

## Determination of Anxiety Levels of Coronary Angiography Patients and Their Spouses

Esra TÜRKER<sup>1,a</sup>, Tülin BEDÜK<sup>2,b</sup>

<sup>1</sup>Nursing Department, Faculty of Health Sciences, Lokman Hekim University, Ankara, TURKEY

<sup>2</sup>Faculty of Nursing, Ankara University, Ankara, TURKEY

ORCID: <sup>a</sup>0000-0003-3323-6880, <sup>b</sup>0000-0002-4514-9381

### ABSTRACT

This descriptive study was performed to determine the anxiety levels of patients who underwent coronary angiography and their spouses. This is a cross-sectional study. The study was conducted between December 2013 and May 2014 in a university hospital, a foundation hospital, and a public hospital with patients undergoing coronary angiography. The study included 192 patients and 192 patients who were older than 18 years of age, who had no problem that could prevent mental illness or communication and who were willing to participate in the study. The data of the study were collected by using the forms prepared separately for the patients and their spouses and by using Spielberger's State - Trait Anxiety Scale. The data obtained, as well as descriptive statistics were analyzed by using the Independent-Samples T Test, Chi-Square, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis and Tukey Test. The mean score of State Anxiety Scale of the patients and their spouses was  $50.59 \pm 7.76$  and  $51.64 \pm 5.55$ ; The mean scores of Trait Anxiety Scale were  $39.61 \pm 9$  and  $38.74 \pm 7.10$ , and there was no difference between the anxiety levels of patients and their spouses ( $p > 0.05$ ,  $p > 0.05$ ). Since the anxiety scores of the patients and their partners were very close to each other, it is suggested to determine the needs of the patients who underwent coronary angiography and their spouses together and to plan the nursing care in this context.

**Key words:** Anxiety, Coronary angiography, Nursing care, Patient and spouse.

## Koroner Anjiyografi Yapılan Hastaların ve Eşlerinin Anksiyete Düzeylerinin Belirlenmesi

### ÖZET

Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma koroner anjiyografi yapılan hastaların ve eşlerinin anksiyete düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma kesitsel bir çalışmadır. Araştırma, koroner anjiyografi uygulanan hastaların bulunduğu bir üniversite hastanesi, bir vakıf üniversitesi hastanesi ve bir kamu hastanesinde Aralık 2013- Mayıs 2014 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırma kapsamını, 18 yaşından büyük, mental rahatsızlığı ya da iletişimi engelleyebilecek bir sorunu olmayan ve çalışmaya katılmaya istekli 192 hasta ve 192 hasta eşi oluşturmuştur. Çalışmanın verileri, hasta ve hasta eşleri için ayrı hazırlanan tanıtım formları ve Spielberger'in Sürekli- Durumluk Kaygı Envanteri kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler, tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, Independent-Samples T Testi, Ki Kare, Mann-Whitney U, Kruskal- Wallis ve Tukey Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan hasta ve hasta eşlerinin Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamaları  $50,59 \pm 7,76$  ve  $51,64 \pm 5,55$ ; Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamaları ise  $39,61 \pm 9$  ve  $38,74 \pm 7,10$  olarak belirlenmiş ve hastalar ile hasta eşlerinin anksiyeteleri arasında bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ,  $p > 0,05$ ). Araştırmaya katılan hasta ve hasta eşlerinin anksiyete puanlarının birbirine çok yakın olması sebebiyle, koroner anjiyografi uygulanan hastaların ve onların eşlerinin gereksinimlerinin birlikte belirlenmesi ve bu kapsamda hemşirelik bakımının planlanması önerilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Anksiyete, Hasta ve eşi, Hemşirelik bakımı, Koroner anjiyografi.

\*Bu çalışma Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

\*Bu çalışma 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Yaşam Kongresi, 2018'de sözlü özet bildiri olarak sunulmuştur.

## GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar, özellikle gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde en sık karşılaşılan kronik hastalıklar ve ani ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Tüm dünyada ölüm sebeplerinin yarısını kardiyovasküler hastalıklar oluşturmaktadır ve önümüzdeki yıllarda da en sık karşılaşılan ölüm nedeni olmaya devam edeceği düşünülmektedir (Kültürsay 2002).

Dünya çapında her yıl pek çok kişi sağlıksız beslenme, fiziksel aktivitenin yetersizliği, sigara, alkol ve madde bağımlılığı nedeniyle oluşan kardiyovasküler hastalıklar sonucu hayatını kaybetmektedir (WHO 2013). Bunların yanı sıra ülkemizde kardiyovasküler hastalıklara neden olan risklerin en başında hipertansiyon, hiperlipidemi, diyabet ve sigara kullanımı gelmektedir (Yeşil ve Altıok 2012; Abacı 2011).

1940'lı yıllardan beri kullanılan ve invaziv bir yöntem olan koroner anjiyografi işlemi ile kalbin ve dolaşımın anatomisi, fizyolojisi ve patofizyolojisi, dolayısıyla koroner arter hastalıklarının tanınması sağlanmaktadır (Yalçın ve ark. 2006). Gelişen teknoloji ile birlikte koroner anjiyografi işlemini uygulayan ekibin ve kullandıkları ekipmanların gelişmesi invaziv bir işlem olan koroner anjiyografinin hastada oluşturduğu anksiyete düzeyinin düşürülmesinde yeterli olmamıştır. Bu anksiyetenin giderilememesinin nedenleri arasında; fiziksel rahatsızlık, tanıdık olmayan prosedür ve çevre ile birlikte bilgi eksikliği ve koroner anjiyografiye ilişkin geçmiş deneyimlerin olumsuz olması yer almaktadır (Yılmaz ve ark. 2006; Barnason ve ark. 1995). Koroner anjiyografide hemşirenin; işlem öncesi, sonrası ve işlem ile ilgili bilgi sağlamak için danışmanlık rolü, işlem sırasında ve hemen sonrasında bakım verici rolü ve sorumluluğu bulunmaktadır. Koroner anjiyografi işlemi öncesinde, hastaya işlem hakkında bilgi vermek ve varsa sorularını yanıtlamak ile hastanın işlem hakkında bilgi sahibi olmasına ve psikolojik açıdan hazırlanmasına ve rahatlamasına katkıda bulunmak önemlidir. Bu hazırlık; hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, hastalığı hakkındaki bilgi düzeyi, diğer kronik hastalıklarının varlığı, var olan anksiyete durumu gibi birçok faktör göz önüne alınarak yapılmalıdır (Akdemir ve Birol 2005; Yılmaz ve Tel 2012). Koroner anjiyografi uygulanan hastaların ve eşlerinin anksiyete düzeylerinin belirlenmesinin en önemli

