerindeki tüm kıyafetleri, metal eşyaları çıkarması gerekliliği hakkında bilgi verilerek cerrahi önlük giymesi, bone, maske takması sağlanmalıdır (Akdemir, 2020).

Güvenli iç çevrenin sağlanması ve sürdürülebilmesi için hemşire; enfeksiyon, alerji, aspirasyon riski; işleme bağlı kanama, hematoma gibi komplikasyonların gelişme riskini değerlendirmeli, gerekli önlemler alınmalı, hastayı gözlemlemeli, hastanın bakımını sürdürmeli, işlem sonrası yatak istirahatini sağlamasına yardımcı olmalıdır. Ayrıca hemşire hastayı emosyonel açıdan değerlendirmeli varsa anksiyetesini azaltılmaya yönelik yapılan tüm uygulamalar hakkında hastayı bilgilendirmelidir. Hasta tanımlayıcı hasta bilekliği takılarak (varsa alerjiyi tanımlayıcı) olarak hasta dosyası ile hemşire eşliğinde kateter laboratuvarına teslim edilmelidir (TKD, 2007; Şahin, 2019; Akdemir, 2020).

İletişim

Yaşamın için temel olan iletişim, fizyolojik, sosyolojik, psikolojik bir bütün olarak var olan insanın kişiler arası ilişkilerinin tüm alanlarında geçerli olup hasta ile güvenilir bağ kurulması ve sürdürülmesinde önemli bir araçtır (Roper, et al., 1996; Williams, 2015). İletişime geçme konusunda hastada problem mevcudiyeti oluşturması yönünden bireyin görmesi, işitmesi, konuşması ve algılama fonksiyonları değerlendirilmelidir. Bu fonksiyonlarda yetersizlik olması durumunda hem tedavi hem bakım açısından hastaya uygun yaklaşımda bulunulmalıdır (Birol, 2004). KAG işlemi yapılacak işitme cihazı kullanan hastada işlem sırasında da cihaz kullanımının devamlılığı sağlanmalıdır (Gürcan, 2016). Bunların dışında kalbin yaşamsal önemi nedeniyle koroner anjiyografi bireyde olumsuz duygu durumunun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bundan dolayı hemşireler, KAG işleminden önce hastayla kaliteli iletişim sağlayarak onu rahatlatmalı hem de hastayı işleme yönelik hazırlamalıdır (Habibzadeh et al., 2018).

Solunum

Anormal durumlar dışında farkında olmadan gerçekleşen aktivite olan solunum, yaşam aktiviteleri arasında en önemli aktivitedir. Her türlü canlının devamlılığı için oksijen gereklidir. Vücutta gerçekleşen tüm eylemlerin sürdürülmesi için gerekli olan oksijen solunum aktivitesi ile sağlanmaktadır (Roper, et al., 1996; Baker, 2009). KAG işlemi öncesi ve sonrası hastaların solunum hızı ve derinliği değerlendirilmelidir. Anksiyete ve ağrı ile ilişkili olarak solunum hızı ve oksijen ihtiyacı artmış, solunum güçlüğü gelişmiş olabilmektedir (Yümin vd., 2017). Varsa solunum güçlüğüne neden olan faktörler değerlendirilmeli, gerekli girişimler planlanmalıdır (Birol, 2004).

Beslenme

Beslenme aktivitesi, solunum aktivitesine benzer şekilde insan canlılığının devamı için önemli aktivitedir. Bireyin sağlığını koruması ve idamesini sağlaması açısından bilinçli bir beslenme şeklinin olması gereklidir. Beslenme alışkanlığı ve besinlerin seçiminde sosyokültürel ve ekonomik faktörler etkilidir (Roper et al., 1996; Ay, 2018). Hastanın yatışında hastanın beslenme alışkanlığı, uyguladığı özel diyeti varsa değerlendirilir. Alerjik besin maddeleri sorgulanır. Bağımsız olarak beslenme aktivitesini gerçekleştirip gerçekleştirmediği, kilolu ya da zayıf olma durumu değerlendirilir (Birol, 2004).

KAG işlemi öncesi hastanın beslenme durumu sorgulanmalı işlem sonrası oral alıma ne zaman başlayacağı ve kalp sağlığı için beslenme alışkanlığında yapılması gereken değişim hakkında hastaya eğitim verilmelidir. Kalp sağlığı için beslenme eğitim içeriğinde günlük 2-3 porsiyon (200 gr.) meyve, sebze tüketmesi, tuz tüketimini kısıtlanması (5 gr. dan az), biri yağlı olmak üzere haftada 2 gün balık tüketmesi, hazır gıdaların, kırmızı et, sakatat, şarküteri ürünlerinin tüketiminden kaçınılması, süt ürünlerinde yağı azaltılmış olanların tercih edilmesi, yağ seçiminin bitkisel yağdan yana olması, katı margarin gibi doymuş yağ asit içeren gıdaların tüketiminden kaçınılması, gıdaları kızartmak yerine ızgarada, buharda, fırında pişirmek ya da haşlamak, yumurtayı az tüketmek (kan lipid düzeylerine göre) bilgileri yer almalıdır (TKD, 2007; ESC, 2013). Ayrıca hastanın kullandığı antikoagülan tedaviye ek olarak, Mİ vakalarında ya da koroner stent uygulanan durumda farklı antikoagülan ilaç tedavisi verilmektedir. Bu ilaçların etkisini arttıracak besinler hakkında hastaya bilgi verilmelidir. İşlem sonrası özellikle ilk bir iki gün bol sıvı tüketimi konusunda hasta bilgilendirilmeli ve desteklenmelidir (Yang et al., 2014). Hastanın beslenme alışkanlıkları doğrultusunda kilosu da değerlendirilmelidir. Obez ve aşırı kilolu kişilerde KAH'na bağlı ölüm riski artmaktadır bu açıdan hastaya, dislipidemi, glukoz metabolizması ve kan basıncını pozitif yönde etkileyecek kilo kontrolü için tavsiyelerde bulunulmalıdır (ESC, 2013).

Boşaltım

Yaşamın erken döneminde kazanılan ve refleks olarak devam eden yaşam aktiviteleri içerisinde önemli bir yeri olan boşaltım, vücuttan atılması gereken artık maddelerin uzaklaştırılması için idrar ve dışkılama fonksiyonlarını kapsamaktadır (Roper et al., 1996; Ay, 2018). Hastanın idrar yapma ve dışkılama alışkanlığı sorgulanmalıdır. Mahrem bir aktivite olan boşaltım konusunda şikayetlerini, hastalar ifade etmekte güçlük çekebilir. Hastalarda boşaltım ile ilgili problem araştırırken dikkatli ifadeler kullanarak hasta sorgulanmalıdır (Birol, 2004).

KAG sonrası yatak istirahatine ve beslenme kısıtlamasına bağlı olarak bireyde boşaltım düzeninde değişiklikler gelişebilmekte, birey boşaltım aktivitesi için bir başkasının ya da bir aracın (idrar sondası gibi) yardımına ihtiyaç duyabilmektedir (Akdemir, 2020). İşlem sonrası hastada konstipasyon gelişmesi, işlem bölgesinde basınç artışı yapacağı için hasta bu konuda bilgilendirilmeli, konstipasyonu önleyici girişimlerde bulunmalıdır. Bu bakımdan hasta sorgulanmalı, yatak istirahat süresince

boşaltımını gerçekleştirmesi için desteklenmelidir (Kaya, 2008). Verilen kontrast maddenin osmotik diürez etkisi ile dehidratasyonu, bir komplikasyon olarak görülen nefropati oluşumunu önlemek amaçlı hastanın idrar takibinin yapılması, sıvı alımının arttırılması gereklidir (Yang et al., 2014). Hipotansiyon, diürez ile ilişkili olduğu için vital bulguların takibinin de dikkatli yapılması gerekmektedir. Devam eden hipotansiyon ve taşikardi volüm kaybına işaret etmektedir. Ayrıca hastada oligüri, yetersiz volüm replasmanının ve kontrast madde nefropatisinin belirtisi olduğundan dolayı hemşireler hasta takibinde idrar miktarını sorgulamalıdır(Kern, 2011).

Bireysel Temizlik ve Giyim

Bireysel temizlik ve giyim, kişisel alışkanlıklarla ilişkili sosyokültürel ve ekonomik durumlardan etkilenen bireysel farklılıkları olan bir aktivitedir. Bireylerin özgüvenleri ve sosyal sorumlulukları açısından, temiz ve iyi görünüme sahip olmaları önemlidir. Giyinme aktivitesi sadece bedensel korunmayı sağlamakla kalmayıp, bireyin kültürünü ve cinsel ifadesini de yansıtmaktadır. Bu aktivite; tırmak, saç, deri temizliği, ağız ve diş bakımı, perine hijyeni gibi uygulamaları kapsar. Kişi bu aktiviteleri gerçekleştirmek için bireysel yetersizliği ya da bilgi eksikliği sonucu başkasına gereksinim duyabilir (Roper et al., 1996; Ay, 2018). Hemşireler hastanın hijyenik alışkanlıklarını değerlendirmeli, bağımsız olarak yerine getiremediği durumlarda nedenini araştırmalı, destek olmalıdır (Birol, 2004). KAG işlemi öncesi de femoral bölgeden girişim yapılacaksa perine hijyenini sağlama konusunda hasta bilgilendirilmelidir (Akdemir, 2020). Ayrıca girişim yerinin hazırlığı için mikrolaserasyon veya çiziklere sebep olarak enfeksiyona karşı cildin bariyer etkisini ortadan kaldırmamak için jilet yerine tüy dökücü krem kullanması gerektiği hakkında hastaya bilgi verilmelidir (TKD, 2015). Hastaya işlemden 24 saat sonrasında duş şeklinde ılık su ile işlem yerini ovmadan banyo yapabileceği hakkında bilgi verilmelidir (Kern, 2011).

Beden Sıcaklığının Kontrolü

Sağlıklı birey dış çevre ısısından etkilenmeden vücut sıcaklığını belli bir seviyede tutabilmektedir. Bu kontrol yeteneği dış ortamın sıcak soğuk olmasına ve gelişim dönemlerine bağlı olarak değişebilmektedir (Roper et al., 1996). Hastanın beden ısının kontrolü sağlanmalı, solunum sayısı, hastanın rengi, ellerinin soğuk veya sıcak oluşu, terleme varlığı gözlenmelidir (Birol, 2004). KAG işlemi sonrası gelişebilecek komplikasyonları önlemek amacıyla yatak istirahatinde olan bireyde

hareket kısıtlandığı için giyinme ertelenmektedir. Bu yüzden hasta gerekirse ilave örtü ile desteklenmeli, oda ısısı ayarlanmalıdır (Demirarslan, 2017).

Hareket

Hareket aktivitesi bireyin mobilizasyonunu sağlayarak bağımsızlığını desteklediği için önemli aktivitelerden biridir. Birey hareket aktivitesi için yaşamın ilk yıllarında yardıma ihtiyaç duyarken sonraki yıllarda bu aktiviteyi bağımsız olarak gerçekleştirmektedir (Roper et al., 1996; Ay, 2018). KAG olan hastaları, işlem sonrası belli bir süre yatak istirahatinde kalmaları gerekmektedir. Hastaya bu konuda bilgi verilmeli, istirahat süresince işlem yapılan ekstremitesinde hareket kısıtlaması yapılması gerektiği ve belirtilen süre sonunda hareket aktivitesine başlayabileceği açıklanmalıdır. Taburculuk sonrası da 2-3 gün ağır kaldırmaması, araba kullanmaması, işlem yapılan kol ya da bacakta itme, çekme gibi aktivitelerde bulunmaması gerektiği bilgisi verilmelidir (TKD, 2007; Bakan, 2016). Mobilizasyon zamanı geldiğinde hastanın hareketliği sağlanmalı bu konuda desteklenmelidir. Genel anlamda da hemşireler tarafından hastanın hareketliliğini engelleyen durumların varlığı değerlendirilmeli, uygun hemşirelik bakımı planlanmalıdır (Birol, 2004). Fiziksel hareketlilik KAH tanısı almış hastada mortalite ve morbitide oranında azalmayı sağladığından dolayı günlük aktiviteler arasında oldukça önemli olmakla birlikte hastalar dispne, ağrı gelişebileceği endişesi ile hareketliliğe karşı çekingen olabilmektedir. Aerobik egzersiz hasta durumuna göre planlanmış rehabilitasyon programının bir parçası olmalıdır ve hastalar bu konuda cesaretlendirilmelidir (ESC, 2013; Yümin vd., 2017).

Çalışma ve Eğlence Aktivitesi

İnsanlar vakitlerini uyku aktivitesinden hariç çalışarak ve eğlenerek geçirirler. Çalışma ve eğlence aktivitesi, sosyokültürel yapının etkisi ile kişisel tercihlere göre şekillenmektedir (Roper et al., 1996; Ay, 2019). Çalışma ve eğlence aktivitesi bireyin sağlığı üzerine olumlu ve olumsuz olarak iki yönde etki etmektedir. Çalışma gücünün azalması ile yetersiz eğlence; fiziki ve ruh sağlığını olumsuz etkilerken, işsizlik durumu bireyin kendini yetersiz, işe yaramaz hissetmesine neden olabilmektedir (Holland&Jenkins, 2019). KAG işleminden bir iki hafta istirahat sonrasında ağır efor gerektiren işi olmayan bireyler iş yaşantısına dönebilmektedirler (TKD, 2015). KAG işlemi sonrasında, KAH derecesine göre fiziksel güç kaybına bağlı iş bırakma durumları da oluşabilmektedir. Bu konuda Yümin ve arkadaşları, yapmış olduğu bir

çalışmada; hastaların %7'sinin, hastalığa bağlı olarak emekliye ayrıldığı sonucuna ulaşmışlardır (Yümin vd., 2017).

Cinselliğin İfade Edilmesi

Cinsellik, insanlığın neslinin sürdürülmesinin yanı sıra hem kadın hem erkeğin kimliklerini, davranış ve de rollerini belirleyen bir etken olurken kadın, erkek cinsiyeti, beden imajı da cinselliğin ifadesinde etkili olmaktadır (Roper et al., 1996; Williams, 2015). Hastalıklar ve geçirilen operasyonlar sonucu vücut görünümünde oluşan değişimler beden imajını etkileyebilir ve cinsel rolleri sınırlayabilir (Ay, 2018). KAG sonrası hastalara normal cinsel hayatlarına iki üç gün sonra geçebilecekleri hakkında bilgi verilmelidir. Mİ sonrası komplikasyon gelişmeyen hastalar, 2 hafta sonrasında normal cinsel aktivitelerine dönebilmektedir. Fakat cinsel temas sırasında göğüs ağrısı gelişmesi durumunda sağlık kuruluşuna başvurması gerekliliği hakkında bilgi verilmelidir (TKD, 2007). Ayrıca cinsel işlev bozukluklarından olan erektil disfonksiyon kardiyak risk faktörleri ile ilişkili olduğu ve KAH olan hastalarda yaygın olarak görüldüğü, KAH tedavisinde kullanılan antihipertansif ilaçlar; beta-blokerler ve tiyazitler erektil disfonksiyon riskini arttırdığına yönelik hasta bilgilendirilmelidir. Bunun dışında cinsel işlev bozukluğunda kullanılan ilaçların kalp üzerine etkili olan ilaçlar ile birlikte kullanımında ciddi sorunlar oluşabileceği ve bu tür ilaçları kullanmadan önce hekime danışması gerektiği hakkında hastaya bilgi verilmelidir (TKD, 2015).

Uyku

İnsan yaşamı, uyku-dinlenme ve uyanıklık zaman dilimleri içerisinde yapılan aktivitelerden oluşmaktadır. Uyku zamanı kişilere göre değişmekle birlikte 24 saatlik süre içerisinde birey uyuma ve uyanma ritmine sahiptir. Bireyin uyku alışkanlığı; uyumaya yardımcı girişimler, uykuyu olumsuz etkileyen faktörler açısından değerlendirilmeli, gerekli uygulamalarla hasta desteklenmelidir (Roper, et al., 1996; Holland&Jenkins, 2019). Uyku biyolojik, çevresel, sosyokültürel, psikolojik bir çok faktörden etkilenmektedir. ihtiyaç duyulan uyku süresi, yaşa ve kişilik özelliklerine göre değişkenlik gösterebilmektedir. Uykunun kalitesini; kullanılan farmakolojik ajanlar, hasta olma durumu, kafein, sigara, alkol tüketimi, anksiyete, yorgunluk olumsuz etkilemektedir (Thichumpa, 2014). Bunun dışında alışık olunmayan ortam, aşırı ses, hastalara uygulanan girişimler, hasta odasına giriş çıkışlar, vücuda takılı tıbbi cihazlar, odanın havalandırma durumu; hastanın uykusunun kesilmene neden

olabilmekte ya da hastaların alışık olduğu zaman dilimi içinde uykuya geçmelerine engel olmaktadır (Öztürk, 2003). İyileşmek için uykuya gereksinimi olan hastanın, uyku sorunu varsa buna neden olan faktörler araştırılmalıdır. Uykusuzluğunun nedeni kaygı gibi durumlarsa hasta ile iletişime geçerek kaygıya neden olan durumları ortaya çıkararak çözümlenmesi sağlanır (Birol, 2004). Yatan hastaların çoğunda uyku düzeni olumsuz olarak etkilenmektedir (Öztürk, 2003). Ayrıca uyku durumunda değişiklikler sonucunda hastaların ağrı eşik değeri düşmekte ve komplikasyonların oluşmasına sebep olmaktadır. Bu açıdan normal uyku düzeninin sağlanması önemlidir (Özkaya vd., 2013).

Operasyon öncesi günde uykuyu olumsuz etkileyen faktörlerin değerlendirildiği bir araştırmada da, hastaların nerdeyse hastalıkla ilgili endişelerinin bulunduğunu ve bu durumda uykuya dalmada zorluk çektiklerini belirtmişlerdir (Çetinkaya&Karabulut, 2016). KAG işlemi de hastada anksiyete, depresyon, üzüntü gibi duygusal sorunlara sebep olmakta bunun sonucu olarak da uyku düzeni, uyku kalitesi bozulabilmektedir (Altıntaş, 2006; Akkaya vd., 2018). Özdemir ve arkadaşlarının 120 hasta ile yaptığı çalışmada, hastaların KAG işlem öncesi ve sonrası uyku kalitesi, depresyon, anksiyete düzeyleri incelenmiş, uyku kalitesi, anksiyete ve depresyon düzeyi arasında doğrusal yönde ilişki bulunmuştur (Özdemir vd., 2014). Hemşireler, hastaların uyku özelliklerini değerlendirmeli ve bireysel bakım vermelidir (Yalçın, 2012).

Ölüm

Ölüm yaşam sürecinin sonu anlamına gelmektedir. Tüm yaşam aktivitelerini etkileyen öüm süreci, kademeli olarak bitiş noktasını oluşturmaktadır. Ölüm sürecinde giren hasta ve ailesi, hemşirenin desteğine ihtiyaç duymaktadır. Hemşire hastanın fizyolojik ve psikolojik gereksinimlerine özen göstermelidir. Hasta ve ailesi endişelerini ve ölümle ilgili duygularını sunduklarında, onlara vakit ayırmaya özen göstermelidir (Roper et al., 1996; Birol, 2004). 1958 yılında başlatılan KAG işleminde yıllar içerisinde gerek işlemde kullanılan malzemelerin ve teknolojik imkanların gerekse operatör deneyimiyle beraber hasta takibinin de gelişim göstermesine bağlı olarak komplikasyon oranları azalmaya başlamış olup majör komplikasyon oranı %1, ölüm oranı % 0,08'dir (TKD, 2015). Ayrıca kalp gibi hayati önemi yüksek olan organın tanınmasında kullanılan KAG işlemi ile ilgili bilinmezlikler, bireyde ölüm korkusuna neden olmakta ve buna bağlı olarak anksiyete düzeyi artmaktadır. Bireyde

ölüm kaygısının nedeni büyük oranda bilgi eksikliğinden kaynaklandığı için işlem hakkında bireylere verilecek eğitim ile ölüm kaygısı giderilebilmektedir (Cengizhan, 2018).

2.7.3. Yaşam aktivitelerini etkileyen faktörler

Birey yaşamı süresince yaşam aktivitelerini yerine getirirken bireysel farklılıklar göstermektedir. Çünkü yaşam aktiviteleri ahlaki, manevi, felsefi, dini fiziksel, psikolojik, entelektüel, sosyokültürel, çevresel, politikoekonomik olmak üzere bir çok faktörün etkisindedir (Roper et al., 1996). Bu faktörler beş esas başlık altında incelenmektedir.

Biyofizyolojik faktörler

Yaşam aktivitelerini etkileyen fiziksel faktörler; insan vücudunun anatomisi ve fizyolojisiyle ilişkili, yaş, cinsiyet, duysal fonksiyon düzeyi, ağırlık, aktivitelerde bağımlılık/bağımsızlık durumu, kronik ve ölümcül hastalık, ilaç kullanımı gibi faktörlerdir. Bireyin fiziksel gelişimi, birbiri ile etkileşim içinde olan psikolojik, sosyo-kültürel politikoekonomik ve çevresel faktörlerden etkilenir. Bireyin fiziksel faaliyetleri yaşına göre değişmekte ve bağımsızlık düzeyi etkilenmektedir (Vicdan, vd., 2015). Fetus doğduktan yıllar sonra, bağımsız hale gelirken, yaşlanılan süre içerisinde fiziksel kabiliyetleri ve bağımsızlığı azalır. Bu nedenle, bireyin yaşam aktivitelerini yerine getirmesinde fiziksel hal oldukça etkili olurken fiziksel olarak vücut sistemleri yaşam aktiviteleri ile de ilişkilendirilebilmektedir. Örneğin kardiyopulmoner sistem solunum aktivitesini, üriner sistem boşaltım yaşam aktivitesini etkilemektedir (Ay, 2018).

Psikolojik faktörler

Yaşam modelini etkileyen psikolojik faktörler; yaşam boyu modelin diğer bileşenleri ile etkileşim içinde olup ayrı değerlendirilemeyen; stres, kaygı düzeyi, ruh hali, inançlar, değerler, kişisel tavırlar gibi faktörlerdir (Vicdan vd., 2015). Entelektüel ve duygusal faktörler, psikolojik faktörlerin alt grubunu oluşturmaktadır. Düşünme, neden bulma, problem çözme gibi yetenekler entelektüel yetenekleri oluşturmaktadır. Yaşla birlikte kişisel farklılıklar artmaya başladığı durumda kişinin yaşamı, eğitimi, meslek seçimi ve iş yaşantısı etkilenmektedir. Ve yine artmış yaşla birlikte bireyde tüm entelektüel fonksiyonlar azalır, yaşam aktivitelerinde yetersizliklerin gelişmesine sebep olmaktadır. Örneğin, sağlık durumunda diğer insanlarla ilişki kurmak

zorlaşabilir, çalışma ve eğlence yaşamı ile ilgili faaliyetler azalır, yalnızlık başlar. Yaşam aktivitelerini etkileyen psikolojik faktörlerin alt boyutu olan duygusal faktörler; sevgi ve ait olma isteği, kalıcı ve yakın ilişkiler kurma, özgüvenin gelişimi, acıyı algılama gibi duygusal gelişim, bağımlılık/bağımsızlık durumu ve yaşam aktiviteleri ile ilişkilidir. (Vicdan vd., 2015; Ay, 2018)

Sosyokültürel faktörler

Sosyokültürel durum yaşamın manevi, dini, etik boyutunu oluşturmaktadır. Sosyokültürel faktörleri, kültürlerarası farklılıklar, dil, gelenek ve görenekler, iş yaşamı, sosyal yargılar gibi etmenler oluşturmaktadır (Vicdan vd., 2015). Sosyokültürel faktörler, fiziksel ve psikolojik faktörlerle ilişki halindedir bununla birlikte politikoekonomik çevresel ve faktörlerle ilişkilidir. hayat boyunca bu faktörler yaşamı etkilemekle birlikte etki düzeyi de bireyin bağımsızlık durumuna bağlı olarak bireyselliği etkilemektedir. özel bir toplumun yaşam tarzını ifade etmek için kullanılan kültür kavramı en basit yaşam aktivitelerinde dahi kültürün etkisi ve kültürel farklılıklar görülebilir (Ay, 2018).

