

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KORONER ANJİYOGRAFİ UYGULANACAK HASTALARIN İŞLEM ÖNCESİNDE
YAŞADIKLARI ANKSİYETENİN AZALTILMASINDA EĞİTİMİN ÖNEMİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Deniz ÇETİN

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Özlem IŞIL

HAZİRAN 2017

**BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KORONER ANJİYOGRAFİ UYGULANACAK HASTALARIN İŞLEM ÖNCESİNDE
YAŞADIKLARI ANKSİYETENİN AZALTILMASINDA EĞİTİMİN ÖNEMİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Deniz ÇETİN
(151105234)**

Hemşirelik Anabilim Dalı

Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Özlem IŞIL

HAZİRAN 2017

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nün 151105234 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Deniz ÇETİN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “KORONER ANJİYOGRAFİ UYGULANACAK HASTALARIN İŞLEM ÖNCESİNDE YAŞADIKLARI ANKSİYETENİN AZALTILMASINDA EĞİTİMİN ÖNEMİ”başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Yrd. Doç. Dr. Özlem IŞIL**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Türkinaz ATABEK AŞTI**
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Özlem IŞIL
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Gamze TEMİZ
İstanbul Bilim Üniversitesi

Teslim Tarihi : **08 Mayıs 2017**
Savunma Tarihi : **01 Haziran 2017**



*işini tüm yüreğiyle severek yapan
ve
işini tüm yüreğiyle severek yapan kişileri yetiştiren
herkese...*

ÖNSÖZ

Tıp bilimi ve sağlık teknolojilerindeki gelişmelerle beraber mevcut sağlık durumunu korumak, iyileştirmek ve devamlılığını sağlamak daha mümkün hale gelmiştir. Artan teknolojiye rağmen bireylerin bilinmeyene karşı geliştirdikleri huzursuzluk hissi olarak tanımlanan anksiyetenin hastalık ve hospitalizasyon durumlarında daha da arttığı; anksiyetenin hasta bireyin; hastalık, tanı ve tedavi sürecini olumsuz olarak etkilediği bilinmektedir. Hasta bireylerin anksiyetelerini azaltmanın ancak onlara uygulanacak işlem öncesi, işlem sırası ve işlem sonrasındaki bilgilendirme ve eğitimler ile mümkün olacağı ve bu sayede hasta bireylerin daha uyumlu bir hospitalizasyon dönemi geçirecekleri düşünülmektedir.

Bu araştırma, koroner anjiyografi uygulanacak hastaların işlem öncesinde yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında eğitimin öneminin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Tez çalışmamda değerli bilgileriyle beni aydınlatan ve doğru yolu gösteren; sabrı, anlayışı ve hoşgörüsüyle çalışmamın her aşamasında beni daha da yüreklendiren ve bana çok şey öğretmiş olan tez danışmanım, Sayın Yard. Doç. Dr. Özlem IŞIL'a, Araştırmamın gerçekleştirilebilmesi için gerekli ortamı sağlayan İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Aytaç ÖNCÜL'e,

Veri toplama aşamasında yardımcı olan tüm Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda çalışan sevgili meslektaşlarıma,

Tez çalışmamda zaman ayırarak katılan tüm hastalara,

Her daim yanımda olduklarını bildiğim çok sevgili arkadaşlarıma,

Yaşamımın her döneminde, her ne kadar uzak da kalsak birbirimizden, hep yanı başımda hissettiğim; bana duydukları güvenden, sevgiden, saygıdan, ilgiden hiçbir zaman şüphe etmediğim ve beni her ne olursa olsun destekleyip moralimin en üst seviyede olmasını sağlayan çok sevgili annem Ayşe ÇETİN'e ve babam Niyazi ÇETİN'e en içten sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Haziran, 2017

Deniz ÇETİN

(Hemşire)

BEYAN

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

Deniz Çetin
İmza

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iv
BEYAN.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR	viii
TABLO LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
ÖZET.....	xi
SUMMARY.....	xiii
1.GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Kalp Anatomi ve Fizyolojisi.....	4
2.2 Koroner Arter Hastalığı.....	5
2.2.1 Koroner Arter Hastalığı Risk Faktörleri.....	6
2.2.1.1 Değiştirilemeyen Risk Faktörleri.....	6
2.2.1.2 Değiştirilebilir Risk Faktörleri.....	7
2.2.2 Koroner Arter Hastalıklarında Tanı	10
2.3 Koroner Anjiyografi Ve Kalp Kateterizasyonu.....	11
2.3.1 Koroner Anjiyografinin Tarihçesi.....	11
2.3.2 Koroner Anjiyografi Uygulaması.....	12
2.3.3 Koroner Anjiyografinin Endikasyonları.....	13
2.3.4 Koroner Anjiyografinin Kontrendikasyonları.....	14
2.3.5 Koroner Anjiyografinin Risk ve Komplikasyonları.....	15
2.4 Anksiyete.....	16
2.5 Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Anksiyetenin Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımı.....	18
2.6 Koroner Anjiyografide Hemşirelik Yaklaşımı.....	19
2.6.1 Koroner Anjiyografi Öncesi Hasta Hazırlığı ve Hemşirelik Yaklaşımı.....	20
2.6.2 Koroner Anjiyografi Sırasında Hemşirelik Yaklaşımı.....	22
2.6.3 Koroner Anjiyografi Sonrasında Hemşirelik Yaklaşımı.....	22
2.6.4 Koroner Anjiyografi Sonrasında Taburculuk Süreci ve Hemşirelik Yaklaşımı.....	23
2.7 Koroner Anjiyografi ve Hasta Eğitimi.....	25

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	27
3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi.....	27
3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	27
3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	27
3.4 Araştırmanın Soru ve Hipotezleri.....	28
3.5 Veri Toplama Araçları.....	28
3.6 Araştırmanın Etik Yönü.....	30
3.7 Verilerin Toplanması.....	31
3.8 Verilerin Değerlendirilmesi.....	32
4.BULGULAR.....	33
4.1 Hastanın Bireysel Özellikleri ve Koroner Anjiyografiyle İlgili Düşüncelerinin Yer Aldığı Bulgular.....	33
4.2 Hastaların Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrasındaki Anksiyete Düzeylerine İlişkin Bulgular.....	37
5.TARTIŞMA.....	52
5.1 Koroner Anjiyografi Uygulanan Hastalara İlişkin Elde Edilen Verilerin Tartışılması.....	52
5.2 Koroner Anjiyografi Uygulanan Hastaların Anksiyete Puanlarına İlişkin Elde Edilen Verilerin Tartışılması.....	56
6.SONUÇ.....	58
7.ÖNERİLER.....	61
KAYNAKLAR.....	62
EKLER.....	69
ÖZGEÇMİŞ.....	85

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
aPTT	:Aktive Parsiyel Protromboplastin Zamanı
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CX:	: Sirkumfleks Arter (Circumflex Artery)
DKÖ	: Durumluk Kaygı Ölçeği
DM	: Diyabetes Mellitus
DSÖ (WHO)	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
EKG	: Elektrokardiyografi
EKO	: Ekokardiyografi
HDL	: High Density Lipoprotein (Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein)
HL	: Hiperlipidemi
HT	: Hipertansiyon
IDL	: Intermediate Density Lipoprotein (Ara Yoğunluklu Lipoprotein)
IV	: İntravenöz
INR	: International Normalized Ratio (Uluslararası Normalleştirilmiş Oran)
İKH	: İskemik Kalp Hastalığı
KABG	: Koroner Arter Bypass Greft
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
KKY	: Konjestif Kalp Yetmezliği
LAD	: Sol Ön İnlen Arter (Left Anterior Descending Artery)
LDH	: Laktat Dehidrojenaz
LDL	: Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)
LMCA	: Sol Koroner Arter (Left Main Coronary Artery)
MI	: Miyokard İnfarktüsü
p	: Önemlilik Belirleme Katsayısı
PT	: Protrombin zamanı
PTKA	: Perkütan Translüminal Koroner Anjiyoplasti
RCA	: Sağ Koroner Arter (Right Coronary Artery)
SA	: Sinoatriyal Düğüm
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SKÖ	: Sürekli Kaygı Ölçeği
SPSS	:Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler için İstatistik Programı)
TEE	: Transözefagal Ekokardiyografi
TEKHARF	: Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
TKD	:Türk Kardiyoloji Derneği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VLDL	:Very Low Density Lipoprotein
$\bar{x}$	: Ortalama

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 4.1: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Genel Özelliklerin Değerlendirilmesi.....	34
Tablo 4.2: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Anjiyografi İşlemine İlişkin Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....	35
Tablo 4.3: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Durumluk ve Sürekli Anksiyete Ölçeği Puanlarının Değerlendirilmesi.....	37
Tablo 4.4: Deney ve Kontrol Gruplarının Genel Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Durumluk Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi.....	39
Tablo 4.5: Deney ve Kontrol Gruplarının Anjiyografiye İlişkin Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Durumluk Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi.....	42
Tablo 4.6: Deney ve Kontrol Gruplarının Genel Özelliklerine Göre Sürekli Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi.....	48
Tablo 4.7: Deney ve Kontrol Gruplarının Anjiyografi İşlemine İlişkin Özelliklerine Göre Sürekli Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi.....	51

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 4.1. Deney ve Kontrol Grubunun Durumluk Anksiyete Puanlarının Eğitim DurumunaGöre Karşılaştırılması.....	38
--	----



Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesinde Yaşadıkları Anksiyetenin Azaltılmasında Eğitimin Önemi

ÖZET

Araştırma, ilk defa koroner anjiyografi uygulanacak hastaların işlem öncesinde yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında eğitimin öneminin değerlendirilmesi amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, 01.03.2017-17.04.2017 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda yatan, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden, ilk kez anjiyografi olacak ve herhangi bir iletişim sorunu, psikiyatrik veya mental hastalığı bulunmayan 100 hasta oluşturmuştur. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar 50 kişilik deney ve 50 kişilik kontrol grubuna yaş cinsiyet ve eğitim durumu gibi özelliklerin benzer olması bakımından randomize olmayacak şekilde (homojen biçimde) ayrılmıştır.

Veri toplama aracı olarak; araştırmacı tarafından hazırlanmış "Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu", araştırmacı tarafından literatüre dayanarak hazırlanan "Hasta Tanıtım Formu", Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilen ve N. Öner tarafından 1985 yılında Türk toplumuna uyarlaması yapılan "Durumluk - Sürekli Anksiyete Ölçeği (State - Trait Anxiety Inventory) (STAI-I, STAI-II)", araştırmacının literatüre dayanarak hazırladığı "Koroner Anjiyografi İşlemi Hasta Bilgilendirme Kitapçığı" kullanılmıştır. Elde edilen verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 programı, Shapiro Wilks testi, Student t testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, Wilcoxon İşaretli Sıralar testi Ki-Kare testi, Continuity (Yates) Düzeltmesi ve Fisher Kesin Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Verilerin analiz sonuçlarına göre; sürekli anksiyete düzeyine ait veriler incelendiğinde, kadınların sürekli anksiyete puanlarının, hem deney grubunda ($p:0,001$; $p<0,01$) hem de kontrol grubunda erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir ($p:0,008$; $p<0,01$). Mesleklere göre deney grubunda sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Ancak kontrol grubunda; mesleklere göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılıklar bulunmuştur ($p:0,004$; $p<0,01$). Farklılığın hangi meslektan kaynaklandığını saptamak amacıyla yapılan değerlendirmeler sonucunda; özel sektör çalışanı olanların sürekli anksiyete puanlarının, çalışmayan ($p:0,034$) ve emeklilerden ($p:0,001$) anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür ($p<0,05$; $p<0,01$).

Durumluk anksiyete düzeyine ait veriler incelendiğinde, her iki grupta da eğitim öncesi durumluk anksiyete puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$), eğitim sonrasında deney grubunda $47,06\pm9,88$ olan durumluk anksiyete puan ortalaması $36,16\pm6,51$ 'e kadar gerileyerek büyük bir düşüş gerçekleşmiştir. Kontrol grubunda ise; eğitim öncesinde $41,44\pm10,76$ olan durumluk

anksiyete puan ortalaması $41,40 \pm 10,68$ seviyesine gelmiştir. Eğitim sonrasında kontrol grubunun durumluk anksiyete puan ortalamasında anlamlı bir değişme olmazken, deney grubu ve toplam katılımcıların durumluk anksiyete puan ortalamalarında beklenen sonuca ulaşılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş gerçekleşmiştir ($p:0,004$; $p<0,01$). Kontrol grubunun eğitim öncesi sürekli anksiyete puan ortalaması, deney grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p:0,008$; $p<0,01$).

Çalışmadaki bulguların değerlendirilmesiyle elde edilen sonuçlara dayanarak, koroner anjiyografi uygulanacak hastalara işlem öncesi verilen eğitimin hastaların yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir. Koroner anjiyografi uygulanacak hastaların gereksinimleri belirlenerek, hasta eğitimini de kapsayacak hemşirelik yaklaşımının planlanması önerilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Koroner anjiyografi, anksiyete (kaygı), hasta, hemşirelik



The Significance of Education in Reducing Anxiety Experienced by Patients Before Coronary Angiography

SUMMARY

The objective of this experimental study was to evaluate the significance of patient education in reducing the anxiety experienced by the patients before the implementation of the coronary angiography. 100 patients, who were hospitalized in the cardiology department of Istanbul University Medical School between 01.03.2017 and 17.04.2017 for their first coronary angiography and had no communicational problems or psychiatric and mental diseases, consisted the sample group of the study. The patients, who have given their consent for the participation, were divided into two groups (50 patients in sample group and 50 patients in control group) without randomization but homogeneously regarding their age, gender and educational level.

“Information and Consent Form for Volunteers” prepared by the researcher, “Patient Identification Form” prepared by the researcher considering the literature, “State-Trait Anxiety Inventory (STAI-I, STAI-II)” developed by Spielberger and his colleagues in 1970 and adapted by N. Öner to the Turkish population in 1985 and “Patient Information Booklet for the Coronary Angiography Intervention” prepared by the researcher considering the literature were used as data collection tools. The obtained data was analyzed with IBM SPSS Statistics 22 package software, Shapiro-Wilk test, Student’s t-test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, Wilcoxon signed-rank Chi-Square test, Yates Continuity Correction and Fisher Exact Chi-Square test. $p < 0.05$ was considered as statistically significant.

According to the results of the data analysis, the investigation of the trait anxiety levels revealed that the trait anxiety level scores were significantly higher in women in both groups (experiment group: $p < 0.001$, $p < 0.01$; control group: $p < 0.008$, $p < 0.01$). Although, there was no statistically significant difference between the professions in the experiment group ($p > 0.05$), the same parameter was statistically significant in the control group ($p < 0.004$; $p < 0.01$). We also evaluated the groups according to the professions with a significant difference and found out that the trait anxiety scores of the individuals working in the private sector were significantly higher compared to the unemployed individuals ($p < 0.034$) and retired individuals ($p < 0.001$) [$p < 0.004$ and $p < 0.01$ respectively].

Evaluation of the results of the state anxiety levels showed that there was no statistically significant difference regarding the mean value of the pre-instruction state anxiety scores in both groups ($p > 0.05$). However, in the experiment group, the mean value of the state anxiety scores displayed a significant decline and dropped from 47.06 ± 9.88 to 36.16 ± 6.51 after the instruction. On the other hand, considering the control group, the mean value of the state anxiety scores, which was 41.44 ± 10.76 before the instruction, dropped to 41.40 ± 10.68 after the instruction. After the

instruction, although the mean value of the state anxiety score did not show any significant change in the control group, in the experiment group, it displayed as expected a statistically significant decline in the mean value of the state anxiety score ($p:0,004$; $p<0,01$). Before the instruction mean trait anxiety score was significantly higher in the control group than the experiment group ($p:0,008$; $p<0,01$).

In conclusion, based on results of the findings obtained in the study, we determined that the instruction given to the patients before the coronary angiography played a positive role in reducing the anxiety. We recommend determining the patients' requirements and to plan a nursing approach including patient education in patients, who will undergo coronary angiography.

Key Words: Coronary angiography, anxiety, patient, nursing



1. GİRİŞ

Günümüzde kalp damar hastalıkları insan sağlığını tehdit eden en önemli sağlık sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre dünyada ve ülkemizde mortalite ve morbiditenin en önemli nedeninin kalp damar hastalıkları olduğu bilinmektedir. Tüm koruyucu, tedavi edici gelişmelere ve yeni yöntemlere rağmen dünya çapındaki ölüm nedenlerinin başında yer alan kalp damar hastalıkları dikkate alınması gereken önemli bir sağlık sorunudur [1,5,6,17,36,42,89,90]. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nun 2014-2015 yılları ölüm nedeni istatistikleri incelendiğinde, ilk üç hastalık grubuna ilişkin sıralamanın her iki yılda da değişmediği görülmektedir. Ölüm vakalarının 2014 yılında %40'ını oluşturan dolaşım sistemi hastalıkları, 2015 yılında %40,3'ünü oluşturarak ilk sırada yer aldığı; ikinci sırada, 2014 yılında %20,4 oranında gerçekleşen iyi ve kötü huylu tümörlerden ölümler, 2015 yılında %20 olarak gerçekleştiği; üçüncü sırada yer alan solunum sistemi hastalıkları ise 2014 ve 2015 yıllarında %10,6 ve %11,1 olarak hesaplanmıştır. Dolaşım sistemi kaynaklı ölümlerin %40,5'ini iskemik kalp hastalıklarının (İKH) oluşturduğu görülmüştür. İKH, erkeklerde hem kadınlardan daha genç yaşlarda ortaya çıkmakta hem de 2 - 3 kat daha sık görülmektedir. Menapoz sonrası dönemde kadınların bu avantajlı durumu ortadan kalkmaktadır. İskemik kalp hastalığı olgularında ilk manifestasyon yaklaşık %55 oranında angina pectoris, yaklaşık %25 miyokart infarktüsü ve %20 civarında da ani ölüm olarak bildirilmiştir [18,55,67,95,99].

Günümüzde Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'ndeki bir yıl içindeki erişkin ölümlerin %40'ı koroner arter hastalığı (KAH)'na bağlı olarak gelişmektedir. Framingham kalp çalışmasında 40 yaşında asemptomatik olan erkek ve kadınlarda ileriki dönemde KAH gelişme riski kadınlarda %32 iken erkeklerde %42 olarak saptanmıştır [12,75,93]. Teknolojideki ve endüstrideki gelişmelerle beraber tütün ürünleri kullanımında artma, fiziksel aktivitede azalma, yüksek yağ ve kalori içeren dengesiz beslenmenin sonucunda KAH artış göstermiştir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kalp damar hastalıkları oranı artmaktadır. Ülkemizde yapılan Türk

Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışması da bu durumu kanıtlar niteliktedir. Türk Kardiyoloji Derneği (TKD)'nin 1990 yılından itibaren yürüttüğü bir çalışma olan TEK HARF'in 2008 yılına kadar olan verileri incelendiğinde ülkemizde 45-74 yaş aralığında koroner kalp hastalığı kökenli ölümlerde erkekler yılda %7.64, kadınlar %3.84 oranlarıyla Avrupa ülkeleri arasında en yüksek oranları arasında yer almışlardır. TEK HARF çalışmasının diğer bir çarpıcı sonucu ise Avrupa'daki kalp hastalarının yıllık mortalitesinin aynı yaş aralığında erkeklerde binde 2-9, kadınlarda binde 0.6-3 aralığında değiştiği ülkemizde ise erkeklerde binde 8.5, kadınlarda binde 4.5 olduğu çalışmadır. Bu veriler dahilinde koroner mortalite açısından Avrupa ülkeleri arasında erkeklerde üçüncü, kadınlarda birinci sırada yer almaktayız. Nüfusumuz gelişmekte olan ülkelerinki gibi genç yapıda iken koroner hastalık mortalitesinin bu kadar yüksek olması dikkat çekici bir unsurdur. DSÖ'nün verilerine göre kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanan ölümler gelişmiş ülkelerde azalma eğilimi gösterirken ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde giderek artmaktadır [1,12,17,58,60,72,75,79,93,99].

KAH'ın tanılanmasında invaziv ve noninvaziv pek çok yöntem bulunmaktadır. Öncelikle noninvaziv yöntemlerle tanı konulmaya çalışılır sonra invaziv tanı yöntemleri kullanılır. Ancak en sık uygulanan ve en doğru sonuca ulaşmayı sağlayan invaziv tanı yöntemi koroner anjiyografi işlemidir. Günümüzde hala altın standart olarak kabul edilen koroner anjiyografi, kontrast madde yardımıyla kalp damarlarını görüntülemeyi sağlayan bir tanı yöntemidir. Bu işlem her ne kadar basit gibi görünse de konu hakkında yeterince bilgiye sahip olmayan bir hastanın anksiyete duymaması kaçınılmazdır [10,12,13,16,29,30,31,35,41,83,99].

Anksiyete bireyde tedirginlik, sıkıntı gerginlik duyma anlamları taşımaktadır. Hastaneye başvuran bireylerin genel olarak ortamın yabancılığı, tanımadığı kişilerle iletişim kuramaz olmaları, tıbbi terminolojiye yabancı olma, tanı ve tedavi yöntemlerine dair fikirleri olmamasından ve sağlıklarına bir zarar gelmesi düşüncesiyle anksiyete düzeyleri artar. Tüm bilinmezlikler anksiyete düzeyini daha da artırmaktadır. Koroner anjiyografi işlemi de birey için bir bilinmezlik teşkil ettiğinden anksiyete düzeyini artıracak bir durumdur [4,5,12,26,30,31,42,54,57,63,99,100].

Çalışmanın yapıldığı hastanede invaziv tanı ve tedavi laboratuvarında, kardiyoloji servisleri ve yoğun bakım birimlerinde prosedür gereği hasta bilgilendirme formu verilmektedir. Ancak bu form ile ilgili açıklama ve bilgilendirmeler zamansızlık

nedeniyle yeterince yapılamamaktadır. Bazı hastaların yaşa bağlı görme problemlerinin oluşu,okuma - yazma bilmemeleri, formun hasta yakınlarına verilmesi ya da formun hasta yakınlarınca alınması gibi durumlar hastaların yeterice bilgi sahibi olmamalarına neden olmaktadır.

Hasta birey hastaneye yattığında işlemle ilgili çok fazla bilgi sahibi olamamakta ve sadece fırsat bulunduğu ya da soru sorduğunda bilgilendirme veya açıklama yapılmaktadır. Açıklama veya bilgilendirme işlemi çoğunlukla soruları yanıtlamak ya da sözel olarak birkaç cümle ile özetleme tarzında gerçekleşmektedir. Yapılan çalışmalarda pek çok bilgilendirmenin sözel yol ile yapıldığını vurgulamaktadır. Bu yöntem planlı bir bilgilendirme ve eğitimin olmadığını gösterip hastaların işleme dair korku ve anksiyetelerinin azalmasında etkili olamamaktadır [12,17,20,30,31,36,42,56,85,86,100].

Hastanın bir birey olduğunu unutmadan ona holistik bir biçimde yaklaşarak hastalığına dair, koroner anjiyografi işlemi öncesi, sırası ve sonrasında yapılacaklar,hastanın anlayabileceği şekilde anlatılmalı ve hasta birey psikolojik olarak rahatlatılmalı ve uygun danışmanlık sağlanmalıdır [5,30,31,54,56,79,100].

Bu araştırma, hemşirenin en önemli rol ve sorumlulukları içinde yer alan eğitici rolü ile bakım verici rolü harmanlanarak, koroner anjiyografi uygulanacak hastaların işlem öncesinde yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında eğitimin öneminin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Kalp Anatomi ve Fizyolojisi

Kalp; göğüs boşluğu içerisinde yer alan, iki atriyum ve iki ventrikülden oluşan ve tüm vücuda kan pompalayan bir organdır. Yaşa ve cinsiyete göre kalbin büyüklüğü ve ağırlığı değişiklik gösterse de ortalama bir kalbin büyüklüğü kişinin yumruğu kadar olup, ağırlığı kadınlarda 230-280 gram, erkeklerde 280-340 gramdır [17,19,35].

Kalbin 1/3' ü orta hattın sağında 2/3'ü solunda yer alır. Kalbin sağ atriyumunun üstünde bulunan sinoatrial(SA) düğümünden çıkan uyarı önce atrioventriküler düğüme ulaşır. Ardından his hüzmeleri ile ventriküllere geçer ve purjinke liflerinde sonlanır. Bu işlem bir kalp atımını oluşturur. Normal şartlarda bir dakikada SA'dan 60-100 uyarı çıkması beklenir. Bu da kalp hızını oluşturur [17,19,29,35,83,94].

Kalbin sağ tarafında atriyum ve ventrikülü ayıran triküspit kapak, sol tarafındaki atriyum ve ventrikülünü ayıran mitral kapak bulunur. Vena cava superior ve vena cava inferior tarafından vücuttan toplanan ve oksijence fakir olan kan sağ atriya gelir ve triküspit kapak ile sağ ventriküle geçer. Pulmoner kapaktan geçerek pulmoner arterler aracılığıyla akciğerlere gönderilen kan oksijenlendikten sonra pulmoner venler ile sol atriya gönderilir. Mitral kapaktan sol ventriküle geçen oksijence zengin kanaort kapaktan geçerek ana atar damar olan aorttan tüm vücuda pompalanır. Tüm vücut aorttan pompalanan kan ile beslenir; ancak kalp koroner arterler aracılığıyla beslenir. Koroner arterler iki ana daldan oluşur ve kendi içinde yan dallara ayrılırlar [35,37,41,78,83,93].