nedenleri arasında hastanın tedaviye uyumu sağlamak ile tedavinin tamamlanması sonrasında da yaşamını normale döndürerek günlük hayatını idame ettirmesini mümkün kılmak vardır (Jane 1996). Kişinin yaşadığı deneyim ile birlikte günlük hayatına dönmesinde ve hastalığa ait çeşitli sorunlarla baş edebilmesinde sağlık ekibi ve hemşirelerden alacakları eğitim ve danışmanlığın rolünün önemli olduğu, bunun yanı sıra bu eğitim ve danışmanlık sırasındaki anksiyete düzeylerinin uyum ve eğitim sürecine etki ettiği bilinmektedir (Özcan 2006; İşkey 2008). Ayrıca hastalara uyum ve bakım konusunda en büyük desteği sağladığı düşünülen eşlerin anksiyete ile baş edebilmelerini sağlamak da en az hastaların anksiyetelerinin ele alınması kadar önemlidir. Çünkü eşin de yaşadığı anksiyeteyi hastaya yansıtması hastanın tedavi ve bakımını olumsuz etkileyebilmektedir (Jane 1996; Ekiz 2003).

Koroner anjiyografi uygulanan hastaların ve eşlerinin anksiyete düzeylerinin belirlenmesinin en önemli nedenleri arasında hastanın tedaviye uyumu sağlamak ile tedavinin tamamlanması sonrasında da yaşamını normale döndürerek günlük hayatını idame ettirmesini mümkün kılmak vardır. Kişinin yaşadığı deneyim ile birlikte günlük hayatına dönmesinde ve hastalığa ait çeşitli sorunlarla baş edebilmesinde sağlık ekibi ve hemşirelerden alacakları eğitim ve danışmanlığın rolünün önemli olduğu, bunun yanı sıra bu eğitim ve danışmanlık sırasında anksiyete düzeylerinin uyum ve eğitim sürecine etkili olduğu bilinmektedir (İşkey 2008). Bu nedenle koroner anjiyografi yapılacak olan hastaların anksiyete düzeylerini belirlemek, uygulanacak hemşirelik girişimlerinin planlanması için bir gösterge olarak düşünülebilir. Ayrıca hastalara uyum ve bakım konusunda en büyük desteği sağladığı düşünülen eşlerin anksiyete ile baş edebilmelerini sağlamak da en az hastaların anksiyetelerinin ele alınması kadar önemlidir. Çünkü hasta eşinin yaşadığı anksiyeteyi hastaya yansıtmasının da hastanın tedavi ve bakımına olumsuz etkisi olabilmektedir (Ekiz 2003).

Yukarıda sözü edilen nedenlerle araştırmamız koroner anjiyografi yapılan hastaların ve eşlerinin anksiyete düzeylerinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Koroner anjiyografi uygulanmış hasta ve eşlerinin anksiyete düzeyleri ile anksiyetelerinin nelerden etkilendiğinin belirlenmesi ile elde edilecek sonuçlar koroner anjiyografi yapılan hastalara

ve eşlerine verilecek hemşirelik bakımı ve danışmanlığının planlanmasında ışık tutacaktır (Akdemir ve Birol 2005; Erdem ve Ergüney 2005; Özen ve Çelik 2010; Yel 2009; Arslan ve ark. 2011; Kurçer ve Özbay 2011).

### MATERYAL VE METOT

Bu çalışma, koroner anjiyografi işlemi uygulanan hastalar ve hastaların eşlerinin işleme ilişkin anksiyetelerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Ankarada en fazla koroner anjiyografi girişiminin uygulandığı bir özel üniversite hastanesi, bir devlet üniversitesi hastanesi ve bir de devlet hastanesi bünyesinde olmak üzere toplamda beş kardiyoloji servisi ve koroner yoğun bakımın yatan hastaları ve eşleri araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırmanın evrenini yukarıda sözü edilen hastanelerde bir yılda koroner anjiyografi yapılan hastalar oluşturmuştur. Bu hastanelerin koroner anjiyografi ünitelerinde bir yılda işleme alınan hastaların sayısı sırası ile 1489, 1292, 8418 olup toplam 11,199'dur. Örneklemin belirlenmesinde evrendeki birey sayısı bilindiğinde kullanılan formülden yararlanılmıştır (Sümbüloğlu 2005). Bu formüle ve %95 güç analizine ( $p < 0,05$ ) göre örneklem büyüklüğü 192 olarak hesaplanmış olup araştırma kapsamına 18 yaşından büyük, Türkçe okuma yazma bilen, mental rahatsızlığı ya da iletişimi engelleyebilecek bir sorunu olmayan ve çalışmaya katılmaya istekli 192 hasta ve 192 hasta eşi alınmıştır. Araştırma öncesinde etik kuruldan onay, ilgili kurumlardan yazılı izinler ve görüşme öncesinde her hasta ve eşinden yazılı bilgilendirilmiş onam alındıktan sonra, veriler Aralık 2013- Mayıs 2014 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmanın verileri; konu ile ilgili literatüre dayanarak araştırmacı tarafından oluşturulan hasta tanıtım formu ve hasta eşi tanıtım formu ile Spielberger'in Sürekli Durumluk Kaygı Envanteri ile toplanmıştır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacı tarafından toplanmıştır. Bir görüşme ortalama olarak 15 dakika sürmüştür.