Çevresel faktörler

Atmosfer, ikametgahın özellikleri, kirli çevreye maruziyet, gürültülü ortam, coğrafi ve iklimle ilişkili faktörler günlük yaşam aktivitelerini etkileyen çevresel faktörleri oluşturmaktadır (Kaya, 2008). Ayrıca cildin korunmasıyla ilişkili olan giysiler; kişisel temizlik ve giyim aktivitesi ile ilişkilidir. Yine içinde yaşadığımız binalar çevrenin önemli bir parçasıdır ve binalardaki alt yapının özellikleri kişisel temizlik, giyinme, beslenme, boşaltım gibi yaşam aktivitelerini etkilemektedir (Ay, 2018).

Politikoekonomik faktörler

Günlük yaşam aktivitelerini etkileyen politikoekonomik faktörler; politikoekonomik yansımaları, kural, faaliyet ve düzenlemeleri kapsar. Her kişinin ülkesindeki yasa ve yönetmeliklerine uyma zorunluluğu vardır. Devlet bu yasaları kendi topraklarında yaşayan herkese uygular. Bu nedenle genel olarak devlet ‘insanların yaşam faaliyetlerini düzenler denilebilir ve bu yasalar dolaylı olarak günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir’ denilebilir (Roper et al., 1996). Toplumdaki her bireyler yaşam aktivitelerini devam ettirmeleri için eşit haklara sahip olmalı ve toplum içinde yaşayan kişiler, yasalara ve kurallara uygun bir şekilde davranmalıdırlar.

Bununla birlikte politikoekonomik faktörlerden; gelir düzeyi, iş/meslek, sağlık sigortası, sağlık güvencesinin varlığı ekonomik olarak bağımlılık/bağımsızlık durumunu etkilemektedir (Ay, 2018).

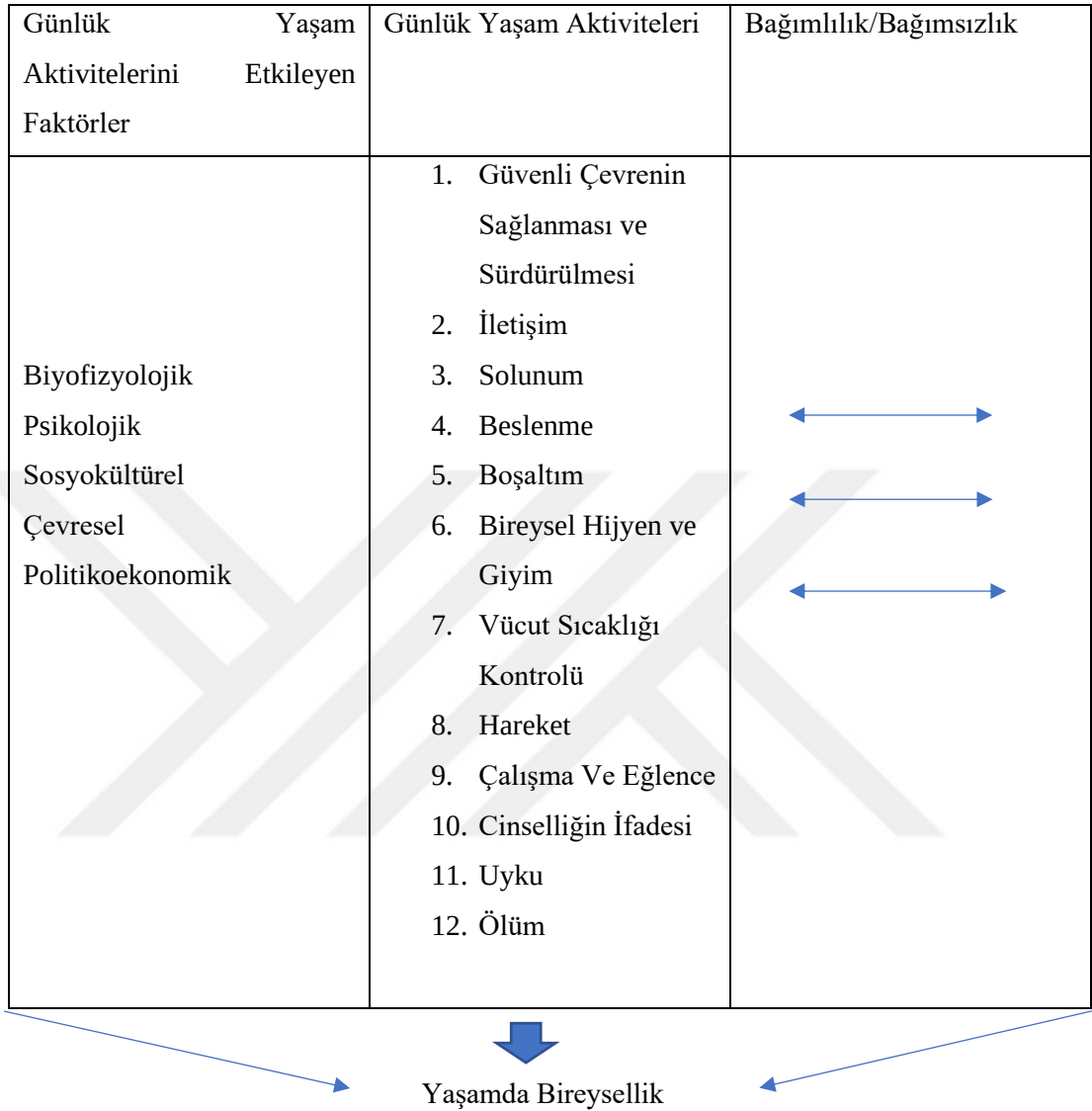
2.7.4. Koroner anjiyografi planlanan hastalarda bağımlılık/bağımsızlık durumu

Modelde, yaşam süresi ve yaşam aktiviteleri ile ilişkili olan bağımlılık/bağımsızlık durumu önem taşımaktadır. Hemşire, hastanın bağımsızlık seviyesinin değerlendirilmesi ve bağımlılık seviyesine göre hemşirelik girişimlerini için plan yapması gerekmektedir (Roper et al., 1996). Yenidoğan döneminde bağımlı olan birey zaman içerisinde bağımsızlığa doğru ilerler. Yaşam döngüsü içerisinde birey bazı yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede yetersiz olduğu hallere sahip olabilmektedir. Bağımlı olmayan bir birey bile hastalanma, kaza veya benzer durumlarda birden fazla aktivite için bağımlı duruma gelebilmektedirler (Ay, 2018). KAG sonrası KAH tanısı almış bireylerde hastalığın derecesine bağlı olarak nefes darlığı, göğüs ağrısı, yorgunluk gibi semptomlar nedeniyle hastalar yürüme, koşma, merdiven çıkma gibi efor gerektiren günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme de güçlük yaşamaktadır (Valkenet, 2011). Bu güçlükler nedeniyle bireylerde bağımsızlık düzeyi azalır, stres, anksiyete, huzursuzluk, konsantrasyon güçlüğü, kişisel bakım aktivitelerini yerine getirmede yetersiz olma durumu ortaya çıkmaktadır (Yümin vd., 2017).

2.7.5. Yaşamda bireysellik-bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı

Yaşam modelinin temel parçaları olan yaşam aktivitelerini her birey farklı düzeyde ve farklı şekilde yerine getirmektedir. Modelin diğer bileşenlerinin yaşam aktiviteleri üzerindeki yansımaları ve aralarındaki ilişkinin neticesinde bireysellik kavramı ortaya çıkmaktadır (Roper et al., 1996; Ay, 2018). Yaşam aktivitelerini gerçekleştirme durumu biyolojik, psikolojik, sosyokültürel, çevresel ve politikoekonomik faktörlerin etkisiyle her bireye yönelik farklı olarak şekillenmektedir. Bunun sonucunda “yaşamda bireysellik” kavramı ortaya çıkmakta ve hemşirelik uygulamalarına “bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı” olarak yansımaktadır (Şekil 2.2.). Böylelikle, bireyin belirlenen sorunlarına yönelik çözümler; tanılama, planlama, uygulama, değerlendirme aşamalarından oluşan hemşirelik süreciyle ele alınmaktadır (Ay, 2018; Holland&Jenkins, 2019).

Yaşam Süresi



Şekil 2.2. Yaşam Modeli Diyagramı(Roper et al.1996)

2.8. Koroner Anjiyografi Hastasının Bireyselleştirilmiş Hemşirelik Bakımı ve Hemşirelik Süreci

Bireyselleştirilmiş bakım, kişisel özelliklere dayalı bakım uygulamalarını formüle ederek bireysel bakım verilmesini bununla beraber bakım verilen bireylerin de hemşirenin yaklaşımını algılayabilmeleri ve bu algıları bedenlerinde deneyimleyerek ifade edebilmelerini kapsamaktadır (Ay, 2018). Diğer bir ifade ile tıbbi bakımın kalitesini değerlendirebilmek için özel bir standart olan bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı; hastaların bireysel özelliklerini anlamak, verilen

bakımı onların bakış açısından görebilmek, bakımın kalitesini arttırmak ve bakım sonuçlarının değerlendirebilmesini içermektedir (Suhonen, 2010). Bireye özgü bakım verilmesinde kullanılan, sağlıklı/hasta bireyin sağlık bakım gereksinimlerinin tanımlanmasında kullanılan sistematik yöntem ve hemşirelik uygulamalarının temeli ise hemşirelik sürecidir (Birol, 2004).

Hemşirelik uygulamalarının planlı ve sistematik bir şekilde uygulanabilmesi için hemşirelik süreci yönteminin belirlenmesi, benimsenmesi önemlidir. Hemşirelikte, 1955'te ilk defa Lydia Hall tarafından süreç kavramı kullanılmıştır. Dorothy Johnson, Ernestie Wiedenbach, Ida Orlando 1960'lı yıllarda üç basamaktan oluşan hemşirelik sürecini tanımlamışlardır. 1967'de Yura ve Walsh 'Hemşirelik Süreci' kitabında hemşirelik sürecini kapsamında; veri toplama, tanılama, planlama, uygulama ve değerlendirme adımlarını içeren dört aşamalı hemşirelik sürecini tanımlamıştır. 1973 yılında Amerikan Hemşireler Birliği(American Nurse Assosiation (ANA)), "Klinik Hemşireliğin Uygulama Standartları" nı yayımlayarak klinik uygulamada hemşirelik sürecinin kullanımına doğruluk getirmiş ve tanınmışlık sağlamıştır. Günümüzde hemşire eğitimci ve klinisyenler beş aşamalı hemşirelik sürecini kullanmaktadır (Ay, 2018). Bu aşamalar veriler doğrultusunda durumun değerlendirilmesi, hemşirelik tanımlarının belirlenmesi, planlama, uygulama ve değerlendirmedir (Aştı&Karadağ, 2019).

Hemşirelik süreci aynı zamanda bireyselleştirilmiş ve kaliteli bakım hizmeti sunmak için bir problem çözme ve karar verme yöntemidir. ANA; bu kavramı "Farklı alanlarda görev alan hemşireleri biraraya getiren, hasta merkezli ve holistik bakım verilmesinde temel unsur" olduğunu belirtmiştir (ANA, 2018). Hemşirelik süreci, bilimsel ve planlı hemşirelik yöntemlerini içeren en önemli araçtır. Pratikte hemşirelik süreci ile kişisel sağlığı, yaşamı tehdit eden problemlere, bilimsel yöntemlere dayalı çözümler bulmak, eleştirel düşünmeyi sağlamak ve hemşirelik için temel oluşturmak amaçlanmaktadır (Birol, 2004). Profesyonel hemşirelik uygulaması için bir rehber niteliğinde olan hemşirelik sürecinin özellikleri;

- Birey, aile ve topluma bakım vermeyi sağlayan bir çerçevedir.
- Düzenli ve sistematiktir.
- Aşamaları birbirine bağlıdır.
- Birey, aile ve topluma özel bakım vermeyi sağlar.

- Hasta merkezlidir, hastanın güçlü olmasını sağlar.
- Her yaşam dönemi için kullanılabilir.
- Bütün alanlarda kullanılabilir (Craven et al., 2015).

Hemşirelik süreci yöntemleri ile bakım verilirken bireyin sağlığı sürekli olarak izlenmekte ve oluşan ihtiyaçlar doğrultusunda bakım planı yapılandırılarak bakımın devamlılığı sağlanmaktadır. Hemşirelik süreciyle ortaya konulan bakım, günlük yaşama ve alışkanlıklara göre adapte edilmelidir (Birol, 2004). Hemşirelik süreci hemşirelere bilgi ve becerilerini hemşireliğe yansıtmasını sağlar. Hemşirelik süreci hasta/birey merkezli olduğu için bakımın hedeflerine hasta ile karar verilmeli, hastanın ve yakınlarının bakıma katılmasını sağlar (Basit, 2020).

2.8.1. Hemşirelik süreci aşamaları

2.8.1.1. Tanılama

Hemşirelik sürecinin ilk aşamasında amaç bireyin/ailenin bakım gereksinimlerinin belirlenmesi için, geçmiş ve şu anki sağlığına dair bilgileri planlı ve sistemli olarak toplamaktır (Birol, 2004; Basit 2020).

Veri toplama aşaması, sağlıklı-hasta birey ve ailesi ile görüşülen ilk anda başlayan ve süreklilik gösteren dinamik bir süreçtir. Veriler diğer hemşirelik süreci aşamalarına temel oluşturmaktadır (Birol, 2004; Craven et al., 2015). Veriler subjektif ve objektif olarak iki şekildedir. Subjektif veri; bireyin ve ailesinin belirttikleri, kişinin algısı ve hissettiklerini kapsayan sadece kişi tarafından ifade edilen veriler olup objektif veri ise, hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından fiziksel değerlendirmenin sonucunda topladıkları verileri, tanı işlemleri ve laboratuvar bulgularını kapsar (Birol, 2004; Kozier et al., 2018). Örneğin; bireyin planlanan KAG işlemine karşı korktuğunu ifade etmesi subjektif veriye, bireyin kan basıncı değeri objektif veriye örnek olarak verilebilir (Birol, 2004). Hemşirelik süresinin tüm aşamalarında devam eden veri toplama için hemşireler çeşitli yöntemler kullanabilir. Bunlar gözlem, görüşme, dinleme, hemşirelik öyküsü, fiziksel değerlendirmeden oluşmaktadır.

Görüşme; verimli bir görüşme gerçekleştirmek için öncelikle uygun bir ortam hazırlanmalıdır (sessiz, mahremiyete uygun, havalandırması, aydınlatması yeterli olan). Kişiler arası iletişim becerilerine dikkat edilerek tıbbi terimlerden uzak hastanın kendisini rahat ifade etmesine yardımcı olacak şekilde ve sonunda konuşulanların

özetlenip geri bildirim yapıldığı bir görüşme gerçekleştirilmelidir (Birol, 2004; Koizer, 2018).

Gözlem; tüm duyu organlarımız aracılığıyla, hastayı dikkatlice, bakılan durumu gerçekten görerek mesleki bilgi ve deneyimler doğrultusunda bireyde ne görmemiz gerektiğini bilerek yapılan veri toplama modelidir. Hastanın fiziksel, duygusal tepkileri, tükettiği besinler, yaş, eğitim durumu, diğer kişilerle iletişimi gibi özellikleri değerlendirilmektedir (Basit, 2020).

Dinleme; iyi birer dinleyici olmak hemşirenin sahip olması gereken önemli özelliklerdendir. Hastanın cevaplamasını istediği sorular karşısında hemşire; ifadesi, duruşu ile hastayı dinlediğini göstermelidir. Hemşirenin hasta için ayıracağı vakit olmadığında durumu açıklamalı daha sonrasında ona zaman ayıracağı konusunda bilgilendirmede bulunmalıdır (Birol, 2004).

Hemşirelik öyküsü; veri toplamanın ilk aşamasında görüşme esnasında toplanan bilgileri oluşturur. Bireyin genel sağlık durumu ve yaşantısındaki değişikliklerin, hastalığın sonucunda bireyde meydana gelen tepkilerin belirlenmesini içerir.

Fiziksel değerlendirme; yaşam bulgularının değerlendirilmesini, inspeksiyon, palpasyon, perküsyon ve oskültasyon teknikleri kullanılarak bireyin tüm vücut sistemlerinin gerekli araç gereçlerle muayenesini kapsamaktadır. Fiziksel muayene ile subjektif veriler objektif düzeyde değerlendirilmiş olur (Basit, 2020). Normalden sapma durumları tespit edilir (Kozein, 2018).

Hemşirelerin, veri toplama aşamasının etkin olarak gerçekleştirilmesinde; Virginia Henderson'un 14 Temel Gereksinimi Modelini, Roper, Logan, Tierney'in GYA Modelini, Gordon'un "Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri" Modelini, Orem'in "Öz Bakım" Modelini kullanmaları yararlı olabilmektedir (Ay, 2018). Veriler nasıl teknikle toplanırsa toplansın sorunla alakalı olmalı, gizli tutulmalı ve kaydedilebilir olmalıdır (Birol, 2004).

2.8.1.2. Hemşirelik tanısı

Hemşirelik sürecinin ikinci aşamasında hemşireler; belirlediği hemşirelik tanıları ile hemşirelik aktivitelerine temel oluşturarak, bireyin sorununun çözümlenmesine büyük ölçüde katkı sağlamaktadır. Virginia Fry, 1950'li yıllarda ortaya koyduğu hemşirlik tanısı kavramı ile bireysel bakım planının geliştirilmesinde en önemli adım olduğunu vurgulamıştır (Birol, 2004).

Hemşirelere yönelik, uygulamalarında yer vercekleri açık olarak belirlenmiş, anlaşılır, sade tanı terminolojisi geliştirmek amacıyla 1982 yılında ‘‘Kuzey Amerika Hemşirelik Tanılama Derneği (NANDA)’’ kurulmuştur. 2013 yılında uluslararası kuruluş haline gelerek ‘‘NANDA International (NANDA I)’’adını almıştır. NANDA I tanıları Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine göre sınıflandırılmıştır. Hemşirelik tanıları bireyi bütüncül olarak ele alırken sağlık durumundaki mevcut ya da potansiyel değişiklikleri tanımlarken aynı zamanda bireyin hissettiği sağlık problemleri olarak tanımlanır (Ay, 2008; Vicdan ve ark., 2015; Atabek&Aştı, 2018).

Hemşirelik Tanısı Türleri

Sorun Odaklı Hemşirelik Tanısı

Sorun odaklı hemşirelik tanısı; birey, aile veya toplumun mevcut sağlık durumlarını veya yaşam süreçlerine yanıtlarını, sağlıktan sapma durumlarını tanımlarken bu durumları belirti ve bulgularla doğrulayan klinik bir karardır. Sorun odaklı olarak belirlenen tanıda; tanıya yönelik nedeni veya nedenselliği belirten ‘ilişkili faktör’ bulunmaktadır. İlişkili faktör bireyselleştirilmiş hemşirelik tanısı konulmasını sağlamaktadır (Biol, 2004; Basit, 2020)

Risk Hemşirelik Tanısı

Risk hemşirelik tanısı; bireyin, ailenin veya toplumun sağlığındaki olumsuz değişikliklere karşı duyarlı olduğuna ilişkin klinik bir karardır. Mevcut tanıdaki tanımlayıcı özellikleri veya ilişkili faktörlerin haricinde risk faktörleri olarak isimlendirilir. Bu tanılamada hemşirelik girişimleri sağlıktan sapmalara sebep olabilecek potansiyel etkenleri engellemeye yöneliktir (Basit, 2020).

Sağlığı Geliştirme Hemşirelik Tanısı

Birey, aile veya toplumun sağlığını geliştirmek ve iyilik halini yükseltmek arttırmaya yönelik oluşturulan klinik kararları içeren hemşirelik tanısıdır (Aştı&Karadağ, 2019).

Bunların dışında bireyin mevcut, potansiyel, olası problemlerinin yanında problemin oluşumunu engellemek ve çözüme ulaştırmak için uygulanan girişimlerin yetersiz kaldığı, diğer sağlık profesyonelleriyle iş birliği içerisinde çalışmasını gerektiren kollobratif problemler olarak isimlendirilen ortak problemler de bulunmaktadır (Basit, 2020).

Hemşirelik Tanılarının Diagnostik Kategori Unsurları

Tanı ismi etiketi (problem): Bireyin mevcut ya da olası sağlık halini tanımlarken ‘değişiklik, bozukluk, yetersizlik’ gibi terimlerle sağlık durumunda meydana gelen farklılıkları belirtir (Aştı&Karadağ, 2019).

Etiyolojik faktörler: Bireyin tanılama verilerinin değerlendirilmesiyle ortaya konulan soruna sebep olan patofizyolojik, tedaviyle ilişkili, gelişimsel ya da durumsal faktörleri tanımlar (Birol, 2004; Aştı&Karadağ, 2018)

Tanımlayıcı özellikler/ belirti semptomlar grubu: Bireyin problemi ile ilgili olarak gözlenen belirti ve bulgulardır. Tanılama aşamasında, tanımlayıcı özellikler kriter olarak kullanılmaktadır. Tanı adlandırılırken, sorunla ilgili tüm tanımlayıcı özelliklerin bulunması gerekmemektedir (Birol, 2004).

Koroner Anjiyografi Planlanan Hastalara Yönelik Hemşirelik Tanıları

- Anksiyete
- Bilgi eksikliği
- Kanama riski
- Tromboembolizm riski
- Sıvı volüm dengesizliği
- Renal perfüzyonda etkisizlik riski
- Enfeksiyon riski
- Düşme riski

2.8.1.3. Bakımın planlanması ve hedefler

Planlama aşaması, bakım sürecinin üçüncü aşamasıdır. Planlama aşamasında beklenen hedeflere ulaşmak için hemşirelik girişimleri belirlenir ve bakımın sürekliliği sağlanır (Aştı&Karadağ, 2019). Sağlık bakım sistemi içerisinde hemşirenin, hastalarına yazılı olarak bakım planı hazırlama zorunluluğu mevcuttur (Hemşirelik yönetmeliği, 2010). Bu aşama; önceliklerin tanımlanması, bakımın amaçlarının beklenen sonuçlarının ortaya konulmasını, girişimlere karar verilmesi ve bakım planının yazılmasını kapsar (Birol, 2004).

Hemşirelik Tanıları

Anksiyete

Tanım; Bireyin güvenliğinin tehdit altında olduğunda, gerginlik, endişe ve kaygı hissetmesi halidir (Akbayrak vd., 2007).

