

The Evaluation of Nursing Care Interventions for Patients whom were Planned to Receive a Coronary Angiography

Sevil PAMUK CEBECİ^{1,a}, Şefika VEREMCİ^{2,b}

¹Department of Nursing Fundamentals, Faculty of Health Sciences, Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir, TURKEY

²Eskişehir City Hospital, Eskişehir, TURKEY

ORCIDS: ^a0000 0002 3788 5784, ^b 0000-0003-3199-5701

ABSTRACT

Aim: The aim of the study is to evaluate nursing care interventions for patients scheduled for coronary angiography. **Methods:** The study was carried out descriptively with 78 nurses between the months of November and December of the year 2020 in Turkey. The data was collected with an information form regarding socio-demographic characteristics and with an evaluation form consisting of 43 questions with regards to the type of classification in which evidence-based nursing care interventions for patients scheduled for coronary angiography were questioned. The permission for the study was obtained from the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee and the voluntary consent of the participants were obtained. **Results:** 46.2% of the nurses who participated in the study were in the age group of 20-30 and 51.3% of them received in-service training on patient care for whom cardiac catheterization was performed. Participants received 15.33±0.29 points for nursing interventions which were executed before coronary angiography, 5.61±0.10 points for care interventions executed during coronary angiography, 5.34±0.08 points for care-related actions during sheath catheter extraction and they received 11.83±0.24 points for care interventions that were conducted after the coronary angiography process. In general, nurses performed evidence-based care practices at an above-average level in accordance with the standards. **Conclusion:** Data regarding how much of the nursing interventions related to the care of patients for whom coronary angiography is planned are applied, are limited. Our study's findings show that for 4 basic care approaches (Nursing Interventions Before Coronary Angiography Procedure, Care Interventions During Coronary Angiography, Care During Sheath Catheter Extraction, Care After Coronary Angiography), nurses perform evidence-based care practices at an above-average level in accordance with the relevant standards.

Key words: Coronary angiography, Nursing care, Nursing interventions.

Koroner Anjiyografi Planlanan Hastalara Yönelik Hemşirelik Bakım Girişimlerinin Değerlendirilmesi

ÖZ

Amaç: Çalışmanın amacı koroner anjiyografi planlanan hastalara yönelik hemşirelik bakım girişimlerinin değerlendirilmesidir. **Yöntem:** Çalışma, Türkiye'de Kasım-Aralık 2020 tarihleri arasında 78 hemşire ile tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Veriler, sosyo-demografik özelliklere ilişkin bilgi formu ve koroner anjiyografi planlanan hastalara yönelik kanıta dayalı hemşirelik bakım girişimlerinin sorgulandığı sınıflama tipinde 43 sorudan oluşan değerlendirme formu ile toplanmıştır. Çalışma için Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığından izin alınmış ve katılımcıların gönüllü onamaları alınmıştır. **Bulgular:** Çalışmaya katılan hemşirelerin %46,2'si 20-30 yaş grubunda, %51,3'ü kardiyak kateterizasyon işlemi uygulanan hasta bakımı konusunda hizmet içi eğitim almıştır. Hemşireler koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik girişimlerinden 15,33±0,29 puan, koroner anjiyografi sırasında bakıma yönelik girişimlerden 5,61±0,10 puan, sheath katater çekimi sırasında bakıma yönelik eylemlerinden 5,34±0,08 puan, koroner anjiyografi sonrasında bakıma yönelik eylemlerinden 11,83±0,24 puan almıştır. Genel anlamda hemşireler kanıta dayalı hemşirelik girişimlerini ortalamanın üzerinde bir düzeyde standartlara uygun olarak gerçekleştirmiştir. **Sonuç:** Koroner anjiyografi planlanan hastaların bakımına ilişkin kanıta dayalı hemşirelik girişimlerinin ne kadarının hangi oranda uygulandığına yönelik veriler sınırlı sayıdadır. Çalışma bulgularımız, 4 temel bakım yaklaşımı (Koroner Anjiyografi İşlemi Öncesi Hemşirelik Girişimleri, Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler, Sheath Katater Çekimi Sırasında Bakım, Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım) için hemşirelerin ortalamanın üzerinde bir düzeyde bakım uygulamalarını standartlara uygun olarak gerçekleştirdiği yönündedir.

Anahtar kelimeler: Koroner anjiyografi, Hemşirelik bakımı, Hemşirelik girişimleri.