Araştırmada kullanılan Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkiye'deki geçerlik ve güvenilirliği Öner ve Le Compte tarafından yapılmış, cronbach alfa güvenilirlik katsayısı Sürekli Kaygı Ölçeği için 0,83-0,87, Durumluk Kaygı Ölçeği için 0,94-0,96 arasında bulunmuştur. Ölçek Durumluk Spielberger'in

Sürekli-Durumluk Kaygı Envanteri bir öz değerlendirme türü olan ölçek dörtlü likert tipi bir ölçek olup 40 maddeden oluşmaktadır. Durumluluk Kaygı Ölçeği ve Sürekli Kaygı Ölçeği olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Durumluk Kaygı Ölçeği; bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini, Sürekli Kaygı Ölçeği ise; bireyin içinde bulunduğu durum ve koşullardan bağımsız olarak, kendini nasıl hissettiğini belirler. Her ölçek 20 maddelik iki tür ifade içermektedir. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları dile getirir. Durumluk Kaygı Ölçeği'nde tersine dönmüş ifadeler 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 ve 20. maddelerdir. Sürekli Kaygı Ölçeği'nde ise 21, 26, 27, 30, 33, 36 ve 39. maddelerdir. Her iki ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20 ile 80 arasında değişir. Büyük puan yüksek kaygı seviyesini, küçük puan ise düşük kaygı seviyesini belirtir. Puanların yükselmesi kaygı düzeyinin arttığını göstermektedir (Öner ve Le Compte 1998; Demir 2003). Durumluk kaygı puanı o andaki anksiyete düzeyini gösterir ve ani değişiklik gösteren heyecansal reaksiyonları değerlendirmede oldukça duyarlıdır. Bu çalışmada durumluk kaygı ölçeğinin cronbach alfa değeri 0,86 bulunmuştur. Sürekli kaygı puanı ise bireyin normal yaşantısındaki anksiyete düzeyini gösterir ve kişinin genelde, yaşama eğilimi gösterdiği kaygının sürekliliğini ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada sürekli kaygı ölçeğinin cronbach alfa değeri 0,83 bulunmuştur.

Hastaların ve eşlerinin demografik özellikleri ve hastalık özellikleri ile bu özelliklerinin durumluluk ve sürekli kaygı düzeylerine etkilerinin değerlendirilmesinde, verilerin normal dağılıma uyup uymadığına göre parametrik test varsayımları sağlandığından sayısal verilerde gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Independent-Samples T Testi ve varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. İki den çok grup karşılaştırmalarında farklılık olduğu durumda ikişerli karşılaştırmaları yapmak için Tukey Testi kullanılmıştır. Parametrik test varsayımları sağlanmadığında ikiden fazla grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis Testi ve Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

### BULGULAR

Araştırmaya dahil edilen hasta grubun yaş ortalamasının  $50,59 \pm 7,76$ , eşlerinin yaş ortalaması ise  $51,64 \pm 5,55$  olduğu

bulunmuştur. Hastaların yarısından fazlasını (%69,3) erkekler hasta eşlerinin yarısından fazlasını ise (%69,3) kadınlar oluşturmaktadır. Hastaların yaklaşık yarısının eğitim düzeyi (%47,9) ortaöğretim ve lisedir. Buna karşılık hasta eşlerinin

%56,7'sinin eğitim düzeyi ortaöğretim ve lisedir. Ayrıca hasta ve eşlerinin ikamet ettiği yer ve çalışma durumlarına Tablo 1'de yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Hasta ve Eşlerinin Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler	Hasta		Hasta Eşi	
	n	%	n	%
<b>Yaş (<math>\bar{x}=50,59\pm 7,76</math>)</b>				
< 45 yaş	22	11,4	26	13,6
45-64 yaş	124	64,6	140	72,9
$\geq 65$ yaş	46	24	26	13,5
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	133	69,3	59	30,7
Kadın	59	30,7	133	69,3
<b>Eğitim Durumu</b>				
Okuryazar ve İlkokul	78	40,6	64	33,3
Ortaokul ve Lise	92	47,9	109	56,7
Yüksek Öğrenim	22	11,5	19	10,0
<b>Halen Yaşadığı Yer</b>				
Köy	6	3,1	6	3,1
Kasaba	9	4,7	9	4,7
Şehir	177	92,2	177	92,2
<b>Çalışma Durumu</b>				
Çalışıyor	54	28,1	29	15,1
Çalışmıyor	36	18,8	75	39,0
Emekli	102	53,1	88	45,9

Tablo 2'de koroner anjiyografi işlemi yapılan hastalar ve eşlerinin DKÖ ve SKÖ puanları ve bunların karşılaştırılmaları yer almaktadır. Tabloya göre hasta ve hasta eşlerinin ve SKÖ'den aldığı puan ortalamaları birbirine yakındır. Hasta ve hasta eşlerinin DKÖ ve SKÖ puanları karşılaştırıldığında farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğu saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

Tablo 3'de koroner anjiyografi yapılan hastaların tanıtıcı özelliklerine göre DKÖ ve SKÖ puanları görülmektedir. 65 yaş ve üzerindeki hastaların DKÖ ve SKÖ puanlarının diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olduğu, puanı en düşük olan hastaların 45-64 yaş grubunda yer aldığı dikkati çekmektedir.

**Tablo 2.** Hasta ve Eşlerinin Toplam Anksiyete Puanları

Anksiyete	Hasta			Hasta Eşi		
	n	$\bar{x}$	SS	n	$\bar{x}$	SS
DKÖ	192	50,5938	7,76093	192	51,6406	5,55798
Değerlendirme	t= -1,520; p>0,05					
SKÖ	192	39,6146	9,41523	192	38,7448	7,20744
Değerlendirme	t= 1,022; p>0,05					

$\bar{x} \pm SS$ : Ortalama $\pm$ Standart Sapma

Koroner anjiyografi uygulanan hastaların yaş gruplarına göre anksiyete puanlarına bakıldığında; durumluk ve sürekli anksiyete puanları açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak da önemli olduğu bulunmuştur (sırasıyla  $p<0,01$  ve  $p<0,001$ ). Gruplar arasındaki farkın kaynağını saptamak amacıyla yapılan Kruskal Wallis Testine göre, farklılığın; DKÖ puanları için 45 yaşından küçük grup ile 45-64 yaş grubu arasındaki farktan ( $p=0,043$ ), SKÖ puanları için ise, 45-64 yaş grubu ile 65 yaş ve üzerindeki gruplar arasındaki farktan ( $p=0,000$ ) kaynaklandığı saptanmıştır.