Tanımlayıcı özellikler; hastanın yaşamsal parametrelerinden tansiyon, kalp atım hızı ve solunum sayısında artış

Gerginlik, huzursuzluk, tedirginlik, dikkatte azalma, dispne, sık idrara çıkma, ağız kuruluğu

İlişkili faktörler; hastanın kardiyak kateterizasyon işlemi, tedavi süreci, etkileri, potansiyel komplikasyonları hakkında eksik ya da yanlış bilgi sahibi olması.

Beklenen hasta sonuçları; hastanın, işleme yönelik anksiyete/korkusunun azaldığını belirtmesi, hastanın etkili başa çıkma tekniklerini kullanabilmesi ve hastada psikomotor ajitasyon semptomlarının azalmış olması.

Girişimler

- Hastanın vücut postürü, uykuya dalmada güçlük, tedirginlik, gerginlik durumu değerlendirilerek anksiyete düzeyi belirlenir.
- Anksiyeteye neden olan; uygulama hakkında endişe, yetersiz bilgi, hastaneye yatış süreci, gürültü gibi durumlar belirlenerek, hastanın anksiyetesini yönetme yöntemleri değerlendirilir.
- Hastanın içinde bulunduğu anksiyete düzeyinin farkında olduğu hastaya ifade edilir.
- İşleme yönelik eğitim verilirken tıbbi terimlerden uzak bir şekilde açık ve anlaşılır kelimelerin kullanılmasına özen gösterilir.
- Hasta, kendi bakım sürecine katılması konusunda desteklenmelidir.
- Gerekirse kardiyak kateterizasyon işlemini deneyimlemiş olan hastalarla iletişim kurması sağlanır.
- Hastanın anksiyetesini azaltmaya yönelik; gevşeme, derin soluk alıp verme, olumlu düşüncelere sahip olma, hastanın kendini ifade etmesini desteklemek gibi uygulamaları gerçekleştirmesi sağlanır.
- Hastayla kurulan iletişimde soru sormasına olanak verme gibi terapötik teknikler kullanılmaya dikkat edilir.
- İşlem öncesi hekim istemi ile sedatif ilaç uygulaması yapılabilir (Akbayrak vd., 2007; TKD, 2007).

Bilgi eksikliği

Tanım; tedavi planı veya farklılaşan durumla alakalı bilişsel bilgi veya psikomotor yetenek eksikliği nedeniyle durumları ve tedavi planı hakkında bilgisinin olmamasıdır (Akbayrak vd., 2007).

Tanımlayıcı özellikler; anksiyete düzeyinde artış, huzursuzluk, merak duygusunda azalma ya da artma, bilgi eksikliğinin sözle olarak ifade edilmesi

İlişkili faktörler; yapılacak işleme yönelik yeterli bilgisinin olmaması.

Beklenen sonuç; hastanın anksiyete düzeyi azalacak, bilgi düzeyi artacaktır.

Girişimler

- Hastanın ve ailenin işleme yönelik bilgi düzeyi değerlendirilir.
- İşlem öncesinde sözlü eğitim ve yazılı materyaller kullanılarak bilgi verilir.

İşlem öncesi

- İşlemden sekiz saat öncesi bir şey yememesi, dört saat öncesine kadar sıvı tüketmemesi gerekliliği açıklanır.
- Kontrendikasyon yoksa işlemden önce az su ile rutin kardiyak ilaçlarını alması sağlanır.
- Hastanın iyota, radyografik boyar maddelere karşı alerjisinin varlığı sorgulanır.
- Hastaya işlem sırasında uyutulmayacağını, radyoopak madde verildiğinde sıcaklık ve ağızda metal bir tat hissedeceği, kalp atım sayısının artacağı ve ek atımlar hissedebileceği konusunda bilgi verilir.
- Hastanın işlemden önce idrarını yapması söylenir.

İşleme yönelik olarak hastaya;

- İşlem yapılacak bölge açıklanır.
- İşlem sırasında verilen kontrast maddenin verilmesi esnasında oluşabilecek etkiler açıklanır.
- İşlem sırasında hekimin doğrultusunda nefes tutma, öksürme gibi hareketlerin yapılma nedeni açıklanır.

Taburculuk Eğitimi

- İşlemden kullanılan kateterin kasık bölgesinden çıkarılma zamanı ve kum torbasının işlem bölgesinde ne kadar süre duracağı, işlem uygulanan ekstremitelerinin ne kadar süre hareketsiz kalacağına dair bilgi verilir.
- Hastaya verilen bakım ve girişimler hakkında bilgi verilir.

- Taburcu olduktan sonra evde kullanacağı ilaçlar ve günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili bilgi verilir (Akbayrak vd., 2007; TKD, 2007).

Hasta ve ailesine verilecek taburculuk eğitiminin içeriği;

- İşlemden sonraki 24 saat ağır kaldırmaması,
- Kateter yerindeki pansumanı bir gün sonra kaldırabileceği,
- Küvette banyo yapılmaması, istenirse duş şeklinde, girişim bölgesini ovmadan, ılık su ile banyo yapabileceği,
- Girişim yerinde hassasiyet azalıncaya kadar sıkı kıyafet giymemesi,
- İşlemden sonra ilk hafta yüzme, koşma, merdiven çıkma gibi ağır aktivitelerden kaçınması gerektiği,
- Kateter giriş yerini çarpma ve vurmalarından koruması,
- İşlem bölgesinde kanama, ödem, ekimoz, ağrı ve lokal ısı artışı olduğunda sağlık kuruluşuna başvurulması gerektiği,
- Taburculuk sonrası reçete edilen ilaçları düzenli olarak aksatmadan kullanması gerektiği,
- Hekim tarafından söylenen zamanda kontrol muayenesine gelmesi gerektiği, fakat rahatsızlığı gelişirse veya ilaçtan kaynaklanan yan etki gelişmesi halinde kontrol zamanından önce de hastaneye gelmesi gerektiği,
- Taburcu olduktan sonraki dönemde herhangi bir şikayeti yok ise, işine ve normal hayatına, bir iki hafta istirahat sonrasında dönebileceği
- Taburculuktan sonra iki hafta uçak yolculuğu yapmaması gerektiği,
- İşlem sonrası bol sıvı tüketiminin önemi,
- İşlemden 2 gün sonra cinsel aktiviteye başlayabileceği,
- İşlemden sonra yaşam şeklinizi değiştirmesi; sigara kullanıyorsa bırakması, alkol kullanıyorsa erkeklerde günlük iki kadeh, kadınlarda günlük bir kadeh ile kullanımını sınırlandırması gerektiği,
- Beslenmesinde; katı yağdan, şeker, tuz, un kullanımından kaçınması, düzenli olarak meyve ve sebze tüketmesi(200 gr. meyve, 200 gr. sebze), kırmızı et yerine balık tüketmeye özen göstermesi, tuz tüketimini azaltması (günlük 5 gr. olacak şekilde) kızartmadan uzak durması, günlük yaklaşık bir avuç ceviz, fındık ya da badem gibi kuru yemişlerden birisini tüketmesi, sıvı yağ olarak özellikle zeytinyağını kullanması

- Günlük olarak hafif egzersiz veya yürüyüşler yapması, ideal kilosuna ulaşması gerektiği bilgilerini kapsamalıdır (TKD, 2007; ESC, 2013; Piepoli et al., 2014).

Travma riski- Kanama

Nedenleri; arterial girişim uygulanması

Tanımlayıcı özellikler; Vücut dışında veya vücut içinde kanama, buna bağlı olarak hematom gelişmesi.

Beklenen sonuç; hastanın yaşamsal değerlerinin normal sınırlarda olması, girişim uygulanan bölgede hematom, kanama gelişmemesi.

Girişimler

- Yaşam bulguları işlemden sonraki bir saat 15 dk., sonraki 2 saat 30 dk, sonraki iki saatte birer saat aralıklarla izlenmelidir.
- İşlemin ardından hastanın 6 ila 8 saat yatak istirahati sağlanmalıdır.
- İşlem yaapılan bölgeye kanama aduruncaya kadar baskı uygulanmalıdır ve bölge kanama durumu açısından değerlendirilmelidir.
- Bölgede hematom oluşmuş ise dış sınırlardan başlayarak, byklğiizilerek tespit edilmelidir.
- Girişim yapılan bölgedeki ekstremitenin immobilizasyonu sağlanmalıdır.
- Kanamayı değerlendirmek için bandajda kan, işlem bölgesinde ağrı, şişme, hematom bulguları gözlenir.
- Retroperitoneal kanama belirtileri açısından; ekstremitte nabız dolgunluğunda azalma, yan ağrısı, kan tahlilinde Htc ve Hb değerlerinde düşüş bulguları takip edilir.
- Tansiyon ve nabız parametrelerinde değişiklik kanamayı işaret edeceğinden, işlem sonrasında vital bulgular hasta stabil oluncaya kadar değerlendirilir.
- Kan tahlili ile parsiyel tromboplastin zamanı, Protrombin zamanı, trombosit düzeyleri, aktif pıhtılaşma zamanı takip edilir
- Ciddi kanama varlığında; kanama kontrol edilinceye kadar yaşamsal parametreler 15 dk. da bir değerlendirilir,ekstremiteler dolaşmaısından kontrol edilir. Pansumandaki kanamanın miktarı kayıt altına alınır, takip edilir.
- Kateter ekimi öncesi; hastanın girişim yapılan bacağı düz tutularak yatışı sürdürülür, hastanın başı 30 dereceden fazla olmadan yükseltilebilir (Akbarak vd., 2007; TKD, 2007).

- Boşaltım, beslenme ihtiyacı ve pozisyon değişikliği durumunda hastanın uygun şekilde yatak istirahati sağlanır.
- Hastaya girişim uygulanan ekstremitelerini fazal hareket ettirilmesinden kaçınılması gerekliliği hakkında bilgi verilir.
- Hapşırma, öksürme veya başa yastık konulması esnasında pansumanın üzerine hafif şekilde baskı uygulaması gerektiği bilgisi hastaya verilir.
- Hastaya girişim bölgesinde ıslaklık, sıcaklık, şişme hissetmesi halinde hemşiresine bilgi vermesi gerektiği söylenir.
- antiagregan ilaçlar hekim istemi doğrultusunda kesilir.
- Ciddi kanama varlığında; hekime derhal bilgi verilir. Kanama bölgesinde bandajlar değiştirilir, elle veya mekanik aletle basınç uygulanır.
- sıvı infüzyonu, hekim istemin doğrultusunda uygulanır.
- Kateterin çekilmesinin ardından klinik prosedürü doğrultusunda yaklaşık 30 dk. süresince baskı uygulaması yapılır.
- Yatak istirahati süresince hasta supine pozisyonda olmalıdır.
- Hastaya ani hareketlerden kaçınması söylenir.
- Uygun zamanda hastanın mobilizasyonu sağlanır.

Tromboembolizm Riski

Nedeni; periferik perfüzyonda azalma

Tanımlayıcı özellikler; ekstremitede ağrı, ödem, sıcaklık hissi ve homans bulgusunun olması, nabız dolgunluğunda azalma, ekstremitelerde solukluk, soğukluk

Beklenen sonuç; ekstremitede, ödem, ağrı, uyuşma olmaması, cilt renginin ve sıcaklığının normal olması, mental, duyuşsal, motor fonksiyonların normal olması, dispne ve göğüste ağrının ve olmaması

Girişimler

- İşlem yapılan ekstremitede; ilk bir saat 15 dk. da, sonraki iki saat esnasında 30 dk. da bir, sonraki dört saatte 60 dk. da bir, hastanın durumu stabilleştiğinde dört saatte bir solukluk, uyuşma, renk değişikliği, kanama, hematoma yönünden değerlendirilir.
- Hastanın supine pozisyonda yatak istirahati sağlanır.
- Hekim istemi doğrultusunda heparin infüzyonu uygulanır (TKD, 2007).

Sıvı Volüm Eksikliği Riski

Nedeni; kontrast madde kullanımına bağlı diürez, kanama, kusma, oral alımın kısıtlanması, bulantı, vazodilatör tedavi.

Tanımlayıcı özellikler; girişim bölgesinde kanama, hastanın yaşamsal bulgularında kalp atım hızının dakikada 100 atımın üzerinde olması, kan basıncı değerinin sistolik değerin 90 mmHg, diyastolik değerin 50 mmHg'nın altında olması.

Beklenen sonuç; hastanın normal yaşam bulgularının olması, kanama belirtilerinin olmaması

Girişimler

- Hastanın yaşamsal bulguları takip edilir.
- İşlem yapılan ekstremit ve girişim yeri kanama, şişlik ve renk değişimi yönünden; ilk bir saat 15 dk., sonraki iki saatte 30 dk, sonraki dört saat süresince 60 dk. da bir, hasta stabilize edildiğinde dört saatte bir değerlendirilir.
- Hasta oral sıvı alımına teşvik edilir.
- Hekim istemine göre intravenöz sıvı infüzyonu ve kan transfüzyonu sağlanır.
- Hastanın aldığı çıkardığı takibi yapılır.
- Hasta mobilizasyonu esnasında ve oturduğunda yaşamsal bulguları kontrol edilir (Akbayrak vd., 2007).

Renal Perfüzyonda Etkisizlik Riski

Nedeni; verilen kontrast maddenin etkisi

Tanımlayıcı özellikler; idrar miktarının saatte 30 ml.'nin altında olması, kandaki üre ve kreatinin seviyesinin yüksek değerde olması

Beklenen sonuç; hastanın normal böbrek fonksiyonlarını sürdürebiliyor olması.

Girişimler

- Hastada böbrek yetmezliği belirti ve bulguları değerlendirilir.
- Hipovolemiyi önleme girişimlerinde bulunulur.
- hastanın günde en az 1 lt. sıvı alımı hekim istemi doğrultusunda sağlanır.
- Hastanın üre ve kreatinin değerleri takip edilir.
- Gerekli olduğunda hasta hemodiyaliz için hazırlanır (Ovayolu, 2016).

Enfeksiyon Riski

Nedenleri; girişimsel işlem uygulanması, intravenöz kateter varlığı, geçirilmiş enfeksiyon varlığı

Tanımlayıcı özellikler; hastada enfeksiyon belirtilerini ortaya çıkması

Beklenen sonuç; hastada enfeksiyon belirti ve bulguları gözlenmeyecek

Girişimler

- Hasta/ailesine enfeksiyonun belirtileri ve bulgularının neler olduğu hakkında eğitim verilir.
- Hasta enfeksiyon belirti ve bulguları açısından takip edilir.
- Hastaya uygulanan girişimsel uygulamalar, aseptik teknikler doğrultusunda gerçekleştirilir (Carpenito, 2005)

Düşme Riski

Tanımlayıcı özellikler; düşme riski puanının yüksek olması.

Beklenen sonuç; hastanın düşmesini engellemeye yönelik girişimler uygulanacak ve düşme olayı gerçekleşmeyecek.

Girişimler

- Hastanın yatışında düşme riski puanlaması yapılacak, puanın yüksek çıkan hastalarda gerekli önlemler alınacak, hastanın mobilizasyonu esnasında yardımda bulunulur.
- Hasta tedavi süresince sık takip edilir.
- Yatak kenarlıkları kaldırılır, zeminin kuru olması sağlanır, oda aydınlatması yeterli düzeyde yapılır (Carpenito, 2005).

2.8.1.4. Uygulama aşaması

Hemşirelik süreci içerisinde uygulama aşamasında; hemşireler, bakım planında belirlenen hedefe ulaşmak için karşılanan probleme yönelik bir çok rol üstlenerek bakım planını uygulamaya geçirmektedirler. Hemşireler tarafından; hastaya bakım verme sırasında, hastanın genel durumunu ve sunulan bakımın sonuçları gözlemlenir, gerektiğinde planlama aşamasına dönüp değişiklikler yapılmalıdır (Biol, 2004; Kum, 1996). Hemşirelerin planlanan bakımı uygulamaya geçirdikten sonra kayıt altına almaları gerekmektedir (Hemşirelik Yönetmeliği, 2010).

2.8.1.5. Değerlendirme aşaması

Bu aşamada planlanan girişimlerin uygulaması sonucunda belirlenen hedeflere ulaşılma durumu değerlendirilir. Verilen bakımın değerlendirilebilmesi için hemşire bakımın etkisini ve sonuçlarını bilmelidir (Biol, 2004; Aşti&Karadağ, 2019). Ayrıca bu aşamada tüm sağlık sonuçları anlaşılır bir ifade ile bakım formuna kaydedilmeli, sunulan bakımın etkinliği değerlendirilmelidir (Ay, 2008). Değerlendirme sonucunda sorunlar çözümlendi ise süreç sonlandırılır. Çözümlemeyen problem ya da ihtiyaç

varlığında, bakım planı tekrar gözden geçirilir, gerekirse odaklanmış tanılama ile süreç tekrarlanır (Pamuk Cebeci, 2019).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma, koroner anjiyografi uygulanacak hastalara işlem öncesi verilen eğitimin hastaların anksiyete düzeyi ve yaşamsal bulguları üzerine etkisini belirlemek amacıyla, ön test/son test kontrol grup tasarımlı deneysel bir çalışma olarak planlandı.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

H₁ Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların anksiyete düzeylerini azaltan bir etkisi vardır.

H₂ Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden kan basıncı üzerine olumlu bir etkisi vardır.

H₃ Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden kalp hızı üzerine olumlu bir etkisi vardır.

H₄ Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden solunum sayıları üzerine olumlu bir etkisi vardır.

H₅ Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden vücut sıcaklığı üzerine olumlu bir etkisi vardır.

H₆ Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden oksijen satürasyonu değeri üzerine olumlu bir etkisi vardır.

H₇ Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinin zamana göre farklılaşmasına etkisi vardır.

3.3. Araştırma Değişkenleri

Araştırma kapsamında koroner anjiyografi işlemi öncesi eğitim alma durumu bağımsız değişkeni; anksiyete düzeyi, yaşamsal bulgu parametrelerinden kan basıncı (mmHg), kalp atım hızı (dk), solunum sayısı (dk), vücut sıcaklığı (°C), oksijen satürasyonu değeri (SpO₂) bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır.

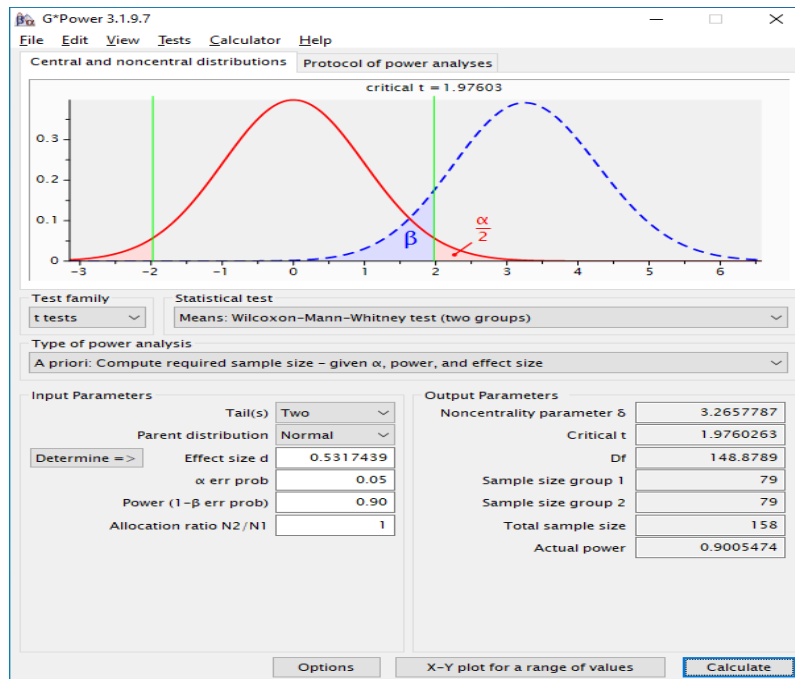
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Zaman

Araştırma Aralık 2021-Nisan 2022 tarih aralığında Eskişehir Şehir Hastanesi Kardiyoloji Servisinde gerçekleştirildi. 24 yataklı olan kardiyoloji servisinde 11 kardiyoloji hemşiresi ve 10 kardiyoloji uzman hekimi görev yapmaktadır. Koroner anjiyografi işlemi katater laboratuvarında gerçekleştirilmektedir. İlk olarak hastanın

anjyografi işlemi için kardiyoloji servisine yatışı yapılmakta, serviste işlem için gerekli hazırlıklardan; hastanın damar yolunun açılması, gerekli pre-op tetkik hazırlığının yapılması, işlem için kliniğin rutin uygulamasında yer alan onam formundaki bilgiler dahilinde bilgilendirme (bkz. syf: 61) yapılarak yazılı onam alınmasının ardından kateter laboratuvarına nakil edilmekte, işlem sonrası koroner yoğun bakım ünitesi ya da kardiyoloji servisinde takip edilmektedir. Kliniğin rutin uygulamasındaki bilgilendirme; onam formu dahilinde bilgilendirme; koroner anjyografi işlemi hakkında genel bilgileri, işlemin yapılışını, işlemin kim tarafından, nerede yapılacağını, işlemin riskleri ve komplikasyonlarını içermektedir.

3.5. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Kasım 2021-Nisan 2022 tarih aralığında Eskişehir Şehir Hastanesi Kardiyoloji Servisinde koroner anjyografi uygulanan hastalar, örneklemi ise bu evren arasından araştırma kriterlerine uyan hastalar oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem hesabı için power analizi yapılmıştır. Örneklem hesabı için G-Powr 3.1 programı kullanılmış, %95 GA %90 power ile müdahale grubuna 79, kontrol grubuna 79, toplamda 158 birey alınması uygun bulunmuştur (Şekil 3.1.) **(EK-11)**. Örneklem belirlenmesinde “Koroner Anjyografi Uygulanacak Hastalara Verilen Görsel-İşitsel Eğitimin Fizyolojik ve Psikososyal Parametreler Üzerine Etkisi (2013)” çalışması baz alınmıştır.



Şekil 3.1. Güç Analizi

Araştırmanın Clinical Trials.gov PRS (Protocol Registration and Result System) kaydı alınmıştır (Protokol numarası: NCT05160935)

Örneklem içerisinde müdahale ve kontrol grubunun ayrılmasında Basit Randomizasyon Yöntemi kullanılmıştır.

3.5.1. Basit randomizasyon yöntemi

Örneklem grubundaki bireyler aynı ortamı paylaşacağı için; örneklem grubunun müdahale ve kontrol gruplarına atanmasının öncesinde kura yöntemi ile bir torbaya müdahale ve kontrol yazan toplar, diğer torbaya tek gün ve çift gün yazan toplar atılmış, her iki torbadan seçim yapılarak müdahale grubunun çift günler ile eşleştiği görülmüştür. Randomizasyon, müdahale grubu için çift günlerin, kontrol grubu için tek günlerin ayrılması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Her iki grubun seçiminde yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi bireysel özelliklerin benzer olmasına dikkat edilmiştir.