1.RCA (Sağ Koroner Arter- Right Coronary Artery)

Valsalva sinüsünün sağ ön kısmından çıkar. Sol ana koroner arter (LMCA)e göre daha alt seviyeden köken alır. Sağ atrioventriküler oluk boyunca devam ederek posteriyor intraventriküler oluğa kadar uzanır. Dallara ayrılarak kalbin sağ ventrikülünü ve sıklıkla sol ventrikül arka yüzünü besler [17,19,35,37,41,78,83,93].

2.LMCA (Sol Koroner Arter - Left Main Coronary Artery)

Valsalva sinüsün sol kısmından çıkar aşağı ve dışa doğru bir yol izler. Uzunluğu 5-20 mm arasındadır. Ventriküler septumun ön kısmını ve sol ventrikül ön duvarını *besler*. Sol ön inen arter (LAD) ve sirkumfleks arter (CX) olmak üzere iki ana dala ayrılır[17,19,35,37,41,78,83,93].

-LAD (Sol Ön İnen Arter - Left Anterior Descending Artery)

Ventriküler septum boyunca anteriör interventriküler olukta seyreder. CX'e göre uzunluğu ve çapı daha fazladır. Kendi içinde septal ve diyagonal dallara ayrılarak kalp kasının ön yüzünü besler [17,19,35,37,41,78,83,93].

-CX (Sirkumfleks Arter - Circumflex Artery)

Posteriyör atriyoventriküler olukta seyreder. Kendisinden çıkan yan dallara obtus adı verilir. Sol atriyumun büyük bir kısmını, sol ventrikülün dış yan ve arka duvarını besler [35,37,41,78,83,93].

Koroner arterlerin açıklığı kalbin beslenmesi açısından oldukça önemlidir. Ateroskleroz ve koroner arter hastalığı (KAH) gibi durumlarda koroner arterlerde plak denilen yapılar oluşur. Plakların çoğalması darlık ve tıkanıklıklara neden olacağından kalp yeterince beslenememiş olur ve ciddi hasarlar meydana gelebilir [17,25,83,93].

2.2 Koroner Arter Hastalığı (KAH)

Koroner arter hastalığı en sık karşılaşılan kardiyovasküler patolojilerdendir. Genel olarak ateroskleroz sebebiyle koroner arterler daralır kalbe ihtiyacı olan oksijeni sağlayamaz. Ateroskleroz; kandaki düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL), ara yoğunluklu lipoprotein (IDL), çok düşük yoğunluklu lipoprotein (VLDL) ve şilomikron artıkları gibi lipoprotein partiküllerinin koroner damar duvarında yer alan intima tabakasında birikmesi, burada okside olmasıyla oluşan ve ömürboyu devamlılığı olan inflamatuvar bir reaksiyondur [5,17,19,25,29,35,37,79,83,93].

Koroner arter hastalığı artık dünya çapında en önde gelen ölüm sebebidir ve gelecek on yılda, toplumun giderek yaşlanması, diyabet ve obezite gibi hastalıklardaki hızlı artışa bağlı olarak, KAH sıklığının da giderek artması beklenmektedir. Ülkemizde yapılan Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışması verilerine göre ülkemizde en sık görülen ölüm nedenleri arasında KAH ilk

sırayı almaktadır. Framingham Kalp Çalışması verilerine göre 40 yaşından sonra hayat boyu semptomatik KAH gelişim riski erkeklerde %49, kadınlarda %32'dir. Yetmiş yaş civarında erkeklerde bu oran %35, kadınlarda %24 olarak belirlenmiştir [12,17,25,35,36,56,58,75,79].

TKD'nin 2000 yılına ait raporlarında ölümlerin %43'ünün ateroskleroz sebebiyle olduğu belirtilmiş, DSÖ verilerine göre 2020 yılında kalp damar hastalıkları nedeniyle gerçekleşen ölümlerin 25 milyon olacağı tahmin edilmektedir [12,17,59,77-79,93].

2.2.1 Koroner Arter Hastalığının Risk Faktörleri

Günümüzde de etkileri devam eden ve iddialı bir proje olan Framingham Kalp Çalışması'yla belirlenmeye başlayan KAH risk faktörleri, hastalığın önlenmesinde ve tekrarlamasının önüne geçilmesinde oldukça önemlidir. KAH risk faktörleri temel olarak; değiştirilemeyen risk faktörleri ve değiştirilebilen risk faktörleri olmak üzere ikiye ayrılır [9,35,41,75-79].

Yaş, cinsiyet, aile öyküsü, ırk değiştirilemeyen; sigara kullanımı, stres, sedanter yaşam, hiperlipidemi, obezite, diyabet, hipertansiyon ve diğer kronik hastalıklar değiştirilebilen risk faktörlerindendir [1,2,35,79,90,93,99].

2.2.1.1 Değiştirilemeyen Risk Faktörleri

Değiştirilemeyen risk faktörleri kontrol altına alınamaz.

Yaş: KAH çocukluktan yaşlılığa kadar görülebilen bir hastalık olup yaşın artışıyla yaşın artışıyla riskin daha da arttığı görülmektedir. Genç yaş erkekler ve kadınlar karşılaştırıldığında erkeklerin KAH riskinin daha fazla olduğu görülmektedir. Erkekler için 45, kadınlar için 55 yaş sonrası KAH için risk teşkil etmektedir. Framingham Kalp Çalışmasındaki verilerde ilerleyen yaşla beraber kadın ve erkekler arasındaki KAH risk oluşum farkının kapandığı görülmektedir. 75 yaşın üzerine bakıldığında her iki cinsde de KAH oranlarının aynı olduğu söylenilebilir [1,2,5,6,25,37,72,75,79,90,93].

Cinsiyet: KAH'ta erkek cinsiyeti kesinlikle daha fazla risk taşımaktadır. Bunun en önemli sebeplerinden birinin premenapozal dönemde salgılanan östrojen hormonu olduğu düşünülmektedir. Çünkü her iki cinsiyette de 60 yaşına kadar koroner risk durumu incelendiğinde erkeklerin kadınlardan 3-4 kat daha fazla risk altında olduğu görülmüştür. Östrojen hormonu; premenapozal dönemdeki kadınlarda HDL kolesterolü yükseltip LDL kolesterolü düşürür, vazodilatasyonu sağlayan maddelerin salgılanımını artırır, pıhtılaşma sistemi üzerine olumlu etkiler sağlayarak KAH'tan koruyuculuğu arttırmaktadır. Menapozal dönemde ise kanda östrojen hormonu azalmaya başlar bu da kadınlarda KAH ve ani ölüm oluşumunu ciddi şekilde tetikler [1,2,5,25,37,79,90].

Aile öyküsü: Birinci derece akrabalarda erkeklerde 55, kadınlarda 65 yaşın altında KAH hikayesinin olması güçlü bir risk faktörüdür [1,5,25,79,99].

İrk: Miyokard infarktüsü insidansı en fazla beyaz ırkta ve orta yaş erkeklerde görülür. Afrika kökenli Amerikalılar hipertansiyona daha yatkın olmalarına karşın aynı yaştaki beyaz ırka göre KAH yönünden daha az risk altındadırlar. Tam tersi olarak Afrika kökenli Amerikalı kadınlar ise beyaz kadınlara göre KAH yönünden daha yüksek risk taşımaktadırlar [25,56,99].

2.2.1.2 Değiştirilebilen Risk Faktörleri

Değiştirilebilen risk faktörleri kontrol altına alınabilir.

Sigara kullanımı: Sigara; tüm dünyada en yaygın olarak kullanılan, bırakılması en düşük maliyet gerektiren ve ateroskleroz ile ilişkisi en kesin olarak ispatlanmış ve en tehlikeli değiştirilebilir risk faktörüdür [58,79,99]. Sigaranın birçok mekanizma ile aterosklerotik süreci başlattığı ve hızlandırdığı bilinmektedir. Platelet agregasyonunu artırmakta, kalp kası hücrelerinin oksijen kullanımını azaltmakta, karbonmonoksit miktarını artırarak vasküler yapılarda hipoksiye neden olmakta ve hipoksi sonucu, lipidlerin oksidasyonuna yol açarak intimada aterom plaklarının hem oluşmasına hem de var olan plakların ilerlemesine neden olmaktadır, LDL kolesterol ve VLDL kolesterolü arttırırken, HDL kolesterolü azaltmaktadır. Hatta sigara içiminin insülin rezistansına yol açtığı da bildirilmiştir. Dolayısı ile sigara erişkin bireylerde önemli

bir aterosklerotik risk faktörü olarak kabul edilmiştir. Günde her on sigara içimi,kardiyovasküler mortaliteyi erkeklerde %18, kadınlarda %31 arttırmaktadır.Sigarayı bıraktıktan 1 sene sonra sigaradan KAH gelişme riski% 50 azalmakta ve bıraktıktan 4 yıl sonra risk normale dönmektedir [5, 6, 19, 25,35,56,58,79,99].

Alkol kullanımı: Kardiyovasküler sistem üzerine hafif-orta derecede alkol tüketiminin faydalı olduğu, fazla tüketiminin ise sağlığı olumsuz etkilediği yönündedir. Gözlemsel ve metabolik çalışmalarda kardiyovasküler yararın günde 1-2 kadeh alkollü içeceklerle görüldüğü belirtilmiştir. Fazla alkol tüketenlerde HDL'nin atero koruyucu özelliği yitirilmektedir. Aşırı alkol alımının daha sonra rebound tromboza yol açtığı, miyokard enfarktüsü, inme, ventrikül fibrilasyonuna bağlı ani ölüm riskini arttırdığı izlenmiştir [35,41,56,99].

Hipertansiyon (HT):Sistolik kan basıncının 140mmHg'den fazla, diyastolik kan basıncının 90 mmHg'den fazla olması olarak tanımlanan hipertansiyon (HT); koroner arter duvarının yapısını bozarak KAH için zemin hazırlayan önemli bir risk faktörüdür. Kan basıncındaki artış ile beraber damar yapısı bozulur ve damarlarda vazokonstriksiyon gelişir. HT ve hiperkolesterolemi koroner ateroskleroz oluşumunu da güçlendirerek kan akımının engellenmesine neden olur. Framingham Kalp Çalışması'ndaki verilerin kullanıldığı bir araştırmada akut miyokard infarktüsü vakalarının %22'sinin HT tanısına sahip olan bireylerde görüldüğü saptanmıştır.

Diyastolik kan basıncındaki her 5 mmHg düşüş KAH riskini %21 azaltmaktadır. Diyastolik kan basıncındaki her 10 mmHg'lik, sistolik kan basıncındaki her 20mmHg'lik artış ise KAH'a bağlı mortaliteyi iki katına kadar arttırmaktadır [5,25,35,37,56,79,99].

Diyabetes Mellitus (DM): Pankreasın yeterli insülin üretememesi veya vücudun ürettiği insülini etkili bir şekilde kullanamaması sonucu oluşan ömür boyu devam eden kronik ve insülin üreten hücrelerin azalması ile devam eden bir hastalıktır. Diyabetli hastalarda ölümlerin % 70-80'i kardiyovasküler hastalıklara bağlıdır. Kardiyovasküler mortalitenin diyabeti olmayanlara göre diyabetli erkeklerde 2- 3 kat, diyabetli kadınlarda ise 3-5 kat daha fazla olduğu yapılan çalışmalara görülmüştür [5,25,35,37,56,66,79,99].

Hiperlipidemi (HL): Kolesterol düzeyi ile KAH arasında direkt bir bağ bulunmaktadır. LDL'nin aterosklerozun oluşumunda önemli bir yeri olduğu yapılan çalışmalarla kanıtlanmıştır. Düşük HDL kolesterol ve lipid dışı faktörler de LDL'nin etkisini artırır. Total kolesterol düzeyinde %1 azalma sağlanması koroner olaylarda %2'lik bir düşüş sağlamaktadır [5,25,35,37,41,56,79,99].

Fazla kilolu olmak/ Obezite: Beden kitle indeksi (BKİ), bireyin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m cinsinden) karesine bölünmesiyle elde edilen bir değerdir. BKİ boy uzunluğuna göre vücut ağırlığının tahmin edilmesinde kullanılmakta, vücutta yağ dağılımı hakkında bilgi vermemektedir. Normal kilolu olarak kabul edilen bir bireyin BKİ'si 18.5-24.9 kg/m² arası, fazla kilolu olarak kabul edilen bireylerin 25-29.9 kg/m² arası, obez olarak kabul edilen bireylerin BKİ'sinin 30 kg/m² ve üzerisinde olması gerekmektedir. Obezite ateroskleroza zemin hazırlayıp damar içi tromboz oluşumunu hızlandırmaktadır [5,35,37,56,79].

Fazla kilolu ve obez bireylerin, KAH nedeniyle hayatını kaybetmeleri normal kilolu bireylere göre daha muhtemeldir. Genel olarak bakıldığında fazla kiloluluk ve obezite koroner arter hastalığı, kalp yetmezliği ve kardiyak sistem üzerindeki etkilerinden dolayı ani ölümü de içeren birçok kardiyak komplikasyona yatkınlık oluşturur [5,37,56,59,79,99].

Fiziksel inaktivite/ Sedanter yaşam: Sedanter yaşam tarzı, düzensiz fiziksel aktivitenin olduğu ya da fiziksel aktivitenin olmadığı bir yaşam tarzıdır. Fiziksel aktivite daha düşük kan basıncı, iyileştirilmiş glukoz toleransı, azalmış obezite, lipid profilinin iyileşmesi, iyileşmiş endotel fonksiyonları, artmış fibrinolizis sayesinde KAH riskini azaltır. Günümüzde özellikle gelişmiş teknoloji ve endüstrileşmenin etkisiyle fiziksel aktivite en alt düzeye inmiş ve sedanter yaşama dönüşüm hızlanmıştır. Bunun önlenmesini sağlamak için sağlık bakanlığı başta olmak üzere pek çok kuruluş kampanya ve aktiviteler düzenlemektedir. KAH önlenmesi için haftada en az 3 gün 30 dakikalık orta düzeyde egzersiz (yüzme, tempolu yürüme, yavaş koşu, bisiklete binme) yapılması önerilmektedir [5,50,56,35,37,79,93,94].

Stres: Stres kişinin üzerinde hissettiği baskı ve gerginlik durumudur. Her birey kendini zaman zaman stres altında hissedebilir. Az miktardaki stres bireyin farkındalığını arttırırken aşırı stres hem bedenen hem de ruhen bireye zarar verir. Stres, koroner arterlerde vazokonstriksiyona yol açar ve adrenerjik uyarımın artması sonucu miyokardın oksijen ihtiyacını arttırarak var olan KAH'a zemin hazırlar. Aynı zamanda kişilik özellikleri de stres düzeyini artırabilmektedir."A tipi" kişiliğe sahip bireylerde (hırslı, sabırsız, saldırgan, rekabetçi tavırları olan, sürekli zaman darlığı yaşayan) KAH'ın daha yoğun görüldüğü belirtilmiştir. A tipikşiliğe sahip bireyler mükemmeliyetçi ve aşırı çalışma davranışlarını barındırırlar. Zamanın yetmemesine bağlı sıkıntıları vardır. Bu durum onlarda stres ve gerginlik yaratır. B tipi kişilere göre kalp ataklarına daha yatkındırlar. B tipi kişilikte olanlar her şeyi olurluna bırakır, kişisel sınırlılıklarını bilirler, kendilerine gevşemek için zaman verirler ve önceliklerini korurlar. Framingham çalışmasında, A tipi kadınlarda KAH insidansı iki kat, B tipi kadınlarda angina insidansı ise üç kat fazla bulunmuştur. B tipi erkeklerle karşılaştırıldığında A tipi erkekler arasında angina pektoris, MI, KAH insidansı iki kat fazladır [10,25,35,37,45-47,49,56,65,66,79,87,88,99].

2.2.2 Koroner Arter Hastalıklarında Tanı

Koroner arter hastalıkları (KAH)'nın tanısında; tam kan sayımı, serum lipitleri, serum elektrolit düzeyleri, kardiyak enzim düzeyleri koagülasyon değerleri, kan- üre-nitrojen değerleri gibi laboratuvar testleri kontrol edilerek; akciğer grafisi, elektrokardiyografi (EKG), efor testi, ekokardiyografi (EKO), holter monitörizasyonu, transözefagal ekokardiyografi (TEE), eforlu EKG gibi grafik yöntemlerle; miyokard fonksiyonunun görüntülenmesi, miyokard perfüzyonunun görüntülenmesi, miyokard fonksiyon ve perfüzyonunun beraber görüntülenmesinin sağlandığı nükleer kardiyolojik yöntemler kullanılabileceği gibi günümüzde de hala en güvenilir ve geçerli yöntem olan koroner anjiyografi ve kalp kateterizasyonu yöntemiyle de tanı konulabilir [3,5,35,37,56,61,79,99].

2.3 Koroner Anjiyografi ve Kalp Kateterizasyonu

Anjiyografi; vücuttaki tüm damar sistemine (kalp, beyin, iç organlar, ekstremiteler vs.) radyopak madde verilerek görünür hale getirip grafilerinin çekilmesini ve bu yapıların incelenip değerlendirilmesini sağlayan bir tanılama yöntemidir [7,17,30,99].

Koroner arter hastalığı (KAH)'nın tanısının konulmasında hala altın standart olan koroner anjiyografi, koroner arterlerin radyopak madde verilerek sineanjiyografik görüntü elde edilmesi ve bu yapının incelenip değerlendirilmesi işlemine verilen addır. Koroner anjiyografi tanısai değerinin dışında inentional yöntemler (koroner anjiyoplasti, aterektomi, stent vs.) ile de önemini vurgulamaktadır [2,17,30,31,36,56,61,79,86,90,93,99].

2.3.1 Koroner Anjiyografinin Tarihçesi

Koroner anjiyografinin tarihsel gelişimi incelendiğinde milattan önce 400'lü yıllarda eski Mısırlıların kadvralarında ilkel kalp kateterizasyonunu gerçekleştirdikleri görülmektedir [25,61,85,86].

Canlılardaki ilk kalp kateterizasyonu 1711 yılında Hales ve 1844 yılında Bernard tarafından atlara uygulanmıştır [25,61,85,86].

İnsanda ilk kalp kateterizasyonunu ise 1929 yılında Werner Forssmann kendi üzerinde gerçekleştirmiştir. Forssmann'ın amacı bir tanı yöntemi geliştirmekten ziyade ilaçları doğrudan sağ atriuma enjekte edebilmektir. Bu isteğini de cerrahi hemşiresi Genta ile kendi üzerinde denemeye karar verir. Sol kolunun dezenfeksiyonu sağlanıp lokal anestezi yapıldıktan sonra üretral bir kateteri vene yerleştirir ve sağ atriya kadar ilerletir. Sonraki yıllarda kalp kateterizasyonunda fazla bir ilerleme kaydedilemez [25,61,85,86].

İlk selektif koroner anjiyografi uygulaması 1958 yılında F. Mason Sones ve arkadaşları tarafından Cleveland Clinic'te transbrakiyal yoldan yapılmıştır. Sones ve arkadaşları tarafından uygulanan işlem esnasında kateterin ucu sağ koroner artere istemsizce girer ve o zamana kadar koroner arter içerisine radyopak madde verilirse hastanın öleceği düşüncesi kaybolur. Çünkü işlem öncesinde hastanın sağ koroner arterine 30 ml opak madde verilmiştir ve hastanın öksürmesiyle beraber kısa süreli görülen asistoli önce sinüs bradikardisine ardından normal sinüs ritmine döner.

Hastada önemli bir komplikasyon gelişmez ve bu istemsizce gelişen olay ilk koroner anjiyografi işlemi olarak tarihe geçer [25,61,85,86].

1967 yılında Melvin Judkins tarafından perkütan transfemoral yöntem geliştirilir velokal enfeksiyon riskini daha aza indiren bu yöntem günümüzde daha çok tercih edilmektedir [25,61,85,86].

Ülkemizde ilk sağ kalp kateterizasyonunu 1948 yılında Ankara’da Celal Ertuğrul tarafından yapılmıştır [25,61,85,86].

2.3.2 Koroner Anjiyografi Uygulaması

Koroner anjiyografi işlemi, KAH’ın tanılanmasında altın standart yöntem olarak kabul edilmektedir. Bunun sebebi koroner anjiyografi işleminin pek çok diğer KAH tanı yöntemlerine göre daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlamasıdır [12,30,31,35,41,79].

Koroner anjiyografi çoğunlukla femoral olmak üzere, brakial, radyal, aksiller arter yoluyla yapılabilmektedir. Brakial arter için genellikle 8F, radyal arter için 5F-7F arasındaki kateterler seçilmelidir. Aksiller arterler çok çok nadiren tercih edilirler çünkü nörovasküler komplikasyonlar oluşabilmektedir. Femoral kateter seçiminde hasta ve aort köküne uygun seçim yapılmalıdır. 4F, 5F, 6F, 7F kateterler sıklıkla tercih edilir. Aort anevrizması olan hastalarda ise 7F-10F arasındaki kateterler kullanılmaktadır [12,25,30,31,35,37,71,79,99].

İşlem öncesi dönem:

Koroner anjiyografi işlemine hastanın girişim bölgesinin sterilizasyonu ile ve steril bölgenin üzerine steril örtünün yerleştirilmesiyle başlanır. İşlemi gerçekleştirecek ve laboratuarda bulunacak tüm sağlık ekibi kurşun gömlek, hekim steril önlük ve steril eldiven giyer. Ardından işlemin uygulanacağı bölgeye lokal anestezi uygulanır ve özel bir iğneyle artere 45 derecelik açı ile girilir. “Intraducer sheath” denilen bir kılıf yerleştirilir. Bu kılıf içerisinden kan çekilerek hava kontrolü yapılır ve heparinli sıvı ile yıkanır. Kılıf içinden bir kılavuz tel rehberliğinde kateter sırasıyla önce sol sonra sağ koroner artere yerleştirilerek hava ve basınç kontrolü yapıldıktan sonra görüntüyü sağlayan kontrast /radyopak madde verilerek kalp damarlarının radyolojik görüntüleri elde edilir ve koroner arterlerin darlıkları görüntülenir. Ciddi darlıklar mevcutsa balon anjiyoplasti veya stent işlemi uygulanabilir. Ya da açılmayacak kadar tıkalı bir arter varsa koroner arter bypass greft (KABG)

önerilebilir. Ciddi bir darlık ya da tıkanma olmadığı durumlarda ise medikal takip kararı verilerek işlem sonlandırılır [12,25,30,31,35,37,41,56,70,71,79,85,99].

İşlem sonrası dönem:

İşlem esnasında heparinli sıvı verildiyse kanın pıhtılaşma süresini gösteren bir değer olan aktivite parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) kontrol edilir. Eğer aPTT değeri referans aralıkta (30 sn – 40 sn) geldiyse sheat çekilebilir [25,30,35,37,56,76-78].

Arteriyel kılıf ya da sheatın çekilmesi esnasında iki dakikada bir kan basıncı takibi uygulanmalı ve vazovagal bir durum oluşabileceği düşünülerek atropin hazır bulundurulmalıdır. Sheat çekildikten sonra kanama durana kadar elle bası uygulanmalı ve durduğundan emin olduktan sonra (15-20 dakikalık bir basıdan sonra) sıkı bandaj ile kapatılmalı, 6 saat duracak olan kum torbası girişim bölgesine konulmalıdır. Hastadan bu altı saatlik süre içerisinde işlem olan bacağına hareket ettirmemesi istenir. Kum torbası alındıktan sonra girişim bölgesi hematoma, ağrı, şişlik, kanama, sızıntı yönünden kontrol edilmelidir. Hastanın ani bir şekilde yataktan kalkmaması istenir. Önce yatak içerisinde mobilize olması, ardından yatak kenarında oturması ve sonrasında tam anlamıyla mobilize olabileceği hastaya söylenmelidir [11-17,25,30,31,35,37,71,79,99].

2.3.3 Koroner Anjiyografinin Endikasyonları

Sınıf I Endikasyonlar: Koroner anjiyografinin mutlaka gerekli olduğu durumlardır. Bunlar;

- Tıbbi tedaviye rağmen anginası devam edenler ve uygun tıbbi tedaviye cevap vermeyen orta ve yüksek riskli hastalar,
- Perkütan koroner girişimler sonrası ani tıkanma ya da subakut stent trombozu düşünülen hastalar,
- Perkütan koroner girişimler sonrası ilk 9 ay içinde non invaziv testler ile yüksek risk tespit edilen hastalar,
- İnvaziv olmayan tetkikler ile yüksek risk tespit edilen hastalar,
- Ani kardiyak ölümden sonra yeniden canlandırma uygulanan hastalar,
- Devamlı ya da kısa süreli ventriküler taşikardi atağı olan hastalar,
- Prinzmetal Angina (vazospastik-özellikle sabahları olan) şüphesi olan hastalar [2,12,25,35,41,56,79,90,93,99].

