



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ENDOSKOPİK YÖNTEMLE DAMAR ÇIKARTILARAK
KORONER BYPASS CERRAHİSİ GEÇİRMİŞ HASTALARIN
POSTOPERATİF DÖNEMDE YAŞAM KALİTESİ**

Fatma ÇİTRAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ESASLARI ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Şule Ecevit Alpar

2016-İSTANBUL

TEZ ONAYI

Kurum : Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Programın seviyesi : Yüksek Lisans
Anabilim Dalı : Hemşirelik Esasları
Tez Sahibi : Fatma ÇİTRAK
Tez Başlığı : Endoskopik Yöntemle Damar Çıkartılarak Koroner Bypass Cerrahisi Geçirmiş Hastaların Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi
Sınav Yeri : Haydarpaşa Kampüsü
Sınav Tarihi : 07.01.2016

Tez tarafımızdan okunmuş, kapsam ve kalite yönünden Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

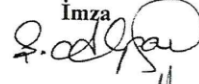
Danışman (Unvan, Adı, Soyadı)

Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR

Kurumu

Marmara Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi

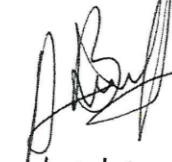
İmza



Sınav Jüri Üyeleri (Unvan, Adı, Soyadı)

Doç. Dr. Nefise BAHÇECİK

Marmara Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi



Yrd. Doç. Dr. Mustafa OTRAR

Marmara Üniversitesi Atatürk
Eğitim Bilimleri Fakültesi



Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 16.01.2016 tarih ve 29. sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Göksel ŞENER
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



I. 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 çalışmayla 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 olmadığı beyan ederim.

FATMA ÇİTRAK

II. TEŞEKKÜR

Bu tez çalışması süresince engin bilgi ve deneyimleriyle destekleyen, birlikte çalışmaktan onur duyduğum tez danışmanım Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Başkanı saygı değer hocam **Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR'a**,

İstatiksel değerlendirme aşamasını beraber yürüttüğümüz, desteğini benden esirgemeyen saygı değer hocam **Mustafa OTRAR'a**

Yüksek lisans eğitimim her aşamasında bana destek olan, **Prof. Dr. Sertaç Çiçek'e, Dr.Yahya Yıldız, Dr. Yılmaz Zorman,Dr. Murat Uğurlucan, Dr.Yavuz Enç, Dr.Ahmet Hulusi Arslan, Dr.Fatma Bahçeci ve Dr.Gökhan Kuşdemir'e**

Yüksek lisans eğitimimi her konuda destekleyen Anadolu Sağlık Merkezi Hemşirelik Hizmetlerine özellikle meslektaşım **Hatice Karabuğa'ya**

Araştırmam için araştırmaya katılan hastalara ve çalışmam sırasında yardımlarını esirgemeyen meslektaşlarıma,

Değerli aileme,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

FATMA ÇİTRAK

III. İÇİNDEKİLER

1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	4
4. GENEL BİLGİLER	6
4.1 Kalp Cerrahisi	6
4.2 Koroner Arter Yapı ve Fonksiyonu	6
4.3 Koroner Arter Hastalığı	8
4.4 Koroner Arter Hastalıklarında Risk Faktörler	9
4.4.1 Kontrol edilebilir risk faktörler	9
4.4.2 Kontrol edilemeyen risk faktörler	12
4.4.3 Kalp hastalığı riskine neden olan diğer faktörler	13
4.5 Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi	15
4.6 Koroner Arter Bypass Ameliyatı için Kullanılan Arter ve Venler	17
4.6.1 Internal mamarian arter (IMA)	17
4.6.2 Safen ven	18
4.6.3 Radyal arter	18
4.6.4 Sağ gastroepiploik arter	18
4.6.5 İnferiyor epigastrik arter	19
4.6.6 Splenik ater	19
4.7 Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Komplikasyonları	20
4.8 Safen Venin Çıkarılma Yöntemleri	21
4.8.1 Klasik yöntemle safen ven çıkarılması	21
4.8.2 Endoskopik yöntemle safen ven çıkarılması	23
4.8.2.1 Endoskopik yöntemle safen ven çıkarma tekniği	25
4.8.2.2 Endoskopikyöntemle safen ven çıkarılmasının	
Yararları	27
4.9 Yaşam Kalitesi	30
4.9.1 Yaşam kalitesi ile ilgili kavramlar	33
4.10 Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi	34

4.11. Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler	36
4.11.1. Yaşam kalitesini azaltan durumlar	36
4.11.2. Yaşam kalitesini artıran durumlar	37
4.12. Koroner Arter Bypass Greft Hastalarında Yaşam Kalitesi	37
5. GEREÇ VE YÖNTEM	41
5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi	41
5.1.1. Araştırmada yanıtlanması beklenen sorular	41
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	41
5.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	42
5.3.1. Araştırmanın evreni	42
5.3.2. Araştırmanın örnekleme	42
5.4. Veri Toplama Araçları	42
5.4.1 Hasta tanılama formu	43
5.4.2. SF-36 türkçe yaşam kalitesi ölçeği	43
5.4.2.1. SF-36'nın araştırma içim seçilme nedenleri	46
5.5. Veri Toplama Yöntem ve Süreç	46
5.6. Verilerin Değerlendirilmesi	46
5.7. Araştırmanın Etik Yönü	47
6. BULGULAR	48
6.1. Genel Tanıtıcı Özellikler	48
7. TARTIŞMA VE SONUÇ	57
7.1. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ortalamaları ve Operasyon Türü Değişkenine Göre Tartışılması	58
7.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Tartışılması	61
7.3. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Tartışılması	62
7.4. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hareketli Yaşam Değişkenine Göre Tartışılması	64
7.5. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Diyabet Değişkenine Göre Tartışılması	64

7.6. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Eğitim Durumu	
Değişkenine Göre Tartışılması	66
8. KAYNAKLAR	68
9. EKLER	81
10. ÖZGEÇMİŞ	94

IV. TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.	Hastaların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı	49
Tablo 2.	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ortalamaları Ve Operasyon Türü Değişkenine Göre Karşılaştırılması	51
Tablo 3.	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması	52
Tablo 4.	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması	53
Tablo 5.	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hareketli Yaşam Değişkenine Göre Karşılaştırılması	54
Tablo 6.	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Diyabet Değişkenine Göre Karşılaştırılması	55
Tablo 7.	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması	56

V. SİMGELER VE KISALTMALAR

ANA	Amerikan Hemşireler Birliği (American Nurses Association)
AHA	Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association)
İMA	İnter mammarian arter
KVH	Kardiyovasküler Hastalık
EVH	Endoskopik Ven Hasatı
SVG	Safen Ven Graft
KABG	Koroner Arter Bypass Graft
KAH	Koroner Arter Hastalığı
KKH	Koroner Kalp Hastalığı
MI	Myokard İnfarktüsü
İEA	İnferiyor Epigastrik Arter
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

VI. ŐEKİLLER

Şekil 1.	Açık safen çıkarma teknikleri	22
Şekil 2.	Köprölü safen çıkarma teknikleri	22
Şekil 3.	Endoskopik safen çıkarma tekniği	24
Şekil 4.	Endoskopik safen çıkarma seti	25
Şekil 5.	Yaşam Kalitesi Kavramında Etkili Olan Faktörler	34
Şekil 6.	Alt Ölçek Puanları ve Anlamları	45

1. ÖZET

Endoskopik Yöntemle Damar Çıkartılarak Koroner Bypass Cerrahisi Geçirmiş Hastaların Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi

Fatma Çıtrak, Prof.Dr. Şule Ecevit Alpar (Danışman)

Hemşirelik Esasları

Amaç: Bu araştırma endoskopik yöntemle damar çıkartılarak koroner bypass cerrahisi geçirmiş hastaların postoperatif dönemde yaşam kalitesi belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Endoskopik yöntemle safen ven çıkarılan 60 hasta ile klasik yöntemle safen ven çıkarılan 60 hasta olmak üzere toplam 120 hastaya yapıldı. Veriler Hasta Tanılama formu ve SF-36 Türkçe Yaşam Kalitesi Ölçeği ile toplandı, toplanan veriler SPSS 15,0 versiyonu ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $P<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Mevcut çalışmada, safen ven greft çıkama teknikleri kıyaslandığında fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık, zindelik, ağrı, sağlığın genel olarak algılanması alt boyutlarında endoskopik yöntemin kullanıldığı grupların ortalamaları klasik yöntemin kullanıldığı gruptan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Çalışmada endoskopik yöntemle safen ven çıkarılan hastalarda tüm yaş gruplarında, hareketli yaşam süren grupta, diyabet tanısı olan ve olmayan her iki grupta yaşam kalitesi anlamlı şekilde yüksek bulundu. Cinsiyet değişkeninde erkek hastalarda fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı kadın hastalara göre daha düşük yaşam kalitesi puanı aldıkları, Kadın hastaların ise fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, zindelik, ağrı, sağlığın genel olarak algılanması, erkek hastalara göre daha düşük yaşam kalitesi puanı aldıkları, eğitim düzeyi lise ve üzeri olan hastaların, eğitim düzeyi ilköğretim ve altı olan hasta grubuna göre daha yüksek yaşam kalitesi puanı aldıkları tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda endoskopik safen çıkarılan hastaların yaşam kalitesi klasik yöntemle safen çıkarılan hastalara göre daha yüksek olduğu belirlendi.

Anahtar Sözcükler: Yaşam kalitesi, koroner bypass, endoskopik yöntem bypass greft, klasik yöntem bypass greft

2. SUMMARY

Quality of Life of the Patients in the Post-Operative Period Who Underwent Coronary Bypass Surgery By Removing Vein By The Endoscopic Method

Fatma Citrak, Prof. Dr. Sule Ecevit Alpar (Advisor)

Fundamentals of Nursing

Objective: This study was conducted as descriptive to determine the post-operative quality of life of the patients who underwent coronary bypass surgery by extracting vein using the endoscopic method.

Material and Method: This study was applied on 120 patients in total including 60 patients whose saphenous veins removed by the endoscopic method and 60 patients whose saphenous veins removed by the classical method. The data was collected using the Patient Diagnose Form and the SF-36 Quality of Life Scale in Turkish, and the data collected was evaluated by SPSS version 15.0. The statistical significance level was accepted as $P < 0.05$.

Results: In the study, when the saphenous vein removal techniques were compared with each other, averages of the groups for which the endoscopic method was used in the subscales such as physical function, social function, physical role limitation, emotional role limitation, mental health, vitality, pain, general perception of health were found significantly higher than the group for which the classical method was used. In the study, the quality of life was found significantly high in all age groups, in the group with vibrant life, and in both groups with and without the diagnosis of diabetes of the patients whose saphenous veins removed by the endoscopic method. It was found that the male patients have received scores of the quality of life lower than the female patients in physical role limitation and emotional role limitation, that the female patient have received scores of the quality of life lower than the male patients in physical function, social function, vitality, pain and general perception of health, and that the patients whose education background is high school and above have received scores of the quality of life higher than the patient group whose education background is primary school and below, based on the gender variation.

Conclusion:In our study, it was found that the quality of life of the patients whose saphenous veins removed by the endoscopic method was higher than the patients whose saphenous vein removed by the classical method.

Key words: Quality of life, coronary bypass, endoscopic method bypass graft, classical method bypass graft

3. GİRİŞ AMAÇ

Günümüzde tıp ve teknoloji alanındaki gelişmeler, tanı ve tedavi yöntemlerinin ilerlemesi, temel sağlık hizmetleri ve koruyucu sağlık hizmetlerine verilen önemin artması, hastalıklara bağlı ölümleri azaltmış, doğuştan beklenen yaşam süresini ve yaşlanmaya bağlı kronik hastalığı olan birey sayısını arttırmıştır. Yaşam koşulları gereği, güncel streslerin artması ve teknolojik gelişmelere paralel olarak daha sedanter bir hayat şekli, insanları koroner arter hastalığı (KAH) yönünden tehdit etmektedir. Genellikle orta ve ileri yaş hastalığı olan KAH kronik bir hastalık olarak bireyin yaşam kalitesini etkilemektedir(Dilek, 2008).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, 1990 yılında mortalite ve morbidite nedenleri arasında 5. sırada yer alan kalp ve damar hastalıklarının 2020 yılında günümüzde olduğu gibi birinci sırada yer alacağı ve yılda 14 milyon olan ölüm sayısının 25 milyon kişiye çıkacağı öngörülmektedir(Dilek, 2008).

Kalp ve damar hastalıkları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de başta gelen ölüm nedenleri arasındadır. Dünya’da yılda 17 milyon kişi, Avrupa Birliği’nde yılda 2 milyon kişi yaşamını kalp ve damar hastalıklarına bağlı nedenlerden kaybetmektedir(<http://www.dukehelat.org/health/library/news/study>, Erişim Tarihi:25 Şubat 2014).

Kalp ve damar hastalıklarının tedavisinde, hastanın yaşam kalitesinin artması ve yaşam süresinin uzamasını sağlamak amacıyla en çok tercih edilen stent ve açık kalp cerrahisi işlemi arasında koroner damar greftleri yer almaktadır(Koçaşlı, 2011).

Günümüzde medikal veya invaziv kardiyolojik girişimlerle iyileşme sağlanamayan koroner aterosklerozunda koroner arter bypass greft ameliyatı (KABG) hem semptomatik iyileşmeyi sağlama, hem de yaşam kalitesini artırıcı etkisiyle tüm dünyada yaygın olarak kabul edilmiş uygulamadır(Oğuş ve ark., 1996).

KABG cerrahisinde amaç; semptomları hafifletmek, iskemiye azaltmak, daha sonraki dönemde ortaya çıkabilecek kardiyak problemleri azaltmak, yaşam kalitesini ve süresini arttırmaktır(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

KABG cerrahisi bir açık kalp ameliyatı olup, bu ameliyatta vücudun başka bir bölgesinden alınan venler veya arterler yeteri kadar kanlanamayan koroner arterlere kan akımını sağlamak için kullanılır. Ameliyatta kullanılan arterler veya venler, bulundukları bölgelerden kolaylıkla serbestleştirilebilen ve çıkarıldıkları vücut bölgesinde kanakımını bozmayan damarlardır(Solak ve Görmüş, 2004).

KABG cerrahisinde kullanılan Vena Safena Magna, ven greftleri içerisinde en yaygın kullanılan greftlerdir. Venler histolojik yapılarından dolayı arterlerden farklı özelliklere sahiptirler(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

Uzun dönem greft açıklığı sağladığı için arteriyel greftlerin yaygın kullanımına rağmen, pek çok hasta çok damar KABG için safen vene ihtiyaç duymaktadır(Carpino et al 2000).

Geleneksel safen ven greft (SVG) çıkartma işleminde, uzun insizyonlar sonrasında görülebilen enfeksiyon ve buna bağlı yara açılması, hematoma, ağrı, ödem sonucu yara iyileşmesi geçikmekte ve hastaların yatış süreleri uzayabilmektedir. Bu da bir yönden maliyeti artırmakla diğer yandan da hastaların konforunu bozmaktadır(<http://www.cvtsurgery.net/evh.htm>, Erişim Tarihi: 15 Mart 2014).

Endoskopik yöntemle damar çıkarma işlemi, hasta memnuniyeti sağlama, hastanede kalma süresini, postop ağrıları, yara enfeksiyonu ve diğer komplikasyonları azaltan, uzun insizyonlar ihtiyacını ortadan kaldırmak için geliştirilen bir prosedürdür(Lopes et al 2009).

Endoskopik damar çıkarılma işlemi, kalp cerrahisinde belirlenen hedeflere ulaşmak ve ameliyat sonrası erken iyileşme sağlamada en uygun yöntemlerden biri olup hastanın yaşam kalitesini artırmaktadır(<http://www.cvtsurgery.net/evh.htm>, Erişim Tarihi: 15 Mart 2014).

Bu nedenlerle araştırmamız, endoskopik yöntemle damar çıkartılarak koroner bypass cerrahisi geçirmiş hastaların postoperatif dönemde yaşam kalitesini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Kalp Cerrahisi

Kalp cerrahisinin başlaması 20. yüzyılın başlarına kadar gecikmiştir. Kalbin dokunulmaması gereken bir organ sayılması sebebiyle kalp hastalıklarının cerrahi tedavisi çok uzun süre hiç düşünülmemiştir. Hatta, kalp yaralanmalarının tedavisine dahi girililmemiştir(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

İlk kez 1887’de Ludwing Rehn, 22 yaşında genç bir erkeğin kalbindeki bıçak yarasını üç sütür yardımı ile kapatmış ve kanamayı durdurmayı başarmıştır. Bu olay Kalp cerrahisinin başlangıcını oluşturmuştur(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

KAH cerrahi müdahale yapılması önerisi ilk olarak 1899 yılında Francois-Francktan gelmiştir(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

Koroner anjiyografi, 1960’lı yılların başında, Sones ve Shirey’in çalışmalarıyla, Cleveland Klinikte geliştirilmiş ve koroner damarların daraltıcı ve tıkayıcı lezyonlarının direk tanımlanmasını sağlamıştır. Böylelikle koroner damarlara zaman zaman yapılan, ancak anatomik tanımlanma yapılmadığı için başarısız olan düzeltici cerrahi girişimler değer kazanmaya başlamıştır(Duran, 2004).

1967’de Favalaro ve Efler safen ven kullanmak suretiyle ilk modern KABG ameliyatını gerçekleştirilmiş ve 1971’de 741 vaka yayınlanmıştır. Böylece “*Coronary Artery Bypass Grafting*-Koroner Arter Bypass Greft(KABG)” tanımı yaygınlaşmıştır(Duran, 2004).

4.2. Koroner Arter Yapı ve Fonksiyonu

Normal bir arter intima, media ve adventisya olmak üzere üç tabakadan oluşur, arterin luminal yüzü endotel ile, dış yüzü gevşek bağ dokusu ile kaplıdır. Orta tabakada ise elastik laminalar arasında, çevresi kollagen ve proteoglikanlar ile dolu düz kas hücreleri yer alır(Beşir ve ark., 2012).

İntima, tek sıra endotel hücre tabakasından oluşur ve aterosklerotik lezyonun olduğu bölgedir. İntima, saydam endotelyal hücrelerden meydana gelir, karmaşık fonksiyonları olan endotelyum dokusunun başlıca görevleri şunlardır:

- Non-trombojenik yüzey oluşturur (antitrombotik moleküller üretir)
- Trombosit agregasyonu ve trombüs formasyonunu engeller.
- Arteriyel duvar iç ve dış kısmına madde geçişini düzenler.

Aterosklerotik değişiklikler primer olarak intimada ortaya çıkmakta; bu alanlarda normal intimanın fizyolojik adaptif uyumu sonucunda, fokal veya yaygın olarak görülebilen düzensiz kalınlaşmalar meydana gelmektedir. Arteriyel dallarda, kan türbülansı ve değişen kan akımı ile ilişkili olan fokal kalınlaşmalar görülmekte; bu tip değişiklikler aort ile koroner, renal, serebral ve karotid arterlerde ortaya çıkabilmektedir(Beşir ve ark., 2012).

Bunun sonucunda endotelyal hücreler ile düz kas hücrelerinin işyükü artmakta, düşük yoğunluklu low density lipoprotein (LDL) konsantrasyonu ile diğer plazma komponentlerinde artışgörülmektedir(Beşir ve ark., 2012).

Ateroskleroz endotel disfonksiyonu sonrası intima tabakasinda lipoprotein partikülleri ile lökositlerin toplanması ile başlayan ve oluşan köpüksü makrofaj hücrelerinin birikimi ile ilk olarak yağlı çizgilenme şeklinde oluşan bir süreçtir. Bu süreçte media tabakasındaki düz kas hücreleri de proliferasyon olarak aterom plakları oluşmaya başlamaktadır(Beşir ve ark., 2012).

Media tabakasıarterin muskuler duvarı olup internal ve eksternal elastik lamina ile çevrelenmiştir. Bu laminalar değişik madde ve hücrelerin her iki yönde geçişine imkan sağlayan büyüklükte çok sayıda açıklığa sahip elastik lif tabakalarından oluşmaktadır(Ökçün ve Küçüköğlu, 2003).

Adventisya kollajen ve elastik lif demetleri ile fibroblastlar ve bir miktar düz kas hücresi ihtiva eden yoğun kollajen yapıya sahiptir. Vasküler bir dokudur, çok sayıda sinir lifi de içermekle beraber, media tabakasının 2/3'ünü besleyen vasa vasorumları da içermektedir(Ökçün ve Küçüköğlu, 2003).

4.3. Koroner Arter Hastalığı

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde morbidite ve mortalite nedenleri arasında yer alan kalp ve damar hastalıkları, koruyucu önlemler ve tanı yöntemlerindeki ilerlemeler, tıbbi ve cerrahi tedavi yöntemlerindeki gelişmelere karşın çok sık görülen ve özellikle orta ve ileri yaştaki bireylerin yaşamlarını olumsuz yönde etkileyen önemli bir sağlık sorunudur(Özbay, 2010).

Kalbin cerrahi girişimi gerektiren KAH, kalbi besleyen koroner damarların daralması ya da tıkanması sonucu miyokardda iskemi ve nekroz oluşması olarak tanımlanmaktadır. Literatürde, KAH ateroskleroz nedeni ile geliştiği vurgulanmaktadır(Özcan, 2008).

KAH, koroner arterlerde aterosklerotik plak oluşumu ile karakterize bir durum olup; etyolojik nedenlerinden vazospazm, vaskülit, emboli, diseksiyon, konjenital çıkışanomalisi, kapak hastalıkları vb. dışında %85.i ateroskleroza aittir(Ergene, 2012).

Ateroskleroz, özellikle LDL olmak üzere aterojenik lipoproteinler ile dolu büyük ve orta genişlikteki arterlerin kronik ve yaygın immüninflatuar hastalığıdır. Dünya çapında koroner arterlerde ateroskleroz insidansı hızla artmaktadır. Büyük ve orta çaplı muskuler arterleri etkileyen ateroskleroz, endotelyal disfonksiyon, vasküler inflamasyon ve yağ oluşumu ile karakterize olup; ateroskleroz gelişimi, plak oluşumu, damar yapısı değişiklikleri, akut ve kronik luminal obstrüksiyon, kan akımı anormallikleri, hedef organlara iletilen oksijen desteğinin azalması ile takip edilmektedir. Nadir olarak intramyokardiyal segmentte ortaya çıkan ateroskleroz, myokardiyal köprü sonucu oluşan sistolik daralma ile kardiyak kas yapısında iskemiye yolaçabilmektedir(Ergene, 2012).

Yapılan araştırmalarda KAH'nın ülkemizdeki erişkin ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer aldığını göstermektedir(Özcan, 2008).

KAH üzerinde yapılan geniş kapsamlı son çalışmalardan, risk faktörü girişimlerinin; yaşam süresini uzattığı, yaşam kalitesini arttırdığı, anjiyoplasti ve bypass girişimsel tedavi gereksinimlerini azalttığı, akut miyokard infarktüsü insidansını azalttığı görüşü çıkmaktadır. KAH'nın gelişmesinde risk faktörlerinin önemini gösteren pek çok çalışma yapılmıştır . Bu çalışmaların sonucunda KAH'ı olan bireylerde veya yüksek riskli gruplarda “yoğun yaşam şeklinin değiştirilmesi” uygulamasının KAH mortalite ve morbiditesin de anlamlı bir azalma sağladığı düşünülmektedir(Özbay, 2010).

Risk faktörü değişikliğinden en çok yarar görecektir hasta grubunu KAH veya diğer aterosklerotik vasküler hastalığı bulunan, dolayısıyla yüksek kardiyovasküler morbidite ve mortalite riski taşıyan olgular oluşturmaktadır. Endüstrileşmiş ülkelerde yapılan çeşitli çalışmalarda dislipidemi, sigara içimi ve hipertansiyon gibi risk faktörlerinde gerileme gözlenmekle beraber bu durum optimal olmaktan çok uzaktır(Özbay, 2010).

KAH'nın önlenmesi kardiyolojinin en önemli hedeflerinden biridir. Henüz hastalığı bulunmayan kişilerde, risk unsurlarının azaltılması veya kontrol altına alınması yoluyla hastalığın ortaya çıkmasını engellemek birincil koruma olarak adlandırılmaktadır. KAH olduğu bilinen bireylerde hastalığa bağlı komplikasyonları azaltmak veya hastalığın seyrini yavaşlatmak ise ikincil koruma olarak adlandırılmaktadır(Özbay, 2010).

4.4. Koroner Arter Hastalıklarında Risk Faktörler

4.4.1. Kontrol edilebilir risk faktörler

Sigara kullanımı;

Amerikan inme Birliği, sigaradaki toksik maddelerin ateroskleroza hazırlayıcı olarak arter duvarına zarar vermekte olduğunu, kan trombositlerinin daha yapışkan olmalarına yol açarak pıhtı oluşumunu hızlandırabileceğine dikkat çekmektedir(Ergene, 2012).

Sigaraya bağlanan mortalite oranlarının araştırıldığı bir çalışmada 2000 yılında tüm dünyada gözlenen 4.83 milyon erken ölümün sigaraya bağlı olduğu

belirtilmektedir. Çalışmada, sigaraya bağlı önde gelen ölüm nedenlerinden kardiyovasküler hastalıkların(KVH) 1.69 milyon ölüm ile ilk sırada yer aldığı vurgulanmaktadır(Ergene, 2012).

Hipertansiyon;

Hipertansiyon, arter içi kan basıncının artması ile karakterize genetik, edinsel etmenler ve metabolik bozuklukların birlikte rol oynadığı bir sendromdur. Hipertansiyon koroner kalp hastalığı (KKH) için çok önemli bir risk faktörü olup, KKH hipertansifler de normotansiflere göre 3 kat daha fazladır(Ergene, 2012; Lalonde et al, 2004).

Hipertansiyon, bütün aterosklerotik KVH %35'inden sorumlu olduğundan KKH, hipertansiyonu olan hastalarda normal tansiyonu olanlara göre 2-3 kat daha fazla görülmektedir. Hipertansiyonun KKH riskini arttığını gösteren etkenler arasında; nabız basıncında, ürik asit miktarında ve kan yağ miktarında artış, diyabet ve şişmanlığın varlığı yer almaktadır(Ergene, 2012).