Hastaların cinsiyetlerine göre DKÖ ve SKÖ puanlarına bakıldığında kadınların erkeklere göre daha yüksek puan aldıkları ve cinsiyetin durumluk ve sürekli anksiyete puanlarına etkisinin, istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p=0,05$  ve  $p<0,01$ ).

Hastaların eğitim durumlarına göre anksiyete puanları incelendiğinde en yüksek puanı yüksek öğrenim düzeyindeki hastaların aldığı görülmüştür. Gruplar arasındaki DKÖ ve SKÖ puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p<0,05$  ve  $p<0,01$ ). Gruplar arasındaki farkın kaynağını saptamak amacıyla yapılan Kruskal- Wallis testine göre, farklılığın; DKÖ puanları için ilkökul ve yüksek öğrenim grupları arasındaki farktan ( $p=0,029$ ); SKÖ puanları için ise ilkökul ve ortaokul-lise grupları arasındaki farktan ( $p=0,002$ ) kaynaklandığı saptanmıştır.

Hastaların yaşadığı yere göre aldığı puanlara bakıldığında en yüksek DKÖ ve SKÖ puanına sahip grubun köyde yaşayan hastalar olduğu bulunmuştur. Köyde yaşayan hastalar ile şehirde yaşayan hastaların DKÖ ve SKÖ puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır

( $p<0,05$ ,  $p<0,05$ ). Gruplar arasındaki istatistiksel farkın kaynağını saptamak amacıyla yapılan Kruskal- Wallis testine göre, farklılığın hem DKÖ hem de SKÖ için köy ve şehir grupları arasındaki farktan ( $p=0,013$ ,  $p=0,032$ ) kaynaklandığı saptanmıştır.

Hastaların çalışma durumlarının anksiyete puanlarına olan etkisine bakıldığında, çalışmayan grubun en yüksek DKÖ ve SKÖ puanını aldığı çizelgede görülmektedir. DKÖ puanlarına göre çalışmayan hastalar ve emekli olanlar arasındaki fark ( $p<0,01$ ), SKÖ puanları için ise çalışan ve çalışmayan hastaların puanları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Gruplar arasındaki istatistiksel farkın saptanması amacıyla yapılan Kruskal- Wallis testine göre, farklılığın; DKÖ için çalışmayan ve emekli gruplar arasındaki farktan ( $p=0,281$ ) kaynaklandığı, SKÖ için ise çalışan ve çalışmayan gruplar arasındaki farktan ( $p=0,007$ ) kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3'te koroner anjiyografi yapılan hasta eşlerinin tanıtıcı özelliklerine göre DKÖ ve SKÖ puanları görülmektedir. 45 yaşından küçük hasta eşlerinin DKÖ puanı diğer yaş gruplarından yüksek bulunmuştur. DKÖ puanlarına göre gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu ( $p<0,01$ ) saptanmıştır. Gruplar arasındaki farkın kaynağını saptamak amacıyla yapılan Kruskal Wallis Testine göre, farklılığın; 45 yaşından küçük grup ile 65 yaşından büyük olan grup arasındaki farktan ( $p=0,019$ ), kaynaklandığı saptanmıştır. 45 yaşından küçük hasta eşlerinin SKÖ puanlarının diğerlerinden yüksek olduğu ancak aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3.** Hastaların ve Hasta Eşlerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Anksiyete Puanları

Sosyodemografik Özellikleri	HASTA						HASTA EŞİ					
	DKÖ			SKÖ			DKÖ			SKÖ		
	n	$\bar{x}$	SS	n	$\bar{x}$	SS	n	$\bar{x}$	SS	n	$\bar{x}$	SS
<b>Yaş(n=192)</b>												
<45	22	53,0000	6,53197	22	39,9545	9,25037	26	55,4615	3,44361	26	40,6154	7,76699
45- 64	124	49,1210	6,66210	124	38,2742	8,83943	140	51,0214	5,38111	140	38,3071	6,71077
≥ 65	46	53,4130	9,87382	46	43,0652	10,27489	26	51,1538	6,75095	26	39,2308	8,38240
<b>Değerlendirme</b>	* $\chi^2= 9,568$ ; p=0,008			* $\chi^2= 15,720$ ; p= 0,000			* $\chi^2= 15,196$ p= 0,001			$\chi^2=1,202$ p= 0,548		
<b>Cinsiyet</b>												
Erkek	133	49,5263	6,67035	133	38,4887	8,39157	59	48,9153	5,73341	59	36,0847	7,64354
Kadın	59	53,0000	9,41202	59	42,1525	11,05443	133	52,8496	5,04599	133	39,9348	6,54660
<b>Değerlendirme</b>	**Z=1,961; p=0,05			**Z=-2,730; p=0,006			**Z= 4,506 p=0,001			**Z= 4,675 p <0,005		
<b>Eğitim Durumu</b>												
Okur yazar-İlkokul	78	51,6410	8,54320	78	41,6667	10,22559	64	52,9531	5,18370	64	41,1094	7,41966
Ortaokul ve Lise	92	49,2500	6,86547	92	37,2609	7,64726	109	50,5046	5,54046	109	37,4771	6,08976
Yüksek Öğrenim	22	52,5000	7,75672	22	42,1818	11,07393	19	53,7368	5,56619	19	38,0526	9,52467
<b>Değerlendirme</b>	* $\chi^2= 6,104$ ; p=0,047			* $\chi^2= 12,408$ ; p=0,002			* $\chi^2= 10,424$ p= 0,005			* $\chi^2= 14,983$ p=0,001		
<b>Halen Yaşadığı Yer</b>												
Köy	6	59,5000	7,79102	6	48,6667	13,58921	6	57,8333	5,03653	6	43,0000	5,79655
Kasaba	9	49,5556	2,12786	9	41,6667	4,44410	9	51,6667	5,00000	9	45,5556	9,08448
Şehir	177	50,3446	7,78547	177	39,2034	9,32088	177	51,4294	5,50587	177	38,2542	6,84718
<b>Değerlendirme</b>	* $\chi^2= 8,111$ ; p=0,017			* $\chi^2= 7,005$ ; p=0,030			* $\chi^2= 6,440$ p= 0,04			* $\chi^2= 12,400$ p=0,02		
<b>Çalışma Durumu</b>												
Çalışan	54	50,5370	5,90718	54	37,3704	7,14617	29	52,9310	5,08451	29	38,1034	7,05878
Çalışmayan	36	55,1111	10,67381	36	43,1389	12,21510	75	53,8667	4,66828	75	41,8267	6,72706
Emekli	102	49,0294	6,80922	102	39,5588	9,05601	88	49,3182	5,53888	88	36,3295	6,32768
<b>Değerlendirme</b>	* $\chi^2= 10,631$ ; p=0,005			* $\chi^2= 9,288$ ; p=0,010			* $\chi^2= 31,028$ p=,000			$\chi^2= 37,292$ p=,000		