Sınıf II a Endikasyonlar: Herkes tarafından kabul görmeyen ancak koroner anjiyografinin yapılmasının faydalı olduğu durumlar;

- Hastalığı ya da halsizliği nedeniyle non invaziv testler ile riski değerlendirilemeyen hastalar,
- Medikal tedaviye cevap vermeyen hastalar,
- Klinik riski yüksek ya da stres testleri pozitif olan bazı meslek grubu çalışanları (pilot, otobüs şoförü, polis vs.) [2,12,25,35,41,56,79,90,93,99].

Sınıf II b Endikasyonlar: Herkes tarafından kabul görmeyen koroner anjiyografinin yapılmasının daha az gerekli olduğu durumlar;

- Non invaziv testler ile düşük risk tespit edilen 2 den fazla riski faktörü taşıyan asemptomatik erkekler ile menopoiz sonrası kadın hastalar,
- Önceden miyokard infarktüsü geçirmiş ve sol ventrikülü normal olan, non invaziv testler ile düşük risk grubunda olduğu tespit edilen hastalar,
- Başlangıçta düşük riski olan non invaziv testler ile yüksek risk tespit edilmeyen hastalar [2,12,25,35,41,56,79,90,93,99].

Sınıf III Endikasyonlar: Koroner anjiyografinin yapılmaması gereken hatta zararlı olabileceği durumlar,

- Anginası olan ancak revaskülarizasyon istenmeyen hastalar,
- Revaskülarizasyondan fayda görmeyecek ve bu işlem için aday olmayan hastalar,
- By-pass sonrası uygulanan stress testlerinde iskemi bulguları olmayan hastalar,
- Normal koroner anjiyografiden sonraki 5 yıl içinde göğüste sıkıntı hisseden ancak objektif kriterler ile iskemi tespit edilemeyen hastalar [2,12,25,35,41,56,79,90,93,99].

2.3.4 Koroner Anjiyografinin Kontrendikasyonları

Koroner anjiyografinin uygulanmaması gereken durumlardır. Koroner anjiyografinin yapılmasının mutlak kontrendike olduğu bir durum yoktur. Ancak akli dengesi yerinde olmayanlara yapılmama kararı verilebilir. Fakat bu durumlarda yapılması gerekiyorsa ailenin onayı alınarak karar verilmelidir. Kontrendikasyon yaratan diğer bir durum ise laboratuvar, hekim ve ekibin yeterli olmadığı durumlardır.

Bunların yanı sıra aşağıda belirtilen durumlarda koroner anjiyografi için mutlak olmasa da kontrendikasyon olabilir;

- Akut ve kronik böbrek yetersizliği olan hastalar,
- Aktif gastrointestinal kanaması olan hastalar,
- Aktif enfeksiyon varlığı olan hastalar,
- Akut inme riski ya da durumu yaşayan hastalar,
- Ağır anemi tablosunda olan hastalar,
- Abdominal anevrizmanın varlığı düşünülen hastalar,
- Kontrol edilemeyen hipertansiyona sahip hastalar,
- Kooperasyon bozukluğu olan hastalar,
- Semptomatik elektrolit bozukluğu bulunan hastalar,
- Dijitalis zehirlenmesi geçiren hastalar,
- Bilinen kontrast madde anafilaksisi olan hastalar,
- Koagülasyon bozuklukları bulunan hastalar,
- Çok kısa olan yaşam beklentisi (yaygın kanser metastazı) olan hastalar,
- Gebeliğin ilk 3 ayında bulunan hastalar,
- Dekompanse kalp yetersizliği ve akut pulmoner ödem tablosunda olanlar,
- Periferik damar hastalığı bulunan hastalar,
- Kreatin yüksekliği olan hastalar,
- Hastanın tedaviyi kabul etmemesi veya istememesi gibi durumlar için koroner anjiyografi işlemi kontrendikedir [2,12,25,35,41,56,79,90,93,99].

2.3.5 Koroner Anjiyografinin Risk ve Komplikasyonları

- Ölüm,
- Ciddi aritmi,
- Girişim bölgesindeki venöz spazmlara bağlı ağrı,
- Enfeksiyon,
- Kardiyak perforasyon,
- Kardiyak arrest,
- Alerjik reaksiyon,
- Hipotansiyon,
- Nörolojik olaylar,
- Miyokard infarktüsü,
- Böbrek yetmezliği,
- Görme Bozuklukları ve geçici körlük,

- Girişim yerinde hematoma oluşumu,
- Kanama [2,12,25,35,41,56,79,90,93,99].

Aşağıda belirtilen durumlar, koroner anjiyografi komplikasyonları için hastaların risk grubunda olduğu durumlardır;

- Sol ana koroner arter hastalığı
- Ağır mitral kapak ve aort kapak hastalığı
- Hipotansiyon
- Pulmoner hipertansiyon
- Koroner arter hastalığı
- Aort yetersizliği
- Periferik damar hastalığı
- Hipertansiyon
- Koagülasyon bozukluğu
- Obezite
- Kaşeksi
- Kronik akciğer hastalığı
- Kronik böbrek yetmezliği
- Glukoz tolerans bozukluğu
- 70 yaş ve üzeri bireyler [2,12,25,35,41,56,79,90,93,99].

2.4 Anksiyete

Latince boğulmak anlamına gelen “angere” kelimesinden türemiş olan anksiyete; nedeni belli olmayan, içten gelen, belirsiz korku, kaygı, sıkıntı, kötü bir şey olacakmış endişesiyle yaşanan bir bunalım duygusudur [17,30,31,45,46,85,86]. Vücudun bilinmeyene ya da tehlike olarak algıladığı durumlara karşı verdiği doğal bir yanıt olan kaygı her zaman kötü bir his olarak algılanmamalıdır. Hatta çoğunlukla az miktarda kaygı, stres altında daha iyi odaklanmanın ve motivasyonun sağlandığı bilinmektedir. Aşırı anksiyete ve kaygı oluşumu patolojik bir durumdur. Ancak optimal düzeyin üzerine çıkan bir anksiyete söz konusu olduğunda bireyin duygusal durumunda değişiklikler meydana gelebilmekte ve bu durum her bireyde farklı reaksiyonlara neden olabilmektedir. Bu reaksiyonlar; taşikardi, terleme, ürinerasyon, vertigo, göğüs ağrısı, ağız kuruluğu, diyare, anoreksiya ya da aşırı yeme, su içme,

hızlı ve derin solunum, pupilla dilatasyonu, boyun ve sırt kaslarında sertleşme şeklindedir [10,17,30,31,42,45,46,49,79,85,86,99,102].

Freud, korkuyu anksiyeteden ayırıp anksiyetenin geleceğe dair kaygı duyulması olduğunu ancak geçmişe dair bir köken barındırdığını savunmuştur [17,25,30,45,46,56].

Hay ve Peplau'ya göre anksiyete düzeyleri:

1. Hafif Düzeyde Anksiyete: Bireyde uyarı artışı olmuş ve farkındalık artmıştır. Birey durumu daha çok anlar, amaca yönelir ve öğrenmesi artar. Kişisel başa çıkma yöntemleri (yürüme,ağlama, sigara içme, tırnak yeme vs.) kullanarak anksiyetenin üzerine gider [25,30,31,35,36,53,56,79,99].
2. Orta Düzeyde Anksiyete: Bireyin farkındalığı ilk düzeye göre azalmıştır. Somatik etkiler görülmeye başlar. Birey, ancak bir başkası dikkatini o yöne doğru çekerse durumu kavrayabilir. Bu evrede kalp çarpıntısı, kas gerginliği, terleme, mide problemleri vs. ortaya çıkabilmektedir [25,30,31,35,36,53,56,79,99].
3. Ağır / Şiddetli Düzeyde Anksiyete: Birey çevresinde olup biteni anlamakta zorlanır, farkındalık düzeyi düşer ve bağlantıları kuramamaya başlar. İleri düzeyde somatik etkiler ve huzursuzluk baş gösterir. Bu evrede baş ağrısı, bulantı, kusma, titreme, baş dönmesi, ürperme, isteksizlik vs. ortaya çıkabilmektedir [25,30,31,35,36,53,56,79,99].
4. Panik Düzeyde Anksiyete: Anksiyete en üst düzeye çıkmış ve dışarıdan biri uyarırsa dahi birey kendine gelemmez. Öğrenim giderek azalmıştır. Bu evrede kişinin rahatlayıp yatışması beklenmelidir. Görülen belirtiler arasında; dispne, boğulma, tıkanma hissi, baş dönmesi, titreme, gerçek dışı duygular, atak sırasında ölüm korkusu vs. görülebilmektedir [25,30,31,35,36,53,56,79,99].

Her aşama bireyin çevresinden haberdar olma düzeyini gösterir.

Bireyin içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği subjektif korkuya durumluk anksiyete, bireyin anksiyete yaşantısına olan yatkınlığı ise sürekli anksiyetedir [17,25,30,31,35,36,53,56,79,99].

2.5Koroner Anjiyografi Uygulanacak HastalardaAnksiyetenin Etkileri ve Hemşirelik Yaklaşımı

Anksiyeteyi oluşturan en önemli neden çatışmadır. Her birey içsel ve dışsal çatışmalara maruz kalmaktadır. Bir çatışmanın ‘normal’ çözümünde birey zenginleşir ve yeni çatışmalara uygun çözümler bulabilecek daha iyi psikolojik donanımlar kazanır. Ancak ‘normal’ çözüm başarılamazsa olay patolojik bir boyuta ulaşır [17,30,31,85,99].

Tüm bilinmezlikler anksiyete düzeyini artırır. Gündelik hayatta dahi insanlar için kaçınılmaz olan, nedeni bilinmeyen, huzursuz edici bir his olan anksiyete; hasta bireyler ve hatta hastanede tedavi gören hasta bireyler için daha da yoğun bir his haline gelmektedir. Hafif anksiyete bireyin farkındalık ve motivasyonunu artırırken aşırı anksiyete hasta bireyin tedavisini ve tedaviye cevabını zorlaştırır [4,5,10,12,30,31,45,46,49,56,57,99].

Hastaneye başvuran bireyler genel olarak ortamın yabancılığı, tanımadığı kişilerle iletişim kurma mecburiyeti, tıbbi terminolojiye yabancı olma, tanı ve tedavi yöntemlerine dair fikir sahibi olmama ve sağlıklarına bir zarar geleceği düşüncesiyle anksiyeteye kapılırlar [25,30,31,38,40,45,46,49,56,57,79,99].

Anksiyete kalp üzerinde olumsuz etkilere yol açabilen bir provakatördür. Kalp hastalığı olan kişilerde sıklıkla anksiyete görülmektedir. Belirtilerin ortaya çıkışı, hastalığın kendisi veya tedavi sürecine bağlı olabileceği gibi bireyin kişilik yapısı, ailesel özellikleri, genetik yapısı gibi etkenlerle de ilgili olabilmektedir. Anksiyetenin oluşumu ve düzeyi bireyin korkuları ve deneyimleriyle de bağlantılıdır. Birey hastalığının onu sınırlandıracağını, yaşamını tehdit edebileceğini, yaşam kalite ve standartlarını düşürebileceğini, uygulanacak tanı ve tedavi yöntemlerinin ona zarar verebileceğini, ağrı veya acı çektirebileceğini, yeni bir hastalık ya da problemle karşılaşacağını düşünebilir. Aile üyelerini, rol ve sorumluluklarının değişebileceğini,maddi ve manevi ailesine yetemeyeceğini düşünebilir. Kendini yetersiz ve işe yaramaz hissedebilir. Akut kalp hastalığının yarattığı otonomik ve fizyolojik belirtiler (soğuk terleme, bulantı, nefes darlığı, göğüste sıkışma vb.) anksiyeteyi artırır. Daha önce bir yakını kalp hastalığından kaybetmiş olan biri, özellikle de yakınının ani ve beklenmeyen ölümüne tanık olmuşsa; daha belirtiler ortaya çıkmadan anksiyete geliştirir [17,25,30,31,38,40,45,46,49,56,57,79,99].

Anksiyete davranışların anlaşılmasında kilit bir kavramdır. Bu nedenle tedavi aşamasında önemlidir. Hastanın gereksinimleri doğrultusunda belirlenen planlı bir bakım ve ekip hizmeti anksiyeteyi en alt seviyeye indirmede etkilidir. Hastane ortamında hasta ve ailesiyle uzun süre ve birebir etkileşim içinde olan hemşireler anksiyetenin azaltılmasında ve giderilmesinde büyük bir rol oynar [8,25,30,31,38,40,45,46,49,55,56,57,79,99].

Anksiyeteli hasta bireylerde hemşirelik girişimleri:

- ✓ Hastanın kendini güvende hissetmesi sağlanmalı,
- ✓ Hasta ile açık ve etkili bir etkili bir iletişim sağlanmalı,
- ✓ Hasta dikkatli bir şekilde dinlenmeli,
- ✓ Hastanın endişe ve korkularını rahatça ifade etmesi sağlanmalı,
- ✓ Hasta soru sormaya teşvik edilmeli, soru sormasına fırsat tanınan hastanın soruları onun anlayabileceği bir dil ile açıklanmalı,
- ✓ Yapılan ve yapılacak olan her uygulama ile ilgili hastaya bilgi verilmeli,
- ✓ Hastanın anksiyetesini artıran ve azaltan durumlar belirlenmeli ve buna uygun olarak hareket edilmeli,
- ✓ Hastanın anksiyetesini azaltacak girişimlerde bulunulmalı (televizyon izleme,kitap okuma,nefes egzersizleri vs.)
- ✓ Hastanın anksiyete düzeyi yüksekse ışık,ses gibi uyaranlar azaltılmalı,
- ✓ Hastaya sakın bir şekilde basit bir dil kullanarak kısa ve anlaşılır mesajlar verilmeli,
- ✓ Hasta ve ailesi ile iş birliği sağlanmaya çalışılmalı; ama hasta bu konuda isteksizse üzerine gidilmemeli,
- ✓ Hastanın kendine olan güvenini sağlayabilmek ve artırabilmek amacıyla bakıma aktif katılımı sağlanmalı,
- ✓ Gerekirse doktor kontrolünde antianksiyete ilaçları verilmeli, etki ve yan etkileri gözlenmelidir [5,8,12,17,45,46,48,49,56,57,79,98-100].

2.6 Koroner Anjiyografide Hemşirelik Yaklaşımı

- ✓ Koroner anjiyografi işlemi invaziv bir tanılama yöntemi olduğundan risk ve komplikasyonları bulunmaktadır. Kalp gibi hayati bir önem taşıyan bir organa müdahale edildiğinden hasta ve yakınlarının anksiyete ve korku duymaları kaçınılmazdır. Hastaların işlem hakkında tam olarak bilgi sahibi olmamaları, hastane

ortamına yabancılık duymaları, tıbbi terminolojiye yabancı olmaları, tanı ve tedavi yöntemlerine dair fikirlerinin bulunmaması hastaların anksiyetesini arttırmaktadır. Bu durum tüm sağlık ekibine çok önemli bir sorumluluk yüklemektedir. Sağlık ekibinin en önemli üyelerinden hemşirelerin rol ve sorumlulukları, hastanın hastaneye kabulünden taburculuğuna kadar her aşamada sürmektedir. Sahip olduğu rol ve sorumlulukları en iyi şekilde yerine getirmek hemşirenin en önemli görevlerinden biridir [5,8,12,17,45,46,48,49,56,57,79,98-100].

✓ Kapsamlı ve doğru bir anamnez alınması oldukça önemlidir. İyi bir anamnez tedavi ve bakım sürecini kolaylaştırır, oluşabilecek komplikasyonları en aza indirger. Hasta ve ailesini işleme hazırlamak, koordine bir şekilde iş birliği ve etkili iletişimi sağlamak ve danışmanlık vermek hasta ve ailesi üzerinde oldukça etkilidir. Hemşire hastayı bütüncül olarak ele almalı ve onun biyopsikososyokültürel bir varlık olduğunu unutmamalıdır. Hemşirelik bakım planlamasını fizyolojik, psikolojik hazırlığı ve hasta eğitimi kapsayacak şekilde yapmalıdır [5,8,12,17,30,31,45,46,48,49,54,56,57,79,98-100].

✓ Hastanın içinde olduğu ruhsal durumu değerlendirmek, anksiyete düzeyini ölçmek de hemşirenin sorumlulukları arasında yer almaktadır. Koroner anksiyete işlemi öncesinde korku ve anksiyeteyi en alt düzeye indirmek ancak hasta ve yakınlarına bilgi verilmesiyle mümkündür. Hemşire tarafından; hasta ve yakınlarına bilgi verilmeli, sorularının olup olmadığı sorulmalı ve onların anlayabileceği bir dil kullanılarak soruları cevaplandırılmalıdır. Planlı bir şekilde verilen hasta eğitiminin işlem sırasında ve sonrasında da oldukça etkili olduğu ve komplikasyonları azalttığı bilinmektedir. Hasta ve yakınlarıyla en çok iletişim içinde olan hemşire tarafından verilecek eğitim, hastaların kendilerini daha rahat ve güvende hissetmelerini sağlamaktadır [5,8,12,17,30,31,45,46,48,49,54,56,57,79,98-100].

2.6.1 Koroner Anjiyografi Öncesi Hasta Hazırlığı ve Hemşirelik Yaklaşımı

Koroner anjiyografi işlemi öncesinde hastaya verilecek etkili eğitim en önemli hemşirelik yaklaşımdır.

❖ Hemşire hasta ve yakınlarıyla güven ilişkisi kurmalı, hasta ve yakınlarının kendilerini güvende hissetmelerini sağlamalıdır.

- ❖ Hastadan kapsamlı ve doğru bir anamnez alınmalı, mevcut hastalık ve alerjilerinin olup olmadığı sorgulanmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
- ❖ Hastanın kendini ifade etmesine olanak sağlanmalı ve etkili bir şekilde dinlenmelidir.
- ❖ Hasta ve yakınlarının işlem hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları kontrol edilmeli, işlem hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanmalıdır. Varsa soruları alınmalı ve açık, net, anlaşılır bir dille yanıtlanmalıdır.
- ❖ Hastanın ve yakınlarının anksiyete düzeyleri saptanmalı ve azaltıcı yöntemlere başvurulmalıdır.
- ❖ Hasta ve yakınlarıyla etkin iletişim ve işbirliği sağlanarak aktif katılım göstermeleri sağlanmalıdır.
- ❖ İşlemin amacı, nerede, nasıl, kimler tarafından yapılacağı, ne kadar süreceği hasta ve yakınlarına anlatılmalıdır.
- ❖ Hastadan istenen tetkiklerin (kan tetkikleri, idrar tetkikleri, akciğer grafisi vs.) nedeni hastaya açıklanmalıdır.
- ❖ Doktor istemiyle uygulanan premedikasyon hastaya açıklanarak uygulanmalıdır. (Antikoagülan ilaçlar işlemden en az iki gün önce kesilmiş olmalıdır. PT<18 sn, INR<2 olması işlem öncesinde önemlidir. Antidiyabetik ilaçlar ve insülin tedavileri doktora danışılmadan yapılmamalıdır.)
- ❖ İşlem bölgesinin temizliğinin sağlanmasının büyük bir önem taşıdığı hastaya uygun bir şekilde açıklanmalı ve işlem bölgesinin temizliği sağlanmalıdır.
- ❖ Hastanın işlem öncesinde 8-10 saat kadar aç kalması sağlanmalı ve gerekçeleri hastaya açıklanmalıdır.
- ❖ Hasta işleme gitmeden önce bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmalıdır.
- ❖ Hasta işleme gitmeden önce vital bulgu takibi yapılır, EKG'si çekilir, intravenöz (IV) kateteri takılır, IV kateteri varsa çalışıp çalışmadığı kontrol edilir ve çalıştığından emin olunmalıdır.
- ❖ Hastadan işleme gitmeden önce varsa takı ve aksesuarlarını, takma dişini ve ojelerini çıkarması istenmeli ve hasta önlüğü giydirilmelidir.
- ❖ Anjiyografi laboratuvarına sağlıklı ve güvenli bir şekilde transferi sağlanmalıdır [5,12,17,30,31,45,46,48,49,53,54,56,57,79,98-100].

2.6.2 Koroner Anjiyografi Sırasında Hemşirelik Yaklaşımı

- ❖ İşlem sırasında oluşabilecek acil durumlara karşı tedbir alınmalı güvenli bir ortam sağlanmalıdır. (acil arabası, acil ilaçlar, oksijen tüpü, entübasyon malzemeleri, tıbbi cihazlar vs. hazırda bulunmalıdır.)
- ❖ İşlem sırasında kullanılacak malzemeler hazırlanmalıdır.
- ❖ Hasta işlem masasına alındıktan sonra girişim bölgesinin sterilizasyonu sağlanır ve steril örtü örtülür.
- ❖ Hasta monitörize edilir ve vital bulgu izlemi yapılır.
- ❖ Hastanın radyoopak ya da iyot alerjisi tekrar sorgulanmalıdır.
- ❖ İşlem sırasında hemşire hastayı sözel ya da sözel olmayan iletişim yollarıyla sakinleştirebilmelidir.
- ❖ Hastaya radyoopak/ kontrast madde verileceğinde bir sıcaklık hissedebileceği hatırlatılmalıdır.
- ❖ Hasta olası komplikasyonlar yönünden izlenmeli ve sıklıkla monitörizasyondan vital bulguları takip edilmelidir [5,12,17,30,31,45,46,48,49,53,54,56,57,79,98-100].

2.6.3 Koroner Anjiyografi Sonrasında Hemşirelik Yaklaşımı

- ❖ Hastanın anjiyografi laboratuvarından klinikteki odasına sağlıklı ve güvenli bir şekilde transferi sağlanmalıdır.
- ❖ Hasta sedyeden yatağına roll- board sayesinde işlem bölgesi hiç hareket ettirilmeden alınmalıdır.
- ❖ Hasta yatağına alındıktan sonra vital bulguları ilk saat 15 dakikada bir, sonraki iki saat yarım saatte bir sonraki dört saat saatte bir olmak üzere yakın vital bulgu takibi yapılmalıdır.
- ❖ İşlemin uygulandığı ekstremiteden herhangi bir ölçüm yapılmamalıdır.
- ❖ Hasta ve yakınlarına uygulanan işlem ve sonrasında uygulanacak prosedürler ile ilgili bilgi verilmelidir.
- ❖ Kateterin bulunduğu bölgenin ya da girişim uygulanan bölgenin hareketsiz kalması gerektiği hasta ve yakınlarına gerekçeleri açıklanarak söylenmelidir.
- ❖ Hastanın girişim bölgesi; kanama, hematoma, ekimoz, ısı, renk, duyu, ağrı ve nabız yönünden kontrol edilmelidir.

- ❖ Hastanın kateteri çekilirken 2 dakikada bir kan basıncı ölçülmeli, nabız kontrolü yapılmalı, kateter çekildikten sonra 15-20 dakika kadar bölgeye basınç uygulanmalı ve kanama kontrolü yapıldıktan sonra sıkı bandajla kapatılıp kum torbası konulmalıdır.
- ❖ Kum torbasının ne kadar süre kalacağı hasta ve yakınlarına söylenmelidir.
- ❖ Hasta ve yakınlarından, hasta göğüs ağrısı ya da fenalaşma hissi yaşadığında sağlık personellerine haber vermeleri istenmelidir.
- ❖ İşlem esnasında verilen radyoopak maddenin vücuttan atılımını hızlandırmak amacıyla 1,5-2 litre sıvı alımı sağlanmalıdır. Gerekirse IV mayi ile sıvı alımı desteklenmelidir.
- ❖ Kateter çekildikten sonra bulantı, kusma belirtileri yoksa hastaya yemek yiyebileceği söylenmelidir.
- ❖ Radyoopak madde alerjisi açısından bulantı, kusma, kızarıklık gibi belirtilerin varlığı gözlenmelidir.
- ❖ Hastanın renal fonksiyonlarının değerlendirilebilmesi için aldığı çıkardığı takibi yapılmalıdır.
- ❖ Hastanın tüm ihtiyaçlarını yatakta karşılaması gerektiği gerekçesiyle hasta ve yakınlarına anlatılmalıdır.
- ❖ Hastada emboli ya da kanama riskleri görülebilecek en önemli komplikasyonlardır, dikkatli bir şekilde takibi yapılmalıdır.
- ❖ Komplikasyon gelişmeyen hastaların kum torbaları alındıktan sonraki süreçte mobilizasyon sağlanmalıdır[5,12,17,30,31,45,46,48,49,53,54,56,57,79,93,94,98-100].

2.6.4 Koroner Anjiyografi Sonrasında Taburculuk Süreci ve Hemşirelik Yaklaşımı

Taburculuk sürecinde hasta ve yakınlarına taburculuk eğitimi verilmelidir. Bu eğitimde aşağıdaki noktalar vurgulanmalıdır.