GİRİŞ

Koroner Arter Hastalığı (KAH) ateroskleroz genel kategorisinde yer alan bir damar hastalığıdır (Heitkemper ve ark. 2014). Ateroskleroz, damar lümeninde yıllar boyu gelişen patolojik bir süreçtir. Zamanla damar lümeninde biriken plaklar, lümenin daralmasına ve kan akışının zorlanmasına sebep olmaktadır. KAH, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2017 yılında Dünya genelinde ilk 10 ölüm nedeni olarak gösterilmiştir (DSÖ 2017). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2018 verilerinde, ICD-10 ana tanı gruplarına göre dağılım yapılan ölüm nedenlerinin içinde kardiyovasküler hastalıklar % 38,45'lik bir paya sahiptir (Sağlık Bak. 2018). KAH tanı ve tedavisinde, koroner anjiyografi işlemi sık kullanılan yöntemler arasındadır. Koroner anjiyografi; kalp kateterizasyonu sırasında femoral, brakial, radyal, aksiller arterler yolu ile koroner arterlere ulaşılarak radyopak madde verilmesiyle koroner arterlerin görünür hale getirilerek değerlendirilmesi işlemidir (Ahraz 2018; Demir & Arslantaş 2014). Koroner anjiyografi, KAH tanı ve tedavisinde yaygın kullanılan yöntem olmasının yanında komplikasyonlara da neden olan invaziv bir girişimdir (Ora & Gambhir 2019; Thomas ve ark. 2018). Koroner anjiyografi girişim sonrasında periferik vasküler sorunlar, koroner damarda yeniden daralma ve tıkanma, diseksiyon ve perforasyon, aort diseksiyonu, kalp iletim bozuklukları, vazovagal reaksiyon, retroperitoneal hematoma, kanama, kontrast madde alerjisi ve nefropatisi, enfeksiyon, emboli gibi sorunlar gelişebilmektedir (Enç ve ark. 2012; Ora & Gambhir 2019). Bu ve benzeri komplikasyonların görülmemesi ve/veya önlenmesinde, profesyonel bir hemşirelik bakımının planlanarak uygulanması etkili olacaktır. Gelişebilecek komplikasyonları önlemek için önemli sorumlulukları olan hemşirelerin, hasta takibinde işlem öncesi, işlem sırası, işlem sonrası doğru yapılan girişimler sonucunda hastaların tedavi süreci kısaltmakta, konfor seviyesi artmakta (Cengizhan 2018), komplikasyon gelişimi de önemli ölçüde önlenir hale gelmektedir (Currey ve ark. 2015). Bu nedenle hemşireler, koroner anjiyografi planlanan hastaların gerek bakımında gerekse girişimsel uygulamaları hakkında donanımlı ve yeterli bilgiye sahip olmalı, bu uygulamaların hastaların sağlık durumları ve iyilik halleri üzerindeki sonuçlarını değerlendirebilmelidir (Demir & Arslantaş 2014).

Koroner anjiyografi uygulamalarındaki hemşirelik girişimlerinin standardize edilmesi ve kanıta dayandırılması, hemşirelik bakımının kalitesinin artmasına, hemşirelerin iş doyumunun sağlanmasına katkı sunmaktadır. Son dönemde Avustralya Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği (Australian College of Critical Care Nurses, ACCCN) ve Avrupa Kalp Birliği (European Society of Cardiology, ESC) tarafından Perkütan Koroner Girişim (PKG) planlanan hastalarda bakıma ilişkin klinik uygulama kılavuzu yayınlanmıştır (Rolley ve ark. 2011). Literatürde, Perkütan Koroner Girişimler (PKG) ve ikincil önleme stratejilerinin tıbbi yönetimi için uluslararası kanıta dayalı kılavuzlar da mevcuttur (Bakan 2016; Lins ve ark. 2006; Mosaei ve ark. 2020; Patterson 2017; Silber ve ark. 2006). Literatür incelendiğinde, bu kılavuzlarda geçen hemşirelik girişimlerinin ne kadarının hangi oranda uygulandığına yönelik çalışmalar sınırlı sayıdadır (Rolley ve ark. 2011; Thomas ve ark. 2018). Bu nedenle çalışma, koroner anjiyografi planlanan hastalara yönelik hemşirelik bakım girişimlerinin değerlendirilmesi ve literatüre katkı sunulması amacıyla planlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Araştırmanın Amacı ve Türü

Araştırma, koroner anjiyografi planlanan hastalara yönelik hemşirelik bakım girişimlerinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı ve metodolojik olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Örnekleme

Kasım-Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen araştırmanın evrenini, Eskişehir ilinde bir devlet hastanesinin koroner yoğun bakım, kardiyoloji servisi ve koroner anjiyografi ünitesinde çalışan (N=82) hemşireler; örnekleme çalışmaya katılmayı kabul eden ve değerlendirme kapsamına alınan 78 hemşire oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, 11 soruluk Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Bilgi Formu ve 43 sorudan oluşan Koroner Anjiyografi Planlanan Hastalara Yönelik Hemşirelik Bakım Girişimlerini Değerlendirme Formu (Nominal) aracılığı ile toplanmıştır.

• Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Bilgi Formu

Araştırmaya katılan hemşirelerin cinsiyet, yaş, medeni

durum, eğitim durumu, mesleki deneyim yılı, bakım verdiği hasta sayısı, konu ile ilgili eğitim alma durumunu belirlemeye yönelik 11 sorudan oluşmaktadır.

• Koroner Anjiyografi Planlanan Hastalara Yönelik Hemşirelik Bakım Girişimlerini Değerlendirme Formu

Avustralya Yoğun Bakım Hemşireleri Derneği (Australian College of Critical Care Nurses, ACCCN) ve Avrupa Kalp Birliği (European Society of Cardiology, ESC) tarafından yayınlanan Perkütan Koroner Girişim (PKG) hastalarının bakımına yönelik hemşirelik girişimleri kılavuzları temel alınarak araştırmacılar tarafından 43 maddelik değerlendirme formu oluşturulmuştur. Değerlendirme formu 43 soru ve 4 ana başlıktan; Koroner Anjiyografi İşlemi Öncesi Hemşirelik Girişimleri (18 madde), Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler (6 madde), Sheat Katater Çekimi Sırasında Bakım (6 madde), Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım (13 madde) girişimlerinden oluşmaktadır. Yanıtlar "Evet, Hayır" olarak alınmıştır. Amaç, temel uygulamaları belirlenen alanlarda uygulama eğilimlerini belirlemek olduğu için "Hayır yanıtı 0; Evet yanıtı 1" olarak puanlanmış, toplamda alınan puanlara göre uygulamalarda gerekli hemşirelik girişimleri gerçekleştirme düzeyi belirlenmiştir. Alınan puan arttıkça, hemşirelik bakım girişimlerinin standartlara uygun şekilde uygulandığı anlaşılmaktadır.