$\bar{x} \pm SS$ : Ortalama±Standart Sapma ; \*Kruskal-Wallis Varyans Analizi; \*\* Mann Whitney U Analizi

Hasta eşlerinin cinsiyetlerine göre DKÖ ve SKÖ puanlarına bakıldığında kadınların erkeklere göre daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur. Cinsiyetin DKÖ ve SKÖ puanlarına etkisinin istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ).

Eşlerin eğitim durumlarına göre DKÖ ve SKÖ puanlarına bakıldığında DKÖ puanı en yüksek olan grubun yüksek öğrenim mezunları, SKÖ puanı en yüksek olan grubun ise okuryazar-ilkokul mezunları olduğu görülmüştür. Hasta eşlerinin eğitim durumuna göre gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ( $p<0,01$ ,  $p<0,01$ ). Gruplar arasındaki farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak amacıyla yapılan Kruskal-Wallis Testinin sonucuna göre; farklılığı yaratan grubun DKÖ puanı için okuryazar ve ilkökul mezunu olan grup ile ortaokul ve lise grubu arasındaki farktan ( $p=0,030$ ), SKÖ puanı için ise okur-yazar ve ilkökul ile yüksek öğrenim mezunu olan gruplar arasındaki farktan ( $p=0,016$ ) kaynaklandığı saptanmıştır.

Hasta eşlerinin yaşadığı yerin anksiyete puanlarına olan etkisine bakıldığında en yüksek DKÖ puanına köyde yaşayan grubun sahip olduğu görülürken, SKÖ puanı en yüksek olan grubun kasabada yaşayanlar olduğu bulunmuştur. Köy ve şehirde yaşayan hasta eşlerinin DKÖ puanları arasındaki fark ile kasaba ve şehirde yaşayan hasta eşlerinin SKÖ puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$  ve  $p<0,01$ ). Gruplar arasındaki istatistiksel farkı yaratan grubu saptamak amacıyla yapılan Kruskal-Wallis Testinin sonucuna göre; farklılığı yaratan grubun DKÖ için köyde ve şehirde yaşayan gruplardan ( $p=0,034$ ), SKÖ için ise kasaba ve şehirde yaşayan gruplardan ( $p=0,009$ ) kaynaklandığı saptanmıştır.

Çalışmayan hasta eşlerinin DKÖ ve SKÖ puanları diğer gruplara göre daha yüksek, emekli hasta eşlerinin DKÖ ve SKÖ puanlarının ise daha düşük olduğu ve gruplar arasındaki istatistiksel farkın önemli olduğu saptanmıştır ( $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ). Gruplar arasındaki istatistiksel farklılığı yaratan grubu bulmak amacıyla uygulanan Kruskal-Wallis Testine göre DKÖ ve SKÖ için farkı yaratan grubun çalışmayan ve emekli gruplar olduğu saptanmıştır ( $p=0,006$ ,  $p=0,000$ ) (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Çalışmamızda koroner anjiyografi yapılan hastaların çoğunluğunu (%69,3) erkekler oluşturmaktadır (Tablo 1). Kalp hastalıkları erkeklerde kadınlara göre daha sık ortaya çıkmaktadır. Doering ve arkadaşlarına ait 2000 yılında yapılan çalışmada yer alan KAH'lı hastaların da %79'unu, erkeklerin oluşturduğu bulunmuştur. Ayrıca Karayurt'un 1998, Koca'nın 1998, Doering ve arkadaşlarına ait 2000 yılında Wong ve arkadaşlarının 2001 yılına ait olan çalışmasında da KAH'nın erkeklerde daha sık görüldüğü saptanmıştır. Koroner anjiyografi yapılan hasta eşlerinin yaş ortalaması  $51,64\pm 5,55$  olarak saptanmıştır. Araştırmaya katılan hasta eşlerinin %69,3'ünü kadınlar oluşturmaktadır (Tablo 1). Uslu'nun 2011 yılına ait olan çalışmasında kalp yetersizliği olan hastaların bakım verenlerinin büyük çoğunluğunu kadınların oluşturduğu ve %70'inin 55 yaş altında olduğu bulunmuştur. Hasta eşlerinin büyük oranda kadınlardan oluşmasının nedeni KAH'nın erkeklerde daha sık görülmesinin bir sonucu olduğu düşünülmektedir. Araştırmamızda saptanan bulgular diğer araştırmalarla benzerlik göstermektedir (Durademir 1993; Uslu 2011).

Çalışmaya katılan hastaların eğitim durumlarına bakıldığında %11,5'inin yüksek öğrenim mezunu olduğu görülmüştür (Tablo 1). Bu durum ülkemizdeki eğitim ve öğretim profiline uygundur. Yapılan diğer çalışmalarda da çalışmamıza benzer olarak örnekleme dahil edilen hastaların yüksek öğrenim mezunu olma oranının çalışmamızla benzer olduğu görülmüştür (Uslu 2011; Özdemir 2010; Koca 1998). Araştırmaya katılan hasta eşlerinin %10'u yüksek öğrenim mezunudur ve %39'u çalışmamaktadır (Tablo 1). Bu durumun bir olasılıkla hasta eşlerinin çoğunluğunun kadın olmasından ve ülkemizde bulunan kadınların çoğunluğunun ev hanımı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Durademir'in yaptığı çalışmada da hasta eşlerinin %70'inin ev hanımı olduğu bulunmuştur (Durademir 1993).