Hiperlipidemi;

Kan total kolesterol ve LDL kolesterol düzeylerinin yükselmesiyle, özellikle diğer risk faktörlerinin varlığında, KVH riski artmaktadır. Bir kimsenin yaş, cinsiyet, kalıtım ve diyeti ile de etkilenmekte olan total kolesterol seviyesi, büyük ölçüde LDL kolesterol seviyesi ile ilişkili olup, serum kolesterol seviyeleri ile KAH riski arasında paralel bir ilişki mevcuttur. Primer ve sekonder koruma çalışmalarının toplu sonuçları kolesterol düşürücü tedavinin KVH mortalitesini önemli ölçüde azalttığını göstermiştir(Ergene, 2012).

Hiperlipidemi, KKH için önemli risk faktörlerinden biridir. Son yirmi yılda yapılan birçok çalışmada kolesterol düşürücü girişimlerin KVH mortalite ve morbiditesini azalttığı gösterilmektedir(Ergene, 2012).

Hareketsiz yaşam;

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kasılması sonucunda üretilen, bazal metabolizma düzeyinin üzerinde enerji harcanmasını gerektiren bedensel hareketler

bütünüdür. Egzersiz, belli bir amaca yönelik, fiziksel uygunluğu geliştiren, planlı, tekrarlı ve yapılandırılmış aktivitelerdir(Ergene, 2012).

Fiziksel inaktivite ise kalp ve damar hastalıkları için bağımsız bir risk faktörü olup, riski ortalama olarak iki kat artırmaktadır. Kalp ve damar hastalıklarının primer ve sekonder önleminde, risk faktörlerinin eliminasyonunda, düzenli fiziksel aktivitenin bir yaşam tarzı olarak benimsenmesi gerekmektedir. Fiziksel aktivite, kan damarlarında vazomotor fonksiyonu ve vazodilatasyon artıran endotelial fonksiyonu geliştirmekte, kilo kaybı ve glisemik kontrole katkı sağlamaktadır. Ayrıca kan basıncı, lipid profili ve insülin duyarlılığını düzenleme etkileri bulunmaktadır(Ergene, 2012).

Düzenli, orta-şiddetli fiziksel aktivite kalp ve damar hastalıklarını önlemeye yardımcı olup; orta ve ileri yaşta düzenli ve uzun dönem yapılan hafif ve orta şiddetli fiziksel aktivite, KVVH ve diğer nedenlerden kaynaklanan mortaliteyi önemli ölçüde azaltmakla birlikte, yaşam kalitesini de geliştirmektedir(Ergene, 2012).

Fiziksel aktivitenin yetersizliği KKH için bağımsız bir risk faktörü olduğu ve bu riski ortalama olarak ikikat artırdığı bilinmektedir(Ergene, 2012).

Obezite;

Obezite, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde büyüyen bir sağlık sorunudur. Obezitenin yüksek kan basıncı, glukoz intoleransı, tip 2 diyabet ve dislipidemi gibi major KVVH risk faktörleri ile güçlü bir ilişkisi olup; prospektif epidemiyolojik çalışmalar, aşırı kilo veya obezite ile KVVH morbidite, mortalite ve total mortalite arasında da bir ilişki saptanmıştır(Ergene, 2012).

Obezite küresel boyutta önemli bir halk sağlığı sorunudur. Aşırı kilo ve obezite Avrupa'daki yetişkinlerde Tip 2 diyabetin %80'den, KAH'ın %35'den ve hipertansiyonun %55'inden sorumludur ve her yıl 1 milyondan fazla ölüme neden olmaktadır(Ergene, 2012).

Obezite, Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) tarafından KKH için önemli risk faktörü olarak tanımlanmaktadır. Literatürde şişmanlık, dünyada prevalansı giderek

artan ve birçok ülkede epidemik boyutlara ulaşan bir sağlık sorunu olarak gösterilmektedir(Ergene, 2012).

Diabetes mellitus;

Diabetes Mellitus (DM) KKH için bağımsız bir risk faktörü olup; Kalp ve damar hastalıkları gelişme riskini erkeklerde iki, kadınlarda dört kat artırır. Miyokard Infarktüsü (MI) hikayesi olmayan diyabetik hastaların koroner mortalite riski, MI geçirmiş diyabetik olmayan hastaların riski ile aynı bulunmuştur. Glukoz seviyesi kontrol altında olsa dahi, DM kalp hastalığı ve inme riskini artırmakta, kan şekeri iyi kontrol edilmediği takdirde ise bu risk daha fazla artışgöstermektedir. Kalp ve damar hastalıkları diyabetlilerde mortalitenin yaklaşık %60'ınıoluşturmakta; diyabetlilerin kardiyovasküler olay sonrası prognozları diyabetliolmayanlara kıyasla daha zayıf olmaktadır. Bazı epidemiyolojik kanıtlar kan glukozuile KKH arasındaki ilişkinin diyabet bildirilmeden öncebaşladığını öne sürmektedir(Ergene, 2012).

DM hastalardaki ölümlerin yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ü KKH sonucunda oluştuğu belirtilmektedir. DM, menapoz öncesi kadınlarda KKH korunmasını ortadan kaldırdığı ve diyabetik kadınların diyabetik erkeklerle karşılaştırıldığında tekrarlayan MI riskini iki kat arttırdığı görülmektedir(Abononu, 2005).

4.4.2. Kontrol edilemeyen risk faktörler

Yaş;

Amerikan Kalp Birliği (AHA) kılavuzunda erkeklerde 45 yaş ve üzeri, kadınlarda ise 55 yaş ve üzeri veya erken menapoz girme KKH için bir risk oluşturduğu yer almaktadır. Avrupa Kardiyoloji Derneği 2003 Hipertansiyon kılavuzuna göre ise bu risk faktörü erkeklerde 55 yaş ve üstü, kadınlarda ise 65 yaş ve üstü olarak belirtilmektedir(Ergene, 2012).

Cinsiyet;

Risk faktörlerinin eşit olduğu durumlarda, KKH erkeklerde kadınlardan 10–15 yıl daha erken başladığı belirtilmektedir. Bununla birlikte, genel olarak iskemik kalp hastalığı riski 80 yaş ve üzeri her iki cinsten eşit olarak görülmektedir(Ergene, 2012).

Genetik yatkınlık;

Kalp ve damar hastalıkları için, birinci derece bir yakında erken yaşta KKH öyküsü olması önemli bir risk faktörü olarak gösterilmektedir. Baba veya diğer birinci derece erkek akrabalarda 55 yaşından önce, anne veya diğer birinci derece kadın akrabalarda 65 yaşından önce erken KAH gelişiminin olması, o kişide ateroskleroz gelişim riskini 1,3-1,6 kat artıracığı vurgulanmaktadır(Ergene, 2012).

4.4.3. Kalp hastalığı riskine neden olan diğer faktörler

Emosyonel stres

Depresyon, MI ve kardiyovasküler mortalite açısından önemli ve bağımsız bir risk faktörü olup, anksiyete ve öfke gibi psikolojik faktörler de KKH ile ilişkilidir. Bu faktörler sempatik sinir sisteminin süregelen aşırı uyarılması ile ilişkili olup, artmışsempatik aktivite, arteryel büzüşme, yüksek kalp hızı ve kan basıncı, ventrikül fonksiyonunda değişkenlik, kan katekolamin ve kortikosteroid düzeyinde yükselme, serbest yağ asidi salınımı ile platelet agregasyonunda artışile birliktedir. Strese bağlı olarak artan katekolaminler, koroner arter spazmı, ciddi sol ventrikül sistolik fonksiyon bozukluğu veya koroner arterler içindeki trombosit agregasyonu ile myokardiyal iskemiye yol açabilir. Stres seviyesinin artması ve özellikle bu sürecin uzaması kalp hastalığı gelişme döneminde semptomları tetikleyebilmekte ve yüksek kan basıncına yol açabilmektedir. Eldeki kısıtlı verilere rağmen, güncel kanıtlar depresyonun KAH gelişiminde bağımsız bir risk faktörü olduğunu göstermekte olup, yeni Küresel Hastalık Yüğü Çalışması da (Global Burden of Disease Study), major depresyonun KKH için bir risk faktörü olduğunu desteklemektedir(Ergene, 2012).

Alkol

Epidemiyolojik çalışmalar, hafif ve orta miktarda alkol tüketiminin hiçtüketmeyenlere oranla daha az ölüm riskine eşdeğer olduğunu gösterirken, fazlamiktarda alkol alanların ise daha fazla ölüm riski taşıdığına işaret etmektedirAlkol tüketimi, koroner arter hastalığı olan erkeklerde endotelial fonksiyonugeliştirebilmekte; alkol tüketiminin KAH riskini azaltıcı etkileri, HDL kolesterol ileinsülin duyarılığını artırması ve fibrinojeni azaltmasına başlanmaktadır.

Orta derecede alkol kullanımının kan basıncı üzerine olan etkisi minörolmakla beraber, orta derecenin üzerinde alkol tüketiminin hipertansiyon açısından açık bir risk oluşturmakta olduğu düşünülmektedir. Düşük dozda alkolün faydalı etkilerinin yanı sıra uzun süreli ve yüksek dozda alkol tüketiminin kalbin kontraktil fonksiyonları üzerine olumsuz etkileri olduğu hatta kardiyomiyopatiye yolaçabileceği bilinmektedir. Yapılan araştırmalar, alkol tüketim miktarı ve sıklığı arttıkça KAH riskinin de artma eğiliminde olduğunu göstermektedir (Ergene, 2012).

Diyet ve beslenme

Günümüzde diyetle yağ alımının, obezite ve kalp hastalıkları ile eş olarak düşünülmesinin yanında, düşük yağlı ve yağsız kelimeleri de kalp sağlığı ile eşdeğer olarak görülmekte; yağ, kolesterol, meyve ve sebze, balık ve sodyum alımı kardiyovasküler risk ile ilişkilendirilmektedir. KAH başta olmak üzere aterosklerotik hastalıkların beslenme arka planının da olduğuna dair önemli kanıtlar ortaya konmuş; ulusal diyet önerileri son 20-30 yıldır KKH riskini azaltmada, kolesterol, total yağ ve doymuş yağ alımının azaltılmasına odaklanmıştır (Ergene, 2012).

Total ve kardiyovasküler mortalite ile, kardiyovasküler morbiditede diyetle yağ alımının azaltılması veya modifiye edilmesinin etkilerinin değerlendirildiği bir derlemede, kardiyovasküler riskte özellikle uzun dönemde küçük fakat anlamlı bir azalma saptanmıştır (Ergene, 2012).

Koruyucu diyet programı, çok çeşitli besinleri içermeli; major amaçları ise sağlıklı bütüncül bir diyet, sağlıklı bir vücut ağırlığı, istenen lipid profili ve hedef kan basıncı olmalıdır. Diyet girişimlerinin KAH riski yüksek olanlarda daha etkili olduğu düşünülürken, KKH %12, inme insidansını ise %11 azaltabildiği saptanmıştır. Bu bulgu, kolesterol ve diastolik kan basıncındaki değişikliklerin kombinasyonuna başlanabilir (Ergene, 2012).

Sosyoekonomik statü

Eğitim seviyesi, gelir düzeyi, meslek veya tüm bunların birleşimi sosyoekonomik statüyü belirlemekte; bu bileşenler ile risk faktörleri arasında ise kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. En tutarlı ve önem arzeden bileşen eğitim bileşeni

olup; yüksek risk, düşük eğitim seviyesi ile ilişkilendirilmektedir. Yüksek eğitim seviyesi ise, sağlıklı bireyler olmanın en güçlü sosyoekonomik statü parametresi olarak karşımıza çıkmaktadır .Nitekim gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde düşük sosyoekonomik statüye sahip toplum katmanları daha ağır koroner risk faktörü profiline sahiptir(Ergene, 2012).

4.5. Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi

Kalp ve damar hastalıklarının tedavisinde, hastanın yaşam kalitesinin artması ve yaşam süresinin uzamasını sağlamak amacıyla en çok tercih edilen açık kalp cerrahisi işlemi arasında koroner damar greftleri yer almaktadır(Koçaşlı, 2011).

KABG bypass yapılacak damarın doğal seyri dışında başka bir anatomik yol izlenerek ilerletilen greftle kanlandırılması anlamını taşımaktadır(Kulakaç, 2011).

Kalp-akciger makinesinin (ECC-Extra Corporeal Ciculation) gelişiminin kalp içindeki anomalilerin tedavi edilmesinde önemli bir cihazdır. Kanın toplardamardan alınıp oksijenlenebileceği bir cihazda toplanması ve daha sonra bir pompa aracılığı ile tekrar atar damardan dolaşıma katılması kalp-akciger makinesinin temelini oluşturmaktadır(Koçaşlı, 2011).

KABG tekniğinde farklı 2 yöntem uygulanmaktadır. Bunlardan ilki ve en çok kullanılanı on-pump (pompa giren) koroner arter bypass grefti, ikincisi ve daha az kullanılanı off-pump (pompa girmeyen) koroner arter bypass greftidir(Kulakaç, 2011).

On-pump koroner arter baypas greft cerrahisinde kalbin pompa ve akciğerin gaz değişim fonksiyonu geçici olarak hastanın damar sistemine bağlanan bir pompa oksijenatör ile sağlanmaktadır. Greftleme işlemi bitince kalp yeniden çalıştırılır ve kalp normal fonksiyona yeniden başladığı zaman hasta kardiyopulmoner baypas makinesinden çıkartılmaktadır. KABGaçık kalp ameliyatı tekniği ile kardiyopulmoner bypass, miyokardın korunması, greftin hazırlanması ve anastomoz işlemleri uygulanarak yapılmaktadır(Kulakaç, 2011).

Off-pump koroner arter baypas greft (OPCAB-beating heart) cerrahisi kalp-akciğer makinesinin desteği olmadan çalışan ve kan pompalayan kalpte koroner bypss ameliyatı uygulama tekniğidir. Atan kalpte yapılan bypass ameliyatlarında kalp-akciğer makinesi kullanılmamaktadır. Kalbi durdurmadan sadece ameliyat uygulanan bölgenin hareketi azaltılmaktadır. Bu sırada kalbin diğer bölümleri kanı vücuda pompalamaya devam etmektedir. Göğüs kemiğinin yukarıdan aşağıya kesilerek yapılabileceği gibi, minimal invaziv kesi ile sol meme altından kalbe ulaşarak da ameliyat yapılabilir. Off-pump koroner arter bypass cerrahisinin amacının kardiyopulmoner bypassın neden olacağı yan etkileri azaltmak olduğu belirtilmektedir. Bugün tüm koroner operasyonların %18-20 sinde off-pump tekniği uygulanmaktadır(Kulakaç, 2011).

KABG cerrahisi, koroner ateroskleroz nedeniyle kanlanamayan miyokardın arter ve ven greftler kullanılarak, kanlanmasının dolayısıyla beslenmesi ve oksijenlenmesinin sağlanmasıdır. Bu cerrahi girişimle hastada iskemiye bağlı semptomlar giderilir, miyokard infarktüsü, ani ölüm gibi komplikasyonlar önlenir ve ağrı olmaksızın hastanın günlük yaşamını sürdürmesi sağlanır(Çobanoğlu, 2004).

KAH cerrahi tedavisinde asıl amaç canlı miyokardiyumu besleyen tam tıkalı veya anlamlı darlığı olan koroner arterlerin revaskülarizasyonudur(Erdil ve ark., 2000).

Günümüzde medikal veya invaziv kardiyolojik girişimlerle iyileşme sağlanamayan koroner aterosklerozunda KABG hem semptomatik iyileşmeyi sağlama, hem de yaşam beklentisini artırıcı etkisiyle tüm dünyada yaygın olarak kabul görmüş ve uygulanmakta olan bir müdahaledir(Oğuş ve ark., 1996).

KABG cerrahisinde amaç; kalpkasının pompalama yeteneğini geliştirmek, semptomları hafifletmek, iskemiye azaltmak, daha sonraki dönemde ortaya çıkabilecek kardiyak problemleri azaltmak, yaşam kalitesini ve süresini arttırmaktır (Biglioli et al, 2000; Çobanoğlu ve ark., 2004).

KABG cerrahisinde arter ve ven greftler kullanılmaktadır. Ven greftleri içerisinde en yaygın kullanılan greft safen vendir. Venler histolojik yapılarından

dolayı arterlerden farklı özelliklere sahiptirler. Bu farklılık ven duvarının sistemik basınca arter duvarı kadar dayanıklı olmaması, venlerde lipit sentezinin daha aktif olması ve lipit yıkım hızının daha yavaş olması şeklinde özetlenebilir. Bu özellikler venlerde hiperplazi ve aterosklerozun daha hızlı gelişimine yol açar(Sarıbülbul, 2005).

4.6. Koroner Arter Bypass Ameliyatı İçin Kullanılan Arter ve Venler

4.6.1. Internal mamarian arter (IMA)

KABG operasyonlarında en yaygın kullanılan arteriyel greft olan IMA subklavian arterin birinci dalıdır(Yalvaç, 2009).

Arteriyel greftler arasında en sık kullanılan ve uzun dönem sonuçları en iyi bilinen IMA dır. Hem yaşam süresi hem de semptomların kontrol altına alınmasında, ven greftlerine olan üstünlüğü yapılan çalışmalarda gösterilmiştir(Sarıbülbul, 2005).

İMA, boyun kökünde anterior skalen kasının medialinde subklavian arterin ilk kısmının inferiorundan köken alır. Sternumun lateralinde seyrederek, klavikula ve 1. kostal kıkırdağın arkasından toraksa iner. Posteriorde plevranın üzerinde frenik sinir tarafından çaprazlanır, 3. kostal kıkırdaktan sonra transversus torasik kasının anteriorundan seyreder ve 6. kostal kıkırdağa kadar elastik arter yapısında olan İMA, bu seviyeden sonra histolojik olarak musküler yapıda olan superior epigastric ve musculofrenic arterlere ayrılarak sonlanır. IMA'nın elastik segmentten musküler segmente gidildikçe intima kalınlığı artmaktadır(Yalvaç, 2009).

İnternal mammarian arter, sahip olduğu farklı moleküler yapı ve hücresel karakteristiklerinin aterosklerozise gösterdiği direnç nedeniyle uzun dönem açıklık oranlarının yüksek olması sonucunda koroner arter bypass operasyonlarında en yaygın kullanılan arteriyel greft olarak yerini korumaktadır(Yalvaç, 2009).

İMA'ların en çok tercih edilen greft olmasının nedeni, insandaki elastik yapıda tek periferik arter olması, sıkı ve az fenestrasyonlu lamina elastika internaya sahip olması ve beslenmesini luminal difüzyonla sağlayarak ateroskleroza karşı daha dayanıklı olmasıdır(Yalvaç, 2009).

Arteriyel greftler arasında en sık kullanılan ve uzun dönem sonuçları en iyi bilinen damardır. Hem survi hemde semptomların kontrol altına alınmasında, ven greftlerine olan üstünlüğü yapılan çalışmalarla ispatlanmıştır(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

4.6.2. Safen ven

Alt eksremitede venöz sistem iki ana yapıdan oluşur: yüzeysel ve derin venöz sistem. Alt eksremitenin yüzeysel venleri ve küçük safenöz venlerdir. KABG operasyonlarında büyük safenöz ven kullanılmaktadır. Büyük safenöz ven vücuttaki en uzun vendir. Ayak sırtında medial marjinal venden başlar inguinal ligamanın yaklaşık 3 cm altında femoral vende sonlanır. Tibial kemiğin önünde ve bacağın medialinde safen siniri ile yakın komşulukta yukarıya doğru çıkar. Tibia ve femurun medial kondileri etrafından dolanarak yukarıya doğru çıkarak fossa ovalisten geçer ve femoral vene dökülür. Büyük safenöz vendeki kapakçıkların sayısı 10-20 arasında değişir. Büyük safen ven eksizyonunda özellikle safen siniri yaralanabilir. Bu durumda hasta postoperatif dönemde geçmeyen bacak ağrısı tarif edebilir. Bu nedenle safen ven çıkarılırken safen siniri korunmalıdır(Solak, 2004).

4.6.3. Radyal arter

İlk defa 1974 yılında Carpentier tarafından kullanılan bu greft, o yıllarda dönem sonuçlarının kötü olması nedeniyle terk edilmiştir. Sonrasında o dönemde kullanılan bir greftin aradan 10 yıl geçtikten sonra hala açık kaldığının anjiyografik olarak gösterilmesi ile tekrar gündeme gelmiştir. Son 5-6 yıl içerisinde ise tüm dünyada yaygın olarak kullanım alanına girmiştir. Özellikle arter greftlerinin reoperasyon riskini azalttığı inancı bu alanda önemli rol oynamıştır. Bununla birlikte radyal arter kullanımında bazı zorluklar mevcuttur. Öncelikle çıkarılmadan önce mutlaka kollateral dolaşımın varlığı test edilmelidir. Diğer bir nokta ise, histolojik yapısı nedeniyle spazma çok yatkın olmasıdır(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

4.6.4. Sağ gastroepiploik arter

Sağ Gastroepiploik artere ulaşmak için, sternum üzerindeki kesi üst abdomene doğru uzatılır. Sternumda açık olduğu için yeterli alan sağlanır.

Karaciğerin triangular bağı ayrılır ve karaciğer yukarı sağa çekilir. Sağ gastroepiploik arter görülür ve genel kurallara uygun olarak dallar bağlanır. Pılordan başlayıp büyük kurvaturun ortalarına kadar yeterli uzunluğa ulaşılmıncaya kadar işlem devam eder. Sonra distal kısım kesilerek ayrılır. IMA'da olduğu gibi arter solüsyon emdirilmiş spanca sarılır. Arter anatomik duruma göre duodenumun önüne veya arkasına yatırılabilir. Enaz gerimin olduğu vaziyete getirilmelidir. Diyaframda açılan, vena cava inferior komşuluğundaki pencereden perikardiyal boşluğa geçirilir. Sağ Gastroepiploik arter birçok koroner arterde kullanılabilir olmasına karşın, yakınlıktan dolayı en çok distal sağ koroner arter (right coronary artery RCA) ve dalları için kullanılır. Bunun dışında sol ön inen arter (left anterior descending LAD), diagonal dallar ve sirkumfleks artere (circumflex artery Cx) anastomoz edilebilir(Buharalıoğlu, 2010).

4.6.5. İnferiyor epigastrik arter (İEA)

İnferiyor Epigastrik Arter (İEA) eksternal iliak arterden köken alır. Ligamentum ingünale hizasından başlar. Derin ingüinal halkanın mediyal kenarında bir kavis yapar. %96 sı KABG için uygun bulunmuştur(Buharalıoğlu, 2010).

Ortalama uzunluğu 13 cm, ortalama genişliği 2.5 mm'dir. Umbilicus'tan başlayan paramedian kesi ile çıkarılmaya başlanır, rektus kasının dış kenarını takip eder ve inguinal ligamentin 2-3 cm üstünde biter. Rektus kasının kılıfı ön taraftan kesilip kas ortaya doğru uzaklaştırılır. İEA dalları ve yandaş ven ile birlikte genel kurallar çerçevesinde ayrılır. Kesilip ayrılan İEA, radyal arterde olduğu şekilde hazırlanıp saklanır(Buharalıoğlu, 2010).

4.6.6. Splenik arter

Başka bir kondüit bulunamadığı durumlarda, sağ gastroepiploik arterde olduğu gibi sternal kesi uzatılıp splenik arter ayrılabilir ve diyaframda açılan pencereden perikardiyal kaviteye ulaştırılabilir. Bu işlem sonunda dalağın çıkarılması gerekmez çünkü sol gastrik arterin splenik dalları, beslenmesi için yeterli olur. Splenik arter, inferior epigastrik arterde olduğu gibi serbest greft olarak da kullanılabilir(Buharalıoğlu, 2010).

4.7. Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Komplikasyonları

Koroner arter bypass cerrahisi; cerrahi komplikasyonlar, enfeksiyon, nörolojik komplikasyonlar, solunum sistemi komplikasyonları, renal komplikasyonlar ve diğer komplikasyonlar olarak sınıflandırılmaktadır(Bakalım, 2005).

- A-** Cerrahi komplikasyonlar
 - Kanama ve kanamaya bağlı reoperasyonlar
 - Perioperatif MI
 - Diğer kardiyak nedenlere bağlı reoperasyon
- B-** Enfeksiyon
 - Pnömoni
 - Üriner sistem enfeksiyonu
 - Sternomedianistler
 - Safen insizyonunda enfeksiyon
 - Septisemi
- C-** Nörolojik Komplikasyonlar
 - Geçici inme, kalıcı inme
 - Kognitif değişiklikler
- D-** Solunum sistemi komplikasyonları
 - Uzamış ventilasyon
 - Yetişkin Solunum Distres Sendromu (ARDS)
 - Pulmoner emboli
- E-** Renal komplikasyonlar
 - Akut Böbrek yetmezliği
 - Diyaliz gerektiren böbrek yetmezliği
- F-** Diğer komplikasyonlar
 - Atrial fibrilasyon
 - Gastrointestinal sistem komplikasyonları
 - Kardiyak arrest
 - Kalp bloğu
 - Kalp yetmezliği
 - Kalp tamponadı(Bakalım, 2005).

4.8. Safen Venin Çıkarılma Yöntemleri

4.8.1. Klasik yöntemle safen ven çıkarılması

KABG cerrahisinde, Safen ven; gerek kolay ulaşılması gerekse de kolay hazırlanması ve açıklık süresi açısından vazgeçilmez bir grefttir(Fabricius et al, 2000; He et al, 1993).

