

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

**KARACİGER TRANSPLANTASYONU ÖNCESİ
VE SONRASI YASAM KALİTESİNİN
İNCELENMESİ**

**CERRAHI HASTALIKLARI HEMSİRELİĞİ
ANABİLİM DALI**

YAPRAK SARIGÖL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR- 2008

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

**KARACİGER TRANSPLANTASYONU ÖNCESİ
VE SONRASI YASAM KALİTESİNİN
İNCELENMESİ**

**CERRAHI HASTALIKLARI HEMSİRELİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Yaprak SARIGÖL

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

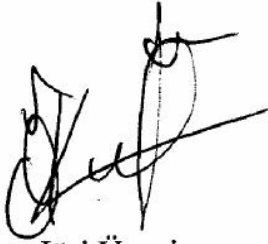
İZMİR-2008

“Karaciğer Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesinin İncelenmesi” isimli bu tez 20.08.2008 tarihinde tarafımızdan değerlendirilip başarılı bulunmuştur.



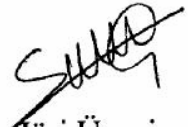
Jüri Başkanı

Yard. Doç. Dr. Aklime DICLE



Jüri Üyesi

Yard. Doç. Dr. Özgül KARAYURT



Jüri Üyesi

Yard. Doç. Dr. Saniye ÇİMEN

TESEKKÜRLER

Tez sürecim boyunca tüm görüs ve önerileri ile degerli katkilarini esirgemeyen danismanim sayin Yard. Doç. Dr. Aklime Dicle'ye tesekkür ederim. Ayrica yüksek lisans egitimim süresince desteklerini ve degerli katkilarini esirgemeyen sayin Yard. Doç. Dr. Özgül Karayurt, Yard. Doç. Dr. Saniye Çimen ve Yard. Doç. Dr. Özlem Bilik'e tesekkür ederim.

Egitimim süresince maddi ve manevi desteklerini benden esirgemeyen çok degerli ailem ve sevgili esim Burak Ordin'e tesekkür ederim. Tezimin veri toplama asamasinda bana destek saglayan Dokuz Eylül Üniversitesi Ararstirma ve Uygulama Hastanesi Genel Cerrahi Servis sorumlu hemsiresi sayin Uzm. Hems. Nuray Günes'e, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Karaciger Transplantasyonu poliklinik hemsiresi sayin Gülsüm Ordu'ya ve arastirmaya gönüllü katılan tüm hastalarima tesekkür ederim.

Yaprak SARIGÖL

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO DIZINI.....	iv
SEKİL DIZINI.....	v
GRAFİK DIZINI.....	v
KISALTMALAR.....	vi
ÖZET	
Tükçe.....	1
İngilizce.....	2

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi.....	3
1.2.Araştırmanın Amacı.....	6
1.3. Araştırma Soruları.....	6

BÖLÜM II

GENEL BİLGİLER

2.1. Karacigerin Yapı ve Fonksiyonları	8
2.2. Karaciger Hastalıkları Patofizyolojisi, Belirti ve Bulguları.....	11
2.3. Karaciger Transplantasyonu.....	13
2.3.1. Karaciger Transplantasyonu Endikasyonları.....	14
2.3.2. Karaciger Transplantasyonu Kontrendikasyonları.....	15
2.3.3. Donör Seçimi.....	16
2.3.4. Karaciger Transplantasyonu Öncesi Hazırlık	18
2.3.5. Karaciger Transplantasyonu Cerrahisi.....	21
2.3.6. Karaciger Transplantasyonu Sonrası Hemşirelik Bakımı.....	23
2.4. Transplantasyon İmmunolojisi.....	29
2.4.1. Rejeksiyon.....	29
2.4.2. İmmunosupresif İlaçlar.....	31
2.5. Yaşam Kalitesi.....	38
2.5.1. Karaciger Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi.....	42
2.5.2. Karaciger Transplantasyonu Hastalarında Yaşam Kalitesi Çalışmaları...	42