Koroner Anjiyografi İşlemi Öncesi Hemşirelik Girişimleri; İşlemden 6 saat öncesi ağızdan beslenmenin kesileceğini ve nedenini açıklarım, işlemden 2 saat öncesi ağızdan sıvı alımının kesilmesi gerekliliği hakkında bilgi veririm, hekim istemine göre sürekli kullandığı ilaçları işlem öncesi kullanması hakkında bilgi veririm, girişim yapılacak arterin/venin enfeksiyon, ödem ve dolaşım açısından değerlendiririm, tüm vücudun ve kateter giriş yerinin temizliğini sağlarım; hastaya, hastalığı ve işlem hakkında anlayabileceği düzeyde bilgi veririm, onam formunun kullanım amacını açıklarım, hastanın anksiyetesini azaltmak amaçlı girişimlerde bulunurum, gerekli kan tetkikleri için örnek alır, elektrokardiyografi çekerim, kan sonuçlarını takip ederim, normal dışı sonuçları hekime bildiririm, sürekli kullandığı ilaçlar bilgisini sorgularım, warfarin türevi ilaç kullanıp kullanmadığını sorgularım, işlemden önce metformin kullanıyorsa "kesmesi" ve 48 saat sonrasına

kadar tekrar başlanması gerekliliği hakkında bilgilendiririm, gözlük ve işitme cihazı kullanıyor ise bunları işlem sırasında kullanmasına izin veririm, işleme giderken üzerinde bulunan metal eşyaları, takma dişleri çıkarmasını sağlarım, hastanın İyot alerjisini sorgularım, hastaya tanımlayıcı hasta bilekliğini takarım, hasta kateter laboratuvarına alınmadan önce vital bulguları kontrol eder, dosyaya kayıt ederim şeklindedir.

Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler; Hastayı hemodinamik parametreler (kan basıncı, kalp atım hızı gibi) yönünden gözlerim, gerekli durumlarda kullanılacak ilaç ve malzemeleri hazır bulundururum, işlem sırasında alerjik reaksiyona yönelik izlem yaparım, anksiyete düzeyi yüksek hastalara hekim istemi ile premedikasyon uygularım, gelişebilecek komplikasyonlar açısından hastayı takip ederim, işlem esnasında radyopak madde verildiğinde etkileri hakkında hastayı bilgilendiririm şeklindedir.

Sheat Katater Çekimi Sırasında Bakım; Kateterin çıkarılması sırasında nabız ve kan basıncı değişiklikleri yönünden izlerim, acil durumlar için kullanılacak ilaçları, malzemeleri hastanın yanında bulundururum, girişim yapılacak bacak düz tutulacak şekilde yatak istirahatini sağlarım, girişim yapılan bacağın çok sık hareket ettirilmesinden kaçınması hakkında bilgi veririm, hastaya öksürme, hapşırma veya başın yastıkla yükseltme sırasında bandajların üzerine hafif basınç yapmasını öğretirim, hastaya girişim bölgesinde sıcaklık, ıslaklık, şişme hissettiğinde hemşireye haber vermesini söylerim, sheat çekimini 2 hemşire ile birlikte gerçekleştiririm şeklindedir.

Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım; Hastanın hayati bulgularını ölçüp kaydedirim, hastanın ilk iki saatte 15 dakikada bir, daha sonra saat başı hayati bulgularını alır ve periferik nabızlarını kontrol ederim, girişim yapılan bacağını 4-6 saat hareket ettirmemesini söylerim, hastanın, işlem sırasında verilen kontrast maddenin vücuttan hızlı bir şekilde atılımını sağlamak için, girişimden 1 saat sonra ağızdan beslenmesi ve bol sıvı almasını sağlarım, işlem yapılan ekstremiteler renk, sıcaklık değişikliği ve his kaybı yönünden hasta stabil olana kadar en az 15 dakikada bir kez kontrol ederim, hastaya doktor istemi ile intravenöz sıvı tedavisi uygularım, hareket kısıtlılığı nedeniyle oluşabilecek ağrıyı ve anksiyeteyi azaltmak için hastaya doktor istemi ile analjezik

verebilirim, işlem bölgesinin lokal komplikasyonlar (kanama, hematoma, ekimoz, psödoanevrizma) açısından sık aralıklarla izler ve kayıt ederim, sheat çekimini zamanında yaparım, sheat çekimi öncesinde, sırasında hastayı monitörize ederim, Kontrolde kum torbası ve pansuman kaldırılarak yaparım, kateterden heparin uygulaması yapıldığı durumlarda sheat çekimini 4 saat sonra gerçekleştiririm, hastanın idrar çıkışını sorgularım şeklindedir.