KABG cerrahisinde kullanılan Vena Safena Magna, ven greftleri içerisinde en yaygın kullanılan greftlerdir. Venler histolojik yapılarından dolayı arterlerden farklı özelliklere sahiptirler. Bu farklılık ven duvarının sistemik basınca arter duvarı kadar dayanıklı olmaması, venlerde lipit sentezinin daha aktif olması ve lipit yıkım hızının daha yavaş olması şeklinde özetlenebilir. Bu özellikler venlerde intimal hiperplazi ve arterosklerozun daha hızlı gelişimine yol açar(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

Vena safena magna çıkarılırken, damarı travmatize etmeden çıkarılmaya dikkat edilmelidir. Ven duvarında oluşabilecek hasar, intimal hiperplazi gelişimine yol açarak graftin erken dönemde stenoza neden olan en önemli faktördür. Bu nedenle damar anvenstisyandan tutulmalı tam kat manüplasyondan kaçınılmalıdır(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

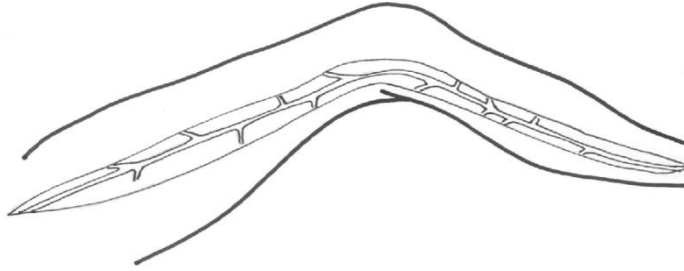
Ven grefti hazırlanırken dikkat edilmesi gereken faktörde cilt insizyonları ve enfeksiyondur. Özellikle şişman hastalarda bacak enfeksiyonları sıkça ortaya çıkmakta ve bu durum hasta açısından sorun teşkil etmektedir. Bu durumun önlenmesi için yara çok dikkatli kapatılmalı, hematoma oluşumu önlenmeli, multipl insizyonlar ile ven grefti çıkarılmalıdır(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

Ven greftlerinin %10-15'i ilk bir ay içerisinde tıkanmaktadır. Bir yıl içerisinde ise bu orana ilaveten %5-10 oranında daha tıkanma görülür. İlk bir yıl içerisinde stenozlarda distal anastomozdaki teknik hata, greftin kısa olması ve buna bağlı olarak anastomoz hattında oluşan gerilim, ven grefti hazırlanırken oluşan endotel hasarı ve buna bağlı gelişen erken dönem intimal hiperplazi en önemli rolü oynar(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

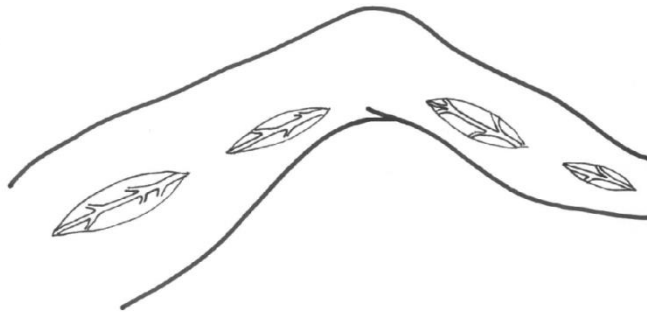
Genellikle SVG iç malleol anterioründen başlayarak proksimale uzatılan klasik kesi ile hazırlanır. Klasik yöntemle SVG hazırlanan olgularda postoperatif evrede sellülit, safen ven nöraljisi, geç evre bacak ödemi gibi komplikasyonlar gelişebilir(Yavuz ve ark., 2003).

Klasik yöntemle SVG çıkarılma işleminde hastaların yaklaşık %44'ünde yara iyileşme problemi görülmektedir(Kempfert et al, 2011).

Klasik yöntemle safen ven çıkartma işleminde uzun veya atlayarak insizyonlar sonrasında görülebilen enfeksiyon ve buna bağlı yara açılması, hematoma, ağrı, ödem sonucu yara iyileşmesi geçikme, hastanedekalış süresinin uzunluğu ve hasta memnuniyetinde azalma görülmektedir. Bu da bir yönden maliyeti artırmakla diğeryandan da hastaların konforunu olumsuz etkilemektedir (<http://www.cvturgery.net/evh.htm>, Erişim Tarihi: 15 Mart 2014).



Şekil 1 -Açık safen çıkarma tekniği



Şekil 2-Köprülü safen çıkarma tekniği

4.8.2. Endoskopik yöntemle safen ven çıkarılması

KABG dünya çapında en sık yapılan işlemler arasında yer almaktadır. KABG başarısı, kullanılan damarın kalitesine göre değişmektedir.

(<http://www.en.wikipedia.org/wiki/Endoscopic> vessel harvesting, Erişim Tarihi: 25 Şubat 2014).

Endoskopik Ven Hasat (EVH) ile damar çıkarma, koroner bypass veya periferik bypass ameliyatlarında kullanılan safen venin minimal invazif olarak çıkartılmasıdır. Özellikle son on yılda ABD ve Avrupa da yaygınlaşmıştır. ABD’de koroner bypass ameliyatlarında kullanımı %95’in üzerindedir

(<http://www.magnet.com/assets/documents/product-information/Shared>, Erişim Tarihi: 24 Mart 2014).

Endoskopik yöntemle damar çıkarılma işlemi, hasta memnuniyeti sağlama, hastanede kalma süresini, ameliyat sonrası ağrıları, yara enfeksiyonu ve diğer komplikasyonları azaltan, uzun insizyonların ihtiyacını ortadan kaldırmak için geliştirilen bir prosedürdür(Lopes et al, 2009).

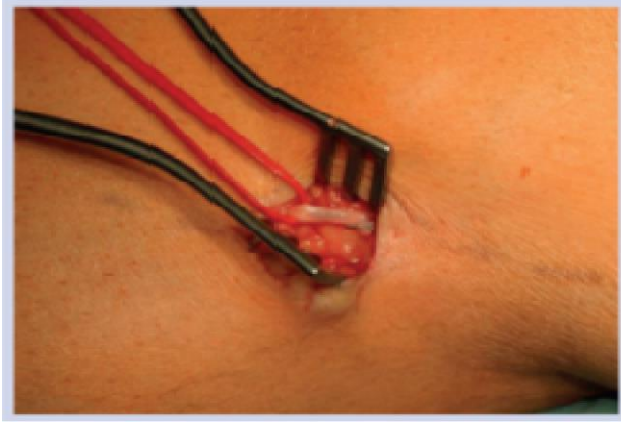
KABG halen kardiyak cerrahide kullanılan en yaygın metottur. Minimal düzeyde invaziv veya EVH on yıl önce geliştirilmiştir. Daha az travmatik tekniklerin yara iyileşme problemlerini azalttığı ve hasta memnuniyetini arttırdığı gösterilmiştir(Kempfert et al, 2011).

KABG cerrahisi yapılan en sık elektif cerrahi prosedürlerden biridir. Uzun yıllar açık kalma oranları olduğu için arteriel greftler tercih edilmesine rağmen, ana safen ven çok damar bypass hastalarında halen en çok kullanılan grefttir(Kiaai et al, 2002).

Uzun dönem greft açıklığı sağladığı için arteriyel greftlerin yaygın kullanımına rağmen, pek çok hasta çok damar KABG ameliyatı için safen vene ihtiyaç duymaktadır(Carpino et al, 2000).

Büyük safen ven sıklıkla alt ekstremité bypass cerrahisinde kondüt olarak kullanılmak üzere çıkarılır. Bir çok yayında safen ven çıkartılmasında morbiditeyi

azaltmak için geleneksel açık teknikten çok, endoskopik teknikle çıkarılma yönteminin kullanılması savunulur(Cadwallader et al, 2009).



(Kempfert et al, 2011)

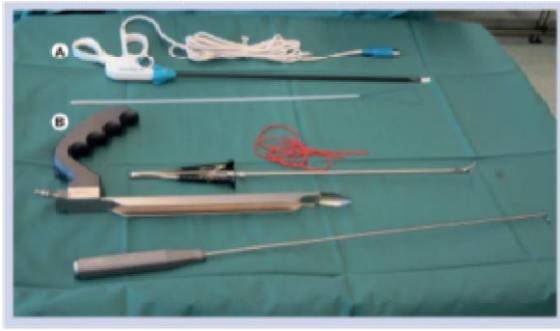
Şekil 3- Endoskopik safen çıkarma tekniği

Son 20 yıl içerisinde, minimal invaziv teknikler kardiyak cerrahinin klinik pratiğini dramatik olarak değiştirmişlerdir. Sonuçları ve hasta memnuniyetini iyileştirmek için daha az invaziv teknikleri kullanma fikri ile harekete geçilmesiyle birçok yeni teknik öne sürülmüştür. O zamanlarda minimal invaziv terimi sınırlı veya alternatif cilt insizyonlarını veya kardiyak cerrahi prosedürlerini kardiyopulmoner bypass desteği olmadan uygulamada olduğu gibi endoskopik veya videoskopik desteği ile yapılan cerrahiyi özetlemekteydi. Kardiyak cerrahideki pek çok alan bu tarz gelişmelere tanık olmuştur(Kempfert et al, 2011).

Arteyel greft kullanımındaki artışa rağmen rutin koroner bypass cerrahisinde otojen safen ven grefti gereksinimi yaygın olarak sürmektedir. Safen veninin çıkarılmasında günümüze dek uygulana gelen klasik yöntem, devamlı veya aralıklı cilt insizyonları ile venin açık disseksiyonu olmuştur. Uzun cilt ve cilt altı insizyonları gerektiren bu yöntemin yol açtığı %40'lara varan yara yeri komplikasyonları halen koroner cerrahide en önemli sorunlardan biridir. Bu komplikasyonların azaltılmasında daha küçük cilt insizyonları ile safen venin çıkarılabilmesi için geliştirilen mekanik cerrahi araçlar son yıllarda önemli araştırma konularından biri olmuştur. Cerrahi travmanın azaltılması yolundaki son zamanlardaki bir diğer gelişme ise safen venin endoskopik olarak çıkarılmasıdır(Şirin ve ark., 1998).

4.8.2.1. Endoskopik yöntemle safen ven çıkarma tekniği

Endoskopik damar çıkarma işleminde, safen venin dizüstündeki yolu üzerinde enine veya boyuna birkaç santimetrelilik kesi yapılır. Makasla yapılan diseksiyonla safen venin yatağı üzerine gelinir. Öncelikle kamera ve ışık kaynağı bağlantıları yapılır. Endoskopun ucuna şeffaf disektör yerleştirilir. Kameranın beyaz balansı ve netlik ayarları yapılır. Daha sonra endoskopik kamera, bu yatağa sokulur(Crouch et al, 1999).



(Kempfert et al, 2011)

Şekil 4 -Endoskopik safen çıkarma seti

Kullanılan cihazdan bağımsız olarak kısa bir cilt kesisi yapılır ve damar belirlenir. Tipik olarak kesi dizin biraz üstünden veya altından yapılır. Damar çıkarma daha sonra uyluktan veya baldırdan gerçekleştirilir. Merkezlerin çoğu uygulaması kolay ve çabuk olduğu için ven çıkarma uyluktan gerçekleştirmeyi tercih etmektedir(Kempfert et al, 2011).

Karbondioksit (CO₂) ensuflaktörü ayarları 10-12 mmhg ve akım 5-6 lt/dak olacak şekilde ayarlanır. Cihazın koter bağlantısı yapılır. Yara iyileşmesi açısından diz altı bölgesinde uzunlamasına insizyon tercih edilirken diz üstü bölgede enlemesine insizyon yapılabilir. Uzunlamasına yapılan insizyon avantajı klasik açık tekniğe geçme gerekliliğinde insizyonun avantajı ise özellikle safen venin derinde olduğu obez hastalarda damara ulaşma kolaylığı sağlamasıdır. İnsizyon mümkün olduğunca küçük (2 cm) tutulmalıdır. Safen ven boyunca direkt görüş altında ulaşılabilen segment disseke edilir. Daha sonra endoskopa port yerleştirilerek

endoskopun ucu insizyondan sokulur ve disseksiyona başlanır. Portun yerleşebileceği bir mesafe oluşunca port yerleştirilir ve balonu şişirilir. CO2 hortumu port arasındaki bağlantı yerine takılarak ensülatür cihazı açılır. Balonun basıncı CO2 kaçıışına engel olan en düşük basınç olmalıdır. Balonu aşırı şişirmek safen vene baskı yaparak safen ven içindeki akımın durmasına ve ven içinde trombüs oluşmasına ve ayrıca ciltte beslenme bozukluklarına yol açabilir. Disseksiyona safen venin cilde yakın olan üst düzeyinden başlanır(Crouch et al, 1999).

Bu aşamada itibaren yapılan işlemler video görüntüsü eşliğinde yapılır. Üst yüzeyin disseksiyonu tamamlanınca alt yüzey disseksiyonuna başlanır. Cilde çok yakın ve yapışık olan venlerde ise disseksiyona alt yüzeyden başlamak daha güvenlidir. Disseksiyon önce diz üstü sonra diz altında yapılır. Dıştaki el yardımıyla cihazın ucuna yön verilir. Zaman zaman endoskop bir kaç santimetre geri çekilerek CO2 tünel açması sağlanır. Yan dallar rahatça yakılabilecek ve ipekle bağlanabilecek uzunlukta serbestleştirilir. Optiğin ucundaki şeffaf disektör çıkarılır. Optik endoskopik damar çıkarma kanülü içerisine yerleştirilir. Hemopro koter cihazı kontrolü yapılır. Bunun için koter cihazının iki bacağı arasına gazlı bez yerleştirilip koter aktive edilerek cihazın çalışıp çalışmadığı test edilir. Trokanın küçük tıpası çıkarılarak geniş giriş tıpası yerleştirilir. CO2 hortumun post arasındaki bağlantı yerinden çıkarılarak endoskop damar çıkarma arasındaki bağlantısına takılır. Kanül trokardan tünel içine safen boyunca gönderilir. Safenin yan dalları koter ile yakılıp kesileceğinden safenin zarar görmemesi için C halkası yerleştirilerek safen korunur(Crouch et al, 1999).

Safen venin endoskopik yöntemle çıkarılması, klasik yöntemle göre daha fazla zaman alır. Ancak endoskopik yöntemde insizyonun kapatılması çok küçük bir kesi yapıldığı için çok kısa sürer. Klasik yöntemde ciltaltı, polyplactin g10(vicryl) gibi emilebilir dikişlerle kapatılır. Cilt ise absorbe edilemeyen dikişlerle matres veya keskin kenarlı polyplactin g10 ile intradermal olarak kapatılabilir. Endoskopik yöntemde de aynı yöntem kullanılabilir(Crouch et al, 1999).

4.8.2.2. Endoskopik yöntemle safen ven çıkarılmasının yararları

Endoskopik yöntemle damar çıkarma işlemi koroner arter bypass cerrahisi ve bacak cerrahisinde ilerleme sağlamak için uygulanan yöntemdir (<http://www.checksuttersfirst.org/heartandvascular/procedures/surgery/evh.cfm>, Erişim Tarihi: 18 Nisan 2014).

Endoskopik damar çıkarılma işlemi, kalp cerrahisinde belirlenen hedeflere ulaşmak ve ameliyat sonrası erken iyileşme sağlamada en uygun yöntemlerden biridir(<http://www.cvtsurgery.net/evh.htm>, Erişim Tarihi: 15 Mart 2014).

Endoskopik yöntemle SVG çıkarılmasının yararları;

- Yara yeri enfeksiyonunda azalma
- Hastanede kalış süresinde azalma
- Hasta memnuniyetinde artma
- Ağrı ifadesinde azalma
- Mobilizasyonda artma

Diyabet, hiperlipidemi, obezite, kadın cinsiyet , ileri yaş, periferik damar hastalığı ve yara iyileşmesi bozuklukları hastalar için yara iyileşmesini engelleyen ek risk faktörlerdir. Bu yüksek riskli hastalarda endovasküler yöntemlerin kullanılmasının morbiditeyi önleme açısından çok yararlı olduğu gösterilmiştir (<http://www.cvtsurgery.net/evh.htm>, Erişim Tarihi: 15 Mart 2014).

Crouch ve ark'nın (1999)yaptığı çalışmada, EVH işlemi ile damar çıkarılan hastalarda yara yeri enfeksiyonu, klasik yöntemle damar çıkarma işlemine göre daha az olduğu belirtilmiştir.

Cadwallader ve ark'nın (2009) yaptığı çalışmada, EVH ile klasik yöntemle damar çıkarma işlemi karşılaştırılmış, klasik yöntemle SVG çıkarılmasında, enfeksiyon, yara açılması gibi komplikasyonlar endoskopik yöntemle SVG çıkarılmasına göre daha sık karşılaşıldığı belirtilmiştir.

Gazoni ve ark'nın (2006) yaptığı çalışmada, Safen ven greftinin minimal invaziv bir yaklaşım ile çıkarılması ven greftine zarar verebileceği düşüncesi olmasına rağmen, EVH deneyimi greft açıklık oranlarının iyi olduğu, iyileşme ve daha iyi kozmetik sonuçlar elde edildiği ve yara yeri enfeksiyonlarının azaldığı belirlenmiştir.

Ouzounian ve ark'nın(2010)yaptığı çalışmada, endoskopik yöntemle safen ven çıkarılmasının yara yeri enfeksiyon oranının azalttığı belirlenmiştir.

Kempfert ve ark'nın(2011)yaptığı çalışmada *Ex Vivo Vein Graft Engineering Via Transfection (PREVENT) IV* çalışmasının verileri (endoskopik yöntem açık yöntemle karşı) damar çıkarılma tekniklerinin hasta sonuçlarına ve orta-dönem greft açıklığına etkisini değerlendirmek için yeniden analiz edilmiştir. EVH açıkça istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha az iyileşme problemi, daha az ağrı, daha az görünen yara izi ve artmış hasta memnuniyeti ile sonuçlanmaktadır. Ek olarak birçok çalışma bir biri ile uyumlu olarak EVH'nin endotelial bütünlüğe herhangi bir zararı olmadığını rapor etmişlerdir. EVH'nin özellikle greft açıklığı üzerine etkilerini değerlendirmek amacı ile tasarlanan bir prospektif randomize çalışma endoskopik tekniğin greft açıklığı üzerine herhangi bir negatif etkisini bulamamıştır (açık ven hasadında 70%' oranına karşı EVH'de 68%; p= 0.584). Yakın zamanda Ouzounian ve ark. EVH ile ilgili deneyimlerini yayınlamışlardır.

Dacey ve ark'nın (2011) yaptığı çalışmada, EVH işleminde yara yeri enfeksiyonunda azalma olduğu belirlenmiştir.

EVH düşük oranda bacak enfeksiyonu ile ilişkilendirilmiştir ve hastane içi veya orta dönem yan etki sonuçlarının bağımsız belirleyicisi olarak tanımlanamayacağı ortaya çıkmıştır. Yazarlar endoskopik ven hasadının açık tekniğe güvenli bir alternatif olduğu konusunda fikir birliğine varmışlardır. EVH'nin eldeki tüm verileri hesaba katıldığında, dramatik olarak azalmış yara iyileşmesi problemleri artmış hasta memnuniyeti, daha az ağrı, daha iyi kozmetik sonuçlar ve azalmış sensörinöral düşüşe bakılarak EVH'nin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde kısa dönemde fayda sağlandığı belirlenmiştir(Kempfert et al, 2011).

Kuzey New England KardiyoVasküler Hastalıklar Çalışma Grubu kayıtları, CABG cerrahisi ve perkütan koroner girişimi sonuçlarını inceleyen en güvenilir kayıtlardan biridir. Kuzey New England Kardiyovasküler Hastalıklar Çalışma Grubunun bir çalışmasında EVH uygulamasının devam edeceğini sonucuna varmaktadır(Aranki and Shopnick, 2011).

Grant ve ark'nın (2011) yaptığı çalışmada, CABG operasyonu olan Endoskopik yöntemle damar çıkarılan ve klasik yöntemle damar çıkarılan toplam 4709 hasta çalışmaya alınmıştır. Bu çalışmada EVH güvenliğini açıkça belirlenebilmesi için önce uzun süreli klinik sonuçların analiz edilmesi gerektiği belirlenmiştir.

Bitondo ve ark'nın (2002) yaptığı çalışmada, Klasik yöntemle endoskopik yöntem karşılaştırılmış, endoskopik yöntemde yara yeri iyileşmesinin önemli ölçüde daha iyi olduğu belirlenmiştir.

Endoskopik yöntemle damar çıkartılan hastaların, diyabet, periferik damar hastalığı ve obezite, cerrahi alan enfeksiyonu açısından risk faktörü olduğu belirlenmiştir(Ikram et al, 2010).

Klasik yöntemle damar çıkarılan hastaların hastanede kalış 7,9 gün olarak belirlenirken, endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastaların hastanede kalış süresi 6,1 gün, klasik yöntemle damar çıkarılan hastaların memnuniyet puanı 8,6 lken, endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastaların memnuniyet puanı 7,8 olduğu belirlenmiştir(Ikram et al, 2010).

CABG operasyonunda endoskopik yöntem ve klasik yöntemle damar çıkarılma karşılaştırıldığında , endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastalarda bacak yara enfeksiyonu ve komplikasyon sıklığını azalttığı belirlenmiştir(Yun et al, 2005).

Tamim ve ark'nın (2008) yaptığı çalışmada, 32 hastalık ilk deneyimleri kapsayan bir çalışmada endoskopik yöntemin uygulandığı hastaların ikisinde hematoma, birinde ekimoz görülmüş olup, hiçbir hastada enfeksiyon görülmemiş, erken veya geç ölüm görülmemiştir ve hastaların tam memnuniyet ifade ettikleri bildirilmiştir.

Coppoolse ve ark'nın (1999) yaptığı çalışmada, 1400 hasta üzerinde yaptıkları kapsamlı bir çalışmada iki teknik, yara iyileşmesi ve greft kalitesi yönünden karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada alınan sonuçlara göre, endoskopik yöntemde şiddetli yara iyileşme bozukluğu %0.1, orta şiddette %1.7, klasik yöntemde şiddetli yara iyileşme bozukluğu %5 ve orta şiddette ise %8 olarak bulunmuştur.

CABG'de ameliyatlarında safen ven genellikle uzun veya köprülü insizyonlarla hazırlanmaktadır. Klasik yöntemle uzun insizyonlarla SVG hazırlanmasının postoperatif dönemde morbidite üzerinde olumsuz etkileri olduğunu ve yaptıkları çalışmalarda hematoma oluşumu, yaranın açılması, enfeksiyon gibi komplikasyonların sıklığını %43,8 olarak bildirilmişlerdir(Utley et al, 1989; Wipke et al, 1996).

Klasik yöntemle safen ven çıkarılmasında insizyonun uzunluğu ve boyutunun büyüklüğünün, postoperatif dönemde ağrının artmasına, hasta memnuniyetini azaltan bir faktör olduğu, yara iyileşmesini uzattığı, daha belirgin ve büyük insizyon skarlarına neden olduğunu belirlemişlerdir(Allen et al, 1998; Durmaz ve ark., 2009; Pagni et al, 1998; Banegas et al, 2007).

Bugün koroner bypass ameliyatlarının %75, ABD'de hastanelerin %95 endoskopik damar çıkarma yöntemi kullanılmaktadır. Endoskopik damar çıkarma işlemi sonrasında ağrı azalma, mobilizasyonun yeterli sağlanması yara yerlerinden enfeksiyon olmaması, bacağın estetik görünmesi hastaların yaşam kalitesini önemli derecede etkiler(Solak, 1995).

Koroner bypass, dünya çapında en sık yapılan işlemler arasında yer alır. Endoskopik olarak damar çıkarma işlemi hastanın ömrünü uzatmak için değil, hastanın yaşam kalitesini artırmak için uygulanmaktadır (<http://www.dukehealth.org/health/library/news/study>, Eriş Tarihi: 25 Şubat 2014).

4.9. Yaşam Kalitesi

Sağlık, 1946'da DSÖ tarafından; sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik halidir." şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanım sağlıklı olmanın bütün alanlarını açıklarken bu tanıma, sosyal ve ekonomik olarak üretici bir yaşam sürebilme" de eklenmiştir. DSÖ'nün yapmış olduğu tanım

sağlığı ilk defa pozitif yaklaşımla ele alması yönü ile önemli olmakla birlikte kültürel farklılığa yer vermemesi, ulaşılabilir ve ölçülebilir olmaması nedeniyle eleştirilmektedir(Sönmez ve ark., 2007). Bu düşünceyle, hastayı daha bütüncül olarak ele alma, fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan iyilik durumunu ölçme girişiminin bir sonucu olarak “yaşam kalitesi” kavramı ortaya çıkmıştır(Kılınç ve ark., 2009).

“Yaşam Kalitesi” kavramının tarihi, sosyolojik ve tıbbi alanda çok eski zamanlara kadar dayanmaktadır. İlk filozoflardan Aristo, yazılarında mutluluğun doğasına ve iyi bir yaşam" için insanlara gerekli olan konulara değinmiştir(Kotlarla, 2008).

Yaşam kalitesi kavramı ilk kez Thorndike (1939) tarafından sosyal çevrenin bireyde yansıyan tepkisi şeklinde tanımlanmıştır. Yaşam kalitesine kavramının tanımına 1958 yılında DSÖ'nün anayasasında rastlanır. Yaşam kalitesi DSÖ tarafından, bireyin amaçları, beklentileri, standartları ve ilgileriyle ilişkili olarak, içinde yaşadığı kültür ve değerler sisteminde, yaşamda bulunduğu yeri algılaması olarak tanımlanmıştır. 1960'lı yıllarda politik kararların alınmasında gündeme gelmiştir. Günümüzde yaşam kalitesi ekonomi, coğrafya, psikoloji, sosyoloji, hemşirelik ve tıp dalları gibi birçok bilim dalı tarafından kullanılmaktadır(Özbay, 2010).

Hemşirelikte 1980'li yıllardan sonra kullanılmaya başlanmış olup sağlığın, hastalıkların ve tedavilerin yaşam kalitesi ile olan ilişkisine odaklanılmıştır. Karabulut (2002)'nin makalesinde belirttiği gibi, Maeland yaşam kalitesini 4 farklı kavramla tanımlamıştır. Bunlar; mutluluk, memnuniyet, gereksinimden duyulan memnuniyet ve kendini gerçekleştirmedir(Özbay, 2010).