3.5.2. Araştırmaya dahil edilme kriterleri

Araştırmaya dahil edilme kriterleri şu şekildedir;

- Bireyin 18 yaş üzeri olması
- Bireyin araştırmaya katılmaya gönüllü olması
- Bireyin iletişim problemi olmaması
- Bireyin mental ya da psikiyatrik bir hastalığının bulunmaması
- Bireye ilk defa koroner anjiyografi uygulanacak olması

3.5.3. Araştırmada dışlanma kriterleri

- Bireyin 18 yaş altında olması
- Bireyin araştırmaya katılmaya gönüllü olmaması
- Bireyin iletişim probleminin olması
- Bireyin mental ya da psikiyatrik bir hastalığının bulunması, psikiyatrik ilaç kullanıyor olması
- Bireyin daha önce koroner anjiyografi işlemi geçirmiş olması

3.6. Araştırmada Kullanılan Araçlar

3.6.1. Veri toplama araçları

Hasta Tanılama Formu (EK-1)

Literatür bilgileri doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan Hasta Tanılama Formu; bireyin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, çocuk sayısı, öğrenim

durumu, çalışma durumu, yaşadığı yer, sosyal güvence varlığını sorgulayan sorular içermektedir (Jamshidi et al, 2009; Balcı&Enç, 2013; Habibzadeh et al, 2018).

Durumluk-Sürekli Anksiyete Envanteri (State I -Trait II Inventory)(EK-2)

Klinik uygulama ve tedavide hastaların anksiyete seviyesinin belirlenmesi amacıyla 1970 yılında Spielberger ve arkadaşlarının geliştirdiği, Öner ve Le Compte'ın Türkçe güvenirlik (1976) ve geçerliliklerinin (1977) yapılarak Türkçe'ye uyarlandığı ölçektir. 14 yaşın üzerindeki bireylerde uygulanan ölçek için süre kısıtlanması olmadan yaklaşık on dakikalık sürede cevaplanabilmektedir. Envanter, 40 maddeden oluşmakta ve her bir ölçekte 20 maddelik iki farklı ölçek içermektedir. Durumluk Anksiyete Ölçeğinde, o andaki duygularını düşünerek ifadeleri cevaplaması beklenmektedir. Sürekli Anksiyete Ölçeğinde nasıl hissettiğini genel olarak dikkate alarak ifadeleri cevaplaması istenmektedir. 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 Ölçeği, toplam 10 (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20), Sürekli Anksiyete Ölçeği 7 adet (21, 26, 27, 30, 33, 36, 39) tersine dönmüş olan ifadeler içermektedir. Doğrudan ve tersine yanıtlanmış ifadelerin toplamları ayrı ayrı hesaplanır. Doğrudan ifadelerin toplam puanından tersine çevrilmiş ifadelerin toplam puanı çıkarılır ve bu ayı sabit bir değerle toplanır. Bu değer “Durumluk Anksiyete Ölçeği” için 50, “Sürekli Anksiyete Ölçeği” için 35 olarak belirlenmiştir (Öner&Le Compte, 1983) (Ek-2).

Yaşamsal Bulguları Değerlendirme Formu(EK-3)

İşlem öncesi ve sonrası hastaların kan basıncı (mmHg), kalp atım sayısı (dk), solunum sayısı (dk), vücut sıcaklığı (°C), oksijen satürasyonu (SpO₂) parametrelerinin değerlerini içermektedir.

3.6.2. Müdahale Aracı

Yapılandırılmış Koroner Anjiyografi Eğitim Kitapçığı (EK-4)

Literatür bilgileri doğrultusunda araştırmacılar ve uzman görüşleri alınarak hazırlanan “Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı”dır. İçeriğinde koroner arter hastalığı ile ilgili bilgiler, koroner anjiyografi işlemi öncesi yapılması gerekenler ve işlem sonrası hastanın bakımına yönelik yapılması gerekenler, hemşirelik bakımı bilgileri yer almaktadır. Koroner anjiyografi işleminden 1 saat önce araştırmacı hemşire Şefika

Veremci tarafından eğitim kitapçığı üzerinden sözel anlatım metoduyla, eğitim kitapçığında bulunan görsellerle desteklenen 15 dk. süreli eğitim verilecek şekilde planlanmıştır. “Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı” için alanında uzman 13 kişiden görüş alınmıştır.

Görüş Alınan Uzmanlar ve Kurumları

Doç. Dr. Fatih Aydın, Eskişehir Şehir Hastanesi

Uzm. Dr. Osman Cengiz, Eskişehir Şehir Hastanesi

Uzm. Dr. Rafet Dizman, Eskişehir Şehir Hastanesi

Uzm. Dr. Eylem Kıvanç, Eskişehir Şehir Hastanesi

Uzm. Dr. Ayla Irak, Eskişehir Şehir Hastanesi

Uzm. Dr. Ayşe Hüseyinoğlu Aydın, Eskişehir Şehir Hastanesi

Uzm. Dr. Bektaş Murat, Eskişehir Şehir Hastanesi

Uzm. Hemş. Ayşe Çelik Yılmaz, Sakarya Üniversitesi

Uzm. Hemş. Aylin Can, Munzur Üniversitesi

Uzm. Hemş. Seçil Sağbaş, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi

Hemş. Sevilay Kaya, Eskişehir Şehir Hastanesi

Hemş. Gözdehan Bursalı, Eskişehir Şehir Hastanesi

Hemş. Fatma Ayaz, Eskişehir Şehir Hastanesi

Eğitim kitapçığında sunulan bilgi kalitesini değerlendirmek amacıyla DISCERN değerlendirme aracı olarak kullanılmıştır. DISCERN değerlendirme aracı toplamda 15 adet temel ve bir adet genel değerlendirme sorusundan oluşmakta olup toplamda 16 soru içermektedir. Değerlendirme sonuçları; çok iyi (63–75); iyi (51–62); orta (39–50); kötü (27–38) ve çok kötü (15–26) olarak değerlendirilmektedir. Ölçek 15 maddelik bir ölçek olup toplam 15 puan eğitim kitapçığının kalitesinin düşük olduğunu, 75 puan ise yüksek olduğunu göstermektedir (Charnock et al., 1999). “Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı” için 13 uzman ile Discern ölçeğinden elde edilen sonuca göre katılımcıların %100,0’ının sunulan bilgi kalitesini çok iyi olarak gördüğü, alınan minimum ve maksimum puanın 67-74 olduğu, puan ortalamasının 71,92 olduğu tespit edilmiştir.

Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığımızda uzman görüşleri kapsam geçerliliği “Lawshe Tekniği” kullanılarak değerlendirilmiştir. Lawshe Tekniği’nde, her bir madde için verilen uzman cevaplarından elde edilen Kapsam Geçerliliği İndeksi (KGİ) ve Kapsam Geçerlilik Ölçütü (KGÖ) değerleri karşılaştırılmaktadır. KGİ değeri KGÖ değerinden büyük olması ölçekteki maddelerin kapsam geçerliğine sahip olduğunu belirtmektedir (Lawshe, 1975). KGÖ’lerin minimum değerleri (kapsam geçerlik ölçütleri) 13 katılımcı için 0,54 olduğu ve KGİ’lerin bu değerden büyük olduğu görülmüştür ve kapsam geçerlilik oranlarının maddeler için sağlandığı tespit edilmiştir(Tablo 3.1.)

Tablo 3.1. Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı Kapsam Geçerlilik Oranı

Kapsam	İşaretleyen Uzman Sayısı				"Kapsam Geçerlilik Oranı"
	Gereksizdir	Gerekli Ancak Yetersiz	Gereklidir	Toplam	
Kalp ve damar sistemi	0	2	11	13	0,69
Kalp krizi	0	1	12	13	0,85
Kalp spazmı	0	3	10	13	0,54
Koroner anjiyografi işlemi	0	2	11	13	0,69
Koroner anjiyografi işlem öncesi hemşirelik bakımı	0	0	13	13	1
Koroner anjiyografi işlem sırası hemşirelik bakımı	0	0	13	13	1
Koroner anjiyografi işlem sonrası hemşirelik bakımı	0	0	13	13	1
Taburculuk eğitimi	0	0	13	13	1
Uzman Sayısı: 13					
Kapsam Geçerliliği Ölçütü: 0,54					
Kapsam Geçerlilik İndeksi: 0,85					

Yapılandırılmış eğitim kitapçığımızın okuryazarlık maddeleri uzman uyumu ise Kendall’s W uyum katsayısı hesaplanarak bulunmuştur. Kendal’s W değeri 0,61-0,80 arasında güçlü yüksek düzeyde olarak yorumlanmaktadır (Rovai, Baker&Ponton, 2014). Okuryazarlık maddeleri uzman uyumu için hesaplanan Kendall’s W uyum katsayısı 0,675 ($\chi^2=228,276$; $p<0,05$) olarak hesaplanmıştır

(Tablo 3.2.). Sonuçlar uzmanların puanlarının uyumlu olduğunu, okuryazarlık puanlama tutarlılığının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.2. Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı Okuryazarlık Uzman Uyumu

	Sayı	X ²	p	Kendall's W
Okuryazarlık Uzman Uyumu	13	228,276	0,001	0,675

“Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı”nın okunabilirlik açısından değerlendirmesinde Ateşman’ın (1997) Türkçe’ye uyarladığı Flesch’in formülü kullanılmıştır. Bu formüle göre okunabilirlik düzey sınıflandırması; 90-100 (çok kolay), 80-90 (kolay), 70-80 (oldukça kolay), 60-70 (standart), 50-60 (oldukça zor), 30-50 (zor), 0-30 (çok zor) şeklindedir. Standart bir dökümanda okunabilirlik düzeyinin 60-70 arasında olması hedeflenmektedir. Eğitim kitapçığımızın okunabilirlik düzeyi 60,166 (standart) olarak bulunmuştur.

Kliniğin Rutin Uygulamasındaki Bilgilendirme

Kliniğin rutin uygulamasında yer alan onam formu dahilinde bilgilendirme; koroner anjiyografi işlemi hakkında genel bilgileri, işlemin yapılışını, işlemin kim tarafından, nerede yapılacağını, işlemin riskleri ve komplikasyonlarını içermektedir.

3.7. Araştırmanın Uygulanması

Örneklem seçim kriterlerini karşılayan hastaların müdahale ve kontrol grubuna ayrılmasında basit randomizasyon yöntemi kullanılmış; müdahale grubu için çift günler, kontrol grubu için tek günler belirlenmiştir. Her iki grubun seçiminde yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi bireysel özelliklerin benzer olmasına dikkat edilmiştir.

Müdahale Grubu Protokolü

-Her hastaya çalışma hakkında bilgi verilerek, çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara çalışmanın bir araştırma olduğu, çalışmanın amacı ve süresi açıklanarak hastadan araştırmaya katılmasına yönelik yazılı izin alınmıştır (Ek-5).

-Daha sonra araştırmacı Hemşire Şefika Veremci tarafından “Hasta Tanılama Formu” doldurulmuş (Ek-1), hastanın yaşamsal bulguları değerlendirilerek “Yaşamsal Bulguları Değerlendirme Formu”na kaydedilmiş (Ek-3), “Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri” uygulanmıştır (Ek-2).

-Koroner anjiyografi işlemi öncesinde kliniğin rutin uygulamasındaki koroner anjiyografi işlemi bilgilendirilmesi 5 dk. süre ile (bkz syf. 61) yapılmış daha sonra “Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığı”(bkz syf: 58-61) her bir hastaya kendisinde kalacak şekilde verilerek, hastanın 15 dk incelemesi için süre verilmiştir.

-Daha sonra kitapçıkta bulunan bilgiler ve görseller eşliğinde hastanın da soruları yanıtlanarak araştırmacı hemşire Şefika Veremci tarafından sözel anlatım metoduyla kitaptaki görseller eşliğinde 15 dk. süreli eğitim verilerek hastadan eğitimin etkinliği ve anlaşılabilirliğine dair olumlu geri bildirim alınmış (Ek-4) hasta koroner anjiyografi işlemine hazırlanmıştır.

-Hasta koroner anjiyografi işlemi için kateter laboratuvarına teslim edilmiştir.

-İşlem sonrasında servise getirilmek üzere kateter laboratuvarından teslim alınan hasta yatağa alınmasının ardından kum torbasının girişim yeri üzerinde olup olmadığı, sheat kateter yeri kanama ve hematoma açısından kontrol edilmektedir.

-Hastanın yaşamsal bulguları işlem sonrasında ilk bir saat 15 dk’da bir, sonraki iki saat 30 dk bir, sonraki saatlerde birer saat ara ile ölçülerek kayıt edilmiştir.

-5.saatte mobilize edilen hastalara Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri tekrar uygulanmıştır (Şekil 3.2.).

Kontrol Grubunda Verilerin Toplanması

-Her hastaya çalışma hakkında bilgi verilerek, çalışmaya katılmayı kabul eden hastalara çalışmanın bir araştırma olduğu, çalışmanın amacı ve süresi açıklanarak hastadan araştırmaya katılmasına yönelik yazılı izin alınmıştır (Ek-5).

-Daha sonra araştırmacı Hemşire Şefika Veremci tarafından “Hasta Tanılama Formu” doldurulmuş (Ek-1), hastanın yaşamsal bulguları değerlendirilerek “Yaşamsal Bulguları Değerlendirme Formu”na kaydedilmiş (Ek-3), “Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri” uygulanmıştır (Ek-2).

- Koroner anjiyografi işlemi öncesinde kliniğin rutin uygulamasındaki koroner anjiyografi işlemi hakkında 5 dk süre ile bilgilendirilme yapılmıştır.

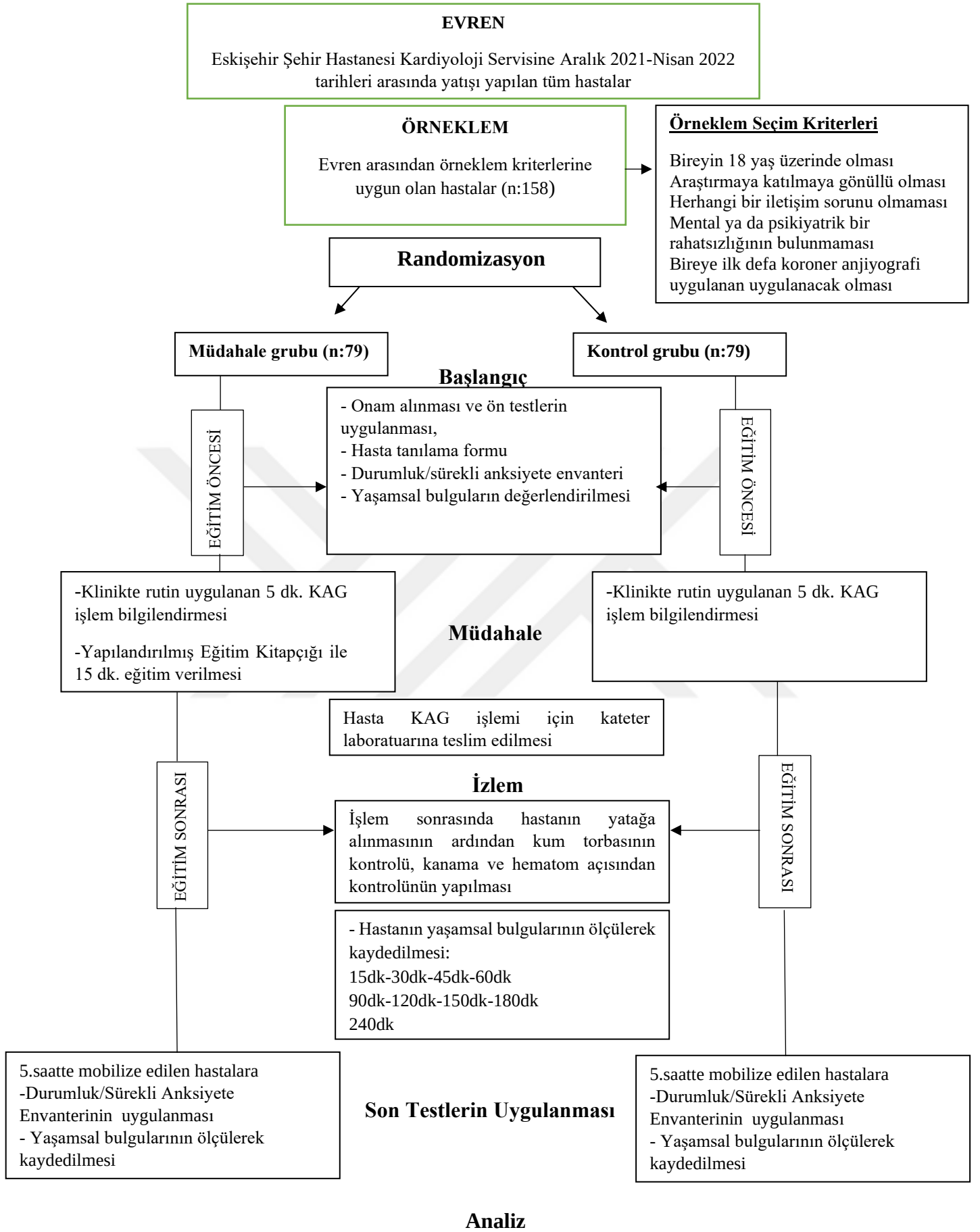
- Hasta koroner anjiyografi işlemi için kateter laboratuvarına teslim edilmiştir.

- İşlem sonrasında servise getirilmek üzere kateter laboratuvarından teslim alınan hasta yatağı alınmasının ardından kum torbasının girişim yeri üzerinde olup olmadığı, sheat kateter yeri kanama ve hematoma açısından kontrol edilmektedir.

-Hastanın yaşamsal bulguları işlem sonrasında ilk bir saat 15 dk'da bir, sonraki iki saat 30 dk bir, sonraki saatlerde birer saat ara ile ölçülerek kayıt edilmiştir.

-5.saatte mobilize edilen hastalara Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri tekrar uygulanmıştır (Şekil 3.2.).





Şekil 3.2. Araştırma Tasarımı

3.8. Araştırmanın Etik Ve Yasal Yönü

Araştırmanın yürütülmesi amacıyla Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul Başkanlığı'ndan 07.09.2021 tarihli (Karar No:10) etik kurul izni alındı **(EK-6)**.

Çalışmanın yürütüleceği Eskişehir Şehir Hastanesi'nden kurum izni ve Eskişehir Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü tarafından Bilimsel Araştırma izni alınmıştır **(EK-7)**.

Araştırma kapsamında kullanılan Durumluk/Sürekli Anksiyete Envanteri için Prof. Dr. Necla Öner'den yazılı izin alınmıştır **(EK-8)**.

Eğitim kitapçığı ve çalışma protokolü için uzman görüş ve onayı alınmıştır **(EK-9)**.

Eğitim kitapçığında bulunan resimler için gerekli izin alınmıştır **(EK-10)**.

Uygulama öncesi araştırmanın amacı, uygulanışı, araştırmanın öngörülen süresi, bireylerden beklenen ve araştırma sonucunda elde edilen verilerin hangi amaçla kullanılacağına açıklandığı Gönüllü Onam Formu ile isteklilik ve gönüllülük ilkesi dahilinde araştırmaya katılan hastalardan araştırmaya katılmaları için bilgilendirilmiş gönüllü onam formuyla izin alınmıştır **(EK-5)**.

Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hastalardan istediklerinde araştırmadan çekilebilecekleri bilgisi verilerek otonomi ilkesine saygı gösterilmiştir.

Hastalara, kişisel bilgilerinin araştırma amacı dışında kullanılmayacağı, herhangi birisi ile başka amaçla paylaşılmayacağı açıklanarak sadakat-gizlilik ilkesi korunmuştur. Ve böylelikle hastalardan alınan bilgiler Helsinki Bildirgesi'ne bağlı kalınarak elde edilmiş, gönüllü hastaların haklarına saygı gösterilmiş, kişilik hakları korunmuştur.

Araştırmanın yapılacağı kardiyoloji servisinde bulunan sorumlu hemşire ve çalışan diğer hemşireler araştırma hakkında bilgilendirilmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Hastaların koroner anjiyografi işlemi olacağı gün kliniğe yatışının yapılıyor olması nedeniyle hemşire ile karşılaşmaları o gün olmakta ve eğitim için ayrılan sürenin kısıtlı olması, araştırmanın tek bir merkezde yapılıyor olması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

3.10. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler uygun istatistiksel analiz programının kullanılmasıyla analiz edilmiştir. Toplanan veriler için tanımlayıcı istatistiklerden olan frekans, yüzde değerleri, ortalama ve standart sapmadan yararlanılarak yorumlama yapılmıştır. Normal dağılıma uygunluk Kolmogrov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Yaşamsal bulgu değerlerinde kalp atım hızı deney grubu yaşamsal bulgu değerlerinin normal dağıldığı, kalp atım hızının 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 120.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerlerinin, sistolik kan basıncı 180.dk, 240.dk ölçüm değerlerinin normal dağıldığı görülmüştür.

Nicel değişkenlerimizin iki ilişkisiz örneklemden elde edilen puanların birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için Mann Whitney U testi ve bağımsız örneklem t testi yapılmıştır. Nicel iki ilişkili değişken puanlarını birbirinden anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini test etmek için Wilcoxon testi uygulanmıştır. Nicel değişkenlerimizin bağımlı ikiden çok grubun farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için nonparametriklerde Friedman testi, parametriklerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ve farkın hangi gruptan kaynaklandığını görebilmek için çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Verilerin analizinde niteliksel verilerin gruplara göre farklılığını görmek için Kikare analizi yapılmıştır (Tablo 3.2.). Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla “Güvenilirlik Analizi” yapılmıştır (Tablo 3.1.). Araştırmada p değerleri 0.05’in altında olan değerler anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo 3.3. Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri Güvenilirlik Katsayıları

	İfade Sayısı	Ön test güvenilirlik	Son test güvenilirlik
Durumluk Kaygı	20	0,953	0,956
Sürekli Kaygı	20	0,871	0,866

Ölçeklere ait güvenilirlik katsayılarının 0,866-0,956 arasında değişkenlik göstermektedir (Tablo 3.1.). Ölçeklerin güvenilir olduğu görülmüştür.

Tablo 3.4. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistik Analizler

Değerlendirilen Parametreler	Uygulanan Testler
Müdahale ve kontrol grubunun benzerliğini değerlendirme	Sayı ve yüzde, frekans, ortalama, standart sapma, Ki- Kare Testi
Zamana ve gruplara göre durumluk ve sürekli kaygı puanlarının karşılaştırılması	Mann Whitney U testi
Zamana ve gruplara göre sistolik-diastolik kan basıncı değerlerinin karşılaştırılması	Wilcoxon testi
Zamana ve gruplara göre kalp atım hızı değerlerinin karşılaştırılması	Friedman testi
Zamana ve gruplara göre solunum sayısı değerlerinin karşılaştırılması	Bağımsız örneklem t testi
Zamana ve gruplara göre vücut sıcaklığı değerlerinin karşılaştırılması	Tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi
Zamana ve gruplara göre oksijen saturasyonu değerlerinin karşılaştırılması	

3.11. Araştırmaya Sağlanan Destek

Bu tez çalışması Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiştir (Proje Numarası: TYL-2022-2278).

4. BULGULAR

Bu bölümde, koroner anjiyografi uygulanacak hastalara işlem öncesi verilen eğitimin hastaların anksiyete düzeyi ve yaşamsal bulgular üzerine etkisini belirlenmesi amacıyla, öntest/sontest kontrol grup tasarımlı deneysel bir çalışma olarak planlanan araştırmadan elde edilen bulgular üç ana başlık altında verilmiştir.