Veri Toplama Yöntemi

Uygulamaya başlamadan önce hemşireler, çalışmanın amacı hakkında bilgilendirilmiş, aydınlatılmış onamları alınmıştır. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler ile birebir görüşme yapılarak anket formlarının doldurulması sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesi, uygun paket program ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov Testi ile test edilmiş, normal dağılım gösterdiği için parametrik testler kullanılarak ikili ve çoklu karşılaştırmalar yapılmıştır.

Etik Onay

Çalışma için etik onay Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan alınmıştır (Ref.nr: 2020/442). Katılımcılardan gönüllü bilgilendirilmiş onam formu alınmış ve çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütülmüştür.

BULGULAR

Çalışmada koroner yoğun bakım, kardiyoloji servisi ve koroner anjiyografi ünitesinde çalışan, çalışmaya katılmayı kabul eden 78 hemşireye ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin; %46,2'si 20-30 (n=36) yaş grubunda, %85,9'u kadın (n=67), %61,5'i evli (n=48) ve %78,2'si lisans mezunudur (n=61). %34,6'sının (n=27) 1-5 yıllık mesleki deneyime sahip olduğu, % 79,5'nin (n=62) 1-5 yıldır bu birimlerde çalıştığı ve %61,5'nin (n=48) kardiyoloji servisinde çalıştığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Hemşirelerin %51,3'ü (n=40) kardiyak kateterizasyon işlemi uygulanan hasta bakımı konusunda hizmet içi eğitim almış ve %55,1 (n=43)ü hasta bakımı konusunda bilgilerini yeterli bulduğunu belirtmiştir. Yapılan girişimler hakkında bilgilerini %60,3'ü (n=47) kıdemli çalışanlardan aldığını belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Sosyo-demografik özellikler

Değişkenler		Hemşire (n:78)	
		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	67	85,9
	Erkek	11	14,1
Yaş	20-30	36	46,2
	31-40	29	37,2
	41 ve ↑	13	16,6
Medeni Durum	Evli	48	61,5
	Bekar	30	38,5
Eğitim Durumu	Lisans	61	78,2
	Yüksek Lisans/Doktora	17	21,8
Çalışma Yılı	1-5 Yıl	27	34,6
	6-10 Yıl	21	26,9
	11-20 Yıl	20	25,6
	20 Yıl ve ↑	10	12,9
Çalışılan Birim	Koroner Yoğun Bakım	20	25,6
	Kardiyoloji Servisi	48	61,5
	Koroner Anjiyografi Ünitesi	10	12,9
Bu Birimde Çalışma Süresi	1-5 Yıl	62	79,5
	6-10 Yıl	12	15,4
	11-20 Yıl ve ↑	4	5,1
Günlük Bakım Verilen Hasta Sayısı	1-5	9	11,5
	6-10	27	34,6
	11-15	15	19,2
	16-20	16	20,5
	21 ve ↑	11	14,2

Koroner anjiyografi planlanan hastalara yönelik hemşirelik bakım girişimleri, 4 temel bakım yaklaşımı içinde 43 madde "Hayır (0 puan) ve Evet (1 puan)" cevapları ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeye göre "Koroner Anjiyografi İşlemi Öncesi Hemşirelik Girişimleri"nden alacakları en yüksek puan 18'dir. Örneklem grubumuzda ise toplam puan 15,33±0,29 olarak gerçekleşmiştir. "Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler" ve "Sheat Katater Çekimi Sırasında Bakım"a yönelik girişimlerden alacakları en yüksek puan 6'dır. Örneklem grubumuzda ise toplam puan sırasıyla 5,61±0,10 ve 5,34±0,08 olarak gerçekleşmiştir. "Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım"a yönelik girişimlerinden alacakları en yüksek puan 13'tür. Örneklem grubumuzda ise toplam puan 11,83±0,24 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 3).

Tablo 2. Sosyo-demografik bulgular

Değişkenler		Hemşire (n:78)	
		Sayı (n)	Yüzde (%)
Kardiyak Kateterizasyon İşlemi Uygulanan Hasta Bakımı Konusunda Hizmet İçi Eğitim Aldınız mı?	Evet	40	51,3
	Hayır	38	48,7
Kardiyak Kateterizasyon İşlemi Uygulanan Hasta Bakımı Konusunda Bilgilerinizi Yeterli Buluyor musunuz?	Evet	43	55,1
	Hayır	35	44,9
Yapılan Girişimler Hakkında Bilgilere Ulaşma Kaynağınız Nedir?	Kıdemli Çalışanlar	47	60,3
	İlgili Literatürler	8	10,2
	Öğrenim Bilgileri	5	6,4
	Hizmet İçi Eğitim	18	23,1

Tablo 3. Koroner anjiyografi hemşirelik bakım girişimlerine ilişkin faktörlerin toplam puan ortalaması ve güvenilirliği

Koroner Anjiyografi Hemşirelik Girişimleri	N	Min	Max	X ± SS
Koroner Anjiyografi İşlemi Öncesi Hemşirelik Girişimleri (18 madde)	78	8,00	18,00	15,33±0,29
Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler (6 madde)	78	0,00	6,00	5,61±0,10
Sheat Katater Çekimi Sırasında Bakım (6 madde)	78	1,00	6,00	5,34±0,08
Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım (13 madde)	78	4,00	13,00	11,83±0,24
Koroner Anjiyografi Hemşirelik Girişimleri Tüm Değerlendirme Formu	78	0,00	42	37,13±5,01

Hemşirelerin koroner anjiyografi işlemine ilişkin bakım uygulamalarına yönelik davranışları değerlendirildiğinde cinsiyet, yaş, eğitim durumu, çalıştığı birim, mesleki deneyim yılı, bakım verilen hasta sayısı ve bu konuda eğitim alıp almama durumlarına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0.05$, Tablo 4).