Yaşam kalitesi, genel bir iyilik hali olmasının yanında bir çeşit memnuniyeti simgelemektedir. Yaşam kalitesi kavramı ile sağlığın, fiziksel, maddi, ailesel, duygusal iyilik hallerinin nesnel ve öznel olarak değerlendirilmesi anlaşılmaktadır. Nesnel değerlendirmeler, kişilerin fiziksel sağlığı, geliri, içinde yaşadığı konutun kalitesi arkadaşlık ilişkileri, fiziksel aktivite, sosyal roller, politik ortam gibi yaşam koşullarının tanımlanmasına dayanır. Öznel değerlendirmeler ise bu koşullardan kişinin aldığı tatmini anlatmaktadır(Acaray ve Pınar, 2004).

Yaşam kalitesi, sağlık durumunun ve tedavilerin etkilerinin değerlendirilmesinde önemli bir sonuç ölçümüdür. Ancak farklı kişilere farklı şeyler ifade eden bir kavram olduğundan net bir tanım yapmak güçtür. Sadece hastalık olmaması değil, tam bir fiziksel, mental ve sosyal iyilik halidir(Başaran,2005).

Günümüzde sağlık; bireyin çevresi ile bir bütün olarak, mevcut sorunları ile baş edilebilir, sınırlılıkları içerisinde en üst düzeyde sağlıklı olması, üretkenliği ve yaşam kalitesi ile ele alınmaktadır(Yel, 2009).

Yaşam kalitesi, sağ kalımdan sonra hasta izlenmesinde önemli değerlendirme ölçütü olarak belirlenen bir kavram olmuştur. Sağlıkta yaşam kalitesi ölçümlerinin hedefi bir hastalık ve bu hastalığın tedavisinin yaşamın fiziksel, sosyal, emosyonel boyutları üzerine etkilerini incelemektir(Aydemir, 2007).

Yaşam kalitesi, bir kişinin görünürdeki fiziksel ve zihinsel zindelik durumudur. Birçok faktör yaşam kalitesine katkıda bulunabilir. Yaşam doyumu, öznel iyi olma, mutluluk, işlevsel yeterlilik, sosyal iyilik yaşam kalitesinin belirleyicileridir(Güler, 2006).

Yaşam kalitesi, son yıllarda bütün dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sağlık düzeyinin ölçülmesinde kullanılması tartışılan konulardan birisidir. Yaşam, nitelik ve nicelik olarak 2 boyutta değerlendirilebilir. Yaşamın, niceliği, hayatın süresi olarak tanımlanmaktadır, nitelik ise bireyin içinde bulunduğu fizik çevre ve sosyoekonomik durum gibi birçok faktörü içine alan çok boyutlu bir kavramdır. Yaşam kalitesinin tanımı için günümüzde üzerinde anlaşılmış ortak bir tanım bulunmamakla birlikte; kişinin yaşamının tümüyle iyi gittiğine ilişkin hissettiği öznel duygu, yaşam kalitesi olarak tanımlanmaktadır. Burada kişinin içinde bulunduğu durum ve bu durumla ilgili beklentileri önem taşımaktadır. Bu ikisinin arasındaki farkın kişinin yaşam kalitesini gösterdiği düşünülmektedir. Yaşam kalitesi; gelir durumu, çevre şartları, özgürlük gibi birçok değişkene bağlı ve karmaşık bir kavram olup, önemli belirleyicilerinden birisi ise sağlıktır. Yaşam kalitesinin sağlıkla ilgili belirleyicileri; sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi başlığı altında incelenmektedir(Tüzün, 2003; Bayram, 2010).

Yaşam kalitesi bireysel iyilik halinin bir anlatımıdır ve yaşamın farklı alanlarında öznel bir doyum ifadesidir. Yaşam kalitesi; aile, iş yaşamı ve sosyo-ekonomik koşulları yani bireyin günlük yaşamından aldığı doyum ve iyilik algısını da içermektedir(Beşer ve Öz, 2003).

4.9.1. Yaşam kalitesi ile ilgili kavramlar

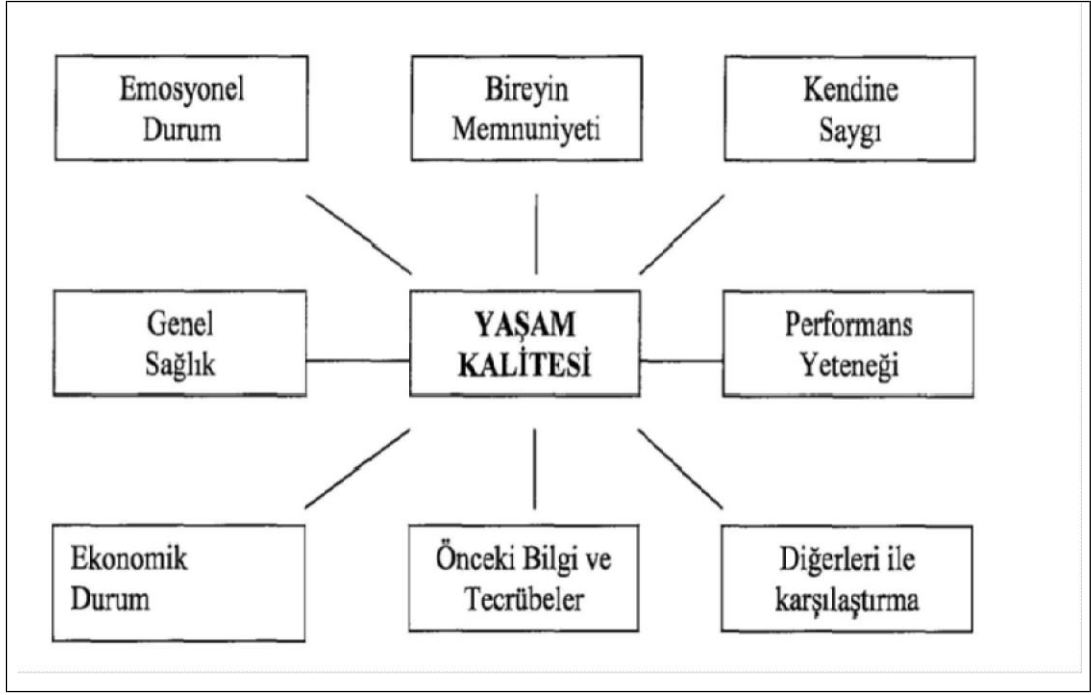
Birçok uzman; yaşam kalitesini, birkaç anahtar boyutu kapsayan çok boyutlu bir yapı olarak algılamışlardır. Yaşam kalitesi çok boyutlu bir kavram olmasına karşın en az dört temel alanda toplanabilir(Kılınç, 2009).

1-Fiziksel durum: (Fiziksel işlevsellik) bireyin hastalıkla birlikte fiziksel hareketliliği, ne yapıp ne yapamadığı, gündelik işlerini yürütebilme yetisi, çalışabilme gücü bulunmaktadır.

2-Fizyolojik belirtiler: Hastalığın kendisinin ya da tedavisinin yarattığı belirti ve bulgulardır. örn; ağrı ve solunum güçlüğü gibi hastalık semptomları, bulantı, saç dökülmesi vb. tedavi yan etkilerinin olup olmadığını içermektedir.

3-Sosyal aktivite: Kişilerarası ilişkiler; sevmek, sevilme, fiziksel ve ruhsal olarak başka insanlarla yakınlık kurabilme beceri ve olanakları değerlendirilir. Sosyal destek sistemleri; bireyin sorunlarının çözümü için başvurduğu kaynakları kapsamaktadır.

4-Ruhsal sağlık: Hastalık ve tedavisine bağlı olarak gelişen anksiyete ve depresyon durumunu kapsamaktadır. Bilişsel yapılar; hastanın düşünce ve yargılarını içermektedir(Müezzinoğlu, 2005; Küçükberber, 2010)



Şekil 5: Yaşam Kalitesi Kavramında Etkili Olan Faktörler (Akyol, 1993)

Yaşam kalitesine ilginin son yıllarda artmasının nedeni olarak, teknolojik gelişmeye paralel, sağlık alanında da önemli ilerlemelerin etkili olması gösterilmektedir. Günümüzde artık çoğu hastalık tedavi edilebildiğinden yaşam süresi uzamış ve kronik hastalıklar ile daha uzun süre birlikte yaşama zorunluluğu doğmuştur(Müezzinoğlu, 2005; Küçükberber, 2010).

4.10. Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi:

Bir hastalık durumunda hastalığın günlük yaşam üzerindeki etkilerini ve bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan iyilik düzeyini belirleyen sağlıkla ilgili yaşam kalitesi değerlendirme çalışmaları giderek önem kazanmaktadır(Mollaoğlu, 2007).

Hemşireliğin kuramsal ve kavramsal çatısı 'sağlık' üzerine odaklanmıştır. Sağlık kavramı evrensel olmasına karşın, anlamı bireyden bireye, toplumdan topluma farklılık göstermektedir(Yıldırım, 2004; Ertem ve ark., 2009)

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ise bireyin sağlığını etkileyen veya sağlığından etkilenen yaşam alanlarındaki doyum ve mutluluğu olarak tanımlanmaktadır(Güler, 2006; Keskin ve Topuzoğlu, 2006).

Günümüzde sağlık bakımının amacı; yaşamı uzatmak değil; bireyin sorunları ile başetme ve öz bakım gücünü geliştirmek, bağımsızlığını ve yaşam kalitesini, bilgi ve becerilerini arttırmak ve geliştirmektir(<http://www.who.int/en>, Erişim Tarihi: 06 Mart 2014).

Son yıllarda özellikle kronik yetersizlik durumlarında yaşam kalitesinin tanımlanması; gerek sağlık alanında araştırma ve epidemiyolojik incelemeler gerekse de klinik uygulamalarda bir sonuç ölçümü olarak giderek artan bir şekilde önem kazanmaktadır(<http://www.who.int/en>, Erişim Tarihi: 06 Mart 2014).

Yaşam kalitesi farklı bireylere hayatlarının farklı dönemlerinde farklı şeyler ifade etmektedir. Bu bağlamda sağlık hizmetlerinde yaşamkalitesi; bireyin içinde bulunduğu duruma emosyonel yanıtı, hastalığın bireyinsosyal, emosyonel, mesleki ve aile yaşantısı üzerindeki etkisi, kişisel iyilik hali,kişinin beklentileri ve gerçek durumu arasındaki karşılaştırmaları ve farkları, fiziksel,sosyal ve emosyonel fonksiyonların doyum ve gereksinimlerini karşılamadabireysel yeterlilik olarak çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Sağlıkta yaşamkalitesi kavramından sağlık çalışanlarının ne anladığını kavrayabilmek için butanımları tek tek olduğu kadar bir arada da düşünmek gerekmektedir. Yaşamkalitesi çalışmaları hastanın problemlerinin belirlenmesinde, tedavi önceliklerinininsaptanmasında, girişimlerin yönlendirilmesinde, hastalık sürecinin izlenmesinde yarar sağlamaktadır(Özbay, 2010).

Sağlıkta yaşam kalitesi, sağlık çalışanlarının hastayla ilgili fizyolojik fonksiyonlarını değerlendirmekten çok hastanın algılamaları, hastalık ve hastalığın tedavisiyle ilgili yaşantılarını vurgulamaktadır(Mollaoğlu, 2007).

Sağlık alanı çalışmalarıyla yaşam kalitesinin birleştirilmesi sonucu oluşan sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, sağlıkla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili birçok faktörü içine alan geniş bir kavramdır. Genel yaşam kalitesi kavramında olduğu gibi,

sağlıkla ilgili yaşam kalitesi konusunda da kabul görmüş evrensel tek bir tanım bulunmamaktadır (Kılınç, 2009; Kotlarla, 2008).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, esas olarak kişinin sağlığı tarafından belirlenen, klinik girişimlerle etkilenebilen genel yaşam kalitesinin bir bileşenidir. Kişinin, hastalığı ve uygulanan tedavilerin fonksiyonel etkilerini nasıl algıladığı ile ilişkilidir (Kılınç, 2009).

Kısaca sağlıkla ilgili yaşam kalitesi, kişilerin sağladığı geri bildirimler olarak kabul edilmektedir(Mollaoğlu, 2007). Tıbbın giderek ilerlediği günümüzde, sadece hastalıkların tedavi edilmesi değil, kişilerin yaşam kalitelerinin artırılması da hedeflenmektedir. Bu nedenle de iyilik hali ve yaşam kalitesinin ölçülebilmesi konusunda giderek artan bir çaba gösterilmektedir(Şenol ve Türkay, 2006).

Amacı sağlığı korumak ve geliştirmek olan sağlık profesyonellerinin sunduğu hizmetlerin bireyler üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçümlerinin kullanılması gerekmektedir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi göstergeleri kişilerin sağlık deneyimleriyle ilişkili olduğundan hasta merkezli hizmetlerin sağlanması için faydalı olduğu düşünülmektedir(Şenol ve Türkay, 2006).

4.11. Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktorler

Yaşam kalitesinin objektif ve subjektif göstergeleri vardır. Yaşam kalitesinin objektif göstergeleri; fiziksel aktivite yapabilme becerisi, çalışma durumu, fonksiyonel yetersizlik, hastalık semptomları, sağlık durumu ile ilgili algılarını içeren fizyolojik konuları kapsamaktadır. Subjektif göstergeler ise; emosyonel iyilik hali, yaşam doyumu, psikolojik etki ile ilgili konuları kapsamaktadır(Küçükberber, 2010).

4.11.1. Yaşam kalitesini azaltan durumlar

Bireylerde yaşam kalitesi yaşam tarzı değişikliklerinden etkilenecek yetersiz hale gelebilir. Bu durumda yaşam kalitesini yükseltmek için, sağlık profesyonelleri gereken tedavi ve bakımla bireyi yetersiz olduğu konularda yeterli hale getirmelidir. Yaşam kalitesini azaltan durumlar; temel gereksinimlerinin karşılanmaması, beden imgesinin değişmesi, öz bakım davranışlarının ve günlük yaşam aktivitelerinin

yetersizliği, kronik yorgunluk, seksüel fonksiyonlarda bozulma, gelecek ile ilgili kaygılar, destek sistemlerindeki yetersizlikler akut ya da kronik sağlık sorunları olarak belirtilmektedir(Mollaoğlu, 2007).

4.11.2. Yaşam kalitesini artıran durumlar

Yaşam kalitesinin yükseltilebilmesi için bireyin: ekonomik ve sosyal güvence içinde olması, güven içinde yaşaması, rahatlık ve gereken konfora sahip olması, anlamlı ve aktif bir yaşantı içinde olması, yakın çevresi ile olumlu ilişkiler içinde olması, eğlence ve zevk aldığı aktivitelerin olması, itibar görmesi, otonomisinin olması, mahremiyetine değeri verilmesi, kendini ifade edebilmesi, fonksiyonel olarak yeterli olması, özgün bir birey olarak algılanması, inanç ve değerlerine saygı gösterilmesinin önemli olduğu vurgulanmaktadır(Mollaoğlu, 2007).

Tedavi yöntemlerinin gelişmesi ile yaşam süresi uzaması dolayısıyla da kalitesi değişmiştir. Bazen de tek bir uygun tedavi bulunmamakta ancak hastaların hastalıkları ile nasıl başa çıkabilecekleri öğretilerek yaşamlarının kalitesi yükseltilmeye çalışılmaktadır(Arslan ve Gökçe, 1999; Öksüz ve Malhan, 2005).

4.12. Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Uygulanan Hastalarında Yaşam Kalitesi

KAH tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önde gelen mortalite ve morbidite nedenidir. Günümüzde tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler, temel sağlık hizmetleri koruyucu hizmetlere verilen önemin artması yaşam süresinin uzamasına neden olmaktadır(Birol ve Akdemir, 2004; Eski, 1999; Dilek, 2008).

Kronik bir hastalığın olması hasta ve ailesinin yaşantısında önemli bir değişikliğe neden olmaktadır. Kronik hastalıklar içinde önemli bir yere sahip olan Koroner arter hastalığı bireyin fiziksel, emosyonel ve sosyal fonksiyonlarını kısıtlamakta ve yaşam kalitesini azaltmaktadır(Birol ve Akdemir, 2004; Eski, 1999).

Kalp ve damar hastalıkları günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önde gelen ölüm nedenlerindendir ve 2020 yılında daha da artması beklenmektedir. KVH yaygınlığı, yüksek mortalite oranları, yaşam kalitesinde bozulma, sosyal ve

ekonomik maliyete olan olumsuz etkileri nedeniyle önemli bir sağlık sorunudur(Akpınar ve Küçükgüçlü, 2011).

KABG hastaların yaşam sürelerini uzatmasına karşın, ameliyatın yaşamsal bir organla ilgili olması nedeniyle hastanın, kalp akciğer makinasına bağlı kalma süresinin uzaması, değişen damar sayısının fazla olması ve mikroembolizm gibi durumlar, işlemle ilgili komplikasyon riskini artırmakta, hastada yaşamını kaybetme korkusuna neden olmakta ve iyileşme süresini uzatmaktadır. Ayrıca, greft yapılan damarın 10 yıl içinde tıkanma olasılığı da olduğu için, hastaların post-operatif dönemde yaşam biçimlerini ameliyat öncesi döneme göre değiştirip yeniden düzenlemeleri gerekmektedir. Bu yeni düzenlemeler beslenme alışkanlıklarını değiştirmeyi, aktivitelerin bazılarını sınırlamalar getirmeyi (koşma , tenis vb.), sigara içiyorsa bırakmayı, çalışma ve boş vakitlerini değırlendirmede yeni düzenlemelere gitmeleri, aşırı stres veren etkinliklerden kaçınmayı ayrıca hastaların çoğunda uzun süreli ilaç kullanma zorunluluğunu içerebilmektedir. Koroner arter bypass ameliyatı nedeniyle hastalarda karyak ritm bozukluğu, atriyal fibrilasyon, kuvvetsizlik, insizyon yerinde duyu kaybı, iştahsızlık, diyetle uyumsuzluk, kostipasyon ayrıca safen ven kullanılmışsa; lenf ödemi, yürüme ve merdiven çıkmada zorlanma, bacakta ağrı gibi fizyolojik komplikasyonlar ile depresyon, gelecekte korkma, cinsel yaşamda değişim/yetersizlik, ölüm korkusu, işe başlamada isteksizlik gibi psikolojik sorunlar gelişmesi de hastaların yaşam kalitesini oldukça etkilemektedir(Yıldırım, 2001).

Kalp ve damar hastalıkları mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir. KABG ameliyatı sonrasında hastaların yaşam kalitesinde bir artış beklentisi olmaktadır. Ameliyat öncesi fiziksel sağlık , artan yaş, erkek cinsiyet, sosyal yoksunluk, eğitim, artan dispne, ilaç kullanımı, bireyin sağlık ve yaşam kalitesini etkileyebilmektedir(Thomson et al, 2013).

KAH insan yaşamına getirdiğı kısıtlamalardan dolayı bireyin sağlığını bedensel, ruhsal ve çevreye uyum yönünden çok yönlü olarak etkilediğı için bu tür hastalar beklenenden daha kısa surede hastaneye tekrar yatmakta, taburcu olduktan sonra yaşamının sonuna kadar bu hastalık ile yaşamaktadırlar. Hastalıkla beraber yaşama süresinin artması uyumu bozmakta, fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik

sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Koroner arter hastaları bireyin fiziksel, emosyonel ve sosyal fonksiyonlarını kısıtlamakta, yaşamdan doyum bulmasını engellemekte ve yaşam kalitesini azaltmaktadır(Küçükberber, 2010).

KAH özet olarak angina, nefes darlığı, yorgunluk ve bitkinlik semptomlarının yanı sıra fiziksel aktivite ve egzersize karşı azalmış tolerans yaşamaktadır. Fiziksel aktivite ile ilişkili semptomlar arttıkça hastalar bu semptomlardan kaçınmak için fiziksel aktivitelerini azaltma yoluna giderler. Bu durum fiziksel, sosyal ve mental fonksiyonlarda azalmaya, sağlık algısının bozulmasına ve yaşam kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. Bu hastalarda yaşamı uzatmak ve semptomları azaltmak için miyokarda kan akımını sağlayan koroner arter bypass greft ameliyatı yapılmaktadır. Kronik bir hastalık olan koroner arter hastalığının etkili ve güvenilir tedavi seçeneklerinden biri olan KABG dünya’da en fazla yapılan ameliyatlardan biridir. Koroner arter bypass ameliyatı angina ve dispneyi ortadan kaldırmakta, özellikle mental ve fiziksel fonksiyonlar açısından sağlıkla ilgili yaşam kalitesini arttırmaktadır. Bu nedenle koroner arter bypass greft ameliyatı sonrası hastaların takiplerinde fiziksel sağlık durumlarının yanı sıra sosyal aktivitelerinin ve zihinsel sağlık durumlarının sorgulanmasının, tedaviyi yönlendirme ve hastalığın prognozunun belirlenmesinde önemli etmenlerdendir(Erdem, 2005).

Bir hastalığın toplumsal önemi; o hastalığın görülme sıklığı, çok sayıda ölüme ve sakatlığa yol açması ile ilişkilidir. Yetişkinlik çağının en önemli kronik hastalıklarından biri olan KAH tüm dünyada, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde mortalite ve morbiditenin en sık nedeni olup bu hastalığın beslenme alışkanlıklarının değişmesi, stres faktörlerinin artması nedeniyle gelecekte daha da ön plana çıkacağı ve 2020 yılına gelindiğinde tüm dünyada işlevsel yetersizlikler arasında ilk sırada yer alacağı tahmin edilmektedir(Erdem, 2005).

KAH insan yaşamına getirdiği kısıtlamalardan dolayı bireyin sağlığını bedensel, ruhsal ve çevreye uyum yönünden çok yönlü olarak etkilediği için bu tür hastalar beklenenden daha kısa sürede hastaneye tekrar yatmakta, taburcu olduktan sonra yaşamının sonuna kadar bu hastalık ile yaşamaktadırlar. Hastalıkla beraber yaşama süresinin artması uyumu bozmakta, fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. KAH bireyin fiziksel, emosyonel ve

sosyal fonksiyonlarını kısıtlamakta, yaşamdan doyum bulmasını engellemekte ve yaşam kalitesini azaltmaktadır(Erdem, 2005).

Hastalar özellikle yürüme, koşma, merdiven çıkma, eğilme, doğrulma gibi fiziki güç gerektiren aktivitelerde zorlanmakta, fonksiyonel bağımlılığın olması, çeşitli kısıtlamalar ve günlük yaşam aktivitelerinde yardıma gereksinim duymaları hastaların yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Kronik hastalığın her türü fonksiyonel güçsüzlüğe, fiziksel iyilik halinde bozulmalara yol açmakta ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır(Erdem, 2005).

Kronik bir hastalık olan KAH seyri KABG ameliyatı sonrası yaşam kalitesini etkileyebilir. Koroner arter hastalığının semptom ve bulgularının kontrol altına alınması amacıyla genellikle yaşam biçimi davranışlarında değişiklik yapılması gerekir. KABG ameliyatı yapılan hastaların yaşam biçimi davranışlarını değiştirmesi, karmaşık tıbbi tedavilerini sürdürmesi (çoklu ilaç tedavileri), fiziksel ve emosyonel rahatsızlıkları (ağrı, depresyon, anksiyete, öfke vb) gidermesi, fonksiyonel sınırlılıklarını yönetmesi ve diğer kronik hastalıkların gerekliliklerini (diyabet, hipertansiyon, kalp yetersizliği vb) yerine getirmesi beklenir. Bu faktörlerin tümü hastaların yaşam kalitesini etkilemektedir(Demir, 2012).

5. GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırma; endoskopik yöntemle damar çıkartılarak koroner bypass cerrahisi geçirmiş hastaların postoperatif dönemdeki yaşam kalitesi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

5.1.1. Araştırmada yanıtlanması beklenen sorular:

- Farklı yöntemlerle damar alınarak bypass cerrahisi geçirmiş olan hastaların yaşam kalitesi ölçeğinden alacakları puanlar farklı mıdır?
- Sosyodemografik özellikler, iki farklı yöntemle damar çıkartılarak bypass olmuş hastaların yaşam kalitesini nasıl etkilemektedir?
- Hastaların bireysel özellikleri yaşam kalitesi ölçeğinin (SF-36) fonksiyonel durum, esenlik, genel sağlık anlayışı ve genel sağlık anlayışını içeren global yaşam doyumu/kalitesi alt başlıklarını etkiliyor mu?

5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı:

Araştırma Kocaeli’de özel Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi ve özel Medical Park Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Kliniğinde Temmuz–Kasım 2014 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Özel Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi 2005 yılı Şubat ayında faaliyete başlamıştır. Hastanenin yatak kapasitesi 210 ve toplam 300 hemşire sayısı ile hizmet vermektedir. Kalp Damar Cerrahisi Kliniği 18 yataktan oluşup %90 doluluk oranıyla çalışmaktadır. Klinikte Erişkin Kalp Cerrahisi ve Konjenital Kalp Cerrahisi ameliyatları yapılmaktadır. Bu kurumun tercih edilmesinin nedeni; araştırmacının bu kurumda ve bu birimde çalışıyor olması, kurum yönetimi ve çalışanları ile olumlu iş birliği kurabilmesi, çalışmanın yürütülmesinin ve sonuçlarının yansıtılmasının daha etkili olacağı, örneklem sayısı ve seçim kriterlerini karşılayabilecek sayıda hastaya ulaşılabilmesinin düşünülmektedir.

Özel Medical Park Hastanesi 2011 yılında kurulmuş olup toplam 135 yatak ve 98 hemşire sayısı ile hizmet vermektedir. Kalp Damar Cerrahisi Kliniği 25 yatak ile hizmet vermektedir. Klinikte Erişkin Kalp Cerrahisi ameliyatları yapılmaktadır. Bu kurum tercih edilme sebebi araştırmacının çalıştığı hastaneye yakın olması, çalışmanın yürütülmesinin, örneklem sayısı ve seçim kriterlerine karşılayabilecek sayıda hastaya ulaşılabilmesinin düşünülmesidir.