- ❖ Hasta ve yakınlarına daha sonra kontrol için gelmeleri gereken gün ve saat vurgulanmalı, gelirken kullandıkları ilaçları yanlarında bulundurmaları,
- ❖ İşlem bölgesinde kanama olursa kanayan yere bası uygulayarak en yakın sağlık kuruluşuna gitmesi,
- ❖ Göğüs ağrısı, nefes darlığı, halsizlik vs. gibi yakınmaları olduğunda vakit kaybetmeden hekimine başvurması,

- ❖ İşlem bölgesinde kızarıklık, şişlik, morluk olabileceği belirtilmeli ancak bu belirtiler artarsa en yakın sağlık kuruluşuna gitmesi,
- ❖ İlaç kullanımını, ne işe yaradığını, günde kaç kez kullanması gerektiği, düzenli ilaç kullanımı hakkında bilgi verilerek; ilaçlarını belirtilen şekilde kullanması ve kendi kendine kesmemesi,
- ❖ İlaçların yan etkilerini hisseder hissetmez hekimine başvurması,
- ❖ 2-3 gün boyunca ağır efor gerektiren işlerden kaçınması,
- ❖ 2-3 gün boyunca araba kullanmaması, arabada otururken bacağını bükmemesi,
- ❖ Merdiven çıkarken kasığını koruyarak hareket etmesi,
- ❖ Bir hafta sonra uçakla yolculuk yapabileceği,
- ❖ İşlem bölgesini tahriş edecek her türlü hareketten kaçınması,
- ❖ İşlem bölgesini sıkmayacak kıyafetler tercih etmesi,
- ❖ Taburculuğundan sonraki gün pansuman yerindeki bandajı çıkartıp düş alabileceği,
- ❖ Alaturka tuvalet yerine alafranga tuvaleti tercih etmesi ve kabızlık, ıkınma gibi durumlardan kaçınması,
- ❖ Dengeli, düzenli ve sağlıklı beslenmesi; katı yağlar yerine sıvı yağları, kırmızı et yerine beyaz eti, abur cubur atıştırma ve içecekler yerine meyve, sebze, sağlıklı kuruyemişleri (fındık, badem, ceviz vs.) tercih etmesi; aşırı tuz ve baharattan kaçınması,
- ❖ Aşırı kilodan kaçınması, eğer kiloluysa diyetisyene başvurması,
- ❖ İşlem sonrası 3 – 4 gün cinsel aktiviteye ara verilmesi,
- ❖ Kalp sağlığı için düzenli egzersizlerin faydaları söylenerek, aşamalı olarak artıracığı kısa yürüyüşler, kendini yormayacak tarzda egzersizler yapabileceği,
- ❖ Sigara, alkol kullanımı gibi alışkanlıkları varsa bu zararlı alışkanlıkları bırakması gerektiği, kendi kendine bırakamayacak ise bir uzmana danışması gerektiği hasta ve hasta yakınlarına söylenmelidir.

Taburculuk eğitimi sonrasında hasta ve yakınlarının sözü edilen konuları anladıklarından emin olunmalıdır

[5,12,17,30,31,45,46,48,49,53,54,56,57,79,93,94,98-100].

2.7 Koroner Anjiyografi ve Hasta Eğitimi

Hemşirenin en önemli rollerinden biri de eğitici rolüdür. Hasta ve hasta yakınlarıyla en çok vakit geçiren sağlık personeli hemşirelerdir. Bu nedenle hastaları bütüncül olarak ele alarak yaşam koşullarını, hastalığı algılayışlarını ve hastalığa bakış açılarını en iyi gözlemleme fırsatı olan kişiler de hemşirelerdir [5,12,17,30,31,45,46,53,54,56,57,79,99].

Hasta eğitimi; inanç, değer ve motivasyondan etkilenen sağlık davranışlarına ilişkin bilginin verilmesi veya sağlıkla ilgili bilgiyi elde etme, özümseme ve davranışa dönüştürme olarak tanımlanmaktadır. Hasta eğitimi kaliteli sağlık bakımının vazgeçilmez bir unsuru olup hastanın tanısı ve gereksinimleri de göz önünde tutularak hazırlanmalıdır. Hasta eğitimi; daha bütüncül bir bakım, hastaların hastalıkları, tanı ve tedavi süreci, oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlayarak sağlıklarını koruyucu, geliştirici her aşamada katılım sağlamalarını; fiziksel, psikolojik ve sosyal yaşamlarında kendilerine yetebilecek bireyler olmalarını gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Hasta eğitimi bir süreçtir. Bu süreçte; hastanın sorunları değerlendirilir, tanılanır, sonucu tahmin edilir, planlanır, uygulanır ve sonuç tekrar değerlendirilip kaydedilir. Süreç sonunda ise hastaya istenilen bilgi ve davranışı kazandırmak ve davranışlarında istendik değişimlerin elde edilmesini sağlamak amaçlanır. Hasta, hasta yakınları ve hemşire hasta eğitimi süreci içinde sürekli etkileşim halinde olmalıdır [12,17,30,73,74,78,79].

Yapılan araştırmalarda hasta eğitiminin; hastanın korku ve anksiyetesini azaltıcı, hastalığın seyri ve tedaviye uyumda artırıcı etkileri olduğunu göstermektedir. Eğitim verilirken iyi bir planlamanın yapılması şarttır. Çünkü bazı içsel ve dışsal faktörler hasta eğitimi olumsuz yönde etkileyebilmektedir [12,15,17,30,36,50,54,56,73,74,99].

Eğitimi olumsuz yönde etkileyen içsel faktörler;

Hastanın kendisi tarafından kontrol edilebilen faktörlerdir.

Hastaların fiziksel isteklilikleri, emosyonel isteklilikleri, tecrübeye dayalı isteklilikleri, anksiyete, depresyon, kayıp, kriz durumlarının varlığı, hasta rolüne teslim olma ya da olmama durumları, entelektüel becerileri, eğitim ve dili kullanma

seviyeleri, değerleri, güdülenme durumu, alışkanlıkları, hastanın hali hazırdaki durumu, zeka, yaş vb. sayılabilir [12,15,17,30,36,50,54,56,73,74,99].

Eğitimi olumsuz yönde etkileyen dışsal faktörler:

Hastanın kendisi tarafından kontrol edilemeyen, eğitimin yapıldığı vre ile ilgili faktörlerdir.

vre, oda ısısı, ses ya da gürültünün bulunması, yetersiz aydınlatma, eğitimin zamanı, eğitim metodu, eğitim amaçlı kullanılan materyaller, eğitimin nitelikleri dış faktörler olarak sayılabilir [12,15,17,30,36,50,54,56,73,74,99].

Koroner anjiyografide stresin azaltılması ve buna bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi işlem öncesi verilecek eğitimle sağlanabilir. İstenilen düzeyde verilecek eğitim hastanın anksiyetesini azaltacak, işlem sonrası iyileştirmeyi hızlandıracak, komplikasyon gelişme riskini azaltarak kaliteli hasta bakımı verilmesini sağlayacaktır [12,15,17,30,36,50,54,56,73,74,99].

Bütün bunlar göz önüne alındığında koroner anjiyografi öncesi, hemşire hastalara işlem hakkında (ncesi, sırası ve sonrasında yapılacaklar) bilgi vermelidir. Bu eğitim her hastayla birebir olabildiği gibi grup eğitimleri şeklinde de olabilir. Eğitimde hastaların bireysel özelliklerine ilişkin ön bilgi alınmalı, hastaların gereksinimlerine ve işleme yönelik bilgi verilmelidir. Eğitim sözel veya görsel olabildiği gibi, bu sunumların arkasından kitapçık şeklinde de hastalara dağıtılabilir. Bu yolla hastanın işleme ilişkin anksiyetesi azaltılacak ve oluşabilecek komplikasyonlar önlenerek sağlığın gelişimine katkı sağlanacaktır [12,15,17,30,36,50,54,56,73,74,99].

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, koroner anjiyografi uygulanacak hastaların işlem öncesinde yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında eğitimin öneminin değerlendirilmesi amacıyla deneysel olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2 Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda 01.03.2017- 17.04.2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

3.3 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda koroner anjiyografi uygulanacak olan tüm hastalar, araştırmanın örneklemini belirtilen tarih aralığında, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden, ilk kez anjiyografi olacak ve herhangi bir iletişim sorunu, psikiyatrik veya mental hastalığı bulunmayan 100 hasta oluşturmuştur.

Deneysel olarak tasarlanan çalışma için, benzer bir çalışmanın baz alınarak yapıldığı Power analizi sonucunda; (Power:0,80) örneklem sayısı deney ve kontrol grubu için minimum 43'er hasta olmak üzere toplam 86 hasta olarak belirlendi. İstatistiksel testlerinde uygulanabilirliği göz önünde bulundurulduğunda; kontrol grubunda 50, deney grubunda 50 olmak üzere toplam 100 hastanın çalışmaya alınmasına karar verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılar deney ve kontrol grubunun yaş cinsiyet ve eğitim durumu gibi özelliklerin benzer olması bakımından randomize olmayacak şekilde (homojen biçimde) ayrılmıştır.

3.4 Araştırmanın Soru ve Hipotezleri

Yapılacak çalışmada şu sorulara cevap aranmaktadır:

-“Koroner anjiyografi işlemi uygulanacak hastaların anksiyete düzeyleri nedir?”

-“Eğitimin anksiyete üzerine etkisi var mıdır?”

Bu sorulara aranan cevaplar doğrultusunda aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

Hipotez 0:Koroner anjiyografi işlemi uygulanacak hastaların işlem öncesinde yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında eğitimin önemi yoktur.

Hipotez 1:Koroner anjiyografi işlemi uygulanacak hastaların işlem öncesinde yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında eğitimin önemi vardır.

3.5 Veri Toplama Araçları

Araştırmacı tarafından hazırlanmış *GönüllüBilgilendirme ve Onam Formu (EK- A)*, araştırmacı tarafından literatüre dayanarak hazırlanan *Hasta Tanıtım Formu (EK- B)*, Spielberger ve arkadaşları tarafından 1970 yılında geliştirilen; Necla Öner ve Ayhan Le Compte tarafından 1985 yılında Türk toplumuna uyarlaması yapılan *Durumluk-Sürekli Anksiyete (Kaygı) Ölçeği(State- Trait Anxiety Inventory) (STAI FORM TX - I,STAI FORM TX - II) (EK- C)*, araştırmacının literatüre dayanarak hazırladığı *Koroner Anjiyografi İşlemi Hasta Bilgilendirme Kitapçığı (EK- D)* kullanılmıştır.

GönüllüBilgilendirme ve Onam Formu (EK- A): Araştırmacı ve çalışmanın gönüllü katılımcıya tanıtımı için hazırlanmış olan formdur. Araştırmanın amacı ve katılım halinde nasıl bir yol izleneceğini gösteren bilgiler içermekte ve gönüllülük esasıyla çalışmaya katılım sağlandığına dair katılımcıdan alınan yazılı izindir.

Hasta Tanıtım Formu (EK- B): Yaş,cinsiyet, medeni durum, kimlerle birlikte yaşadığı, öğrenim durumu, mesleki durumu, sağlık güvencesinin varlığı gibi sosyodemografik özelliklerin ve daha önce tanı konulmuş bir kalphastalığı olup olmadığı, hastaneye yatış öyküsünün varlığı, aile veya yakınlarında kalp hastalığının bulunma durumu, ailede daha önce koroner anjiyografi öyküsünün varlığı, koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygısının bulunup bulunmadığı, eğer varsa ne gibi bir kaygı duyduğu durumu, koroner anjiyografi işlemini yapacak sağlık ekibi ile tanışma

isteği, işlemin yapılacağı yeri görme isteği, işlemin risk ve tehlikelerinin sözel ve yazılı olarak anlatılmasını isteyip istemediği ve bu bilgileri kim tarafından anlatılmasını istediği, daha önce anjiyografi olmuş biriyle tanışma durumu, eğer tanıştıysa onunla konuşmanın kendisini rahatlatıp rahatlatmadığına ilişkin hastalığı ve hastalığa bakış açısıyla ilgili görüşlerini saptamak için araştırmacı tarafından literatür ışığında hazırlanmış 20 sorunun bulunduğu bir formdur.

Durumluk-Sürekli Anksiyete (Kaygı) Ölçeği(State- Trait Anxiety Inventory) (STAI FORM TX -I,STAI FORM TX -II) (EK- C):

Bu ölçek; C.D. Spielberger, R.L. Gorsuch ve R. Lushene tarafından, durumluk ve sürekli kaygı seviyelerini ayrı ayrı saptamak amacıyla 1970 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması, güvenirlik ve geçerlik çalışmaları Necla Öner ve Ayhan Le Compte tarafından 1974-1977 yılları arasında yapılmıştır. Kişisel bir değerlendirme sağlayan ölçek, dörtlü likert tipi bir ölçek olup ayrı 2 alt ölçekten ve toplam 40 maddeden oluşmaktadır. Her iki alt ölçekte toplam puan 20- 80 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar yüksek kaygı düzeyini düşük puanlar ise düşük kaygı düzeyini gösterir. Ölçeklerde iki türlü ifade bulunur. Bunlar doğrudan ya da düz ve tersine dönmüş ifadelerdir. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları; tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Bu ikinci tür ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4'e, 4 ağırlık değerinde olanlar ise 1'e dönüşür. Doğrudan ifadelerde 4 değerindeki cevaplar kaygının yüksek olduğunu gösterir. Tersine dönmüş ifadelerde ise 1 değerindeki cevaplar yüksek kaygıyı, 4 değerindekiler düşük kaygıyı gösterir [62].

a. *Durumluk Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (STAI FORM TX - I) (EK - C1):*Durumluk kaygı ölçeği belirli bir durumdaki anksiyete düzeyini gösterir.Durumluk kaygı ölçeği (DKÖ) ani değişiklik gösteren heyecansal reaksiyonları değerlendirmede oldukça duyarlı bir ölçektir. DKÖ'de 10 tane tersine dönmüş ifade vardır. Bunlar; 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından ters ifadelerin toplam puanı çıkarılır. Bu sayıya, önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer olan 50 eklenir [62].

Bu çalışma için eğitim öncesi durumluk anksiyete ölçeği iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,610; eğitim sonrası durumluk anksiyete ölçeği iç tutarlılık katsayısı ise (Cronbach's Alpha) 0,609 olarak saptanmıştır.

b. Sürekli Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (STAI FORM TX - II) (EK - C2):Sürekli kaygı ölçeği (SKÖ) bireyin içinde bulunduğu durumdan bağımsız olarak yaşadığı anksiyete düzeyini değerlendirir. SKÖ; kişinin genelde, yaşama eğilimi gösterdiği kaygının sürekliliğini ölçmeyi amaçlamaktadır.

Sürekli kaygı ölçeği (SKÖ)'nde tersine dönmüş 7 ifade vardır. Bunlar; 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddelerdir. Doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından ters ifadelerin toplam puanı çıkarılır. Bu sayıya, önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer olan 35 eklenir[62].

Bu çalışma için eğitim öncesi sürekli anksiyete ölçeği iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,679 olarak saptanmıştır.

Koroner Anjiyografi İşlemi Hasta Bilgilendirme Kitapçığı (EK - D):

- ✓ Koroner anjiyografi işlemi nedir?,
- ✓ Koroner anjiyografi işlemi neden uygulanır?,
- ✓ Koroner anjiyografi işlemine girmeden önce nasıl hazırlanılmalıdır?,
- ✓ Koroner anjiyografi işlemi nasıl uygulanır?,
- ✓ Koroner anjiyografi işlemi sonrasında nasıl bir prosedür izlenecek - hasta birey nelerle karşılaşacak?,
- ✓ Koroner anjiyografi işleminin riskleri nelerdir?
- ✓ Taburcu olduktan sonra dikkat edilmesi gereken konular nelerdir?

Konu başlıklarını içeren araştırmacının literatür ışığında hazırladığı bir hasta eğitim / bilgilendirme kitapçığı ile eğitim verilmiştir.

3.6 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlanmadan önce; Bezmialem Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi Dekanlığı'ndan çalışma izni alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılmayı kabul

eden hastalardan araştırmacı tarafından hazırlanan gönüllü bilgilendirme ve onam formu ile sözel ve yazılı izinler alınarak çalışmaya başlanmıştır.

3.7 Verilerin Toplanması

Oluşturulan hipotezlerin doğruluğunu ölçmek için araştırmaya katılmayı kabul eden gönüllü katılımcılar deney ve kontrol grubundan sırayla alınarak yaş, cinsiyet ve eğitim durumu gibi özelliklerin benzer olmasına özen gösterilmiştir. Araştırmacı tarafından hazırlanmış Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu (EK- A) ile hastanın sözel ve yazılı onamı alınmıştır.

Hasta Tanıtım Formu (EK - B)'nın anlaşılabilirliğini test etmek için 10 hastaya ön uygulama yapılmış, geri bildirimler alınmış ve hasta tanıtım formu yeniden düzenlenmiştir. Ön uygulamaya dahil edilen 10 hasta örnekleme dahil edilmemiştir.

Yapılacak araştırmada deney grubuna koroner anjiyografi işlemi öncesinde Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu (EK- A) verilerek yapılacak çalışma hakkında araştırmacı tarafından bilgilendirme yapılarak sözel ve yazılı onamı alınmıştır. Ardından Hasta Tanıtım Formu (EK- B) araştırmacı tarafından hastaya yöneltilen soru cevap yöntemiyle doldurulmuştur. Ön test olarak Durumluk-Sürekli Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (State- Trait Anxiety Inventory) (STAI FORM TX -I,STAI FORM TX -II)(EK-C) uygulanmıştır. Araştırmacının hazırladığı Koroner Anjiyografi İşlemi Hasta Bilgilendirme Kitapçığı (EK- D) eşliğinde 30 dakikalık demostrasyon, düz anlatım ve soru cevap yöntemlerinden yararlanılarak sözel eğitim verilmiştir. Soruları olan hastaların soruları yanıtlanmıştır. Son test olarak durumluk anksiyetelerinde değişiklik olup olmadığını ölçmek için tekrar Durumluk Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (STAI FORM TX -I) (EK-C1)'ni hastaların kendileri tarafından doldurmaları istenmiştir.

Kontrol grubunda ise koroner anjiyografi işlemi öncesinde Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu (EK- A) verilerek yapılacak çalışma hakkında araştırmacı tarafından bilgilendirme yapılarak sözel ve yazılı onamı alınmıştır. Ardından araştırmacı tarafından literatür ışığında hazırlanan Hasta Tanıtım Formu (EK- B) araştırmacı tarafından hastaya yöneltilen soru cevap yöntemiyle doldurulmuştur. Ön test olarak Durumluk-Sürekli Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (State- Trait Anxiety Inventory) (STAI FORM TX -I,STAI FORM TX -II)(EK-C) uygulanmıştır. Herhangibir eğitim

verilmeksizin 30 dakika sonra tekrar son test olarak durumluk anksiyetelerinde değişiklik olup olmadığını ölçmek için Durumluk Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (STAI FORM TX -I) (EK-C1)'ni hastaların kendileri tarafından doldurmaları istenmiştir. Etik açıdan uygun olması için veriler toplandıktan sonra tıpkı deney grubuna yapıldığı gibi kontrol grubuna da eğitim programı uygulanmış ve araştırmacının hazırladığı Koroner Anjiyografi İşlemi Hasta Bilgilendirme Kitapçığı (EK- D) eşliğinde eğitim verilmiş ve soruları yanıtlanmıştır.

3.8 Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilks testi ile değerlendirildi. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma, frekans) yanı sıra normal dağılıma uygunluk gösteren niceliksel verilerin iki grup arası değerlendirmelerinde Student t testi, normal dağılıma uygunluk göstermeyen veriler için ise Mann Whitney U testi kullanıldı. İki'den fazla grup arası değerlendirmelerde ise Kruskal Wallis testi kullanıldı. Anlamlılığın hangi gruptan kaynaklandığını saptamak amacıyla ise post hoc test olarak yine Mann Whitney U testi kullanıldı. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası ölçümlerin değerlendirilmesinde Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanıldı. Niteliksel verilerin değerlendirilmesinde Ki-Kare testi, Continuity (Yates) Düzeltmesi ve Fisher Kesin Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

4. BULGULAR

Araştırmadan elde edilen bulgular; hastanın bireysel özellikleri ve koroner anjiyografiyle ilgili düşüncelerinin yer aldığı bulgular ve hastaların eğitim öncesi ve eğitim sonrasındaki anksiyete düzeylerine ilişkin bulgular olmak üzere iki aşamada sunulmuştur.

4.1 Hastanın Bireysel Özellikleri ve Koroner Anjiyografiyle İlgili Düşüncelerinin Yer Aldığı Bulgular

Çalışma %44'ü (n=44) kadın, %56'sı (n=56) erkek olmak üzere toplam 100 birey ile gerçekleştirildi. Bireylerin yaşları 30 ile 86 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması $57,46 \pm 13,23$ ve medyanı 58'dir. Hastalar %50'si (n=50) Deney, %50'si (n=50) ise Kontrol grubu olmak üzere iki grup altında incelendi. Bu çalışma için eğitim öncesi durumluk anksiyete ölçeği iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,610, sürekli anksiyete ölçeği iç tutarlılık katsayısı (Cronbach's Alpha) 0,679 olarak bulundu. Eğitim sonrası durumluk anksiyete ölçeği iç tutarlılık katsayısı ise (Cronbach's Alpha) 0,609 olarak bulundu.

Tablo 4.1: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Genel Özelliklerin Değerlendirilmesi

		Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		Toplam (n=100)		t/ χ^2	P
Genel Özellikler		n	%	n	%	n	%		
Yaş	≤55 yıl	21	42	22	44	43	43	0,001	1,000
	>55 yıl	29	58	28	56	57	57		
	Ort±SS	56,78±13,93		58,14±12,60		57,46±13,23		-0,512	0,610
Cinsiyet	Kadın	23	46	21	42	44	44	0,041	0,840
	Erkek	27	54	29	58	56	56		
Medeni durum	Evli	40	80	41	82	81	81	0,756	0,685
	Bekâr	4	8	2	4	6	6		
	Dul/Boşanmış	6	12	7	14	13	13		
Yaşam şekli	Yalnız	3	6	3	6	6	6	0,519	0,972
	Eşle	15	30	13	26	28	28		
	Eş ve çocuklarla	24	48	27	54	51	51		
	Çocuklarla	5	10	5	10	10	10		
	Anne/Baba/Torunlarla	3	6	2	4	5	5		
Öğrenim durumu	Yok	4	8	5	10	9	9	0,443	0,349
	İlkokul	11	22	20	40	31	31		
	Ortaokul	9	18	6	12	15	15		
	Lise	13	26	10	20	23	23		
	Üniversite ve üzeri	13	26	9	18	22	22		
Meslek	Çalışmıyor	11	22	15	30	26	26	4,510	0,211
	Kamu çalışanı	7	14	10	20	17	17		
	Özel sektör çalışanı	17	34	8	16	25	25		
	Emekli	15	30	17	34	32	32		
Sağlık güvencesi	Yok	0	0	2	4	2	2	2,297	0,317
	SGK	48	96	45	90	93	93		
	Özel sigorta/Yeşil kart	2	4	3	6	5	5		

t: Student t Testi χ^2 : Ki-Kare Testi, Continuity (Yates) Düzeltmesi ve Fisher Kesin Ki-Kare Testi

Deney ve kontrol grupları arasında genel özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Deney ve kontrol grupları genel özellikler açısından dengeli biçimde dağılmıştır.

Deney grubundakilerin yaş ortalamasının 56,78±13,93 yıl ve %58'inin (n=29) 55 yaşın üzerinde olduğu, %54'ünün (n=27) erkek olduğu, %80'inin (n=40) evli olduğu, %48'inin (n=24) eşi ve çocuklarıyla yaşadığı, %26'sının (n=13) lise mezunu olduğu,

%34'ünün (n=17) özel sektör çalışanı olduğu ve %96'sının (n=48) SGK'lı olduğu belirlendi.

Kontrol grubundakilerin yaş ortalamasının 58,14±12,60 yıl ve %56'sının (n=28) 55 yaşın üzerinde olduğu, %58'inin (n=29) erkek olduğu, %82'sinin (n=41) evli olduğu, %54'ünün (n=27) eşi ve çocuklarıyla yaşadığı, %20'sinin (n=10) lise mezunu olduğu, %34'ünün (n=17) emekli olduğu ve %90'ının (n=45) SGK'lı olduğu belirlendi.

