

**T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KARACİĞER TRANSPLANTASYONU UYGULANAN  
HASTALARDA YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**HAZIRLAYAN:  
HAVVA BOZDEMİR**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İZMİR-2006**

**T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KARACİĞER TRANSPLANTASYONU UYGULANAN  
HASTALARDA YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN:  
HAVVA BOZDEMİR**

**Danışman Öğretim Üyesi  
Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE**

**“Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi ”** isimli bu tez 20.09.2006 tarihinde tarafımızdan değerlendirilip başarılı bulunmuştur.



Jüri Başkanı

Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE



Jüri Üyesi

Prof. Dr. Zuhul BAHAR



Jüri Üyesi

Prof.Dr. Hülya OKUMUŞ

## **TEŞEKKÜR**

İlgili olduğum alanda bana araştırma yapma fırsatı veren ve araştırmamın planlanması ve yürütülmesi aşamalarında görüş ve önerileri ile değerli katkılarını esirgemeyen danışmanım Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE' ye teşekkür ederim. Ayrıca lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince Hemşirelikte Araştırma ve İstatistik konusunda gelişimimi sağlayan Prof. Dr. Gülseren KOCAMAN, Prof. Dr. Zuhul BAHAR ve Yrd. Doç. Dr. Özgül KARAYURT'a teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmamın uygulanması sırasında destek sağlayan Karaciğer Transplantasyon Poliklinik Hemşiresi Nuray Güneş'e, ailem ve eşime ayrıca teşekkür ederim.

**HAVVA BOZDEMİR**

## İÇİNDEKİLER

### TABLO DİZİNİ

### ÖZET

### BÖLÜM I

#### GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4

### BÖLÜM II

#### GENEL BİLGİLER

2.1. Organ Transplantasyonu.....	5
2.2. Karaciğer Transplantasyonu.....	6
2.2.1. Karaciğer Transplantasyonu Endikasyonları.....	8
2.2.2. Karaciğer Transplantasyonu Kontraendikasyonları.....	10
2.2.3. Donör Seçimi.....	11
2.2.4. Transplantasyon İmmünolojisi.....	13
2.2.5. İmmünoşpresif İlaçlar.....	14
2.2.6. Karaciğer Transplantasyonu Öncesi Hazırlık.....	15
2.2.7. Karaciğer Transplantasyonunda Cerrahi İşlem.....	18
2.2.8. Karaciğer Transplantasyon Sonrası Bakım ve Komplikasyonlar.....	19
2.2.8.1. Karaciğer Transplantasyonunda Rejeksiyon.....	20
2.2.8.2. İmmünoşpresif İlaçlara Bağlı Komplikasyonlar.....	21
2.2.9. Taburculuk Eğitimi.....	23
2.3. Yaşam Kalitesi.....	25
2.3.1. Karaciğer Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi.....	30
2.3.2. Karaciğer Transplantasyon Hastalarında Yaşam Kalitesi Çalışmaları.....	31

## **BÖLÜM III**

### **GEREÇ VE YÖNTEM**

3.1. Araştırmanın Tipi.....	34
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer.....	34
3.3. Araştırmanın Süresi.....	34
3.4. Araştırmanın Örnekleme.....	34
3.5. Araştırma Etiği.....	35
3.6. Veri Toplama Araçları.....	36
3.6.1. Sosyo-Demografik Özelliklerini Tanılama Formu.....	36
3.6.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği.....	36
3.7. Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri.....	39
3.8. Verilerin Toplanması.....	40
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi.....	40

## **BÖLÜM IV**

### **BULGULAR**

4.1. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Fiziksel ve Mental Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları.....	41
4.2. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Demografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Fiziksel ve Mental Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları Karşılaştırılması.....	43

## **BÖLÜM V**

### **TARTIŞMA**

5.1. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Fiziksel ve Mental Yaşam Kalitesi Düzeyleri.....	48
5.2. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Demografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Fiziksel ve Mental Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	43

## BÖLÜM VI

### SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar.....	52
6.2. Öneriler .....	53

### KAYNAKLAR

**EK 1. Sosyo-Demografik Özelliklerini Tanılama Formu**

**EK II . SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (The MOS 36 Item Short Form Health Survey)**

**EK III. SF-36 Özet Değerlerin Hesaplanma Yöntemi**

**EK IV. Bilgilendirilmiş Onam Formu**

**EK V. DEÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı ve Başhekimliği'nden Alınan İzin Belgesi**

**EK VI. DEÜ Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulundan ve Tıp Fakültesi Klinik ve Laboratuar Araştırmaları Etik Kurulu'ndan Onay Formu**

## TABLO DİZİNİ

### 1. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Demografik- Tanımlayıcı Özellikleri ve Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları

<b>Tablo 1.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Demografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı.....	33
<b>Tablo 2.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Fiziksel ve Mental Sağlık Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları.....	40
<b>Tablo 3.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi Alt Bileşenlerinin Puan Ortalamaları.....	41

### 2. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Bağımsız Değişkenlere Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamasının İncelenmesi

<b>Tablo 4.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaş Gruplarına Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	42
<b>Tablo 5.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Cinsiyete Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	42
<b>Tablo 6.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Eğitim Durumuna Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	43
<b>Tablo 7.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Medeni Durumuna Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	43
<b>Tablo 8.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Ekonomik Duruma Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	44
<b>Tablo 9.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Aile Yapısına Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	44
<b>Tablo 10.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Hastalık Nedenine Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	45
<b>Tablo 11.</b> Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Transplantasyon Uygulanma Zamanına Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	46



## ŞEKİL DİZİNİ

**Şekil 1.** Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler

**Şekil 2.** Yaşam Kalitesi Göstergeleri ve Hemşirelik Süreci Arasındaki İlişki

**Şekil 3.** SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği, Sağlık Bileşenleri ve Özet Skorlar.

**Şekil 4.** SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Bileşenleri

**ÖZET**  
**KARACİĞER TRANSPLANTASYONU UYGULANAN HASTALARDA**  
**YAŞAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ**

**Havva ÖZDEMİR (CANDAN)**

**Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu**

**havva\_candan@hotmail.com**

Araştırma, karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesini tanımlamak amacı ile yapılmıştır.

Araştırma örneklemini, Dokuz Eylül Üniversitesi Genel Cerrahi Kliniğinde canlı ve kadavra donörden Karaciğer Transplantasyonu uygulanan, gönüllü ve poliklinikte izlenen 52 hastadan oluşmuştur. Örnekleme, bilişsel fonksiyonları yeterli, türkçe olarak iletişim kurulabilen, erişkin, transplantasyon öncesi ortopedik, fiziksel sınırlılığı, nörolojik, psikiyatrik rahatsızlığı olmayan ve transplantasyondan sonra en az 3 ay geçmiş hastalar alınmıştır. Veriler, Sosyo-Demografik Özelliklerini Tanılama Formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile toplanmıştır. Veri analizinde, Sosyo-demografik değişkenler ve tanımlayıcı özellikler sayı, yüzde, Fiziksel ve Mental sağlık Yaşam Kalitesi puanları ortalama, sosyo-demografik değişkenler ile Fiziksel ve Mental Sağlık Yaşam Kalitesi puan ortalamaları, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis Analizi kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların Fiziksel Sağlık Yaşam Kalitesi puan ortalaması;  $50.98 \pm 9.60$ ; Mental Sağlık puan  $40.95 \pm 7.40$  ortalaması'dır. Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların Fiziksel ve Mental sağlık Yaşam Kalitesi puan ortalamaları ile sosyo-demografik ve tanımlayıcı özelliklere göre dağılımında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Karaciğer transplantasyonu hastaların yaşam kalitesinin yükseldiği düşünülmektedir. Sonuçlar ilgili literatürdeki çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Daha büyük örneklem grubunda ülkemiz koşullarına uygun longitudinal çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.

**Anahtar Kelime:** Karaciğer Transplantasyonu, Yaşam Kalitesi, SF-36, Hemşirelik

**SUMMARY**  
**QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WHO UNDERWENT LIVER**  
**TRANSPLANTATIONS**

**Havva ÖZDEMİR (CANDAN)**

**Nursing School of Dokuz Eylül University**

**havva\_candan@hotmail.com**

This is a descriptive study and the aim of the study was to determine the quality of life in patients who underwent liver transplantations.

The study sample included 52 patients who underwent liver transplantation and were followed in the outpatient clinic at Dokuz Eylül University Hospital, İzmir, Turkey. Transplanted liver tissues were obtained either from a living donor or cadaver. Inclusion criteria were having sufficient cognitive functions, ability to communicate in Turkish, being an adult, absence of orthopedic and physical handicaps and of neurological and psychiatric disorders before transplantations and survival of at least 3 months after transplantation. Data were collected with a form of socio-demographics and SF-36 Life Quality Scale. Socio-demographic variables and descriptive characteristics were analyzed with numbers, percentages and physical and mental health scores were analyzed with Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test.

The patients who underwent liver transplantations received mean physical and mental health scores of  $50.98 \pm 9.60$  and  $40.95 \pm 7.40$  respectively. There was no significant difference between socio-demographics and descriptive characteristics and physical and mental health scores ( $p > 0.05$ ). The results of this study were in agreement with those reported from other studies in the literature.

It can be suggested that the quality of life has improved in liver transplant patients. However, further longitudinal studies with larger sample sizes are needed to confirm the results of this study.

**Key Words:** Liver transplantation, quality of life, SF-36 and nursing.

# BÖLÜM I

## GİRİŞ

### 1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Yaşam kalitesi kavramı ilk kez Thorndike (1939) tarafından “sosyal çevrenin bireyde yansıyan tepkisi” olarak tanımlanmıştır. Laborde ve Powers (1980), Young Longman (1983); yaşam kalitesini, yaşamdan doyumunu da içine alan bir yöntem çeşitliliği olarak; Lewis (1982) ise bireyin sahip olduğu kendine saygı ve yaşama amacı olarak tanımlamıştır (1,2).

Yaşam kalitesi, bireyin yaşamsal tüm boyutlarını içine alan ve yaşamını etkileyen faktörleri kapsamaktadır. Yaşam kalitesi dört boyutta incelenmektedir (2,3,4,5).

1. Fiziksel Durum: Bireyin gelişim dönemi özelliklerine göre gerçekleştirilmesi beklenen aktiviteleri içerir.

- Kendi kendine bakabilme (beslenme, giyinme, banyo ve tuvaleti kullanma),
- Hareket (evin içinde ve dışında hareket edebilme yeteneği)
- Fiziksel etkinlikler (yürüme, merdiven çıkma).
- Rol etkinliği (aile ve işle bağlantı, sosyal roller)

2. Ruhsal İyilik Hali: Bireyin farklı durumlara uyum sağlama yeteneği ve ruhsal durumunu içerir. (örneğin; depresyon).

3. Sosyal Katılım: Hastanın eş, aile ve arkadaşları ile olan ilişkilerinin niteliği ve niceliği, sosyal faaliyetlere katılma sıklığıdır.

4. Hastalık ve Tedavi ile ilgili Fiziksel Semptomlar: Bireyin yaşam kalitesini etkileyen hastalık ve tedavi sürecinde gelişebilecek komplikasyonlardır.

Yaşam kalitesinin bu boyutlarını etkileyen faktörler ise bireyin genel sağlık durumu, emosyonel durumu, kendine saygıyı, önceki bilgi ve deneyimleri, genel refah düzeyi, ekonomik ve sosyal durumudur (2,4).

Yaşam Kalitesi kavramı hemşirelik alanında 1980'li yıllardan itibaren kullanılmaya başlamıştır. Yaşam kalitesi, sağlıklı ve kronik hastalığı olan bireylerde, tedaviye yönelik girişimsel yöntemler ve akut bakım sonrasında hemşirelik bakım sonuçlarının incelenmesinde önemli bir değerlendirme yaklaşımı olarak kabul görmüş ve yaygınlaşmıştır (1,2,6). Aydemir'in makalesinde belirtildiği üzere sağlıklı bireyler, yaşlılar, kanser, kalp yetmezliği, diyabet gibi kronik hastalıkların, stoma ve organ transplantasyonu gibi girişimsel yöntemlerde hemşirelik bakım sonuçlarının incelenmesinde yaşam kalitesi düzeylerini değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır (6). Organ transplantasyonunda özellikle renal transplantasyon uygulanan hastalarda yaşam kalitesi düzeyi bir bakım sonucu olarak incelenmektedir (6,53). Fakat kalp, karaciğer ve akciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır (22).

Tüm organ transplantasyonlarında olduğu gibi karaciğer transplantasyonunda son 20 yılda olgu sayısı oldukça artmıştır (41). Bu olguların transplantasyon öncesi, süreci ve sonrasında hemşirelik bakım uygulamalarını geliştiren çalışmalara gereksinim vardır (11,22).

Karaciğer transplantasyonu günümüzde son dönem karaciğer yetmezliğindeki hastalara önerilen yaşamı koruyucu ve sürdürücü tek tedavi yöntemidir. Bu yöntem, bilier atrezi, fulminant karaciğer yetmezliği ve siroz gibi ilerleyici son dönem karaciğer hastalıklarının tedavisinde uygulanmaktadır. Karaciğer transplantasyonu hasta ile doku uyumu olan canlı ya da beyin ölümü gerçekleşmiş vericiden cerrahi müdahale ile alınan karaciğerin alıcıya transplante edilmesidir (7,8,9,10). Karaciğer transplantasyonunun canlı vericiden yapılabilmesi, cerrahi, teknoloji, bio-medikal, immunosupresif tedavi seçeneklerindeki gelişmeler, alana özgü uzmanlaşmış hemşirelerin verdikleri bakım transplantasyon uygulanan hasta sayısının ve başarı oranının yükselmesini etkilemiştir (11,12).

Karaciğer transplantasyonu; maliyeti yüksek, büyük bir girişimdir. Kronik karaciğer yetmezliği sonucu transplantasyon olan bir hastanın bir yıllık maliyeti incelenmiş, toplam maliyet 107.675 € olarak belirtilmiştir (13). A.B.D.'de 2003 yılı verilerine göre 61,440 karaciğer transplantasyonu gerçekleştirilmiştir (15). Araştırma sonuçlarından da görüldüğü gibi karaciğer transplantasyonu olan hastaların; birey ve toplumsal boyutta maksimum düzeyde sağlığın sürdürülebilmesi, tedavi sonuçlarından maliyet etkili yararlanılması ve yaşam kalitesinin artırılması oldukça önemlidir (7,8,9,10).

Tüm organ transplantasyonu uygulanan hastalarda olduğu gibi karaciğer transplantasyonu olan hastalarda da hemşirelik bakımı; ileri bilgiyi gerektiren, oldukça karmaşık hemşirelik girişimlerini içermektedir. Donörden alınan organ yada dokunun başarılı bir biçimde alıcıya transplante edilmesi sürecinde hemşirelik tanınması ile birey ve ailenin hazırlanması, transplantasyon sonrası gereksinimlerin belirlenmesi, tedavi bakımının nitelikli bir biçimde verilmesi, eğitim ve rehabilitasyonun sağlanarak yaşam kalitesinin artırılması gerekmektedir (7,9,11,16,17,18,19,21).

Wainwright (1994) tarafından, karaciğer transplantasyonu ilgili çalışmalara dayalı olarak yapılan review sonuçlarına göre hastaların sorunları dört ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; psikiyatrik problemler, fonksiyonel durum (egzersiz, fiziksel durum, çalışma durumu), başarısız olunan transplantasyon hastalarının psikolojik durumu ve yaşam kalitesidir (22). Transplantasyon sonrası bireyin yaşamındaki psiko-sosyal değişikliklere uyumun sağlanması yaşam kalitesinin optimal düzeyde sürdürülmesi ve geliştirilmesi oldukça önemlidir (9). Fonksiyonel durumun tanımlanabilmesi için geliştirilmiş standart ölçüm araçları kullanılan araştırmaların planlanmasına gereksinim olduğu belirtilmektedir (22).

Forsberg ve arkadaşları (1999), Hathaway ve arkadaşları(2003) tarafından kalp, karaciğer, böbrek, akciğer, pankreas transplantasyonu olan hastaların SF-12 Yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak yaşam kalitesi incelenmiş; hastaların fiziksel ve mental sağlığının normal düzeyde olduğu belirtilmiştir. Bu hastaların yaşam kalitesi arasında bir farklılık olmadığı, fiziksel rol ve işlevi puanlarında azalma olduğu rapor edilmiştir.

Aadahl ve arkadaşları (2002) sağlıklı bireylerden oluşan örneklem grubunun yaşam kalitesi sonuçları, karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların (n:154) yaşam kalitesi sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada sağlıklı bireyler ve karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalar, yaş, cinsiyet ve vücut ağırlığı eşleştirilmiştir. Araştırma sonucunda yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

Bryan (1998), Dena (1999), Younossi (2000), Pereira (2000), Nickel (2002), Beilby (2003), Van Der Plus (2003), Krasnoff ve arkadaşları (2005) yıllarında karaciğer transplantasyonu uygulamasından sonra hastaların SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanarak yaptıkları çalışma sonuçlarına göre; hastaların yaşam kalitesi puan ortalamalarının 50'nin

üstünde olduğu rapor edilmiştir. Sonuç olarak hastaların transplantasyondan sonra fiziksel ve mental sağlıklarında iyileşme, diğer bir deyişle yaşam kalitelerinde artış olduğu belirtilmiştir.

Hemşirenin sorumlulukları arasında transplantasyondan sonra hastanın bakım ve tedavisini sürdürerek bireyi optimal sağlık düzeyine getirmek ve yaşam kalitesini arttırmak yer almaktadır. Bununla birlikte Karaciğer transplantasyonu olan hastaların yaşam kalitesini inceleyen çalışmalar hala sınırlıdır. Ülkemizde ise karaciğer transplantasyon hastalarında yaşam kalitesini inceleyen hemşirelik çalışmasına ulaşamamıştır. Bu gereksinimden yola çıkarak, karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesinin tanımlanması amaçlanmıştır.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesini tanımlamak amacı ile yapılmıştır.

## BÖLÜM II

### GENEL BİLGİLER

#### 2.1. Organ Transplantasyonu

Organ transplantasyonunun mitolojik ve dini yazıtlarda yer alması milattan önceki yıllara kadar uzandığını göstermektedir. Çinli yazar Lieh Tzu, tıp doktoru Pien Ghiao'nun iki erkeğin ruhsal dengesizliklerini gidermek için onlara kalp transplantasyonu yaptığını yazmıştır. Milattan sonra VI. Yüzyılda, aynı zamanda hekim olan ikiz kardeşler Cosmos ve Danien'in yeni ölmüş Etiyopya'lı bir gladyatörün bacağına, savaşta bacağı kangren olan bir askere transplante ettikleri anlatılmaktadır. Bu olay "siyah bacak mucizesi" olarak da bilinmektedir. Milattan sonra altıncı yüzyılda İtalyan cerrah Tagliscozzi çeşitli nedenlerle kaybedilen burunları otogreft olarak rekonstrükte etmiştir. Tagliscozzi'ye göre "insan bünyesi kendi dokusunu kabul etmekte, yabancı dokuyu ise reddetmektedir." açıklamasıyla rejeksiyonun ilk tarifini yapmıştır (36). Kökleri Yunan mitolojisine dayanan organ transplantasyonu çok gelişmiş bilimsel temellere dayanır. Organ naklindeki gelişme, 1900'lerin başında vasküler sütürlerin kullanımı, 1760'larda John Hunter, 1804'de Baranio ve daha sonra da 1926 yılında Williamson'un çalışmaları ile öne çıkan, türler ve bireyler arasındaki bireysel farklılıkların anlaşılması ile hız kazanmıştır (12). Prednizolon ve azatioprin 1962 yıllarından sonra rutin kullanıma girmiştir. Bu yıllarda doku tiplmeleri üzerine çalışılmış, "cross match" (alıcı ve verici dokusunun karşılaştırılması) yöntemi tanımlanmıştır. Bunun sonucu olarak hiperakut rejeksiyon oranlarında azalma gösterilmiştir. Anti-Timosit-globülin (ATG) ve Anti-Lenfosit-Globülin (ALG) 1970'li yıllarda rutin kullanıma girmiştir. Etkili bir immünosupresif ajan olan siklosporin-A, 1978'de uygulamaya konmasıyla yaşam süresinde artış olduğu bildirilmiştir. Daha sonraki yıllarda FK-506 (Takrolimus), Rapamisin (Sirolimus) ve Mycophenolic acid'in (mycophenolate Mophety) klinik uygulamaya sokulmuştur (36). 1987 yılında Belzer ve arkadaşlarının tarafından geliştirilen UW (doku perfüzyonunu sağlayan solüsyon) solüsyonu da transplantasyonun gelişmesini sağlayan önemli faktörlerden biri olmuştur (Tuğcu, Starlz ve ark.,1994). Organ transplantasyonuna gereksinim arttıkça bu konuda çalışmalarda önem kazanmaktadır.