BÖLÜM III

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Arastirmanin Tipi.....	48
3.2. Arastirmanin Yapildigi Yer.....	48
3.3. Arastirmanin Zamani.....	48
3.4. Arastirmanin Örnekleme.....	48
3.5. Arastirma Etigi.....	49
3.6. Veri Toplama Araçlari.....	49
3.6.1. Hasta Tanilama Formu.....	49
3.6.2. Nottingham Saglik Profili.....	50
3.7. Arastirmanin Bagimli-Bagimsiz Degiskenleri.....	53
3.8. Verilerin Toplanmasi.....	53
3.9. Verilerin Degerlendirilmesi.....	55

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Hastalarin Sosyodemografik ve Tanimlayici Özelliklerine Göre Dagilimi...	55
4.2. Hastalarin, Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalari.....	58
4.3. Hastalarin Sosyodemografik ve Tanimlayici Özelliklerine Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi.....	60

BÖLÜM V

TARTISMA

5.1. Hastalarin Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Düzeylerinin Incelenmesi.....	72
5.2. Hastalarin Sosyodemografik ve Tanimlayici Özelliklerine Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Düzeylerinin Incelenmesi.....	76

BÖLÜM VI
SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç lar.....	78
6.2. Öneriler.....	79
KAYNAKLAR	80
EKLER	
Ek-1 Bilgilendirilmiş Onam Formu	89
Ek-2 Hasta Tanılama Formu	90
Ek-3 Karaciger Hastalık Siddetini Hesaplama Modeli (MELD)	91
Ek-4 Nottingham Sağlık Profili	92
Ek-5 DEÜ Hemsirelik Yüksekokulu Etik Kurul Onay Formu	93
Ek-6 DEÜ Arastırma ve Uygulama Hastanesi Kurum İzni Formu.....	95
Ek-7 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kurum İzni Formu.....	96
Ek-8 Nottingham Sağlık Profili'ni Türkçe'ye Uyarlayan Yazarlardan Ayşe Küçükdeveci'den Alınan İzin Belgesi	97
Ek-9 Nottingham Sağlık Profili'ni Gelistiren Yazarlardan Steve P. McKenna'den Alınan İzin Belgesi	99

TABLO DIZINI

Tablo No	Tablonun Ismi	Sayfa No
Tablo 1	Karacigerin Fonksiyonlari.....	10
Tablo 2	Karaciger Transplantasyonu Endikasyonlari.....	15
Tablo 3	Organ Transplantasyonunda Donör Tipi ve Kaynagi.....	17
Tablo 4	Karaciger Transplantasyonu Sonrasi En Fazla Karsilasilan Komplikasyonlar.....	25
Tablo 5	Immunosupressif Ilaçlarin Siniflandirilmesi.....	32
Tablo 6	Hastalik Siddetinin MELD Puanina Göre Evrelendirilmesi.....	50
Tablo 7	Nottingham Saglik Profilinin'nin Güvenirlik Analiz Sonuçlari.....	53
Tablo 8	Arastirma Verilerinin Degerlendirilmesi.....	55
Tablo 9	Hastalarin Sosyodemografik ve Tanimlayici Özelliklerine Göre Dagilimi.....	56
Tablo 10	Hastalarin Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi.....	58
Tablo 11	Yas Grubuna Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalari ve Yasam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi.....	61
Tablo 12	Cinsiyet Durumuna Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalari ve Yasam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi.....	63
Tablo 13a	Hastalik Siddetine Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalari Karsilastirilmesi.....	65
Tablo 13b	Hastalarin, Hastalik Siddetine Göre Yasam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi	66
Tablo 14	Hastalarin, Donör Tipine Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalari ve Yasam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi.....	70

SEKIL DIZINI

Sekil No	Seklin Ismi	Sayfa No
Sekil 1	Karacigerin Anatomik Yapisi.....	8
Sekil 2	Transplantasyon Sonrasi Gelisen Rejeksiyonun Fizyopatolojisi.....	31
Sekil 3	Imminolojide T hücre aktiflesmesi ve immunosupressif ilaçların etki mekanizması.....	36
Sekil 4	Yasam Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	39
Sekil 5	Arastirma Planı.....	54