Tablo 4.2: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Anjiyografi İşlemine İlişkin Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Anjiyografi İşlemine İlişkin Özellikler		Deney (n=50)		Kontrol (n=50)		χ^2	P
		n	%	n	%		
Tanı konulmuş kalp hastalığı	Evet	16	32	17	34	0,001	1,000
	Hayır	34	58	33	66		
Kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görme	Evet	12	24	14	28	0,052	0,820
	Hayır	38	76	36	72		
Aile yakınlarında kalp hastalığının olması	Evet	29	58	36	72	1,582	0,208
	Hayır	21	42	14	28		
Aile yakınlarından kalp hastalığı nedeniyle ölme durumu	Evet	22	44	16	32	1,528	0,216
	Hayır	28	56	34	68		
Ailede daha önce anjiyografi olma durumu	Evet	25	50	19	38	1,015	0,314
	Hayır	25	50	31	62		
Koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyma nedenleri	Kaygı duymama	3	6	6	12	7,418	0,191
	Hastalık bulunması	14	28	15	30		
	Ağrı ve acı duyma	16	32	14	28		
	Vücuda zarar vermesi	6	12	6	12		
	Ölüm korkusu	11	22	5	10		
	Maliyetin fazla olması	0	0	4	8		
Anjiyografi yapacak ekiple tanışma isteği olması	Evet	44	88	48	96	1,223	0,269
	Hayır	6	12	2	4		
Anjiyografi işleminin yapılacağı yeri görme isteği	Evet	41	82	41	82	0,001	1,000
	Hayır	9	18	9	18		
İşlemin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını isteme	Evet	45	90	40	80	1,255	0,263
	Hayır	5	10	10	20		
İşlemin yazılı olarak anlatılmasını isteme	Evet	40	80	36	72	0,493	0,482
	Hayır	10	20	14	28		
İşlem açıklanması istenen kişiler	Doktor	38	76	42	84	0,470	0,195
	Hemşire	6	12	3	6		
	Bilgisi olan aile bireyleri	3	6	5	10		
	Anjiyografi olmuş birey	3	6	0	0		
Daha önce anjiyografi olmuş bir hasta ile konuşmanın rahatlatması	Anjiyografi olmuş biri ile tanışmama	23	46	23	46	0,076	0,963
	Evet	15	30	16	32		
	Hayır	12	24	11	22		
Anjiyografi olmuş biriyle tanışma isteği	Evet	37	74	33	66	0,429	0,513
	Hayır	13	26	17	34		

χ^2 : Ki-Kare Testi, Continuity (Yates) Düzeltmesi ve Fisher Kesin Ki-Kare Testi

Deney ve kontrol grupları arasında anjiyografiye ilişkin özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney grubundakilerin %32'sine (n=16) daha önce kalp hastalığı teşhisi konulduğu, %24'ünün (n=12) kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü, %58'inin (n=29) aile yakınlarında kalp hastalığının olduğu, %44'ünün (n=22) aile yakınlarının kalp hastalığı nedeniyle öldüğü, %50'sinin (n=25) ailesinde daha önce anjiyografi olan birinin olduğu, %32'sinin (n=16) ağrı ve acı duyulması sebebiyle koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyduğu, %88'inin (n=44) anjiyografi yapacak ekiple tanışmak istediği, %82'sinin (n=41) anjiyografi işleminin yapılacağı yeri görmek istediği, %90'ının (n=45) anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını istediği, %80'inin (n=40) anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını istediği, %76'sının (n=38) anjiyografi işleminin doktor tarafından açıklanmasını istediği, %30'unun (n=15) daha önce anjiyografi olmuş biriyle konuşmanın kendisini rahatlattığını belirttiği ve %74'ünün (n=37) anjiyografi olmuş biriyle tanışmak istediği belirlendi.

Kontrol grubundakilerin %34'ünün (n=17) daha önce kalp hastalığı teşhisi konulduğu, %28'inin (n=14) kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü, %72'sinin (n=36) aile yakınlarında kalp hastalığının olduğu, %32'sinin (n=16) aile yakınlarının kalp hastalığı nedeniyle öldüğü, %38'inin (n=19) ailesinde daha önce anjiyografi olan birinin olduğu, %30'unun (n=15) hastalık bulunması sebebiyle koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyduğu, %96'sının (n=48) anjiyografi yapacak ekiple tanışmak istediği, %82'sinin (n=41) anjiyografi işleminin yapılacağı yeri görmek istediği, %80'inin (n=40) anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını istediği, %72'sinin (n=36) anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını istediği, %84'ünün (n=42) anjiyografi işleminin doktor tarafından açıklanmasını istediği, %32'sinin (n=16) daha önce anjiyografi olmuş biriyle konuşmanın kendisini rahatlattığını belirttiği ve %66'sının (n=33) anjiyografi olmuş biriyle tanışmak istediği belirlendi.

Deney grubunda daha önce kalp hastalığı teşhisi konulanların %56,3'ünde (n=9) hipertansiyon, %37,5'inde (n=6) ritim bozukluğu, %18,8'inde (n=3) konjenital kalp hastalığı, %6,3'ünde (n=1) kolesterol ve %100'ünde (n=16) kalp yetersizliği olduğu belirlendi.

Kontrol grubunda daha önce kalp hastalığı teşhisi konulanların %47,1'inde (n=8) hipertansiyon, %35,3'ünde (n=6) ritim bozukluğu, %17,6'sında (n=3) kolesterol ve %23,5'inde (n=4) kalp yetersizliği olduğu belirlendi.

Deney grubunda daha önce kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatanların %41,7'sinin (n=5) ritim bozukluğu, %66,7'sinin (n=8) hipertansiyon, %8,3'ünün (n=1) kalp yetmezliği ve %8,3'ünün (n=1) kolesterol nedeniyle hastanede yattığı belirlendi.

Kontrol grubunda daha önce kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatanların %50'sinin (n=7) ritim bozukluğu, %42,9'unun (n=6) hipertansiyon, %21,4'ünün (n=3) kalp yetmezliği ve %7,1'inin (n=1) kolesterol nedeniyle hastanede yattığı belirlendi.

4.2 Hastaların Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrasındaki Anksiyete Düzeylerine İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol grupları arasında eğitim öncesi durumluk anksiyete puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Kontrol grubunun eğitim sonrası durumluk anksiyete puan ortalaması, deney grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p:0,004$; $p<0,01$).

Tablo 4.3: Deney ve Kontrol Gruplarına Göre Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Durumluk ve Sürekli Anksiyete Ölçeği Puanlarının Değerlendirilmesi

Anksiyete Ölçeği		Deney (n=50)	Kontrol (n=50)	Toplam (n=100)	¹ t	P
		Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Durumluk Anksiyete	Eğitim Öncesi	47,06±9,88	41,44±10,76	41,99±9,57	-0,218	0,828
	Eğitim Sonrası	36,16±6,51	41,40±10,68	38,78±9,18	-2,963	0,004**
	² t	10,984	0,068			
	P	0,001**	0,946			
Sürekli Anksiyete						
	Eğitim Öncesi	41,78±8,92	42,20±10,26	44,25±10,66	2,721	0,008**

¹t: Student t Test

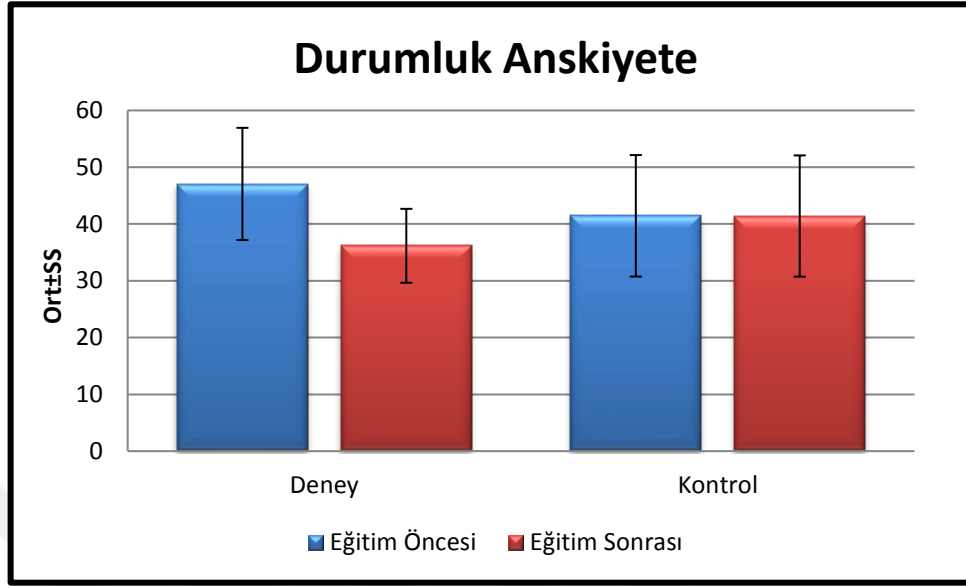
²t: Paired Sample t Test

** $p<0,01$

Deney Grubunda; Eğitim öncesine göre eğitim sonrasındaki durumluk anksiyete puan ortalamalarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; Eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol grubunun eğitim öncesi sürekli anksiyete puan ortalaması, deney grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p:0,008$; $p<0,01$).



Şekil 4.1: Deney ve Kontrol Grubunun Durumluk Anksiyete Puanlarının Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması

Tablo 4.4: Deney ve Kontrol Gruplarının Genel Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Durumluk Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi

		Deney (n=50)			Kontrol (n=50)		
Durumluk Anksiyete Ölçeği		Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	¹ Z; p	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	¹ Z; p
		Ort±SS	Ort±SS		Ort±SS	Ort±SS	
		(Medyan)	(Medyan)		(Medyan)	(Medyan)	
Yaş	≤55 yıl	47,67±10,47 (50)	35,95±7,47 (37)	-3,924; 0,001**	42,05±9,38 (44)	41,41±8,91 (42)	-0,283; 0,777
	>55 yıl	46,62±9,59 (48)	36,31±5,86 (36)	-4,469; 0,001**	40,96±11,88 (39)	41,39±12,05 (39)	-0,200; 0,842
	² Z; p	-0,444; 0,657	-0,118; 0,906		-0,978; 0,328	-0,401; 0,688	
Cinsiyet	Kadın	47,09±11,14 (48)	36,00±6,84 (35)	-3,947; 0,001**	41,14±13,20 (44)	40,67±12,50 (43)	-0,131; 0,896
	Erkek	47,04±8,88 (47)	36,30±6,35 (36)	-4,522; 0,001**	41,66±8,84 (41)	41,93±9,34 (41)	-0,017; 0,986
	² Z; p	-0,098; 0,922	-0,234; 0,815		-0,187; 0,852	-0,108; 0,914	
Medeni durum	Evli	46,93±10,34 (48,5)	36,35±6,69 (36)	-5,293; 0,001**	40,63±11,01 (41)	40,73±11,03 (41)	-0,300; 0,764
	Bekar/ Dul/Boşanmış	47,60±8,18 (47,5)	35,40±6,00 (35,5)	-2,803; 0,005**	45,11±9,17 (43)	44,44±8,80 (43)	-1,372; 0,170
	² Z; p	-0,170; 0,865	-0,498; 0,618		-1,188; 0,235	-0,885; 0,376	
Yaşam şekli	Yalnız/ Eşle	46,72±9,98 (48,5)	36,50±5,01 (36)	-3,575; 0,001**	40,44±12,64 (39,5)	39,94±12,24 (38,5)	-1,341; 0,180
	Eş ve çocuklarla	46,58±10,41 (47,5)	35,88±7,65 (36)	-4,140; 0,001**	42,33±9,18 (44)	42,56±9,30 (43)	-1,029; 0,304
	Çocuklarla/Diğer	49,25±8,86 (49)	36,25±6,56 (35,5)	-2,521; 0,012*	40,29±13,15 (42)	40,29±12,98 (41)	-0,378; 0,705
	χ^2 ; p	0,200; 0,905	0,081; 0,960		0,690; 0,708	0,886; 0,642	
Öğrenim durumu	İlkokul ve altı	48,8±11,69 (50)	37,00±7,32 (36)	-3,298; 0,001**	39,88±10,72 (41)	40,44±11,00 (41)	-0,417; 0,677
	Ortaokul/Lise	44,59±7,99 (46)	35,82±6,05 (35,5)	-3,837; 0,001**	41,56±11,77 (43,5)	41,44±11,76 (43,5)	-0,153; 0,878
	Üniversite ve üzeri	49,23±10,35 (50)	35,77±6,73 (37)	-3,185; 0,001**	45,56±8,82 (43)	44,00±8,09 (41)	-0,341; 0,733
	χ^2 ; p	3,235; 0,198	0,461; 0,794		1,463; 0,481	0,670; 0,715	
Meslek	Çalışmıyor	43,36±12,65 (46)	34,27±7,03 (34)	-2,397; 0,017*	41,40±13,62 (42)	42,20±12,62 (45)	-1,068; 0,285
	Kamu çalışanı	47,00±9,02 (47)	36,00±6,81 (34)	-2,371; 0,018*	42,20±11,02 (42,5)	42,00±10,55 (41)	-0,954; 0,340
	Özel sektör çalışanı	50,53±9,02 (50)	37,59±7,05 (40)	-3,624; 0,001**	47,75±9,10 (48,5)	46,38±9,38 (46,5)	-1,633; 0,102
	Emekli	45,87±8,50 (46)	36,00±5,58 (36)	-3,329; 0,001**	38,06±7,44 (38)	38,00±9,12 (37)	-0,884; 0,377
	χ^2 ; p	4,217; 0,239	1,931; 0,587		5,974; 0,113	4,133; 0,247	

¹Z: Wilcoxon Signed Ranks Test ²Z: Mann Whitney U Test χ^2 : Kruskal Wallis Test *p<0,05 **p<0,01

Deney ve kontrol gruplarının yaş gruplarına göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; 55 yaş ve altında olanların eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşümler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). 55 yaşın üzerinde olanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşümler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; 55 yaş ve altında ve 55 yaşın üzerinde olanların eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmedi ($p>0,05$).

Deney Grubunda; Kadınlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşümler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Erkeklerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşümler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda;Kadın ve erkeklerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının medeni duruma göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; Evli olanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşümler istatistiksel olarak anlamlı saptandı ($p:0,001$; $p<0,01$). Bekar, dul veya boşanmış olanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşümler istatistiksel olarak anlamlı saptandı ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda;evli ve bekar, dul veya boşanmış olanların eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının yaşam şekline göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; Yalnız veya eşyle yaşayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Eşi ve çocuklarıyla yaşayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Çocuklarıyla veya diğer aile üyeleriyle yaşayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,012$; $p<0,05$).

Kontrol Grubunda; yalnız veya eşyle, eşi ve çocuklarıyla, çocuklarıyla veya diğer aile üyeleriyle yaşayanların eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim belirlenmedi ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının meslek dağılımlarına göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; Çalışmayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,017$; $p<0,05$). Kamu çalışanlarında eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,018$; $p<0,05$). Özel sektör çalışanlarında eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Emekli olanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; çalışmayanların, kamu çalışanlarının, özel sektör çalışanlarının ve emekli olanların eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.5: Deney ve Kontrol Gruplarının Anjiyografiye İlişkin Özelliklerine Göre Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Durumluk Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi

Durumluk Anksiyete Ölçeği		Deney (n=50)			Kontrol (n=50)		
		Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	¹ Z; p	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	¹ Z; p
		Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)		Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
Tanı konulmuş kalp hastalığı	Evet	50,63±10,01 (50)	36,94±6,81 (36)	-3,518; 0,001**	38,76±11,96 (37)	39,35±11,73 (37)	-0,748; 0,455
	Hayır	45,38±9,50 (46,5)	35,79±6,44 (36)	-4,864; 0,001**	42,82±10,00 (43)	42,45±10,12 (41)	-0,624; 0,532
	² Z; p	-1,534; 0,125	-0,615; 0,539		-1,148; 0,251	-0,913; 0,361	
Kap hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görme	Evet	48,42±9,76 (48,5)	37,17±6,45 (36)	-3,062; 0,002**	41,57±10,63 (41,5)	42,36±10,17 (42,5)	-0,868; 0,385
	Hayır	46,63±10,00 (48)	35,84±6,59 (36)	-5,178; 0,001**	41,39±10,96 (42,5)	41,03±10,98 (41)	-0,715; 0,474
	² Z; p	-0,376; 0,707	-0,694; 0,488		-0,011; 0,991	-0,260; 0,795	
Aile yakınlarında kalp hastalığının olması	Evet	47,59±10,56 (50)	35,55±6,80 (36)	-4,626; 0,001**	42,36±9,49 (42,5)	42,47±9,70 (41)	-0,448; 0,654
	Hayır	46,33±9,05 (47)	37,00±6,16 (36)	-3,825; 0,001**	39,07±13,62 (41,5)	38,64±12,85 (40,5)	-0,653; 0,514
	² Z; p	-0,503; 0,615	-0,561; 0,575		-0,779; 0,436	-0,844; 0,399	
Aile yakınlarından kalp hastalığı nedeniyle ölme durumu	Evet	46,27±8,18 (49)	35,14±6,39 (36)	-4,019; 0,001**	40,75±9,07 (43,5)	41,88±10,04 (43,5)	-1,205; 0,228
	Hayır	47,68±11,14 (47,5)	36,96±6,61 (36)	-4,397; 0,001**	41,76±11,58 (41,5)	41,18±11,10 (41)	-1,056; 0,291
	² Z; p	-0,157; 0,875	-0,715; 0,475		-0,125; 0,901	-0,344; 0,731	
Ailede daha önce anjiyo olma durumu	Evet	47,80±10,32 (50)	35,00±6,60 (36)	-4,019; 0,001**	39,58±9,32 (38)	40,00±9,72 (41)	-1,205; 0,228
	Hayır	46,32±9,56 (46)	37,32±6,34 (36)	-4,397; 0,001**	42,58±11,55 (43)	42,26±11,29 (41)	-1,056; 0,291
	² Z; p	-0,652; 0,514	-1,059; 0,289		-0,840; 0,401	-0,691; 0,490	
Koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyma nedenleri	Hastalık bulunması	44,57±10,31 (46,5)	34,36±7,69 (34)	-3,185; 0,001**	40,87±10,24 (41)	40,87±11,54 (41)	-0,039; 0,969
	Ağrı ve acı duyma	49,31±9,12 (49)	37,00±4,79 (36)	-3,441; 0,001**	39,29±7,41 (41,5)	41,43±8,83 (42)	-2,126; 0,055
	Diğer	47,00±10,21 (48)	36,75±6,89 (36,5)	-3,791; 0,001**	43,29±12,94 (43)	41,76±11,62 (41)	-1,759; 0,079
	χ^2 ; p	0,748; 0,688	1,270; 0,530		0,850; 0,654	0,031; 0,984	
Anjiyo yapacak ekiple tanışma isteği olması	Evet	47,45±10,06 (48,5)	36,27±6,24 (36)	-5,582; 0,001**	41,63±10,94 (43)	41,52±10,87 (41)	-0,245; 0,806
	Hayır	44,17±8,61 (40)	35,33±8,94 (34,5)	-2,207; 0,027*	37,00±1,41 (37)	38,50±3,54 (38,5)	-1,000; 0,317
	² Z; p	-0,764; 0,427	-0,374; 0,709		-0,917; 0,359	-0,521; 0,602	
Anjiyo işleminin yapılacağı yeri görme isteği	Evet	47,59±10,01 (48)	36,12±5,98 (36)	-5,379; 0,001**	41,73±11,62 (43)	41,39±11,33 (41)	-0,642; 0,521
	Hayır	44,67±9,39 (40)	36,33±9,01 (36)	-2,670; 0,008**	40,11±5,62 (38)	41,44±7,52 (41)	-1,126; 0,260
	² Z; p	-0,532; 0,595	-0,051; 0,960		-0,531; 0,596	-0,076; 0,939	
İşlemin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını isteme	Evet	47,04±10,17 (48)	36,13±6,26 (36)	-5,652; 0,001**	41,98±10,6 (43)	41,95±10,67 (42)	-0,083; 0,934
	Hayır	47,20±7,53 (46)	36,40±9,40 (36)	-2,023; 0,043*	39,30±11,71 (38,5)	39,2±10,97 (39)	-0,431; 0,666
	² Z; p	-0,016; 0,987	-0,178; 0,859		-0,862; 0,389	-0,790; 0,430	
İşlemin yazılı olarak anlatılmasını isteme	Evet	47,55±10,28 (49,5)	36,03±6,31 (36)	-5,299; 0,001**	41,72±11,44 (43,5)	41,14±11,1 (43)	-0,703; 0,482
	Hayır	45,10±8,23 (43,5)	36,70±7,60 (37,5)	-2,805; 0,005**	40,71±9,14 (39)	42,07±9,86 (41)	-0,895; 0,371
	² Z; p	-0,706; 0,480	-0,352; 0,725		-0,811; 0,417	-0,141; 0,888	
İşlem açıklanması istenen kişiler	Doktor	47,37±9,88 (48,5)	35,95±6,20 (36)	-5,185; 0,001**	42,31±10,91 (43,5)	41,98±11,04 (42)	-0,640; 0,522
	Hemşire ve diğer	46,08±10,23 (43,5)	36,83±7,69 (35,5)	-3,062; 0,002**	36,88±9,19 (36,5)	38,38±8,48 (36,5)	-1,378; 0,168
	² Z; p	-0,513; 0,608	-0,284; 0,776		-1,722; 0,085	-0,994; 0,320	
Daha önce anjiyo olmuş biri ile tanışmama ile konuşmanın rahatlatması	Evet	46,04±12,1 (46)	36,87±7,33 (36)	-3,916; 0,001**	42,83±11,13 (43)	42,87±10,99 (41)	-0,162; 0,871
	Hayır	46,27±6,61 (50)	34,60±6,28 (35)	-3,415; 0,001**	37,81±12,56 (37,5)	37,44±12,32 (34,5)	-0,405; 0,686
	Hayır	50,00±8,58 (49,5)	36,75±5,15 (36,5)	-3,064; 0,002**	43,82±5,17 (44)	44,09±5,20 (43)	-0,170; 0,865
	χ^2 ; p	0,679; 0,712	1,268; 0,531		2,677; 0,262	3,307; 0,191	
Anjiyografi olmuş biriyle tanışma isteği	Evet	46,84±10,28 (48)	35,86±6,29 (36)	-5,070; 0,001**	40,39±11,81 (40)	40,21±11,20 (40)	-0,258; 0,797
	Hayır	47,69±8,97 (46)	37,00±7,33 (36)	-3,185; 0,001**	43,47±8,30 (43)	43,71±9,47 (43)	-0,315; 0,753
	² Z; p	0,001; 1,000	-0,554; 0,580		-1,138; 0,255	-1,211; 0,226	

¹Z: Wilcoxon Signed Ranks Test

²Z: Mann Whitney U Test

χ^2 : Kruskal Wallis Test

*p<0,05

**p<0,01

Deney ve kontrol gruplarının daha önce tanı konulmuş bir kalp hastalığı olma durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;daha önce tanı konulmuş bir kalp hastalığı olanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı saptandı ($p:0,001$; $p<0,01$). Daha önce tanı konulmuş bir kalp hastalığı olmayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda;daha önce tanı konulmuş bir kalp hastalığı olan ve olmayanların eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve Kontrol gruplarının kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görme durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,002$; $p<0,01$). Kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görmeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda;kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gören ve görmeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve Kontrol gruplarının aile yakınlarında kalp hastalığı olma durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;aile yakınlarında kalp hastalığı görülenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Aile yakınlarında kalp hastalığı görülmeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; aile yakınlarında kalp hastalığı görülen ve görülmeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının aile yakınlarında kalp hastalığı olma durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; aile yakınlarında kalp hastalığı nedeniyle ölüm görülenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Aile yakınlarında kalp hastalığı nedeniyle ölüm görülmeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; aile yakınlarında kalp hastalığı nedeniyle ölüm görülen ve görülmeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve Kontrol gruplarının ailede daha önce anjiyografi olan birinin bulunma durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; ailesinde daha önce anjiyografi olan biri olanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Ailesinde daha önce anjiyografi olan biri olmayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; ailesinde daha önce anjiyografi olan biri olan ve olmayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyma nedenlerine göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; hastalık bulunması sebebiyle anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında

görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Ağrı ve acı duyulması sebebiyle anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Diğer sebeplerle anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; hastalık bulunması, ağrı ve acı hissedilmesi nedenleriyle ve diğer nedenlerle anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyanların eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının anjiyografi yapacak ekiple tanışma isteği olma durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; anjiyografi yapacak ekiple tanışmak isteyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Anjiyografi yapacak ekiple tanışmak istemeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,027$; $p<0,05$).

Kontrol Grubunda; anjiyografi yapacak ekiple tanışmak isteyen ve istemeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve Kontrol gruplarının anjiyografi işleminin yapılacağı yeri görme isteği durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; anjiyografi işlemi yapılacak yeri görmek isteyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Anjiyografi işlemi yapılacak yeri görmek istemeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,008$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; anjiyografi işlemi yapılacak yeri görmek isteyen ve istemeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını isteme durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını isteyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını istemeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,043$; $p<0,05$).