Amerika'da, 1996 yılı verilerine göre 34.688 kornea, 12.080 böbrek, 4064 karaciğer, 2344 kalp, 1022 pankreas, 800 akciğer ve 39 kalp akciğer transplantasyonu yapılmıştır (9). Organ transplantasyonu hastanın yaşam kalitesini arttırmakla birlikte, transplantasyon



maliyeti, kronik hastalığın tedavisi için harcanan maliyetten daha az olduğu belirtilmektedir. Örneğin; kronik böbrek yetmezliği olan hastanın yıllık hemodiyaliz harcaması 40.000 dolar iken, transplantasyon uygulanan hasta için bu harcama ilk yıl 50.000 dolar, sonraki yıllarda ilaç tedavisi ve kontroller için yapılan harcama 20.000 dolardır (9). 2005 UNOS (United Network for Organ Sharing) verilerine göre karaciğer transplantasyonu sonrası toplam maliyeti 392.800 dolar olduğu bildirilmiştir. Karaciğer transplantasyonu; maliyeti yüksek, major bir girişimdir. Kronik karaciğer yetmezliği sonucu transplantasyon olan hastaların bir yıllık maliyeti incelenmiş, toplam maliyet 107.675 dolar olarak belirtilmiştir (Aghthoven et al, 2001). Amerika'da 2003 yılı verilerine göre 61,440 karaciğer transplantasyonu gerçekleştirilmiştir (14). Ülkemiz için insidans, maliyet ve sağkalım sonuçlarına rastlanmamıştır.

İlk karaciğer transplantasyonu Dr. Thomas Starlz tarafından 1963 yılında, biliyer atrezisi olan, üç yaşında erkek çocuk hastaya yapılmıştır. Cerrahi uygulama süresince kanama kontrolü sağlanamadığı için ilk uygulamada hasta kaybedilmiştir. Yapılan ilk karaciğer transplantasyonu uygulamalarında; cerrahi sınırlılıklar, organ saklama koşullarının sağlanamaması, immünosupresif tedavinin yetersizliği nedeni ile yaşam süresi uzatılamamıştır (10). Cerrahi teknik alanda meydana gelen hızlı gelişmeler, immün sistem konusunda bilginin artması ile etkili immünosupresif ilaçların geliştirilmesi donör seçiminde bilinçlenme, alınan organın uygun koşullarda transferi, ekip çalışmasının öneminin kavranması daha fazla organ transplantasyonunun gerçekleşmesinde ve başarı oranının yükselmesinde etkili olmuştur (12,17).

## **2.2. Karaciğer Transplantasyonu**

Karaciğer transplantasyonu, bilier atrezi, fulminant karaciğer yetmezliği ve siroz gibi ilerleyici son dönem karaciğer hastalıklarının tedavisinde uygulanmaktadır. Karaciğer transplantasyonu hasta ile doku uyumu olan canlı ya da beyin ölümü gerçekleşmiş vericiden cerrahi müdahale ile alınan karaciğerin alıcıya transplante edilmesidir (7, 8, 9, 10). Karaciğer yetmezliği hastalığının prognozu 1960'lı yıllara kadar ölüm ile sonuçlanmaktaydı. Beş yıllık sağkalım 1970 ve 1980 yıllarında % 20-30 oranında iken 1980'li yıllardan sonra teknolojik, bio-medikal, immünosupresif tedavi seçeneklerindeki gelişmelerin olması, karaciğer transplantasyonunun canlı vericiden yapılabilmesi ve alana özgü eğitimli hemşirelerin verdikleri nitelikli bakım ile transplantasyon uygulanan hasta sayısının ve başarı oranının

yükselmesini etkilemiştir. Bir yıllık sağkalımın 1994 yılı verilerine göre %76 olduğu bildirilmiştir (11, 12, 18, 37).

Sağlık Bakanlığı 2003 verilerine göre Türkiye’de 13 merkezde karaciğer transplantasyonu yapılmaktadır. Tüm merkezlerde yapılan transplantasyonlar Sağlık Bakanlığına bildirilmektedir (38). Fakat karaciğer transplantasyonu endikasyonları kurumlara göre farklılıklar gösterebilmektedir.

### 2.2.1. Karaciğer Transplantasyonu Endikasyonları

Karaciğer transplantasyonu günümüzde son dönem karaciğer yetmezliğindeki hastalara önerilen yaşamı koruyucu ve sürdürücü tek tedavi yöntemidir (10,12). Karaciğer transplantasyonu endikasyonları; kronik hepatocellüler hastalıklar, kronik kolestatik hastalıklar, metabolik karaciğer hastalıkları, primer hepatik kanser, akut fulminant karaciğer hastalıkları, konjenital karaciğer hastalıkları olmak üzere altı ana grupta incelenmektedir (12, 17). Karaciğer transplantasyonu endikasyonları aşağıda özetlenmektedir.

- **Kronik hepatocellüler hastalıklar:** Hepatit B, Hepatit C, Hepatit D, Alkolik karaciğer hastalığı, Otoimmün hepatit.
- **Kronik kolestatik hastalıklar:** Primer Biliyer Siroz, Primer sklerozan kolanjit, Primer atrezi,
- **Metabolik karaciğer hastalıkları:** Hemacromatozis, Wilson hastalığı, Alfa-1 tripsin eksikliği
- **Primer hepatik kanser,**
- **Akut fulminant karaciğer hastalıkları:** Konjenital karaciğer hastalıkları,

Karaciğer yetmezliğinin fizyopatolojinde, farklı etiyolojik faktörlere bağlı hücre metabolizması ve fonksiyonu bozulmaktadır. Karaciğer enfeksiyon hastalıklarından olan Hepatitde A,B,C,D ve E virüslerine karşı T sitotoksik ve Naturel Killer hücreleri tarafından inflamasyon ve immün yanıt sonucunda hepatik hücre nekrozu, skar doku oluşumu, kupffer hücrelerinde hiperplazi ve infiltrasyon oluşmaktadır. Alkolik sirozda, alkolün toksik etkisi, primer biliyer sirozda otoimmün mekanizma ile inflamasyon süreci başlayabilmektedir. Metabolik karaciğer hastalıklarında ise metabolik eksiklikler sonucunda hücrelerde morfolojik değişiklikler oluşmaktadır. Bütün bunlar karaciğer hücrelerinin nekrozuna ve

hücre fonksiyonlarının bozulmasına neden olmakta ve yetmezlik oluşturmaktadır (39). Karaciğer yetmezliğinin belirti ve bulguları; yorgunluk, iştahsızlık, sarılık, ensefalopati, kas gücü zayıflığı, gastrointestinal kanama, alt ekstremelerde ödem, koagülopatidir. Karaciğer tansplantasyonu öncesi, bu semptomlarının medikal tedavi ile azaltılması amaçlanmaktadır (10). Bu evrede her hasta transplantasyon için uygunluk kriterleri ve göreceli kontraendikasyonlar göz önüne alınarak transplantasyon planlanmalıdır (12,10).

Karaciğer transplantasyonu öncesi hastalık etiyojisi ve transplantasyon sonrası prognozu temel alınarak endikasyonlar belirlenmektedir. Bununla birlikte transplantasyon zamanlamasının sonuçlara etkisi tam olarak bilinmemekle birlikte preoperatif koşulları göreceli olarak iyi olan hastalarda sonuçların daha iyi olduğu kabul edilmektedir. Transplantasyon adayları hastalar, mevcut koşulları, tıbbi destek ihtiyaçları ve hastane bakımı gerektirecek durumda olmalarına göre sınıflandırılmaktadır. UNOS (United Network for Organ Sharing) sınıflaması aşağıda gösterilmiştir (37).

<b>Karaciğer Transplantasyon Adayı Hastalar İçin UNOS Sınıflaması</b>		
<b>Kademe</b>	<b>Puan</b>	<b>Tanımlama</b>
<b>0</b>	<b>0</b>	Geçici inaktivite mevcuttur. Beklemeye devam eder. Hasta geçici olarak uygun transplant aday olmayabilir.
<b>1</b>	<b>6</b>	Hasta evindedir. Normal yaşantısına devam eder. Uygun donör ile elektif kabul edilebilir.
<b>2</b>	<b>12</b>	Sürekli tıbbi bakımdadır. Devamlı hastanede tutulmaz. Evinde ya da hastane ile kolay ilişki kurabilecek yerdedir. Olabildiğince erken karaciğer transplantasyonu gerekir.
<b>3</b>	<b>18</b>	Koşulları sürekli hastane bakımı gerektiren hastadır. Bu hastaların 24 saat içinde UNOS merkezlerine bildirilmesi gerekir.
<b>4</b>	<b>24</b>	Hasta yoğun bakım ünitesindedir. Akut veya kronik karaciğer yetmezliği vardır. Karaciğer transplantasyonu yapılmazsa beklenen yaşam süresi 7 gündür.

(Tuğcu, M., Starlz, T. Ve ark., "Karaciğer transplantasyonu" Çağdaş Cerrahi Dergisi, 1994; Vol: 8, shf: 123-128'den alınmıştır.)

Normal aktivitesini sürdürebilen bir hastanın, zorlukları ve potansiyel tehlikeleri bulunan bir ameliyata sürüklenmesi yaşantısında önemli kısıtlamalar getirebilir. Bununla birlikte çoğu transplantasyon programı karaciğer transplantasyonu önceliğini koşulları ağırlaşan hastalara vermektedir. Ancak varis kanaması, hepatik koma, septik komplikasyonlar, ağır koagülopati gibi hastanın durumunu ağırlaştırıcı koşullar gelişmeden acil transplantasyon planlanması gerekebilir (37).

Karaciğer transplantasyonu endikasyonları arasında en çok tartışılan primer ya da extrahepatik kanserlerdir. Karaciğer tümörleri tedavi amacıyla transplantasyon uygulaması değişik merkezlere göre farklılık göstermektedir. Bazı tümör tipleri daha iyi prognaza sahip olduğu halde, çoğu kez bu hastalar primer tümörün nüksetmesi ya da metastazlar nedeniyle kaybedilmektedir (37).

### **2.2.2. Karaciğer Transplantasyonu Kontraendikasyonları**

Kontraendikasyonlar, transplantasyon yapılan kurumlara göre farklılık gösterebilmektedir. Alıcıda, aşağıdaki hastalıklardan en az birinin bulunması transplantasyonu engellemektedir.

- HIV pozitif olması,
- Malignite ve kontrol edilemeyen enfeksiyon,
- Kemik iliği yetmezliği,
- Ekstrahepatik kanser,
- Aktif alkol bağımlılığı,
- Kardiyopulmoner hastalıklar,
- Pulmoner hipertansiyon,
- Kontrol edilemeyen peritonit transplantasyonun yapılmasını engellemektedir.

Kolanjiyo Karsinoma; Primer sklerozan kolanjitten (PSC) sonra gelişen safra yolu tümörüdür. Bu nedenle PSC hastaların erken karaciğer transplantasyonu olması önemlidir. Kolanjiyo karsinoma transplantasyon için kontraendikasyondur.

Primer hepatik kanser karaciğer transplantasyonu için kontraendike bir göstergedir. Bazı merkezlerde malignite olan hastalar için transplantasyon yapılamaz. Metastatik hastalıklar transplantasyon için kontraendikedir (10, 12, 37).

Testler sonucunda transplantasyona uygun olmayan hastalar süreçten haberdar edilmeli ve neden nakil için uygun görülmedikleri kendilerine bildirilmelidir (12).

### 2.2.3. Donör Seçimi

Transplantasyon amacıyla doku veya organın alındığı kişiye “donör “denir. Karaciğer transplantasyonunda karaciğerin bir bölümünün alınması nedeni ile organ hem kadavra donör hem de canlı donörden alınabilmektedir (17,27).

“**Kadavra donör**” beyin ölümü gerçekleşmiş ve yakınları tarafından organ bağışı onaylanmış vericidir. Beyin ölümü 1968 yılında Harvard Komitesi'nin geri dönüşümsüz koma tanılmasını yayınlamasından ve beyin ölümü kriterlerini bildirmesinden sonra çoğu gelişmiş ülkede yasal olarak kabul görmüştür (17).

Beyin ölümü kriterleri;

- Ağrılı uyaranlara yanıtızsızlık, ışığa yanıt vermeyen dilate pupiller, derin koma,
- Kornea refleksinin bulunmaması,
- Okülo-sefalik refleksin bulunmaması,
- Vestibülo- oküler refleksin bulunmaması,
- Öğürme refleksinin bulunmaması,
- Yüksek PaCO<sub>2</sub>'ye rağmen solunum hareketlerinin başlamaması,
- 24 saatlik dönemde bulgularda değişiklik olmaması,
- EEG'de isoelektrik hat olması,
- Ağır yüz yaralanmaları gibi bu testlerin yapılamadığı durumlarda dört damar serebral angiografisi veya nükleer sintigrafinde serebral kan akımının olmadığı sonucuna ulaşılmasıdır (12, 17, 37)

Beyin ölümü tanısı konulduktan sonra hasta yakınlarının daha fazla duygusal travma yaşamaması ve transplante edilecek organın fonksiyonunun devam edebilmesi için en kısa sürede organlarının çıkarılması işlemi gerçekleştirilmelidir (12). Aileler sevdikleri yakınlarının beyin ölümü tanısını duyduklarında hemen yas sürecine girmektedirler. İlgi ve dikkatin kayıp üzerinde yoğunlaşmasının aile bireylerinin organ bağışı konusunu düşünmelerinde bir engeldir. Bu dönemde hemşireler aileleri yönlendirmelidirler (11). Hemşire veya organ nakil koordinatörü tarafından aileye hastanın yaşam desteği kesilmesi

durumunda neler olabileceği anlatılmalı, hastanın organ bağış kartı olup olmadığı öğrenilmeye çalışılmalıdır. Aile bu dönemde hassas olabileceği için sakin ve yavaş konuşularak aileye organ bağış ile ilgili bilgiler verilmeli ve aile ikna edilmelidir (9).

Kadavra donör sayısının sınırlılığı ve karaciğerin bir bölümünün alınması nedeniyle canlı donörden organ transplantasyonu yaygınlaşmıştır. Canlı donör seçiminde abdominal travmanın bulunmaması, geçirilmiş bir karaciğer hastalığının olmaması, alıcı ve vericinin organ büyüklüğü ve abdominal boşluk oranının yeterli düzeyde olması, organ bağış için kontraendikasyonların bulunmaması (HİV, hepatit ve malignant hastalık gibi), alıcı ile kan grubu ve HLA doku uygunluğunun bulunması temel kriterlerdir. Bu durum doku uygunluğunu olasılığını yükseltmektedir. Teknik olarak vericiden karaciğeri ayırmak zordur. Organın minimal soğuklukta olması ve iskemiden kaçınılması, organın alıcı tarafından kabulünü kolaylaştırır (10,12,37,40). Bununla birlikte canlı verici genellikle alıcının akrabası olduğu için doku uygunluğu daha iyi olmaktadır (17).

“**Canlı donör**”den karaciğer transplantasyonu uygulamasında genellikle sol lateral segment, bazı durumlarda da sağ lob kullanılmaktadır. Canlı vericide cerrahi işlem sonrası safra kaçağı, kanama, ince bağırsak obstrüksiyonu, yara yeri enfeksiyonu ve insizyonel herni gibi komplikasyonların görülme riski mevcuttur (12).

Donör seçimi ile ilgili hemşirenin görevleri; donörün bakım gereksinimi olup olmadığını saptayıp, gereksinim doğrultusunda bakımını sağlama, donör canlı ise alıcı ve verici arasındaki iletişime yardımcı olma, preoperatif dönemde tanılama, gereksinim doğrultusunda bakım verme, ameliyat öncesi ve sonrası ile ilgili donör ve aileyi bilgilendirme, doku ve organ transplantasyonu ile ilgili ulusal ve yerel yasa hazırlıklarına katılmadır (17).

Transplantasyonun gerçekleşebilmesi için canlı yada beyin ölümü gerçekleşmiş kadavra vericinin “kan grubu, cross match ve doku tayini” testlerinin yapılması gerekmektedir (17).

#### **2.2.4. Transplantasyon İmmünolojisi**

İmmün; zararlı etkenin saldırısına karşı organizmada oluşan direnç ve bağışlık anlamına gelir. Transplantasyon başarısındaki en önemli faktörlerden birisi, alıcının donör dokusuna karşı immün cevabıdır (42, 43). Transplantasyon genetik olarak farklı kişiler arasında gerçekleştirilmesine allogreft, allogreftin yabancı madde olarak algılanmasını

sağlayan moleküle alloantijen denir (9, 17, 43). Alloantijenlere karşı immün yanıt hem hücresele, hemde hümorele olarak ortaya çıkmaktadır. Donör dokusuna dirençli T lenfositler oluşturmaktadır. Genellikle transplante edilen dokunun rejeksiyonunda T hücre aracılığı ile oluşan immün reaksiyonlar daha önemli rol oynamaktadır. Bu yanıtta antikorlarda katılmaktadır. T hücrelerinin antijenleri tanıyabilmeleri ve yabancı olup olmadığını anlamaları için özel yapılara ihtiyaçları vardır. Yabancı ve self (kendi) antijenlerin tanınması polimorfik genler tarafından sağlanır. Anne ve babadan geçen bu genler 6. kromozomun kısa kolu üzerindeki doku uygunluk kompleksi, diğer bir adıyla Majör Histocompatibilite Kompleksi (MHC) adı verilen bir gen lokusunda kodlanır. İnsanlarda Human Lökosit Antijen (HLA) olarak tanımlanır (6,43,36). MHC-I ve MHC-II, yabancı antijenlerin T lenfositlerine sunulmasını sağlar. T lenfositlerin yüzeylerinde bulunan CD4 ve CD8 yüzey antijenleri ile sunulmuş olan antijeni tanır. Kompleman aktivasyonu, Th (THelper) ve Tc (T sitotoksik) lenfositlerin sitotoksik etkileri sonucu transplante edilen dokunun endoteli hasar görmektedir. Alıcı ve verici arasındaki güçlü HLA antijenlerindeki uyumsuzluk halinde şiddetli bir reaksiyon geliştiği ve 7-10 gün içinde dokunun reddedildiği saptanmıştır. Natural Killer hücreleri tanımlarına gerek olmadan transplante edilen yabancı doku hücrelerine reseptörleri ile bağlanır, granüllerdeki sitotoksik faktörler ve perforinleri salgılayarak endotel hücre membranını hasara uğratar (39). Transplante edilen organda mikrodüzeyde oluşan bu değişiklikler rejeksiyona neden olur.

Transplantasyonda rejeksiyonun önlenmesi için immünolojik parametreler (alıcı ve verici) arasındaki uygunluk çok önemlidir. Transplantasyon öncesi uygulanan immünolojik testler şunlardır (9).

**ABO Uygunluğu:** Eritrositler ve diğer dokuların yüzeyinde bulunan yüzey antijenlerinin uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılır. Kan transfüzyonunda gereklidir.

**Microlenfositotoksite Testi:** Donör ve alıcının class-I HLA (MHC-I) antijenlerinin karşılaştırılmasıdır. Küçük hacimdeki antiserum ile kan, lenf bezi veya dalaktan hazırlanan lenfosit süspansiyonu inkübe edilir. Ortama kompleman (genellikle tavşan serumundan) eklenmesi ile hassaslaşmış hücrelerde lizis meydana gelir. Reaksiyon şekline bakılarak hücrelerin HLA tipi belirlenmiş olur (9, 17).