Koroner anjiyografi işlemi yapılan hastaların durumluk kaygı ölçeğinden aldığı puan ortalaması  $50,59\pm 7,76$  olup hastaların %65'inin hem ölçek hem de grup ortalamasından daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Hastaların sürekli kaygı

ölçeğinden aldığı puan ortalaması ise  $39,61 \pm 9,41$  olup ölçek ortalamasından ( $\bar{x}=30$ ) fazladır. Hastaların %46'sının grubun puan ortalamasından daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 2). Bu durumun bir olasılıkla hastaların hastenede kalma sürecinde kendilerini güvende hissetmemelerinden kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmamıza benzer olarak Durademir (1993) çalışmasında da hastaların durumluk anksiyete puan ortalamasının  $54,32 \pm 9,61$  olduğu, %32'sinin durumluk anksiyete puan ortalamasından daha fazla puan aldıkları belirlenmiş ve hastaların %92'sinin orta ve ağır düzeyde anksiyete yaşadıkları saptanmıştır. Yazar (2011)'in yaptığı çalışmada ameliyat öncesi yapılan eğitimin anksiyete düzeyine olan etkisinin incelendiği deney grubunda bulunan hastaların ameliyat sonrası durumluk anksiyete puan ortalaması  $43,96 \pm 3,66$ , sürekli anksiyete puan ortalaması ise  $52,13 \pm 7,54$  dir. Aynı şekilde Ekiz'in (2003) çalışmasında da koroner anjiyografi işlemi öncesinde işlem hakkında bilgilendirilen hastaların durumluk anksiyete puanları  $55,7 \pm 5,3$  iken, sürekli anksiyete puanları  $50,5 \pm 6,1$  olarak saptanmıştır. Çalışmamız literatürdeki diğer çalışmalarla da durumluk anksiyete puanları açısından paralellik göstermekte iken, sürekli anksiyete puanları açısından benzerlik göstermemektedir. Koroner anjiyografi işlemi uygulanan hasta eşlerinin durumluk kaygı ölçeği puan ortalaması  $51,64 \pm 5,55$  olup, %65'inin hem ölçek hem de grup ortalamasından daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Eşlerin sürekli kaygı ölçeğinden aldığı puan ortalaması ise  $38,74 \pm 7,10$  olup ölçek ortalamasından ( $\bar{x}=30$ ) fazladır (Tablo 2). Hasta eşlerinin %46'sının puanı, ortalamanın üzerindedir. Hasta eşlerinin yarısından fazlasının durumluk anksiyetelerinin 'orta' ve 'ağır düzeyde' olduğu düşünülebilir. Bu durumun bir olasılıkla hasta eşlerinin koroner anjiyografi sırasında eşlerinden uzak olmalarından ve eşlerin anksiyetelerinin hastalara duydukları empati ve sempatiden kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmamıza benzer olarak Durademir (1993) çalışmasında da hasta eşlerinin durumluk anksiyete puan ortalamasının  $59,38 \pm 10,84$ , sürekli anksiyete puan ortalamasının  $35,06 \pm 8,42$  olduğu bulunmuştur.

Koroner anjiyografi yapılan hastaların durumluk ve sürekli anksiyete puanları en yüksek olan grubun 65 yaş ve üzerindeki hastalar olduğu saptanmıştır ( $p < 0,01$  ve  $p < 0,001$ ) (Tablo 3). Bu durumun hem durumluk hem de sürekli anksiyete için bir

olasılıkla 65 yaş ve üzerindeki hastaların ileri yaş nedeniyle ölüm korkusunu daha yoğun yaşamalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Büyükaşık (2008) da çalışmasında 51-64 yaş grubunda bulunan hastaların durumluk kaygı puanını 50 yaş altındaki gruba göre önemli düzeyde yüksek bulmuştur. Bu bizim çalışmamıza da benzer bir sonuçtur. Fakat aynı çalışmada bizim sonuçlarımızın aksine sürekli kaygı puanlarının yaşlara göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Krannich ve arkadaşlarının 2007 yılında yaptığı çalışmada ve Demir ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptığı çalışmada da çalışmamızın aksine genç hastaların yaşlı hastalara göre daha fazla anksiyete yaşadığı saptanmıştır (Büyükaşık 2008; Demir ve ark. 2010; Krannich ve ark. 2007). 45 yaşından küçük hasta eşlerinin hem durumluk hem de sürekli anksiyeteleri diğer yaş grubundaki hasta eşlerinden yüksek bulunmuştur ( $p < 0,01$ ,  $p > 0,05$ ). 45 yaşından küçük eşlerin geleceğe dair görev, plan ve beklentilerinin fazlalılığı bu sonucun olası nedeni olarak düşünülebilir (Tablo 3). Beklentimiz 65 yaş ve üzerindeki grubun ölüm ve kaybetme korkusunu daha yoğun yaşaması nedeniyle daha anksiyeteli olması yönündeydi. Çalışmamızın aksine, Uslu'nun 2011 yılında yaptığı ve kalp yetersizliği olan hastaların ve bakım verenlerinin anksiyete-depresyon düzeylerinin incelendiği çalışmada genç yaşta bakım verenlerin anksiyete ve depresyon düzeylerinin ileri yaşlardaki bakım verenlerden daha düşük olduğu saptanmıştır (Uslu 2011).

Çalışmamızda kadınların anksiyetelerinin erkeklerden daha fazla olduğu saptanmıştır ( $p = 0,05$ ,  $p < 0,01$ ) (Tablo 3). Literatüre göre kadınların erkeklere oranla daha anksiyeteli olmasının nedenleri arasında, kadınların kendilerini erkeklere göre daha iyi ifade etmeleri gösterilebilir. Bizim çalışmamıza paralel olarak Durademir'in çalışmasında da kadınların durumluluk anksiyetesinin erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Fakat Demir ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptıkları araştırmada cinsiyet ile anksiyete arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuç bizim sonuçlarımıza benzememektedir (Durademir 1993; Demir ve ark. 2010).