Kontrol Grubunda; anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını isteyen ve istemeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını isteme durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını isteyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını istemeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüşler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,005$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını isteyen ve istemeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulundu ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının anjiyografi işleminin açıklanması istenen kişilere göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; anjiyografi işlemini doktorun açıklamasını isteyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Anjiyografi işlemini hemşire veya diğer kişilerin açıklamasını isteyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,005$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; anjiyografi işlemini doktor ve hemşire veya diğer kişilerin açıklamasını isteyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının daha önce anjiyografi olmuş bir hasta ile konuşmanın rahatlatma durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;daha önce anjiyografi olmuş biriyle tanışmayanlarda eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Daha önce anjiyografi olmuş biri ile konuşmanın kendisini rahatlatıldığını düşünenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Daha önce anjiyografi olmuş biri ile konuşmanın kendisini rahatlatmadığını düşünenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,002$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda;daha önce anjiyografi olmuş biriyle tanışmayanların, daha önce anjiyografi olmuş biriyle konuşmanın kendisini rahatlatıldığı ve rahatlatmadığını düşünenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarının anjiyografi olmuş biriyle tanışma isteği durumuna göre eğitim öncesi ve sonrası durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;anjiyografi işlemi olmuş biriyle tanışma isteyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında görülen düşüler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$). Anjiyografi işlemi olmuş biriyle tanışma istemeyenlerde eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk

anksiyete puanlarında görülen düşümler istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda; anjiyografi işlemi olmuş biriyle tanışma isteyen ve istemeyenlerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında durumluk anksiyete puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4.6: Deney ve Kontrol Gruplarının Genel Özelliklerine Göre Sürekli Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi

Sürekli Anksiyete Ölçeği		Deney (n=50)	Kontrol (n=50)	¹ Z; p
		Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
Yaş	≤55 yıl	41,19±8,36 (40)	42,95±9,42 (42)	-0,840; 0,401
	>55 yıl	42,21±9,43 (40)	41,61±11,02 (38)	-0,608; 0,543
	² Z; p	-0,453; 0,651	-0,893; 0,372	
Cinsiyet	Kadın	46,65±8,46 (47)	46,48±11,90 (48)	-0,294; 0,769
	Erkek	37,63±7,12 (38)	39,10±7,72 (38)	-0,527; 0,598
	² Z; p	-3,295; 0,001**	-2,666; 0,008**	
Medeni durum	Evli	40,30±8,52 (39,5)	41,07±10,11 (40)	-0,284; 0,776
	Bekar/ Dul/Boşanmış	47,70±8,37 (49)	47,33±9,89 (44)	-0,287; 0,774
	² Z; p	-2,260; 0,024*	-1,623; 0,104	
Yaşam şekli	Yalnız/ Eşle	43,17±8,51 (42)	41,50±11,35 (38)	-0,415; 0,678
	Eş ve çocuklarla	38,08±7,19 (38,5)	40,67±9,06 (41)	-1,059; 0,290
	Çocuklarla/Diğer	49,75±9,33 (52)	49,71±10,24 (53)	-0,232; 0,816
	χ^2 ; p	8,479; 0,014*	3,983; 0,137	
Öğrenim durumu	İlkokul ve altı	44,80±8,17 (43)	42,32±9,92 (40)	-1,065; 0,287
	Ortaokul/Lise	40,41±8,24 (39)	42,31±10,82 (42,5)	-0,474; 0,636
	Üniversite ve üzeri	40,62±10,58 (38)	41,67±11,41 (40)	-0,435; 0,664
	χ^2 ; p	2,564; 0,277	0,006; 0,997	
Meslek	Çalışmıyor	46,27±8,55 (43)	47,33±10,46 (44)	-0,312; 0,755
	Kamu çalışanı	40,43±8,08 (43)	38,80±10,61 (38)	-1,074; 0,283
	Özel sektör çalışanı	39,82±9,98 (38)	47,38±5,76 (49,5)	-1,889; 0,058
	Emekli	41,33±7,93 (39)	37,24±8,81 (38)	-1,406; 0,160
	χ^2 ; p	3,774; 0,287	13,076; 0,004**	

¹Z: Wilcoxon Signed Ranks Test ²Z: Mann Whitney U Test χ^2 : Kruskal Wallis Test * $p<0,05$ ** $p<0,01$

Deney ve kontrol gruplarına göre 55 yaş ve altında ve 55 yaş üzerinde olanların sürekli anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;yaş gruplarına göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol Grubunda;yaş gruplarına göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarına göre kadın ve erkeklerin sürekli anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;kadınların sürekli anksiyete puanları, erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p:0,001$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda;kadınların sürekli anksiyete puanları, erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p:0,008$; $p<0,01$).

Deney ve kontrol gruplarına göre evli ve bekar, dul veya boşanmış olanların sürekli anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;bekar, dul veya boşanmış olanların sürekli anksiyete puanları, evli olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p:0,024$; $p<0,05$).

Kontrol Grubunda;medeni durumuna göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarına göre yalnız veya eşiyle, eşi ve çocuklarıyla yaşayan ve çocukları veya diğer aile üyeleriyle yaşayanların sürekli anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda;yaşam şekline göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulundu ($p:0,014$; $p<0,05$). Farklılığın hangi yaşam şeklinden kaynaklandığını saptamak amacıyla yapılan değerlendirmeler sonucunda; çocukları veya diğer aile üyeleriyle yaşayanların sürekli anksiyete puanları, yalnız veya eşiyle ($p:0,016$) ve eşi ve çocuklarıyla yaşayanlardan ($p:0,001$) anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p<0,05$; $p<0,01$).

Kontrol Grubunda;yaşam şekline göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarına göre ilkokul ve altı, ortaokul veya lise ve üniversite ve üzeri mezun olanların sürekli anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; öğrenim durumuna göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol Grubunda; öğrenim durumuna göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney ve kontrol gruplarına göre çalışmayanların, kamu çalışanı, özel sektör çalışanı ve emekli olanların sürekli anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Deney Grubunda; mesleklere göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol Grubunda; mesleklere göre sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık bulundu ($p:0,004$; $p<0,01$). Farklılığın hangi meslekten kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan değerlendirmeler sonucunda; özel sektör çalışanı olanların sürekli anksiyete puanları, çalışmayan ($p:0,034$) ve emeklilerden ($p:0,001$) anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p<0,05$; $p<0,01$).

Tablo 4.7: Deney ve Kontrol Gruplarının Anjiyografi İşlemine İlişkin Özelliklerine Göre Sürekli Anksiyete Puanlarının Değerlendirilmesi

Sürekli Anksiyete Ölçeği		Deney (n=50)	Kontrol (n=50)	¹ Z; p
		Ort±SS (Medyan)	Ort±SS (Medyan)	
Tamı konulmuş kalp hastalığı	Evet	44,44±8,85 (41,5)	41,59±12,16 (41)	-0,469; 0,639
	Hayır	40,53±8,81 (40)	42,52±9,33 (38)	-0,440; 0,660
	² Z; p	-0,958; 0,338	-0,072; 0,943	
Kap hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görme	Evet	43,08±8,61 (39,5)	43,00±11,06 (41,5)	-0,309; 0,757
	Hayır	41,37±9,09 (40)	41,89±10,08 (38)	-0,114; 0,909
	² Z; p	-0,114; 0,909	-0,456; 0,649	
Aile yakınlarında kalp hastalığının olması	Evet	42,83±8,36 (40)	41,86±9,70 (40,5)	-0,324; 0,746
	Hayır	40,33±9,67 (39)	43,07±11,94 (41)	-0,674; 0,500
	² Z; p	-0,689; 0,491	-0,412; 0,680	
Aile yakınlarından kalp hastalığı nedeniyle ölme durumu	Evet	42,32±8,59 (40)	43,38±10,89 (41)	-0,518; 0,604
	Hayır	41,36±9,31 (41)	41,65±10,08 (39)	-0,078; 0,938
	² Z; p	-0,078; 0,938	-0,554; 0,580	
Ailede daha önce anjiyo olma durumu	Evet	43,04±8,84 (40)	43,16±6,99 (41)	-0,261; 0,794
	Hayır	40,52±9,01 (40)	41,61±11,91 (38)	-0,107; 0,915
	² Z; p	-0,573; 0,566	-0,632; 0,527	
Koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyma nedenleri	Hastalık bulunması	40,93±8,50 (42)	40,73±6,83 (38)	-0,350; 0,726
	Ağrı ve acı duyma	43,69±9,11 (40)	39,71±9,24 (39)	-1,023; 0,306
	Diğer	40,85±9,26 (39)	44,90±12,51 (44)	-1,307; 0,191
Anjiyo yapacak ekiple tanışma isteği olması	Evet	42,20±8,89 (40)	42,31±10,46 (40,5)	-0,055; 0,956
	Hayır	38,67±9,35 (38,5)	39,50±2,12 (39,5)	-0,333; 0,739
	² Z; p	-0,912; 0,362	-0,274; 0,784	
Anjiyo işleminin yapılacağı yeri görme isteği	Evet	42,07±8,22 (40)	42,37±10,65 (40)	-0,023; 0,981
	Hayır	40,44±12,15 (40)	41,44±8,8 (41)	-0,354; 0,723
	² Z; p	-0,569; 0,569	-0,165; 0,869	
İşlemin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını isteme	Evet	42,18±9,27 (40)	43,65±9,89 (41)	-0,454; 0,650
	Hayır	38,20±3,42 (37)	36,40±10,16 (38)	-0,123; 0,902
	² Z; p	-1,231; 0,218	-1,766; 0,077	
İşlemin yazılı olarak anlatılmasını isteme	Evet	41,68±8,09 (40)	43,25±10,74 (42)	-0,615; 0,539
	Hayır	42,20±12,23 (40)	39,50±8,7 (38)	-0,443; 0,658
	² Z; p	-0,146; 0,884	-1,259; 0,208	
İşlem açıklanması istenen kişiler	Doktor	41,37±9,03 (39,5)	43,12±10,18 (41)	-0,729; 0,466
	Hemşire ve diğer	43,08±8,82 (43)	37,38±9,93 (38)	-1,199; 0,230
	² Z; p	-0,808; 0,419	-1,329; 0,184	
Daha önce anjiyo olmuş bir hasta ile konuşmanın rahatlatması	Anjiyo olmuş biri ile tanışmama	41,70±10 (43)	41,61±10,92 (40)	-0,242; 0,809
	Evet	42,07±9,03 (39)	42,44±12,15 (40)	-0,297; 0,766
	Hayır	41,58±7,12 (38,5)	43,09±5,52 (41)	-0,964; 0,335
	χ^2 ; p	0,221; 0,895	0,532; 0,766	
Anjiyografi olmuş biriyle tanışma isteği	Evet	42,57±9,64 (42)	42,48±11,68 (40)	-0,294; 0,768
	Hayır	39,54±6,23 (38)	41,65±7,01 (41)	-1,223; 0,221
	² Z; p	-0,389; 0,697	0,001; 1,000	
¹ Z: Wilcoxon Signed Ranks Test		² Z: Mann Whitney U Test		χ^2 : Kruskal Wallis Test

Deney ve kontrol grupları arasında anjiyografi işlemine ilişkin özellikler ayrı ayrı incelendiğinde sürekli anksiyete puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde ilk kez koroner anjiyografi uygulanacak hastaların işlem öncesinde yaşadıkları anksiyetenin azaltılmasında eğitimin öneminin değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen bulgular; koroner anjiyografi uygulanan hastalara sosyodemografik özellikler ve hastalığa bakış açısına ilişkin elde edilen verilerin tartışılması ve koroner anjiyografi uygulanan hastaların anksiyete puanlarına ilişkin elde edilen verilerin tartışılması olmak üzere iki ana başlık üzerinden tartışıldı.

5.1 Koroner Anjiyografi Uygulanan Hastalara Sosyodemografik Özellikler Ve Hastalığa Bakış Açısına İlişkin Elde Edilen Verilerin Tartışılması

Kardiyovasküler hastalıklar tüm dünyada olduğu gibi Türk toplumunda da en sık görülen, mortalite ve morbidite açısından oldukça tehdit edici önemli bir sağlık sorunudur. Koroner arter hastalığı (KAH), kardiyovasküler hastalıkların içerisinde ilk sırayı almaktadır. KAH'ın değiştirilemeyen risk faktörlerinden olan yaş faktörü arttıkça KAH görülme riski de bir o kadar artmaktadır. 40 yaş ve altındaki bireyler KAH için daha az risk barındırırken 40 yaş üzeri bireylerde ateroskleroz oluşumu ve KAH görülme oranları artmaktadır. Daha önce yapılan çalışmalardan; İşkey'e ait olan çalışmada [42] $52,66 \pm 9,44$, Türker'e ait olan çalışmada [79] $50,59 \pm 7,76$, Odabaşı'nın çalışmasında [56] ise $57,9 \pm 11$ yaş ortalamaları belirlenmiştir. Çalışmadaki yaş ortalaması $57,46 \pm 13,23$ olarak bulundu. Bulgular, literatür ve yapılan diğer çalışmalar tarafından desteklenmekte olup hastaların genel yaş ortalamalarının 40 yaş ve üzerinde olmasının KAH'ın oluşumunda yaş faktörünün değiştirilemeyen önemli bir risk etmeni olduğu vurgulanmaktadır.

Kardiyovasküler hastalıklar her iki cinsiyette de görülmektedir. Ancak kardiyak hastalıkların ortaya çıkışında erkekler kadınlara oranla daha riskli olan grubu oluşturmaktadır. Bunun nedenlerinden biri de premenopozal dönemde salgılanan

östrojen hormonudur. Östrojenin koruyuculuğu sayesinde kadınlar kalp damar hastalıklarıyla daha geç yaşta tanışmaktadır. Ancak menopozal dönemde ateroskleroz ve KAH oluşma riski erkeklerle aynı olmaktadır. Wong ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada [89] KAH'lı hastaların %75'i, Doering ve arkadaşları tarafından yapılan bir diğer çalışmada [27] ise KAH'lı hastaların %79'unu erkeklerin oluşturduğu görülmektedir. Ülkemizde yapılan araştırmalarda Yel [99] %58,9; Ekiz [30] %60; İşkey [42] %65,1; Büyükaşık [17] %62,9; Türker [79] %69,3 ve Gökğündüz [36] %72 oranında KAH'lı hastaların erkeklerden oluştuğunu belirtmişlerdir. Çalışmadaki veriler incelendiğinde %56 oranında erkek hastalardan oluştuğu belirlendi, bu sonuç literatür ve diğer çalışmalarla benzerlik göstermekte olup en önemli risk faktörü olarak kardiyak hastalıkların erkeklerde daha fazla görüldüğünü düşündürmektedir.

Çalışmada hem deney hem de kontrol grubunda kadınların sürekli anksiyete puanları erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bunun nedeni çoğu kadın hastanın çalışmıyor oluşu ve ekonomik olarak bağımsızlığını elde edememiş olması, ev işlerinin ve kendisinden beklentilerin fazla oluşu; çalışan kadınlarda ise hem aile ve ev hem de iş hayatlarına hassasiyet göstermek ve denge kurmak istemeleri sürekli anksiyete puanlarının kadınlarda daha yüksek olduğunu düşündürdü.

Literatürde tanı ve tedaviye uyumda sağlık profesyonellerine ek olarak aile ve özellikle eş desteğinin önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bireylerin kaygılarını öncelikle en yakınlarıyla paylaştıkları ve aileleri tarafından desteklendiklerinde kaygılarının azaldığı görülmektedir. Çalışmaya katılan 100 kişiden %81'i evli olup, %51'i de eşi ve çocuklarıyla yaşamaktadır. Genel Türk toplum yapısı düşünüldüğünde çalışmadan elde edilen sonuçların Türkiye'de yapılan Ekiz [30], Büyükaşık [17], Demir [25] gibi pek çok araştırmacının koroner anjiyografi ve anksiyete ile ilgili yaptıkları pek çok araştırmayla paralel olduğu söylenebilir.

Spielberger'e göre eğitim düzeyi yüksek olan bireyler stresle baş etmede daha etkin olmakta, eğitim düzeyi düşük olanlarda stres ve depresyon atağı geçirme olasılığı daha yüksektir. Spielberger'e göre eğitim düzeyiyle anksiyete arasında ters orantı bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar öğrenim durumunun artmasının anksiyete düzeyinin azalmasını sağladığını ortaya koymaktadır. Çalışmadaki veriler incelendiğinde deney grubunun %52'sinin lise ve üzerinde öğrenim gördüğü, kontrol grubunda ise bu oranın %38 olduğu görülmektedir. Bu nedenle, deney grubunda

öğrenim durumunun daha yüksek oluşu ve yapılan eğitimin de etkisiyle eğitim sonrası DKÖ puan ortalamasının düştüğü sonucuna ulaşıldı.

Spielberger'e göre maddi durumu düşük olanlarda stres ve depresyon atağı geçirme olasılığı daha yüksektir. Katılımcıların sağlık güvenceleri incelendiğinde, deney grubunda % 96 oranında SGK'dan yararlanıldığı ve sağlık güvencesi olmayan bireyin bulunmadığı tespit edildi. Kontrol grubunda ise SGK'dan yararlanma oranları yakın olsa da %4'lük bir dilimin sağlık güvencesinin olmadığı belirlendi. Bu bulgulara göre, maddi olanakların ve sosyal güvencenin olmayışının ya da az oluşunun hastaların hastane masraflarını dert etmelerine neden olarak anksiyeteyi olumsuz olarak etkilediği düşünüldü.

Literatürde,hospitalizasyonun anksiyeteyi artıran bir durum olduğu yer almaktadır. Hasta bireyin en önemli gereksinimlerinden biri de onun anlayabileceği bir dil ile verilecek açıklamalar ve bilgilendirmelerdir. Yapılacak işlemler hakkında bilgi alan hastaların korku ve anksiyete düzeylerinde azalmalar görülmektedir. Hastaneye yatıştan itibaren ve girişim öncesinde hasta ve yakınlarının bilgilendirilmesi, girişimi pozitif yönde başarılı kıldığı gibi hasta ve hasta yakınlarının problem olarak gördüğü pek çok şeyi açıklığa kavuşturarak korku ve anksiyete düzeylerini azaltmaktadır. Kalp hastalıklarının özellikle de akut miyokard infarktüsü (MI)nün psikiyatrik komplikasyonların en sık geliştiği hastalık olduğu görülmektedir. MI'da akut dönemde ciddi emosyonel zorlanma vardır. Bunun temel nedeni ölüm korkusu, ikinci nedeni sağlığını ve yaşam amaçlarını tehdit altında hissetme ya da kaybetme korkusudur. Hastalar en fazla kısıtlamaları ve ne yapamayacaklarını düşünerek kayıp duygusu yaşamakta ve bu durum anksiyete ve ardından önlem alınmadığı takdirde depresyon gelişimine neden olmaktadır. Yazar'ın çalışmasına [96] göre ilk kez veya sürekli hospitalizasyon deneyiminin hastaların anksiyete düzeyini arttırdığı belirlenmiştir. Çalışmadaki hastaların daha önce %33'ü kalp hastalığı tanısı almış ve %28'i kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görmüştür. Hospitalizasyon deneyimi olanlar azınlığı (%28) oluşturduğundan daha önce kalp hastalıkları, tanı ve tedavi yöntemleriyle ilgili çok fazla bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşıldı.

Yabancı bir ortam olan hastanenin hasta ve yakınları üzerinde anksiyete yaratan olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir [17,30,46,79]. Hastaların %92'si anjiyografi uygulayacak ekiple tanışmak istediğini, % 82'si de anjiyografi uygulanacak yeri görmek istediklerini belirtti. %85'i işlemin risk ve tehlikelerinden haberdar olmak istemekle beraber %72'si işlemin yazılı olarak da anlatılmasını istediklerini

bildirdiler. Bu bulgulara dayanarak hastaların işlem öncesinde çok fazla bilgiye sahip olmadıkları ve çoğunluğunun (%72) kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi görmediği için hastaların bilgi almaya gereksinimleri olduğu ve bu konuda istekli oldukları düşünüldü.

Hemşirenin en önemli rol ve sorumluluklarından biri eğitici rolüdür. Hemşirenin iyi bir eğitici vasfına sahip olabilmesi ancak bilgiyi doğru olarak bilmesi ve yerinde kullanabilmesiyle mümkündür. Hemşire sağlığın korunması, geliştirilmesi ve rehabilite edilmesinde görevli olduğu kadar iyi bir eğitim sağlamak, hastanın etkin ve bağımsız bir şekilde kendi yaşamına geri dönmesini sağlamakla da görevlidir [5,14,17,73,74,78]. Ülkemizdeki araştırmaların pek çoğu hemşirelerin eğitici rolünü yeterince yerine getiremediklerini vurgulamakta ve hemşirelerin eğitici rolünü geliştirmesine yönelik önerilerde bulunmaktadır. Çalışmada; işleme ait bilgi ve açıklamanın doktor tarafından yapılmasını isteyen %80'lik bir dilim bulunmaktadır. Sadece %9 oranındaki hastaışlemin hemşire tarafından açıklamasını istemektedir.Çalışmada hastaların ilk olarak doktorlardan bilgi almak istedikleriyle ilgili sonuç, hemşirelerin literatürde belirtilen eğitici yönlerinin yeterince farkında olmadıklarını ve yerine getirmediklerini, bu konuda kendilerini geliştirmeleri gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmadaki hastaların pek çoğunun (%65)ailesinde kalp hastalığı bulunmaktadır. Bu veriler genetik ve aile öyküsünün koroner hastalıklarda ne kadar önemli olduğunun göstergesidir. Literatüre göre, aile öyküsünün ve deneyimlerin önemi daha önce bir yakını kalp hastalığından, ani ve beklenmedik olarak kaybetmiş olan biri için anksiyete arttırıcı bir durum olmaktadır [17,25,30]. Hasta kaybını düşünerek üzüleceği gibi aynı şeylerin kendi başına geleceğinden endişe de duyabilmektedir. Çalışmada kalp hastalığı nedeniyle yakını kaybetme durumu incelendiğinde, hastaların %62'sinin böyle bir kayıp yaşamadığı görülmektedir. Hastaların yarıya yakınının (%46) daha önce anjiyografi olmuş biriyle tanışmadığı, %31'inin tanıştığı ve bunun kendisini rahatlattığı, %23'ünün ise rahatlatmadığı sonuçlarına ulaşıldı. Anjiyografi olmuş bireyler ile tanışıp rahatlamayan bireyler düşünüldüğünde hastaların tanıştıkları ve konuştukları kişilerin anjiyografi işlemini ve kendi yaşadıkları olumsuz deneyimleri abartılı olarak anlattıkları düşünülebilir. Bu durum da hastaların anjiyografi işlemine olumsuz bir bakış açısı ile bakmalarına neden olarak anksiyete düzeyini arttırmış ve rahatlamamalarına neden olmuş olabilir. Yapılan çalışmada, kontrol grubunun %66'sı (n=33) ve deney grubunun %74'ü

(n=37) anjiyografi olmuş biriyle tanışmak istemektedir. Hastaların daha önce anjiyografi olmuş biriyle tanışıp ondan bilgi almaya istekli oldukları görülmektedir. Bu esnada hastaların rahatlamasını sağlamak için daha önce anjiyografi olmuş bireylerin anjiyografi uygulanacak bireylere yaşadıklarını doğru bir şekilde ve onlarla empati kurarak anlatmalarının oldukça etkili olacağı ve hastalar üzerinde işlem öncesi anksiyeteyi ve korkuyu azaltıp rahatlama sağlayacağı düşünülmektedir.

5.2 Koroner Anjiyografi Uygulanan Hastaların Anksiyete Puanlarına İlişkin Elde Edilen Verilerin Tartışılması

Ekiz'in çalışmasında [30] işlemden önce deney grubu hastalarına bilgilendirme yapıp deney ve kontrol gruplarına kaygıları olup olmadığı sorulduğunda deney grubu hastalarının %6,7'si, kontrol grubu hastaların da %40'ı işlemle ilgili kaygı duyduklarını söylemiştir. Çalışmada herhangi bir eğitim verilmeden önceki kaygı duymama oranları kontrol grubunda (%12) deney grubuna (%6) göre iki kat fazla bulunmuştur. Deney grubunda kaygı duyma nedenlerinden biri olarak %32'lik bir oranla ilk sırayı ağrı ve acı duyma oluştururken %28'lik bir oranla ikinci sırayı hastalık bulunması korkusu oluşturmaktadır. Kontrol grubunda ise %30'luk oranla ilk sırayı hastalık bulunması, %28'lik bir oranla da ikinci sırayı ağrı ve acı duyma oluşturdu. Literatürün tersine kaygı nedenlerinden ölüm korkusu seçeneği bu iki seçenekten daha geride yer aldı. Kontrol grubundaki hastaların %8'i SGK'sı olamayan ve sosyal güvenlikliktan yararlanmayan kişilerden oluşmakta olup bu durum bu hastaların işlemin maddi boyutunu da bir kaygı duyma nedeni olarak kabul ettiklerini düşündürmektedir.

Hastaların hospitalizasyon döneminde aile içi rol ve sorumluluklarında değişiklikler görülebilmektedir. Örneğin kalp hastası bir baba kendini çocuklarına, eşine yetemeyecek; artık aile reisi görevini yerine getiremeyecek kadar düşkün hissedebilmektedir [46,65,66]. Yapılan pek çok çalışmada [25,30,36] evli ve aile sahibi bireylerin hastanede yatış süresince daha uyumlu ve kendilerini daha az anksiyeteli hissettikleri bulunmuştur. Hastalara eş ve aile desteğinin sağlanmasının anksiyetenin azaltılmasında büyük etkisi olduğu görülmüştür. Çalışmada bekar,dul veya boşanmış kişilerin sürekli anksiyete puanları evli olan bireylerden daha yüksek bulundu. Bunun sebebi ailenin varlığının bireye güven vermesi ve onu destekleyerek motivasyonunu artırdığı, bu sayede anksiyete seviyesini düşürdüğü düşünüldü.