**Miks Lenfosit Kültürü (MLC):** Alıcı ve vericinin lenfositleri karşılaştırılır. Alıcı hücrelerinin verici hücrelerine karşı reaksiyonu az olduğunda transplantasyon başarısı artmaktadır. Testin sonuçlanması 7 gün olduğu için canlı donör için bu test yapılmaktadır.

**T hücre Crossmatch:** Alıcının T sitotoksik hücreleri ile vericinin T hücresi antijenlerinin karşılaştırılmasıdır.

Alıcının donör dokusuna karşı immün yanıtın en az düzeyde olması transplantasyon başarısını önemli derecede arttırmaktadır. Bununla birlikte alıcının verici dokusuna karşı oluşturacağı immün yanıtı engellemek için hastaya transplantasyondan sonra immünosupresif tedavi uygulanmaktadır.

### **2.2.5. Immünosupresif İlaçlar**

Transplante edilen doku veya organın farklı antijenik yapısı alıcıda ciddi immünolojik tepkiye neden olmaktadır. Bu durum doku ve organın fonksiyon kaybı ile sonuçlanabilmektedir. İmmünosupresif ilaçlar immün sistemin etkinliğini azaltarak transplante edilen dokunun rejeksiyonunu önler. Ameliyattan sonra transplante edilen organın fonksiyonunu korumak için ilk bir ay daha yoğun immünosupresif tedavi uygulanır. Daha sonraki dönemde bazı immünosupresif ilaçlar ile tedavi sürdürülür. İmmünosüpresyon diye tanımlanan bu tedavi yönteminde çeşitli ilaçlar kullanılmaktadır (17).

Günümüzde karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalara primer olarak kullanılan immünosüpresif ilaçlar; mycophenolate mofetil (CellCept), kortikosteroid, cyclosporine (Neoral), tacrolimus (Prograf)dur.

***Mycophenolate mofetil (CellCept);*** T ve B lenfositler üzerine etkilidir. Nükleik asit sentezini inhibe ederek immün sistemin baskılanmasını sağlar. Trombositleri baskılama etkisi az olması, dozaj ayarlanmasının kolay olması, azathioprine oranla anti-rejeksiyon etkisi fazla, yan etkisinin az olması nedeni ile kullanımı daha yaygındır (10).

***Kortikosteroid (Prednol/Deltacortil);*** T sitotoksik lenfositlerin proliferasyonunu önleyerek immün yanıtı baskılar. Kortikosteroidler pek çok dokunun normal fonksiyonunu sürdürebilmesi için böbrek üstü bezlerinden 24 saat içinde biyolojik bir ritim içinde salınırlar.



*Cyclosporine (Neoral)*; Etki mekanizması; IL-2 ve immün yanıtta etkili diğer sitokinlerin mRNA transkripsiyonunu önleyerek T lenfositlerin çoğalmasını engeller (9).

*Tacrolimus (Prograf)*; Etki mekanizması ve yan etkileri cyclosporine ile benzerlik gösterir. Hastanın nörolojik durumu, GİS fonksiyonları ve kan şekeri izlenmelidir (9).

### 2.2.6. Karaciğer Transplantasyonu Öncesi Hazırlık

Transplantasyon öncesi hastanın değerlendirilmesi multidisipliner çalışmayı gerektirir. Değerlendirme kriterleri, transplantasyon merkezlerine göre farklılık gösterir (10). Transplantasyon kararını verebilecek bir ekip mevcuttur. Transplantasyon ekibini; transplantasyon konusunda uzmanlaşmış hepatoloji uzmanı ve cerrah, hemşire, psikiyatrist, organ nakil koordinatörü oluşturmaktadır.

Transplantasyon kararı verilen hasta, ameliyat öncesi tedavi ve bakım gereksinimine bağlı olarak, kliniğe ameliyattan birkaç gün önce yatırılabilir gibi birkaç hafta önce de yatırılmaktadır. Hastanın cerrahi kliniğe yatırılmasıyla başlayan ameliyat öncesi hazırlık ve bakım dört yönden ele alınabilir: Psikolojik hazırlık, Yasal hazırlık, Fizyolojik hazırlık ve ameliyat öncesi eğitimidir (44).

**Psikolojik Hazırlık:** Hastalar ameliyatın kendileri için yararlı olduğunu kabul etseler de ameliyatın risklerinden korkmaktadır (44). Ameliyat öncesi anksiyete korkularından en önemlisi bilinmeyen korkusudur. Aşırı ameliyat korkusu önemli bir sorundur ve ameliyat öncesinde giderilmelidir. Hemşire tarafından hastanın korkularını açıklamasına fırsat verilmeli, ameliyata ilişkin gerekli açıklamalar yapılarak hastanın bilinmeyenden kaynaklı anksiyetesi azaltılmalıdır (44). Hemşire, Psikiyatrist, psikolog, madde bağımlılığı konusunda bir uzman hekim tarafından hastada psikiyatrik ve madde bağımlılığı olup olmadığı belirlenmelidir. Hemşire tarafından hasta transplantasyona hazırlanmalı, sosyal destek sistemleri araştırılıp kullanması sağlanmalıdır (10).

**Yasal Hazırlık:** Ülkemizde organ transplantasyonu 03.06.1979 tarihinde 16655 sayılı resmi gazetede yayınlanan 29.05.1979 tarihli 2238 sayılı Organ ve Doku alınması, Saklanması ve transplante edilmesi hakkında Kanun maddelerine göre yapılmaktadır. “Otogreftler, saç ve deri alınması, aşılama ve nakli ile kan transfüzyonu bu kanun hükümlerine tabi olmayıp, yürürlükte bulunan sağlık yasaları, tüzükleri, yönetmelikleri ve tıbbi deontoloji

kuralları çerçevesinde gerçekleştirilir (38,45). Bununla birlikte, hastaya ameliyat sırası ve sonrasında neler ile karşılaşabileceği anlatılarak, her hastadan yazılı ameliyat izni alınması gerekmektedir. On sekiz yaşından küçük hastaların ameliyat izinleri ailesi tarafından imzalanmalıdır (44).

**Fizyolojik Hazırlık:** Ameliyat riskini en aza indirebilmek için hastanın genel sağlık durumu mümkün olduğunca en iyi düzeye getirilmelidir. Ameliyat öncesi hastanın sağlık durumu, fizyolojik değerlendirmeyle belirlenmelidir. Fizyolojik değerlendirme; yaş, beslenme, ağrı, hastayı pulmoner, kardiyak, nörolojik, endokrin, hematolojik, radyolojik, laboratuvar, serolojik açıdan incelemeyi içerir (44, 10). Son dönem karaciğer hastalarında pulmoner hastalıklar da görülebilmektedir. Hastanın anestezi ilaçları tolere edebilmesini değerlendirmek amacıyla pulmoner fonksiyonların tanımlanması önemlidir (10,37). Kardiyak tanımlama için elektrokardiyografi ve ekokardiyografi, radyolojik incelemeler (Dopplerli USG, Axial bilgisayarlı tomografi ve MR), hepatik kan akımını belirlemek için anjiyografi, lezyon yada tümör ile ilgili bilgi edinebilmek için biyopsi yapılmaktadır (10, 40). Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kan grubu, serum ve idrar elektrolitleri, tiroid fonksiyon testleri, hepatit seroloji testi, HIV, herpes, Epstein-Barr virüs, Cytomegalovirus ve varicella virüs testleri yapılır. Karaciğer yetmezliği olan hastaların birkaçında böbrek yetmezliği de bulunabilmektedir. Bu durumda böbrek-karaciğer transplantasyonu planlanmalıdır (10, 37, 41).

Transplantasyon maliyeti yüksek bir girişimdir. Hastanın ekonomik durumu ve sosyal güvencesini belirleyip ekonomik planlamayı sağlayan uygun programların düzenlenmesi ve uygulanmasına gereksinim vardır (10).

**Ameliyat öncesi eğitim:** Hastaya ameliyat öncesinde, hekim ile aynı mesajı vererek operasyon ile ilgili bilgi, sonrası gelişebilecek komplikasyonlar, yapılacak test ve uygulamalar konusunda bilgilendirilir. Bunun yanında hastaya derin solunum, öksürme ve ekstremitelerdeki egzersizleri öğretilmelidir.

Ameliyattan bir gün önce hastanın banyo gereksinimi ve cilt hazırlığı yapılır. Anestezi konsültasyonu, istirahat ve dinlenmesi sağlanır. Oral alımı en az 8 saat öncesinden kesilerek, lavman yapılır ve GİS hazırlığı tamamlanır. Diabet, Beslenme bozukluğu olan hastalarda ise gereksinime göre IV sıvı tedavisi planlanır. Ameliyat sabahı son kontrolleri yapılarak

ameliyathane hemşiresine teslim edilir. Aile bekleyecekleri ve bilgi alabilecekleri yer ve süre konusunda bilgilendirilir (44).

### **2.2.7. Karaciğer Transplantasyonunda Cerrahi İşlem**

Karaciğer transplantasyonunda, cerrahi yaklaşımdaki gelişmeler başarı oranını yükseltmede etkili olmuştur. Günümüzde karaciğer transplantasyonu operasyonu ortalama 4-5 saat sürmektedir. Operasyon üç aşamada gerçekleştirilir: alıcının bilier sistem ve majör damarları bağlayarak karaciğerini ayırma, donörden alınan karaciğerin anastomoz ve revaskülarizasyonu, safra yollarının onarımı, drenaj sisteminin yerleştirilmesi ve abdomenin kapatılmasıdır (10). Karaciğer transplantasyonu esnasında, sıklıkla, iki tür anastomoz uygulanmaktadır: 1-Koledokokoledokostomi, 2-Koledokojejunostomi. Bu iki tip anastomozun kendilerine özgü avantajları ve dezavantajları mevcuttur. Hastanın durumuna göre değişmekle birlikte, öncelikle tercih edilen biliyer anastomoz türü koledokokoledokostomi ve T-tüp yerleştirilmesidir. Birkaç ay sonra T-tüpü çıkarılmaktadır (46).

Transplantasyon hemşireleri, intraoperatif dönemde ameliyathane ortamının hazırlanması ve hem donör hem alıcının güvenliğinin sürdürülmesini sağlamalıdır. Ameliyathane hemşireleri verici karaciğerin tartılması ve alıcının işlem bitiminde alınan karaciğer biopsilerinin uygun şekilde gönderilmesinden sorumludur. Yetişmiş ve operasyonu yakından izleyen scrup ve siküler hemşire yüksek riskli operasyonun sessizlik içerisinde ve eksiksiz tamamlanmasında çok önemli rol üstlenmiştir (47).

Postoperatif erken dönemde hastanın tanılanması, monitorizasyonu, komplikasyonların erken tanılanması ve önlenmesinde hemşire önemli rol oynamaktadır. Erken postoperatif dönemde hemşirelik bakımı şunları içermektedir (17).

- Ventilasyon izlemi,
- Hastanın hemodinamik monitarizasyonu sağlanması,
- Nörolojik durumunun izlenmesi,
- Ağrı kontrolünün sağlanması,
- Laboratuar bulgularının izlenmesi,
- Yara yerinin tanımlanması ve bakımı,

- Sıvı-elektrolit dengesinin sağlanması,
- Koruyucu izolasyonun sağlanması,
- Tıbbi tedavinin uygulanması ve yanıtın değerlendirilmesidir.

### **2.2.8. Karaciğer Trasplantasyonu Sonrası Gelişen Komplikasyonlar**

Tüm organ transplantasyonlarında hasta yada organ sağkalım sonuçları değerlendirildiğinde organların en sık trasplantasyondan sonraki ilk 12 ay içinde kaybedildiğini göstermektedir. Bu süre sonrasında transplante edilen organın fonksiyonları ve sağkalım stabil hale gelmektedir (12 ).

Karaciğer transplantasyonundan sonra erken postoperatif dönemde gelişebilecek komplikasyonlar; hipotermi, kardiyovasküler instabilite, sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesizliği, akut renal yetmezlik, kanama, GİS disfonksiyonu ve enfeksiyondur. Erken dönemde görülen enfeksiyon genellikle bakteriyel, geç dönemde görülen enfeksiyonun kaynağı viral yada fungaldır. Profilaktik amaçlı antibakterial, antiviral ve antifungal standart bir medikal tedavi uygulanmaktadır (10 ).

Birincil komplikasyon, transplante edilen organ fonksiyonunun kaybıdır. Bu durum ender görülmekle birlikte, karşılaşıldığında 24-48 saat içinde yeni bir organ bulunarak değiştirilmediği takdirde yaşamı tehdit edici bir durum oluşturmaktadır (12).

Cerrahi işleme bağlı gelişen problemler doğrudan fonksiyon kaybına neden olmaktadır. Bu durum transplante edilen damar veya drenaj sistemleri için seçilen anastomozlara bağlı olarak gelişebilmektedir. Anastomoz edilen damarda stenoz veya tromboz sonucu oluşan tıkanıklık greftin nekrozuna sebep olur. Bu durumda retransplantasyon gerekebilmektedir (12).

Biliyer sistem, hepatolojinin ayrılmaz parçasıdır. Transplantasyon sonrası karşılaşılan en sık rastlanan biliyer komplikasyonlar; safra sızıntısı ve darlıklardır. Ayrıca karaciğer transplantasyonu sonrasında safra yollarında kalkül oluşma olasılığı da artmaktadır. Bunlar ve benzeri komplikasyonların tanımlanmalarında ve bazen de tedavilerinde, koledokokoledokostomi uygulananlarda Endoskopik Retrograd Kolanjiyo Pankreografi (ERCP), koledokojejünostomi uygulananlarda ise Perkutan transluminal kolanjiyografi (PTK) son derece yararlı prosedürlerdir (46).

### 2.2.8.1. Karaciğer Transplantasyonunda Rejeksiyon

Rejeksiyon kontrolü greft sağkalımında en önemli faktördür. Karaciğer; class I HLA hepatositlerin üzerine etkisi minimal düzeydedir (10). Bu nedenle karaciğerde gelişen rejeksiyonun şiddeti diğer organlarınkine oranla daha hafif olmaktadır. Buna rağmen birincil fonksiyonsuzluk ile kaybedilenden daha fazla greft kaybına neden olmaktadır (12).

**Hiper akut rejeksiyon (HAR):** Hiper akut rejeksiyon, greft damarlarında hızlı trombotik oklüzyon ile karakterize bir tablodur. Alıcı damarlarına, greft damarlarının anastomozunu takiben dakikalar içerisinde başlar. Histolojik olarak ağır damar hasarı ile birlikte tromboz, inflamasyon ve nekroz oluşur. HAR'da önceden bağırsaklarda kolonize olan bakterilerde bulunan karbonhidrat yapılı antijenlere karşı oluşan IgM türü alloantikörlerin endotele bağlanarak kompleman aktif hale gelmektedir. Alloantikörlerin en iyi bilinen örneği daha çok eritrositlerin yüzeyinde bulunan ABO kan grubu antijenlerine karşı oluşmuş olanlardır. ABO kan grubu antijenleri eritrositlerin dışında damar endotel hücrelerinde de bulunur ve kendilerine karşı oluşmuş antikörlerle reaksiyona girdiklerinde hiperakut reaksiyona neden olurlar. Endotel hücreleri bu uyarı sonucunda trombosit adhezyonu ve agregasyonundan sorumlu Von Willebrand faktörün yüksek moleküler ağırlıklı formlarını sekrete eder. Kompleman aktivasyonu da endotel hücre hasarına yol açarak koagülasyonu başlatır. Subendotelyal bazal membran proteinlerinin de trombositleri aktive etmesi sonucunda tromboz ve vasküler oklüzyon oluşarak, organda kalıcı iskemik hasar meydana gelir. Lenfosit Cross Match sayesinde transplantasyonda hiperakut reaksiyon olayları önemli ölçüde azaltılmıştır. Aynı kan grubundan olan vericilerin seçilmesi ile bu risk engellenebilmektedir (9,17,36,43).

**Akut Rejeksiyon:** Organ transplantasyonlarında en sık karşılaşılan rejeksiyon tipidir. Transplantasyondan sonra ilk 7-10 gün içerisinde görülür. Vasküler endotelyal ve parankimal hücrelerde bulunan MHC molekülleri gibi alloantijenlere cevap veren T lenfositler akut reaksiyonun oluşumuna sebep olurlar. Aktive olan T lenfositler greft hücrelerini direk yok ederek ya da nekroza neden olacak inflamatuvar hücreleri aktive eden sitokinleri salgılayarak öldürürler. T lenfositlerin akut rejeksiyondaki etkileri immünosupresif tedavi ile azaltılabilir. Hastaya biyopsi yapılır. Akut rejeksiyon tedavisi için birkaç gün 250 mg/gün prednisolon IV olarak uygulanır. Hastada klinik bulgular; ateş, sağ üst quadranda hassasiyettir. Laboratuvar bulgularında; transaminlerde (karaciğer enzimi), alkalen fosfataz ve

bilürübin düzeyinde artış görülür. Laboratuvar testleri ile tedavinin yanıtı izlenir. Tedaviye yanıt alınmadığı takdirde tekrar biyopsi gerekebilir (10, 43).

**Kronik Rejeksiyon:** Kronik rejeksiyon; düz kas intima hiperplazisine neden olan antikor kaynaklı sitokin aktivasyonunun sonucudur. Safra yollarının ortadan kalkmasına sebep olur. Uzun dönem immünosupresif ilaç kullanarak kronik rejeksiyon önlenmeye çalışılır. Takrolimusun kronik rejeksiyon tedavisinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (10). Kronik rejeksiyon karaciğerde, kalp ve böbrekte olduğundan daha az görülmektedir (12). Hemşire hastanın laboratuvar sonuçlarını izlemelidir. Hemşire, hastaya immünosupresif tedavi ve doku rejeksiyonu belirtileri ile ilgili taburculuk eğitimi vermeli ve sağlık kontrolünün devamlılığını sağlamalıdır.

#### 2.2.8.2. Immünosupresif İlaçlara Bağlı Komplikasyonlar

Organ transplantasyonu, immünosupresif tedavi sayesinde klinik uygulanabilirlik kazanmıştır. Bununla birlikte immün sistemin baskılanmasına yol açması nedeni ile çeşitli komplikasyonlara yol açmaktadır. Kullanılan immünosupresif ilaçların yan etkileri şöyledir:

***Mycophenolate mofetil (CellCept)***; Transplantasyon hemşiresi, ilaç dozu hakkında hastayı bilgilendirmeli, bulantı, kusma, diare ve dispepsi gibi GİS rahatsızlıklarını izlemeli, antiemetik gereksinimi belirlenmeli, beyaz küre düzeyini izlemeli, enfeksiyon kontrolünü sağlamalı ve sağlamalıdır (9).

***Kortikosteroid (Prednol/Deltacortil)***; Vücutta salınan kortikosteroidler 24 saat biyolojik bir ritim içinde salınırlar. En yüksek konsantrasyon sabah erken saatlerde olur. Sabah alındığında vücudun normal ritmine uyumlu olur. Bununla birlikte düşük kortikosteroid alması nedeni ile eğer rejeksiyon riski var ise bazı hastalar toplam dozun yarısını sabah, yarısını akşam alırlar. Devamlı olarak cyclosporin, sirolimus, tacrolimus ile birlikte kullanılır. Kısa dönem yan etkileri enfeksiyona yatkınlık, yara iyileşmesinde gecikme, özellikle diabetes mellituslü hastaların kan şekerinde artıştır. Uzun dönem yan etkileri; iştah ve kilo artışı, vücut yağlarının dağılımında değişiklik, kemik ve kaslarda zayıflık ve incelme, kan basıncı artma eğilimi, deri kalınlığının incilmesi, kolay zedelenmesi, ülser ve mide yanması gibi şikayetler, diabetes, katarakt, yüzde akne (sivilcelenme) ve kıllanmadır. Hemşire bu yan etkileri izlemeli ve hastayı bu konuda bilgilendirmelidir. Hekim ile işbirliği yaparak yan etkilerin kontrol altına

alınmasını sağlamalıdır. Kortikosteroidler diğer bağışıklık sistemini baskılayan ilaçlarla birlikte kullanıldığında yararlıdır. Direkt zararlı etkileri yoktur ve birlikte kullanımı güvenlidir (9, 10, 12).