Çalışmamızda kadın eşlerin anksiyetesi, erkek eşlerden daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0,001$ ,  $p < 0,001$ ) (Tablo 3). Bu durumun bir olasılıkla kadın eşlerin kendilerini ve içinde bulunduğu durumu daha iyi ifade etmelerinden ve erkeklere



oranla hastalık sürecini daha yoğun yaşamalarından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Bu sonuç, Durademir'in 1993 yılındaki çalışmasıyla paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda eğitim durumunun anksiyeteye olan etkisine bakıldığında yüksek öğrenim mezunu olan hastaların durumluluk anksiyetelerinin, ilkokul ve ortaokul-lise mezunu hastaların ise sürekli anksiyetelerinin diğer gruplardan fazla olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$  ve  $p<0,01$ ) (Tablo 3). Bu durum bir olasılıkla eğitim düzeyinin artmasının kişilerin sağlık anlayışını olumlu yönde değiştirdiği, geliştirdiği ve bireylerin var olan sağlık durumunu korumaya daha çok dikkat ettiklerini düşündürmektedir. Bu nedenle eğitim düzeyi yüksek kişilerin durumluk anksiyete açısından daha fazla anksiyete yaşadıkları düşünülebilir. İlkokul ve ortaokul-lise mezunu olan hastaların sürekli anksiyetelerinin yüksek öğrenim mezunu olan hastalardan yüksek olmasının nedeni olarak, hastaların hastalık semptomlarını yönetme ve kullanma stratejilerinin yüksek öğrenim mezunu olan hastalardan daha düşük olması düşünülebilir. Sonuçlarımız Enç'in 1998 yılında yaptığı kalp yetersizliği olan bireylerin sağlığı geliştiren davranışlarının değerlendirilmesi ait çalışmasıyla paralel, fakat Turhan'ın 2007 yılında yaptığı çalışmayla zıt bulunmuştur. Demir ve arkadaşlarının 2010 yılına ait çalışmasında hastaların eğitim düzeyi düştükçe anksiyete puanlarının da düştüğü belirlenmiş; Büyükaşık'ın 2008 yılında yaptığı çalışma da okuma yazma bilen ve bilmeyenlerin durumluk anksiyete puanını, lise ve üzeri eğitim alan hastalara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu bulmuştur (Enç 1998; Turhan 2007; Demir ve ark. 2010; Büyükaşık 2008). Çalışmamızda yer alan hasta eşlerinden yüksek öğrenim mezunu olanların durumluk anksiyeteleri ilkokul ve ortaokul-lise mezunu olan eşlere göre; ilkokul mezunu olan eşlerin sürekli anksiyeteleri ise diğer eşlere göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,01$ ,  $p<0,01$ ) (Tablo 3). Bu durumun bir olasılıkla yüksek öğrenim mezunu olan eşlerin hastalık ve koroner anjiyografi işlemi konusunda daha bilgili ve bilinçli olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir. İlkokul mezunu olan eşlerin sürekli anksiyetelerinin yüksek olmasının ise bir olasılıkla hastalığın seyri ile ilgili bilgi düzeyinin düşük olmasıyla ilişkili olabileceği düşünülebilir. Araştırmamızın aksine diğer çalışmalarda eğitim durumunun anksiyeteye etkisi saptanamamıştır (Durademir 1993).

Hastaların ikamet ettiği yere göre anksiyete puanlarına bakıldığında durumluk ve sürekli anksiyete puanı en yüksek grup köyde yaşayan hastalardır ( $p<0,05$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 3). Bu durumun bir olasılıkla problem sözkonusu olduğunda köyde yaşayan hastaların sağlık kuruluşlarına ulaşma zorluğuyla ilgili olabileceği, aynı zamanda hastaların hastalık sürecinde kendilerine yakın bir sağlık kuruluşuna müracaat etmeleri ve danışmanlık almaları ile ilgili yaşayacakları problemlerden kaynaklandığı düşünülebilir. Hasta eşlerinin halen yaşadıkları yere göre durumluk ve sürekli anksiyeteleri incelenmiş ve her ikisi için de şehirde yaşayan hasta eşlerinin düşük anksiyeteye sahip olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ,  $p<0,01$ ) (Tablo 3). Bu durumun bir olasılıkla şehirde yaşayan hasta eşlerinin sağlık kurum ve kuruluşlarına yakın olmalarından, aynı zamanda şehirde yaşayanların olanaklarının ve ekonomik durumlarının daha iyi olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Ayoğlu'nun çalışmasında hasta ailelerinin yaşadığı yerin şehir ya da kırsal kesim olmasının anksiyeteleri üzerine herhangi bir etkisinin bulunmadığı saptanmıştır. Çalışmayan hastaların durumluk ve sürekli kaygı puanları, çalışan ve emekli hastalara göre daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,01$ ,  $p<0,05$ ) (Tablo 3). Bu durumun bir olasılıkla çalışmayan hastaların hem işlem hem de işlem sonrasıyla ilgili ekonomik olarak kendilerini daha rahat hissetmemesinden, meşguliyetlerinin ve kazançlarının olmamasından kaynaklanmış olabileceği düşünülebilir. Aynı şekilde Uslu da çalışmasında, çalışan hastaların çalışmayan hastalara göre hem yaşam kalitesinin yüksek olduğu hem de anksiyete durumunun olumlu etkilendiği sonucu saptanmıştır (Uslu 2011). Çalışmayan hasta eşlerinin hem durumluk hem de sürekli anksiyeteleri çalışan ve emekli eşlerden daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ) (Tablo 3).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Hasta eşlerinin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, yaşanılan yer ile çalışma durumunun durumluk ve sürekli anksiyetelerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışma sonucunda koroner anjiyografi uygulanan her hastanın ve eşinin durumluk kaygı düzeyleri ve süreklilik kaygı düzeyleri orta düzeyde çıkmıştır. Bu nedenle koroner anjiyografi uygulanan hastalara verilecek bakımda, anksiyeteye

yönelik hemşirelik girişimlerinin bir bakım standardı olarak kabul edilmesi ve hasta ile hasta eşlerinin birlikte bakım planı kapsamına alınmaları önerilebilir.