Hasta ve hasta yakınlarına işlem öncesinde yapılacak açıklama ve verilecek eğitimlerin hastanın ve yakınlarının anksiyetelerinin azalttığı bilinmektedir [17,73,74].10 gün önce yapılmış bir eğitimin mi yoksa son 24 saat önce yapılmış bir eğitimin mi etkin olduğunu ölçmek amaçlı yapılan bir araştırmada, son 24 saat içinde yapılan eğitimin hastanın bilgilerini daha taze kalmasını sağlaması bakımından daha etkin olduğu kararına varılmıştır. Akdağ'ın açık kalp ameliyatı geçiren hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırmalı incelemek amacıyla yaptığı çalışmada [4] depresyon düzeyi düştüyse de anlamlı bir değişiklik bulunamamıştır. Gürsoy'un ameliyat öncesi hastaların kaygı düzeyleri ve kaygıya neden olabilecek etmenleri belirlemek için yaptığı araştırmada [39] deney grubunda durumluk anksiyete puanının anlamlı olarak gerilediği bulunmuştur. Ekiz'in yaptığı koroner anjiyografi öncesi hastaları bilgilendirmenin anksiyete düzeyi üzerine etkisini belirleyici araştırmada [30] ise işlem öncesinde bilgilendirilen deney grubunun durumluk anksiyete puanında anlamlı bir düşüş görülmüştür. Çalışmada deney grubunda $47,06 \pm 9,88$ olan DKÖ puan ortalamasının eğitimden sonra $36,16 \pm 6,51$ 'a kadar gerilediği; kontrol grubunda $41,44 \pm 10,76$ olan DKÖ puan ortalamasının $41,40 \pm 10,68$ 'e ulaştığı belirlendi. Her ne kadar işlem öncesinde sınırlı bir zaman aralığında eğitim verilmiş olsa da işleme dair verilen eğitimin durumluk anksiyete puanının azalmasında etkili olduğu görüldü.

Gökğündüz'ün çalışmasında [36] kontrol grubunda çalışmayan bireylerin sürekli kaygı puan ortalamalarının çalışan bireylere oranla daha yüksek olduğu görülmüş; deney ve kontrol grubunda çalışan bireylerin işlem öncesi ve sonrası durumluk kaygı puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışmada meslek grupları kıyaslandığında kontrol grubunda sürekli anksiyete puanının en çok özel sektör çalışanlarında yüksek olduğu görüldü. Çalışmayan ve emeklilerden oluşan gruba göre sürekli anksiyetesi daha yüksek bulunan özel sektör çalışanlarının, iş verenleri tarafında daha çok denetlemeye maruz kalmaları ve özel sektörde kamuya göre daha çok beklentiye cevap vermeleri istendiği varsayılarak sürekli anksiyete puanı daha yüksek olduğu düşünüldü.

Literatür ve yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde çalışmayla büyük bir oranda benzerlik gösterdiği görülmektedir. Koroner anjiyografi işleminden önce hasta ve yakınlarının da aktif olarak katılımının sağlanacağı planlı olarak yapılan hasta eğitiminin hastanın anksiyetesi üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğu düşünülmektedir.

6. SONUÇ

İlk kez koroner anjiyografi uygulanan hastalarda uygulanan “*Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesinde Yaşadıkları Anksiyetenin Azaltılmasında Eğitimin Önemi*” adlı araştırmadaki verilerin değerlendirilmesiyle elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- Araştırma kapsamındaki 50 kişilik kontrol grubu, 50 kişilik deney grubundan oluşan toplam 100 katılımcının 44’ ü (%44) kadın, 56’sı (%56) erkektir. Deney grubundaki kadın katılımcılar %46 (n=23), erkek katılımcılar %54 (n=27); kontrol grubundaki kadın katılımcılar %42 (n=21), erkek katılımcılar %58 oranında (n=29)dır . **(Tablo 4.1)**
- Katılımcıların yaşları 30-86 arasında değişmekte olup ortalaması $57,46 \pm 13,23$ ’tür. Katılımcıların %57’sinin 55 yaşından büyük olduğu tespit edildi. Deney grubunun yaş ortalaması $56,78 \pm 13,93$, kontrol grubu yaş ortalaması $58,14 \pm 12,60$ olup gruplar arasındaki yaş dağılımında anlamlı bir farklılık bulunamadı ($p > 0,05$). **(Tablo 4.1)**
- Katılımcıların %81’inin evli olduğu, %51’inin eşi ve çocuklarıyla birlikte yaşadığı ve %40’lık bir kesiminin ilkokul ve altı düzeyde öğrenim gördüğü sonucuna ulaşıldı. %32’si emekli, %42’si özel veya kamu kuruluşlarında çalışmaktadır. Çoğunluğu (%93) sağlık güvencesi olarak SGK’dan yararlanmaktadır. Sadece kontrol grubunda yer alan iki kişinin herhangi bir sağlık güvencesi bulunmamaktadır. **(Tablo 4.1)**
- Deney ve Kontrol gruplarının koroner anjiyografiye ilişkin özellikleri açısından incelendiğinde;

Deney grubundakilerin %32’sine (n=16) daha önce kalp hastalığı teşhisi konulduğu, %24’ünün (n=12) kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü,

%58'inin (n=29) aile yakınlarında kalp hastalığının olduğu, %44'ünün (n=22) aile yakınlarının kalp hastalığı nedeniyle öldüğü, %50'sinin (n=25) ailesinde daha önce anjiyografi olan birinin olduğu, %32'sinin (n=16) ağrı ve acı duyulması sebebiyle koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyduğu, %88'inin (n=44) anjiyografi yapacak ekiple tanışmak istediği, %82'sinin (n=41) anjiyografi işleminin yapılacağı yeri görmek istediği, %90'ının (n=45) anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını istediği, %80'inin (n=40) anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını istediği, %76'sının (n=38) anjiyografi işleminin doktor tarafından açıklanmasını istediği, %30'unun (n=15) daha önce anjiyografi olmuş biriyle konuşmanın kendisini rahatlatıldığını belirttiği ve %74'ünün (n=37) anjiyografi olmuş biriyle tanışmak istediği sonucuna varıldı. **(Tablo 4.2)**

Kontrol grubundakilerin %34'ünün (n=17) daha önce kalp hastalığı teşhisi konulduğu, %28'inin (n=14) kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü, %72'sinin (n=36) aile yakınlarında kalp hastalığının olduğu, %32'sinin (n=16) aile yakınlarının kalp hastalığı nedeniyle öldüğü, %38'inin (n=19) ailesinde daha önce anjiyografi olan birinin olduğu, %30'unun (n=15) hastalık bulunması sebebiyle koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyduğu, %96'sının (n=48) anjiyografi yapacak ekiple tanışmak istediği, %82'sinin (n=41) anjiyografi işleminin yapılacağı yeri görmek istediği, %80'inin (n=40) anjiyografi işleminin risk ve tehlikelerinin anlatılmasını istediği, %72'sinin (n=36) anjiyografi işleminin yazılı olarak anlatılmasını istediği, %84'ünün (n=42) anjiyografi işleminin doktor tarafından açıklanmasını istediği, %32'sinin (n=16) daha önce anjiyografi olmuş biriyle konuşmanın kendisini rahatlatıldığını belirttiği ve %66'sının (n=33) anjiyografi olmuş biriyle tanışmak istediği sonuçlarına ulaşıldı ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). **(Tablo 4.2)**

- Her iki grupta da kalp hastalığı teşhisi konulan hastaların çoğunluğu; hipertansiyon, kalp ritim bozukluğu, kolesterol ve kalp yetersizliği gibi tanılar almışlardır. Tüm katılanların %52'si hastanede yatarak tedavi görmüştür. Hastanede yatış tanıları arasında %54,8 ile hipertansiyonun birinci, %45,85 ile kalp ritim bozukluğunun ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. **(Tablo 4.2)**

- Her iki grupta da eğitim öncesi durumluk anksiyete puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken ($p>0,05$), eğitim sonrasında deney grubunda $47,06\pm9,88$ olan durumluk anksiyete puan ortalaması $36,16\pm6,51$ 'e kadar gerileyerek büyük bir düşüş yaşadığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise; eğitim öncesinde $41,44\pm10,76$ olan durumluk anksiyete puan ortalaması $41,40\pm10,68$ seviyesine ulaştığı tespit edildi. **(Tablo 4.3)** Eğitim sonrasında kontrol grubunun durumluk anksiyete puan ortalamasında anlamlı bir değişme olmazken, deney grubu ve toplam katılımcıların durumluk anksiyete puan ortalamalarında beklenen sonuca ulaşıldığı ve istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş sağlandığı sonuçlarına varıldı ($p:0,004$; $p<0,01$). **(Tablo 4.3) (Şekil 4.1)**

- Kontrol grubunun eğitim öncesi sürekli anksiyete puan ortalaması, deney grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşıldı ($p:0,008$; $p<0,01$). **(Tablo 4.3)**

7.ÖNERİLER

- ✓ Hemşirenin hasta bireylerin hastaneye yatışıyla beraber anksiyete düzeylerinin etkilendiği gerekçesiyle hasta ve yakınlarıyla terapötik bir iletişim kurması,
- ✓ Koroner anjiyografi uygulanacak her hastanın anksiyete durumunun değerlendirilmesi,
- ✓ Bireysel özelliklerin anksiyete düzeyini etkilediği göz önünde bulundurularak hastanın gereksinimlerini saptayan hemşirenin hastayı bütüncül yaklaşımla ele alarak hasta eğitimlerini planlayıp uygulaması,
- ✓ Hemşiremim hasta ve yakınlarının eğitim etkinliklerine aktif katılımlarının sağlanması,
- ✓ Kliniklerde verilecek eğitimlerin planlı olarak yapılması ve hastane içerisinde verilen eğitimlerin standartlaştırılması; gerektiğinde eğitimlerin etkinliğinin değerlendirilip revize edilmesi,
- ✓ Hastanelerde, özellikle dahili ve cerrahi birimlerde, çalışan hemşirelere; konsültasyon liyezon psikiyatri (KLP) hemşirelerince eğitim ve danışmanlık sağlanması,
- ✓ Hasta eğitiminde birbirinden farklı yöntemler kullanılarak araştırmalar yapılması ve bu araştırmaların karşılaştırılması,
- ✓ Daha büyük örneklem gruplarında daha uzun süreli çalışmaların yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- [1]Abacı, A. (2011). *Kardiyovasküler risk faktörlerinin ülkemizdeki durumu*. TKD Arş, 39, 1-5.
- [2]ACC/AHA. (2007). *2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction*. Journal of the American College of Cardiology. 50(7).
- [3]Ağçal, C., Tanrıverdi, H. (2003). *Kılavuzlar Işığında Kardiyoloji Uygulamaları*, Nobel Tıp Kitapevleri. ss: 61-74.
- [4]Akdağ A. (2001). *Açık kalp ameliyatı geçiren hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete ve depresyon düzeylerinin karşılaştırmalı incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
- [5]Akdemir, N., Birol, L. (2005). *İç Hastalıklar ve Hemşirelik Bakımı Genişletilmiş 2. Baskı*, Ankara. ss: 433-486.
- [6]Altan, O. (2004). *Ulusal Kalp Sağlığı Politikası, Kalp Damar Hastalıklarından Korunma Stratejileri*, TKD Arşivi . 32, ss: 596-602.
- [7]Apple, S., Lindsay, J. (2003). *Temel ve Pratik Açısından Girişimsel Kardiyoloji*. Çeviri: Cin, G., Temizhan, A., Çamsarı, A. Washington, ss:15-27
- [8]Avşar, G., Kaşıkçı, M. (2011). Evaluation of patient education provided by clinical nurses in Turkey. *International Journal of Nursing Practice*, 17, ss: 67-71.
- [9]Avrupa Klinik Uygulamalarda Kardiyovasküler Hastalıklardan Korunma Kılavuzu, (2008). ESC Kılavuzları, Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 36 (1), ss: 153-186.
- [10]Aydemir, Ö. (2002). *Dahiliye ve Psikiyatri 1: Kalp Damar Hastalıkları, Depresyon ve Anksiyete Bozuklukları*. 1. Baskı, Okyanus Us Yayınları, İstanbul, s.10-20
- [11]Bahar, A., Taşdemir, H. S. (2008). *Dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastalarda anksiyete ve depresyon*. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11(2)
- [12]Balcı, A. (2012). *Koroner anjiyografi uygulanacak hastalara verilen görsel-işitsel eğitimin fizyolojik ve psikososyal parametreler üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul
- [13]Berg, A., Fleischer, S., Koller, M., Neubert, T.R. (2006). *Preoperative information for ICU patients to reduce anxiety during and after the ICU stay*. BMC Nursing, 5(4), ss:1-7.
- [14]Birol, L. (2002). *Hemşirelik Süreci*. Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti. İzmir. ss: 20-22
- [15]Boyde, M., Tuckett, A., Peters, R., Thompson, D., Turner, C., Stewart, S. (2010). *Learning style and learning needs of heart failure patients*. Journal of Cardiac Nursing 5 (1), ss:47.

- [16]Buzatto, L.L., Sueko, S., Zanei, V. (2009) Patients' anxiety before cardiac catheterization. *Journal of Card Pharmacology*, 8(4), ss: 483-487.
- [17]Büyükaşık, Ö. (2008). Koroner anjiyografi olacak hastalarda sağlık eğitiminin anksiyete düzeyi üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- [18]Celano, C. M., Millstein, R. A., Bedoya, C. A., Healy, B. C., Roest, A. M., Huffman, J. C. (2015). Association between anxiety and mortality in patients with coronary artery disease: A meta-analysis. *American heart journal*, 170(6), ss: 1105-1115.
- [19]Crawford, M. H., DiMarko, J. P. (2003). Crawford Kardiyoloji. AND Yayıncılık 1.Baskı. 1. Cilt.
- [20]Çuhadar, D., Karadağ, G. (2006). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hasta ve Yakınlarının Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum*, 16(3), ss:56-62.
- [21]Day, R. C., Freedland, K. E., Carney, R. M. (2005). Effects of anxiety and depression on heart disease attributions. *International journal of behavioral medicine*, 12(1), ss: 24-29
- [22]DeJong-Watt, W., Arthur, H.M. (2004). Anxiety and health-related quality of life in patients awaiting elective coronary angiography. *Heart, Lung and Circulation*, 33(4), ss:237-248.
- [23]Delewi, R., Vlastra, W., Rohling, W. J., Wagenaar, T. C., Zwemstra, M., Meesterma, M. G., Vis, M. M., Wykrzykowska, J.J., Koch, K.T., Baan, J. (2017). Anxiety levels of patients undergoing coronary procedures in the catheterization laboratory. *International Journal of Cardiology*, 228, ss: 926-930.
- [24]Demir, A., Akyurt, D., Ergün, B., Haytural, C., Yiğit, T., Taşoğlu, İ., Elhan, A., Erdemli, Ö. (2010). Kalp cerrahisi geçirecek olgularda anksiyete sağaltımı. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahi Dergisi*, 18(3), ss:177-182.
- [25]Demir, Ö. (2013). Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner angioplasti işlemi öncesi uygulanan progresif kas gevşeme ve müzik dinlemenin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Aydın.
- [26]Düzöz, G. (2003). Akut Miyokard İnfarktüsü Geçiren Hastaların Hastalıkları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Afyon.
- [27]Doering, L.V., Esmailian, F., Laks, H. (2000). Perioperative predictors of ICU and hospital costs in coronary artery bypass graft surgery. *Chest*. 118 (3),ss:737-743
- [28]Durademir, B.A. (1993). İlk kez MI geçiren hastalarda ve hastaların eşlerinde anksiyete düzeylerinin saptanması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- [29]Ekici, B. (2010). Koroner Arter Hastalığı Ciddiyeti İle Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi, Anksiyete Ve Depresyon İlişkileri. Kardiyoloji Uzmanlık Tezi. Ankara.
- [30]Ekiz, S. (2003). Koroner Anjiyografi Öncesi Hastaları Bilgilendirmenin Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kocaeli.

- [31]Ekiz, S., Göz, F. (2005). Koroner anjiyografi öncesi hastaları bilgilendirmenin anksiyete düzeyi üzerine etkisinin değerlendirilmesi. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 8(1), ss: 20-30.
- [32]Enç, N., Yiğit, Z., Altıok, M. (2007). Kalp Yetersizliği Hasta El Kitabı, Hayykitap, İstanbul
- [33]Eryonucu, B., Gümrükçüoğlu, H.,A., Tuncer, M., Şahin, M. (2005). Kliniğimizde Kardiyak Kateterizasyon Uygulanan Hastaların İki Yıllık Sonuçlarının Değerlendirilmesi, Van Tıp Dergisi, 12 (4), ss:236-242.
- [34]Foji, S., Tadayonfar, M. A., Mohsenpour, M., Rakhshani, M. H. (2015). The study of the effect of guided imagery on pain, anxiety and some other hemodynamic factors in patients undergoing coronary angiography. Complementary therapies in clinical practice, 21(2), ss: 119-123.
- [35]Gök, H. (2002). Klinik Kardiyoloji, Koroner Arter Hastalıkları, Nobel Tıp Kitabevi . ss: 57–169.
- [36]Gökgündüz, Ö. (2005). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalara Verilecek Eğitiminin Kaygı Düzeylerine Etkisi. Yüksek Lisans.Tezi. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- [37]Guyton, A.C., Hall, J. E. (2007). Tıbbi Fizyoloji. Nobel Tıp Kitapevleri. 11..Basım. ss: 848-852.
- [38]Gümüşer, F., Altınbaş, K., Çağlar, İ. M., Ungan, İ. (2014). Non-Kardiyak Anjina ve Akut Koroner Sendrom Hastalarının Mizaç Özellikleri, Anksiyete ve Depresyon Düzeylerinin Karşılaştırılması. Nöropsikiyatri Arşivi, 51, ss: 363-367
- [39]Gürsoy, A. (2001). Ameliyat Öncesi Dönemde Yaşanan Kaygının Hastanın İyileşme Sürecine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 8(2), ss: 114-119.
- [40]Hamel, W.J. (2001). The effects of music intervention on anxiety in the patient waiting for cardiac catheterization, Intensive and Critical Care Nursing, 17(8), ss:279–285.
- [41]Heper, C. (2000). Kardiyoloji. Alfa Basın Yayım Dağıtım. İstanbul, ss: 296
- [42]İşkey, M. (2008). Anjiyografi İşlemi Öncesi ve İşlem Sırasında Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeyi ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sivas.
- [43]Jamshidi, N., Abbaszadeh, A., Kalyani, M. N. (2013). Psychological problems in patients awaiting coronary angiography: a preliminary study/Koroner anjiyografiyi bekleyen hastalarda psikolojik problemler: bir ön çalışma. Anadolu Kardiyoloji Dergisi The Anatolian Journal of Cardiology , 13(1), ss: 84-86.
- [44]Kartal, M., Özçakar, N. (2009). Yaygın anksiyete bozukluğu: Birinci basamakta görülme sıklığı ve tanı güçlükleri. Türk Aile Hekimliği Dergisi, 13(4), ss: 206-209 .
- [45]Kocabaşoğlu, N. (2009). Stres ve Anksiyete, Cerrahpaşa Tıp Fak. PsikiyatriABD.
- [46]Kocaman, N. (2008). Tıbbi Hastalığa Psikososyal Tepkiler, İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi, 71(2), ss: 52-57.

- [47]**Türk Kardiyoloji Derneği.** (2002). Koroner Kalp Hastalığı Korunma ve Tedavi Kılavuzu, Türk Kardiyoloji Derneği,Yenilik Basımevi,.İstanbul, ss: 22-23.
- [48]**Köllner, V., Bernardy, K.** (2006). How to reduce stress and anxiety in patients undergoing cardiac catheterization?, Clinical Research in Cardiology, 95, ss:511-513.
- [49]**Köroğlu, E.** (2009). Birinci Basamakta Psikiyatri El Kitabı, HYB Yayıncılık, Ankara. ss: 79-95.
- [50]**Kurçer, M. A., Özbay, A.** (2011). Koroner arter hastalarında uygulanan yaşam tarzı eğitim ve danışmanlığının yaşam kalitesine etkisi, Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 11, ss: 107-113.
- [51]**Kültürsay, H.** (2004). Koroner arter hastalığında güncel tedavi yaklaşımlarını ne düzeyde gerçekleştirebiliyoruz?. Türk KardiyolojiDerneği Arş 32, ss: 542- 549.
- [52]**Lundén, M. H., Bengtson, A., Lundgren, S. M.** (2006). Hours during and after coronary intervention and angiography. Clinical Nursing.. Research, 15(4), ss: 274-289.
- [53]**Moser, K. D.** (2007). The Rust of Life: Impact of Anxiety on Cardiac Patients, AJCC American Journal Of Critical Care, 16(4) ss: 361- 369.
- [54]**Mott, A. M.** (1999). Psychologic preparation to decrease anxiety associated with cardiac catheterization. Journal of Vascular Nursing, 12(2), ss: 41-49.
- [55]**Nilsson, U.** (2012). Effectiveness of music interventions for women with high anxiety during coronary angiographic procedures: a randomized controlled. European Journal of Cardiovascular Nursing, 11(2), ss: 150-153.
- [56]**Odabaşı, J.** (2006).Perkütan Translüminal Koroner Anjiyoplasti ve Koroner Anjiyografi Sonrası Yaşam Biçimi Değişikliklerinin Belirlenmesi ve Hemşirelik Yaklaşımı. Yüksek Lisans Tezi.Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Bolu.
- [57]**Oflaz, F., Vural, H.** (2010). Yatan hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 17(1), ss:1-7
- [58]**Onat, A.** (2006). TEKHARF Çalışması 2005 taramasına ilişkin mortalite ve koroner olay analizi. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 34(3), ss: 149-153.
- [59]**Onat, A., Sarı, İ., Tuncer, M., Karabulut, A., Yazıcı, M., Türkmen, S., Doğan Y., Keleş, İ., Sansoy, V.** (2004). TEKHARF Çalışması Takibinde Gözlemlenen Toplam ve Koroner Mortalite Analizi. Kliniğimizde Kardiyak Kateterizasyon Uygulanan Hastaların İki Yıllık Sonuçlarının Değerlendirilmesi. Türk Kardiyoloji Dern Arş, 32 (9) , ss: 611-617.
- [60]**Onat, A., Uğur, M., Tuncer, M., Ayhan, E., Kaya, Z., Küçükdurmaz, Z.,Bulur, S., Kaya, H.** (2009). Age at death in the Turkish Adult Risk Factor Study: Temporal trend and regional distribution at 56,700 person-years' follow-up. Turk Kardiyol Dern Ars, 37(3), ss: 155-60.
- [61]**Oto, A.** (2004). Kalp Hastalıklarında Nükleer Kardiyoloji Yöntemleri Uygulama Kılavuzu. Türk Kardiyol Dern Arş, 32(1).
- [62]**Öner, N., Le Compte, A.** (1998). Süreksiz (Durumluk) Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.

- [63]Özdemir, P. G., Selvi, Y., Boysan, M., Özdemir, M., Akdağ, S., Öztürk, F. (2015). Relationships between coronary angiography, mood, anxiety and insomnia. *Psychiatry research*, 228(3), ss: 355-362
- [64]Özen Tok, A., ÇELİK Şenol, S. (2010). Koroner Anjiyoplasti ve İntra Koroner Stent Uygulanan Hastaların Bakımı, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), ss: 60-67
- [65]Özer Canlı, Z., Şenuzun, F., Tokem, Y. (2009). Miyokart enfarktüsli hastalarda anksiyete ve depresyonun incelenmesi. *Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol*, 37(8), ss: 557-562.
- [66]Özkan, S. (2002). Kardiyoloji ve kardiyovasküler cerrahinin psikiyatrik ve psikososyal yönleri. *İ.Ü. Kardiyoloji Enstitü Dergisi*, 1(1), ss:44-55
- [67]Piegza, J., Kunert, Ł., Jaworska, I., Sobiś, J., Blachut, M., Gorczyca, P.W. (2014). The sense of coherence in women undergoing coronary arteriography. *Psychiatr.Pol*, 48(5), ss: 975-986.
- [68]Piotrowicz, R., Wolszakiewicz, J. (2008). Cardiac rehabilitation following myocardial infarction. *Cardiology Journal*, 15(5), ss: 481- 487.
- [69]Sayın, Y.,Tel, H., Aydın Tel, H., Yılmaz, M. (2014). Anxiety of Relatives of Patients Undergoing Coronary Angiography, Stent, or Balloon Procedures. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 16(3), ss: 1-15
- [70]Scott, A. (2004). Managing anxiety in ICU patients: the role of pre-operative information provision. *Nursing in critical care*, 9(2), ss: 72-79.
- [71]Sünbül, M., Zincir Bozkurt, S., Cengiz, F. F., Sünbül Aydın.,E., Durmuş, E., Kıvrak, T., Samedov, F., Sarı, İ. (2013). Anxiety and depression in patients with coronary artery disease. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 23(4), ss: 345-352.
- [72]Şengül, C., Özveren, O., Çevik, C., İzgi, C., Karavelioğlu, Y.,Oduncu, V., Akgün, T., Can, M. M., Özdemir, N., Özkan, M. (2011). Kırk yaş altında ve üzerinde akut miyokart enfarktüsü geçiren hastalarda psikososyal risk faktörlerinin karşılaştırılması.*Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 39(5), ss: 396-402
- [73]Şenyuva, E., Taşocak, G . (2014). Hemşirelerin Hasta Eğitimi Etkinlikleri ve Hasta Eğitim Süreci. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 15 (59), ss: 100-106.
- [74]Taşocak, G. (2003). Hasta Eğitimi. *İstanbul Üniversitesi Basım ve YayınEvi*. İstanbul.
- [75]Tekkeşin, N., Kılınç, C., Ökmen, A. Ş. (2011). Türk erişkinlerde Framingham Risk Faktörlerinin araştırılması. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi*, 2 (1), ss: 42- 49.
- [76]Tolentino, J. C., Schmidt, J. J., Schmidt, G. J., Mesquita, C. T., &Schmidt, S. L. (2016). Mental Stress–Induced Myocardial Ischemia Related to Generalized Anxiety Disorder in a Patient With Acute Coronary Syndrome and Normal CoronaryArteries. *Clinical Nuclear Medicine*, 41(11), e487-e490.
- [77]Türk Kardiyoloji Derneği. (2005). Girişimsel Kardiyolojide Yetkinlik Kılavuzu, *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*. İstanbul, ss: 33.
- [78]Türk Kardiyoloji Derneği. (2004). Perkütan Koroner ve Valvüler Girişimler: Hemşirelik Bakım Kılavuzu, İstanbul, ss: 33.
- [79]Türker, E. (2015). Koroner Anjiyografi Yapılan Hastaların ve Eşlerinin Anksiyeteleri. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.