**Cyclosporine (Neoral);** Güçlü bir immünosupresif etkiye sahip olmasıyla birlikte nefrotoksisite, nörotoksite, hepatotoksite, endokrin bozuklukları gibi yan etkileri vardır. Yan etkilerin azaltılması için steroidler veya azathioprine ile birlikte kullanılır. Kan düzeyi böbrek fonksiyonlarına göre ayarlanmaktadır. Kan kreatinin düzeyi yükselmesi durumunda doz miktarının azaltılmasına gereksinim vardır. Yan etkileri; böbrek fonksiyonlarında bozulma, kan basıncında yükselme, dişeti ödemi (şişliği), anormal saç yapısı, ellerde titreme, bulantı, kusma, ishal gibi GİS problemleri, karaciğer fonksiyon bozukluğu, baş ağrısıdır (9, 12, 40). Hemşire, hastayı yan etkiler hakkında bilgilendirilmeli, kan düzeyi tayini yapılmasını sağlamalı, karaciğer ve böbrek fonksiyonları izlenmeli, ağız diş sağlığının devamlılığı için diş hekimine yönlendirilmelidir (9).

**Tacrolimus (Prograf);** Yan etkileri cyclosporine ile benzerlik gösterir. Hasta nörolojik durum, GİS fonksiyonları ve kan şekeri izlenmelidir (9).

**Enfeksiyon:** İmmün sistemin baskılanması organ rejeksiyonu önlemek için gereklidir. Fakat baskılanma sonucunda enfeksiyonlara karşı dirençte azalma olur. Operasyondan sonra ilk dönemde enfeksiyonu önlemeye daha çok dikkat edilmelidir. Çünkü ameliyat sonrası erken dönemde görülen enfeksiyonlar greft kaybına neden olmaktadır. Bakteri giriş yolu sıklıkla kateter, dren, T tüp, insizyon bölgesi ve hava yoludur. Enfeksiyona yatkın alanlar karaciğerde safra yolları, akciğerde bronşlardır. Erken dönemde oluşan bu enfeksiyonların önlenmesinde profilaktik amaçlı antibiyotik kullanımı yarar sağlamaktadır (9, 12).

Geç dönemde veya artmış immünosupresyonun etkisi ile gelişen enfeksiyonlar; viral (sitomegalovirüs (SMV), Einstein Bar Virüs ve herpes gibi), mantar (kandida, aspergillus), cryptococcus ve Pneumocytis carini kökenlidir. SMW en sık görülen enfeksiyondur. Asiklovir ve gansiklovir, SMW enfeksiyonunun şiddetini azaltmakta, herpes enfeksiyonlarını önleyebilmektedir (12).

**Malignite:** Deri kanserleri ve lenfoproliferatif hastalıkların oluşumunda immünosupresif ilaçların rolü vardır. Siklosporin, takrolimus ve azathioprine gibi ilaçlar malignite gelişiminde etkilidir. Etki mekanizmaları bilinmemektedir.

### **2.2.9.Taburculuk Eğitimi**

Modern sağlık hizmetleri anlayışı, bireylerin kendi sağlıklarını koruma, iyileştirme ve yükseltmede aktif rol almalarını gerektirmektedir. Bu nedenle taburcu olan hastaların evde bakımlarını doğru uygulayabilmeleri ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmeleri için, hastaneye kabul edildiğinden itibaren hastalara; planlı sağlık eğitimi vermeli, taburculuk eğitim programları ile desteklemeli, evde bakıma hazırlanmalıdır. Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastanın taburculuk eğitiminde amaç; hastanın evde bakımını sürdürebilmesi için gerekli bilgi ve beceriyi kazandırarak öz bakım becerisini arttırmak, gerektiğinde sağlık ekibinden yardım almalarını kolaylaştırmak, iyileşme sürecini hızlandırmak, normal yaşama en kısa zamanda uyumu sağlamaktır. Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalara diyeti, kullanacağı ilaçlar, yara bakımı, yaşam bulgularının izlenmesi ,kişisel hijyen, ameliyat sonrası aktivite durumu, ameliyat sonrası görülebilecek komplikasyonlar, önlemek için yapılabilecek girişimler ve transplantasyon ekibi ile iletişim gibi spesifik konulara ilişkin bilginin taburculuk süreci içinde verilmesi önerilmektedir. Hemşire eğitici ve danışmanlık rollerini etkin kullanarak planladığı taburculuk eğitimi ile k trans uyg has varolan durumunu geliştirmeyi ve en üst düzeyde sürdürmeyi öğrenmesine yardımcı olacaktır (17, 48).

Taburculuk eğitiminden sorumlu olan ve transplantasyon ünitelerinde görev üstlenen hemşirelerden;

- İyi bir yoğun bakım hemşireliği niteliklerine sahip olma,
- Kişisel, profesyonel, kültürel, sosyal ve etik yönden transplantasyon konusuna duyarlılık ve bu konuda uzmanlaşmaları,
- Transplantasyon hemşireliği ile ilgili güncel bilgiyi izleme, araştırma planlama ve planlanan araştırmalara katılma,
- Donör ve alıcı arasında iletişime yardımcı olma, donör ve alıcıların bakım gereksinimlerini saptama ve bakım verme,
- Donörlerin ailelerine destek sağlama,



- Doku ve organ bağışına danışmanlık, rehberlik,
- Doku ve organ transplantasyonu ile ilgili yerel ve ulusal yasa hazırlıklarına katılımları beklenmektedir (11,20)

Hemşire tarafından transplantasyonun sürecinde, donör ve alıcıların belirlenme sürecine katılım, ameliyat öncesi bakım gereksinimlerinin saptanması, aileler ve sağılık bakım profesyonelleri ile işbirliğı, belirlenen girişimlerin uygulanması ve hastanın en iyi durumda ameliyat sürecine başlaması, ameliyat sonrası bakımın sürdürülmesi, hastanın taburculuk sonrasına iyi hazırlanması sonucunda hastanın yaşam kalitesini arttırılması ve sürdürülmesinde etkili olacaktır (11).

Yanoussi va ark (2000), Beilby ve ark. (2003) yaptığı çalışma sonuçlarına göre karaciğer transplantasyonu uygulanmadan önce hastaların yaşam kalitesi puanları 10-30 arasında olduğı bildirilmiştir. Karaciğer transplantasyonu uygulama öncesi ve sonrası hastaların bakımından sorumlu olan hemşirelerin yaşam kalitesini etkileyecek faktörleri göz önünde bulundurarak hemşirelik bakımını sürdürmektedirler.

### **2.3. Yaşam Kalitesi**

Sağılık ile yaşam kalitesi birbirini kapsayan kavramlardır. Sağılık, yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değıil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik halidir. Sağılığın fiziksel ve ruhsal yönleri tıp ve sağılık bilimleri tarafından bilinmektedir. Ancak “tam iyilik hali”ni bilinen ölçeklerle tanımlamanın mümkün olmadığını, özellikle “sosyal yönden tam iyilik hali” kavramının açıklanamaması gereksiniminden yola çıkılarak insan hayatının niteliğı (rahatlık, kalite) üzerinde düşünölmeye başlanmıştır (49).

Sağılıkta yaşam kalitesi kavramının içine nelerin girmesi gerektiğı konusunda farklı görüşler olmakla birlikte, örneğın bedensel ve ruhsal becerilerin, kişinin kendine özgü beklenti ve algılarının bu tanımda yer almasının uygun olacağını aşağı yukarı bütün yazarlar benimsemektedir. Ancak, sağılıkta yaşam kalitesi için bütün otoritelerce üzerinde fikir birliğine varılmış bir tanım, henüz geliştirilmemiştir.

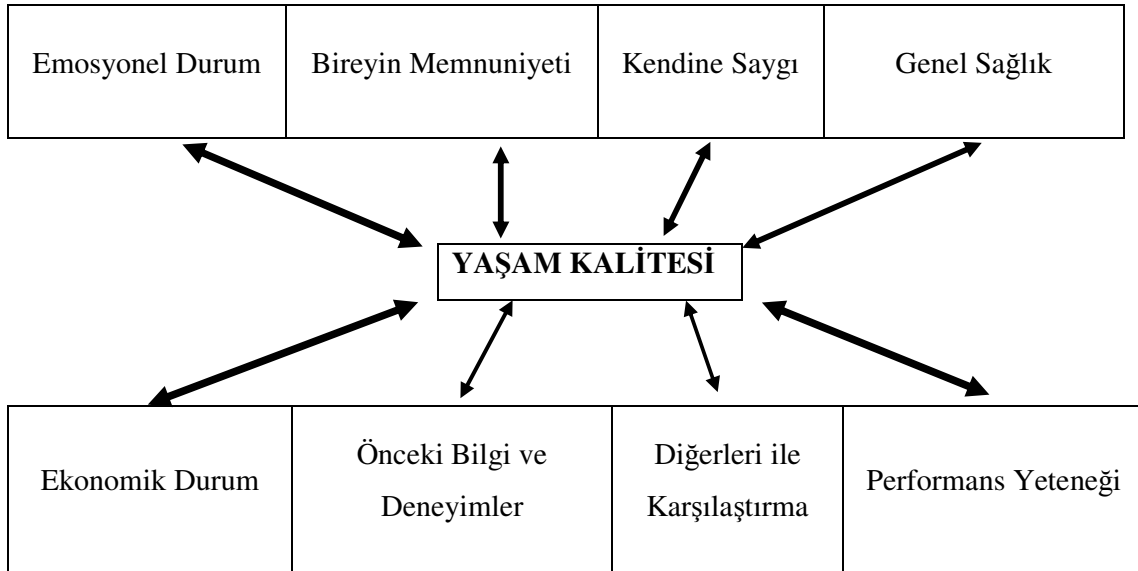
Sağılıkta yaşam kalitesi;

- İki komponenti olan iyilik halidir; bunlardan birincisi fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik haline temsil eden gündelik faaliyetleri yürütebilme yeteneğidir, ikincisi ise işlev görme ve hastalıkların kontrolünün düzeyi ile ortaya çıkan hasta doyumudur.

- Yaşamın iyi ve doyum sağlayan özelliklerinin bir bütün olarak, öznel biçimde algılanmasıdır.
- Hastanın beklentileri ile ulaşılabildikleri arasındaki farkın olabildiğince az olmasıdır.
- Bir hastalığın ve ona bağlı tedavinin hastada yarattığı işlevsel etkilerin hasta tarafından öznel biçimde algılanışıdır.
- Bireyin yaşamdan ve kişisel iyilik hali denen genel durumdan sağladığı doyumun bir bütün olarak ifadesidir.
- Hastanın, hem içinde yaşadığı kültürel yapı ve değerler sistemi bağlamında, hem de kendi amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleri açısından, yaşamdaki durumu ile ilgili algısıdır (49).

Sağlık ile ilgili yaşam kalitesi ölçümleri ile bir hastalık ve hastalığın tedavisinin yaşamın fiziksel, sosyal, emosyonel boyutları üzerine etkilerinin incelenmesi hedeflenmektedir. Glenda (1992) yaşam kalitesinin tüm yönlerini değerlendirmede gerekli olduğu varsayılan özellikleri saptayarak farklı bir yaklaşım geliştirmiştir. Bu yaklaşımdan yola çıkarak yaşam kalitesinde etkileyen faktörler Şekil 1’de görülmektedir.

**Şekil 1. Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler**



(Glenda, A."Quality of Life:A Concept Analysis" Journal of Advanced Nursing, 1993; Vol:18'den alınmıştır.)

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 (1, 2, 3).

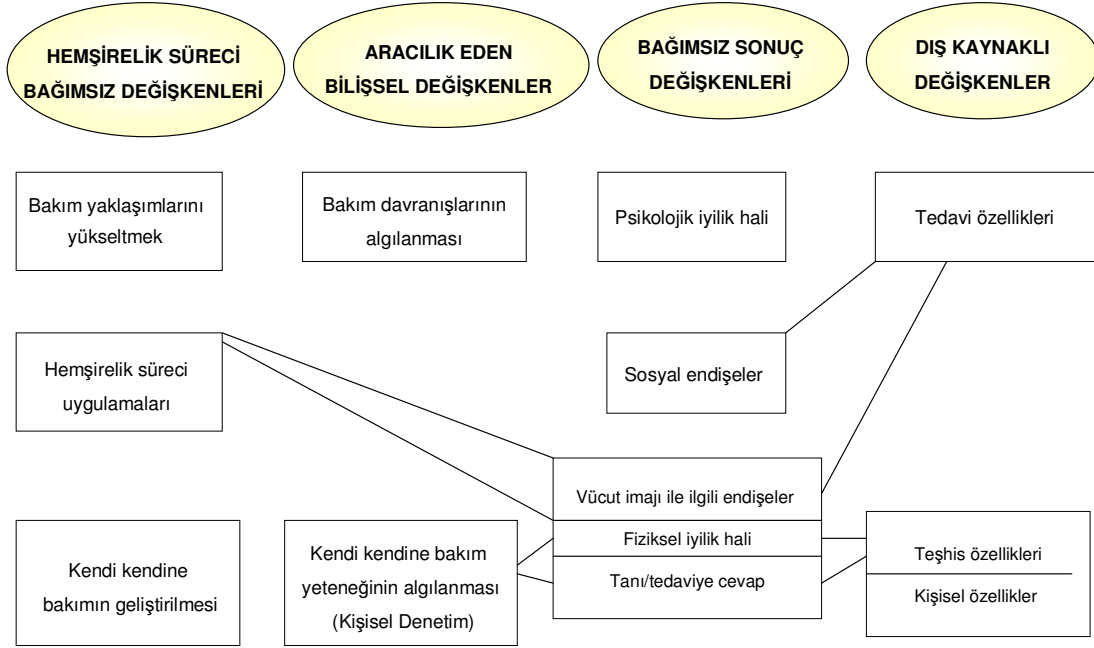
Yaşam Kalitesi kavramının hemşirelik alanında kullanımı 1980'li yıllardan bu yana gelişmeye başlamıştır. Yaşam kalitesi, sağlıklı ve kronik hastalığı olan bireylerle; tedaviye yönelik girişimsel yöntemler uygulanan ve akut bakım sonrasında olan bireylerin hemşirelik bakımı sonuçlarının incelenmesinde önemli bir değerlendirme yaklaşımı olarak kabul görmüş ve yaygınlaşmıştır (1, 2).

Sağlık bakım hizmeti felsefesine göre; hemşireler, hastalarının yaşam kalitesini yükseltmede, karşılıklı saygı ve işbirliğine dayanan lojistik bir yaklaşım içinde yaşam kalitesini değerlendirmelidirler. Yaşam kalitesini değerlendirmede hemşireler anahtar rolü oynayan kişilerdir. Bu nedenle hemşire yaşam kalitesi ile ilgili kavramları ve felsefeleri sorgulamalı ve hemşirelik uygulamalarının dayandığı fiziksel ve psikolojik iyilik hali felsefesini geliştirici modeller oluşturmalı, var olanları benimsemelidir (1).

Akyol'un makalesinde belirtildiği üzere Burchard ve Lewis tarafından yaşam kalitesinin bölümleri ve hemşirelik uygulamaları arasındaki ilişki ile ilgili bir model geliştirilmiştir. Bu modelde, hemşirelik süresi ve yaşam kalitesinin göstergeleri arasındaki ilişki başlıca dört adımda incelenmiştir.

1. Hemşirelik süreci bağımsız değişkenleri
2. Birleştirici bilişsel değişkenler
3. Bağımlı sonuç değişkenleri
4. Dış kaynaklı değişkenler

Modelde belirtilen hemşirelik süreci bağımsız değişkenleri; araştırmacı tarafından idare edilebilen hemşirelik süresi aktivitelerini içerir. Bu hemşirelik süreci uygulamaları yaşam kalitesinin sipesifik bölümleri üzerinde doğrudan etkilidir. Örneğin; hastanın vücut hijyeninin sağlanması ve bu konu ile ilgili olarak hemşirelik uygulamalarının yapılması fiziksel iyilik halini etkiler. Hemşirelik süreci aktivitelerinin etkisinin ortaya çıkabilmesi, istenen sonuca ulaşılabilmesi bilişsel değişkenler aracılığı ile olmaktadır (1).



**Şekil 2. Hemşirelik Süreci ve Yaşam Kalitesi Göstergeleri Arasındaki İlişki Modeli**

(Akyol, A., "Yaşam Kalitesinin Hemşirelik Yönünden Önemi" Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi; 1993, 9 (3))

Yaşam kalitesinde birleştirici bilişsel değişkenlerin, hemşirelik uygulamaları ile yaşam kalitesi üzerinde dolaylı bir etkisi vardır. Örneğin; hastanın kendi kendine bakımını geliştirebilmesi kişisel denetim olup kendi bakımını yapabilmesi ile sonuçlanmaktadır. Yine aynı şekilde hasta tarafından hemşirelik uygulamalarının fark edilmesi ve bunu memnuniyet olarak ifade etmesi, bakıma yönelik davranışların algılanması demektir. Hasta bireyin hastalığına yönelik olan kişisel kontrolü ve bakımdan memnun olması psikolojik iyilik halini etkiler. Hemşirelik süreci uygulamaları ve etkinliklerini yerine getirme; bireyin vücut bütünlüğünü koruduğu ve sürdürdüğü için yaşam kalitesi üzerinde etkilidir (1).

Bu modelde, yönetilebilir bağımsız değişkenler olarak adlandırılan bazı hemşirelik girişimleri hastada öz-güven algılarını artıran bilişsel-emosyonel değişiklikleri oluşturmaktadır. Özdeğer, psikolojik iyilik durumunu yani yaşam kalitesinin çok önemli boyutlarından birini oluşturmada gerekli bir bilişsel emosyonel aracıdır (1).

Sağlık üzerinde ya da hastalık ile ilgili olaylar üzerinde denetimin olması olumlu etkilerin oluşmasını sağlamaktadır. Hastalık üzerinde böyle bir denetim var olduğunun hissedilmesi, hastaların çaresizlik duygularının azalması ve iyileşmesini düzenlemektedir. Günlük yaşam aktivitelerinde yapılan bu denetim fiziksel iyilik halini etkilediği kadar psikolojik iyilik halini de etkiler ve geliştirir (1).

Dış kaynaklı değişkenler, hastalık sonuçları üzerinde etkili olan ancak araştırmacı tarafından kontrol edilemeyen değişkenlerdir. Bu değişkenler, tanı ve tedavinin özellikleri ile kişisel özellikleri içermektedir (1).

Hemşireliğin bütünlüğü bir işlevi olan hastanın eğitimi, bireyin yalnızca fizyopatolojik sorununun tedavisini değil aynı zamanda bireyin tepkileri, duygu ve düşünceleri, gereksinimleri, çevresel ve kişisel özelliklerini de dikkate almayı kapsamaktadır. Yaşam kalitesinin açıklanmasında ortak görüşlerin belirlenmesi, bu doğrultuda psikolojik (subjektif), fiziksel (objektif) göstergelerin iyi tanımlanması; hemşirelik uygulamalarının, hasta-hemşire ilişkilerinin ve holistik yaklaşımın geliştirilmesinin sağlayacaktır (1).

### **2.2.1. Karaciğer Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi**

Son dönem karaciğer yetmezliği döneminde olan hasta için transplantasyonun yaşam kurtarıcı özelliğe sahip olduğu, hastaların yaşama bakış açılarını değiştirdiği ve yaşam kalitesini arttırdığı gözlenmiştir (11).

Ülkemizde karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda yaşam kalitesi ile ilgili yapılmış çalışmalara rastlanılmamıştır. Dünyada yapılan yaşam kalitesi çalışmalarında ölçüm aracı olarak “Quality Life Index” ve “SF- 36 yaşam kalitesi ölçeği” kullanılmıştır. SF-36 Yaşam kalitesi ölçeği daha fazla kullanılmış olup, bu çalışma sonuçlarına bakıldığında hastaların transplantasyon sonrası yaşam kalitesi puanlarında artış olduğu gösterilmiştir.

## 2.2.2. Karaciğer Transplantasyonu Hastalarında Yaşam Kalitesi Çalışmaları

Dünyada yapılmış ulaşılabilen çalışma sonuçları şu şekildedir.