Hemşirelerin cinsiyetleri ile koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik girişimleri, sheat katater çekimi sırasında bakım ve koroner anjiyografi sonrasında bakım davranışlarına yönelik verdikleri yanıtlar karşılaştırıldığında, kadın hemşireler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$, Tablo 4).

Hemşirelerin yaş grupları ile koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik girişimleri kapsamında gerçekleştirilen hemşirelik davranışlarına yönelik verdikleri yanıtlar karşılaştırıldığında, 41 ve üzeri yaş grubu hemşireler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$, Tablo 4).

Diğer hemşirelik girişimlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık görülmemiştir.

Hemşirelerin eğitim durumları ile koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik girişimleri kapsamında gerçekleştirilen hemşirelik davranışlarına yönelik verdikleri yanıtlar karşılaştırıldığında, lisansüstü eğitimi tamamlayan hemşireler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$, Tablo 4). Diğer hemşirelik girişimlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık görülmemiştir.

Hemşirelerin çalıştıkları birimler açısından yapılan değerlendirmede; koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik girişimleri ile ilgili bakım uygulamalarında koroner yoğun bakımda çalışan hemşireler, sheat katater çekimi sırasında bakım ve koroner anjiyografi sonrasında bakım uygulamayı gerçekleştirme konusunda, kardiyoloji servisinde çalışan hemşireler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($p<0.05$, Tablo 4).

Tablo 4. Katılımcılara ait demografik bilgilerin dağılımı ve özelliklerine göre koroner anjiyografi işlemine ilişkin davranışlarının karşılaştırılması

Değişkenler	Hemşire (n:78)				
	Sayı (n)	1. Koroner Anjiyografi İşlemi Öncesi Hemşirelik Girişimleri	2. Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler	3. SheatKatater Çekimi Sırasında Bakım	4. Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım
Cinsiyet	67 11	Kadın Erkek 15,77±2,04 12,63±3,169 t:-4,144 df:76 p:. 000*	5,65±0,84 5,36±1,50 t:.,941 df:76 p:.,350	5,44±0,50 4,72±1,48 t:3,102 df:76 p:. 003*	12,34±1,00 8,72±4,02 t:6,399 df:76 p:. 000*
Yaş	36 29 13	20-30 Yaş 31-40 Yaş 41 Yaş ve ↑ 14,36±2,72 15,79±2,35 17,00±1,08 F: 6,666 df:2 p:. 002**	5,55±,939 5,58±1,15 5,84±,375 F: ,456 df:2 p:.,636	5,27±,974 5,31±,470 5,61±,506 F: 1,1013 df:2 p:.,368	11,33±2,58 12,17±1,81 12,46±,877 F: 1,953 df:2 p:.,149
Eğitim Durumu	61 17	Lisans Lisansüstü 14,88±2,67 16,94±1,08 t: -3,084 df:76 p:. 003*	5,54±1,05 5,88±0,33 t: -1,307 df:76 p:.,195	5,36±0,81 5,29±0,46 t: ,320 df:76 p:.,750	11,68±,2,37 12,35±0,78 t: -1,134 df:76 p:.,260
Çalıştığı Birim	20 48 10	Koroner Yoğun Bakım Kardiyoloji Servisi Koroner Anjiyografi Ünitesi 16,15±1,38 15,62±2,19 12,30±3,83 F: 10,366 df:2 p:. 000**	5,50±1,35 5,60±0,84 5,90±0,31 F: ,585 df:2 p:.,560	5,45±0,51 5,50±0,50 4,40±1,34 F: 11,586 df:2 p:. 000**	12,35±0,67 12,43±0,82 7,90±3,87 F: 37,994 df:2 p:. 000**
Mesleki Deneşim Yılı	27 21 20 10	1-5 Yı 6-10 Yıl 11-20 Yıl 20 Yıl ve ↑ 14,37±2,46 15,90±2,77 15,10±2,48 17,20±0,91 F: 3,824 df:3 p:. 013**	5,48±1,05 5,57±1,32 5,75±0,44 5,80±0,42 F: 4,09 df:3 p:.,727	5,44±0,64 5,00±1,04 5,45±0,51 5,60±0,51 F: 2,242 df:3 p:.,090	11,66±2,23 11,66±2,47 11,90±2,14 12,50±0,84 F: 4,47 df:3 p:.,741
Günlük Bakım Verilen Hasta Sayısı	9 27 15 16 11	1-5 6-10 11-15 16-20 21 Yılı ve ↑ 15,66±2,34 15,81±1,96 16,06±2,31 14,37±3,57 14,27±2,28 F: 1,671 df:4 p:.,166	5,77±0,44 5,59±1,00 5,80±0,41 5,93±0,25 4,81±1,72 F: 2,814 df:3 p:.,031**	5,33±0,50 5,48±0,50 5,40±0,50 5,06±1,28 5,36±0,67 5, F: ,799 df:3 p:.,530	12,11±0,78 12,51±0,70 12,26±0,88 10,06±3,67 11,90±2,34 F: 4,233 df:3 p:. 004**
Koroner Anjiyografi Uygulanan Hastanın Bakımı Konusunda Eğitim Alma Durumu	40 38	Evet Hayır 15,02±3,05 15,65±1,89 t: -1,092 df:76 p:.,278	5,55±1,03 5,68±0,87 t: -617 df:76 p:.,539	5,17±0,90 5,52±0,50 t: -2,105 df:76 p:. 039*	11,32±2,80 12,36±0,81 t: -2,205 df:76 p:. 030*

*t testi **One-Way Anova p<0,05.