### ÇIKAR ÇATIŞMASI

Bu makalede herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

### KAYNAKLAR

- Abacı A. (2011). Kardiyovasküler Risk Faktörlerinin Ülkemizdeki Durumu. Arch Turk Soc Cardiol; 39: Suppl 4:1-5 doi: 10.5543/tkda.2011.abaci
- Akdemir N, Birol L. (2005). İç Hastalıklar ve Hemşirelik Bakımı Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara. ss.: 433-486.
- Arslan H, Arkar H, Danaoğlu Z. (2011). Miyokard İnfarktüsü Geçiren Kişilerde Mizaç ve Karakter Boyutları ve Öfke, Anksiyete ve Depresyon Düzeyleri. Klinik Psikiyatri 14: 143-149.
- Barnason, S., Zimmerman, L., Nieveen, J. (1995). The Effect of Music Interventions On Anxiety In The Patient After Coronary Artery Bypass Grafting. Heart & Lung 24(2):124-132.
- Büyükaşık Ö. (2008). Koroner Anjiyografi Olaçak Hastalarda Sağlık Eğitiminin Anksiyete 91 Düzeyi Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Demir A. (2003). Hemşirelerin Vardiya ile Çalışmalarının Anksiyete ve Arteryal Kan Basıncına Etkisinin ve Çalışma Ortamında Stres Oluşturan Faktörlerin İrdelenmesi. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Demir A, Akyurt D, Ergün B, Haytural C, Yiğit T, Taşoğlu İ, Elhan AH, Erdemli Ö. (2010). Kalp cerrahisi geçirecek hastalarda anksiyete sağaltımı. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 18 (3): 177-182.
- Doering LV, Esmailian F, Laks H. (2000). Perioperative predictors of ICU and hospital costs in coronary artery bypass graft surgery. Chest. 118 (3) p.:737-743.
- Durademir BA. (1993). İlk kez MI geçiren hastalarda ve hastaların eşlerinde anksiyete düzeylerinin saptanması. Yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Anabilim Dalı. İstanbul.
- Ekiz S. (2003). Koroner Anjiyografi Öncesi Hastaları Bilgilendirmenin Anksiyete Düzeyi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Kocaeli Üniversitesi. Kocaeli.
- Enç N. (1998). Kalp Yetersizliği Olan Bireylerin Sağlığı Geliştiren Davranışlarının Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksek Okulu, İstanbul.
- Erdem N, Ergüney S. (2005). Koroner Arter hastalarında Yaşam Kalitesinin ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin incelenmesi Atatürk Üniversitesi. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 8:3.
- İşkey M. (2008). Anjiyografi İşlemi Öncesi ve İşlem Sırasında Müzik Dinlemenin Bireylerin Anksiyete Düzeyi ve Yaşam Bulgularına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Sivas. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı
- Jane SL. (1996). Intraoperative progress reports decrease family members' anxiety AORN Journal, 64: 424-435.
- Karayurt Ö. (1998). Ameliyat öncesi uygulanan farklı eğitim programlarının hastaların anksiyete ve ağrı düzeylerine etkisinin incelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2(1):20-26.
- Koca A. (1998) Açık Kalp Ameliyatı Öncesi Hasta Eğitiminin Anksiyete Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Krannich JHA, Weyers P, Luerger S, Herzog M, Bohrer T, Elert O. (2007). Presence of depression and anxiety before and after coroner artery bypass graft surgery and their relationship to age. BMC Psychiatry, 7 (47): 1-6. http://www.biomedcentral.com
- Kurçer MA, Özbay A. (2011). Koroner arter hastalarında uygulanan yaşam tarzı eğitim ve danışmanlığının yaşam kalitesine etkisi. Anadolu Kardiyoloji Dergisi, 11: 107-13.
- Kültürsay H. (2002). Koroner Kalp Hastalarında Yüksek Risk Kavramı. İzmir. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı. Ana Kar Der 2: 61-64.
- Öner N, Le Compte A. (1998). Süreksiz (Durumluk) Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Özcan A. (2006). Hemşire ve hasta ilişkisi ve iletişim. Ankara. Sistem Ofset. Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu
- Özdemir L. (2010). Koroner yoğun bakımda kalan hastaların deneyimlerinin belirlenmesi. Hemşirelikte araştırma geliştirme dergisi 2010-1.
- Özen TA, Çelik ŞS. (2010). Koroner Anjiyoplasti ve İntra Koroner Stent Uygulanan Hastaların Bakımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 13: 2.
- Sümbüloğlu K. (2005). Biyoistatistik. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2005.
- Turhan Y. (2007). Elektif Cerrahi Operasyon Planlanan Hastalarda Preoperatif ve Postoperatif Anksiyetenin Hasta Memnuniyeti ile ilişkisi. Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Adana.
- Uslu H. (2011). Kalpyetersizliği olan hastaların ve bakım verenlerin anksiyete- depresyon düzeyleri ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi. Akdeniz üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü iç hastalıkları hemşireliği anabilim dalı. Antalya.
- Wong H, Lopez NV. (2001). Effects of music therapy on anxiety in ventilator- dependent patients. Heart & Lung 30(5):376-

87.

WHO. The atlas of heart disease and stroke. Available at: <http://www.who.int/en/>. Accessed Mart 28, 2013.

Yalçın R, Cemri M, Boyacı B. (2006), Koroner Arter Hastalığı 1. Gazi Tıp Dergisi, 17: 1: 1-33.

Yazar M. (2011). Açık kalp ameliyatı olacak hastalara ameliyat öncesi yapılan eğitimin anksiyete düzeyine etkisi. Yüksek Lisans tezi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İstanbul.

Yel P. (2009). Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların Yaşam Kalitesi ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği.

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

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); 55-65.