4.1. Katılımcıların Betimsel Özelliklerine İlişkin Bulgular

-Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

4.2. Müdahale ve Kontrol Grubunun Anksiyete Düzeyine İlişkin Bulgular

- Müdahale ve Kontrol Grubunun Durumluk-Sürekli Anksiyete Düzeylerinin Zamana ve Gruplara Göre Karşılaştırılması

4.3. Müdahale ve Kontrol Grubunun Yaşamsal Bulgu Değerlerine İlişkin Bulgular

- Zamana ve Gruplara Göre Sistolik-Diyastolik Kan Basıncı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Kalp Atım Hızı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Solunum Sayısı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Vücut Sıcaklığı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Oksijen Satürasyonu Değerlerinin Karşılaştırılması

4.1. Katılımcıların Betimsel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular tablo 4.1. ayrıntıları ile verilmiştir.

Katılımcıların gruplar arası bireysel özelliklerinin dağılımı şu şekildedir; yaşa göre dağılımına bakıldığında; müdahale grubundaki katılımcıların %35,4'ünün, kontrol grubundaki katılımcıların %45,6'sının 61 yaş ve üzeri olduğu görüldü. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında; müdahale grubunun %70,9'unun, kontrol grubundaki katılımcıların %57,0'ının erkek olduğu tespit edildi. Katılımcıların medeni durumu ve çocuk sahibi olma durumu incelendiğinde; müdahale grubundaki katılımcıların %92,4'ünün evli olduğu, %45,6'sının 3 çocuğu olduğu, kontrol grubunun %92,4'ünün evli olduğu, %51,9'unun 3 çocuğu olduğu tespit edildi.

Yaşanılan yer bakımından müdahale grubundaki katılımcıların %79,7'sinin, kontrol grubundaki katılımcıların %89,9'unun ilde yaşadığı görüldü. Katılımcıların öğrenim durumuna göre dağılımı incelendiğinde; deney grubundaki katılımcıların %46,8'inin, kontrol grubundaki katılımcıların %51,9'unun ilkokul mezunu olduğu tespit edildi. Müdahale grubundaki katılımcıların %60,8'inin, kontrol grubundaki katılımcıların %60,8'sinin çalışmıyor olduğu görüldü. Müdahale grubundaki katılımcıların %94,9'unun, kontrol grubundaki katılımcıların %98,7'sinin sosyal güvencesinin olduğu görüldü. Sosyodemografik özellikler bakımından her iki gruptaki hastaların birbirine benzer dağılımlar gösterdiği görüldü ($p>0,05$; Tablo 4.1.).

Tablo 4.1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Değişkenler		Müdahale Grubu (n= 79)		Kontrol Grubu (n=79)		x ² p
		n	%	n	%	
Yaş $\bar{X} \pm SS$, 58,01 $\pm$ 10,41 Min-Maks (31-85)	50 ve altı	24	30,4	15	19,0	x ² :3,095 p:0,409
	51-60	27	34,2	28	35,4	
	61 Yaş ve Üzeri	28	35,4	36	45,6	
Cinsiyet	Kadın	23	29,1	34	43,0	x ² :3,321 p:0,907
	Erkek	56	70,9	45	57,0	
Medeni Durum	Evli	73	92,4	73	92,4	x ² :0,000 p:1,000
	Bekar	6	7,6	6	7,6	
Çocuk Sayısı	2 ve Altı	35	44,3	27	34,2	x ² :1,831 p:0,411
	3	36	45,6	41	51,9	
	4 ve Üzeri	8	10,1	11	13,9	
Yaşadığı Yer	İl	63	79,7	71	89,9	x ² :3,747 p:0,201
	İlçe	14	17,7	6	7,6	
	Köy	2	2,5	2	2,5	
Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	2	2,5	0	0,0	x ² :3,728 p:0,468
	İlkokul	37	46,8	41	51,9	
	Ortaokul	9	11,4	11	13,9	
	Lise	23	29,1	23	29,1	
	Üniversite	8	10,1	4	5,1	
Çalışma durumu	Çalışıyor	62	39,2	62	39,2	x ² :0,000 p:1,000
	Çalışmıyor	96	60,8	96	60,8	
Sosyal Güvence	Var	75	94,9	78	98,7	x ² :1,859 p:0,367
	Yok	4	5,1	1	1,3	

4.2. Müdahale Ve Kontrol Grubunun Anksiyete Düzeyine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların *durumluk kaygı puanının* zamana göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla, Wilcoxon testi uygulanmıştır. Müdahale grubu durumluk kaygı puanı öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$; Tablo 4.2.). Buna göre deney grubunun öncesi durumluk kaygı puanı sonrası puanından daha büyük olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılanların *sürekli kaygı puanı* zamana göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere Wilcoxon testi uygulanmıştır. Zamana göre sürekli kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.2. Müdahale ve Kontrol Grubunun Durumluk-Sürekli Anksiyete Düzeylerinin Zamana Göre Karşılaştırılması

	Müdahale Grubu				Kontrol Grubu			
	İşlem öncesi $\bar{X} \pm SS$	İşlem sonrası $\bar{X} \pm SS$	p	Z*	İşlem öncesi $\bar{X} \pm SS$	İşlem sonrası $\bar{X} \pm SS$	p	Z*
Durumluk Kaygı	42,37±4,59	41,30±4,72	0,023	-2,280	39,20±4,88	40,25±5,23	0,199	-1,286
Sürekli Kaygı	46,14±5,44	46,33±5,54	0,213	-1,245	44,41±4,93	44,57±4,67	0,341	-0,952

*Wilcoxon testi

4.3.Müdahale ve Kontrol Grubunun Yaşamsal Bulgu Değerlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin, zamana ve gruplara göre işlem öncesi ve işlem sonrasında yaşamsal bulgu parametrelerinin karşılaştırılmasına ait bulgular yer almaktadır. Bu bulgular her yaşamsal bulgu parametresi için ayrı olarak ele alınmıştır.

- Zamana ve Gruplara Göre Sistolik-Diyastolik Kan Basıncı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Kalp Atım Hızı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Solunum Sayısı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Vücut Sıcaklığı Değerlerinin Karşılaştırılması
- Zamana ve Gruplara Göre Oksijen Satürasyonu Değerlerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.3. Zamana ve Gruplara Göre Sistolik - Diyastolik Kan Basıncı Değerinin Karşılaştırılması

Yaşamsal Bulgu Parametresi	Grup	Ölçüm Zamanı											Ölçümler Arası	
		Önce	15 dk	30 dk	45 dk	60 dk	90 dk	120 dk	150 dk	180 dk	240 dk	300 dk		
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	F	
Sistolik Kan Basıncı	Müdahale	128,30±15,59	121,86±15,42	122,27±14,60	122,24±14,69	121,23±13,69	119,85±13,35	119,18±13,04	118,42±12,61	117,65±12,63	117,46±12,63	116,59±12,26	262,072***	0,001
	Çoklu karşılaştırma	15dk.,30dk.,45dk.,60dk.,90dk.,120dk.,150 dk.,180,240,300<önce 120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<15dk. 90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<30dk. 120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<45dk. 150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<60dk. 300dk.<90dk.												
	Kontrol	130,48±16,30	128,42±15,74	128,99±14,91	129,47±13,52	129,39±13,39	130,38±12,95	131,03±12,64	131,19±12,85	132,11±12,71	132,25±12,56	132,24±12,25	57,494***	0,001
Gruplar Arası	Çoklu Karşılaştırma	önce,30dk.,45dk.,60dk.<180dk. önce,15dk.,30dk.,45dk.,60dk.<240dk. önce,30dk.,45dk.,60dk.<300dk.												
	Z/t	-0,981*	-3,132*	-2,868*	-3,207*	-3,827*	-4,847*	-5,351*	-5,684*	-7,176**	-7,382**	-6,795*		
	p	0,326	0,002	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		
Diyastolik Kan Basıncı	Müdahale	77,89±9,19	74,56±9,14	74,42±8,77	73,32±8,64	72,43±8,16	71,94±7,76	71,35±7,36	70,72±7,00	70,62±7,36	70,09±6,67	69,72±6,92	221,502***	0,001
	Çoklu Karşılaştırma	45dk.,60dk.,90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<önce 90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<15dk. 90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<30dk. 120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk.<45dk. 240dk.,300dk.<60dk.												
	Kontrol	80,00±9,90	77,48±8,38	76,48±7,91	77,10±7,67	77,76±7,52	78,30±7,70	79,22±7,27	79,10±7,63	79,32±7,82	79,39±7,61	79,62±7,53	41,113***	0,001
Gruplar Arası	Çoklu Karşılaştırma	30dk.,45dk.<300dk. 30dk.<120dk.												
	Z	-1,210*	-2,330*	-1,917*	-2,871*	-4,334*	-5,172*	-6,087*	-6,427*	-6,530*	-7,169*	-7,215*		
	p	0,226	0,020	0,055	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		

*Mann Whitney U testi ** Bağımsız Örneklem t Testi ****Friedman testi

Müdahale grubu *sistolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün *sistolik kan basıncı* değeri diğer ölçümlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre işlem öncesi değer 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 15.dk ölçüm değeri 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 30dk ölçüm değeri 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 45.dk ölçüm değeri 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 60.dk ölçüm değeri 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 90.dk ölçüm değeri 300.dk ölçüm değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3.).

Kontrol grubu *sistolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 240.dk daki ölçümün *sistolik kan basıncı* değeri diğer ölçümlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre 180.dk ölçüm değeri işlem öncesi, 30.dk, 45.dk, 60.dk ölçüm değerinden yüksek, 240.dk ölçüm değeri işlem öncesi, 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk ölçüm değerinden yüksek, 300.dk ölçüm değeri işlem öncesi, 30.dk, 45.dk, 60.dk ölçüm değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3.).

Gruplara göre *sistolik kan basıncı* 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk kontrol grubu *sistolik kan basıncı* değerinin müdahale grubundan yüksek olduğu görülmüştür.

Müdahale grubu *diyastolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün *diyastolik kan basıncı* değeri diğer ölçümlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre işlem öncesi değer 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 15.dk ölçüm değeri 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 30dk ölçüm değeri 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 45.dk ölçüm değeri 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 60.dk ölçüm değeri 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.3.).

Kontrol grubu *diyastolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün diyastolik kan basıncı değeri diğer ölçümlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre 120.dk ölçüm değeri 30.dk ölçüm değerinden yüksek, 300.dk ölçüm değeri 30.dk, 45.dk ölçüm değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir(Tablo 4.3.).

Gruplara göre *diyastolik kan basıncı* 15.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinin istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 15.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk kontrol grubu diyastolik kan basıncı değerinin müdahale grubundan yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo.4.4. Zamana ve Gruplara Göre Kalp Atım Hızı Değerlerinin Karşılaştırılması

Yaşamsal Bulgu Parametresi	Grup	Ölçüm Zamanı											Ölçümler Arası	
		Önce	15 dk	30 dk	45 dk	60 dk	90 dk	120 dk	150 dk	180 dk	240 dk	300 dk		
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Kalp Atım Hızı	Müdahale	79,80±12,1 4	76,14±11,4 3	75,89±10,8 0	75,24±10,9 0	75,29±11,4 9	74,05±10,4 1	73,51±10,0 7	73,46±10,1 9	72,99±10,1 0	72,68±9,89	72,28±9,72	37,963***	0,001
	Çoklu Karşılaştırma	15dk.,30dk.,45dk.,60dk.,90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk. <önce 90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk. <15dk. 90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk. <30dk. 120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk. <45dk. 90dk.,120dk.,150dk.,180dk.,240dk.,300dk. <60dk. 180dk.,240dk.,300dk. <90dk.												
	Kontrol	78,95±11,9 6	78,30±11,6 9	78,66±11,6 0	79,03±10,9 1	79,03±10,6 6	79,59±10,5 0	79,56±10,3 7	79,82±10,6 0	80,05±10,8 0	80,06±10,1 9	80,54±9,90	56,904****	0,001
	Çoklu Karşılaştırma	önce,15dk.,30dk.,45dk.,60dk. <300dk. önce,15dk. <180dk. önce <240dk.												
Gruplar Arası	Z/t	-0,442*	-1,177**	-1,554**	-2,182**	-2,118**	-3,290*	-3,720**	-3,743*	-4,090*	-4,618**	-5,295**		
	p	0,658	0,241	0,122	0,031	0,036	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		

*Mann Whitney U testi

**Bağımsız örneklem t testi

***Tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi

****Friedman testi

Müdahale grubu kalp atım hızı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün kalp atım hızı değeri diğer ölçümlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre işlem öncesi değer 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 15.dk ölçüm değeri 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 30dk ölçüm değeri 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 45.dk ölçüm değeri 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 60.dk ölçüm değeri 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek, 90.dk ölçüm değeri 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir(Tablo 4.4.).

Kontrol grubu kalp atım hızı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 300.dk daki ölçümün kalp atım hızı değeri diğer ölçümlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre 300.dk ölçüm değeri işlem öncesi, 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk ölçüm değerinden yüksek, 180.dk ölçüm değeri işlem öncesi, 15.dk ölçüm değerinden yüksek, 240.dk ölçüm değeri işlem öncesi ölçüm değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.4.).

Gruplara göre kalp atım hızı 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk kontrol grubu kalp atım hızı değerinin müdahale grubundan yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo.4.5. Zamana ve Gruplara Göre Solunum Sayısı Değerinin Karşılaştırılması

Yaşamsal Bulgu Parametresi	Grup	Ölçüm Zamanı											Ölçümler Arası	
		Önce	15 dk	30 dk	45 dk	60 dk	90 dk	120 dk	150 dk	180 dk	240 dk	300 dk		
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Solunum Sayısı	Müdahale	18,33±1,38	17,77±1,23	17,77±1,18	17,66±1,40	17,57±1,36	17,56±1,30	17,42±1,18	17,38±1,18	17,38±1,36	17,32±1,24	17,24±1,19	135,021** **	0,001
	Çoklu Karşılaştırma	45dk.,60dk. ,90dk.,120dk.,150dk,180dk.,240dk.,300dk.<önce												
	Kontrol	17,53±1,32	17,82±1,44	17,96±1,49	17,96±1,48	18,01±1,45	17,99±1,45	18,01±1,47	18,10±1,53	17,97±1,46	18,13±1,39	18,11±1,40	40,803*** *	0,001
	Çoklu Karşılaştırma	önce<240dk.												
Gruplar Arası	Z	-3,668*	-0,057*	-0,766*	-1,226*	-1,881*	-1,939*	-2,459*	-3,005*	-2,584*	-3,662*	-3,929*		
	p	0,001	0,954	0,443	0,22	0,06	0,052	0,014	0,003	0,001	0,001	0,001		

*Mann Whitney U testi ****Friedman test

Müdahale grubu solunum sayısı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün solunum sayısı değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre işlem öncesi değer 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir(Tablo 4.5.).

Kontrol grubu solunum sayısı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 240.dk daki ölçümün solunum sayısı değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre 240.dk ölçüm değeri işlem öncesi ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir(Tablo 4.5.).

Gruplara göre solunum sayısı işlem öncesi, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi müdahale grubu solunum sayısı değerinin kontrol grubundan yüksek olduğu görülmüştür. 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk kontrol grubu solunum sayısı değerinin müdahale grubundan yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo.4.6. Zamana ve Gruplara Göre Vücut Sıcaklığı Değerlerinin Karşılaştırılması

Yaşamsal Bulgu Parametresi	Grup	Ölçüm Zamanı											Ölçümler Arası	
		Önce	15 dk	30 dk	45 dk	60 dk	90 dk	120 dk	150 dk	180 dk	240 dk	300 dk		
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	F	p
Vücut Sıcaklığı	Müdahale	36,49±0,18	36,44±0,14	36,42±0,15	36,39±0,12	36,37±0,11	36,40±0,13	36,37±0,13	36,37±0,14	36,35±0,13	36,36±0,14	36,36±0,15	109,235****	0.001
	Çoklu karşılaştırma	45dk., 60dk, 90dk., 120dk., 150dk., 180dk. ,240dk., 300dk. < önce 60dk., 120dk., 150dk., 180dk., 240dk., 300dk. <15dk. 180dk., 300dk. <30dk.												
	Kontrol	36,51±0,20	36,47±0,23	36,45±0,21	36,43±0,20	36,43±0,18	36,40±0,17	36,42±0,17	36,39±0,18	36,37±0,16	36,37±0,17	36,36±0,16	122,568****	0.001
	Çoklu karşılaştırma	45dk.,60dk.,90dk,120dk.,150dk.,180dk,240dk., 300dk.<önce 150dk.,180 dk.,240 dk.,300 dk.<15dk. 150 dk.,180 dk.,240 dk.,300 dk.<30dk.												
Gruplar Arası	Z	-0,812**	-0,976**	-1,424**	-0,806**	-1,981**	-0,207**	-1,699**	-1,272**	-1,026**	-0,576**	-0,306**		
	p	0,417	0,329	0,154	0,42	0,048	0,836	0,089	0,203	0,305	0,565	0,756		

Bağımsız Örneklem t Testi **Friedman Testi

Müdahale grubu vücut sıcaklığı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün vücut sıcaklık değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre işlem öncesi değer 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük, 15.dk ölçüm değeri 60.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük, 30.dk ölçüm değeri 180.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir(Tablo 4.6.).

Kontrol grubu vücut sıcaklığı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün vücut sıcaklık değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre işlem öncesi değer 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük, 15.dk ölçüm değeri 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük, 30dk ölçüm değeri 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir(Tablo 4.6.).

Gruplara göre vücut sıcaklığı 60.dk ölçüm değerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre kontrol grubu 60.dk vücut sıcaklığı değerinin müdahale grubundan yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo.4.7. Zamana ve Gruplara Göre Oksijen Satürasyonu Değerinin Karşılaştırılması

Yaşamsal Bulgu Parametresi	Grup	Ölçüm Zamanı											Ölçümler Arası	
		Önce	15 dk	30 dk	45 dk	60 dk	90 dk	120 dk	150 dk	180 dk	240 dk	300 dk	F	p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Oksijen Satürasyonu	Müdahale	97,99±0,99	97,95±1,14	98,19±0,94	98,14±0,94	98,09±1,05	98,25±0,87	98,29±0,91	98,34±0,95	98,28±0,93	98,27±0,89	98,29±0,88	52,594	0,001
	Çoklu karşılaştırma	önce<150dk.												
	Kontrol	97,75±1,02	97,54±1,12	97,47±1,13	97,43±1,08	97,34±1,10	97,48±1,13	97,56±1,13	97,39±1,17	97,48±1,05	97,59±1,02	97,53±1,02	31,99	0,001
	Çoklu karşılaştırma	60dk.<önce												
Gruplar Arası	Z*	-1,746	-2,776	-4,572	-4,416	-4,713	-4,651	-4,638	-5,766	-5,227	-4,524	-5,042		
	p	0,081	0,006	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		

*Mann Whitney U Testi

Müdahale grubu oksijen satürasyon değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 150.dk daki ölçümün oksijen satürasyon değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre 150.dk ölçüm değeri işlem öncesi ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir(Tablo 4.7.).

Kontrol grubu oksijen satürasyon değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre işlem öncesi ölçümün oksijen satürasyon değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Çoklu karşılaştırma sonucuna göre işlem öncesi ölçüm değeri 60.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.7.).

Gruplara göre oksijen satürasyon 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk müdahale grubu oksijen satürasyon değerinin kontrol grubundan yüksek olduğu görülmüştür.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde Eskişehir Şehir Hastanesi Kardiyoloji Servisinde ilk defa Koroner anjiyografi olacak 158 bireye verilen eğitimin anksiyete düzeyi ve yaşam bulguları üzerine etkisini araştırmak amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilen araştırmadan elde edilen bulgular 3 başlık halinde tartışılmıştır.

5.1. Katılımcıların Betimsel Özelliklerinin Tartışılması

5.2. Müdahale ve Kontrol Grubunun Anksiyete Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.3. Müdahale ve Kontrol Grubunun Yaşamsal Bulgu Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.1. Katılımcıların Betimsel Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular tartışıldı (Tablo 4.1.)

Araştırma kapsamına alınan müdahale ve kontrol grubundaki hastalar; yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, yaşadığı yer, eğitim durumu, sosyal güvence gibi sosyo-demografik özellikler açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0.05$), her iki grubun bireysel özellikler açısından benzer niteliklere sahip olduğu saptandı (Tablo 4.1.). Bununla birlikte, çalışmada hastaların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin elde edilen bulgular, yapılan benzer çalışmaların bulguları ile paralellik (Uzun et al., 2008; Jlala et al., 2010; Balcı, 2012; Türker, 2015; Gür ve ark., 2016; Delewi et al., 2017; Doğan, 2018; Erdem, 2019; Göksel, 2019; Gören, 2019; Mohamad et al., 2019) gösterdi.

Global anlamda birincil ölüm nedeni olan kardiyovasküler hastalıklar arasında mortalite ve morbitide oranları açısından en tehlikelisi olan KAH' nın gelişmesinde bir çok risk faktörü bulunmasına karşın, hastalığın oluşum mekanizması olan aterosklerotik süreçten sorumlu önemli değiştirilemeyen risk faktörleri; yaş ve cinsiyettir (Mallika et al., 2007; Malakar et al., 2019; Nowbar et al., 2019). KAH sıklıkla 40 yaş sonrasında ortaya çıkmakla birlikte genellikle erkeklerde 50-60 yaş arası görülürken; kadınlarda yaş aralığı, hastalığa karşın koruyucu etkisi olduğu ileri sürülen östrojen hormonundan kaynaklı olarak menapoz sonrası döneme de denk gelen 60-70 yaş arasındır (Aggarwal et al, 2018; Mozaffarian et al., 2019). Müdahale

grubundaki katılımcıların %35,4'ünün, kontrol grubundaki katılımcıların %45,6'sının 61 yaş ve üzeri, yaş ortalamasının 58,01 olduğu görüldü (Tablo 4.1.). Koroner anjiyografi işlemi yapılacak hastalarla yapılan çalışmada araştırmamızla paralellik gösterir şekilde yaş ortalaması 58,13 olarak bulunmuştur (Göksel, 2019). Koroner anjiyografi olacak hastalarda psikososyal sorunları incelemek için yapılan bir diğer araştırmada, katılımcıların %56'sının 50-60 yaş aralığında olduğu bulunmuştur (Mohamad et al., 2019). Uzun ve arkadaşlarının KAG olacak bireylerde durumluk sürekli anksiyete düzeyini belirlemek üzere yaptığı çalışmada da yine benzer şekilde yaş ortalaması 59 olarak bulunmuştur (Uzun et al., 2008).