Dona ve arkadaşları(2003) tarafından kalp, karaciğer, böbrek, akciğer, pankreas transplantasyonu olan hastaların SF-12 Yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak yaşam kalitesi incelenmiş; hastaların fiziksel ve mental sağlığının normal düzeyde, alt gruplardan fiziksel rol ve işlevi puanlarında azalma olduğu belirtilmiştir.

Forsberg ve arkadaşları (1999) kalp, böbrek ve karaciğer transplantasyonu olan hastaların ağrı ve yaşam kalitesini incelemişlerdir. Kalp, böbrek ve karaciğer transplantasyonu olan hastaların yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bildirilmiştir.

Bryan ve arkadaşlarının (1998) karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesini incelediği çalışma sonucuna göre; SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt gruplarının puan ortalamaları; Fiziksel işlev, 75.00; Fiziksel rol, 75.00; Mental rol, 100.00; Sosyal işlev, 75.00; ağrı, 74.00; Mental Sağlık, 76.00; Yaşamsallık, 55.00; Genel Sağlık Algısı, 70.00 olarak belirtilmiştir.

Dena ve arkadaşlarının (1999) karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda SF-36 yaşam kalitesi ölçeği kullanılarak yapılan beş çalışma (n:468) verilerine dayalı yaptığı meta-analizde, yaşam kalitesi mental sağlık puanı;72,6, fiziksel sağlık puanı;67,6 olarak bulunmuştur.

Carrol ve arkadaşları (2000) karaciğer transplantasyon uygulaması öncesi ve sonrası yaşam kalitesini incelemiştir. Ameliyat öncesi ve sonrası üçüncü ayda tekrarlı ölçümler yapılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre örneklem grubunu oluşturan 53 hastanın SF-36 Yaşam kalitesi fiziksel sağlık puan ortalaması 53.1; mental sağlık puan ortalaması 63.9 olarak bildirilmiştir.

Pereira ve arkadaşları (2000) alkolik karaciğer yetmezliği sonrasında, karaciğer transplantasyonu uygulanan ve transplantasyondan önce ciddi alkol bağımlısı ve hafif alkol

bağımlısı olan toplam 47 hastanın yaşam kalitesinde, her iki grupta da sonuçların benzer ve 100' yakın olduğu bildirilmiştir.

Younossi ve arkadaşları (2000) karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların ikinci ve 23. aylarda yaşam kalitesini incelemiş; transplantasyon öncesinde yaş ile yaşam kalitesi arasında negatif korelasyon olduğunu, cinsiyet ve hastalık etiyojisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını saptanmıştır. Transplantasyon sonrası fiziksel sağlık puanı 59, mental sağlık puanı 55 olarak bulunmuş, transplantasyon öncesi ve sonrası yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Nickel ve arkadaşları (2002) karaciğer transplantasyonu sonrası, 238 hastada yaşam kalitesi ile depresyon/anksiyetenin ilişkisini incelemiştir. Bu çalışmada; fiziksel ve mental sağlığın normal düzeyde, en fazla artışın fiziksel işlev ve fiziksel rol puanlarında olduğu, depresyon düzeyi arttıkça yaşam kalitesinde azalma olduğu gösterilmiştir.

Van Der Plus ve arkadaşları (2003) siroza bağlı olan ve olmayan karaciğer hastalarının (n:186) transplantasyonu uygulamasından sonra yaşam kalitelerini karşılaştırmıştır. İki grup arasında yaşam kalitesi fiziksel ve mental sağlık puan ortalamaları ve cinsiyet, yaş, medeni ve eğitim durumuna göre yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında farklılık olmadığı bildirilmiştir.

Beilby ve arkadaşları (2003) kalp, akciğer ve karaciğer transplantasyonu öncesi ve sonrası yaşam kalitesini incelemişlerdir. Bu çalışmada; karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların transplantasyondan önce SF-36 yaşam kalitesi ölçeği alt grup puanları 17.42 ile 67.79 arasında iken transplantasyon sonrası bu puanın 36.40 ile 82.34'e yükseldiği bildirilmiştir.

Aadahl ve arkadaşları (2002) Danimarka'da genel popülasyondan randomize kontrollü seçilmiş sağlıklı bireylerden oluşan örneklem grubunun yaşam kalitesi sonuçları, karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların (n:154) yaşam kalitesi sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmada sağlıklı bireyler ve karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalar, yaş, cinsiyet ve vücut ağırlığı eşleştirilmiştir. Araştırma sonucunda yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Demografik özelliklerden

yaş, eğitim, medeni durum ve çalışma durumu gibi faktörler ile yaşam kalitesi puanı arasında ileri istatistiksel analizlerde anlamlı bir ilişki olmadığını bildirmişlerdir.

Krasnoff va arkadaşları (2005) tarafından karaciğer transplantasyonundan sonra SF-36 Yaşam kalitesi ölçeği ile ilk iki yıl içinde 2, 6, 12 ve 24. aylarda yaşam kalitesini incelemişlerdir. Çalışmada hastaların tamamında kas gücünün arttığı, %50'sinin düzenli egzersiz yaptıkları, transplantasyondan sonra fiziksel ve mental sağlıklarında iyileşme olduğu, diğer bir deyişle yaşam kalitelerinin arttığı belirtilmiştir.

Major organ transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesini tanımlayan literatür incelendiğinde, yaşam kalitesinin alt boyutlarındaki düzeylerde farklı sonuçlara ulaşıldığı gibi genel olarak yaşam kalitesinde artış olduğu belirtilebilir. Hastaların objektif ve subjektif yaşam kalitesi göstergeleri açısından incelendiğinde; transplantasyon sonrası fiziksel ve ruhsal yönden optimum sağlık düzeyine geldiği görülmekle birlikte dünyadaki çalışma sonuçları da bunu desteklemektedir (50, 51). Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda optimal iyileşmenin gerçekleşmesinde transplantasyon ekibinin sistematik, disiplinli ve düzenli çalışmaları gerekmektedir. Ekip üyesi olan hemşire, hemşirelik sürecini kullanarak hastayı biyo-psiko-sosyal yönden tam iyilik haline ulaştırmayı hedeflemelidir. Hasta ile sürekli iletişim içerisinde olarak hastanın yaşam kalitesini düşürecek faktörleri kontrol altına alınmasını sağlamalıdır.



## BÖLÜM III

### GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Ana Bilim Dalına Bağlı Karaciğer Transplantasyon Polikliniği'nde yürütülmüştür.

#### 3.3. Araştırmanın Süresi

Araştırma Eylül 2005 -Haziran 2006 tarihleri arasında yapılmıştır.

#### 3.4. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmaya, Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğinde, 2004 yılı ve sonrasında canlı ve kadavra donörden Karaciğer Transplantasyonu uygulanan ve transplantasyondan sonra en az 3 ay geçmiş poliklinikte izlenen 52 hasta alınmıştır.

Örnekleme, transplantasyon öncesi ortopedik, fiziksel sınırlılığı, nörolojik, psikiyatrik rahatsızlığı olmayan, bilişsel fonksiyonları yeterli, türkçe iletişim kurulabilen, okuma-yazma bilen ve araştırmaya gönüllü katılmayı kabul eden hastalar oluşturmuştur. Okuma yazma bilmeyen ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen toplam 16 hasta örneklem dışı bırakılmıştır.

Hastalar taburcu edildikten sonra karaciğer transplantasyon polikliniğinde primer hemşire ve hekim tarafından izlenmektedir.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı tablo.1'de gösterilmiştir.

**Tablo1.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n: 52)

<b>Sosyo-Demografik Özellikler</b>		
	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	15	28.85
Erkek	37	71.15
<b>Eğitim durumu</b>		
Okur yazar ve ilköğretim	35	67.31
Lise ve yüksek öğretim	17	32.69
<b>Medeni durum</b>		
Evli	48	92.31
Bekar	4	7.69
<b>Ekonomik durum</b>		
Asgari ücret (0-380 YTL)	19	36.54
Asgari ücret üstü	33	63.46
<b>Aile Yapısı</b>		
Çekirdek aile	40	76.92
Geleneksel aile	12	23.08
<b>Hastalık Nedeni</b>		
HBV	19	36.55
HCV	13	25.00
Alkolik Siroz	11	21.15
Diğer (PBS, PSC, otoimmün hepatit)	9	17.30
<b>Transplantasyon uygulanma zamanı</b>		
3 ay önce	11	21.15
3-6 ay arası	11	21.15
6-12 ay arası	22	42.31
12-24 ay arası	8	15.39

Hastaların yaş ortalamaları  $46.88 \pm 10.08$  olup %71.15'i erkek, %67.31'inin eğitim durumu okur-yazar ve ilköğretim, %92.31'i evli, %63.46'nın ekonomik durumu asgari ücret ve üstü, %76.92'i çekirdek aile yapısı özelliğine sahiptir (Tablo.1).

### **3.5. Araştırma Etiği**

Araştırmanın yürütülebilmesi için DEÜ Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği - Genel Cerrahi Anabilim Dalı'ndan izin alınmıştır (Ek V). DEÜ Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulundan ve Tıp Fakültesi Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Ek VI).

Araştırmaya gönüllülük ilkesine dayalı bilgilendirilmiş onam veren, örneklem özelliklerine uyan erişkin hastalar alınmıştır (Ek IV).

### 3.6. Veri Toplama Araçları

- Sosyo-Demografik Özelliklerini Tanılama Formu,
- Kısa Form-36 (Short Form-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği.

#### 3.6.1. Sosyo-Demografik Özelliklerini Tanılama Formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek oluşturulan bu form; araştırmaya katılan hastalara yönelik yaş, cinsiyet, medeni, eğitim, sosyo-ekonomik durumu, aile yapısı, hastalık etiyojisi ve transplantasyon uygulanma zamanı ile ilgili özellikleri içeren 9 sorudan oluşmaktadır.

#### 3.6.2. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Yaşam kalitesi ölçekleri içinde jenerik ölçüt (hastalığa özgü olmayan) özelliğine sahip ve geniş açılı ölçüm sağlayan Kısa Form-36 (Short Form-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği, Ware ve arkadaşları (1992) tarafından geliştirilmiştir. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği; kavramsal çerçeve ve madde seçimi (I. Conceptual Framework and I tem Selection) (52), fiziksel ve mental sağlık ölçüm yapısının geçerliliği (II. Psychometric and Clinical Tests of Validity in Measuring Physical and Mental Health Construct) (57) ve verilerin kalitesi, tahminsel geçerlilik ve farklı hasta gruplarındaki güvenilirlik (III. Test of Data Quality, Scaling Assumptions an Reliability Across Diverse Patient Groups) (58) çalışması olarak yayınlanmış ve son hali ile kullanıma sunulmuştur. Ölçek Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Sağlık Sigortası Çalışmaları Deneyi/Tıbbi Sonuçlar Çalışması (Health Insurance Study Experiment/Medical Outcomes Study; HIS/MOS)'nda kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Uluslararası Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi (International Quality of Life Assessment; IQOLA) Proje Çalışması ile 15 ülkede geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları başlatılmıştır. Ülkemizde Uluslararası Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi projesine Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nden Prof. Dr. Güler Fişek'in katılımıyla başlamıştır. Bu nedenle yayınlanan pek çok kaynakta kısaltmalar (MOS, SF-36) ölçeğin adına eklenmiş olarak görülmektedir. Ölçeğin İngilizce kısaltması olan SF-36'nın tercih edilmesinin nedeni, ölçeğin evrensel adı olarak tüm çalışmalarda bu şekliyle yer almasıdır.

SF-36 Yaşam kalitesi ölçeği; yaş, hastalık veya tedaviye özel olmayan genel olarak bakım sonuçlarını ölçmek ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini incelemek için uygun, genel bir ölçüm aracıdır (6). Ölçek geliştirilirken kısa kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra çok geniş

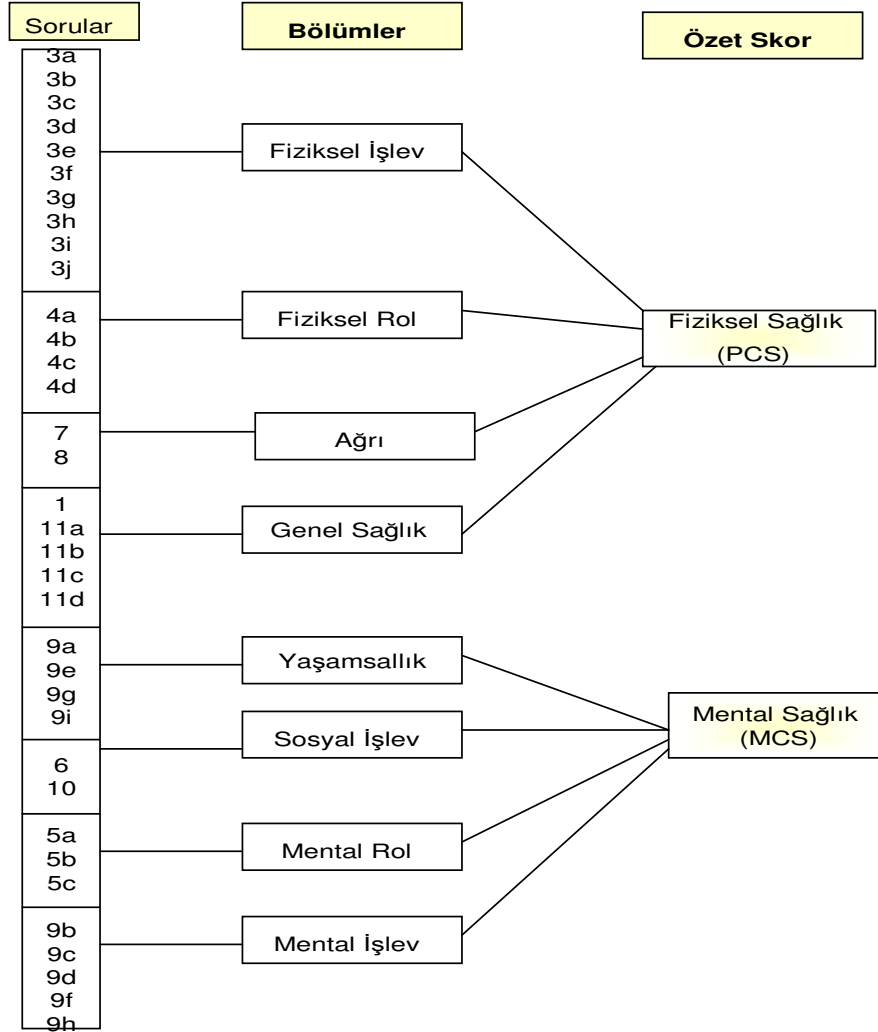
bir kullanım alanına sahip olması da amaçlanmıştır. SF-36 Yaşam kalitesi ölçeği, klinik araştırmalarda, kronik hastalığa sahip kişilerde ve toplum sağlığı incelemelerinde kullanılmaktadır. Ölçek 14 yaş ve üstüne uygulanabilmektedir. SF-36 geliştirildiğinden bu yana 500'ün üzerinde çalışmada, hemen her hasta grubunda kullanılmıştır. Bu avantajları yanında ölçeğinin uyku, seksüel fonksiyon ve aile fonksiyonu ile ilgili başlıkları içermemesi dezavantajdır. Ölçeğin içerdiği soruların özelliklerine göre, bazı hastalık ya da hasta gruplarında üstün iken, bazılarında daha az yararlı bulunmuştur. SF-36'nın kullanımının önerildiği bir diğer alan kalp transplantasyonu ameliyatlarından sonra hasta izlenmesidir. Bu grupta duyarlı olduğu ve izleme mutlaka eklenmesi gerektiği belirtilmiştir (6).

SF-36 yaşam kalitesi ölçeği; kendini değerlendirme ölçeğidir, 36 sorudan ve sekiz alt ölçekten oluşmaktadır (Şekil 3 ve 4). Ölçeğin ikinci sorusu son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını içermekte, diğer sorular son dört hafta göz önüne alınarak değerlendirilmektedir.

Ölçeğin değerlendirilmesi her bölüm için farklılık göstermektedir. Ölçeğin dördüncü ve beşinci sorusu evet/hayır, diğer sorular likert tipi (3, 5 ve 6'lı) derecelendirme ile değerlendirilmektedir. Ölçeğin 1, 6, 7, 8, 9a, 9d, 9e, 9h, 11b, 11d maddeleri ters çevrilerek puanı hesaplanmaktadır (6). SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt ölçeklerini içeren soruların skorları ağırlıklı toplanarak fiziksel (physical health component summary scale - PCS) ve Mental (mental health component summary scale - MCS) Sağlık Özet Skoru elde edilir (Şekil 3 ve 4). Toplam puan hesaplanması söz konusu değildir. Elde edilen özet skorlar sıfır ile yüz arasında değişen sürekli değişken olarak ifade edilmiştir. Sıfır kötü sağlığı, 100 iyilik durumunu göstermektedir (6,52). Özet skorların elde edilmesindeki amaç yorumlama ve karşılaştırmalarda kolaylık sağlamasıdır. Özet skorların elde edilmesi üç basamakta yapılmaktadır.

1. Alt bileşen skorların hesaplanması,
2. Alt bileşenlerin Z skor standardizasyonu,
3. Alt bileşenlerin ağırlıklı toplamları ile fiziksel ve mental sağlık özet skorların elde edilmesi. (Özet değerlerin hesaplanma yöntemi EK III'de gösterilmiştir (59).

Fiziksel sağlık özet skorun elde edilmesinde fiziksel işlev, fiziksel rol, ağrı ağırlıklı iken, mental sağlık özet skorun elde edilmesinde mental rol, ve mental işlev ağırlıktadır. Genel sağlık algısı, yaşamsallık ve sosyal işlev her iki özet skora benzer katkı sağlamaktadır. Şekil 1'de özet skorların elde edilmesinde kullanılan yöntem şematik olarak gösterilmiştir (52).



**Şekil 3. SF-36 soruları, sağlık bileşenleri ve özet skorlar.**

Aşağıda SF-36 yaşam kalitesi ölçeğinin alt bileşenlerinin anlamları özetlenmiştir. İkinci soru son 12 ayda sağlıkta olan değişim algısını içerdiği için değerlendirmede yer almamıştır.

#### Şekil 4. SF-36 Yaşam Kalitesi Alt Bileşenleri

	Soru sayısı	Düşük Puan	Yüksek Puan
<b>Fiziksel İşlev(Fİ)</b>	10	Yıkama ve giyinme dahil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri, sağlıkla ilgili bir kısıtlama olmaksızın yerine getirme
<b>Fiziksel Rol (FR)</b>	4	Fiziksel sağlık nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Fiziksel sağlık nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunların olmaması
<b>Ağrı (A)</b>	2	Çok şiddetli ve aşırı kısıtlayıcı ağrı	Ağrı ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
<b>Genel sağlık algısı (GSA)</b>	5	Sağlığın kötü olduğuna ve daha kötü gideceğine inanma	Sağlığının mükemmel olduğuna inanma
<b>Yaşamsallık(Y)</b>	4	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Her zaman yaşam dolu, canlı ve enerjik hissetme
<b>Sosyal işlev (Sİ)</b>	2	Fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeni ile normal sosyal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti	Normal sosyal etkinliklerin fiziksel ya da duygusal sorunlar nedeni ile kesintiye uğramaksızın yürütülmesi
<b>Mental Rol (MR)</b>	3	Duygusal sorunlar nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Duygusal sorunlar nedeni ile işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunların olmaması
<b>Mental İşlev(Mİ)</b>	5	Sürekli sinirlilik ve depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme

Ölçeğin Türkçe formu için geçerlilik ve güvenilirliği Koçyiğit (1999) tarafından bedensel hastalığı olan örneklem grubunda yapılmıştır. Orijinal ölçeğin alt ölçeklerinin iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (Cronbach alfa) 0.62-0.94 arasındadır (58). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında alt ölçeklerinin Cronbach alfa değerleri 0.73-0.76 arasında bulunmuştur (6). SF-36'nın Türkçe için güvenilirlik çalışmalarında her bir alt ölçek için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Madde-toplam puan korelasyon katsayıları da her bir alt ölçek için ilgili maddelerle ayrı ayrı hesaplanmıştır. Madde-toplam puan korelasyon katsayıları da her bir alt ölçek için ilgili maddelerle ayrı ayrı hesaplanmıştır. Fiziksel fonksiyonda 0.47- 0.73, sosyal fonksiyonda 0.83-0.84, emosyonel rol kısıtlaması'nda 0.66-0.83, fiziksel rol kısıtlaması'nda 0.68-0.90, ağrı'da 0.78-0.88, mental sağlıkta 0.68-0.78, vitalite (enerji)'de 0.61-0.79 ve sağlığın genel olarak algılanmasında 0.56-0.78 arasında bulunmuştur. Maddelerin ait olmadıkları alt ölçeklerin toplam puanlarıyla korelasyonları, ait

oldukları ölçeklerle bulunanlara göre daha düşük düzeyde elde edilmiştir. Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda SF-36'nın Türkçe için güvenilir olduğu anlaşılmaktadır (6).