- [80]**Türkmen, S. N., Çam, M. O.** (2012). Miyokart Enfarktüsü Geçirmiş Hastalarda Psikoeğitimin Psikososyal Uyum Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 3(3), ss: 105-115
- [81]**Türkoğlu, C.** (2000). Girişimsel Kardiyoloji Tarihçesi. *Türkiye Klinikleri.Kardiyoloji*, 13 (3), ss: 105.
- [82]**Türkoğlu, C.** (2004). Girişimsel Kardiyoloji Tarihçesi. *Türkiye Klinikleri Kardiyoloji*, 17 (3), ss: 109-111.
- [83]**Tüysüz, M. E.** (2005). Koroner Anjiyografik Olarak Görüntülenemeyen Sol : Ön İnlen Arter (LAD) Hastalıklarında Cerrahi ile Medikal Tedavinin Kısa ve Uzun Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. İstanbul.
- [84]**Uzun, S., Vural, H., Yokuşoğlu, M.**(2008). State and trait anxiety levels before coronary angiography. *Journal of Clinical Nursing*, 17,ss:602- 607.
- [85]**Vizeli, M.** (2010). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastalarda Müzik Terapisinin Anksiyete Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- [86]**Vizeli Doğan, M., Şenturan, L.** (2012). The effect of music therapy on the angiography *Open Journal of Nursing*, 2, ss: 165-169.
- [87]**Vural, M., Başar, E.** (2007). Anksiyete bozukluğunun ani ölüm yapmapotansiyeli. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 7, ss: 179-83.
- [88]**Vural, M., Şatiroğlu, Ö., Akbaş, B., Göksel, I., Karabay, Ö.** (2009). Coronary Artery Disease in Association with Depression or Anxietyamong Patients Undergoing Angiography to Investigate Chest Pain. *Texas Heart Institute Journal*, 36(1), ss: 17-23.
- [89]**Wong, H. L. C., Lopez-Nahas, V., Molassiotis, A.** (2001). Effects of music.therapy on anxiety in ventilator-dependent patients. *Heart & Lung: The journal of acute and critical care*, 30(5), ss: 376-387.
- [90]Erişim: www.americanheart.org Erişim tarihi: 22.12.2016
- [91]Erişim: www.oxfordradcliffe.nhs.uk Erişim tarihi: 28.12.2016
- [92]Erişim: www.medflix.com Erişim tarihi: 05.01.2017
- [93]Erişim: www.tkdonline.org Erişim tarihi: 13.02.2017
- [94]Erişim www.tkd.org.tr/kardiyobil/html/file/KalptenDestek_Kitap Erişim Tarihi: 11.10.16
- [95]Erişim: www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21526 Erişimtarihi:11.11.16
- [96]**Yazar, M.** (2011). Açık kalp ameliyatı olacak hastalara ameliyat öncesi yapılan eğitimin anksiyete düzeyine etkisi. Yüksek Lisans tezi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- [97]**Yazıcı, K., Tot, Ş., Yazıcı, A., Kanık, A., Erdem, P., Buturak, V., Okyay, Y., Şimşek, Y.** (2003). Hastanede Yatan Tıbbi Hastalarda Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri ile Sosyodemografik Faktörlerin.İlişkisi. *Yeni Symposium*, 41(3), ss: 120–124.
- [98]**Yazıcı, K., Ertekin Yazıcı, A.** (2003).Kardiyovasküler hastalıklarda.psikososyal risk etkenleri.*Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 4, ss: 106-112.
- [99]**Yel, P.** (2009). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların Yaşam Kalitesi .ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Edirne.
- [100]**Yılmaz, M., Sayın, Y., Tel, H.** (2012). Koroner anjiyografi yapılacak hastaların işlem öncesi bilgi gereksinimleri ve anksiyete düzeyleri, *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 4(2), ss: 55-65.

- [101]**Zambroski C. H., Moser, D.,K., Bhat, G., Ziegler, C.** (2005). Impact of symptom prevalence and symptom burden on quality of life in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 1, ss. 198-206.
- [102]**Zhang, P.** (2015). Study of Anxiety/Depression in Patients with Coronary Heart Disease After Percutaneous Coronary Intervention. *Cell biochemistry and biophysics*, 72(2), ss: 503-507.



EKLER

EK A:Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu

EK B:Hasta Tanıtım Formu

EK C: Durumluk - Sürekli Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (State - Trait Anxiety Inventory) (STAI FORM TX - I, STAI FORM TX - II)

EK C1: Durumluk Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (STAI FORM TX - I)

EK C2: Sürekli Anksiyete (Kaygı) Ölçeği (STAI FORM TX - II)

EK D: Koroner Anjiyografi İşlemi Hasta Bilgilendirme Kitapçığı

EK E:Etik Kurul Kararı

EK F:Hastane Çalışma İzni

EK A

Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu

Değerli katılımcı;

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Hemşirelikte yüksek lisans programı öğrencisiyim. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesinde Yaşadıkları Anksiyetenin Azaltılmasında Eğitimin Önemi belirlemek amacıyla bir araştırma yapmaktayım. Yapılan araştırmada koroner anjiyografi işleminden önce siz değerli katılımcılarımıza bilgilendirme yapılacak ve eğitim kitapçığı verilecektir. Eğitim ve bilgilendirme sonrasında kaygı durumunuzu tanımlamak amacıyla size yöneltilen soruları cevaplamanız istenecektir. Araştırma gönüllülük esasına dayalı olup yapılacak işlemler için sizden bir ücret talep edilmeyecektir. Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde çalışmadan istediğiniz zaman çekilebilme hakkına sahipsiniz ya da araştırmacı tarafından araştırma dışında bırakılabilirsiniz. Araştırma yürütülürken veya yayınlandığında siz değerli katılımcımızın kimliği gizli tutulacaktır. Araştırma sırasında size ait bir bilgi söz konusu olduğunda, bu size veya yasal temsilcinize bildirilecektir.

Katılımınız ve desteğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

Tez Danışmanı
Yard. Doç. Dr. Özlem IŞIL

Yüksek Lisans Öğrencisi
Deniz ÇETİN

Yukarıda araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bu koşullar altında yukarıda söz konusu olan araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Ad/ Soyadı:

İmza:

EK B

HASTA TANITIM FORMU

Değerli Katılımcılar,

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar ve kişisel bilgiler sadece araştırma amacıyla kullanılacak ve kesinlikle gizli tutulacaktır.

Bu çalışma koroner anjiyografi işlemi ile ilgili eğitim sonrası anksiyete düzeyinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Soruları doğru ve eksiksiz cevaplamanız araştırma açısından son derece önemlidir. Değerli zamanınızı ayırarak formdaki soruları yanıtladığınız ve katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederim.

Araştırmacı Deniz ÇETİN

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz:

- ☐ Kadın
☐ Erkek

3. Medeni durumunuz:

- ☐ Evli
☐ Bekar
☐ Dul/ Boşanmış

4. Kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?

- ☐ Yalnız
☐ Eşimle
☐ Eşim ve çocuklar
☐ Çocuklar
☐ Diğer aile üyeleri

EK B

5.Öğrenim durumunuz:

- ☐ Yok
- ☐ İlkokul
- ☐ Ortaokul
- ☐ Lise
- ☐ Üniversite ve üzeri

6.Mesleğiniz:

- ☐ Çalışmıyor
- ☐ Kamu çalışanı
- ☐ Özel sektör çalışanı
- ☐ Emekli
- ☐ Diğer.....

7.Sağlık güvenceniz:

- ☐ Yok
- ☐ SGK
- ☐ Özel sigorta
- ☐ Yeşil kart
- ☐ Diğer.....

8.Daha önceden tanı konulmuş kalp hastalığınız var mı?

- ☐ Evet, belirtiniz.....
- ☐ Hayır

9.Daha önce kalp hastalığı nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördünüz mü?

- ☐ Evet, belirtiniz.....
- ☐ Hayır

10.Ailenizde/yakınıınızda kalp hastalığı olan var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

11. Ailenizde kalp hastalığı nedeniyle ölen var mı ? (anne,baba,kardeş,teyze,hala,amca dayı vs.)

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

EK B

12.Ailenizde daha önce anjiyografi olan var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

13.Koroner anjiyografi işlemine yönelik kaygı duyma nedeniniz nedir?

- ☐ Endişe duymuyorum
- ☐ Hastalık bulunması
- ☐ Ağrı ve acı duyma
- ☐ Kalbime ve vücuduma zarar gelmesi
- ☐ Ölüm korkusu
- ☐ Maliyetinin fazla olması

14.Anjiyo işlemini yapacak sağlık ekibi ile tanışmak ister miydiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

15.Anjiyo işleminin yapılacağı yeri görmek ister miydiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

16.İşlemin risk ve tehlikelerini anlatılmasını ister miydiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

17.İşlemin yazılı olarak açıklanmasını ister miydiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

18.İşlemin kim tarafından açıklanmasını isterdiniz?

- ☐ Doktor
- ☐ Hemşire
- ☐ Önceden bilgi almış aile bireyleri
- ☐ Daha önce anjiyografi olmuş biri
- ☐ Diğer.....

19.Daha önce anjiyo olmuş bir hasta ile konuşmanız sizi rahatlattı mı?

- ☐ Daha önce anjiyo olmuş biri ile tanışmadım
- ☐ Evet, rahatlattı
- ☐ Hayır, rahatlatmadı
- ☐ Diğer

20.Anjiyografi olmuş biri ile tanışmak ister miydiniz?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

EK C1

Tarih:...../...../.....

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

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

EK C2

Tarih:...../...../.....

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

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

**-KORONER ANJİYOĞRAFI
İŞLEMİ OLACAK BİREYLER İÇİN
ÖNCESİ VE SONRASI İLE
KORONER ANJİYOĞRAFI İŞLEMİ-**



**Unutmayın:
Kalp sağlığınız sizin de elinizde...**

İÇERİK

- ⇒ KALP KRİZİ NEDİR?
- ⇒ KORONER ANJİYOĞRAFI İŞLEMİ NEDİR?
- ⇒ KORONER ANJİYOĞRAFI İŞLEMİ ÖNCESİNDE HAZIRLIK SÜRECİ NASIL OLMALIDIR?
- ⇒ KORONER ANJİYOĞRAFI İŞLEMİ NASIL UYGULANMAKTADIR?
- ⇒ KORONER ANJİYOĞRAFI İŞLEMİ UYGULANDIKTAN SONRA NASIL BİR SÜREÇ SİZİ BEKLİYOR?
- ⇒ KORONER ANJİYOĞRAFI İŞLEMİNİN RİSKLERİ NELERDİR?
- ⇒ TABURCU OLDUKTAN SONRA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ NOKTALAR NEDELERDİR?

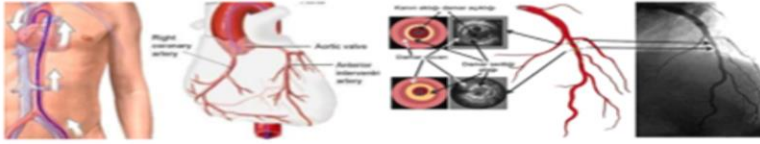
⇒ KALP KRİZİ NEDİR?

Kalbi besleyen koroner arterlerin aniden tıkanmasıyla beraber kalp kasının kanlanamaması ve ölü doku oluşması durumudur.



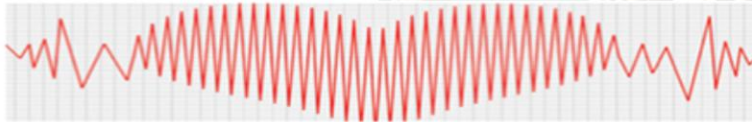
⇒ KORONER ANJİYOGRAFI İŞLEMİ NEDİR?

Kalbin ana damarlarına tıbbi bir boyar madde verilmesiyle koroner arterlerin görüntülediği bir tanı yöntemidir. Doktor tarafından tanı konulduktan sonra koroner arterlerdeki darlıklar için balon anjiyoplasti, stent uygulanabilir; koroner arter bypass ameliyatı önerilebilir ya da herhangi bir tedavi uygulamaksızın ilaç tedavisine devam edilebilir.



⇒ KORONER ANJİYOGRAFI İŞLEMİ ÖNCESİNDE HAZIRLIK SÜRECİ NASIL OLMALIDIR?

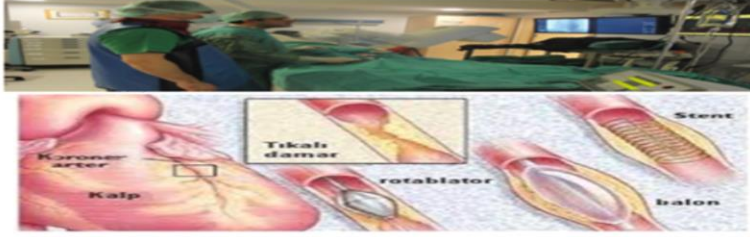
- İşlem gününde hastanın aç olması istenir.
- Doktora danışılmak koşuluyla diyabet ilaçları dışındaki diğer ilaçlarını az miktarda su ile içmesinde bir sakınca yoktur.
- Anjiyo uygulanacak bölgenin temizliği sterilizasyonun sağlanabilmesi için çok önemlidir.



⇒ KORONER ANJİYOGRAFI İŞLEMİ

NASIL UYGULANMAKTADIR?

İşlem hastaya önlük giydirildikten sonra anjiyo laboratuvarına alınmasıyla başlar. Hasta anjiyo masasına alınarak monitörize edilir, işlem bölgesi (kol veya kasık) iyotlu antiseptik solüsyon ile yıkanır ardından steril örtü ile örtülür. Hastaya lokal anestezi uygulanacağından işlem sırasında uyanık kalacaktır. Uyuşturma işlemi esnasında hafif bir sızı hissetmeniz normaldir. Özel bir iğne ile atardamara girilir ve "sheat" denilen bir kılıf yerleştirilir. Bu kılıf aracılığıyla kateter adı verilen ince tüplerle kalbi besleyen koroner damarlara ulaşılır. Özel boyar madde verilerek kalp damarlarının görüntülenmesi sağlanır. Kalp damarlarındaki tıkanıklık seviyesine göre balon anjiyoplasti, stent uygulanabilir. Kalp damarlarındaki tıkanıklık ciddi ise bypass önerilebilir ya da müdahale edilmeksizin sadece ilaç tedavisi uygulanabilir.



⇒ KORONER ANJİYOGRAFI İŞLEMİ UYGULANDIKTAN SONRA NASIL BİR SÜREÇ SİZİ BEKLİYOR?

Hastaya stent ya da PTCA işlemi uygulandıysa heparin adı verilen kan sulandırıcı bir ilaç verildiğinden kanın pıhtılaşma faktörlerini kontrol etmeden sheat kateterin çekilme işlemi gerçekleştirilemez. Ortalama doz heparinin etkinliğinin azalması için en az dört saatin geçmesi beklenir ve sonrasında kan pıhtılaşma düzeyini kontrol amacıyla kan (APTT) alınır. Bir saat içinde sonuçlanan kan değeri uygun referans içerisinde gelirse sheat kateter çekilir. Sıkı bir bandaj uygulanır ve üzerine 4-5 kg ağırlığında kum torbası konur. Merkezimizde uygulanan prosedür gereğince kum torbasının altı saat boyunca kalması sağlanır.

Eğer hastaya heparin verilmemiş ve stent ya da PTCA işlemi uygulanmamışsa sheat kateter hemen çekilebilir. Aynı şekilde altı saat kum torbası konulur. Hastaya herhangi bir kanama, sıcaklık ve sızıntı durumu hissettiğinde sağlık ekibine haber vermesi gerektiği söylenir.

Sheat kateter çekildiğinde doktor orderına bağlı olarak kan sulandırıcı (antitrombotik) iğneler uygulanabilir.

Sheat kateter çekildikten sonra yemek yiyebilir.



⇒ **KORONER ANJİYOGRAFI İŞLEMİNİN RİSKLERİ NELERDİR?**

- Anjiyografi işlemi sonrasında girişim yerinde kate-
terin sebep olduğu damar hasarı, kanama, sızıntı,
morluk (hematom, ekimoz), ağrı, şişlik görülebilir.
Deneyimli laboratuvarlarda risklerin görülme
sıklığı daha azdır. (%0,2-%1,6)
- Ani damar tıkanıklıkları oluşma olasılığı,
- Kalp krizi geçirme olasılığı (<%0,1),
- Ani ölüm olasılığı (<%0,1),
- Acil koroner bypass olma olasılığı (<%0,3),
- Lokal anestezi veya boyar maddeye bağlı alerjik
reaksiyonlar (%1),
- Boyar maddeye bağlı böbrek fonksiyonlarının
bozulma olasılığı (%5)
- Kalp veya damardan pıhtı atılması sonucu felç
görülme olasılığı (%0,2-0,4)

görlebilmektedir.



⇒ **TABURCU OLDUKTAN SONRA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN ÖNEMLİ NOKTALAR NELERDİR?**



- ◊ Taburculuk sonrasında ilk 24 saat işlem bölgesini zor-
layacak hareketlerden kaçınız.
- ◊ İşlemden sonraki gün kasığınızdaki bandı çıkarabilir
ve 24 saat sonra düş alabilirsiniz.
- ◊ İşlemin uygulandığı bölgede hafif sertlik, morluk, has-
sasiyet hissetmeniz normaldir; ancak şikayetler şid-
detlendiğinde en yakın hastaneye başvurunuz.
- ◊ Kalp krizi geçiren kişiler geçirmeyenlere oranla daha
riskli bir grubu oluşturmaktadır. Bu nedenle kaliteli
bir yaşam tarzı benimsemeli, sağlık kontrollerinizi
aksatmamalı, ilaçlarınızı doğru ve eksiksiz kullanma-
nız çok önemlidir.
- ◊ Yan etkisi olduğunu düşündüğünüz ilacınızı kendi
kendinize kesmeyiniz kesinlikle doktorunuza danış-
nız.



⇒ **TABURCU OLDUKTAN SONRA DİKKAT EDİLMESİ
GEREKEN ÖNEMLİ NOKTALAR NELERDİR?**

- ◇ Göğüs ağrısı, nefes darlığı gibi herhangi bir şikayetiniz olursa vakit kaybetmeden bir sağlık kuruluşuna başvurunuz.
- ◇ Taburcu olduktan sonra herhangi bir sorun yoksa normal yaşantınıza ve işinize devam edebilirsiniz. Ancak efor gerektiren bir işte çalışıyorsanız doktorunuzla görüşünüz.
- ◇ Sigaranın kalp krizine doğrudan etkisi olduğu yapılan çalışmalarda kanıtlanmıştır. Eğer sigara kullanıyorsanız bırakınız.
- ◇ Sağlıklı bir yaşam için kendinizi yormayacak şekilde düzenli olarak egzersiz yapınız.
- ◇ Beslenmenize özen gösteriniz ve hedef kilonuza ulaşıp koruyunuz.



GEÇMİŞ OLSUN...

SAĞLIKLI BİR YAŞAM SÜRMEYİZ DİLEĞİYLE...

EK E

BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42) KARAR FORMU							
ARAŞTIRMANIN ADI		Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesinde Yaşadıkları Anksiyasyonu Azaltmada Eğitimci Önerisi					
BEZMİALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU							
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, Tıp Klinik Uygulamaları Kılavuzu					
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. İsmail MERAL					
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Araştırma Değeri		Katılım *		İmza
Prof. Dr. İsmail MERAL	Fizyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	☐	☒	☒	☐	
Prof. Dr. Ömer SOYSAL	Göğüs Cerrahisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	☐	☒	☒	☐	
Prof. Dr. Şeyda HERGÜNER SİSO	Restoratif Diş Tedavisi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	☐	☒	☐	☒	KATILMADI
Prof. Dr. Türkinaz AŞTI	Hemşirelik Bölümü	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi	☐	☒	☒	☐	
Doç. Dr. Fahri AKBAŞ	Tıbbi Biyoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	☐	☒	☒	☐	
Doç. Dr. Binnur AYDOĞAN TEMEL	Eczacılık	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Eczacılık Fakültesi	☐	☒	☒	☐	
Doç. Dr. Tolga SAKA	Spor Hekimliği	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	☐	☒	☐	☒	KATILMADI
Doç. Dr. Aclan ÖZDER	Aile Hekimliği	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	☐	☒	☒	☐	
Yrd. Doç. Dr. Nur BÜYÜKPINARBAŞILI	Tıbbi Patoloji	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	☐	☒	☐	☒	KATILMADI
Yrd. Doç. Dr. Serdar UYSAL	Temel Bilimler Biyofizik	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	☐	☒	☐	☒	KATILMADI

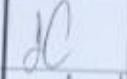
Sayfa 2 / 3

Etik Kurul Başkanı
Prof. Dr. İsmail MERAL

EK E

BEZMALEM VAKIF ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU (2011-KAEK-42)
KARAR FORMU

ARASTIRMANIN AÇIK ADI	Koronar Anjiyografi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesinde Yaşadıkları Anksiyetenin Azaltılmasında Eğitimin Önemi
-----------------------	---

Öğr. Gör. Mehmet Onur KAYA	Biyostatistik ve Tıp Bilişimi	Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Av. Mustafa Fırat ALKAYA	Hukuk	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Eda BAYRAKTAR	Sivil Üye	Bezmialem Vakıf Üniversitesi	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

* Toplantıda Bulunanlar

Karar: ☒ Onaylandı ☐ Reddedildi

Bekir Kurul Başkanı
Prof. Dr. İsmail MERAL

Sayfa 3 / 3

EK F

Tarih ve Sayı: 06/03/2017-43280



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
İstanbul Tıp Fakültesi Dekanlığı




* B E L 9 6 U Y B V *

Sayı :89969066-044-
Konu :Yüksek Lisans Tezi

Sayın Deniz ÇETİN
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanlığı

İlgi :09.02.2017 tarihli dilekçeniz.

"Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesinde Yaşadıkları Anksiyetenin Azaltılmasında Eğitimin Önemi" başlıklı tez çalışmanızı, Fakültemizde uygulamanıza 01.03.2017 tarihinde toplanan Yönetim Kurulunca karar verilmiştir. Bilgilerinize rica ederim.

e-İmzalı
Prof. Dr. Mustafa Oral ÖNCÜL
Dekan Yardımcısı

EK :
Yönetim Kurulu Kararı

Doğrulamak için: <http://194.27.128.66/anvilon.Sorgula/balgedogrulama.aspx?V=BEL96UYBV>
Ayrıntılı bilgi için irtibat : Canan BAYRAMOĞLU Dahili : 31387
İstanbul Tıp Fakültesi Dekanlığı Çapa/Fatih/İSTANBUL
Tel : 0 212 414 21 38/414 20 00-31561 Fax : 0 212 414 21 38 / 635 11 93
e-posta : itf-dekanlik@istanbul.edu.tr Elektronik Ağ : <http://istanbultip.istanbul.edu.tr/>

Belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK F

Tarih ve Sayı: 02/03/2017-85549		
	T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI Yönetim Kurulu Kararı	
Toplantı Yeri	: Dekanlık	
Toplantı Tarihi	: 01/03/2017	
Toplantı No	: 5	
Karar No	: 52	
Fakültemiz Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda görevli hemşire Deniz ÇETİN' in "<i>Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların İşlem Öncesinde Yaşadıkları Anksiyetenin Azaltılmasında Eğitimin Önemi</i>" başlıklı tez çalışmasını, Fakültemizde uygulamalarına oy birliği ile karar verildi.		
Aslı Gibidir e-İmzalı Hatice GÜNAY Fakülte Sekreteri V.		

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Deniz ÇETİN
Doğum Tarihi ve Yeri : 21.09.1991 - Ankara
E-posta : denizcetin9191@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lise** : 2009, Çanakkale İbrahim Bodur Anadolu Lisesi
- **Lisans** : 2013, Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

MESLEKİ DENEYİM:

- 2013 – ... :İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Hastanesi, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi, Hemşire