Dünya çapında koroner arter hastalığının cinsiyete göre dağılımına bakıldığında ise hastalığın kadınlara oranla erkeklerde daha sıklıkla ortaya çıktığı ayrıca KAH kaynaklı ani ölümlerin erkeklerin yarısında semptom göstermediği görülmektedir (Roger et al., 2012; CDC, 2022). Ülkemizde yürütülen TEKHARF isimli KKH' na sahip bireylerin istatistiksel analizinin yapıldığı kohort çalışmasının verilerinde KKH'nın erkeklerde görülme oranı daha yüksektir (Onat ve ark., 2015). Katılımcıların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında; müdahale grubunun %70,9'unun, kontrol grubundaki katılımcıların %57,0'ının erkek olduğu tespit edildi (Tablo 4.1.). Aynı şekilde Gür ve ark.'nın KAG işlemi olan hastalara yönelik yaptığı 500 kişilik çalışmanın % 63' ünü erkek hastalar oluşturmuş (Gür ve ark., 2016). Delewi ve arkadaşlarının 2604 kişi ile KAG olacak hastaların kaygı düzeylerini araştıran çalışmada ise araştırmamızla paralellik gösterir şekilde katılımcıların % 70,4'ü erkektir (Delewi et al., 2017). Araştırmamızda, bu bulgular doğrultusunda katılımcıların cinsiyete göre dağılımına bakıldığında literatürle uyumlu olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmalarda çocuğu olan ve olmayan bireylerde anksiyete seviyelerinin değişkenlik gösterdiği görülmektedir (Türker, 2015; Doğan, 2018). Ayrıca literatürde sağlık profesyonelleriyle beraber aile ve eş desteğinin tedaviye uyum ve anksiyeteye olumlu katkısı olduğu belirtilmektedir (Jlala et al., 2010). Katılımcıların medeni durumu ve çocuk sahibi olma durumu incelendiğinde; müdahale grubundaki katılımcıların %92,4'ünün evli olduğu, %45,6'sının 3 çocuğu olduğu, kontrol grubundaki katılımcıların %92,4'ünün evli olduğu, %51,9'unun 3 çocuğu olduğu tespit edildi (Tablo 4.1.). Balcı'nın (2012) çalışmasında deney ve kontrol grubundaki hastaların %93,0'ı evlidir, çocuk sayısı ortalaması 2,90 olarak bulunmuştur. Göksel

(2019)'in yaptığı çalışmada katılımcıların %86,2'si evlidir. Hastaların yaş ortalaması yüksek olduğu için katılımcıların büyük çoğunluğunun evli olduğu düşünülmektedir

Yaşanılan yer bakımından müdahale grubundaki katılımcıların %79,7'sini, kontrol grubundaki katılımcıların %89,9'unun ilde yaşadığı görüldü (Tablo 4.1.). Türker (2015) çalışmasında katılımcıların %92,2' sinin şehirde yaşadığı sonucuna ulaşmıştır. İlde yaşamak sağlık sorunlarını arttırırken sağlık hizmetlerine ulaşımı da kolaylaştırmaktadır.

Psikososyal risk faktörlerinin kardiyovasküler hastalıklar üzerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalarda görülüyor ki; akut anksiyete, düşük sosyo-ekonomik durum, sosyal destek yetersizliği, eğitim seviyesinin düşüklüğü bireyleri kardiyolojik açıdan olumsuz etkilemektedir (Abus, 2010; Yıldırım&Öztürk, 2016). Katılımcıların öğrenim durumuna göre dağılımı incelendiğinde; müdahale grubundaki katılımcıların %46,8'inin ilkokul mezunu, kontrol grubundaki katılımcıların %51,9'unun ilkokul mezunu olduğu görüldü (Tablo 4.1.). Koroner anjiyografi olacak hastalara yönelik yapılan çalışmada % 63,8'lik oranla en yüksek ilkokul mezunu bireyler araştırmaya katılmıştır (Göksel, 2019). Benzer bir diğer çalışmada deney grubunun %63.0, kontrol grubunun %57.1'inin ilkokul mezunu olduğu görülmüştür (Erdem, 2019). Bulgumuz literatürü destekler niteliktedir.

Araştırmamızın bulgularında müdahale grubundaki katılımcıların %60,8'inin, kontrol grubundaki katılımcıların %60,8'sinin çalışmıyor olduğu görüldü (Tablo 4.1.). Erdem(2019)'in, koroner anjiyografi yapılacak hastaları bilgilendirmenin anksiyete ve benlik saygısı üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında katılımcıların çoğunluğunun çalışmıyor olduğu sonucuna varmıştır.

Müdahale grubundaki katılımcıların %94,9'unun, kontrol grubundaki katılımcıların %98,7'sinin sosyal güvencesinin olduğu görüldü (Tablo 4.1.). Balcı (2012) da çalışmasında sosyal güvenceye sahip olan hastaların oranının %95,0 olarak bulmuştur. Sosyal güvenceye sahip bireylerin hastaneye başvurmasının rahat bir şekilde gerçekleşeceği sonucuna ulaşılabilir.

Bu sonuçlarla müdahale ve kontrol gruplarının benzer özellikler göstermesi araştırma müdahalesinin yanlılığını azaltmış ve güvenilir sonuçlar elde etmeyi sağlamış araştırmanın deneysel tasarıma uygunluğunu desteklemiştir.

5.2. Müdahale ve Kontrol Grubunun Anksiyete Düzeyine İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu bölümde müdahale ve kontrol grubunun durumluk-sürekli anksiyete düzeylerinin gruplara göre karşılaştırılmasına ilişkin bulgular tartışıldı (Tablo 4.2.).

Koroner Anjiyografi KAH'ın tanılmasında kullanılan en güvenilir teknik olarak kabul edilen invaziv bir tanılama yöntemidir (Gemici, 2014). Araştırmalar koroner anjiyografi işleminin hayati bir organ üzerinde gerçekleştirilmesinden dolayı bireyin hayati tehlike ile karşı karşıya kaldığı düşüncesine sahip olduğu ve kendisini nelerin beklediği hakkındaki bilinmezlik sebebiyle bireyde ölüm korkusu, anksiyete gibi psikososyal sorunlara neden olduğunu göstermektedir (Uzun et al., 2008; Nilsson, 2012; Mohamad et al., 2019). Bu anksiyetenin seviyesi KAG olacak hastalarda işlem hakkında sahip olunan bilgi düzeyi ile ilişkili olduğu görülmüştür (Shahean et al., 2022). Nitekim KAG hakkında bilgi sahibi olma ve anksiyete düzeyi arasındaki ilişkiyi ölçen çalışmalarda, işlem hakkında yeterince bilgi sahibi olmayan hastalarda anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür (Yılmaz vd., 2012; Appleyard et al. 2014; Şen, 2019).

Araştırma sonucunda müdahale grubu durumluk kaygı puanı öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir . Buna göre deney grubunun öncesi durumluk kaygı puanı sonrası puanından daha büyük olduğu görülmektedir (Tablo 4.2.). Bunun sonucunda araştırma hipotezlerinden **H₁** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların anksiyete düzeylerini azaltan bir etkisi vardır” hipotezi doğrulandı.

Gökçe ve Aslan (2019)’ın yapmış olduğu çalışmada yazılı eğitimin KAG olacak hastaların anksiyete düzeyi üzerinde olası etkileri araştırılmak istenmiş; eğitim sonrası durumluk kaygı ortalama puanında eğitim öncesine göre anlamlı ölçüde azalma sağlandığı sonucu bildirilmiştir. 100 hasta ile yapılan benzer çalışmada koroner anjiyografi ve perkutan koroner girişim öncesi hastalara işlem hakkında 15 dk. eğitim verilmiş, yapılan bilgilendirmenin sonucunda hastaların işlem öncesi durumluk kaygı puan ortalamalarında anlamlı bir şekilde azalma olduğu görülmüştür (Atakoğlu, 2019).

Başar ve ark. (2015) yaptığı koroner anjiyografi öncesi görsel işitsel eğitimin anksiyete düzeyine etkisini incelemek üzere yaptıkları çalışma sonucunda eğitim verilen grupta anksiyete düzeyinde düşme sağladığını ve hastalara verilen duyuşsal bilginin geleneksel yöntemlerle verilen bilgiden daha etkili olduğunu göstermişlerdir.

Şen (2019)' in yapmış çalışma sonucunda ise araştırmadan elde edilen verilerle KAG işlemi öncesi verilen eğitimin işlem sonrasında anksiyete düzeyinde azalma sağlayıcı etkisinin olduğu görülmüştür. Yine kardiyak kateterizasyon uygulanan hastalarda erken hemşirelik hazırlığının hastaların anksiyete düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan diğer bir çalışmada eğitim verilen hastalarda anksiyete düzeyinin azaldığı görülmüştür (Aboalizm et al., 2016).

Ayasrah ve Ahmad (2018) 186 hasta ile yapmış olduğu çalışmada hastalarda işlem öncesi kaygı düzeyi artmış, işlem öncesi verilen eğitimin etkisi ile anksiyete düzeyi azalmıştır. Erdem (2019), 200 hasta ile “Koroner anjiyografi yapılacak hastaları bilgilendirmenin anksiyete ve benlik saygısı üzerine etkisi” isimli deneysel olarak yaptığı çalışmasında hastaları eğitim kitapçığı kullanarak bilgilendirmiş, işlem sonrasında hastaların anksiyete düzeyinde anlamlı azalma olduğu sonucun ulaşmıştır.

Araştırmaya katılanların sürekli kaygı puanı zamana göre farklılaşıp farklılaşmadığını bakıldığında Zamana göre sürekli kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Gruplara göre önce ve sonrasında sürekli kaygı puanı istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Tablo 4.2.). Benzer çalışmalarda da işlem öncesinde verilen eğitimin işlem sonrasında sürekli kaygı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlılık görülememiştir (Karakula, 2010; Cengizhan, 2018)

Bu araştırma ve araştırma sonucu ile benzerlik gösteren çalışmalar göstermektedir ki; hemşireler, hastayı sadece işlem prosedürleri çerçevesinde hazırlamakla kalmayıp holistik yaklaşımla bireyselleştirilmiş bakım sunarak tanı ve tedavi süreci içinde hastanın anksiyete düzeyinin azalmasını sağlamaktadır.

5.3. Müdahale ve Kontrol Grubunun Yaşamsal Bulgu Değerlerine İlişkin Bulguların Tartışması

Bu bölümde müdahale ve kontrol grubunun;

5.3.1. Zamana ve Gruplara Göre Sistolik-Diyastolik Kan Basıncı Değerleri

5.3.2. Zamana ve Gruplara Göre Kalp Atım Hızı Değerleri

5.3.3. Zamana ve Gruplara Göre Solunum Sayısı Değerleri

5.3.4. Zamana ve Gruplara Göre Vücut Sıcaklığı Değerleri

5.3.5. Zamana ve Gruplara Göre Oksijen Satürasyonu Değerleri ile ilişkili bulgular tartışıldı (Tablo 4.3.; 4.4.; 4.5.; 4.6; 4.7.)

Koroner anjiyografi olmayı bekleyen hastalarda endişe, stres, korku, anksiyete gibi duygusal tepkiler gelişmektedir (Bordbar et al., 2020). Anksiyete maruz kalan sürenin artması ile hastalarda fizyolojik parametreler de etkilenmeye başlamaktadır (Delewi et al., 2017). Yaşanılan anksiyete; sempatik sinir sistemi harekete geçerek kan basıncında, kalp atım hızında, solunum sayısı ve miyokardın oksijenlenme ihtiyacında artışa neden olmaktadır (Hajbagherry et al., 2014). KAG işlemi amacıyla hastaneye yatan hastaların yaşamsal bulguları (kan basıncı, kalp atım hızı, solunum sayısı, vücut sıcaklığı, oksijen saturasyonu değeri) hastaların servise yatışı yapıldığı andan itibaren takip edilmektedir (Gallagher et al., 2010; Birol, 2020).

Araştırmamızda müdahale grubundaki hastaların işlem öncesinde yaşamsal bulguları değerlendirilmiş ve işlem hakkında eğitim kitapçığı ile bilgilendirme sonrasında KAG işlemine alınmış, işlem sonrası yaşamsal bulguları KAG işlemi olan hastaların hemşirelik bakımında olması gerektiği gibi işlem sonrası bir saat 15 dakika ara ile, sonraki 2 saat 30 dakika ara ile, sonraki saatlerde birer saat ara ile izlenmiş, toplam olarak 11 değere ulaşılmıştır. Elde edilen verilerle müdahale grubunda işlem öncesi verilen eğitimin işlem sonrası yaşamsal bulgu değerleri üzerinde (kalp atım hızı, diyastolik kan basıncı, sistolik kan basıncı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu değeri) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu sonucuna varılmıştır ($p < 0.05$).

5.3.1. Zamana ve gruplara göre sistolik-diyastolik kan basıncı değerlerinin tartışılması

Müdahale grubu *sistolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$; Tablo 4.3.). Buna göre işlem öncesi değer, eğitim ve işlem sonrası 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerlerinden yüksek olduğu görülmüştür. Kontrol grubu *sistolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre işlem sonrası 240.dk daki ölçümün sistolik kan basıncı değeri diğer ölçümlerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Müdahale grubu *diyastolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre işlem öncesi değer, eğitim ve işlem sonrası 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerlerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubu *diyastolik kan basıncı* değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

($p < 0.05$; Tablo 4.3). Buna göre diyastolik kan basıncı değeri işlem sonrası 120.dk ölçüm değeri 30.dk ölçüm değerinden yüksek, 300.dk ölçüm değeri 30. ve 45.dk ölçüm değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen yukarıdaki bulgular değerlendirildiğinde, verilen eğitimin etkisi ile KAG işlemi sonrası hastaların kan basıncı değerleri giderek azalmış her bir ölçüm değerinden düşük çıkmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırma hipotezlerinden **H₂** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden kan basıncı üzerine olumlu bir etkisi vardır” hipotezi ve **H₇** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinin zamana göre farklılaşmasına etkisi vardır” hipotezi de kabul edildi.

Hajbaghery et al. (2014), çalışmalarında hastalara işlem öncesi video, yazılı, sözlü eğitim içeren multimodal eğitim paketi ile bilgi vermiş, işlem öncesi ve işlemden 30 dk. sonrası yaşamsal bulguları karşılaştırmış ve sonuç olarak sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin işlem sonrası anlamlı şekilde azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Jamshidi et al. (2013), 128 hasta ile gerçekleştirdiği çalışmalarında KAG işlemi öncesi eğitim verilen müdahale grubundaki hastaların kan basıncı değerlerinde azalma olduğunu tespit etmişlerdir. Atakoğlu (2019), KAG işlemi uygulanan hastalarda eğitimin etkisini değerlendirdiği çalışmasında hastaların servise yatışında ve işlem sonrası 2. saatte ölçülen yaşamsal parametrelerini karşılaştırmış; kan basıncı değerlerinde deney grubunda anlamlı ölçüde azalma, kontrol grubunda artma olduğu sonucuna varmıştır.

Balcı ve Enç’in yapmış olduğu çalışmada işlem öncesi verilen eğitimin fizyolojik parametreler üzerine etkisi incelenmiş deney grubunda sistolik ve diyastolik kan basıncı değeri işlem sonrası anlamlı ölçüde azalırken, eğitim almayan grupta yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır (Balcı&Enç, 2013). Gökçe (2017)’de çalışmasında, KAG işlemi olacak hastalara verilen eğitim sonrası kan basıncı değerinin benzer şekilde anlamlı ölçüde düşürdüğünü tespit etmiştir. Araştırma bulgularımız literatürle paralellik göstermiş ve literatürü destekler niteliktedir.

5.3.2. Zamana ve gruplara göre kalp atım hızı değerlerinin tartışılması

Müdahale grubundaki hastaların kalp atım hızı işlem öncesi $79,80 \pm 12,14$ iken işlem sonrası azalma göstererek $72,28 \pm 9,72$ olarak ölçülmüştür. Kalp atım hızı değeri

11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$; Tablo 4.4.). Buna göre işlem öncesi değer, eğitim ve işlem sonrası 15.dk, 30.dk, 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Kontrol grubundaki hastaların işlem öncesi kalp atım hızı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$, Tablo 4.4.). Buna göre işlem sonrası 300.dk'daki ölçümün kalp atım hızı değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki hastaların kalp atım hızı işlem öncesi $78,95\pm 11,96$ iken işlem sonrası $80,54\pm 9,90$ olarak ölçülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırma hipotezlerinden **H₃** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden kalp hızı üzerine olumlu bir etkisi vardır” hipotezi doğrulanmış ve **H₇** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinin zamana göre farklılaşmasına etkisi vardır” hipotezi de kabul edilmiştir.

Araştırmamızda literatürdeki diğer çalışmalar paralellik gösterir şekilde sonuçlara ulaşılmıştır. Balcı (2012)'nın yapmış olduğu çalışmada işlem öncesi verilen eğitimin fizyolojik parametreler üzerine etkisi incelenmiş deney grubunda kalp atım hızı değeri işlem sonrası anlamlı ölçüde azalırken, eğitim almayan grupta yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Gökçe (2017) yapmış olduğu video ve yazılı eğitimin anjiyografi yapılacak hastaların fizyolojik parametreleri üzerine etkilerini araştırmış, işlem öncesi kalp atım hızı deney grubunda $84,10\pm 10,57$ iken işlem sonrası $78,37\pm 11,14$ olarak, kontrol grubunda ise $82,13\pm 10,04$ iken $83,10\pm 7,61$ olarak ölçülmüştür. Jamshidi et al. (2013), KAG olacak hastalarda eğitim müdahalesinin fizyolojik parametreler üzerine etkisini değerlendirmiş, verilen eğitim sonrası hastalarda kalp atım hızının azaldığı sonucuna ulaşmışlardır.

5.3.3. Zamana ve gruplara göre solunum sayısı değerlerinin tartışılması

Müdahale grubu solunum sayısı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$; Tablo 4.5.). Buna göre; eğitim ve işlem sonrası 45.dk, 60.dk, 90. dk., 120. dk., 150. dk., 180.dk, 240.dk., 300.dk. ölçümleri; işlem öncesi ölçülen solunum sayısı değerinden daha küçük olduğu görülmektedir. Kontrol grubu solunum sayısı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$; Tablo 4.5.). Buna göre eğitim ve işlem sonrası 240.dk daki ölçümün solunum sayısı değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Bu bulgu ile araştırma hipotezlerinden olan **H₄**

“Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden solunum sayıları üzerine olumlu bir etkisi vardır” hipotezi doğrulanmış ve **H₇** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinin zamana göre farklılaşmasına etkisi vardır” hipotezi de kabul edilmiştir.

Literatüre baktığımızda 104 hasta ile yapılan KAG olan bireylere verilen eğitimin anksiyete düzeyi ve hemodinamik parametreler üzerine etkisinin belirlenmesi için yapılan çalışmada eğitim sonrası hastalarda solunum sayısında anlamlı düşüş olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Khezerloo et al., 2018).

Literatürde benzer çalışmada Balcı (2012), KAG işlemi verilen eğitimin fizyolojik parametreler üzerine etkisini araştırmış, deney grubunda hastaların işlem sonrası solunum sayısında anlamlı azalma olduğu kontrol grubunda ise artma olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine benzer çalışmada verilen eğitimin etkisi ile solunum sayısının anlamlı derecede azaltıldığı sonucuna ulaşılmıştır (Gökçe, 2017).

5.3.4. Zamana ve gruplara göre vücut sıcaklığı değerlerinin tartışılması

Müdahale grubu vücut sıcaklığı değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre işlem öncesi değer, eğitim ve işlem sonrası 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir. İşlem öncesi ortalama değeri $36,49 \pm 0,18$ iken işlem sonrası ölçümlerde ortalama değerinin minimal ölçüde azaldığı görülmüştür (Tablo 4.6.).

Kontrol grubu işlem öncesi ölçümünde benzer şekilde vücut sıcaklık değeri işlem öncesi değer, eğitim ve işlem sonrası 45.dk, 60.dk, 90.dk, 120.dk, 150.dk, 180.dk, 240.dk, 300.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir. İşleme alınmadan önceki değer $36,51 \pm 0,20$ iken işlem sonrası minimal derecede bir düşme görülmüştür (Tablo 4.6.). Bu sonuçlar doğrultusunda araştırma hipotezlerinden **H₅** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden vücut sıcaklığı üzerine olumlu bir etkisi vardır” hipotezi kısmen kabul edildi. Vücut sıcaklığı değerleri işlem öncesi, eğitim sonrası ve işlem sonrası normal değerler aralığında seyretti, normal değerlerden her hangi bir sapma olmadığı için ve olumsuzluk gerçekleşmediği için hipotezi reddetme durumu oluşmamaktadır.

Literatürde işlem öncesi kaygı düzeyini azaltmaya yönelik olarak yapılan girişimlerin etkisini inceleyen çalışmalarda vücut sıcaklığını değerlendirilen çalışmaya çok rastlanmamıştır. Hajbaghery et al. (2014) yapmış oldukları çalışmada multimodel hazırlık paketinin koroner anjiyografi olacak hastaların yaşamsal bulguları üzerine etkisi araştırılmış, vücut sıcaklığı değerinde işlem öncesi ve işlem sonrası anlamlı farklılık bulunamamıştır. Perkutan koroner girişim uygulanan hastalarda müzik ve doğa seslerinin yaşam bulguları ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisini araştıran çalışmada müdahale grubunda işlem öncesi vücut sıcaklığı değeri $36,3 \pm 0,2$ iken işlem sonrasında $36 \pm 0,2$ olarak bulunmuştur (Yıldırım&Oğuz, 2021). KAG işlemi için hastalar tüm kıyafetlerini çıkarmış olarak ameliyat önlüğü giymekte ve anjiyo salonunu götürülmektedir. Anjiyo sonrasında kanama hematoma gelişmemesi açısından hastanın giyinmesi mobilizasyona denk gelen sürede (yaklaşık işlem sonrası 5. Saat) gerçekleşmektedir. İşlem sonrası vücut sıcaklığının azalmasının sebebinin bu immobil dönemdeki süreçten kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.3.5. Zamana ve gruplara göre oksijen satürasyonu değerlerinin tartışılması

Müdahale grubu oksijen satürasyonu değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$; Tablo 4.7.) Buna göre eğitim ve işlem sonrası 150.dk. daki ölçümün oksijen satürasyon değeri diğer ölçümlerden daha büyük olduğu görülmektedir. Kontrol grubu oksijen satürasyon değeri 11 ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$; Tablo 4.7.). Buna göre işlem öncesi ölçüm değeri, işlem sonrası 60.dk ölçüm değerinden büyük olduğu tespit edilmiştir Bu bulgu ile araştırma hipotezlerinden olan **H₆** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinden oksijen satürasyonu değeri üzerine olumlu bir etkisi vardır” hipotezi doğrulanmış ve **H₇** “Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen eğitimin hastaların yaşamsal bulgu değerlerinin zamana göre farklılaşmasına etkisi vardır” hipotezi de kabul edilmiştir.

Yapılan çalışmalara bakıldığında anksiyete ve korku, miyokardın oksijen ihtiyacı dolayısıyla vücutta tüketiminde artışa neden olmaktadır (Delewi et al., 2017; Khezerloo et al., 2018). Literatür bilgileriyle paralel olarak oksijen satürasyonu değerinin kontrol grubunda fizyolojik olarak bireyi etkilemeyecek oranda düşme görülmüştür. Araştırmamızla paralel olarak Rejeh et al. (2016), yaptığı çalışmada hastalar üzerinde anksiyete düzeyinde azalma sağlayarak fizyolojik parametrelerden

satürasyon düzeyi üzerinde yükselme sağlanmıştır (Rejeh et al., 2016). Diğer çalışmalarda da anksiyete azaltıcı uygulama satürasyon değeri üzerinde anlamlı yükseliş sağlanılmıştır (Araç, 2012; Saadatmand et al., 2013). Literatür ile araştırma bulgularımız paralellik göstermiştir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Koroner anjiyografi olacak hastalara işlem öncesi verilen eğitimin anksiyete düzeyi ve yaşamsal bulgular üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada, ulaşılan veriler derlenmiş ve şu sonuçlara ulaşılmıştır;

- Araştırma kapsamındaki müdahale ve kontrol grupları arasındaki sosyo-demografik özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

- Zamana ve gruplara göre durumluk ve sürekli kaygı düzeylerinin karşılaştırılmasına bakıldığında; müdahale grubu durumluk kaygı puanı öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre müdahale grubunun öncesi durumluk kaygı puanı sonrası puanından daha büyük olduğu görülmektedir.