Bu çalışmada SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği için Cronbach alfa değeri Fiziksel Sağlık için 0.86, Mental Sağlık için 0.84 olarak saptanmıştır.

Kısa Form-36 ile ilgili uluslar arası geçerlilik çalışmalarında yöntem olarak daha çok ölçüt geçerliliği, yapı geçerliliği, test-tekrar test geçerliliği, birlikte geçerlilik ve ayırt edici geçerlilik kullanılmıştır. SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Türkçe uyarlamasında, psikolinguistik geçerlilik, kapsam geçerliliği ve Nottingham Sağlık Profili (NSP) ölçeği kullanılarak "birlikte (concurrent) geçerlilik" yöntemi ile değerlendirilmiştir. Her iki ölçeğin benzeşen alt ölçekleri arasındaki korelasyonlar benzeşmeyenlerden elde edilen korelasyonlara göre daha yüksektir. Bu sonuçlar da SF-36'nın Türkçe için geçerli olduğunu göstermektedir (6).

### **3.7.Araştırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri**

Araştırmanın bağımlı değişkeni, karaciğer transplantasyonu olan hastaların Yaşam kalitesi ölçeği alt grup puanları; bağımsız değişkeni ise yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, ekonomik durum, aile yapısı, hastalık nedeni, transplantasyon uygulanma zamanıdır.

### **3.8. Verilerin Toplanması**

Araştırma örneklemini oluşturan 52 hastaya "Sosyo Demografik Verilere Yönelik Anket Formu" ve "SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği" uygulanmıştır. Verilerin toplanma süresi her birey için yaklaşık 15 dakikadır. Veri toplama araçları uygulamadan sonra araştırmacı tarafından kontrol edilmiş ve eksik olanlar tamamlattırılmıştır.

### **3.9.Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 11.0 (Statistical Package For Social Science) yazılım programında analiz edilmiştir. Demografik verilerin tanımlanması için sayı ve yüzde, sosyo-demografik değişkenlerle Fiziksel ve Mental sağlık Yaşam Kalitesi puan ortalamalarına göre dağılımı için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis analizi testi uygulanmıştır (54).

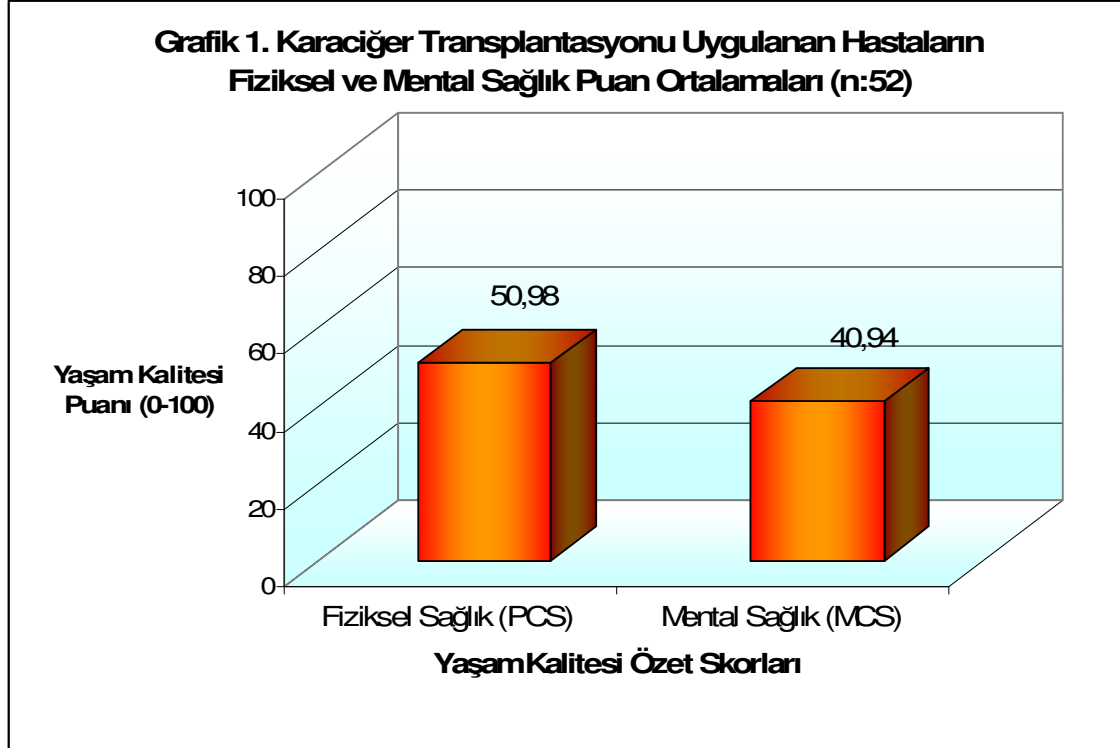
## BÖLÜM IV BULGULAR

### 4.1. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları

**Tablo 2.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Fiziksel ve Mental Sağlık Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları (n:52)

YAŞAM KALİTESİ	Min	Max	X	SS
Fiziksel Sağlık (PCS)	32.24	66.58	50.98	9.60
Mental Sağlık (MCS)	17.56	54.14	40.94	7.40

Karaciğer Transplantasyonu uygulanan hastaların Yaşam Kalitesi Fiziksel Sağlık puan ortalamaları;  $50.98 \pm 9.60$ ; Mental Sağlık puan ortalamaları  $40.94 \pm 7.40$  olarak bulunmuştur (Tablo 2, Grafik 1).

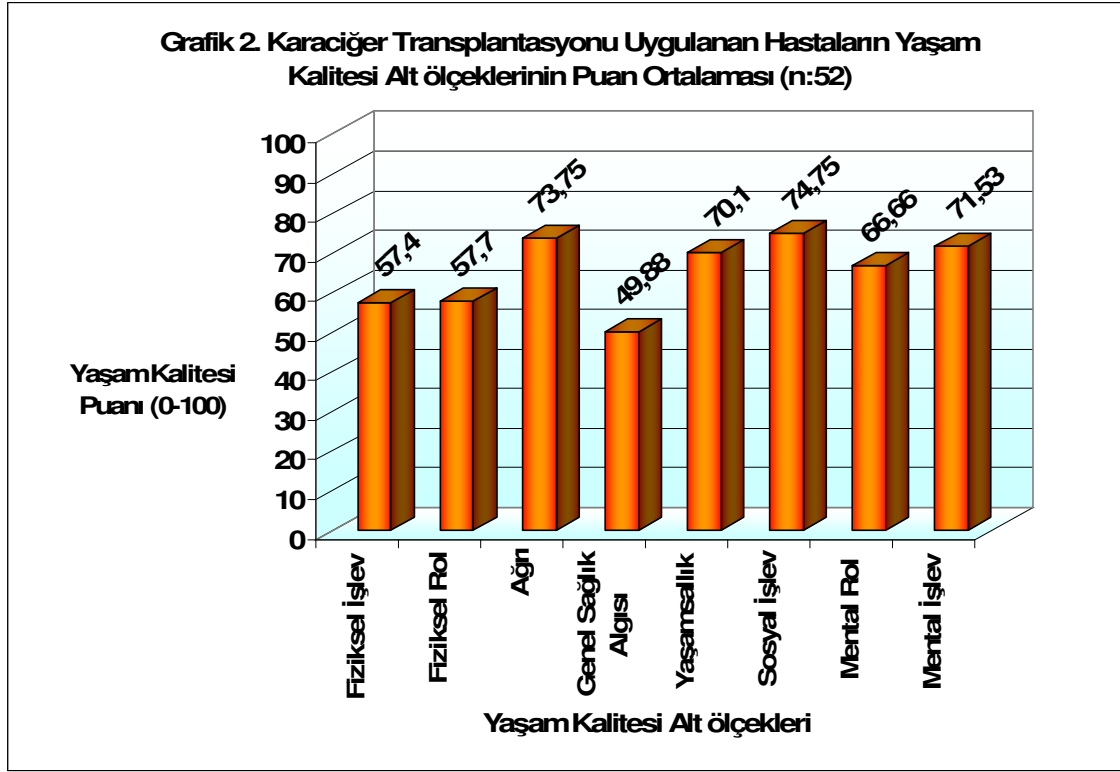




**Tablo 3.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi Alt Ölçeklerinin Puan Ortalamaları (n:52)

<b>YAŞAM KALİTESİ</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>
<b>Fiziksel İşlev (Fİ)</b>	57.40	22.40
<b>Fiziksel Rol (FR)</b>	57.70	22.45
<b>Ağrı (A)</b>	73.75	27.40
<b>Genel Sağlık Algısı (GSA)</b>	49.88	9.77
<b>Yaşamsallık (Y)</b>	70.10	23.08
<b>Sosyal İşlev (Sİ)</b>	74.75	24.06
<b>Mental Rol (MR)</b>	66.66	39.00
<b>Mental İşlev (Mİ)</b>	71.53	19.98

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların Yaşam Kalitesi ve alt grupların puan ortalamaları; Fiziksel işlev puan ortalaması;  $57.40 \pm 22.40$ , Fiziksel rol;  $57.70 \pm 22.45$ ; Ağrı;  $73.75 \pm 27.40$ , Genel Sağlık Algısı;  $49.88 \pm 9.77$ , Yaşamsallık;  $70.10 \pm 23.08$ , Sosyal işlev;  $74.75 \pm 24.06$ , Mental Rol;  $66.66 \pm 39.00$ , Mental işlev;  $71.53 \pm 19.98$  olarak bulunmuştur (Tablo 3, Grafik 2).



#### 4.2. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

**Tablo 4.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşa Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:52)

	Yaş Grupları				U	p
	39 yaş ve altı (n:11)		40 yaş ve üstü (n:41)			
	X	SS	X	SS		
<b>Fiziksel Sağlık (PCS)</b>	50.70	8.17	51.00	7.20	219	.884
<b>Mental Sağlık (MCS)</b>	50.09	12.46	51.20	8.85	221	.920

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalamaları 39 yaş ve altı hastalarda  $50.70 \pm 8.17$ ; 40 yaş ve üstü hastalarda  $51.00 \pm 7.20$  olarak bulunmuştur. Hastaların yaşa göre fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak Anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Karaciğer Transplantasyonu uygulanan hastalarda mental sağlık yaşam kalitesi puan ortalamaları 39 yaş ve altı hastalarda  $50.09 \pm 12.46$ ; 40 yaş ve üstü hastalarda  $51.20 \pm 8.85$  olarak bulunmuştur. Hastaların yaşa göre mental sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 5.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Cinsiyet Durumuna Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:52)

	Cinsiyet Durumu				U	p
	Kadın (n:15)		Erkek (n:37)			
	X	SS	X	SS		
<b>Fiziksel Sağlık (PCS)</b>	50.50	6.79	51.12	7.71	258.5	.701
<b>Mental Sağlık (MCS)</b>	48.97	10.94	51.78	9.04	232.50	.363

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması kadınlarda  $50.50 \pm 6.79$ ; erkeklerde  $51.12 \pm 7.71$  olarak bulunmuştur. Hastaların cinsiyet durumuna göre fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Karaciğer Transplantasyonu uygulanan hastalarda mental sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması kadınlarda  $48.97 \pm 10.94$ ; erkeklerde  $51.78 \pm 9.04$  bulunmuştur. Hastaların cinsiyet durumuna göre mental sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 6.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Eğitim Durumuna Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:52)

	Eğitim Durumu				u	p
	Okur-yazar ve İlköğretim (n:35)		Lise ve Yükseköğrenim (n:17)			
	X	SS	X	SS		
<b>Fiziksel Sağlık (PCS)</b>	50.41	8.22	52.03	5.37	272	.619
<b>Mental Sağlık (MCS)</b>	49.79	10.14	53.39	8.12	245	.36

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması eğitim düzeyi okur-yazar ve ilköğretim olan hastalarda  $50.41 \pm 8.22$ ; lise ve üstü olan hastalarda  $52.03 \pm 5.37$  olarak bulunmuştur. Hastaların eğitim durumuna göre fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Karaciğer Transplantasyonu uygulanan hastalarda mental sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması eğitim düzeyi okur-yazar ve ilköğretim olan hastalarda  $49.79 \pm 10.14$ ; lise ve üstü olan hastalarda  $53.39 \pm 8.12$  olarak bulunmuştur. Hastaların eğitim durumuna göre mental sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 7.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Medeni Durumuna Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 52)

	<b>Medeni Durum</b>				<b>u</b>	<b>p</b>
	<b>Evli (n:48)</b>		<b>Bekar (n:4)</b>			
	<b>X</b>	<b>SS</b>	<b>X</b>	<b>SS</b>		
<b>Fiziksel Sağlık (PCS)</b>	50.64	7.41	54.58	7.13	64.0	.292
<b>Mental Sağlık (MCS)</b>	50.83	9.71	52.60	9.27	90.0	.855

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması evli hastalarda  $50.64 \pm 7.41$ ; bekar hastalarda  $54.58 \pm 7.13$  olarak bulunmuştur. Hastaların medeni durumuna göre fiziksel sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda mental sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması evli hastalarda  $50.83 \pm 9.71$ ; bekar hastalarda  $52.60 \pm 9.27$  olarak bulunmuştur. Hastaların medeni durumuna göre mental sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 8.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Ekonomik Duruma Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n: 52)

	Sosyo-Ekonomik Durum				u	p
	Asgari Ücret (n:19)		Asgari ücret üstü (n:33)			
	X	SS	X	SS		
<b>Fiziksel Sağlık (PCS)</b>	50.22	8.03	51.36	7.10	295.0	.725
<b>Mental Sağlık (MCS)</b>	50.77	9.27	51.08	9.93	308.0	.917

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması ekonomik geliri asgari ücret düzeyinde olanlarda  $50.22 \pm 8.03$ ; asgari ücret üstünde olanlarda  $51.36 \pm 7.10$  olarak bulunmuştur. Hastaların sosyo-ekonomik durumuna göre fiziksel sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda mental sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması ekonomik geliri asgari ücret düzeyinde olanlarda  $50.77 \pm 9.27$ ; asgari ücret üstünde olanlarda  $51.08 \pm 9.93$  olarak bulunmuştur. Hastaların sosyo-ekonomik duruma göre mental sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 9.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Aile Yapısına Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:52)

	Aile Yapısı				u	p
	Çekirdek Aile (n:40)		Geniş Aile (n:12)			
	X	SS	X	SS		
<b>Fiziksel Sağlık (PCS)</b>	50.76	7.48	51.56	7.41	227.0	.778
<b>Mental Sağlık (MCS)</b>	49.61	9.02	55.48	10.49	134.0	.023

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalaması çekirdek aile yapısına sahip olanlarda  $50.76 \pm 7.48$ ; geniş aile yapısına sahip olanlarda  $51.56 \pm 7.41$  olarak bulunmuştur. Hastaların aile yapısına göre fiziksel sağlık yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Karaciğer Transplantasyonu uygulanan hastalarda mental sağlık yaşam kalitesi puanı çekirdek aile yapısına sahip olanlarda  $49.61 \pm 9.02$ ; geniş aile yapısına sahip olanlarda  $55.48 \pm 10.49$  olarak bulunmuştur. Hastaların aile yapısına göre mental sağlık yaşam kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 10. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Hastalık Etiyolojisine Göre Karşılaştırılması (n:52 )**

Hastalık Etiyolojisi	HBV (n:19)		HCV (n:13)		Alkolik Siroz (n:8)		Diğer* (n:12)		X <sup>2</sup> <sub>KW</sub>	p
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS		
<b>Fiziksel Sağlık</b>	48.92	8.19	51.46	6.22	58,11	4.58	48.79	6,21	9.352	.025
<b>Mental Sağlık</b>	53.80	7.37	48.57	10.63	52,05	9.57	46.78	10.23	6.03	.110

\* Diğer (PBS,PSC,otoimmün hepatit)

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların karaciğer yetmezliği nedenine göre yaşam kalitesi puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo. 6'de gösterilmiştir. Hastaların Fiziksel Sağlık ve Mental Sağlık Yaşam kalitesi puan ortalamaları Kruskall Wallis Testi ile incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.05).



**Tablo 11.** Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Transplantasyon Uygulanma Zamanına Göre Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Karşılaştırması (n:52 )

Yaşam Kalitesi \ Trans. Uyg. Zamanı	3 ay önce (n:11)		6 ay önce (n: 11)		12 ay önce (n:22)		24 ay önce (n:8)		$X^2_{KW}$	p
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS		
<b>Fiziksel Sağlık</b>	46.76	7.74	51.27	7.36	51.91	6.97	52.93	7.31	3.161	.363
<b>Mental Sağlık</b>	47.76	6.37	50.85	10.19	51.55	11.21	53.95	7.78	3.096	.377

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların transplantasyon uygulanma zamanına göre Fiziksel ve Mental Sağlık yaşam kalitesi puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo. 10'de gösterilmiştir. Hastaların Fiziksel Sağlık ve Mental Sağlık Yaşam kalitesi puan ortalamaları Kruskal Wallis Testi ile incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ).

## BÖLÜM V

### TARTIŞMA

#### 5.1. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Yaşam Kalitesi Düzeylerinin İncelenmesi

Bu çalışmada; karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesi fiziksel ve mental sağlık puan ortalamalarının sırasıyla  $50.98 \pm 9.60$ ,  $40.95 \pm 7.40$  düzeyinde olduğu saptanmıştır (Tablo 2, Grafik 1). Konu ile ilgili yapılan çalışma sonuçları; Dena ve arkadaşlarının (1999) yaşam kalitesi fiziksel sağlık puanı 67,6 mental sağlık puanı 72,6; Carrol ve arkadaşlarının (2000) fiziksel sağlık puan ortalaması 53.1; mental sağlık puan ortalaması 63.9; Pereira ve arkadaşları (2000) fiziksel ve mental sağlık puanlarının ortalama 80 düzeyinde; Younossi ve arkadaşları (2000) fiziksel sağlık puanı 59, mental sağlık puanı 55; Beilby ve arkadaşları (2003) fiziksel ve mental sağlık puan ortalamalarının sırasıyla 36.40 ile 82.34 olduğu bildirilmiştir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalarda; hastaların fiziksel ve mental sağlık puan ortalamalarının birbirinden farklılık göstermekle birlikte genel olarak ortalamaların düşükten yükseğe doğru 40-80 arasında olduğu görülmektedir. (23,24,27,28,29,30,31,32,33,34,35). Bu çalışma sonuçları, konuyla ilgili yapılmış çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında daha çok alt gruplarda yer aldığı ve benzerlik gösterdiği söylenebilir. Karaciğer transplantasyonu son dönem karaciğer yetmezliğinde yaşamı devam ettirebilecek tek tedavi yöntemi olması nedeni ile hastalar transplantasyondan sonra kendilerini yeniden doğmuş gibi hissettiklerini ifade etmektedirler. Karaciğer transplantasyonu öncesi ve sonrası yaşam kalitesi inceleyen araştırma sonuçlarına göre; hastaların transplantasyon sonrası yaşam kalitelerinde önemli derecede artış olduğu bildirilmiştir (31,34,56). Bu çalışmada transplantasyon öncesi değerlendirilmemekle birlikte transplantasyon sonrası fiziksel ve mental yaşam kalitesi sonuçları ilgili literatürde bu evreye yönelik verilen sonuçların sınırları içinde yer almaktadır.