GRAFİK DIZINI

Grafik No	Grafik Ismi	Sayfa No
Grafik 1	Hastaların Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamaları.....	59
Grafik 2	MELD Evre Bire Göre Yasam Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	68
Grafik 3	MELD Evre İkiye Göre Yasam Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	68
Grafik 4	MELD Evre Üçe Göre Yasam Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı.....	69

KISALTMALAR

KT	: Karaciger Transplantasyonu
ONKOD	: Organ Nakli Koordinatörleri Derneği
TOND	: Türkiye Organ Nakli Derneği
UNOS	: United Network Organ Sharing
MELD	: Model End-Stage for Liver Disease; Hastalık Siddeti Belirleme Modeli
NSP	: Nottingham Sağlık Profili
KF-36	: Kısa-Form 36
HEP	: Hastalık Etki Profili

ÖZET

KARACİGER TRANSPLANTASYONU ÖNCESİ VE SONRASI YASAM KALİTESİNİN İNCELENMESİ

Yaprak SARIGÖL

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemsirelik Yüksekokulu

yaprak.sarigol@deu.edu.tr

Amaç: KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi ve etkileyen etmenlerin incelenmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı tasarıma uygun yapılan bu araştırmaya, mayıs 2007- haziran 2008 tarihleri arasında iki üniversite hastanesinde canlı ve kadavra donörden KT uygulanan hastalar alınmıştır. Araştırmada, kurumdan, hastalardan yazılı izin ve etik kuruldan onay alınmıştır. Örneklem alınma kriterleri Türkçe iletişim kurulabilmesi ve bilissel fonksiyonlarının yeterli olmasıdır. Dislama kriterleri ise psikiyatrik hastalık tanısı alması ve fiziksel sınırlılığının olmasıdır. Hastaların yaşam kalitesi Nottingham Sağlık Profili ve tanımlayıcı özellikleri Hasta Tanılama Formu ile değerlendirilmiştir. Hastaların, KT öncesi hastalık şiddeti, “karaciger hastalık şiddeti evrelendirme modeli-MELD” ile değerlendirilmiştir. Veriler, bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi, Man Whitney U, Wilcoxon testi ve Kruskal Wallis varyans analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmanın gücü, bağımsız gruplarda t testi analizine göre hesaplanmıştır. Nottingham Sağlık Profili alt boyutlarında güç; ağrı; %97, enerji düzeyi; %89, emosyonel reaksiyon; %84, fiziksel mobilite; %82, sosyal izolasyon; %83 ve uyku için %89’dur.

Bulgular: Hastaların KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda NSP yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt boyutlarında anlamlı düzeyde fark vardır ($p < .05$). KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi fark puan ortalamalarına göre, cinsiyet ile ağrı; hastalık şiddeti ile ağrı, enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon, fiziksel mobilite ve sosyal izolasyon alt boyutları arasında da anlamlı fark vardır ($p < .05$).

Sonuç: Karaciger transplantasyonu, hastaların yaşam kalitesini geliştirmiştir. Bu hastalarda yaşam kalitesinin uzunlamasına ve sosyokültürel yapısı içinde kalitatif incelenmesine gereksinim vardır.

Anahtar Kelime: Karaciger Transplantasyonu, Yaşam Kalitesi, Nottingham Sağlık Profili, Hemsirelik

ABSTRACT
EVALUATION OF QUALITY OF LIFE BEFORE AND AFTER LIVER
TRANSPLANTATION

Yaprak SARIGÖL

Dokuz Eylül University School of Nursing

yaprak.sarigol@deu.edu.tr

Aim: to investigate factors affecting and the quality of life before and three months after liver transplantation.