- Zamana ve gruplara göre yaşamsal bulgular değerlerine bakıldığında eğitim müdahalesi sonucunda sistolik ve diyastolik kan basıncı değerinin; müdahale grubunda işlem sonrası düştüğü, kontrol grubunda ise yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır.

- Zamana ve gruplara göre yaşamsal bulgular değerlerine bakıldığında eğitim müdahalesi sonucunda kalp atım hızı değerinin; müdahale grubunda işlem sonrası düştüğü, kontrol grubunda ise yükseldiği tespit edildi.

- Zamana ve gruplara göre yaşamsal bulgular değerlerine bakıldığında eğitim müdahalesi sonucunda solunum sayısının; müdahale grubunda işlem sonrası düştüğü, kontrol grubunda ise yükseldiği tespit edildi.

- Zamana ve gruplara göre yaşamsal bulgular değerlerine bakıldığında eğitim müdahalesi sonucunda müdahale ve kontrol grubunda vücut sıcaklığı değeri; işlem sonrasında kısmen düşüş gösterdiği, ancak normal aralıkta seyrettiği tespit edildi.

- Zamana ve gruplara göre yaşamsal bulgular değerlerine bakıldığında eğitim müdahalesi sonucunda oksijen saturasyonu değerinin; müdahale grubunda yükseldiği, kontrol grubunda ise düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler;

Hastaların anksiyetesini azaltıcı etki sağlamak için; eğitimin işlemiden hemen önce kısıtlı sürede gerçekleştirilmesinden ziyade, işlemiden önceki gün ya da anjiyo işlemine karar verildiği gün gibi işlemiden daha uzun zaman dilimi öncesinde gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Hastalarla en uzun zaman diliminde iletişim halinde olan ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı veren sağlık profesyoneli hemşireler, hatta alanında uzmanlık eğitimini tamamlamış MSc ünvanı almış Uzman Hemşireler, hastanın gereksinim duyduğu eğitimi planlamalı, hastaya görsel ve işitsel anlatım teknikleri ile eğitim vererek “Eğitici Rolünü” yerine getirmelidir.

Yapılandırılmış Eğitim Kitapçığının hastane web sitesine eklenmesi, basılı halinin çoğaltılarak ilgili kliniklerde tüm hastaların erişimine sunulması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR DİZİNİ

- Aboalizm, S. E., El Gahsh, N. F., & Masry, S. E. (2016). *Effect of early nursing preparation on anxiety among patients undergoing cardiac catheterization*. Am J Nurs, 5(5), 222-231.
- Acaroğlu, V., Karabacak, G., Alpar, E.Ş. (2015). 2012-2014 NANDA-I Hemşirelik tanımlarının Yaşam Aktivitelerine Dayalı Hemşirelik Modeline göre sınıflandırılması. International Journal of Human Sciences. 12(2): 1626-1636.
- Açıkgöz, A., Can, Ç.S. (2021). *Koroner Anjiyografi Öncesi Verilen Müzik Dinleme Ve Bilgilendirme Eğitiminin Fizyolojik Parametreler Ve Anksiyete Üzerine Etkisi*. Uluslararası Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Araştırmaları Dergisi. 02(02):73-82.
- Aggarwal, N. R., Patel, H. N., Mehta, L. S., Sanghani, R. M., Lundberg, G. P., Lewis, S. J., Mendelson, M. A., Wood, M. J., Volgman, A. S., & Mieres, J. H. (2018). *Sex Differences in Ischemic Heart Disease: Advances, Obstacles, and Next Steps*. Circulation. Cardiovascular quality and outcomes, 11(2), e004437. <https://doi.org/10.1161/CIRCOUTCOMES.117.004437>
- Akansel N., Yıldız H. (2010). *Pulse oksimetre değerinin güvenilir olması için neleri bilmeliyiz?*. Türkiye Klinikleri J Anest Reanim. 8(1):44-48.
- Akdemir, N., Birol, L. (2020). *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Güncellenmiş Beşinci Baskı*. Akademisyen Yayınevi.
- Akkaya, S., Polat, C., Ede H., Öztürk, Ö. (2018). *Koroner Anjiyografi Laboratuvarına Sevki Yapılan Hastalarda, Depresyon, Anksiyete Ve Koroner Arter Hastalığı Ciddiyeti İlişkisi*. Bozok Tıp Dergisi. 8(3):40-5.
- Albayrak, N., Erkal, S., Ançel, G., Albayrak, S. (2007). *Hemşirelik Bakım Planları*. Alter Yayıncılık.
- Albus, C. (2010). *Psychological and social factors in coronary heart disease*. Ann Med 2010, 42(7), 487-94. <https://doi.org/10.3109/07853890.2010.515605>
- Ali, S. A. (2015). *Determination the level of anxiety among patients scheduled for diagnostic cardiac catheterization*. Journal of Babylon University, 23(2), 891-898.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Allen, R.J. (1984). *Human stress: Its nature and control*. New York: MacMillan Publishing Company.
- Altıntaş, H., Sevincan, F., Aslan, T., Cinel M., Çelik, E., Onurdağ, F. (2006). *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem dört öğrencilerinin uyku bozukluklarının ve uykululuk hallerinin Epworth Uykululuk Ölçeği ile değerlendirilmesi*. STED.15:114-20.
- Alligood, M.R., & Marriner-Tomey, A. (Eds.) (2002). *Nursing Theorists and Their Work (fifth ed.)*. Mosby.
- American Nurses Association (ANA), (2018). *The Nursing Process*. Erişim adresi: <https://www.nursingworld.org/practice-policy/workforce/what-is-nursing/the-nursing-process>.
- American Psychiatric Association (APA), (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (fifth ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association. <https://doi.org/10.1176/appi.books>.
- Aparcı, M., Arslan, Z., Işılak, Z., Kardeşoğlu, E., Yiğiner, Ö., Uz, Ö., Cebeci, B. S. (2009). *Gençlerde Sigara İçiminin Aterosklerotik Risk Faktörleri Üzerine Olumsuz Etkisi*. TAF Preventive Medicine Bulletin. 8(3): 193-198.
- Apple, S., & Lindsay, J. (2003). *Temel ve Pratik Açıdan Girişimsel Kardiyoloji*. Nobel Tıp Kitabevleri.
- Appleyard, M.E., Gavaghan, S.R., Gonzalez, C., & Ananian, L. (2000). *Nursecoached Intervention For The Families of Patients in Critical Care Unit*. Critical Care Nursing, 20(3), 40-48.
- Araç, B. (2012). *Müzik terapinin cerrahi yoğun bakım hastalarının yaşam bulgularına etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.
- Arlı, K. Ş. (2017). *Ameliyat Öncesi Anksiyetenin Apais ve STAI-I Ölçekleri İle Değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 4(3): 38-47.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Aştı, T.A., & Karadağ, A. (2019). *Hemşirelik Esasları Kitabı*. Akademi Basın ve Yayıncılık.

Atakoğlu, R. (2019). *Koroner anjiyografi ve perkütan koroner girişim öncesi yapılan bilgilendirmenin yaşam bulguları ve anksiyete düzeyi üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Ateşman, Ender. (1997). Türkçe’de Okunabilirliğin Ölçülmesi. A.Ü. Tömer Dil Dergisi, Sayı:58,S.171-174.

Ay, F. (2008). *Uluslararası alanda kullanılan hemşirelik tanıları ve uygulamaları sınıflandırma sistemleri*. Türkiye Klinikleri J Med Sci. 28(5): 55-65.

Ay, F.A. (2018). *Sağlık uygulamalarında temel kavramlar ve beceriler*. Nobel Kitabevi.

Ayasrah, S. M., & Ahmad, M. M. (2016). *Educational video intervention effects on periprocedural anxiety levels among cardiac catheterization patients: a randomized clinical trial*. Research and theory for nursing practice, 30(1), 70-84.

Bakan, G. (2016). *Perkütan Koroner Girişimlerde Kanıta Dayalı Bakım Uygulamaları*. Turkish Journal of Cardiovascular Nursing. 7(sup 1):26-34.

Baker, M., & Kakora-Shiner, N. (2009). *Long-term invasive mechanical ventilation for patients with neurological impairments*. Br J Neurosci Nurs, 5(9), 409-415.

Balcı, A., Enç, N. (2013). *Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen görsel-ışitsel eğitimin fizyolojik ve psikososyal parametreler üzerine etkisi*. Türk Kardiyol Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 4(5):41-50.

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]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Basar, C., Beşli, F., Keçebaş, M., Kayapınar, O., Turker, Y. (2015). *The effect of audio-visual education prior to coronary angiography on the state anxiety*. Anxiety, 13, 14. Basit, G. (2020). *Bakımın rehberi: Hemşirelik süreci, Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2(2): 77-90.
- Birol, L. (2004). *Hemşirelik bakımında sistematik yaklaşım: hemşirelik süreci*. Etki Yayıncılık.
- Bilgiç, Ş., Çelikkalp Ü., Sarıkaya N. (2017) *Nekrotizan fasiitli bir olgunun yaşam modeli doğrultusunda tanınması*. GÜSBD. 6: 320-5.
- Bordbar, M., Fereidouni, Z., Morandini, K.M., & Kalyani, N.M. (2020). *Efficacy of complementary interventions for management of anxiety in patients undergoing coronary angiography: A rapid systematic review*. Journal of Vascular Nursing, 38(1), 9-17, ISSN1062-0303. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2019.12.005>.
- Bouabdallaoui, N., Messas, N., Greenlaw, N., Ferrari, R., Ford, I., Fox, K.M., Tendera, M., Naidoo, D.P., Hassager, C., Steg, P.G., & Tardif, J.C., (2021). *for the CLARIFY Investigators, Impact of smoking on cardiovascular outcomes in patients with stable coronary artery disease*. European Journal of Preventive Cardiology, 28, 13, 1460–1466. <https://doi.org/10.1177/2047487320918728>.
- Bruschke, A.V., Sheldon, W.C., Shirey, E.K., & Proudfit, W. L. (2009). *A half century of selective coronary arteriography*. J Am Coll Cardiol, 54(23), 2139-2144.
- Caldwell, A., & Narajan, A. (2007). *Fears and Beliefs of Patients Regarding Cardiac Catheterization*, Soc Sci Med(65), 1038-1048.
- Cardona-Morrell, M., Prgomet, M., Turner, R. M., Nicholson, M., & Hillman, K. (2016). *Effectiveness of continuous or intermittent vital signs monitoring in preventing adverse events on general wards: a systematic review and meta-analysis*. International Journal of Clinical Practice, 70(10), 806–824, doi:10.1111/ijcp.12846
- Carpenito, L.J. (2005). *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*. Nobel Tıp Kitap Evi

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Cengizhan, Ş. (2018). *Anjiyografi Öncesi Planlı Hasta Eğitiminin Durumluk, Sürekli Ve Ölüm Kaygısı Üzerine Etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (1999–2019). *Underlying Cause of Death*. National Center for Health Statistics. <https://www.cdc.gov/nchs/index.htm> E.T :05/2022

Chan ED., Chan MM., & Chan MM. (2013). *Pulse oximetry: Understanding its basic principles facilitates appreciation of its limitations*. Respiratory Medicine, 107, 789-799.

Chapman C. (1980). *The rights and responsibilities of nursing and patients*. J Adv Nurs, 5(2): 127-34.

Cho, M. Y., Min, E. S., Hur, M. H., & Lee, M. S. (2013). *Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units*. Evidence-based complementary and alternative medicine: eCAM., 381381. <https://doi.org/10.1155/2013/381381>

Cimilli, C.(2001) *Cerrahide anksiyete*, Klinik Psikiyatri, 4, 182-186.

Cleveland Clinic (2009). *Coronary Artery Disease Treatment Guide*. <https://my.clevelandclinic.org/departments/heart/depts> E.T. : 04.2021

Craven, R.F., Hirnle, C.J., & Jensen, S. (2015). *Fundamentals of Nursing Human Health and Function* (7rd Ed.), Philadelphia: Lippincott Co.

Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G., & Gann, R. (1999). DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of epidemiology and community health*, 53(2), 105–111. <https://doi.org/10.1136/jech.53.2.105>

Çetin, M., & Özgül, S. (2014). *Koroner Anjiyografide Medikasyon*. Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics. 7(2).

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Çetinkaya F, Karabulut N. (2016). *Validity and reliability of the Turkish version of the Visual Analog Sleep Scale*, 18(2), e84–e89; <http://dx.doi.org/10.1016/j.kontakt.2016.05.003>.
- Çınar, D., Olgun, N., Duran, S., Arat, S. (2015). *Klasik Türk Müziğinin Ağrı ve Kaygı Düzeyine Etkisi: Girişimsel Kardiyolojide Randomize Kontrollü Bir Çalışma*. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci.8(2):140-145.
- Delewi, R., Vlastra, W., Rohling, W. J., Wagenaar, T. C., Zwemstra, M., Meesterma, M. G., ... & Henriques, J. P. (2017). *Anxiety levels of patients undergoing coronary procedures in the catheterization laboratory*. International Journal of Cardiology, 228, 926-930.
- Deliktaş; H.K., Açıkgöz, T., Çelik, S. (2017). *Elektif operasyon planlanan hastaların premedikasyon odasında bekleme sürelerinin anksiyete seviyelerine etkisi*. Med Bull Sisli Etfal Hosp. 51(4): 283-292.
- Demir, Ö., Arslantaş, H. (2014). *Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemi öncesi uygulanan müzik eşliğinde progresif kas gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi*. Psikiyatri Hemşireliği Dergisi. 5(3):113-121.
- Demir, Ş., Özer, Z. (2014). *Assessment of Quality of Life in Cardiovascular Diseases*. MN Cardiol. 21:182-191.
- Demirarslan, E., (2017). *Ameliyat sonrası hipotermi kontrolü*. Kastamonu Sağlık Akademisi (2;1).
- Eckel, H.R., Jakicic, M.J., Ard, D.J., Jesus, M.J., Miller, H.N., Hubbard, S.V., Lee, I. M., Lichtenstein, A. H., Loria, C. M., Millen, B. E., Nonas, C. A., Sacks, F. M., Smith, S. C., Jr, Svetkey, L. P., Wadden, T. A., Yanovski, S. Z., Kendall, K. A., Morgan, L. C., Trisolini, M. G., Velasco, G., Yanovski, Z.S. (2013). *AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (internet)2013. (ErişimTarihi: 05.12.2020)*; <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/01.cir.0000437740.48606.d1>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Elsherif, M., & Noble, H. (2011). *Management of COPD using the Roper-Logan-Tierney framework. British Journal of Nursing, 20(1)*, 29–33. doi:10.12968/bjon.2011.20.1.29
- Erdem, G. (2019). *Koroner anjiyografi yapılacak hastaları bilgilendirmenin anksiyete ve benlik saygısı üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Erşan, E., Kelleci, M., Baysal, B. (2013). *Kalp Hastalarında Psikososyal Uyum, Depresyon, Anksiyete ve Stres Düzeylerine Bir Bakış*. Klinik Psikiyatri.(16): 214-224.
- European Society of Cardiology ESC (2013). *Kararlı Koroner Arter Hastalığı Yönetimi Kılavuz*. Türk Kardiyol Dern Arş 2014. 4.
- Feiner, J.R, Severinghaus, J.W., & Bickler, P.E. (2007). *Dark skin decreases the accuracy of pulse oximeters at low oxygen saturation: The effects of oximeter probe type and gender*. International Anesthesia Research Society, 105(6), 18-23, 94.
- Foody, M.J. (2006). *Koruyucu Kardiyoloji Kardiyovasküler Hastalık Koruma Ve Tedavisi İle İlgili Yaklaşımlar*. Humana Press.
- Force, U., Krist, AH., Davidson, KW., Mangione, CM., Barry, MJ., Cabana, M., & et al. (2020). *Behavioral counseling interventions to promote a healthy diet and physical activity for cardiovascular disease prevention in adults with cardiovascular risk factors: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. JAMA, 324(20), 2069-2075
- Freeman, A. (2014). *Anksiyete bozuklukların bilişsel davranışçı terapi*. İstanbul Psikoloji Dizisi.
- Gallagher, R., Trotter, R., & Donoghue, J. (2010). *Preprocedural concerns and anxiety assessment in patients undergoing coronary angiography and percutaneous coronary interventions*. Eur J Cardiovasc Nurs, 9(1), 38–44.
- Gedük, E.A, (2018). *Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri*. HSP5 (2):253-258.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Gemici, K. (2014). *Koroner Anjiyografik Değerlendirme*. Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics, 7(2).
- Gökçe, E., Arslan, S. (2019). *Possible effect of video and written education on anxiety of patients undergoing coronary angiography*. Journal of Peri Anesthesia Nursing, 34(2), 281-288.
- Gökçe, E. (2017). *Video ve yazılı eğitimin koroner anjiyografi yapılacak hastaların anksiyeteleri üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Göksel, T. Ö. (2019). *Koroner anjiyografi olan hastaların öğrenim gereksinimleri* [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Graham, I.M. (2006). *The importance of total cardiovascular risk assessment in clinical practice*. Eur J Gen Pract, 12(4), 148-155.
- Gross, C., & Hen, R. (2004). *The developmental origins of anxiety*. Nat Rev Neurosci 5, 545–552. <https://doi.org/10.1038/nrn1429>
- 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.
- Gür, D. Ö., Alpsoy, Ş., Akyüz, A., Güler, N. (2016). *Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Yapılan koroner Anjiyografi Sonuçlarının Değerlendirilmesi*. International Journal of Basic and Clinical Medicine, 4(2).
- Günay, O., Sevinç, N., Aslantaş, E.E., (2017). *Hastanede yatan çocukların annelerinde durumluk ve sürekli anksiyete düzeyi ve ilişkili faktörler*. Turk J Public Health, 15(3), 176-186.
- Gürlertop H.Y. (2014). *Koroner Anjiyografiye Giriş*. Türkiye Klinikleri J Cardiol-Special Topics. 2014:7(2).

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Habibzadeh, H., Milan, Z.D., Radfar, M., Alilu, L., & Cund, A. (2018). *Effects of Peer-Facilitated, Video-Based and Combined Peer-and-Video Education on Anxiety Among Patients Undergoing Coronary Angiography: Randomised controlled trial*. Sultan Qaboos Univ Med J., Feb;18(1), e61-e67., doi: 10.18295/squmj.2018.18.01.010. Epub 2018 Apr 4. PMID: 29666683; PMCID: PMC5892815.
- Hajbaghery, A. M., Moradi, T., & Mohseni, R. (2014). *Effects of a multimodal preparation package on vital signs of patients waiting for coronary angiography*. Nursing and midwifery studies, 3(1), 17518. <https://doi.org/10.17795/nmsjournal17518>
- Hemşirelik Yönetmeliği, Resmî Gazete Tarihi: 08.03.2010 Resmî Gazete Sayısı: 27515. [https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5\(internet\)](https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5(internet)) E.T: 12.2020
- Holland, K., & Jenkins, J. (2019). *Applying the Roper, Logan, Tierney Model In Practise*. Elsevier (Third Ed). Sydney.
- Howell, M. (2002). *Pulse oximetry: an audit of nursing and medical staff understanding*. British Journal of Nursing, 11(3), 191-197.
- İşkey, M. (2008). *Anjiyografi İşlemi Öncesi ve İşlem Sırasında Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeyi ve Yaşam Bulgularına Etkisi* [Yüksek Lisans Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı] YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Jakab, M. Hawkins, L. Loring, B., Tello, J., Ergüder, T., & Kontas, M. (2014). *Better non-communicable disease outcomes: challenges and opportunities for health systems Turkey country assessment*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Jamshidi, N., Abbaszadeh, A., & Kalyani, M.N. (2009). *Effects of video information on anxiety, stress and depression of patients undergoing coronary angiography*. Pak J Med Sci., 25(6-Part-II), 901-906.
- Jamshidi, N., Abbaszadeh, A., Kalyani, M. N., & Sharif, F. (2013). *Effectiveness of video information on coronary angiography patients' outcomes*. Collegian, 20(3), 153-159.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Jlala, H.A., French, J.L., Foxall, G.L., Hardman; J.G., & Bedforth, N.M. (2010). *Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesiology*. Br J Anaesth, 104, 369-374.
- Jubran A. (2015). *Pulse oximetry*. Critical care (London, England), 19(1), 272. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0984-8>.
- Kalyani, M.N, Sharif, F., & Ahmadi, F. (2013). *Iranian patient's expectations about coronary angiography: A qualitative study*. Iran J Nurs Midwife Res., 18(3), 180.
- Kang, Y.,Yank, L., & Kim, N.(2010).*Correlates of health behaviors in patients with coronary artery disease*. Asian Nurs Res., (4) 1.
- Karadağ, B. (2006). *Kararlı angina pektorisde girişimsel yaklaşım. Koroner Anjiyografi ve Revaskülarizasyon Stratejileri*. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Kardiyoloji Gündemi Sempozyum Dizisi. 64: 89-102.
- Karakula S. (2010).*Koroner bypass ameliyatı geçiren hastalarda bilgilendirici hemşirelik yaklaşımının ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerine etkisinin incelenmesi*. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 26:101-102.
- Kaya, N. Yaşam Modeli. İçinde K., Babadağ, TA.(2010). *Aştı Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi*. İstanbul Medikal Yayıncılık.
- Kelleci, M., Aydın, D., Sabancıoğulları, S., Doğan, S. (2009). *Hastanede Yatan Hastaların Bazı Tanı Gruplarına Göre Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri*. Klinik Psikiyatri. 12: 90-98.
- Kern, M.J. (2011). *Catheterization and angiography*. In: Goldman L,Schafer AI, eds. *Cecil Medicine*. (24th ed.). Philadelphia, PA: Saunders Elsevier, p. 57.
- Khan, M. A., Hashim, M. J., Mustafa, H., Baniyas, M. Y., Al Suwaidi, S., AlKatheeri, R., Alblooshi, F., Almatrooshi, M., Alzaabi, M., Al Darmaki, R.S., & Lootah, S. (2020). *Global Epidemiology of Ischemic Heart Disease: Results from the Global Burden of Disease Study*. Cureus, 12(7), 9349. <https://doi.org/10.7759/cureus.9349>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Khezerloo, S., Habıbzadeh, H., Rasoulı, D., & Rahmanı, A. (2018). *Effect of video information on anxiety level and hemodynamic parameters of patients undergoing coronary angiography*.
- Koplay, M., Erol, C., (2013).*Koroner arter hastalığı*.Trd Sem.. 1:57-69. Turkradyolojiseminerleri.org.
- Köknel Ö. (2000) .*Duygu durum Bozukluklarının Tarihçesi*.Duygu Durum Dizisi. 1 (1): 5-11.
- Kum E. (1996). *Psikiyatri Hemsireliği El Kitabı*. Vehbi Koç Vakfı Yayınları. 13.
- Kurçer, M.A., Özbay, K (2011). *Koroner arter hastaları ve danışmanlık*. Anadolu Kardiyol Dergisi. 1: 107-113.
- Larsson C., Hansson EE., Sundquist K., & Jakobsson U.(2016). *Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain*. BMC Geriatr, 16(1), 128–135.
- Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. Personnel Psychology, 28(4), 563-575.
- Lenzen, MJ., Gamel, CJ., Immink, AW. (2002). *Anxiety and well-being in first-time coronary angioplasty patients and repeaters*.Eur J Cardiovasc Nurs, 1(3),195-201.
- Lockwood, C., Conroy-Hiller, T., Page, T. (2004). *Vital signs*. JBI Library of Systematic Reviews, 2(6), 1-38 doi: 10.11124/jbisrir-2004-371
- Lüning Bergsten C., Lundberg M., Lindberg P., & Elfving B.(2012) *Change in kinesiophobia and its relation to activity limitation after multidisciplinary rehabilitation in patients with chronic back pain*. Disabil Rehabil, 34(10), 852–8.
- Lynn, PB.(2011). *Taylor's Clinical Nursing Skills a Nursing Process (3rd ed.)*. China, Lippincott Williams&Wilkins, 3, 5