5.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

5.3.1. Araştırmanın Evreni

Çalışmanın evrenini, Temmuz - Kasım 2014 tarihlerinde safen veni endoskopik yöntemle çıkartılan 60 ve safen veni klasik yöntemle çıkartılan 60 hasta olmak üzere koroner arter bypass greft cerrahisi yapılmış 120 hasta oluşturdu.

5.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip safen veni endoskopik yöntemle çıkartılan ve klasik yöntemle safen veni çıkartılan toplam 120 hasta örnekleme alınmıştır.

Örneklem Seçiminde Dikkat Edilen Kriterler:

Hastaları;

- Koroner Bypass operasyonu olup endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastaların araştırmaya katılmayı kabul etmeleri,
- Soruları algılayabilecek düzeyde olması ve iletişim kurulabilmesidir.
- İşbirliğine açık olması

5.4. Veri Toplama Araçları

Veriler iki form kullanılarak toplandı.

1. Araştırmacı tarafından literatür çalışması yapılarak oluşturulmuş ve 14 sorudan oluşan sosyodemografik değişkenleri içeren hasta bilgi formu (Ek 1) hasta ile birebir görüşülerek araştırmacı tarafından dolduruldu.

2. Yaşam Kalitesini Ölçeği (The Mos 36 Item Short Form Health Survey – SF-36) (Ek 2) hasta ile birebir görüşülerek araştırmacı tarafından dolduruldu.

5.4.1. Hasta tanılama formu (Ek 1)

Literatür rehberliğinde araştırmacı tarafından hazırlandı.

Bireye ilişkin sosyodemografik değişkenler; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, sosyalgüvence, mesleki durum, sigarakullanımı, alkol kullanımı, hareketlilik, kronik hastalık varlığı, hastalığıyla ilgili eğitim ve psikolojik destek alma durumu, ilaç kullanımına ilişkin soruların yöneltildiği on dört sorudan oluşmuş, bir anket formudur.

5.4.2. Yaşam kalitesi ölçeği (The Mos 36 Item Short Form Health Survey –SF-36) (Ek 2)

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Ware tarafından 1989 yılında geliştirilmiş, klinik uygulama ve araştırmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde ve genel popülasyon incelemelerinde kullanılmak üzere düzenlenmiştir. 36 ifadeden oluşan SF-36, fiziksel ve mental olmak üzere iki ana boyut; fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlamaları, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlaması, mental sağlık, enerji (vitalite), ağrı ve genel sağlık algısı olmak üzere 8 alt boyutu içeren çok başlıklı skala şeklindedir (Demir, 2012).

Ölçek ile yaşam kalitesi fiziksel ve mental olmak üzere iki ana boyutta değerlendirilebildiği gibi, her bir alt boyutta ayrı ayrı da değerlendirilebilir. Alt boyutlardan elde edilen puanların hesaplanması ile fiziksel boyut ve mental boyut puanları elde edilir. Fiziksel boyut; fiziksel fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlaması, ağrı, zindelik/yorgunluk ve genel sağlık algısı alt boyutlarından, mental boyut; sosyal fonksiyon, emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlaması, mental sağlık, zindelik/yorgunluk ve genel sağlık algısı alt boyutlarından oluşur. Zindelik/yorgunluk ve genel sağlık algısı alt boyutları hem fiziksel boyut, hem de mental boyutta yer alır(Demir, 2012).

Ölçekteki geçen yıl süresince sağlıktaki değişimi sorgulayan “geçen yıl ile kıyasladığımda şimdiki sağlık durumum” diye başlayan ifade puanlamada dikkate alınmaz. Ölçekteki sağlıkla ilişkili yaşam alanlarının ölçek puanları en düşük puandan en yüksek puana kadar 0 ile 100 arası değişen değerler alır. SF-36, her sağlık alanının puanı yükseldikçe sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi artacak şekilde puanlanmıştır (pozitif puanlama). Örneğin ağrı alt boyutundan alınan yüksek puan, o alan ile ilgili yaşam kalitesi puanının yüksek olduğunu gösterir(Demir, 2012).

SF-36’nın ülkemizdeki ilk güvenilirlik, geçerlik çalışması 1995 yılında Pınar tarafından kalp, diyabet ve kronik böbrek yetmezliği hastalarını içeren kronik hastalıklı bireylerde yapılmış; takiben ölçek hasta, sağlam bir çok farklı grupta yapılan çalışmalarda yaygın kullanım alanı bulmuştur.Pınar, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği ile ilgili ilk çalışmaları kardiyak, hemodiyaliz ve diyabetli 180 hasta üzerinde başlatmış, aracın dil ve içerik geçerliliğini faktör analizi ile güvenilirliğini test-tekrar-test yöntemi ile yapmıştır. Mevcut çalışmada SF-36’nın iç tutarlığı yeniden incelenmiş; fiziksel ve mental boyut için Cronbach’s alpha değerleri 0.90 ve 0.87 olarak bulunmuştur.Daha sonra bu ölçeğin geçerlik güvenilirliği birçok araştırmacı tarafından tekrarlanmıştır(Demir, 2012).

Koçyiğit (1999) ve arkadaşları tarafından yapılan, SF-36’nın Türkçe için güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasında her bir alt ölçek için elde edilen Cronbach alpha katsayıları aşağıdaki gibi verilmiştir(Koçyiğit ve ark., 1999).

Alt Boyutlar	$\bar{x} \pm ss$	Cronbach Alpha
Fiziksel	60.10 $\pm$ 20.25	0.7529
Sosyal	55.30 $\pm$ 19.35	0.7529
Rol Fonk. (Fizik)	38.50 $\pm$ 38.66	0.7576
Rol Fonk. (emosyonel)	42.00 $\pm$ 29.44	0.7612
Mental sağlık	60.44 $\pm$ 21.34	0.7610
Zindelik	55.90 $\pm$ 20.83	0.7324
Ağrı	38.90 $\pm$ 15.20	0.7602
Genel bakış açısı	49.01 $\pm$ 21.91	0.7593

Mevcut çalışmada, SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği alt boyutları için Cronbach’s Alpha katsayıları en düşük $\alpha_{min}=,701$; en yüksek $\alpha_{max}=,984$ olarak hesaplandı. Tüm alt

boyutlar için değerlerin, 70'den büyük olması, ölçeğin güvenilir olduğunu sonucunu ortaya koymaktadır.

Alt Boyutlar	$\bar{x} \pm ss$	Cronbach Alpha
Fiziksel	62,21 $\pm$ 26,58	,945
Sosyal	42,31 $\pm$ 9,80	,701
Rol Fonk. (Fizik)	93,75 $\pm$ 25,37	,740
Rol Fonk. (emosyonel)	125,28 $\pm$ 48,70	,984
Mental sağlık	61,00 $\pm$ 10,79	,848
Zindelik	64,63 $\pm$ 11,83	,757
Ağrı	45,00 $\pm$ 42,70	,973
Genel bakış açısı	50,46 $\pm$ 9,46	,799

Şekil 6:Alt Ölçek Puanları ve Anlamları

ALT ÖLÇEKLER	DÜŞÜK PUAN	YÜKSEK PUAN
Fiziksel Fonksiyon	Yıkanma ve giyinme dahil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dahil fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilme
Fiziksel Rol Kısıtlılıkları	Fiziksel sağlığın bozulması sonucu olarak işte ya da diğer günlük aktivitelerde sorunlar	Fiziksel sağlık olarak işte ya da diğer günlük aktivitede sorun olmaması
Sosyal Fonksiyon	Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olması	Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütme
Ağrı	Aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrı	Ağrı olmaması ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Mental Sağlık	Sürekli sinirlilik ya da depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Emosyonel sorunları sonucu işte ya da diğer günlük aktivitelerde sorunlar	Emosyonel sorunları sonucu işte ya da diğer günlük aktivitelerde sorun olması
Zindelik / Vitalite	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Sürekli canlı ve enerjik hissetme
Sağlığın genel algılanması	Sağlığının kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inanma	Sağlığın mükemmel olduğuna inanma

SF-36, klinik pratikte ve araştırmalarda kullanılmaya uygun, kısa ancak kapsamlı, psikometrik özellikleri açısından güçlü bir genel sağlık anketidir. Her yaşta, hastalık ve tedavi gruplarında, hastalığın etkilerini ve farklı tedavilerin yararlarını karşılaştırmada kullanılmaktadır. Bugüne kadar yaygın olarak genel popölasyonda kullanılmıştır. SF-36'nın özelliklerinin başında, bir kendini değerlendirme ölçeği olması gelir(Duran, 2004; Mışık, 2008).

5.4.2.1. SF-36'nın araştırma için seçilme nedenleri

- Geçerlilik ve güvenirliliğinin çeşitli gruplarda yapılmış olması,
- Uygulama, değerlendirme ve yorumlanmasının kolay olması
- Klinik, pratikte ve araştırmalarda kullanılmaya uygun, kısa ancak kapsamlı, psikometrik özellikleri açısından güçlü bir genel sağlık anketi olması,
- Kronik hastalıklarda kullanılmaya uygun olması
- Ölçek ile yaşam kalitesinin hem global olarak hem de her bir yaşam kalitesi alanının ayrı ayrı değerlendirilmesi,

5.5. Veri Toplama Yöntem ve Süreci

Veriler,Hasta Bilgi Formu ve Yaşam Kalitesi Ölçeği (The Mos 36 Item Short Form Health Survey – SF-36)kullanılarak taburculuktan 1 ay sonra hastalarla yüz yüze görüşölerek, Endoskopik yöntemle damar çıkartılarak koroner bypass cerrahisi geçirilmiş hastaların postoperatif dönemde yaşam kalitesini belirlemek amacı doğrultusunda toplanmıştır.

5.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma (SS) ve kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. İki grup karşılaştırılması için bağımsız örneklerde t testi kullanılmıştır. İstatistiksel analizler SPSS 15,0 versiyon ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $P<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

5.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu'ndan (Ek 5), araştırmanın yapıldığı Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi ve Gebze Medical Park Hastanesi'nden gerekli kurum izinleri alınmıştır(Ek 6).Örnekleme alınan hastalara araştırmanın amacı açıklanmış, araştırmaya ancak gönüllü olmaları halinde katılacakları, araştırmaya katılmaları veya katılmamalarının kendilerine kişisel olarak zarar getirmeyeceği açıklanmış, hasta bilgilendirme formu okutularak kişilerin insan hakları ve hasta haklarına sahip oldukları göz önüne alınarak tüm bilgilerinin saklı tutulacağı, yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacağı , elde edilen bilgilerin sonuçlarının ancak kimlik bilgileri gizli tutularak yayınlanabileceği anlatılmış ve hastalardan araştırmaya katılmayı kabul edenlere Hasta Bilgilendirme Formu (Ek 3), Hasta Onay Formu (Ek 4), imzalı onam alınmıştır.

6. BULGULAR

6.1. Genel Tanıtıcı Özellikler

Elektif cerrahi kapsamında endoskopik yöntemle damar çıkartılarak koroner bypass cerrahisi geçirmiş hastaların postoperatif dönemde yaşam kalitesinin belirlenmesinde SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılır, alt grupları fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık, zindelik (vitalite), ağrı, sağlığın genel olarak algılanması olarak tanımlandı. Araştırma verileri Temmuz- Kasım 2014 tarihleri arasında toplandı. Elde edilen sonuçlar ve istatistiksel analizler, aşağıdaki başlıklar altında sunuldu.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ve istatistiksel analizler, aşağıdaki başlıklar altında sunuldu.

- 1- Hastaların demografik özelliklerine ilişkin bulgular(Tablo 1)
- 2- Yaşam kalitesi ölçeği alt boyut puanlarının ortalamaları ve operasyon türü değişkenine ilişkin bulgular (Tablo 2)
- 3- Yaşam kalitesi ölçeği puan ortalamasının demografik özellikler ile ilişkin bulgular (Tablo 3, 4 ,5, 6 ,7)

Tablo 1. Hastaların Demografik Özelliklere Göre Dağılımı(N:120)

Değişken	Gruplar	Klasik Yöntem		Endoskopik Yöntem	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Kadın	25	41,7	20	33,3
	Erkek	35	58,3	40	66,7
	Toplam	60	100,0	60	100,0
Yaş	50 ve altı	8	13,3	5	8,3
	51-60 arası	17	28,3	24	40,0
	61-70 arası	15	25,0	24	40,0
	71 ve üstü	20	33,3	7	11,7
	Toplam	60	100,0	60	100,0
Eğitim	İlkokul ve altı	50	83,3	36	60,0
	Lise ve üzeri	10	16,7	24	40,0
	Toplam	60	100,0	60	100,0
Medeni Durum	Evli	44	73,3	58	96,7
	Bekar	16	26,7	2	3,3
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Aktif Çalışan	7	11,7	9	15,0
İş meslek durumu	Çalışmıyor	22	36,7	15	25,0
	Emekli	31	51,7	36	60,0
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Evde Yalnız	4	6,7	-	-
	Eşi ile	28	46,7	42	70,0
Kiminle Yaşadığı	Eşi ve Çocukları ile	15	25,0	15	25,0
	Diğer Aile Üyeleri ile	13	21,7	3	5,0
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Kullanan	15	25,0	16	26,7
Sigara	Kullanmayan	21	35,0	25	41,7
	Bırakan	24	40,0	19	31,7
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Kullanan	6	10,0	5	8,3
Alkol	Kullanmayan	54	90,0	55	91,7
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Evet	36	60,0	45	75,0
Hareketli yaşam	Hayır	24	40,0	15	25,0
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Var	29	48,3	34	56,7
Diabetes Mellitus	Yok	31	51,7	26	43,3
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Var	53	88,3	54	90,0
Hipertansiyon	Yok	7	11,7	6	10,0
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Evet	39	65,0	59	98,3
Hastalıkla ilgili eğitim	Havır	21	35,0	1	1,7
	Toplam	60	100,0	60	100,0
	Her Zaman	38	63,3	53	88,3
İlaçları Düzenli Kullanma	Bazen	22	36,7	7	11,7
	Toplam	60	100,0	60	100,0

Örnekleme oluşturan bireylerin %50,0'si (n:60) klasik yöntemle, %50,0'si (n:60) endoskopik yöntemle damar çıkartma ameliyatı olmuşlardır.

Endoskopik Yöntemle Damar Çıkarılan Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Endoskopik yöntemle damar çıkarılan bireylerin %66,7'si (n:40) erkek, %33,3'ü (n:20) kadındır. Hastaların %80'i (n:48) 51-70 yaş aralığında, %60'ının (n:36) eğitim düzeyi ilkokul ve altı, %96,7'si (n:58) evli, %73,4'ü (n:44) sigara içmemektedir; %60'ı (n:36) emekli, %70'i (n:42) eşiyle birlikte yaşamakta, %91,7'si (n:55) alkol kullanmamakta, %75'i (n:45) hareketli bir hayat sürdürmekte %56,7'si (n:34) diyabetes mellitus, %90'ı (n:45) hipertansiyon hastası, %98,3'ü (n:59) hastalığı ile ilgili eğitim almış olup, %88,3'ü (n:53) ilaçlarını her zaman düzenli kullanmaktadır.

Klasik Yöntemle Damar Çıkarılan Hastaların Tanıtıcı Özellikleri

Klasik yöntemle damar çıkarılan bireylerin %58,3'ü (n:35) erkek, %41,7'si (n:25) kadındır. Hastaların %33,3'ü (n:20) 71 ve üstü yaş grubunda, %83,3'ü (n:50) eğitim düzeyi ilkokul ve altı, %73,3'ü (n:44) evli, %75'i (n:45) sigara içmemektedir; %51,7'si (n:31) ise emekli, %46,7'si (n:28) eşiyle birlikte yaşamakta, %90'ı (n:54) alkol kullanmamakta %60'ı (n:36) hareketli bir hayat sürdürmekte, %51,7'si (n:31) diyabetes mellitus, %88,3'ü (n:53) hipertansiyon hastası, %65'i (39) hastalığı ile ilgili eğitim almış olup, %63,3'ü (38) ilaçlarını her zaman düzenli kullanmaktadır. Her iki gruptaki hastaların tamamı sosyal güvenceye sahiptir.

Tablo 2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ortalamaları ve Operasyon Türü Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	$Sh_{\bar{s}}$	t Testi		
						t	sd	p
Fizik Fonksiyon	Klasik	60	43,00	23,110	2,983	-11,455	118	,000
	Endoskopik	60	81,42	11,864	1,532			
Sosyal Fonksiyon	Klasik	60	24,07	9,187	1,186	-25,149	118	,000
	Endoskopik	60	76,48	13,272	1,713			
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	Klasik	60	20,42	3,227	,417	-11,210	118	,000
	Endoskopik	60	37,50	25,420	3,282			
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Klasik	60	29,44	45,552	5,881	-8,178	118	,000
	Endoskopik	60	87,78	31,273	4,037			
Mental Sağlık	Klasik	60	63,20	20,433	2,638	-9,390	118	,000
	Endoskopik	60	91,33	11,002	1,420			
Zindelik (Vitalite)	Klasik	60	22,58	13,482	1,741	-11,476	118	,000
	Endoskopik	60	51,33	13,957	1,802			
Ağrı	Klasik	60	14,44	14,509	1,873	-34,445	118	,000
	Endoskopik	60	95,56	11,054	1,427			
Sağlığın Genel Olarak Algılanması	Klasik	60	63,75	15,449	1,994	-11,076	118	,000
	Endoskopik	60	90,67	10,754	1,388			

Tablo 2’de görüldüğü üzere örneklem grubunu oluşturan bireylerin SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği alt boyutlarının operasyon türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplarda t testi sonucunda tüm alt boyutlar için grupların aritmetik ortalamaları arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur. Fizik fonksiyon ($t=-11,46$; $p<,001$), sosyal fonksiyon ($t=-25,149$; $p<,001$), fiziksel rol kısıtlılığı ($t=-11,210$; $p<,001$), emosyonel rol kısıtlılığı ($t=-8,178$; $p<,001$), mental sağlık ($t=-9,390$; $p<,001$); zindelik ($t=11,476$; $p<,001$), ağrı ($t=34,45$; $p<,001$), sağlığın genel olarak algılanması ($t=-11,076$; $p<,001$) alt boyutlarında endoskopik yöntemin kullanıldığı grupların ortalamaları klasik yöntemin kullanıldığı gruptan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Tablo 3. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Gruplar	50 ve altı	51-60	61-70	71 ve üstü
Fizik Fonksiyon	Klasik	60,62±20,25	61,17±9,105	42,33±19,44	21,00±14,92
	Endoskopik	87,00±8,37 t:-2,733 p:,019	83,00±9,55 t:-7,668 p:,000	79,16±12,74 t:-7,165 p:,000	76,42±16,25 t:-8,275 p:,000
Sosyal Fonksiyon	Klasik	34,72±13,85	25,49±8,57	20,74±3,90	21,11±7,11
	Endoskopik	73,33±6,08 t:-5,818 p:,000	80,55±12,79 t:-15,453 p:,000	74,07±12,11 t:-16,454 p:, 000	73,01±20,14 t:-10,140 p:,000
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	Klasik	3,12±8,83	,000±13,85	,000±,000	,000±,000
	Endoskopik	40,00±22,36 t:-4,251 p:,001	47,91±19,38 t:-10,152 p:,000	29,16±28,23 t:-3,981 p:, 000	28,57±26,72 t:-4,969 p:,000
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Klasik	50,00±53,45	45,09±49,91	13,33±35,18	20,00±41,03
	Endoskopik	80,00±44,72 t:-1,043 p:,319	87,50±30,79 t:-3,364 p:,002	90,27±28,62 t:-7,476 p:, 000	85,71±37,79 t:-3,715 p:,001
Mental Sağlık	Klasik	73,00±26,68	63,76±20,46	53,33±16,53	66,20±18,78
	Endoskopik	88,00±10,58 t:-1,184 p:,261	88,83±13,75 t:-4,697 p:,000	93,50±8,49 t:-10,021 p:, 000	94,85±6,81 t:-3,905 p:,001
Zindelik (Vitalite)	Klasik	28,75±16,42	28,82±11,11	23,00±12,78	14,50±10,99
	Endoskopik	56,00±13,41 t:-3,105 p:,010	53,12±12,58 t:-6,388 p:,000	50,62±12,53 t:-6,643 p:,000	44,28±22,25 t:-4,673 p:,000
Ağrı	Klasik	27,78±25,88	14,37±7,62	12,59±9,26	10,55±14,18
	Endoskopik	97,78±4,96 t:-5,884 p:,000	96,29±7,79 t:-33,441 p:,000	93,51±15,33 t:-18,391 p:,000	98,41±4,19 t:-15,963 p:,000
Sağlığın Genel Olarak Algılanması	Klasik	74,37±14,98	76,17±7,60	60,66±10,99	51,25±12,76
	Endoskopik	90,00±11,72 t:-1,193 p:,074	91,25±10,34 t:-5,101 p:,000	90,62±10,66 t:-8,834 p:,000	89,28±13,97 t:-6,631 p:,000

Tablo 3’de görüldüğü üzere, klasik, endoskopik yöntem grupları için SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği alt boyutları puanlarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız t testi analizi sonucunda; 50 ve altı yaş grubunda emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık ve sağlığın genel olarak algılanması alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı fark olmamakla birlikte diğer boyutlarda olduğu, diğer tüm yaş gruplarında ise tüm boyutlarda endoskopik yöntemle damar çıkartılmış hastalarda yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir.

Tablo 4. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Gruplar	Kadın	Erkek
Fizik Fonksiyon	Klasik	44,60±23,31	41,85±23,23
	Endoskopik	77,50±5,96 t:-6,139 p:.,000	83,37±13,55 t:-9,593 p:.,000
Sosyal Fonksiyon	Klasik	25,33±10,88	23,17±7,79
	Endoskopik	72,22±6,74 t:-16,830 p:.,000	78,61±15,17 t:-19,466 p:.,000
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	Klasik	1,00±5,00	,000±.,000
	Endoskopik	42,50±23,08 t:-8,759 p:.,000	35,00±26,43 t:-7,827 p:.,000
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Klasik	30,66±46,06	28,57±45,83
	Endoskopik	93,33±23,19 t:-5,539 p:.,000	85,00±34,55 t:-6,064 p:.,000
Mental Sağlık	Klasik	64,48±21,55	62,28±19,86
	Endoskopik	91,80±7,16 t:-5,424 p:.,000	91,10±12,56 t:-7,602 p:.,000
Zindelik (Vitalite)	Klasik	23,20±14,35	22,14±13,02
	Endoskopik	45,75±11,38 t:-5,727 p:.,000	54,12±14,40 t:-10,029 p:.,000
Ağrı	Klasik	15,11±13,93	13,96±15,08
	Endoskopik	92,77±9,72 t:-21,125 p:.,000	96,94±11,52 t:-26,946 p:.,000
Sağlığın Genel Olarak Algılanması	Klasik	63,60±14,10	63,85±16,54
	Endoskopik	83,00±9,09 t:-5,323 p:.,000	94,50±9,45 t:-10,000 p:.,000

Tablo 4’de görüldüğü üzere, klasik, endoskopik yöntem grupları için SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği alt boyutları puanlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplarda t testianalizi sonucunda; endoskopik yöntemle damar çıkarılan erkeklerin fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı boyutlarında kadınlara göre daha düşük yaşam kalitesi puanı aldıkları, kadınların ise fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, zindelik, ağrı, sağlığın genel olarak algılanması alt boyutlarında , erkeklere göre daha düşük yaşam kalitesi puanı aldıkları tespit edilmiştir. Her iki cinsiyette tüm boyutlarda endoskopik yöntemle damar çıkartılmış hastalarda yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir.

Tablo 5. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Hareketli Yaşam Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Gruplar	Evet	Hayır
Fizik Fonksiyon	Klasik	54,86±18,02	25,20±18,02
	Endoskopik	83,00±11,14 t:-8,618 p:.,000	76,66±13,04 t:-9,578 p:.,000
Sosyal Fonksiyon	Klasik	24,38±7,88	23,61±11,02
	Endoskopik	77,28±12,52 t:-22,067 p:.,000	74,07±15,52 t:-11,875 p:.,000
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	Klasik	,6944±4,16	,000±,000
	Endoskopik	41,11±24,51 t:-9,768 p:.,000	26,66±25,81 t:-5,101 p:.,000
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Klasik	40,74±49,19	12,50±33,78
	Endoskopik	90,37±27,17 t:-5,763 p:.,000	80,00±41,40 t:-5,565 p:.,000
Mental Sağlık	Klasik	64,00±21,27	62,00±19,48
	Endoskopik	92,88±8,52 t:-8,323 p:.,000	86,66±15,83 t:-4,120 p:.,000
Zindelik (Vitalite)	Klasik	23,19±14,69	21,66±11,67
	Endoskopik	53,22±12,43 t:-9,958 p:.,000	45,66±16,99 t:-5,236 p:.,000
Ağrı	Klasik	16,66±14,90	11,11±13,50
	Endoskopik	95,55±11,93 t:-26,455 p:.,000	95,55±8,18 t:-21,776 p:.,000
Sağlığın Genel Olarak Algılanması	Klasik	71,11±12,07	52,70±13,34
	Endoskopik	90,77±10,55 t:-7,816 p:.,000	90,33±11,72 t:-8,960 p:.,000

Tablo 5’de görüldüğü üzere, klasik, endoskopik yöntem grupları için SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği alt boyutları puanlarının hareketli yaşam değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız t testi analizi sonucunda; hareketli yaşam sürmeyen, klasik yöntemle damar çıkarılan hastaların fiziksel rol kısıtlılığı alt boyutunda istatistiksel düzeyde anlamlı şekilde düşük bulunmakla birlikte, hareketli yaşam süren grubun tüm boyutlarda, endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastaların klasik yöntemle damar çıkarılan hastalara göre yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir.