Methods: This is a descriptive study and included the patients receiving liver transplants from live donors and cadavers in the Surgery and Organ Transplantation clinics of two university hospitals between May 2007 and June 2007. Approval was obtained from the ethical committee and the participants gave written informed consent. Inclusion criteria were sufficient cognitive functions and ability to communicate in Turkish. Exclusion criteria were functional limitations and psychiatric diseases. Nottingham Health Profile (NHP) was used to evaluate the quality of life, Patient Description Form to determine patient characteristics and Model for end Stage Liver Disease (MELD) to determine disease severity before liver transplantation. The data of study were analysed with t testi, Man Whitney U test, Wilcoxon test and Kruskal Wallis variance analysis. The power of study is estimated by independent variables t test. The power for subscales of NHP was 97% for pain, 89% for energy level, 84% for emotional reaction, 82% for physical mobility, 83% for social isolation and 89% for sleep.

Results: There was a significant difference between all subscales of NHP before and three months after liver transplantations ($p<.05$). Based on the differences between the mean scores for the quality of life before and three months after transplantations, there was a significant difference between gender and pain and between disease severity and pain, energy level, emotional reaction, physical mobility and social isolation ($p<.05$).

Conclusion: Liver transplantations improved the quality of life to patients. Longitudinal surveys and qualitative studies are needed to investigate the quality of life of liver transplant recipients in their socio-cultural environments.

Key Words: Liver transplantation, Nottingham Health Profile, Quality of life, Nursing

BÖLÜM I

1. GIRIS

1.1. Problemin Tanimi ve Önemi

Karaciger transplantasyonu (KT) son yıllarda akut ve kronik karaciger yetmezligi olan hastalarda yasami koruyucu ve sürdürücü etkili bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Tüm organ transplantasyonlarında oldugu gibi KT'de yıllara göre uygulama sikligi ve sagkalim süresinde artis oldugu belirtilmektedir (Smeltzer, Bare, 2007; Penko, Tirbaso, 1999). KT sonrası, mortalite ve morbitide azalma, sagkalim süresinde uzama ve dördüncü sırada da yasam kalitesinde yükselme beklenmektedir (Murray, Carithers, 2005).

KT uygulanan hastaların yasam kalitesini, hastaligin etiyolojisi, siddeti, dönör tipi, sosyodemografik özellikler ile hastada görülen semptomlar ve psikolojik durumuna göre inceleyen birçok çalisma bulunmaktadır. Bu hasta grubunda yasam kalitesi ve etkileyen degiskenler siklikla kesitsel, karsilastirmali, az sayıda olmakla birlikte uzunlamasına incelenmiştir. Ilgili literatürde bu hasta grubunun yasam kalitesinin uzunlamasına incelenmesi ve farkli kültürlerde degerlendirilmesi önerilmektedir (Chappell, 1999; Younossi, et al., 2000; Ben-Haim, et al., 2001; De Bone, et al., 2000; Walter, et al., et al., 2002; Aadahl, Hansen, Kirkegaard, 2002; Krassnoff, et al., 2005; Lewis, Howdle, 2003; Sainz-Barriga, et al., 2005; Sargent, Wainwright, 2006; Sharif, et al., 2005).

KT uygulanan hastalarda yasam kalitesi farkli ölçüm araçları ile incelenmektedir. Genellikle bu hasta grubunda yasam kalitesini inceleyen benzer alt boyutları içeren genel (jenerik) ve hastaliga özel yasam kalitesi ölçekleri kullanılmaktadır. Genel yasam kalitesi ölçekleri arasında Kisa Form 36- KF-36 (Short-Form 36 - SF-36), Hastalik Etki Profili - HEP (Sickness Impact Profile-SIP) ve Nottingham Saglik Profili - NSP (Nottingham Health Profile-NHP) en sik kullanılanlarıdır. Birçok hemsirelik ve tip arastirmasında, KT uygulanan hastalarda KF-36 yasam kalitesi ölçeginin kullanılmasına ragmen (Russell, et al, 2008; Estraviz, et al., 2007; Sargent, Wainwright, 2006; Van Der Plus, et al., 2003; Ractliffe, et al., 2002), NSP'nin KF-36'ya göre daha özel ölçüm araci oldugu belirtilmekte ve bu hasta grubunda kullanilmasi önerilmektedir (Bravata, et al., 1999; Writing, 2001). Ayrica karaciger transplantasyonuna özel (Quality of Life Index Liver Transplantation) yasam kalitesi ölçüm araci da kullanılmaktadır. Ancak bu ölçüm aracının sinirli kullanimi verilerin uluslararası karsilastirilmesini ve birlestirilerek analiz edilmesini sinirlamaktadır (Bravata, et al., 1999).