Hasta ve aileleri, karaciğer transplantasyonunun major cerrahi girişim olması nedeniyle yaşam kalitelerinin uzun bir dönem etkilenebileceğini düşünebilirler. Aynı zamanda hastaların sosyal statü ve çevresel etmenlere bağlı olarak yaşam kalitelerini algılamaları da etkilenebilir. Diğer yandan hastaların preoperatif hastalık evresi ve perioperatif sürecin etkin sürdürülmesi postoperatif yaşam kalitesini etkileyen önemli etmenlerdir. Bu çalışmada yaşam kalitesini etkileyen etmenler doğrudan incelenmemesine rağmen genel bir yaklaşımla ülkemizde

transplantasyon sonrası yaşam kalitesi hakkında objektif veri sağlamaktadır. Elde edilen bu sonuç ülkemizde transplantasyon sonrası yaşam kalitesi düzeyinin daha üst düzeylere yükseltilmesine gereksinim olduğunu düşündürmüştür.

Nickel ve arkadaşları (2002) karaciğer transpantasyonu sonrası hastaların yaşam kalitesi ve depresyon/anksiyete ile ilişkisini incelemiş; fiziksel ve mental sağlığın normal düzeyde olduğu, depresyon düzeyi arttıkça yaşam kalitesinde azalma olduğu belirtilmiştir. Karaciğer transplantasyon uygulaması sonrasında kullandığı immünosupresif ilaçlar, sosyal destek sistemlerinin etkin kullanılmaması, komplikasyon gelişme riski nedeniyle anksiyetenin kontrolünün sağlanamaması sonucunda hastalarda depresyon gelişebilmektedir. Bu çalışmada, hastaların depresyon ve anksiyete düzeyi belirlenmemekle birlikte mental sağlık puan ortalamasının diğer çalışmalara göre daha düşük ve hatta alt sınırlarda olması bu konuda risk olabileceğine dikkat çekmektedir.

Karaciğer transplantasyonu sonrası erken dönemde cerrahi girişim ve anestezi ile ilgili girişimlerin doğasında var olan yaşamsal fonksiyonlar ve aktivitenin etkilenmesi, normal fonksiyonların kazandırılması sürecinde yaşam kalitesi etkilenebilmektedir. Bu nedenle tedavi ve hemşirelik bakımının standardize edilmesi ve etkin yürütülmesi, olası sorunların tanınması ve önlenmesi, hastaların stresörlerle baş etmesinin güçlendirilmesi gerekir. Hemşire tarafından hastaların sosyal destek sistemlerini belirleyip, ailesi, arkadaşları, akrabaları ve bakım veren sağlık çalışanları tarafından hastanın psiko-sosyal rehabilitasyonu sağlanması, transplantasyon sonrası fiziksel ve mental sağlığın optimal düzeye getirilmesinde önemlidir. Bu çalışmadaki örneklem grubunu oluşturan hastaların bakımı, taburculuk eğitimi ve poliklinik izlemlerinde standardize edilmiş bakım protokollerinin sınırlılığına rağmen primer hemşire yaklaşımı benimsenmektedir. Ülkemiz koşullarında bu konuda yapılan çalışmalara ulaşılamadığı için karşılaştırılma yapılamamıştır.

Transplantasyon sonrası yaşam kalitesi alt ölçeklerinin her birini güçlendirecek hemşirelik bakım yaklaşımları, genel yaşam kalitesi düzeyinin geliştirilmesinde oldukça önemlidir. Bu yaklaşım temel alınarak alt ölçeklerin değerlendirilmesi ve bu alanlarda objektif veri elde edilmesi buna ışık tutmaktadır. Bu çalışmada elde edilen yaşam kalitesi alt ölçeklerin sırasıyla puan ortalamaları; Fiziksel işlev;  $57.40 \pm 22.40$ , Fiziksel rol;  $57.70 \pm 22.45$ , Sosyal işlev;  $74.75 \pm 24.06$ , Ağrı;  $73.75 \pm 27.40$ , Genel Sağlık Algısı;  $49.88 \pm 9.77$ , yaşamsallık;  $70.10 \pm 23.08$ , Mental Rol;  $66.66 \pm 39.00$ , Mental işlev;  $71.53 \pm 19.98$ 'dir (Tablo 3). Bryan ve arkadaşlarının (1998) karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların; yaşam kalitesi alt

ölçeklerinin puan ortalamaları; Fiziksel işlev; 75.00; Fiziksel rol;75.00, Sosyal işlev; 75.00, Ağrı; 74.00, Genel Sağlık Algısı; 70.00, Yaşamsallık; 55.00, Mental İşlev; 76.00, Mental rol; 100.00, olarak belirtilmiştir. Bulgular karşılaştırıldığında; fiziksel işlev, fiziksel rol, genel sağlık algısı ve mental rol puan ortalamaları bu araştırmadan daha düşük bulunmuştur. Transplantasyon sonrasında transplante edilen organın fonksiyonu, kullanılan immünosupresif ilaçların etkisi, rejeksiyon gibi komplikasyonlar hastanın fiziksel işlev ve fiziksel rolünü olumsuz etkilemektedir. Transplantasyon sonrası hastanın sosyo-ekonomik durumu, aile içinde ve dışında rol ve statü değişikliği, sosyal destek sistemlerinin etkinleştirilememesi gibi faktörler mental rolünü etkilemektedir. Hastalara yönelik bağımsız değişkenlerin örneklem sınırlılığı nedeniyle bu sonuçlar üzerinde etkisi istatistiksel olarak gösterilememekle birlikte değişkenlerin etkileyebileceğini düşündürmektedir. Aynı zamanda perioperatif bakım sürecindeki güçlendirmenin önemli olduğuna işaret etmektedir. Araştırma örneklemini oluşturan hasta grubunda fiziksel işlev ve rolü etkileyen faktörler sağlık çalışanları tarafından kontrol altına alınmalıdır. Diğer sonuçlar bu araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmada Genel Sağlık Algısı puan ortalamasının 49.88 olarak düşük bulunması kültürel, aile özelliğine bağlı **“hasta ve hastalığa bakış açısı”** hastanın genel sağlık algısını etkileyebileceği ve incelenmesine gereksinim olduğunu düşündürmüştür. Bununla birlikte eğitim düzeyi arttıkça bireylerin olumlu sağlık davranışlarının artacağı göz önüne alınırsa çalışmada okur-yazar ve ilköğretim grubunun daha fazla olması genel sağlık algısını etkileyebileceği düşünülebilir.

## **5.2. Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastaların Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Yaşam Kalitesinin İncelenmesi**

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesi fiziksel ve mental sağlık puanlarında yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4). Younossi ve arkadaşları (2000) karaciğer transplantasyonu sonrası ikinci ve 23. aylarda hastaların yaşam kalitesini incelemiştir. Araştırmalarında transplantasyon öncesinde yaş ile yaşam kalitesi fiziksel sağlık puanı (r:-0.34) ve mental sağlık puanı (r:-0.40) arasında negatif korelasyon olduğunu ve transplantasyon sonrası yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını belirtmiştir. Bu çalışmada; hastaların yaş ortalaması  $46.88 \pm 10.08$ , çoğunluğu 40 yaşın üzerinde (n:41) olmasına rağmen hastaların yaşa göre Yaşam Kalitesi puan ortalamaları arasında fark yoktur. Sağlam ve kronik hastalarda yapılan yaşam kalitesi incelemelerinde yaş arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü belirtilmektedir.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda bu durumun, daha geniş örneklem sayısı ile transplantasyon uygulanma zamanı ve yaş gruplarına göre eşleştirilerek yapılan araştırmalarla açıklığa kavuşturulabileceği düşünülebilir.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesi fiziksel ve mental sağlık puanlarında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo.5). Younossi ve arkadaşları (2000) ve Van Der Plus ve arkadaşları (2003) karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda yaşam kalitesi puan ortalamalarının cinsiyete göre farklılık göstermediğini belirtmiştir. Bu çalışmada, örneklemin yaş grubu özelliği (40 yaş ve üstü n:41) nedeni ile yaşam kalitesinin her iki cinsiyette de benzer olduğunu düşündürmüştür. Aynı zamanda örneklem çoğunluğunun (n:44) emekli olması nedeni ile erkeklerin fiziksel aktivite ve rollerinde azalma, kadınların (%28.85) çekirdek aile (%76.92) yapısında aile içinde kültürel ve toplumsal yapı gereği kadının sorumluluklarının fazla olması, ülkemizde cinsiyet durumuna göre yaşam kalitesinde farklılık olabileceği beklenmesine rağmen örneklem sınırlılığı nedeniyle fark gösterilememiştir.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesi puanlarının eğitim, medeni durumu, sosyo-ekonomik durumu, ailedeki yapısı ve transplantasyon uygulanma zamanı göre puan ortalamalarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Aadahl ve arkadaşları (2002) karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitelerini incelemiş; medeni durum, eğitim, çalışma durumu, yaş gibi faktörler ile yaşam kalitesi puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını bildirmiştir ( $p>0.05$ ). Younossi ve arkadaşları (2000) karaciğer transplantasyonunun yaşam kalitesi üzerine etkisini incelemiş; yaşam kalitesi ile cinsiyet ve hastalık etiyojisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptamıştır. Van Der Plus ve arkadaşları (2003) siroza bağlı olan ve olmayan karaciğer hastalarının karaciğer transplantasyonu uygulamasından sonra yaşam kalitelerini karşılaştırmış; cinsiyet, yaş, medeni ve eğitim durumuna göre yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında farklılık olmadığı bildirilmiştir.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesi puanlarının medeni duruma göre puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo.7). Aadahl ve arkadaşlarının (2002) yaptığı çalışma sonucuna göre evli olan hastaların yaşam kalitesi alt grupların puan ortalamalarının 63-84; bekar olan hastaların 59-81 arasında, sonuç olarak daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonucu bu çalışma sonucundan

farklıdır. Bu çalışmada bekar sayısının az olması puan ortalamalarındaki farklılığın istatistiksel olarak anlamlılığını etkileyeceği düşünülmüştür.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların hastalık nedenine (etiyolojiye) göre yaşam kalitesi puan ortalamalarının dağılımında, etiyojisi PBS, PCS ve Otoimmün hepatit olan hastaların puan ortalamaları daha düşük olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo.10). Aadahl ve arkadaşlarının (2002) hastalık etiyojisine göre yaşam kalitesi puan ortalamaları arasında farklılık incelenmiş ve etiyojisi hepatik kanser, Kriptojenik siroz, PBS ve akut karaciğer yetmezliği olanların yaşam kalitesi puan ortalamalarının (fiziksel sağlık 65.0; mental sağlık 74.0) diğer hastalık gruplarına oranla daha düşük olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlılık taşımadığı bildirilmiştir. Bu çalışmada da örneklem grubunun hastalık etiyojilerinin çoğu ve yaşam kalitesi sonuçları benzerlik göstermektedir.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların transplantasyon uygulanma zamanı göre puan ortalamalarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Örneklem grubunda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerden komplikasyon oranının minime düşüğü iki yılı geçmiş hasta sayısının az olmasının, istatistiksel sonucu etkileyebileceğini düşündürmüştür. Karaciğer transplantasyonu sonrasında hastalar ilk üç ay sonrasında normal yaşamına geri döndüğü, ilk bir yıl sonrasında akut rejeksiyon gibi komplikasyonların daha az gelişmesi sonucunda yaşam kalitesinin ilerleyen yıllar da artacağı beklenmektedir.

Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastalarda yaşam kalitesi fiziksel ve mental sağlık yaşam kalitesi düzeyleri, uluslar arası transplantasyon çalışma sonuçlarına benzerdir. Bu çalışma ülkemizde sınırlı düzeyde veri sağlamakla birlikte daha büyük eşleştirilmiş örneklem gruplarında uzamsal çalışmalara gereksinim olduğu görülmektedir.

## BÖLÜM VI

### SONUÇLAR

Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği Karaciğer Transplantasyon Polikliniği'nde karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesini incelemek amacıyla yapılan bu çalışma ile aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Karaciğer Transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesi fiziksel ve mental sağlık puan ortalamaları sırasıyla  $50.98 \pm 9.60$ ,  $40.95 \pm 7.40$  düzeyindedir.
- Fiziksel işlev, fiziksel rol, genel sağlık algısı ve mental rol puan ortalamaları diğer alt bileşenlerden daha düşük bulunmuştur.
- Karaciğer transplantasyonu uygulanan hastaların yaşam kalitesi puanlarının demografik verilere (yaş, cinsiyet, medeni, eğitim, sosyo-ekonomik durumu, ailede yapısı, hastalık etiyojisi ve transplantasyon uygulanma zamanı) göre dağılımında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

## ÖNERİLER

Son dönem karaciğer yetmezliği olan hastalarda, karaciğer transplantasyonunun yaşam kalitesini yükselttiği ve sürdürdüğü gösterilmiştir. Sonuçlar uluslar arası çalışmalarla benzerlik gösterdiği ve karaciğer yetmezliği olan hastalarda transplantasyonunun yaşam kalitesini arttırmada etkili bir seçenek olduğunu desteklemektedir.

### **Araştırma önerileri;**

➤ Karaciğer transplantasyonlarında bakım sonucu olarak değerlendirilen yaşam kalitesi ülkemizde daha geniş örneklemelerde, bağımsız değişkenlere göre eşleştirilerek ve longitudinal çalışma sonuçları ile değerlendirme yapılmalıdır.

➤ Bu hasta grubunda yaşam kalitesini etkileyeceği düşünülen kültürel ve toplumsal yapı özelliklerine özgü faktörleri içeren ve yaşam kalitesini inceleyen kalitatif çalışmaların yapılması önerilmektedir.

➤ Son dönem karaciğer yetmezliği olan hastalarda transplantasyon öncesi ve sonrası karşılaştırılarak ve protokoller ile standardize edilmiş perioperatif bakım sürecinin, hastaların yaşam kalitesi düzeylerine etkisi incelenmelidir. Bu tür yapılan girişimsel bakım yaklaşımlarının yaşam kalitesi düzeyleri, maliyet ve hasta memnuniyeti üzerine etkinliğini değerlendiren çalışmalar yapılmalıdır. Çalışma sonuçları doğrultusunda bireysel özelliklere göre bakım, modifiye edilerek yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmalıdır.



## KAYNAKÇA

1. Akyol, A., "Yaşam Kalitesinin Hemşirelik Yönünden Önemi" Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi; 1993, 9(3) Shf:71-75.
2. Glenda, A.M., "Quality of Life:a concept Analysis" Journal of Advanced Nursing, 1993; Vol:18, Page:32-38.
3. Testa, M.A., Simonson, D.C., "Assesment of Quality Life Outcomes" The New England Journal of Medicine; 1996; 334(13),Page:835-840.
4. Pınar, R. "Sağlık Araştırmalarında Yaşam Kalitesi Kavramı" Sendrom, 1996, Ekim, Shf:109-112.
5. Pınar, R. "Sağlıkla ilgili Yaşam Kalitesi" Sendrom, 1997; Eylül, Shf:117-124.
6. Aydemir, Ö., "Konsültasyon-Liyazon Psikiyatrisinde Yaşam Kalitesi Ölçümü: kısa Form-36 (SF-36)", 3P/Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji Dergisi: 1999;7(2), Shf:14-23.
7. Forsberg, A., Backman, L., Möller, A., "Experiencing Liver Transplantation: A Phenomenological Approach", Journal of Advanced Nursing, 2000; August, Vol. 32, Issue 2.
8. Haberal , M., "Transplantasyon ve Sorunları" , Türkiye Organ Nakli Derneği Birinci Bilimsel Kongresi , Haberal Eğitim Vakfı, 1993, Ankara.
9. Philips, J.W., Sands, K.J., Marec, J.F., "Medical Surgical Nursing Concept and Clinical Practise, Sixth Edition, mosby Company, 1999, USA.
10. Penko, M., E. at all. "An Overview of Liver Transplantation", American Association of Critical-Care Nurses, 1999; Volume:10, Issue:2, May page:176 -184
11. Aksoy, G. "Transplantasyon Hemşireliği", Hemşirelik Bülteni, 1993, Cilt:7, Sayı:28,Shf:18 -21.
12. Karademir, S., Terzi, C.(Ed), Taouli, J., Russel, C., Devit, P., İngham, C., "Organ Nakli", Probleme Dayalı Öğrenim Yaklaşımı ile Temel Cerrahi Bilimler, Dokuz Eylül Yayınları, 2002, İzmir.
13. Agthoven van M.,B. , Ineveld van M. , Metselaar H.J., de Man R. A., Tilanus H.W. IJzermans J. N. M. "A Comparison of The Costs and Effects of Liver Transplantation for Acute and Chronic Liver Failure", Transplant International, 2001,Volume 14; Issue 2; Page 87 - March.
14. Krasnoff et al, "Objective Measures of Health- Related Quality of Life Over 24 Months Post-liver Transplantation", Clinical Transplantation, 2005; Vol:19, Page:1-9.

15. United Network for Organ Sharing, <http://www.unos.org/data/anrptmain.htm>.
16. Baldon L. At all., “The Role of the Nursing Coordinator in a Italian Liver Transplantation Center”, Liver Transplant Unit, Cisanello Hospital, 2003,Italy.
17. Gürkan, A., “Organ Transplantasyonu ve Hemşirelik Bakımı”, Hemşirelik Forumu, 1998; Cilt:1, sayı:4.
18. Öztekin,D.,S, Kamber,A., “Karaciğer Transplantasyonu Ameliyat Sonrası Erken Dönemde Hemşirelik Bakımının Rolü”, Hemşirelik Bülteni, 1993; cilt:6, Sayı:27,Shf:79-87.
19. Rowe, M. At all , “Liver Transplantation and Nursing Care in Israel”, Critical Care Nursing Quarterly, 2001; Vol:24, Issue:1, Page: 69.
20. Shekleton, E., Litwack, K., Critical Care Nursing of The Surgical Patient W.B. Saunders Company, 1991. Philadelphia.
21. Stuber, M.L. at all, “Transplant Nurses: Concerns and Opportunities”, Journal of Nursing Management, 1995; Vol: 26, Issue:5, Page:62.
22. Wainwright S. P., “Recovery From Liver Transplantation: A Literatür Review”, Journal of Advanced Nursing, 1994; İssue:20, Page:861-869.
23. Forsberg, A., Lorenzohn, U., Nilsohn, F., Backmana, L, “Pain an Health Related Quality of Life After Heart, Kidney and Liver Transplantation”, Clinicial Transplantation, 1999; Vol:13, Issue:6, Page: 453.
24. Hathaway et all, “The First Report From The Patient Outcomes Registry for Transplant Effects on Life (PORTEL) : Differences Side-Effect and Quality of Life By Organ Type, Time Since Transplant and immunosupressif Regimens”, Clinicial Transplantation, 2003; Vol:17, page: 183-194.
25. Paris at all., “Employment and Transplant Patient” Journal of Rehabilitation, 1997; vol:63, Issue:2, April.
26. Newton S.E. “Relationship Between Depression and Work Outcomes Following Liver Transplantation: The Nursing Perspective” Gastroenterology Nursing, 2003; Vol: 26,Issue:2,Page:68-72.
27. Aadahl M., Hansen B.A.,Kirkegaard P. and Groenvold M., “Fatigue and Physical Function After Orthotopic Liver Transplantation” Liver Transplantation, March 2002,8(3) ,page:251-259.
28. Bryan S., Ratcliffe J., Neuberger J. M. At All. “Health-related quality of life following liver transplantation” Quality of Life Research, 1998; vol:7, page:115–120.