Hemşirelerin mesleki deneyim durumları ile koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik girişimleri kapsamında gerçekleştirilen hemşirelik davranışlarına yönelik verdikleri yanıtlar karşılaştırıldığında, 20 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip hemşireler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($p < 0.05$, Tablo 4). Diğer hemşirelik girişimlerinde ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık görülmemiştir.

Hemşirelerin bakım verdikleri hasta sayısına göre yapılan değerlendirmede, Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler ile ilgili bakım uygulamalarında; 16-20 arasında hasta baktığını beyan eden hemşireler lehine, Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım ile ilgili 6-10 arasında hasta baktığını beyan eden hemşireler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($p < 0.05$, Tablo 4).

Koroner Anjiyografi Uygulamalarına Yönelik Girişimler ile ilgili bakım verme konusunda, eğitim alıp almama durumuna göre yapılan değerlendirmelerde Sheat Katater Çekimi Sırasında Bakım ve Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım ile ilgili uygulamalarında, eğitim almadığını beyan eden hemşireler lehine istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık belirlenmiştir ($p < 0.05$, Tablo 4).

Hemşirelerin demografik özelliklerine göre Koroner Anjiyografi Hemşirelik Girişimlerine ilişkin davranışlarının puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde; medeni durum (1.bölüm $t:1,464$ $df:76$ $p:146^*$; 2.bölüm $t:112$ $df:76$ $p:911^*$; 3.bölüm $t:-,807$ $df:76$ $p:422^*$; 4.bölüm $t:324$ $df:76$ $p:747^*$), koroner yoğun bakım, kardiyoloji servisi ve koroner anjiyografi ünitesi birimlerinde çalışma süresi (1.bölüm $F:543$ $df:2$ $p:583^*$; 2.bölüm $F:156$ $df:2$ $p:856^*$; 3.bölüm $F:-,308$ $df:2$ $p:736^*$; 4.bölüm $F:626$ $df:2$ $p:537^*$), konu ile ilgili bilgileri yeterli bulup bulmama durumu (1.bölüm $t:1,037$ $df:76$ $p:303^*$; 2.bölüm $t:127$ $df:76$ $p:899^*$; 3.bölüm $t:-,871$ $df:76$ $p:387^*$; 4.bölüm $t:-1,263$ $df:76$ $p:210^*$) arasından yapılan karşılaştırmalarda istatistiksel açıdan herhangi bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$ *t testi ** One-Way Anova).

TARTIŞMA

Hizmet içi eğitimlerin amacı, personelin, bilgisini ve verimliliğini artırarak yetişmesini sağlamak, hizmete ilgisini en yüksek düzeye çıkarmak ve daha üst seviyedeki görevlere

hazırlamak, bireyde ait olma duygusunu geliştirmek ve verimli olma isteğini uyandırmak, motivasyonu artırmak, karar verme becerilerini iyileştirmek, kişiyi görev, yetki ve sorumlulukları konularında bilgilendirmektir (Sağlık Bak. 2009). Enç ve ark. nın çalışmasında hemşirelerin koroner anjiyografi, stent uygulamaları, kardiyak kateterizasyon işlem öncesi ve sonrası bakım konularında hizmet içi eğitim düzeyleri düşük seviyede (%14,0) bulgulanmıştır. (Enç ve ark. 2012). Bu çalışmada ise hemşireler; %51,3'ü kardiyak kateterizasyon işlemi uygulanan hasta bakımı konusunda hizmet içi eğitim aldıklarını ve bilgi düzeylerini yeterli bulduklarını ifade etmiştir (Tablo 2). Bu durum, bize kurumun hizmet içi eğitimin amacına uygun tutum sergilediğini düşündürmüştür.

Çalışmada hemşirelerin koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik bakım girişimlerini yüksek düzeyde gerçekleştirdikleri saptanmıştır (Tablo 3). Mosaei ve ark.nın çalışmasında ise anjiyografi öncesi hemşirelik bakımı %93,5 oranında orta düzeyde, sadece bir olguda verilen hemşirelik bakımının iyi düzeyde olduğu ve hemşirelik bakımı standardına uygun olduğu bildirilmiştir (Mosaei ve ark. 2020). Hemşirelerin koroner anjiyografi işlemi esnasında ve sheat katater çekimi sırasındaki bakım girişimleri yüksek düzeyde bulgulanmıştır. Literatürde bu konuyla doğrudan ilgili çalışmalar olmamasına karşın, Yasin G. ve ark.nın çalışmasında, koroner anjiyografi işlemi sırasında ve sheat kataer çekim işleminde eğitilmiş uzman hemşirelerin girişimde bulunduğu ve başarılı oldukları sonucu bildirilmiştir (Yasin ve ark. 2019). Yine Rolantova ve ark. nın çalışmasında, venöz katater çekimi yapan hemşirelerin güvenli şekilde işlemi gerçekleştirdiği sonucu bildirilmiştir (Rolantova ve ark. 2019).