Tablo 6. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Diyabet Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Gruplar	Var	Yok
Fizik Fonksiyon	Klasik	31,20±20,42	54,03±20,01
	Endoskopik	78,67±9,71 t:-12,057 p:.,000	85,00±13,56 t:-6,699 p:.,000
Sosyal Fonksiyon	Klasik	22,22±7,27	25,80±10,49
	Endoskopik	75,81±13,80 t:-18,786 p:.,000	75,35±12,75 t:-16,738 p:.,000
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	Klasik	,000±,000	,8085±4,490
	Endoskopik	40,44±26,83 t:-8,105 p:.,000	33,65±23,39 t:-7,665 p:.,000
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Klasik	17,24±38,44	40,86±49,22
	Endoskopik	84,31±34,06 t:-7,342 p:.,000	92,30±27,17 t:-4,752 p:.,000
Mental Sağlık	Klasik	60,68±19,48	65,54±21,33
	Endoskopik	90,11±12,38 t:-7,259 p:.,000	92,92±8,85 t:-6,109 p:.,000
Zindelik (Vitalite)	Klasik	18,96±11,75	25,96±14,28
	Endoskopik	48,52±14,11 t:-8,938 p:.,000	55,00±13,11 t:-7,931 p:.,000
Ağrı	Klasik	11,11±12,24	17,56±15,91
	Endoskopik	95,42±8,70 t:-31,837 p:.,000	95,72±13,72 t:-19,647 p:.,000
Sağlığın Genel Olarak Algılanması	Klasik	56,89±14,60	70,16±13,50
	Endoskopik	88,23±11,47 t:-9,534 p:.,000	93,84±8,97 t:-7,632 p:.,000

Tablo 6’da görüldüğü üzere, klasik, endoskopik yöntem grupları için SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği alt boyutları puanlarının diyabet tanısı varlığı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız t testi sonucunda; Klasik yöntemle damar çıkarılan diyabetik hastaların, endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastalara göre, fizik fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, sosyal fonksiyon, emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık, zindelik, ağrı, sağlığın genel olarak algılanması, anlamlı düzeyde yaşam kalitesi puanının düştüğü tespit edilmiştir. Diyabet tanısı olan ve olmayan her iki grubun tüm boyutlarda endoskopik yöntemle damar çıkartılmış hastalarda yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir.

Tablo 7. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Gruplar	İlkokul ve altı	Lise ve üzeri
Fizik Fonksiyon	Klasik	39,10±22,03	62,50±18,74
	Endoskopik	79,30±12,71 t:-9,825 p:.,000	84,58±9,88 t:-4,513 p:.,000
Sosyal Fonksiyon	Klasik	22,22±6,34	33,33±14,81
	Endoskopik	76,23±12,50 t:-26,247 p:.,000	76,85±14,62 t:-7,878 p:.,000
Fiziksel Rol Kısıtlılığı	Klasik	,500±3,53	,000±.,000
	Endoskopik	34,02±26,82 t:-8,752 p:.,000	42,70±22,69 t:-5,897 p:.,000
Emosyonel Rol Kısıtlılığı	Klasik	22,00±41,84	66,66±47,14
	Endoskopik	83,33±36,07 t:-7,096 p:.,000	94,44±21,23 t:-2,396 p:.,023
Mental Sağlık	Klasik	61,04±18,68	74,00±26,07
	Endoskopik	89,88±13,36 t:-7,913 p:.,000	93,50±5,50 t:-3,549 p:.,001
Zindelik (Vitalite)	Klasik	21,10±12,50	30,00±16,32
	Endoskopik	49,86±13,17 t:-10,289 p:.,000	53,54±15,07 t:-4,052 p:.,000
Ağrı	Klasik	12,22±11,27	25,55±22,86
	Endoskopik	94,75±12,87 t:-31,546 p:.,000	96,75±7,66 t:-13,751 p:.,000
Sağlığın Genel Olarak Algılanması	Klasik	61,10±14,43	77,00±13,98
	Endoskopik	91,25±10,09 t:-10,768 p:.,000	89,79±11,83 t:-2,723 p:.,010

Tablo 7’de görüldüğü üzere, klasik, endoskopik yöntem grupları için SF-36 Yaşam Kalitesi ölçeği alt boyutları puanlarının eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız t testi analizi sonucunda; Endoskopik yöntemle damar çıkarılan eğitim düzeyi lise ve üzeri olan hastaların, eğitim düzeyi ilkokul ve altı olan hasta grubuna göre fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık, zindelik, ağrı boyutlarında daha yüksek yaşam kalitesi puanı aldıkları tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi ilkokul ve altı , lise ve üzeri tüm boyutlarda endoskopik yöntemle damar çıkartılmış hastalarda yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir.

7. TARTIŞMA

KAH tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önde gelen mortalite ve morbidite nedenlerinden biridir(Najafi et al, 2008). Ayrıca kronik hastalıklar içinde önemli bir yere sahip olan KAH bireyin fiziksel, emosyonel ve sosyal fonksiyonlarını kısıtlamakta ve yaşam kalitesini azaltmaktadır. Bu nedenle KABG ameliyatı sonrası hastaların takiplerinde fiziksel sağlık durumlarının yanı sıra sosyal aktivitelerinin ve zihinsel sağlık durumlarının sorgulanması, tedaviyi yönlendirme ve hastalığın prognozunun belirlenmesinde önemli etmenlerdendir. KABG ameliyatı angina ve dispneyi ortadan kaldırmakta, özellikle mental ve fiziksel fonksiyonlar açısından sağlıkla ilgili yaşam kalitesini arttırmaktadır(Dilek, 2012; Eski, 1999; Birol, 2004).

KABG hem semptomatik iyileşmeyi sağlama, hem de yaşam beklentisini arttırıcı etkisiyle tüm dünyada yaygın olarak kabul görmüş ve uygulanmakta olan bir müdahaledir(Oğuş ve ark., 1996).

KABG cerrahisinde amaç; kalpkasının pompalama yeteneğini geliştirmek, semptomları hafifletmek, iskemiye azaltmak, daha sonraki dönemde ortaya çıkabilecek kardiyak problemleri azaltmak, yaşam kalitesini ve süresini arttırmaktır (Çobanoğlu ve İşbir, 2004)

KABG cerrahisinde arter ve ven greftler kullanılmaktadır. Ven greftleri içerisinde en yaygın kullanılan greft safen vendir(Sarıbülbul, 2005).

KABG cerrahisinde en sık kullanılan otojen greftlerden biri olan SVG klasik yöntemle çıkarılması, iyileşmesi haftalar süren, hem hasta hem takip eden sağlık ekibi için ek yük getiren, ağrı, ödem, iyileşmeyen insizyon yarası, yağ nekrozu gibi %24-44 oranında olduğu bildirilen sorunları da beraberinde getirmektedir (Utley et al, 1989; Delaria et al, 1981).

Endoskopik yöntemle damar çıkarma işlemi, koroner bypass veya periferik bypass ameliyatlarında kullanılan safen venin minimal invazif olarak çıkartılmasıdır(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

Endoskopik damar çıkarılma işlemi koroner arter bypass cerrahisi ve bacak cerrahisinde ilerleme sağlamak için uygulanan yöntemdir. Endoskopik damar çıkarılma işlemi, kalp cerrahisinde belirlenen hedeflere ulaşmak ve ameliyat sonrası erken iyileşme sağlamada en uygun yöntemlerden biridir(Çobanoğlu ve İşbir, 2004).

Endoskopik yöntemle safen ven çıkarılmasının klasik yöntemle göre, enfeksiyon gibi ameliyat sonrası yara komplikasyonlarını azalttığı, ameliyat sonrası hasta memnuniyetini arttırdığı belirlenmiştir. Klasik yöntemle SVG çıkarılmasında, ameliyat sonrası ağrı, yara açılması, selülit, lenfanjit, yağ nekrozu, gecikmiş iyileşme gibi komplikasyonların ortaya çıktığı belirlenmiştir(Kiaii et al, 2002).

7.1. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Ortalamaları ve Operasyon Türü Değişkenine Göre Tartışılması

Çalışmada, yaşam kalitesi ölçeğinin fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık, zindelik, ağrı, sağlığın genel olarak algılanması, alt boyutlarında endoskopik yöntemin kullanıldığı grupların ortalamaları klasik yöntemin kullanıldığı gruptan anlamlı şekilde yüksek bulundu(Tablo 2). Endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastalarda daha az ağrı ifadesi olduğu, fiziksel fonksiyonu artırdığı bulundu.

Zhao ve ark'nın (2012) yaptığı çalışmada 210 hastanın KABG sonrası yaşam kalitesi ve etkileyen faktörler analiz edilmiştir. SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanılmış, bu ölçeğin fizik fonksiyon, ağrı, sağlığın genel olarak algılanması, zindelik, sosyal fonksiyon, emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık bileşenleri ele alınmış ve yaşam kalitesi önemli ölçüde yüksek bulunmuştur.

Taghipour ve ark'nın (2011) yaptığı çalışmada, hastaların yaşam kalitesi alt boyutlarında fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol kısıtlılığı daha yüksek bulunmuştur.

Loponen ve ark'nın (2007) yaptığı çalışmada, KABG operasyonu geçirmiş 302 hasta çalışmaya dahil edilmiş, bu hastaların operasyon sonrası yaşam kalitesinin arttığı belirlenmiştir.

Ballan ve Lee(2007) yaptığı çalışmada,KABG operasyonu olan hastaların, fizik fonksiyon ($p < 0,001$); genel sağlık algısı ($p < 0,001$), zindelik ($p < 0.005$); ve fiziksel rol kısıtlılığı ($p < 0,001$), istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu, ağrı düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Yapılan çalışmalarda endoskopik safen ven çıkarılmasının klasik yöntemle göre, enfeksiyon gibi ameliyat sonrası yara komplikasyonlarını azalttığı, hasta için daha az ağrılı işlem olduğu, uzun kesi ihtiyacını ortadan kaldırarak ağrıyı azalttığı ve erken mobilizasyona katkı sağladığı belirlenmiştir(Davis et al, 1998;Accord and Maessen, 2011; Aranki and Shopnick, 2011; Carpino et al, 2000). Bu çalışmalararaştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Kiaii B ve ark'nın (2002) yaptığı çalışmada, endoskopik safen ven çıkarılmasının klasik yöntemle göre, enfeksiyon gibi ameliyat sonrası yara komplikasyonlarını azalttığı, ameliyat sonrası hasta memnuniyetini arttırdığı belirlenmiştir. Klasik yöntemle SVG çıkarılmasının morbidite olarak, ameliyat sonrası ağrı, yara açılması, selülit, lenfanjit, yağ nekrozu, gecikmiş iyileşme gibi komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olduğu belirlenmiştir.

Puskas ve ark'nın (1999) yaptığı çalışmada, KABG operasyonu olan endoskopik yöntemle damar çıkarılan 47 hasta ile klasik yöntemle damar çıkarılan 50 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. EVH grubu hastalarda insizyon uzunluğu daha kısa iken klasik yöntemle damar çıkarılan grupta daha uzun olduğu belirlenmiştir. EVH grubunda daha az ağrı ifade edildiği belirlenmiştir.

Henry ve ark'nın(2011) yaptığı çalışmada, 1988 hasta ele alınmış bu hastaların 1734'ünüendoskopik yöntemle damar çıkarılan hasta grubu, 254'ünü de klasik yöntemle damar çıkarılan hasta grubu oluşturmaktadır. Endoskopik yöntemle yeniden hastaneye başvurma oranı %17,8 iken klasik yöntemle safen çıkarılan hasta grubunda bu oranın %25,2 olduğu belirlenmiştir. Bacak enfeksiyon oranının endoskopik grupta %0,3 iken, klasik yöntemle damar çıkarılan hasta grubunda %1,6 olduğu belirlenmiştir.

Erdoes ve ark'nın (2005) yaptığı çalışmada, endoskopik yöntemle damar çıkarılan 214 hasta ele alınmış, bu hastaların hastanede kalış süresinin 1 ila 6 gün arasında olduğu (ortalama 3,15 gün), 16 hastada (% 7,5) yara yeri komplikasyonu olduğu, bu hasta grubunda hasta memnuniyetinin çok yüksek olduğu belirlenmiştir.

Patel ve ark'nın (2001) yaptığı çalışmada, Endoskopik yöntemle damar çıkarılan 100 hasta ile klasik yöntemle damar çıkarılan 100 hasta ele alınmış ve karşılaştırılmıştır. Endoskopik yöntemle damar çıkarılan hasta grubunda hastanede kalış süresinin daha kısa ve yara yeri komplikasyonlarının daha az olduğu belirlenmiştir.

İnsizyonun uzunluğu ve boyutunun büyüklüğünün, postoperatif dönemde ağrının artmasına neden olduğu, hasta memnuniyetini azaltan bir faktör olduğu, yara iyileşmesini uzattığı ve daha belirgin ve büyük insizyon skarlarına neden olduğu bilinmektedir(Allen et al, 1998; Durmaz ve ark., 2009).

Köprülü SVG hazırlama tekniğinde insizyon boyutlarının, geleneksel yöntemle oranla daha kısa olmasının ve insizyonlar arasında sağlam dokuların bulunmasının postoperatif morbiditeyi azalttığı yönünde çalışmalar mevcuttur (Pagni et al, 1998;Bagenas et al, 2007).

Endoskopik yöntemle safen çıkarılmasının klasik yöntemle göre daha güvenli, etkili bir yöntem olduğu, yara estetiği ve hızlı iyileşme nedeniyle hastaların işlemten memnun kaldıkları belirlenmiştir(Oral ve Bayramoğlu, 2014).

Koroner bypass cerrahisinde endoskopik yöntemle safen ven çıkarılan 27 hastayla, klasik yöntemle safen çıkarılan 24 hasta karşılaştırılmış, Endoskopik yöntemin kullanıldığı hastalarda postoperatif dönemde daha az ağrı yaşandığı ve mobilizasyonda artış olduğu belirlenmiştir(Morris et al, 1998).

Çalışma bulguları literatürdeki araştırmaların bulguları ile benzerlik göstermektedir.Çalışmada endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastaların yaşam kalitesi alt boyutlarına bakıldığında, klasik yöntemle damar çıkartılan hastalara göre daha iyi durumda olduğunun belirlenmiş olması; endoskopik yöntemin

güvenirliğini, etkinliğini ve bakım ve iyileşme sürecinin konforunu da ortaya koymuştur.

7.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Tartışılması

Günümüzde beklenen yaşam süresinin uzamasıyla birlikte ileri yaştaki hastalara önceki yıllara oranla daha fazla KABG uygulanmaktadır. Bu nedenle KABG'ye yönelik araştırmalar da ileri yaş grupları üzerinde yoğunlaşmıştır(Güney, 2007; Keskinoglu, 2010).

Yaşlanma fizyolojisi ile ateroskleroz fizyopatolojisinde örtüşen birçok noktanın bulunmasınedeniyle, ateroskleroza bağlı hastalıkların yaşlılarda daha sık görüldüğü belirtilmektedir. Daha önce yapılan çalışmalarda koroner arter hastalığının erkeklerde 50-60 yaş, kadın cinsiyetinde ise 60-70 yaş arasında daha sık görülmesi, yaşın KAH için önemli bir risk faktörü olduğunu göstermektedir(Özcan, 2008; Rıdker et al, 2001).

Endoskopik yöntemle klasik yöntem yaş değişkeni açısından karşılaştırıldığında, 50 ve 50 yaş altı grupta emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık ve sağlığın genel olarak algılanması alt boyutlarında istatistiksel düzeyde anlamlı fark olmamakla birlikte, diğer tüm yaş gruplarında ve tüm boyutlarda endoskopik yöntemle damar çıkartılmış hastalarda yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu saptandı(Tablo 3).

Najafi ve ark'nın (2008) tarafından yapılan bir çalışmada yaş ortalaması 65.78 olan bypass hastalarında, bu yaş grubunun yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiğini, Erdem N, Whang LL, Eski S, Yıldırım N, yaş ilerledikçe yaşam kalitesi puanlarının düştüğünü saptamışlardır(Erdem, 2005; Whang and Shen, 2003; Eski, 1999; Yıldırım, 2001).

Bu çalışmada dayış ilerledikçe yaşam kalitesi puanlarının düştüğünün belirlenmiş olması, bulguların literatürle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Ancak çalışma sonuçlarının aksine, kalp yetmezliği olan hastalarda yaşam kalitesinin, yaş ile etkilenmediğini belirtmişlerdir(Özer ve Argon, 2005).

Yaş ilerlemesi ile beraber fiziksel fonksiyon ve fiziksel rolü yerine getirmede aksaklıklar meydana gelmektedir. Fiziksel rol kısıtlılığı ve fiziksel fonksiyonda azalmanın, ağrının hissedilme boyutunda artmaya sebep olduğu düşünülmektedir.

Hızla artan yaşlı nüfusta yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, sağlık alanı ile ilgili hemen her alanda en önemli hedeflerden biri olarak gösterilmektedir. Yaşam kalitesi denildiğinde, bireyin fonksiyonel, psikolojik ve sosyal yönü ile ilgili kavramlar önem kazanmaktadır. Sağlık standartının düşük olması, yaşamını sürdürmede başka birine bağımlı hale gelmek, yaşama aktif katılımının olmamasından dolayı yaş ilerledikçe yaşam kalitesinin düşmesi düşünülebilir.

7.3. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Tartışılması

Endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastalarda cinsiyet değişkeninin yaşam kalitesini nasıl etkilediğine bakıldığında, erkek hastaların fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı boyutlarında kadınlara göre daha düşük yaşam kalitesi puanı aldıkları tespit edildi (Tablo 4)

Erkeklerinkadınlara göre yaşam kalitelerini daha düşük düzeyde algıladıkları belirlenmiştir(Kızılcı, 1999; Özer ve Argon, 2005; Koivunen and Lukkarinen, 2006). Bizim sonuçlarımız ile uyumludur.

Kadınlarınise fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, zindelik, ağrı, sağlığın genel olarak algılanması boyutlarında, erkeklere göre daha düşük yaşam kalitesi puanı aldıkları tespit edildi(Tablo 4).

CABG operasyonu olan hastaların yaşam kalitesi, sosyal ilişkileri ve genel sağlık durumu ile fiziksel ve psikolojik sağlık, memnuniyet açısından önemli bir gelişme sağladığı, kadınların psikolojik sağlık açısından daha düşük puan aldıkları belirlenmiştir(Barolia et al, 2012).

Peric ve ark'nın (2008), Martin ve ark'nın (2012), Najafi ve ark'nın (2008), Küçük (2008), Tungve Chang (2007), Kattainen ve Sintonen (2005), Yıldırım ve Fadilloğlu (2004), Barolia ve ark'nın (2012), Peric ve ark'nın (2010), KABG'li hastalarda, Erdem (2005) koroner arter hastalığı olanlarda, Falcoz ve ark'ı (2006), ve Oyan (2006) periferik arter hastalığı olanlarda, Özarslan (2013) diyabetik koroner arter hastalarında, Norris ve ark'nın (2004) sağlık ve yaşam kalitesi, yaptıkları çalışmalarında kadınların yaşam kalitesinin erkeklerden daha düşük düzeyde olduğunu belirlemişlerdir

Herlitz ve ark'nın (2005), CABG uygulanan hastaların yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada kadın cinsiyetin yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini olduğunu belirtmişlerdir.

Castillion ve ark'nın (2005) yaptıkları çalışmada “Differences in Quality of Life Women and Men in The Older Population of Spain” ve Whang ve Shen (2003), “Chinese SF-36 Health Survey: Translation, Cultural Adaptation, Validation, and Normalisation” başlıklı çalışmalarında erkeklerin yaşam kaliteleri kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Yapılan bu çalışmalar bizim sonuçlarımız ile benzerlik göstermektedir.

Bak ve Marcisz (2014) yaptıkları çalışmada, 65 hasta ele alınmış olup bu hastaların 29'u kadın, 36'sı erkektir. Hastaların yaşam kalitesinde cinsiyet farkı olmadığı belirlenmiştir.

Binicier (2013) çalışmasında KABG'den bir ay sonra yaşam kalitesi alt ölçeklerinde cinsiyet açısından anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Erkeklerin yaşamın olumlu veya olumsuz yönlerine karşı daha dirençli daha dayanıklı olmalarının toplumumuz tarafından önemli sayılmasından ve toplumdaki erkeğe ilişkin algıdan dolayı erkeklerin yaşam kalitesinin kadınlardan daha yüksek olması gerektiği beklentisinin olduğu düşünülmektedir.

7.4. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğini Alt Boyut Puanlarının Hareketli Yaşam Değişkenine Göre Tartışılması

Hareketli yaşam değişkenine bakıldığında, hareketli yaşam sürmeyen, klasik yöntemle damar çıkarılan hastaların fiziksel rol kısıtlılığı anlamlı şekilde düşük bulunmakla birlikte, hareketli yaşam süren grubun tüm boyutlarda, endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastaların klasik yöntemle damar çıkarılan hastalara göre yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir(Tablo 5).

Bayram (2010) yaptığı çalışmada egzersiz yapanların fizik fonksiyon, fiziksel rol fonksiyon, zindelik ve mental sağlık yaşam kalitesi alt bileşenleri egzersiz yapmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulmuştur.

Özer ve Argon (2005) çalışmalarında egzersiz yapma durumu ile yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışmamız ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Endoskopik yöntemle damar çıkarılan hastalarda erken mobilizasyon, fiziksel aktiviteyi daha hızlı sağladığından dolayı yaşam kalitesini arttırdığı düşünülmektedir.

7.5. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Diyabet Değişkenine Göre Tartışılması

Bu çalışmada endoskopik yöntemle damar çıkarılan diyabetik hastaların, klasik yöntemle damar çıkarılan hastalara göre, yaşam kalitesi puanının arttığı belirlenmiştir. Diyabet tanısı olan ve olmayan her iki grubun tüm boyutlarda endoskopik yöntemle damar çıkartılmış hastalarda yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir(Tablo 6)

Koroner arter hastalarının yaşam kalitesini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, hastaların diyabet öyküsü ile yaşam kalitesi puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde diyabet öyküsü olmayanlarda genel olarak yaşam kalitesi daha yüksek bulunmuştur(Dilek, 2008).

Sengül (2008), yaptıkları çalışmada tip 2 diyabetlilerde SF-36 ile yaşam kalitesinin ölçüldüğü çalışmada, diyabetli hastaların fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, bedensel ağrı, genel sağlık, enerji-canlılık ve duygusal rol güçlüğü fonksiyonları sağlıklı kontrollerden anlamlı derecede düşük bulunmuştur.

Arslantas ve ark'nın(2007) tarafından yapılan diyabetli bireylerde yaşam kalitesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesinin amaçlandığı 41 çalışmada; diyabetiklerin SF-36 boyutlarından enerji-canlılık ve mental sağlık boyutları hariç diğer tüm alanlarda aldıkları puanlar diyabetik olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur.

Graham ve ark'nın (2007) tarafından yapılan çalışmada ise diyabetli bireyler en yüksek puanı genel sağlık boyutundan, en düşük puanı fiziksel fonksiyon boyutundan alırken; diyabetli olmayanlar en yüksek puanı sosyal fonksiyon boyutundan, en düşük puanı genel sağlık boyutundan almıştır.

Yapılan diğer çalışmalarda, diyabetli bireylerin hemen hemen tüm boyutlarda diyabetli olmayanlara göre daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu bildirilmektedir(Şengül ve ark., 2008; Edelman et al, 2002; Glasgow et al, 1997; Rose et al, 2002).

Amerika'da yapılan çalışmada diyabetli bireylerin diyabetli olmayan bireylere göre yaşam kalitesinin daha düşük olduğu ve diyabetin tüm boyutlarda yaşam kalitesini kötüleştirdiği bulunmuştur(Smith, 2004).

KABG uygulanan hastaların yaşam kalitesini değerlendirdikleri çalışmada, diyabet'in yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir(Herlitz et al, 2005).

Yapılan bu çalışmalarda sonuçlarımıza benzerlik göstermektedir. Endoskopik yöntemle safen ven çıkarılan diyabetik hastalar klasik yöntemle göre, enfeksiyon, yara açılması gibi ameliyat sonrası yara komplikasyonlarını azalttığından dolayı yaşam kalitesini arttırdığı düşünülmektedir.

7.6. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre Tartışılması

Çalışmamızda endoskopik yöntemle damar çıkarılan, eğitim düzeyi lise ve üzeri olan hastaların, eğitim düzeyi ilkokul ve altı olan hasta grubuna göre fizik fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, emosyonel rol kısıtlılığı, mental sağlık, zindelik, ağrı boyutlarında daha yüksek yaşam kalitesi puanı aldıkları tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi ilkokul ve altı , lise ve üzeri tüm boyutlarda endoskopik yöntemle damar çıkartılmış hastalarda yaşam kalitesinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha iyi olduğu görülmektedir.(Tablo 7)

Ertem ve ark'nın (2009), Westin ve ark'nın (1999), Özarslan (2013), Castillion ve ark'nın (2005), Erdem (2005), çalışmasında ise eğitim durumu yükseldikçe yaşam kalitesinin arttığı bulunmuştur.

Yapılan diğer çalışmalarda ise, Özer ve Argon (2002), Küçük (2008), çalışmalarında; eğitim durumu ile yaşam kalitesi karşılaştırılmış, eğitim durumu yükseldikçe hastaların yaşam kalitelerinin azaldığını belirtmişlerdir.