29. Dena M. B., Ingram O., Amber E. At all, "Health-Related Quality of Life After Liver Transplantation: A Meta-Analysis", *Liver Transplantation and Surgery*, 1999; 5(4), July, page: 318-331.
30. Dena M. Bravata\*† and Emmet B. Keeffe "Quality of Life and Employment After", *Liver Transplantation*, 2001; Vol 7, No 11, Suppl 1 (November), page: 119-S123.
31. Younossi M.Z. , McCormic M., Price L.L., At All, "Impact Of Liver Transplantation On Health-Related Quality Of Life" *Liver Transplantation*, 2000; Vol:6 Page:779-783.
32. Pereira, S.P., Howard M.L., Muiesan P. At All, "Quality Of Life After Liver Transplantation For Alcoholic Liver Disease", *Liver Transplantation*, 2000; 6(6), page:762-768, November .
33. Nickel R., Wunsch A., Ulrich T. E., at all "The Relevance of Anxiety, Depression, and Coping in Patients After Liver Transplantation" *Liver Transplantation*, 2002; 8(1), page 63-71.
34. Beilby S., Moss-Morris R. and Painter L. "Quality of life before and after heart, lung and liver transplantation" *Journal of the New Zealand Medical Association*, 2003; Vol:116, April.
35. Van der plus S., Hansen B.E., De Boer Josien at all. "Generic and disease-specific health related quality of life in non-cirrhotic, cirrhotic and transplanted liver patients: a cross-sectional study", *BMC Gastroenterology*; 2003; 3:33, page:3-13.
36. Sert, Ş.(edi), *Böbrek Transplantasyonu El Kitabı*, Bilimsel Tıp Yayın Evi , Ankara , 2001 .
37. Tuğcu, M., Starlz, T. Ve ark., "Karaciğer transplantasyonu" *Çağdaş Cerrahi Dergisi*, 1994; Vol: 8, shf: 123-128.
38. [www.saglik.gov.tr/organ\\_nakli](http://www.saglik.gov.tr/organ_nakli)
39. McCance KL, Huether SE., "Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adults and Children", 2nd ed. 1994, St. Louis, MO: Mosby; 1392-1393.
40. Hawker, F., *Critical Care Management The Liver*, Saunders Company, 1993, Uk.
41. Sayek, İ., *Temel Cerrahi, Güneş Kitabevi*, 3. Baskı, 2004, Ankara.
42. Kalayca, G., (Edi), *Genel Cerrahi, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitabı*. 2002, Ankara.
43. Baştürk ve Haberal, "Karaciğer Transplantasyonu" *Diyaliz, Transplantasyon ve Yanık Dergisi*, Eylül, 2004, Vol:11, Iss: 1, Syf: 72-75.

44. Erdil, F., Elbaş, N.Ö., Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Kitabı, IV. Baskı, 2001, Ankara.
45. Dontlu, Ç., “Organ Bağışı ve Naklinde Etik, Dinsel ve Yasal Yaklaşımlar” Diyaliz, Transplantasyon ve Yanık Dergisi, Haziran 2004, Vol:15, Iss: 2, Syf: 69-76.
46. şentürk, H., “Karaciğer Tranplantasyonu Sonrası Biliyer Komplikasyonlar” İstanbul Tabip Odası - Klinik Gelişim Dergisi - Transplantasyon Özel Sayısı; 1994; cilt 7 / No: 6 - 7 / Haziran – Temmuz.
47. İşbilir, G.; Koçak, M. Ve ark. “Karaciğer Transplantasyonu Operasyonunda Ameliyathane Hemşireleri” İstanbul Tabip Odası - Klinik Gelişim Dergisi - Transplantasyon Özel Sayısı; 1994; cilt 7 / No: 6 - 7 / Haziran – Temmuz.
48. Özbaş, A., ve Öztekin, D., “Karaciğer Trasnplantasyonu Uygulanan Hastanın Taburculuk Eğitimi” Ulusal Cerrahi Kongresi 2006 Bildiri Özet Kitabı,
49. Fidaner, C, Kanser Savaş Daire Başkanlığı, I. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kavramı: Bir Giriş Denemesi, 2004, İzmir.
50. Gelling, L., “Quality of life Following Liver Transplantation: Physical and Functional Recovery”, Journal of Advanced Nursing, 1998; Vol:28, Issue:4, Page:779-785.
51. Molzahn E.A., ”Quality of Life After Organ Transplantation”, Journal Of Advenced Nursing, 1991; Vol: 16, Page: 1042-1047.
52. Ware,J.E. “The Most 36-Item Short Form Health Survey (SF-36)”. I. Conceptual Framework and Item Selection. Medical Care. 1992; 30(6). Page:328-334.
53. Houle, N. At all, “Health Promotion Behaviours, Quality of Life and Hospital Resource Utilization of Patients Receiving Kidney Transplants”, Journal of Nephrology Nursing, 2002; Vol:29, No:1, February.
54. Akgül, A., Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksek Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları” , 2003, İkinci Baskı, Emek Ofset, Ltd. şti, Ankara.
55. Carrol, et al “Sensitivity to Change Following Liver Transplantation:A Comparison of Three Instruments that Measure Quality of Life” Journal of Health Psychology2000; Vol 5(1) 69–74.
56. Koçyiğit ve ark. KISA FORM-36 (KF-36)’nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği Ve Geçerliliği:[http://www.sabem.saglik.gov.tr/forum/ezadmin/htmlarea/files/documents/1056\\_11form~1.pdf](http://www.sabem.saglik.gov.tr/forum/ezadmin/htmlarea/files/documents/1056_11form~1.pdf).
57. McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE, “The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical

- and mental health constructs”., Med Care. 1993 Mar;31(3):247-63.Abstract, Health Institute, New England Medical Center, Boston, MA 02111.
58. McHorney CA, Ware JE Jr, Lu JF, Sherbourne CD, Med., “The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups” Med Care. 1994,Jan;32(1): 40-66. Abstract, Health Institute, New England Medical Center, Boston, MA 02111.

## EK I. DEMOGRAFİK VERİLERE YÖNELİK ANKET FORMU

1. Adı-Soyadı :

2. Yaş :

3. Cinsiyet :

( ) Kadın ( ) Erkek

4. Eğitim durumu :

( ) Oku-yazar

( ) İlköğretim

( ) Lise

( ) Üniversite ve üstü.

5. Medeni durum :

( ) Evli ( ) Bekar

6. Ekonomik durum:

( ) Asgari ücret (0 - 380 ytl)

( ) Yoksulluk sınırı ( 380 – 875 ytl)

( ) Yoksulluk sınırının üstünde (875 den fazla ytl)

7. Ailedeki Yapısı :

( ) Çekirdek aile ( anne, baba, çocuklar)

( ) Geleneksel aile (anne,baba, çocuk, dede, nene vb. )

8. Hastalık Nedeni :.....

9. Transplantasyon uygulanma zamanı: .....

( ) 3 ay önce ( ) 6 ay önce ( ) 1 yıl önce ( ) 2 yıl önce

## EK II. SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

1. Genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz? (Cevabınızı daire içine alınız.)

Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Fena değil	4
Kötü	5

2. Geçen sene ile karşılaştığınızda, şimdi sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Bir yıl önceye göre çok daha iyi	1
Bir yıl önceye göre daha iyi	2
Hemen hemen aynı	3
Bir yıl önceye göre daha kötü	4
Bir yıl önceye göre çok daha kötü	5

3. Aşağıdakiler normal olarak gün içerisinde yapıyor olabileceğiniz bazı faaliyetlerdir. Şu sıralarda sağlığınıza sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar? (Her soruda bir sayının etrafına daire çizersiniz.)

FAALİYETLER	Evet oldukça kısıtlıyor	Evet biraz kısıtlıyor	Hayır hiç kısıtlamıyor
<b>a. Kuvvet gerektiren faaliyetler:</b> örneğin ağır eşyalar kaldırmak, spor faaliyetleri	1	2	3
<b>b. Orta zorlukta faaliyetler:</b> örneğin, masa kaldırmak, süpürmek, yürüyüş gibi hafif spor yapmak.	1	2	3
<b>c.</b> Çarşı Pazar torbaları taşımak	1	2	3
<b>d.</b> Birkaç kat merdiven çıkmak	1	2	3
<b>e.</b> Bir kat merdiven çıkmak	1	2	3
<b>f.</b> Eğilmek, diz çökmek, yerden bir şey almak.	1	2	3
<b>g.</b> Bir kilometreden fazla yürümek	1	2	3
<b>h.</b> Birkaç yüz metre yürümek.	1	2	3
<b>i.</b> Yüz metre yürümek	1	2	3
<b>j.</b> Yıkanmak yada giyinmek	1	2	3

4. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde bedensel sağlığınız nedeni ile aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
a. İş yada iş dışı uğraşlarınıza verdiğiniz zamanı kısmak zorunda kalmak	1	2
b. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek (Temizlenmeyen ev)	1	2
c. Yapabildiğiniz iş türünde yada diğer faaliyetlerde kısıtlanmak	1	2
d. İş yada diğer uğraşları yapmakta zorlanmak	1	2

5. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde duygusal problemlerinizi nedeniyle (üzüntülü yada kaygılı olmak gibi) aşağıdaki sorunların herhangi biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
a. İş yada iş dışı uğraşlarınıza verdiğiniz zamanı kısmak zorunda kalmak	1	2
b. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek (Temizlenmeyen ev)	1	2
c. İş yada diğer uğraşları her zamanki gibi dikkatlice yapmamak	1	2

6. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde bedensel sağlığınız yada duygusal problemlerinizi, aileniz, arkadaşlarınız, komşularınızla yada diğer gruplarla normal olarak yaptığınız sosyal faaliyetlere ne ölçüde engel oldu?

Hiç	1
Biraz	2
Orta Derecede	3
Epeyce	4
Çok fazla	5

7. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde ne kadar bedensel ağrınız oldu?

Hiç	1
Çok hafif	2
Hafif	3
Orta hafiflikte	4
Aşırı derecede	5
Çok aşırı derecede	6

8. Son bir ay (4 hafta) içerisinde ağrı normal işinize (ev dışında ve ev işi) ne kadar engel oldu?

Hiç olmadı	1
Biraz	2
Orta derecede	3
Epey	4
Çok fazla	5



9. Aşağıdaki sorular geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içindeki sürenin ne kadarında.....

	Her Zaman	Çoğu Zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiç
a.Kendinizi hayat dolu hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
b. çok sinirli bir kişi oldunuz?	1	2	3	4	5	6
c.Sizi hiçbir şeyin neşelendiremeyece kadar moraliniz bozuk ve kötü oldu?	1	2	3	4	5	6
d.Sakin ve huzurlu hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
e.Çok enerjiniz oldu?	1	2	3	4	5	6
f.Mutsuz ve kederli oldunuz?	1	2	3	4	5	6
g.Kendinizi bitkin hissettiniz?	1	2	3	4	5	6
h.Mutlu ve sevinçli oldunuz?	1	2	3	4	5	6
i.Yorgun hissettiniz?	1	2	3	4	5	6

10. Geçtiğimiz bir ay (4 hafta) içerisinde, bu sürenin ne kadarında bendesal sağlığınız yada duygusal probleminiz, sosyal faaliyetlerinize (arkadaş, akraba ziyareti gibi) engel oldu?

Her zaman	1
Çoğu zaman	2
Bazen	3
Çok ender	4
Hiçbir zaman	5

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru yada yanlış olur?

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla Yanlış	Kesinlikle yanlış
a.Başkalarından biraz daha kolay hastalandığımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
b.Ben de tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım.	1	2	3	4	5
c.Sağlığımın kötü gideceğini sanıyorum.	1	2	3	4	5
d.Sağlığım mükemmeldir.	1	2	3	4	5

### EK III. SF-36 ÖZET DEĞERLERİN HESAPLANMASI

(“Demiral, Y., “Çalışanlarda ve İşsizlerde Yaşam Kalitesine Etki Eden Etmenler ve Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Karşılaştırılması” Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi , 2001, İzmir.” den alınmıştır.)

SF-36, 36 sorudan ve 8 ayrı bölümden oluşur. Bölüme dahil edilen soruların skorları ağırlıklı toplanarak bölüm skoru elde edilir<sup>1,2</sup>. Daha sonra sekiz sağlık bölümünden elde edilen skordan özet sağlık skorları elde edilir. Özet skorların elde edilmesindeki amaç yorumlama ve karşılaştırmalarda kolaylık sağlamasıdır<sup>3</sup>.

Fiziksel sağlık özet skoru (FSS) fiziksel sağlık durumunun bir göstergesi olarak fiziksel işlev (Fİ), fiziksel rol (FR), ağrı (A) ve genel sağlık algısı (GS) alt bileşen skorlarından etkilenmektedir. Mental sağlık özet skoru (MSS) mental sağlık göstergesi olarak yaşamsallık (Y), sosyal işlev (Sİ), mental rol (MR) ve mental işlev (Mİ) alt bileşenlerinin bir fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir.

Özet skorların elde edilmesi üç basamakta yapılmaktadır.

#### 1. Sorular (items) puanlanır:

SF 36 sorularının puanlaması aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir:

##### Soru 1

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5.0
2	4.4
3	3.4
4	2.0
5	1.0

##### Soru 3a – 3j

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0
3	3.0

##### Soru 4a – 4d

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0

##### Soru 5a-5c

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1.0
2	2.0

**Soru 6**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

**Soru 7**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6.0
2	5.4
3	4.2
4	3.1
5	2.2
6	1.0

**Soru 8 (eğer 7 ve 8 sorular yanıtlanmış ise)**

Başlangıç puan değeri	7.soru başlangıç değeri	Son puan değeri
1	1.0	6.0
1	2-6 arasında	5.0
2	1-6 arasında	4.0
3	1-6 arasında	3.0
4	1-6 arasında	2.0
5	1-6 arasında	1.0

**Soru 8 (eğer 7. soru yanıtlanmamış ise)**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6.0
2	4.75
3	3.5
4	2.25
5	1.0

**Soru 9a, 9d, 9e ve 9h**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	6
2	5
3	4
4	3
5	2
6	1

**Soru 9b, 9c, 9f, 9g ve 9i**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

**Soru 10**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

**Soru 11a ve 11c**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5

**Soru 11b ve 11d**

Başlangıç puan değeri	Son puan değeri
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

**2. Soruların birleştirilmesi ile ölçekler (scales, boyut, bölüm) elde edilir.**

Ölçek (boyut)	Soruların son puan değerleri toplamı	Olası en düşük ve en yüksek ham puanlar	Olası ham skor aralığı
Fizik işlev	$3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3i+3j$	10 – 30	20
Fizik rol	$4a+4b+4c+4d$	4 – 8	4
Ağrı	$7+8$	2 – 12	10
Genel sağlık algısı	$1+11a+11b+11c+11d$	5 – 25	20
Yaşamsallık	$9a+9e+9g+9i$	4 – 24	20
Sosyal işlev	$6+10$	2 – 10	8
Mental rol	$5a+5b+5c$	3 – 6	3
Mental sağlık	$9b+9c+9d+9f+9h$	5 – 30	25

$$\text{Boyut skoru} = \frac{\text{alınan ham puan} - \text{olası en düşük ham puan}}{\text{olası ham puan aralığı}} \times 100$$

Örnek:

Fizik işlev ham puanı 21 ise

$$\text{FF} = \frac{21-10}{20} \times 100$$

$$\text{FF} = 55$$

(olası en düşük skor 10 ve olası ham puan aralığı 20)

### 3. Boyutların Z skor dönüştürülmesi ile ağırlıklı toplamları hesaplanarak özet skorlar elde edilir.

#### Z skor dönüştürmesi

$$f_i_z = (Fİ - 84.52404) / 22.89490$$

$$f_r_z = (FR - 81.19907) / 33.79729$$

$$a_z = (A - 75.49196) / 23.55879$$

$$g_{s_z} = (GS - 72.21316) / 20.16964$$

$$y_z = (Y - 61.05453) / 20.86942$$

$$s_i_z = (Sİ - 83.59753) / 22.37642$$

$$m_r_z = (MR - 81.29467) / 33.02717$$

$$m_i_z = (MS - 74.84212) / 18.01189$$

$$\text{FS} = (f_i_z \times 0.42402) + (f_r_z \times 0.35119) + (a_z \times 0.31754) + (g_{s_z} \times 0.24954) + (y_z \times 0.02877) + (s_i_z \times (-0.00753)) + (m_r_z \times (-0.19206)) + (m_i_z \times (-0.22069))$$

$$\text{MS} = (f_i_z \times (-0.22999)) + (f_r_z \times (-0.12329)) + (a_z \times (-0.09731)) + (g_{s_z} \times (-0.01571)) + (y_z \times 0.23534) + (s_i_z \times 0.26876) + (m_r_z \times 0.43407) + (m_i_z \times 0.48581)$$

$$\text{Fiziksel özet sağlık skoru (FSS)} = 50 + (\text{MS} \times 10)$$

$$\text{Mental özet sağlık skoru (MSS)} = 50 + (\text{FS} \times 10)$$

## EK IV. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

**Araştırmanın Adı:** “Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi”

Karaciğer transplantasyonu yaşam kalitenizi arttıran, size daha aktif yaşam olanağı sunan maliyeti yüksek büyük bir girişimdir.

Bu çalışma ile amacımız; karaciğer transplantasyonu olan hastaların yaşam kalitesini belirlemektir. Araştırma sonucuna göre yaşam kalitesinde geliştirilmesi gereken alanların belirlenip hastalarımızın bu konudaki eğitim gereksinimlerinin giderilmesi daha iyi bir yaşam kalitesine ulaşmalarını sağlamaktır.

Araştırma için Genel Cerrahi Anabilim Dalından ve Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Kurumundan izin alınmıştır. Araştırma sırasında size sorulacak soruların cevapları tamamen gizli tutulacak ve bu soruların size hiçbir zararı olmayacaktır.

Araştırma hakkında istediğiniz her şeyi sorabilirsiniz. Çalışmaya katılıp katılmama konusunda tümü ile özgürsünüz. Bu çalışmaya katılmanız gönüllü olmanıza bağlıdır. Bu konuda hiçbir zorunluluk bulunmamaktadır. Çalışmadan istediğiniz zaman çekilebilirsiniz. Bu durumdan hiçbir şekilde olumsuz etkilenmeyeceksiniz. Bu çalışmada hiçbir şekilde adınız anılmayacak, belirtilmeyecektir. Bütün verileri araştırmacı toplayacak ve güvenli biçimde saklayacaktır. Sizin izniniz olmaksızın kimse ile paylaşılmayacaktır.

Bu onam formunu okudum ve gönüllü olarak çalışmaya katılmak istiyorum.

**İsim- Soy isim:**

**Tarih:**

**İmza:**

Bu çalışma ile ilgili bilgileri yukarıda adı geçen hastaya açıkladım ve yazılı onamı aldım.

Havva Bozdemir

.../.../2006



TC  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ  
BAŞHEKİMLİĞİ

- 1 Ocak 2006  
.../.../200

SAYI : B.30.2.DEÜ.0.70.10.00- 531  
KONU

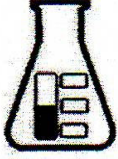
TC  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ

İLGİ : 24.01.2006 tarih ve 310 sayılı yazınız.

Yüksek Lisans Öğrencilerinden Havva Bozdemir'in danışmanlığını Yard.Doç.Dr.Aklime DİCLE'nin yürüttüğü "Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" isimli çalışmasını Genel Cerrahi Anabilim Dalında yapması uygun görülmüştür. Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr.Sedat GÜDENER  
Başhekim

27.02  
M. B. C. S.



T.C.  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**KLİNİK VE LABORATUVAR ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU**  
Tarih ve Sayı: 06.04.2006/76

**Etik Kurul Üyeleri**

Prof. Dr. Taner ÇAMSARI  
Prof. Dr. Cem Şeref BEDİZ  
Prof. Dr. Uğur MÜNGAN  
Prof. Dr. Hüray İŞLEKEL  
Doç. Dr. Arzu SAYINER  
Prof. Dr. Özgül SAĞOL  
Prof. Dr. Görsev YENER  
Doç. Dr. Mustafa SEÇİL  
Yard. Doç. Dr. Cenk ERDAL  
Yunus KARSLI

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA,**

Etik Kurulumuzun **06 Nisan 2006** tarih ve **24/06/06** no.lu toplantısında **81/2006** Protokol Numaralı Hemşirelik Yüksekokulu Müdürlüğü Öğretim Üyelerinden Yard. Doç. Dr. Aklime DİCLE'nin sorumlu olduğu, "**Karaciğer Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Yaşam Kalitesinin İncelenmesi**" isimli çalışmanın uygulanmasında etik açıdan sakınca yoktur.

Oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

**Prof. Dr. Taner ÇAMSARI**  
**Klinik ve Laboratuvar Araştırmaları**  
**Etik Kurulu Başkanı**

**Etik Kurul Sekreteri**  
Yonca YILDIRIM