Yaş ile birlikte hemşirelik bakım uygulamalarına olan istikrarın arttığı ve bu durumun işlem öncesi hemşirelik bakımını olumlu yönde etkilediği bulgulanmış (Tablo 4), literatür ile uyum göstermiştir (Gürlek & Yavuz 2013; Lee ve ark. 2007).

Literatürde, eğitim düzeyi lisans ve lisansüstü olan hemşirelerin bakımı sonucu mortalite ve morbidite düzeylerinde olumlu azalış olduğu bildirilmiştir (Armstrong ve ark. 2009). Aiken ve arkadaşlarının çalışmasında, eğitim düzeyi lisans ve lisansüstü olan hemşirelerin daha fazla olduğu kliniklerde hasta ölümlerinin ve ameliyat sonrası komplikasyonların daha az olduğu bildirilmiştir (Aiken ve ark. 2003). Çalışmalar, araştırma

bulgumuzu destekler niteliktedir (Tablo 4). Eğitim seviyesi yükselen hemşirelerin, işlem öncesi hemşirelik girişimlerini uygulama oranı da artmaktadır (Gürlek & Yavuz 2013; Lins ve ark. 2006; Rolley ve ark. 2011).

Hemşirelerin çalıştıkları birimler açısından yapılan değerlendirmede, kardiyoloji servis hemşirelerinin (%61,5) hizmet içi eğitime katılma oranları da göz önüne alındığında konuya hakim oldukları ve hemşirelik girişimlerini yüksek düzeyde uyguladıkları söylenebilir (Tablo 4). Goudarzi ve ark.nın çalışmasında ise, kardiyoloji servis hemşirelerinin eğitimlerine dikkat etmedikleri ve bunun sonucu olarak anjiyografi öncesi standart hemşirelik bakımını uygulamadıkları sonucu bildirilmiştir (Goudarzi ve ark. 2005).

Çalışmada, 20 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip hemşirelerin koroner anjiyografi işlemi öncesi hemşirelik girişimlerini daha fazla uyguladığı dikkati çekmektedir. Er ve ark.nın çalışmasında, 10 yıl ve üzeri deneyime sahip hemşirelerin invaziv girişim uygulanacak hastaların takip ve tedavisinde anlamlı derecede başarılı oldukları (Er ve ark. 2020); Lee LL. ve ark.nın cerrahi işlem yapılan bir klinikte hemşirelerin bakım kalitesini inceledikleri çalışmalarında, hemşirelerin meslekte çalışma yıl ortalaması 15,5±6,37 olduğu bildirilmiş (Lee ve ark. 2007) ve çalışma bulgumuzu destekler nitelikte mesleki deneyimin bakım uygulamalarına pozitif katkısı vurgulanmıştır (Tablo 4).

Literatürde, perkütan girişim uygulanan hastaların bakım kalitesini arttırabilmek için bir hemşireye en fazla 5 hastanın bakım sorumluluğunun verilmesi gerektiği bildirilmektedir (Aguirre & Gill 2002; Leeper 2004). Çalışma bulgumuz göstermektedir ki; hemşireler koroner anjiyografi sonrası en az 6 hasta, koroner anjiyografi esnasında 20 hastaya kadar bakım verdiklerini beyan etmiş ve beklenenin üzerinde performans göstermişlerdir (Tablo 4). Genel anlamda hemşirelerin, ortalamanın üzerinde bir düzeyde bakım uygulamalarını standartlara uygun olarak gerçekleştirdiği söylenebilir.

SONUÇ

Koroner anjiyografi planlanan hastaların bakımına ilişkin hemşirelik girişimlerinin ne kadarının hangi oranda uygulandığına yönelik veriler sınırlı sayıdadır. Çalışma bulgularımız, 4 temel bakım yaklaşımı (Koroner Anjiyografi

İşlemi Öncesi Hemşirelik Girişimleri, Koroner Anjiyografi Sırasında Bakıma Yönelik Girişimler, Sheat Katater Çekimi Sırasında Bakım, Koroner Anjiyografi Sonrasında Bakım) için hemşirelerin ortalamanın üzerinde bir düzeyde bakım uygulamalarını standartlara uygun olarak gerçekleştirdiği yönündedir. Konu hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

YAZARLIK KATKISI

Fikir/Kavram: SPC, ŞV; Tasarım: SPC; Danışmanlık: SPC; Veri Toplama: ŞV; Analiz ve/veya Yorum: SPC; Kaynak Tarama: ŞF, SPC; Makalenin Yazımı: SPC, ŞV; Eleştirel İnceleme: SPC, ŞV.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makalenin planlanması, yürütülmesi ve yazılması konusunda çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

FİNANSAL DESTEK

Yazarlar tarafından finansal destek alınmadığı bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