Akyol ve Karadakovan (2002), çalışmalarında eğitim düzeyi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Eğitimin bireyin daha iyi bir hayat sürdürmesini sağlayacak beceriler kazanma, sağlıklı bir yaşam sürdürme ve mutlu olmasını sağlayacak psikolojik kaynaklar oluşturmada bireylere yardımcı olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak günümüzde kronik hastalığı olan bireylerin tedavi başarısının yanı sıra yaşam kalitesi de, sağ kalımdan sonra hasta izlenmesinde önemli bir değerlendirme ölçütü olarak belirlenmiştir. Hastaların yaşam kalitesi, bireysel ve çevresel birçok faktör tarafından etkilenmekte olup; koroner arter bypass greft ameliyatı sonrası hastaların yaşam kalitesinde artış beklentisi olmaktadır. Ayrıca hastaların yaşam biçimi davranışlarını değiştirmesi, karmaşık tıbbi tedavilerini sürdürmesi (çoklu ilaç tedavileri), fiziksel ve emosyonel rahatsızlıkları (ağrı, depresyon, anksiyete, öfke vb) gidermesi, fonksiyonel sınırlılıklarını yönetmesi ve diğer kronik hastalıkların gerekliliklerini (diyabet, hipertansiyon, kalp yetersizliği vb) yerine getirmesi beklenmektedir(Demir, 2012).

Klasik yöntem yerine endoskopik yöntemle damar çıkarılma işleminin, ameliyat sonrası daha az ağrıya, hasta memnuniyeti sağlamada, hastanın fiziksel, emosyonel ve zindelik anlamında daha iyi hissetmesine neden olmakta, dolayısı ile hastanın yaşam kalitesini arttırdığı düşünülmektedir.

Çalışma sonuçları doğrultusunda;

- Koroner arter bypass greftli hastalarda daha büyük örneklemli gruplarda yaşam kalitesinin çalışılması
- Koroner arter bypass greftli hastalarda ameliyat sonrası geç dönemi de kapsayacak yaşam kalitesi çalışmalarının yapılması,
- Endoskopik ve klasik yöntemle damar çıkartılmış koroner arter bypass greftli hastalarda hastaların memnuniyet ve konforunun da değerlendirildiği araştırmalar yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- 1- Abononu G. Koroner Arter Hastalığı Majör Risk Faktörleri ve C-Reaktif Proteinin Değerlendirilmesi, Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastahanesi,Uzmanlık Tezi, 2005, İstanbul (Danışman: Dr. Y Barut).
- 2- Acaray A, Pınar R. Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2004; 8(1):1-11.
- 3- Accord R, Maessen J. Endoscopic Vein Harvesting for Coronary Bypass Grafting: A Blessing or a Trojan Horse? Department of Cardiothoracic Surgery, University Hospital Maastricht, Accepted 21 January 2011.
- 4- Akpınar B, Küçüküçlü O. Demanslı Bireylerin Yaşam Kalitesi Ölçülebilir mi? Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi, 2011; 4(3), 141-43.
- 5- Akyol A, Karadakovan A. Hemodiyalize Giren Hastaların Yaşam Kalitesi ve Özbakım Gücü ile Bunlar Üzerine Etkili Değişkenlerin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Egetıp Dergisi, 2002; 41(2): 97–102.
- 6- Akyol D.Yaşam Kalitesi ve Yaklaşımları, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 1993; 9:2, 75-80.
- 7- Allen KB, Griffith GL, Heimansohn DA, Robison RJ, Matheny RG, Schier JJ. Endoscopic Versus Traditional Saphenous Vein Harvesting: A Prospective, Randomized Trial. Ann Thorac Surgery, 1998; 66:26-31.
- 8- Aranki SF, Shopnick B, Demise of Open Vein Harvesting Circulation Journal of The American Heart AssociationCirculation 2011;123:127-128.
- 9- Arslan Ş, Gökçe Y. Geriatriye Yaşam Kalitesinin Değerlendirimi Geriatri Dergisi, Ankara, 1999; s:174-175.
- 10- Arslantas D, Ünsal A, Metintas S. Eskisehir kırsal kesim diyabetiklerinde yaşam kalitesi. 11.Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı, Denizli 383, 2007.
- 11- Aydemir Ö. Sağlıkta Yaşam Kalitesinin Kinlik Uygulamalarda Kullanımı, Sağlıkta Birikim, 2007; 1(2): 9- 13.
- 12- Bak E, Marcisz C. Quality Of Life in Elderly Patients Following Coronary Artery Bypass Grafting. Patient Prefer Adherence. 2014;14;8:289-99.

- 13- Bakalım T. Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Sık Karşılaşılan Komplikasyonlar Çeviren: Duran E. Kalp Damar Cerrahisi. 2. basım, Çapa Tıp Kitabevi Lti. Şti., İstanbul, 2005; s:1151-1162.
- 14- Ballan A, Lee G. A Comparative Study of Patient Perceived Quality of Life Pre and Post Coronary Artery Bypass Graft Surgery. Aust J Adv Nurs. 2007; 24(4):24-8.
- 15- Banegas JR, Lopez-Garcia E, Graciani A, Guallar, Castillon P, Gutierrez-Fisac JL, Alonso J, Rodriguez-Artalejo F. Relationship Between Obesity, Hypertension and Diabetes, and Health-Related Quality of Life Among The Elderly. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil, 2007; 14(3): 456-462.
- 16- Barolia R, Ali F, Jaffar S. Coronary Artery Bypass Grafting: Quality of Life of Patients in Karachi. Br J Nurs. 2012;11;21(6):349-55.
- 17- Başaran S, Güzel R, Sarpel T. Yaşam Kalitesi ve Sağlık Sonuçlarını Değerlendirme Ölçütleri. Romatizma 2005; 20(1): 55-63.
- 18- Bayram D. Tip 2 Diyabetli Hastalarda Uyku Kalitesi ve Yorgunluk Düzeyinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010 Bolu (Danışman :Yrd. Doç. Dr. Y Demir).
- 19- Beşer N, Öz F. Kemoterapi Alan Lenfomalı Hastaların Anksiyete Depresyon Düzeyleri ve Yaşam Kalitesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2003; 1(7): 47-58.
- 20- Beşir FH, Yazgan S, Celbek G, Aydın M, Yazgan Ö, Erkan ME, Erbaş M, Güngör A. Sağlıklı Erişkinlerde Karotis İntima-Media Kalınlığının Normal Değerleri ve Etkileyen Parametreler. Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anadolu Kardiyol Dergisi, 2012; 12: 427-33.
- 21- Biglioli P, Antona C, Alamanni F, Parolari A, Toscano T, Pompilio G, Polvani G., Minimally Invasive Direct Coronary Artery Bypass Grafting: Midterm Results And Quality Of Life. Ann Thorac Surg, 2000; 70(2): 456-60.
- 22- Binicier A. Çalışan Kalpte Yapılan Koroner Baypas Cerrahisi İle Kardiyopulmoner Bypass Altında Yapılan Koroner Arter Bypass Cerrahisinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması , Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uzmanlık Tezi, 2013, Bursa (Danışman: Doç. Dr. M Biçer).

- 23- Birol L, Akdemir N. İç Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı. Güneş Kitabevi Ltd. Şti., Ankara; 2004, s: 3-462
- 24- Bitondo JM, Willard M, Daggett MD, Torchiana DF, Akins CW, Hilgenberg AD, Vlahakes GJ, Madsen JC, MD, MacGillivray TE, Agnihotri AK. Endoscopic Versus Open Saphenous Vein Harvest: A Comparison of Postoperative Wound Complications, Division of Cardiac Surgery, Massachusetts General Hospital, Boston, Massachusetts, Ann Thorac Surgery, 2002; 73:523-8
- 25- Buharalıoğlu Y. Kardiyopulmoner Bypass Greftleme Ameliyatlarında Kullanılan Büyük Safen Venin Endoskopik Ve Klasik Yöntemlerle Çıkarılmasının Karşılaştırılması. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı,Uzmanlık Tezi, 2010, Bolu (Danışman: Prof. Dr. B Dağlar).
- 26- Cadwallader RA, Walsh SR, Cooper DG, Tang TY, Sadat U, Boyle JR. Vascular and Endovascular Surgery Great Saphenous Vein Harvesting: A Systematic Review and Meta-Analysis of Open Versus Endoscopic Techniques Vasc endovascular surgery, 2009 43:561
- 27- Carpino PA, Khabbaz KR, Bojar RM, Rastegar H, Warner KG, Murphy RE, et al. Clinical Benefits of Endoscopic Veinharvesting in Patients With Risk Factors for Saphenectomy Wound Infections Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting. J Thorac Cardiovasc Surgery, 2000;119:69-75.
- 28- Castillion PG, Sendio AR, Baneges JR, Garcia EL, Rodriquez –Artalejo F. Differences in Quality of Life Women and Men in The Older Population ofSpain. Social Science & Medicine, 2005; 60: 1229-1240
- 29- Coppoolse R, Rees W, Krech R ve ark. Routine Minimal İnvasive Vein Harvesting Reduces Postoperative Morbidity in Cardiac Bypass Procedures. Clinical Report of 1400 patients. Eur J Cardiothorac Surgery,1999;16:61-66
- 30- Crouch JD, O’Hair DP, Keuler JP, Barragry PT, Werner PH, Kleinman LH. Open Versus Endoscopic Saphenous Vein Harvesting: Wound Complications and Vein Quality, The Annals of Thoracic Surgery, Cardiovascular Surgery Associates SC, St. Luke’s Medical Center, Milwaukee, Wisconsin Ann Thorac surgery, 1999; 68:1513-1516

- 31- Çobanoğlu A, İşbir S. Kalp Damar Cerrahisi Çeviren: Paç M, Akçevin A, Aykut S, Büket S, Sarioğlu T. Koroner Arter Bypass Cerrahisi. MN Medikal Nobel Tıp Kitapevi, Ltd. Şti., Ankara, 2004; s:657-658
- 32- Dacey LJ, Braxton JH, Kramer RS, Schmoker JD, Charlesworth DC, Helm RE, Frumiento C, Sardella GL, Clough RA, Jones SR, Malenka DJ, Olmstead EM, Ross CS. Long-Term Outcomes of Endoscopic Vein Harvesting After Coronary Artery Bypass Grafting, Circulation Journal of The American Heart Association, Circulation 2011; 123:147-153.
- 33- Davis Z, Jacobs HK, Zhang M, Thomas C, Castellanos Y, Endoscopic Vein Harvest for Coronary Artery Bypass Grafting, Technique and Outcomes, The Journal of Thoracic and Cardiovascular SurgeryJ Thorac Cardiovasc Surgery, 1998;116:228-235
- 34- Delaria GA, Hunter JA, Goldin MD, Serry C, Javid H, Najafi H. Leg Wound Complications Associated With Coronary Revascularization. J. Thorac. Cardiovasc. Surgery. 1981;81:403-7.
- 35- Demir F. Kalp Damar Cerrahisinde Yaşam Kalitesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 2012, İzmir (Danışman: Prof. Dr. Z. Arı).
- 36- Dilek F. Koroner Arter Hastalarında Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, Edirne (Danışman: Yrd. Doç. Dr. S Ünsar).
- 37- Duran E. Kalp ve Damar Cerrahisi Çeviren: Duran E. Dünyada Kalp Damar Cerrahisinin Tarihçesi. 1. baskı. Çapa Tıp Kitabevi Ltd. Şti., İstanbul, 2004
- 38- Durmaz T, Özdemir Ö, Akyunak-Özdemir B, Keleş T, Akar-Bayram N, Bozkurt E. Factors Affecting Quality of Life in Patients With Coronary Heart Disease. Turk J Med Sci 2009; 39:1-8.
- 39- Edelman D, Olsen MK, Dudley TK, Harris AC, Oddone EZ. Impact of Diabetes Screening on Quality of Life. Diabetes Care, 2002; 25:1022-1026.
- 40- Erdem N. Koroner Arter Hastalarında Yaşam Kalitesinin ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2005, Erzurum (Danışman: Yrd. Doç. Dr. S Ergüney).

- 41- Erdil N, Tamim M, Çetin L, Demirkılıç U, Şener E, Tatar H. Diffüs Koroner Arter Hastalığında Sol İnen Artere Genişletilmiş Endarterektomi ve İnternal Mammaryan Arter Bypass: Erken Dönem Anjiyografik Sonuçlar. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2000;8: 756-9
- 42- Erdoes LS, Milner TP. Encouraging Results With Endoscopic Vein Harvest for İnfrainguinal Bypass, From The Society for Clinical Vascular Surgery Presented at The Thirty-Third Annual Symposium of The Society For Clinical Vascular Surgery, Coral Gables, 2005.
- 43- Ergene T. Koroner Bypass Cerrahisi Geçiren Ve Postoperatif Kardiyopulmoner Fizyoterapi Uygulanan Hastalarda Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Karşılaştırılması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2012, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. M Polat).
- 44- Ertem G, Kalkım A, Bulut S, Sevil Ü. Radyoterapi Alan Hastaların Evde Bakım Gereksinimleri ve Yaşam Kaliteleri. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2009; 2(2): 3-12.
- 45 Eski S. Miyokart İnfarktüsü Geçiren Bireylerin Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1999, Ankara (Danışman: Doç. Dr. H Fesci).
- 46- Fabricius AM, Diegeler A, Doll N, et al. Minimally İnvasive Saphenous Vein Harvesting Techniques Morphology and Postoperative Outcome. The Annals of Thoracic Surgery, 2000; p:473-478.
- 47- Falcoz PE, Chocron S, Laluc F, Puyraveau M, Kaili D, Mercier M, Etievent JP. Gender Analysis After Elective Open Heart Surgery: A Two-Year Comparative Study of Quality of Life. Ann Thorac Surgery, 2006; 81(5): 1637-1643
- 48- Gazoni LM, Carty R, Skinner J, Cherry KJ, Harthun NL, Kron IL, MD, Tribble CG, Kern JA. Endoscopic Versus Open Saphenous Vein Harvest for Femoral to Below The Knee Arterial Bypass Using Saphenous Vein Graft, From The Southern Association for Vascular Surgery, Presented at the Thirtieth Annual Southern Association for Vascular Surgery, 2006.
- 49- Glasgow RE, Ruggiero L, Eakin EG, et al. Quality of life in Non-İnsulin-Dependent Diabetes and A Comparison With İnsulin-Dependent Diabetes.

- Quality of life and Associated Characteristics in A Large National Sample of Adults With Diabetes. *Diabetes Care* 1997; 20:562-567
- 50- Graham JE, Stoebner-May DG, Ostir GV, et al. Health Related Quality of Life in Older Mexican Americans With Diabetes: A Cross- Sectional Study. *Health and Quality of Life*, 2007; 5:39-46.
- 51- Grant SW, Grayson AD, Zacharias J, Dalrymple-Hay MJR, Waterworth PD, Bridgewater B, What is The Impact of Endoscopic Vein Harvesting on Clinical Outcomes Following Coronary Artery Bypass Graft Surgery? *Original Article Cardiovascular Surgery*, 2011.
- 52- Güler D. Mastalji, Yaşam Kalitesi ve Depresyon. Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, Uzmanlık tezi, 2006, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Y Altuntaş).
- 53- Güney İ. Hemodiyaliz Hastalarında Yaşam Kalitesinin Mortalite Üzerine Etkisi, Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2007, Konya (Danışman: Prof Dr. S Türk).
- 54- He GW, Rosenfeldt FL, Angus JA. Pharmacological Relaxation of The Saphenous Vein During Harvesting for Coronary Artery Bypass Grafting. *Ann Thoracic Surgery*, 1993; p:1210-1217.
- 55- Henry NL, Hunt S, Holmes SD, Burton N, Collazoo L, Massimiano P, Rhee J, Rongione A, Speir A. Endoskopik Versus Direct Vision for Saphenous Vein Graft Harvesting in Coronary Artery Bypass Surgery, *Cardiac Section* , 2011; Received on february 23.
- 56- Herlitz J, Brandrup-Wogensen G, Caidahl K, Hartford M, Haglid M. Determinants For An Impaired Quality Of Life 10 Years After Coronary Artery Bypass Surgery. *International Journal of Cardiology*, 2005; 98: 447–452
- 57- Ikram MU, Li WW, Segers P, Kloeck JJ, Mol BA. Endoscopic Vein-Graft Harvesting For Coronary Bypass Grafting: Good Results in Patients at Risk For Surgical Site İnfection. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2010;154:1806.
- 58- Kattainen E, Sintonen H. Sense of Coherence And Healt-Related Quality of Life Among Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Grafting Or Angioplasty. *European Journal Of Cardiovascular Nursing*, 2005; 3-8

- 59- Kempfert J, Rastan A, Leontyev S, Luduena M, Linden AV, Arsalan M, Blumenstein J, Holzhey D, Lehmann S, Mohr F, Walther T. Current Perspectives in Endoscopic Vessel Harvesting for Coronary Artery Bypass Grafting. *Expert Rev. Cardiovasc.* 2011; 9(11), 1481–1488.
- 60- Kesgin, Ç. ve Topuzoğlu, A. Sağlığın Tanımı; Başa çıkma. *Journal of İstanbul Kültür Üniversitesi*, 2006; (3): 47-49.
- 61- Keskinoglu P. Sağlıkta Yaşam Kalitesini Etkileyen Nedenler. 3.Ulusal Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi, İzmir, 2010.
- 62- Kılınç Y, Yıldırım M, Ceyhan AM. Behçet Hastalarında Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2009; 16(1): 6-10.
- 63- Kızılcı S. Kemoterapi Alan Kanseri Hastalar ve Yakınlarının Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 1999; 3(2): 18-26.
- 64- Kiaii B, Moon CB, Massel D, Langlois Y, Randomized Trial of Endoscopic Versus Conventional Harvesting of The Saphenous Vein in Coronary Artery Bypass Surgery, Cardiopulmonary Support and Physiology, *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, February 2002
- 65- Koçalış S. Açık Kalp Cerrahisi Sonrası Hastaların Fiziksel ve Psikososyal İyileşme Durumları. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi*, 2011, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. N Kanan)
- 66- Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A, SF-36'nın Türkçe İçin Güvenilirliği ve Geçerliliği. *Ege Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 1999
- 67- Koivunen K, Lukkarinen H. Lower Limb Atherosclerotic Disease Causes Various Deteriorations of Patients' Health-Related Quality of Life. *J Vasc Nursing*, 2006; 24(4):102-15
- 68- Kotlarla S. Taksim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Sağlık Personelinin Yaşam Kalitesinin Araştırılması. *Taksim Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi*, 2008, İstanbul (Danışman: Dr. E Sayalı).
- 69- Kulakaç N. Açık Kalp Cerrahisinde Hemşirelik Eğitiminin Yaşam Kalitesine Etkisi. *İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, 2011, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. A Özbaş).

- 70- Küçük M. Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kaliteleri, Hasta Özellikleri ve Hemşirelik Hizmetleri ile ilgili Doyumları Arasındaki ilişkinin incelenmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, Afyon (Danışman: Doç. Dr. R Pınar).
- 71- Küçükberber N. Kalp Hastalarında Yaşam Kalitesi ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2010, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. K Özdilli).
- 72- Lalonde L, O'connor A, Joseph L, Grover SA. Canadian Collaborative Cardiac Assesment Group. Health-Related Quality of Life in Cardiac Patients With Dyslipidemia and Hypertension. Qual Life Res 2004;13:793-804.
- 73- Lopes RD, Hafley GE, Allen KB, Ferguson TB, Peterson ED, et al. Endoscopic Versus Open Vein-Graft Harvesting in Coronary-Artery Bypass Surgery, The New England journal of Medicine, 2009;361:235-44.
- 74- Lopenen P, Luther M, Wistbacka JO, Korpilahti K, Laurikka J, Sintonen H, Huhtala H, Tarkka MR. Quality of Life During 18 Months After Coronary Artery Bypass Grafting. Eur J Cardiothorac Surgery. 2007;32(1):77-82.
- 75- Martin LM, Holmes SD, Henry LL, Schlauch KA, Stone LE, Roots A, Hunt SL, Ad N. Health-Related Quality of Life After Coronary Artery Bypass Grafting Surgery and The Role of Gender. Cardiovasc Revasc. 2012;13(6):321-7.
- 76- Mıstık S. Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine Çeviren: Doğan A. Normal Kalp ve Kan Damarlarının Yapısı ve Fonksiyonu. Nobel Tıp Kitapevi Ltd. Şti., İstanbul; 2008; s: 27-29
- 77- Mollaoğlu M. Kronik Hastalıklarda Yaşam Kalitesi ve Hemşirelik. 2. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi. İzmir, 2007.
- 78- Morris RJ, MD, Butler MT, Samuels LE. Minimally Invasive Saphenous Vein Harvesting Department of Cardiothoracic Surgery, Allegheny University Hospitals-Hahnemann, Philadelphia, Pennsylvania, Ann Thorac Surgery, 1998;66:1026-8
- 79- Müezzinoğlu, T. Yaşam Kalitesi Üroonkoloji Derneği 2004 Güz Dönemi Konuşması. Üroonkoloji Bülteni, 2005; (1): 25-29.

- 80- Najafi M, Sheikhvatan M, Montazeri A, Sheikhfathollahi M. Predictors of Quality of Life Among Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Surgery. *Acta Cardiol.* 2008;63(6):713-21.
- 81- Norris CM, Ghali WA, et al. Health And Quality of Life Outcomes. *Bio Med Central, Canada*, 2004; 1-11
- 82- Oğuş T, İpek G, Işık Ö, Berki T, Gürbüz A, Balkanay M, Koçak T, Dağlar B, Yakut C. Yüksek Risk Taşıyan Hastalarda Kalp – Akciğer Makinası Kullanılmaksızın Çalışan Kalpte Koroner Bypass Yöntemi. *Koşuyolu Kalp ve Araştırma Hastanesi, İstanbul Göğüs Kalp Damar Cerrahisi dergisi*, 1996; 1:9-14
- 83- Oral M , Bayramoğlu Z. Endoskopik Yöntemle Safen Ven Greftinin Hazırlanması: Erken Dönem Klinik Deneyimlerimiz *İstanbul Florence Nightingale Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*, 2014.
- 84- Ouzounian M, Hassan A, Buth KJ, MacPherson C, Ali IM, Hirsch GM, Ali IS. Impact of Endoscopic Versus Open Saphenous Vein Harvest Techniques on Outcomes After Coronary Artery Bypass Grafting, *The annals of Thoracic Surgery , Ann Thorac Surgery*, 2010;89:403-408
- 85- Oyan G. Periferik Arter Hastalığı Olan Bireylerin Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörlerin Belirlenmesi, *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, 2006, Sivas (Danışman: Yrd. Doç. Dr. M Yılmaz).
- 86- Ökçün B, Küçükoğlu S. Karotis intima-media kalınlığı. *Türkiye Klinikleri Kardiyoloji Dergisi*, 2003;16(6):532-540.
- 87- Öksüz, E., Malhan, S. Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi, *Kalitemetri, Ankara*, 2005; s:11.
- 88- Özarslan B. Diyabetik Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uzmanlık Tezi*, 2013, Ankara (Danışman: Prof. Dr. N Akdemir).
- 89- Özbay A. Koroner Arter Hastalarında Yaşam Tarzı Değişikliği Müdahalesinin Yaşam Kalitesine Etkisi. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, 2010, Zonguldak (Danışman: Doç. Dr. M Kurçer).

- 90- Özcan H. Açık Kalp Ameliyatı Sonrası Hemşireler Tarafından Verilen Taburculuk Eğitiminin Hastalar Tarafından Kullanılma Oranları. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008, Edirne (Danışman:Yrd. Doç. Dr. Ü Fındık)
- 91- Özer S, Argon G. Kalp Yetmezliğinde Sağlık Davranışları, Sağlığa Verilen Önem ve Yaşam Kalitesi İlişkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2005; 21(1) : 63-77.
- 92- Pagni S, Ulfe EA, Montgomery WD, VanHimbergen DJ, Fisher DJ, Grayn LA Jr, et al. Clinical Experience With Thevideo-Assisted Saphenectomy Procedure for Coronary Bypass Operations. Ann Thorac Surgery, 1998;66:1626-31.
- 93- Patel A, Hebel R, Hamman B, Hunnicutt C, Williams M, Wood R. Prospective Analysis of Endoscopic Vein Harvesting, The American Journal of Surgery, 2001; 716–719.
- 94- Peric V, Borzanovic M, Stolic R, Jovanovic A, Sovtic S, Dimkovic S, Marcetic Z. Predictors of Worsening of Patients’ Quality of Life Six Months After Coronary Artery Bypass. Cardiovasc Surgery. 2008;23(6): 648-654.
- 95- Peric V, Borzanovic M, Stolic R, Jovanovic A, Sovtic S, Djikic D, Marcetic Z, Dimkovic S. Quality of Life in Patients Related to Gender Differences Before and After Coronary Artery Bypass Surgery. Interact Cardiovasc Thorac Surgery. 2010;10(2):232-8.
- 96- Puskas JD, Wright CE, Miller PK, Anderson TE, Gott JP. A Randomized Trial of Endoscopic Versus Open Saphenous Vein Harvest in Coronary Bypass Surgery , The Annals of Thoracic Surgery,1999; 1509–1512
- 97- Rıdker PM, Genesst J, Libby P. Risk Factor for Atherosclerotic Disease. In: Heart Disease a Textbook of Cardiovascular Medicine. 6th Edition, Ed:Braunvald E. WB Saunders Comp,2001;31: 1010-1040.
- 98- Rose M, Schirop T, Fliege H, Klapp B, Hildenbrandit M. The Network of Psychological Variables in Patients With Diabetes and Their Importance for Quality of Life and Metabolic Control. Diabetes Care, 2002;25:35-42.
- 99- Sarıbülbül O. Açık Kalp Makinası Ekstrakorporeal Dolaşuran Duran E, Kalp Damar Cerrahisi. Çapa Tıp Kitabevi Lti, Şti., 2. Baskı, İstanbul, 2005; s:1047-1068.