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Malakar, A.K., Choudhury, D., Halder B., Paul, P., Uddin, A., & Chakraborty, S. (2019). *A review on coronary artery disease, its risk factors, and therapeutics*. J Cell Physiol, 234, 16812–16823
- Mallika, V., Goswami, B., & Rajappa, M. (2007). *Atherosclerosis pathophysiology and the role of novel risk factors: a clinicobiochemical perspective*. Angiology, 58, 513-522.
- Mckenna, H. Pajnkihar M., & Murphy, F. (2019). *Hemşirelik Kuramları Modelleri Ve Uygulama Esasları*. Akademisyen Kitabevi
- Mei, L., Miao, X., Chen, H., Huang, X., & Zheng, G. (2017). *Effectiveness of Chinese Hand Massage on Anxiety Among Patients Awaiting Coronary Angiography: A Randomized Controlled Trial*. J Cardiovasc Nurs., 32(2),196-203. doi: 10.1097/JCN.0000000000000309. PMID: 26646596.
- Mikosch P., Hadrawa T., Laubreiter K., Brandl J., Pilz J., Stettner H., & et al(2010). *Effectiveness of respiratory-sinus-arrhythmia biofeedback on state-anxiety in patients undergoing coronary angiography*. J Adv Nurs, 66(5), 1101-1110.
- Mohammed A., El-Ashry, N. M., Elganzory, G., & Shabana, A. (2019). *Psychosocial Problems among Patients undergoing Coronary Catheterization*. Egyptian Journal of Health Care, 10(1), 80-90.
- Mok WQ., Wang W., & Liaw SY.(2015). *Vital signs monitoring to detect patient deterioration: An integrative literature review*. Int J Nurs Pract, 2, 91-98. doi: 10.1111/ijn.12329. PMID: 26125576
- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., ... & Howard, V. J. (2015). *Heart disease and stroke statistics*. 2016 update: a report from the American Heart Association. Circulation
- Muntner, P., Shimbo, D., Carey, R. M., Charleston, J. B., Gaillard, T., Misra, S., Myers, M. G., Ogedegbe, G., Schwartz, J. E., Townsend, R. R., Urbina, E. M., Viera, A. J., White, W. B., & Wright, J. T., Jr (2019). *Measurement of Blood Pressure in Humans: A Scientific Statement From the American Heart Association*. Hypertension (Dallas, Tex. : 1979), 73(5), e35–e66. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000087>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Munk PS., Isaksen K., Bronnick K., Kurz, W.M., Butt N., Larsen, I.A. (2012). *Symptoms of anxiety and depression after percutaneous coronary intervention are associated with decreased heart rate variability, impaired endothelial function and increased inflammation*. International Journal of Cardiology, 158(1), 173-176. DOI: 10.1016/j.ijcard.2012.04.085.
- Nakanishi R., Rana, J.S., Rozanski A., Cheng, V.Y., Gransar H., Fredman, J.D., Berman, D.S., Min, J.K.(2013). *Relationship of dyspnea vs. typical angina to coronary artery disease severity, burden, composition and location on coronary CT angiography*. Atherosclerosis, 230(1), 61–66.
- Nekouei, Z. K., Yousefy, A., Manshaee, G., Nikneshan, S. (2011). *Comparing anxiety in cardiac patients candidate for angiography with normal population*. ARYA atherosclerosis, 7(3), 93.
- Nichols M., Townsend N., Scarborough P., Luengo-Fernandez, R., Leal, J., Gray, A., Rayner, M. (2012). *European Heart Network. European Cardiovascular Disease Statistics (2012 ed.)*. www.escardio.org
- Nijs, J., Vanherberghen, K., Duquet, W., & De Meirleir, K.(2004). *Chronic fatigue syndrome: lack of association between pain-related fear of movement and exercise capacity and disability*. Phys Ther., 84(8), 696–705. 16.
- Nilsson, U. (2012). *Effectiveness of music interventions for women with high anxiety during coronary angiographic procedures: a randomized controlled*. Eur J Cardiovasc Nurs., 11, 150-153
- Nossaman, B.D., Scruggs, B.A., Nossaman, V.E., Murthy, S.N, & Kadowitz, P.J. (2010). *History of Right Heart Catheterization 100 Years of Experimentation and Methodology Development*. Cardiology in Review,10 (2), 94- 101.
- Nowbar, A. N., Gitto, M., Howard, J. P., Francis, D. P., & Al-Lamee, R. (2019). *Mortality From Ischemic Heart Disease: Analysis of Data From the World Health Organization and Coronary Artery Disease Risk Factors From NCD Risk Factor Collaboration*. Circulation. Cardiovascular Quality and Outcomes, 12(6).
- Oflaz, F., Vural, H. (2010). *Yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi*. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 17(1): 1-7.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Oktay, A.A., Yel F., Gülpak, M., Uzun H., Önal, Ö. (2017). *Hemşirelik bölümü öğrencilerinin yaşam bulgularına ilişkin bilgi düzeyleri*. KSÜ Tıp Fak Dergisi. 12(2): 21-27.
- Onat, A., Aydın, M., Köroğlu, B., Örnek, E., Altay, S., Çelik, E., Karagöz, A. (2012) *TEKHARF 2011 taraması: Ölüm ve uzun vadeli takipte performans*. TKD Arşivi. 2: 117-121.
- Onat, A., Can G. (2017). *Erişkinlerimizde kalp hastalıkları prevalansı, yeni koroner olaylar ve kalpten ölüm sıklığı*. (ed) Onat A. “TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük” içinde. İstanbul Logos Yayıncılık Tic. A.Ş. 21-28.
- Onat, A., Karakoyun, S., Akbaş T., Karadeniz F., Karadeniz Y., Çakır H., Can, G. (2015). *TEKHARF 2014 taraması ve Türkiye ‘de coğrafi bölgelere göre ölüm oranı ile koroner hastalık insidansı*. Türk Kardiyoloji Derneği Arş.. 43(4):326-332.
- Ovayolu, N. (2016). *Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar*. Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.
- Öner, N., Le Compte, A. (1983). *Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı*. İstanbul: B. Ü. Yayınları
- Öz, F. (2010). *Sağlık Alanında Temel Kavramlar*(2. baskı). Mattek Matbaacılık.
- Özdemir, P.G., Selvi, Y., Boysan, M., Özdemir, M., Akdağ, S., Öztürk, F. (2015). *Relationships between coronary angiography, mood, anxiety and insomnia*. Psychiatry Research . <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2015.05.084i>
- Özkaya, B., Yüce, Z., Gönenç, M., Gül, A., Alış, H. (2013). *Ameliyat sonrası erken dönemde hastanede yatan hastaların uyku düzenini etkileyen etmenler*. Bakırköy Tıp Dergisi. 9:3.
- Öztürk, M. (2003). *Hastanede yatan yetişkin hastaların uyku gereksinimlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi*. [Bilim Uzmanlığı Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

Pamuk Cebeci, S. (2017). *İkinci Derece Yanığı Olan Hastaların Bakımında Gümüş İçeren Hidrofiber Pansumanın Yara İyileşmesine Etkisi* [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

Pamuk Cebeci, S. (2021). *Güncel Hemşirelik Çalışmaları (Ed.) Yanık Travmalı Hastada Yaşam Modeli İçinde*. Akademisyen Yayınevi.

Pearson TA., Dillman JM., Solez K., & Heptinstall RH. (1980). *Evidence for two populations of fatty streaks with different roles in the atherogenic process*. Lancet, 2(8193), 496-98.

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.

Piepoli, M.F., Hoes, A.W., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, L.A., Cooney, M.T, Corra, U., Cosyns, B., Deaton, C., Graham, I., Hall M.S., Hobbs FDR., Lochen, M.L., Löllgen H, Marques-Vidal P, Perk J, Prescott E, Redon J, Richter DJ, Sattar N, Smulders, Y., Tiberi, M., van der Worp, H.B., van Dis I, Verschuren, M. (2016). *European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts)*. Atherosclerosis, 252, 207-274.

Popma, J.J., Bonow, RO., Mann, DL., Zipes, DP., Libby, P., Braunwald, E., (2012). *Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine* (9th ed.). Philadelphia: Elsevier Saunders, 406-440.

Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, SD., Jahani, A., Vaismoradi, M., & Jordan, S. (2016). *The impact of listening to pleasant natural sounds on anxiety and physiologic parameters in patients undergoing coronary angiography: A pragmatic quasi-randomized-controlled trial*. Complementary Therapies in Clinical Practice, 25, 42-51. DOI:10.1016/j. ctcp.2016.08.001

Ries, AL., Prewitt, LM., & Johnson, J.J.(2014). *Skin color and ear oximetry*. <http://journal.publications.chestnet.org>.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Roger, V. L., Go, A. S., Lloyd-Jones, D. M., Benjamin, E. J., Berry, J. D., Borden, W. B., Bravata, D. M., Dai, S., Ford, E. S., Fox, C. S., Fullerton, H. J., Gillespie, C., Hailpern, S. M., Heit, J. A., Howard, V. J., Kissela, B. M., Kittner, S. J., Lackland, D. T., Lichtman, J. H., & Lisabeth, L. D., (2012). *American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics--2012 update: a report from the American Heart Association.* Circulation, 125(1), 2–220. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31823ac046>
- Rolley, J.X., Salamonson, Y., Wensley, C., Dennison, C.R., & Davidson, P.M. (2011). *Nursing Clinical Practice Guidelines To Improve Care For People Undergoing Percutaneous Coronary Interventions.* Australian College Of Critical Care Nurses, (24), 18-38
- Roper, N., Logan, W., Tierney. A.J. (1996). *The Elements of Nursing: A Model for Nursing Based On A Model For Living*(4th Ed.). Churcill Livingstone
- Rovai, A. P. Baker, J. D., & Ponton, M. K. (2014) *Social Sci. Research Design and Statistics: A Practitioner's Guide to Research Methods and IBM SPSS Analysis.* Chesapeake, VA: Watertree Press LLC.
- Ryu MJ., Park JS., & Park H. (2012). Effect of sleep-inducing music on sleep in persons with percutaneous transluminal coronary angiography in the cardiac care unit. *J Clin Nurs.*, 21(5-6), 728-735. doi: 10.1111/j.1365-2702.2011.03876.x. Epub 2011 Nov 15. PMID: 22082250.
- Saadatmand, V., Rejeh, N., Heravi-Karimooi, M., Tadrissi, S. D., Zayeri, F., Vaismoradi, M., & Jasper, M. (2013). *Effect of nature-based sounds' intervention on agitation, anxiety, and stress in patients under mechanical ventilator support: A randomised controlled trial.* International Journal of Nursing Studies, 50(7), 895-904.
- Samira E. Aboalizm, Nahid F. El Gahsh, & Samah E. Masry (2016). *Effect of Early Nursing Preparation on Anxiety Among Patients Undergoing Cardiac Catheterization.* American Journal of Nursing Science, 5, 5, 222-231. doi: 10.11648/j.ajns.20160505.17.
- Sapra A., Malik A., & Bhandari P.(2021). *Vital Sign Assessment.* [Updated 2020 May 23]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553213>/<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553213/>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Selye, H. (1955). *Stress and disease*.7, 122(3171), 625-631. doi: 10.1126/science.122.3171.625. PMID: 13255902.
- Shaheen, N., Muhammad, D., Habibullah, G., & Khattak, I. U. (2022). *Association between knowledge and anxiety level among patients undergoing coronary angiography in tertiary care hospitals of Peshawar*. Critical Care Innovations, 5(1), 15-23.
- Shahmari, M., Dashti, S., Ameli, S., Khalilzadeh, S., & Hosseini, A. (2016). *Effect of video education in native language on vital signs caused by anxiety in coronary angiography patients*. Journal of Ardabil University of Medical Sciences, 16(3), 241-250.
- Sharif, F., Najafi Kalyani, M.N., Ahmadi, F., & Iman, M. T. (2018). *In the shadow of perceived threat: The live experience of Iranian patients candidate for undergoing coronary angiography*. Journal of vascular nursing : official publication of the Society for Peripheral Vascular Nursing, 36(3), 140–144. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2018.04.004>
- Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and Behaviour: Theory and Research Anxiety*. New York: Academic Pres.
- Suhonen, R., Gustafsson, M.L., Katajisto, J., Välimäki M., & Leino-Kilpi, H. (2010). *Nurses' perceptions of individualised care*. Journal of Advanced Nursing, 66(5), 1035- 1046.
- Şahin, M. (2019). *Korku, kaygı ve kaygı (anksiyete) bozuklukları ASEAD*. 6. Cilt. 10: 117-135.
- Şen, F. (2019). *Koroner anjiyografi öncesi verilen eğitimin koroner anjiyografi sonrası anksiyete düzeyi üzerine etkisi* [Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Şişman, H., Arslan, S. (2020). *Cerrahi Hemşireliğinde Hasta Bakımında Kullanılan Kuram ve Modeller*. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi.29(2):150-161 doi: 10.17827/aktd.544998

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Şit, A. (2017). *Kardiyoloji Kliniğinde Kullanılan Nanda Hemşirelik Tanılarının Yaşam Modeline Göre İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Taşçı, S., Gökgündüz, Ö., (2005). *Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilecek eğitimin kaygı düzeylerine etkisi*[Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Taşdemir, A., Erakgün A., Deniz, M.N., Çertuğ, A. (2013). *Preoperatif Bilgilendirme Yapılan Hastalarda Ameliyat Öncesi ve Sonrası Anksiyete Düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile Karşılaştırılması*. Turk J Anaesth Reanim. 41: 44-49
- Taylan, S., Alan, S., Kadioğlu, S. (2012). *Hemşirelik rolleri ve özerklik*. HEMAR-G. 3: 66-74.
- Tekin, G., Tekin, A. (2015). *Kararlı koroner arter hastalığında güncel ilaç tedavisi*. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi. 24(4):592–613.
- Tavakol M., Ashraf S., & Brenner J.S. (2012). *Risks and Complications of Coronary Angiography: A Comprehensive Review*. Global Journal of Health Science 4, 1.
- Thichumpa W., Howteerakul N., Suwannapong N., & Tantrakul V. (2018). *Sleep quality and associated factors among the elderly living in rural Chiang Rai, northern Thailand*, Epidemiol Health, 40, 2018018.
- Timmins, F., O'Shea, J. (2004). *The Roper–Logan–Tierney (1996) model of nursing as a tool for professional development in education*. Nurse Education in Practice 4, 159–167.
- TKD. (2007). *Kalp Yetersizliği Akut Koroner Sendromlar Hipertansiyon Hemşirelik Bakım Kılavuzu*.
- Tokgözoğlu, L. (2009). *Ateroskleroz ve enflamasyonun rolü*. Türk Kardiyol Dern Arş. 37:1-6.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Tokgözoğlu, L., Kayıkçıoğlu, M., Altay, S., Aydoğdu, S., Barçın, C., Bostan, C., Çakmak, A.H., Çatakoğlu, B.A., Emet, S., Ergene, O., Kalkan, K.A., Kaya, B., Kaya, T.C., Kaymaz, C., Koylan, N., Kültürsay, H., Oğuz, A., Özpelit, E., Ünlü S. (2017). *EUROASPIRE-IV: Avrupa Kardiyoloji Derneği'nin koroner arter hastalarında yaşam tarzı, risk faktörleri ve tedavi yaklaşımı üzerine çalışması: Türkiye verileri*. *Türk Kardiyol Dern Arş.* 45(2):134-144 doi: 10.5543/tkda.2016.82352.
- Torp, K.D., Modi, P., Simon, L.V. (2021). *Pulse Oximetry*. [Updated 2021 Feb 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470348/>
- Townsend, N., Nichols, M., Scarborough, P., Rayner, M. (2015). *Cardiovascular disease in Europe-epidemiological update 2015*. *Eur Heart J.*, 36, 2696-2705.
- TÜİK-2018 verileri (İnternet). (Erişim Tarihi :05.12.2020). Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-Nedeni-Istatistikleri-2018-30626>
- Türk Kardiyoloji Derneği, Kalpten Destek, Kalp Krizi ve Perkutan Koroner Girişim Sonrası Hasta Bilgilendirme Kitapçığı. (Erişim Tarihi :20.02.2021) Erişim Adresi: https://www.tkd.org.tr/kardiyobil/html/file/KalptenDestek_Kitap.pdf.
- Türk Kardiyoloji Derneği (2007). *Kalpten Destek, Perkutan Koroner ve Valvüler Girişimlerde Hemşirelik Bakım Kılavuzu*. Türk Kardiyoloji Derneği Kılavuz Yayınları. 2.Basım:2007.
- Türk Kardiyoloji Derneği (1997). *Koroner Kalp Hastalığından Korunma Ve Tedaviye İlişkin Ulusal Kılavuz*.
- Türk Kardiyoloji Derneği (2005). *Girişimsel Kardiyolojide Yetkinlik Kılavuzu*. Türk Kardiyol Dern Arş;33.
- Türkçapar, H. (2004). *Anksiyete bozukluğu ve depresyonun tanınal ilişkileri*. *Klinik Psikiyatri*. 4:12-16
- Türker E. (2015). *Koroner Anjiyografi Yapılan Hastaların ve Eşlerinin Anksiyeteleri* [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Türker, E., Bedük, T. (2021). *Determination of Anxiety Levels of Coronary Angiography Patients and Their Spouses Eurasian. JHS*, 4(2), 80-90
- Üner, S. (Ed), Balcılar, M. (Ed), Ergüder T. (Ed), (2017). *Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS)*. Dünya Sağlık Örgütü Türkiye Ofisi
- Uysal N., Çakırcalı, E. (2015). *Editör Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları Yedinci Baskıdan Çeviri*. Palme Yayıncılık. 663-732.
- Uzun, S., Vural, H., Uzun, M., Yokusoglu, M. (2008). *State and trait anxiety levels before coronary angiography*. Journal of clinical nursing. 17(5): 602-607.
- Valkenet, K., Van de Port, I.G., Dronkers, J.J, de Vries, W.R, Lindeman, & E., Backx, F.J. (2011). *The effects of preoperative exercise therapy on postoperative outcome: a systematic review*. Clin Rehabil. 25(2):99
- Vural, D.B., Şenuzun A., F., Yıldırım, Y., Yavuzgil, O., Sözmen, E., Memmedov, H. (2020). *The Effect of Foot Reflexology Applied Before Coronary Angiography and Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty on Anxiety, Stress, and Cortisol Levels of Individuals: A Randomized Controlled Trial*. J Cardiovasc Nurs. 9. doi: 10.1097/JCN.0000000000000700. Epub ahead of print. PMID: 32530869.
- Williams, C.B. (2017). *The Roper-Logan-Tierney model of nursing, Nursing Critical Care*.12, 1, 17-20 doi: 10.1097/01.CCN.000050 8630.55033.1c.
- World Health Organization (WHO). The top 10 causes of death (İnternet). 2017 (Erişim Tarihi 05.12.2020). Erişim adresi: <http://www.who.int/media/centre/factsheets/fs310/en/>
- Yalçın, A.N., Kırbıyık, E., Kaya, N., Kaya, H., Turan, N., Palloş, A., Eskimez, Z. (2012). *Bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniğinde yatan hastaların uyku kalitesi ve uyku durumunu etkileyen faktörler*. Türkiye Klinikleri J Nurs. 4:74-84.
- Yang, K., Liu, W., Ren, W., & Lv, S. (2014). *Different interventions in preventing contrast-induced nephropathy after percutaneous coronary intervention*. International Urology Nephrology, 14(9), 765-777.

KAYNAKLAR DİZİNİ (Devam Ediyor)

- Yap, J., Teo, T. Y., Foong, P., Binte Hussin, N., Wang, H., Shen, T., & Yeo, K. K. (2020). *A randomized controlled trial on the effectiveness of a portable patient education video prior to coronary angiography and angioplasty. Catheterization and cardiovascular interventions*. Official journal of the Society for Cardiac Angiography & Interventions, 96(7), 1409–1414. <https://doi.org/10.1002/ccd.28655>
- Yel, P., Ünsar, S. (2020). *Quality of life and anxiety levels of patients with coronary angiography*. Turk J Cardiovasc Nurs. 11(24):7–15.
- Yeşildağ, O. (2014). *Koroner anjiyografi hasta hazırlığı (bilgilendirme, onam, özel önlemler, sedasyon, time-out, steril örtme, monitörizasyon, sıvılar, heparinizasyon)*. Türkiye Klinikleri Journal of Cardiology Special Topics. 7(2): 29-33.
- Yıldırım, G., Oğuz, S. (2022). *The Effect of Music and Nature Sounds on Vital Findings and Anxiety Levels in Patients with Percutaneous Coronary Intervention*. Eurasian JHS, 5(1), 32-41
- Yıldırım, N. K., Öztürk, S. (2016). *Kardiyovasküler hastalıklarda güncel psikososyal yaklaşımlar*. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi. 7(2): 60-68.
- Yılmaz, M., Sayın, Y., Tel H. (2012). *Koroner anjiyografi yapılacak hastaların işlem öncesi bilgi gereksinimleri ve anksiyete düzeyleri*. Türkiye Klinikleri J Nurs. 4(2):55-65.
- Yümin, E.T., Özel, A., Saltan, A., Sertel M., Ankaralı, H., Şimşek, T.T. (2017). *Koroner Arter Hastalarında Ağrı, Dispne ve Kinezyofobinin Yaşam Kalitesine Etkisi*. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi. (22;2)

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisanslı tezimin/programın tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanma açma iznini Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'ne (ESOGÜ) verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarını bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanma hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğumu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve tasdiqlı ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi tasdiqlı ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayımlanan "Lisanslı Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / ESOĞÜ Kütüphaneleri Açık Erişim Sistemine derişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. (1)
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren ay ertelenmiştir. (2)
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

25.1.07.1992

[İmza]

[Öğrencinin Adı SOYADI]

Sevika VEREMCI

"Lisanslı Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge"

(1) Madde 6. 1. Lisanslı teze ilgili potansiyel hakkın sağlanması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metodların kullanıldığı, henüz makaleye dönüştürülmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılmamış durumunda 3. şahıslara veya kurumlara hakaret, karalama, iftira oluşturmaya yönelik bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile alınmış ajnamlık üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliğı ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konuları ilişkin lisanslı tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği çerçevesinde hazırlanan lisanslı tezlerin ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