- Aguirre, F. V., & Gill, J. B. (2002). Increasing benefit, reducing risk: focusing on hemorrhagic complications in percutaneous coronary intervention. *Journal of Invasive Cardiology*, 14: 48B-54B.
- Ahras, M. (2018). Koroner anjiyografi sonrası koroner arter bypass greft cerrahisi önerilen hastalarda hemşirenin eğitici hasta danışmanlığı rolünün hastanın anksiyete ve cerrahi kararına etkisi. Hasan Kalyoncu Üni. Sağlık Bil. Enst., Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Cheung, R. B., Sloane, D. M., & Silber, J. H. (2003). Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *Jama*, 290(12): 1617-1623.
- Armstrong, F., Reale, E., & Federation, A. N. (2009). Ensuring quality, safety and positive patient outcomes: Why investing in nursing makes \$ ense. *Australian Nursing Federation*. Retrieved February, 1, 2022.
- Bakan, G. (2016). Perkütan Koroner Girişimlerde Kanıta Dayalı Bakım Uygulamaları. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 7(Sup: 1): 26-34.
- Cengizhan, Ş. (2018). Anjiyografi öncesi planlı hasta eğitiminin durumluk, sürekli ve ölüm kaygısı üzerine etkisi. Hasan Kalyoncu Üni. Sağlık Bil. Enst., Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep.
- Currey, J., White, K., Rolley, J., Oldland, E., & Driscoll, A. (2015). Development of a postgraduate interventional cardiac nursing curriculum. *Australian Critical Care*, 28(4): 184-188.

- Demir, Ö., & Arslantaş, H. (2014). Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemi öncesi uygulanan müzik eşliğinde progresif kas gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 5(3): 113-121.
- Dünya Sağlık Örgütü (2015). WHO definition of palliative care. 2022 <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>. In: Accessed.
- Enç, N., Uysal, H., Şenuzun, F., Canlı Özer, Z., Guruşçu, E., & Şentürk, Ö. (2012). Türkiye'de kardiyoloji kliniklerinde çalışan hemşire ve teknisyenlerin profili. *Türk Kardiyol Dern. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 3(3): 70-83.
- Er, S., Kasım, İ., Çopur, B., & Tez, M. (2020). Cerrahi ve ameliyathane hemşirelerinin laparoskopik cerrahiye bakış açıları. *Genel Tıp Dergisi*, 30(1): 84-98.
- Goudarzi, Z., Khosravi, K., Bahrani, N., Vaskooii, K., Valipourgavgany, P., Ghoghaei, S., . . . Basiri, A. (2005). A study of professional nurses' perceptions of factors affecting the process of client education. *Journal of hayat*, 10(4): 57-65.
- Gürlek, Ö., & Yavuz, M. (2013). Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Hasta Eğitimi Uygulama Durumları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1): 8-15.
- Heitkemper, M. M., Dirksen, S. R., Lewis, S. M., Bucher, L., & Harding, M. (2014). *Medical-surgical nursing: assessment and management of clinical problems*. St. Louis, Missouri : Elsevier/Mosby RT41. M488 2014.
- Lee, L.-L., Hsu, N., & Chang, S.-C. (2007). An evaluation of the quality of nursing care in orthopaedic units. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 11(3-4): 160-168.
- Leeper, B. (2004). Nursing outcomes: percutaneous coronary interventions. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(5): 346-353.
- Lins, S., Guffey, D., VanRiper, S., & Kline-Rogers, E. (2006). Decreasing vascular complications after percutaneous coronary interventions: partnering to improve outcomes. *Critical care nurse*, 26(6): 38-45.
- Mosaei, M., Hassanpour Dehkordi, A., Driees, F., & Salehitali, S. (2020). Audit of the Nursing Care Standards Before Coronary Angiography in Patients Visiting Angiography. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 9(3),45-58.
- Ora, M., & Gambhir, S. (2019). Myocardial perfusion imaging: a brief review of nuclear and nonnuclear techniques and comparative evaluation of recent advances. *Indian journal of nuclear medicine: IJNM: the official journal of the Society of Nuclear Medicine, India*, 34(4): 263.
- Patterson, W. M. (2017). *Developing Confidence and Knowledge in Nurses Managing Post-Catheterization Patients*. The University of North Carolina at Charlotte, Master thesis.
- Rolantova, L., Bulava, A., Eisenberger, M., Chloubova, I., Tothova, V., & Hanis, J. (2019). Nurse-performed venous sheath removal in patients undergoing radiofrequency catheter ablation for atrial fibrillation: a randomised study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(4): 332-339.
- Rolley, J. X., Salamonson, Y., Wensley, C., Dennison, C. R., & Davidson, P. M. (2011). Nursing clinical practice guidelines to improve care for people undergoing percutaneous coronary interventions. *Australian Critical Care*, 24(1): 18-38.
- Sağlık Bakanlığı. (2018). *Sağlık istatistikleri yılı 2017*.
- Silber, S., Richartz, B. M., & Brilmayer, M. (2006). The European Society of Cardiology (ESC) guidelines for percutaneous coronary interventions (PCI). Three case reports. *Herz*, 31(9): 836-846, 848.
- Thomas, H., Diamond, J., Vieco, A., Chaudhuri, S., Shinnar, E., Cromer, S., . . . Johnson, C. O. (2018). Global atlas of cardiovascular disease 2000-2016: the path to prevention and control. In, 13: 143-163.
- Yasin, G., Davies, M., Clifford, P., & Firoozan, S. (2019). Safety, effectiveness and quality of nurse diagnostic coronary angiography. *Br J Cardiol*; 26: 53-8 doi:10.5837/bjc.2019.012