- 100- Smith DW. The Population Perspective on Quality of Life Among Americans With Diabetes Qual Life Res. 2004;13:1391-1400.
- 101- Solak H. Koroner Arter Cerrahisi. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi. Gökçe Ofset, Konya, 1995; s: 1-3
- 102- Solak H, Görmüş N. Kalbin Cerrahi Anatomisi Çeviren: Paç M, Akçevin A, Aykut S, Büket S, Sarıoğlu T. Kalp Damar Cerrahisi. MN Medikal Nobel Tıp Kitapevi Ltd, Şti., Ankara, 2004; s:1-19
- 103- Sönmez Y, Uçku R, Kıtay Ş, Korkut H. ve ark. İzmir’de Bir Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan 75 Yaş Ve Üzeri Bireylerde Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Etmenler. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2007; 21(3): 145 – 153.
- 104- Sengül ME, Erdoğan M, Sökmen N, Canataroğlu A. Tip 2 diabetes mellitus’lu hastaların yaşam kalitesi fonksiyonlarının değerlendirilmesi. 44. Ulusal Diyabet Kongresi Bildiri Kitabı, Antalya, 2008; s:39
- 105- Şenol Y, Türkay M. Yaşam Kalitesi Ölçütlerinde Taraf Tutma: Cevap Kayması. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2006; 5(5): 382-389.
- 106- Şirin H, Tetik C, Yılık L. Koroner Bypass Operasyonunda Safen Ven Greftinin Endoskopik Olarak Çıkarılması. Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Olgu Bildirisi, Denizli, 1998
- 107- Taghipour HR, Naseri MH, Safarian R, Dadjoo Y, Pishgoo B, Mohebbi HA, Daftari Besheli L, Malekzadeh M, Kabir A. Quality of life one year after coronary artery bypass graft surgery. Iran Red Crescent Med J. 2011 Mar;13(3):171-7. Epub 2011 Mar 1.
- 108- Tamim M, Sanei A, Bukhari E, Canver C. Endoscopic Saphenous Vein Harvesting: Results of Our Initial Experience, Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 2008; Cilt 16, Sayı 3, p:162-16
- 109- Thomson P, Niven AC, Peck FD, Eaves J. Patients’ and Partners’ Health-Related Quality of Life Before and 4 Months After Coronary Artery Bypass Grafting Surgery Thomson et al. BMC Nursing, 2013, 12
- 110- Tung, H.H. Chang, H.Y. Gender Differences In Quality Of Life For Post Coronary Artery Bypass Grafting Patients In Taiwan. J. Nurs. Res., 2007;15(4): 275-84.

- 111- Tüzün EH, Eker L. Sağlık değerlendirme ölçütleri ve yaşam kalitesi. Sağlık ve Toplum 2003;13:3-8.
- 112- Utley JR, Thomason ME, Wallace DJ, Mutch DW, Staton L, Brown V, Preoperative correlates of impaired wound healing after saphenous vein excision. J. Thorac. Cardiovasc. Surgery. 1989;98:147-9.
- 113- Yalvaç E. Koroner Arter Bypass Cerrahisinde İnternal Mammarian Arterin Topikal Vazodilatasyonunda İloprost –Papaverin Karşılaştırılması. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2009, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. S Ömeroğlu)
- 114- Yavuz T., Ahmet Yeşildağ, Ahmet Öcal, Erdoğan İbrişim, Orhan Oyar, Ali Kutsal. Modifiye Safen Ven İnsizyonunun Bacak Ödemi ve Venöz Fonksiyonlar Üzerine Etkisi Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 2003;11:117-121
- 115- Yel P. Koroner Anjiyografi Uygulanacak Hastaların Yaşam Kalitesi Ve Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2009, Edirne (Danışman: Yrd. Doç. Dr. S Ünsar)
- 116- Yun KL, Wu Y, Aharonian V, Mansukhani P, Pfeffer TA, Sintek CF, Kochamba GS, Grunkemeier G, Khonsari S, Randomized Trial of Endoscopic Versus Open Vein Harvest for Coronary Artery Bypass Grafting: Six-Month Patency Rates, Surgery for Acquired Cardiovascular Disease Thorac Cardiovasc Surgery, 2005;129: 496-503
- 117- Yıldırım N. Koroner Arter Bypass Ameliyatı Olan Hastaların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Uzmanlık Tezi, 2001, Sivas (Danışman: Prof. Dr. M. Atalay).
- 118- Yıldırım Y, Fadılloğlu C. Diyaliz Hastalarında Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki ilişki. Ege Üniversitesi Hemsirelik Yüksek Okulu Dergisi, 2004; 20 (1): 35-46
- 119- Zhao Z, Chen Y, Liu X, Li X, Liu G, Hu DY. Quality of life changes after coronary artery bypass graft surgery. Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi. 2012 Jun;40(6):492-6.

- 120 -Westin L, Carlsson R, Erhardt L, Cantor-Graae E, McNeil T. Differences in Quality of Life in Men and Women With Ischemic Heart Disease. A Prospective Controlled Study. *Scand Cardiovasc J*, 1999; 33: 160-5.
- 121- Whang, LL., Shen, Y. (2003). Chinese SF-36 Health Survey: Translation, Cultural Adaptation, Validation, and Normalisation. *Journal Epidemiology andCommunity Health*, 57(4) 259–261.
- 122- Wipke-Trevis DD, Stotts NA, Skov P, Carrieri-Kohlman V. Frequency, manifestations and correlates of impaired wound healing of saphenous vein harvesting incisions. *Heart, Lung* 1996;25:108-116.

9. EKLER

Ek 1. Hasta Tanılama Formu

1. Cinsiyetiniz:

1. () Kadın
2. () Erkek

2. Yaşınız:.....:

3 Eğitim Durumunuz Nedir?

1. () Okur-Yazar Değil
2. () Okur-Yazar
3. () İlkokul
4. () Ortaokul
5. () Lise
6. () Üniversite Üzeri

4. Medeni Durumunuz Nedir?

1. () Evli
2. () Bekar

5. Sosyal Güvenceniz Var Mı ?

1. () Evet
2. () Hayır

6. İş-Mesleki Durumunuz Nedir ?

1. () Memur
2. () işçi
3. () Serbest Meslek
4. () Çalışmıyor
5. () Emekli

7. Kiminle Birlikte Yaşamaktasınız ?

1. () Evde Yalnız
2. () Eşimle
3. () Eşim Ve Çocuklar
4. () Diğer Aile Üyeleri (Gelin,Torun v.b.)

8. Sigara Kullanıyor musunuz ?

1. () Evet (Kaç Yıldır, Günde Kaç Adet; Belirtiniz):.....
2. () Hayır
3. () Bıraktı (Ne Kadar Süredir Kullanmıyorsunuz? Belirtiniz):.....

9. Alkol Kullanıyor musunuz?

1. () Evet
2. () Hayır
3. () Bıraktı

10. Yaşamınız Hareketsiz mi?

1. () Evet
2. () Hayır

11. Kronik Hastalığınız var mı?

1. () DM
2. () Hipertansiyon
3. () Periferik Arter Hastalığı
4. () KOAH
5. () Kalp Yetmezliği
6. () KBY
7. () Diğer

12. Hastalığınız İle İlgili Eğitim Aldınız mı?

1. () Evet
2. () Hayır

13. Psikolojik Destek Aldınız mı?

1. () Evet
2. () Hayır

14. İlaçlarınızı Düzenli Kullanıyor musunuz?

1. () Her Zaman
2. () Çoğu Zaman
3. () Bazen
4. () Hiçbir Zaman

Değerlendirmeyi Yapan Hemşire:
Adı Soyad: FATMA ÇİTRAK

Ek 2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Aşağıda son 4 hafta içinde sağlığını hakkında görüşlerinizi belirlemek için sorular bulunmaktadır. Lütfen her bir soruyu dikkatle okuyarak altında bulunan cevap seçeneklerinden sizin için en uygun cevabı işaretleyiniz.

1. Genel olarak sağlığınız

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kötü	5

Sağlığınız ve Günlük Aktiviteler

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda, şimdiki sağlığınızı genel olarak nasıl buluyorsunuz?

Bir yıl öncesinden çok daha iyi	1
Bir yıl öncesinden biraz daha iyi	2
Hemen hemen aynı	3
Bir yıl öncesinden biraz daha kötü	4
Bir yıl öncesinden çok daha kötü	5

3-Aşağıdaki sorular normal bir gün boyunca yapabileceğiniz aktiviteler hakkındadır. Sağlığınız aşağıdaki aktiviteleri yapmanızı engelliyor mu? Eğer engelliyorsa, ne kadar engelliyor? (Her satırda uygun rakamı işaretleyiniz)

AKTİVİTELERİMİZ	Evet Çok Engelliyor	Hayır Biraz Engelliyor	Hayır Pek Engellemiyor
a. Koşu, ağırlık kaldırma ve ağır sporlar gibi büyük çaba gerektiren aktivitelerde	1	2	3
b. Masayı, elektrik süpürgesini itmek gibi Orta / hafif aktivitelerde	1	2	3
c. Paket veya çanta taşırken	1	2	3
d. Birkaç kat merdiven çıkarken	1	2	3
e. Bir kat merdiven çıkarken	1	2	3
f. Eğilirken, çömelirken	1	2	3
g. Bir kilometreden fazla yürürken	1	2	3
h. Birkaç yüz metre yürürken	1	2	3
i. Yüz metrelik bir mesafeyi yürürken	1	2	3
j. Giyinirken veya yıkanırken	1	2	3

4. Geçen 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde fiziksel sağlığınıza bağlı olarak, aşağıdaki problemlerin herhangi birinden şikayetçi oldunuz mu? (Evet ya da hayır sütunundaki rakamları yuvarlak içine alarak işaretleyiniz)

	<u>Evet</u>	<u>Hayır</u>
a. İşinizde ve diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünden çalışma zamanınızı azalttınız mı?	1	2
b. İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
c. İş ve aktivitelerinizi zahmetsiz (kolay) olanlarla sınırladınız mı?	1	2
d. İş ve aktivitelerinizi gerçekleştirirken zorluk çektiniz mi? (örneğin ekstra çaba harcadınız mı?)	1	2

5. Geçen 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer rutin işlerinizde ruhsal durumunuzun sonucu olarak (örneğin sinirli veya stresli), aşağıdaki problemlerden herhangi biriyle karşılaştınız mı? (Evet ya da hayır sütunundaki rakamları yuvarlak içine alarak işaretleyiniz)

	Evet	Hayır
a. İşinizde veya diğer aktivitelerinizde sağlık sorunları yüzünden çalışma zamanınızı azalttınız mı?	1	2
b. İşlerinizde amaçladığınızdan daha az mı verimli oldunuz?	1	2
c. İşlerinizi ve diğer aktivitelerinizi her zamankinden daha az dikkatli mi yaptınız?	1	2

6. Geçen 4 hafta boyunca, fiziksel ve ruhsal sağlığınız ailenizle, arkadaşlarınızla, komşularınızla ilişkilerinizi ne dereceye kadar etkiledi? (Sadece bir rakamı işaretleyiniz)

Pek etkilemedi	1
Çok az	2
Orta	3
Oldukça	4
Aşırı	5

Ağrı

7. Geçen 4 hafta boyunca, vücudunuzda ne kadar ağrı oldu? (Sadece bir rakamı işaretleyiniz)

Hiç	1
Çok hafif	2
Hafif	3
Orta	4
Fazla	5
Çok fazla	6

8. Geçen 4 hafta boyunca ne kadar ağrı normal işlerinizi yapmanıza olumsuz etki gösterdi? (Evdeki ve dışarıdaki işleriniz dahil olmak üzere) (Sadece bir rakamı işaretleyiniz)

Çok değil	1
Az	2
Orta	3
Oldukça fazla	4
Aşırı	5

Duygularınız

9. Bu sorular geçen ay boyunca, kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerinizin nasıl gittiği hakkındadır. Her soru için, size en uygun gelen seçeneği yuvarlak içine alarak cevaplandırınız.

GEÇEN AY BOYUNCA	Her Zaman	Çoğunlukla	Biraz Fazla	Bazen	Çok Az	Hiç
a. Tam enerjik(zinde) hissettiniz	1	2	3	4	5	6
b. Çok sinirli biriydiniz	1	2	3	4	5	6
c. Hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar canınız sıkındı	1	2	3	4	5	6
d. Sakin ve huzurluydunuz	1	2	3	4	5	6
e. Fazla enerjiniz vardı	1	2	3	4	5	6
f. Moralsiz ve kederli hissettiniz	1	2	3	4	5	6
g.Çok yorgun(bitkin) hissettiniz	1	2	3	4	5	6
h. Hiç mutlu oldunuz mu?	1	2	3	4	5	6
i. Yorgun hissettiniz	1	2	3	4	5	6
j. Sağlığınız akraba ve ya arkadaş ziyaretleri gibi sosyal aktivitelerinizi sınırladı mı?	1	2	3	4	5	6

Genel Olarak Sağlığınız

10. Aşağıdaki ifadeler sizi ne kadar doğru veya yanlış olarak tanımlamaktadır?

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Emin değilim	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
a. Diğer insanlardan daha sık hasta oluyor gibiyim	1	2	3	4	5
b. Tanıdığım herhangi biri kadarsağlıklıyım	1	2	3	4	5
c. Sağlığımın daha kötüye gideceğini sanıyorum	1	2	3	4	5
d. Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

Ek 3. Hasta Bilgilendirme Formu

Katılımcılar için bilgilendirme

‘Koroner Bypass Cerrahisinde Endoskopik Damar Çıkarılmasının Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Belirlenmesi’

Bu araştırma çalışmasında yer almak için davet ediliyorsunuz. Katılmadan önce bu araştırmanın neden yapıldığını ve ne içerdiğini anlamanız önemlidir. Bu bilgilendirme formu araştırma hakkında size bilgi vermektedir. Lütfen aşağıdaki bilgilendirmeyi dikkatlice okuyun ve anlamadıklarınızı danışın. Eğer size yeterince açık gelmeyen kısımlar varsa ya da daha fazla açıklama isterseniz lütfen bize sorun.

Çalışmanın amacı nedir?

Bu araştırma bir yüksek lisans tez çalışmasıdır. Araştırmanın adı formun başında yer almaktadır. Koroner bypass cerrahisinde endoskopik damar çıkarılmasının postoperatif dönemde yaşam kalitesi üzerine etkisinin olup olmadığı belirlenecektir.

Katılmak zorunda mıyım?

Bu çalışmaya katılımınız tamamıyla gönüllülüktedir. Katılma ya da katılmama kararı sizindir. İstedığınız an sebep belirtmeden ayrılabilirsiniz. Çalışmaya katılmanız, katılmamanız ya da ayrılmanız hiçbir şekilde aldığınız tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Eğer katılmaya istekli iseniz onam formunu imzalayınız.

Katılımın muhtemel riskleri ya da faydaları ne olacaktır?

Bu çalışmada koroner bypass operasyonu olan hastalarda endoskopik damar çıkarılmasının yaşam kalitesini nasıl etkilediğini belirlenmesine yardımcı olunacaktır. Hiçbir ek risk içermemektedirler. Bu çalışmada yer almanız size tıbbi bir fayda sağlayabileceği gibi bu çalışmanın sonuçları gelecekte belki de endoskopik safen çıkarılması işlemi kliniğimiz adına bir protokol oluşturabilecektir.

Gizlilik

Araştırma sürecinde toplanan tüm bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Bilgilere ulaşım sadece araştırmacılarla sınırlı olacaktır. Yapılacak vaka sunumlarında isminiz kullanılmayacaktır. İmzalayacağınız hasta onam formunu sizin ve benim haricimde bir de kurumda çalışmakta olan başka bir tanık imzalayacaktır.

Bu çalışma hastanede yapılan araştırmayı denetleyen Araştırma Etik Komitesi tarafından onaylanmıştır ve hastane tarafından istenen diğer izinleri almıştır.

Ödemeler ve ek ücretler

Eğer bu çalışmada yer alırsanız herhangi bir ek ücret ödemeyeceksiniz ya da bu çalışma karşılığında size ücret ödenmeyecektir.

Ek sorunuz var mı?

Bu araştırma çalışması ile ilgili sorunuz ya da düşünceniz varsa iletişim için;

HASTANE ADI:

Özel Anadolu Sağlık Merkezi

Telefon:

0262 678 52 68

Bu bilgilendirmeyi okuduğunuz ve çalışmada yer almayı değerlendirdiğiniz için teşekkürler.

Saygılarımızla,

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

Yüksek Hemşire Fatma ÇİTRAK

Marmara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans

Öğrencisi

Ek 4. Hasta Onam Formu

Ben, (Gönüllünün Adı Soyadı)
bilgilendirme formunu araştırma ile ilgili verilen tüm bilgileri, yararlarını ve olası risklerini sorular sormak kaydıyla ve tartışma fırsatı verilerek okudum ve anladım. Katılmam istenen çalışma kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Bütün sorularıma beni tatmin edecek şekilde cevaplar verildi. Bu çalışmayı kendi onayım ile, her hangi bir zamanda, her hangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve eğer bunu yaparsam, bu durumun tedavimi üstlenenlerden alacağım gelecekteki tedavi ve bakımı etkilemeyeceğini anladım. Ben söz konusu klinik çalışmasına katılmayı hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum.

Gönüllünün/Velinin ve ya Vasinin;

Adı Soyadı:

İmzası:

Telefon Numarası:

Tarih: / /

Yukarıda adı geçen katılımcıya çalışma ile ilgili gerekli tüm bilgileri anlattım.

Hemşirenin;

Adı Soyadı:

İmzası:

Tarih: / /

Ek 5. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Etik Kurulu

PROJENİN ADI: Endoskopik Yöntemle Damar Çıkartılarak Koroner Bypass Cerrahisi Geçirmiş Hastaların Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ: Prof.Dr. Şule Ecevit ALPAR
PROJEDEKİ ARAŞTIRICILAR: Fatma ÇITRAK
ONAY TARİHİ VE ONAY SAYISI: 27.06.2014-11

Sayın Prof.Dr. Şule Ecevit ALPAR

82 protokol nolu "Endoskopik Yöntemle Damar Çıkartılarak Koroner Bypass Cerrahisi Geçirmiş Hastaların Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi" isimli projeniz Enstitümüzün Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir.

F. Arıcıoğlu.

Prof. Dr. Feyza ARICIOĞLU
Komisyon Başkanı

İnci
Prof. Dr. İnci ALİCAN

Prof. Dr. Serap AKYÜZ

Betül
Yrd. Doç. Dr. Betül OKUYAN

Aysel
Prof. Dr. Aysel PEHLİVAN

Doç. Dr. Nefise BAHÇECİK

Doç. Dr. Hakkı ARIKAN

Yrd. Doç. Dr. Ümit UĞURLU

Doç. Dr. Dilşad SAVE

Yrd. Doç. Dr. Zübeyir SARI

Doç. Dr. Tolga GÜVEN



Marmara Üniversitesi Göztepe
Kampüsü Sağlık Bilimleri
Enstitüsü 34688 Kadıköy /
İSTANBUL

0 (216) 414 44 23/12 (Faks)
0 (216) 414 44 23

saglik.ogrenci@marmara.edu.tr
<http://saglik.marmara.edu.tr>

Ayrıntılı bilgi için:

Ek 6. Kurum İzin Yazısı

İlgili Makama,

“Endoskopik Yöntemle Damar Çıkartılarak Koroner Bypass Cerrahisi Geçirmiş Hastaların Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi” isimli, hemşire Fatma Çitrak’a ait proje/anket çalışmasının ASM’de gerçekleştirilmesi ASM Etik Kurulu’nun 29/05/2014 tarihli toplantısında ele alınmış ve uygun bulunmuştur.

Bilginize sunulur

ASM Hastane Etik Kurulu Adına

Prof. Dr. Emin Ağalar
Genel Cerrahi
Dip. Tesdi No: 44456
Uzman Tesdi No: 35838 Y 44456
Özel Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi

Ek 7. Kurum İzin Yazısı

19.06.2014

İlgili Makama

“Endoskopik Yöntemle Damar Çıkartılarak Koroner Bypass Cerrahisi Geçirmiş Hastaların Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi” isimli, hemşire Fatma Çitrak’a ait proje/anket çalışmasının Medicalpark hastanesinde gerçekleştirilmesi uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize sunulur.

Medicalpark Etik Kurul Adına



10. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Fatma	Soyadı	ÇİTRAK
Doğum Yeri	Kars / Sarıkamış	Doğum Tarihi	08.01.1982
Uyruğu	T.C	Tel	0530 924 24 46
E-mail	fatma.citrak@anadolusaglik.org		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2013-
Lisans	Erciyes Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu	2005
Lise	Sarkuysan Lisesi	1998

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
Hemşire	Anadolu Sağlık Merkezi, Kalp Damar Cerrahisi Hemşiresi	2005-2008
Hemşire (Vaka Yöneticisi)	Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi	2005 - Halen

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	Orta	Orta	Orta

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	61,9	60	62

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
Microsoft Office Word	İyi
Microsoft Office Excel	İyi
Microsoft Office Power Point	İyi
SPSS for Windows	Orta

Yayınlar

Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler

1. **Çitrak, F.**Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği 10. Ulusal Kongresi, 2008, İzmir (katılımcı).
2. **Çitrak, F.**Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği 10. Ulusal Kongresi Yara Bakım Kursu, 2008, İzmir(katılımcı).
3. **Çitrak, F.**Çocuk İstismarına Multidisipliner Yaklaşım, İstanbul(katılımcı)
4. **Çitrak, F.**Kapak Cerrahisinde Ameliyat Sonrası Warfarin Kullanımı, Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği 11. Ulusal Kongresi, 2010,Antalya, Sözel Bildiri.
5. **Çitrak, F.** Utlu, N.Koroner Arter Cerrahisinde Diabetin Yatış Süresine Etkisi , Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği 11. Ulusal Kongresi,2010,Antalya, Sözel Bildiri.
6. **Çitrak, F.**Kalp Damar Cerrahisinde Vaka Yönetimi konulu sunum, Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği 11. Ulusal Kongresi,2010,Antalya.
7. **Çitrak, F.**The III. Scientific Meeting of The World Society for Pediatric Congenital Heart Surgery,2011,İstanbul(katılımcı).
8. **Çitrak, F.**Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi,Eğitimci Eğitimi, 2012, İstanbul(katılımcı).
9. **Çitrak, F.** Utlu, N.Kalp Damar Cerrahisinde Konjenital Kalp Hastalıklarında Malnütrisyonun Yatış Süresine Etkisi, Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği 12. Ulusal Kongresi,2012, Antalya, Sözel Bildiri.
10. **Çitrak, F.**Kalp Damar Cerrahisinde Olgu Hemşiresinin Rolü, Türk Kalp ve Damar Cerrahisi Derneği 12. Ulusal Kongresi,2012, Antalya, Sözel Bildiri.
11. **Çitrak, F.**I.Ulusal Hemşirelikte Yönetim Sempozyumu,2013, İstanbul(katılımcı).
11. **Çitrak, F.**Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Dersi, Vaka Yönetimi konulu sunum, 2013, İstanbul (eğitmen)
13. **Çitrak, F.** Utlu, N.Kalp Damar Cerrahisinde Konjenital Kalp Hastalıklarında MRSA (+) Hastalarda Postop Dönemde Pnömoni Görülme Oranlarının Belirlenmesi, Pediatrik Kalp Cerrahisi Kongresi,2014,İstanbul, Poster Bildiri.

14. **Çitrak, F.** Utlu, N.Kalp Damar Cerrahisinde Konjenital Kalp Hastalıklarında Postop Dönemde Reentübasyon Oranlarının Belirlenmesi, Pediatrik Kalp Cerrahisi Kongresi,2014,İstanbul, Poster Bildiri.
15. **Çitrak, F.**Hemşirelikte Modern Yöntemler,Vaka Yönetimi konulu sunum ,2. Ulusal Bilimsel Pratik Konferans,2014, Rusya(eğitmen).
16. **Çitrak, F.**Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi , Araştırma Yöntemleri ve İstatistiksel Analiz Eğitimi,2014,İstanbul(katılımcı).
16. **Çitrak, F.** Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi, Yönetim Becerileri Geliştirme Eğitimi,2014,İstanbul(katılımcı).
16. **Çitrak, F.** Johns Hopkins Medicine International Presents this Certification of Completion to, Liderlik Eğitimi, 2015, İstanbul(katılımcı).
17. **Çitrak, F.** Minimal İnvaziv Robotik Cerrahi Sempozyumu, Endoskopik Yöntemle Damar Çıkarılması Kursu, 2015, İstanbul(katılımcı).
17. **Çitrak, F.** Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi, Stoma ve Yara Bakım Kursu, 2015, İstanbul(katılımcı).
18. **Çitrak, F.** Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi, ECMO Kursu, 2015, İstanbul(katılımcı).
19. **Çitrak, F.**Ecevit, Ş. Çicek, S. Koroner Bypass Cerrahisinde İki Farklı Yöntemle Venöz Greft Hazırlanmasının Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Damar Cerrahisi Dergisi, İstanbul , 2015

MAKALE

Çitrak F, Alpar Ş, Çicek S, Koroner Bypass Cerrahisinde İki Farklı Yöntemle Venöz Greft Hazırlanmasının Postoperatif Dönemde Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Damar Cerrahisi Dergisi, İstanbul, 2015

ÖZET

Amaç: Koroner Bypass ameliyatı yapılan hastalarda iki farklı yöntemle venöz greft hazırlanmasının, yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Temmuz – Kasım 2014 tarihlerinde elektif şartlarda koroner arter bypass cerrahisi uygulanmış olup, postoperatif dönemde olan 120 hasta, çalışmanın örneklemini oluşturdu. Endoskopik yöntemle venöz greft hazırlanarak bypass cerrahisi uygulanmış altmış hasta çalışma grubu klasik yöntemle damar çıkartılarak bypass cerrahisi uygulanmış altmış hastada kontrol grubuna alındı. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ve SF -36 yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak hastalarla yüz yüze görüşülerek veriler toplandı.

Bulgular: Hastaların yaşam kalitesi karşılaştırıldığında fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlılığı, sosyal fonksiyon, emosyonel durum, mental sağlık, zindelik, ağrı ve sağlığın genel olarak algılanması alt boyutları için endoskopik yöntemin kullanıldığı grupların ortalamaları, klasik yöntemin kullanıldığı gruptan anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Koroner bypass cerrahisi geçirmiş hastalarda yaşam kalitesinin sosyal-demografik özelliklerin yanısıra operasyon yönteminden de etkilendiği; greft için damar hazırlama işlemi endoskopik yöntemle yapılanlarda postoperatif yaşam kalitesinin klasik yöntemle yapılanlara göre daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yaşam kalitesi, koroner bypass, endoskopik yöntem bypass greft, klasik yöntem bypass greft