KT uygulanan hastalarda, yaşam kalitesi ölçüm araçlarına temelli olarak fiziksel, mental ve bilissel sağlık, psikolojik durum, psikososyal ve hastalığa bağlı semptomla ile yorgunluk değerlendirilmektedir.

Yaşam kalitesi “fiziksel fonksiyon” alt boyutunun, KT için bekleme listesinde olan (Sainz-Barriga, et al., 2005; Belle, et al., 1997; Russell, et al., 2008; Estraviz, et al., 2007), akut (Sargent, Wainwright, 2006) ve alkole bağlı karaciğer yetmezliği (Pereire, et al., 2000) sonrası KT uygulanan hastalarda daha düşük düzeyde olduğu belirtilmektedir. Alkole bağlı karaciğer yetmezliği gelişen hastaların güçlendirilmesi ve yaşam kalitesinin yükseltmesinde, hemşirelik bakımında özellikle sosyal desteğin çok önemli olduğu (Pereire, et al., 2000) vurgulanmaktadır. Hemşirelerin, akut karaciğer yetmezliği gelişen hastalarda mutlaka yaşam kalitesini değerlendirmesi önerilmekte ve bu hastalar ile ilgili verilerin yetersiz olduğu belirtilmektedir (Sargent, Wainwright, 2006).

Karaciğer yetmezliği gelişen hastalarında “mental sağlığın”, KT uygulanan ve farklı kronik hastalığı olan bireylere göre daha kötü olduğu belirtilmektedir (Younossi, et al., 2000; Holzner, et al., 2001; Saab, et al., 2005). Karaciğer yetmezliğinde “mental sağlığın” olumsuz etkilenmesi, ensefelopatinin gelişimine bağlanmıştır. KT sonrası “mental sağlığın” iyileşmesi ise metabolik durumun düzelmesi ile açıklanmıştır. Aynı zamanda KT’den sonra hastalık semptomlarında (Gross, et al., 1999; Saab, et al., 2005; Van Der Plus, et al., 2003; Belle, et al., 1997), yorgunlukta (Berg-Emons, et al., 2006a; Berg-Emons, et al., 2006b) azalma, psikolojik durumda iyileşme (Pereire, et al., 2000; Sainz-Barriga, et al., 2005; Belle, et al., 1997; LoBiondo, et al., 1997) ve yaşam kalitesinde yükselme olduğu belirtilmektedir (Gross, et al., 1999; Aadahl, et al., 2002). Ancak karaciğer yetmezliği olan hastalarda kısa semptom envanteri ile tanımlanan psikososyal problemlerde KT sonrası önce hızlı bir iyileşme ve daha sonra az bir gerileme ardından tekrar iyileşme olduğu rapor edilmektedir. Psikososyal semptomlarda oluşan iyileşmenin yaşam kalitesini yükselttiği vurgulanmaktadır (De Bone, et al., 2000).

Birçok çalışmada sosyodemografik özelliklerin KT uygulanan hastaların yaşam kalitesi üzerine etkisinin incelendiği görülmektedir. Bu çalışmalarda, ileri yaşın (Ratcliffe, et al., 2002), düşük eğitim düzeyinin, kadınların, bekar olan bireylerin ve farklı meslek gruplarının (Sainz-Barriga, et al., 2005) yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bununla birlikte hastalık şiddetine göre de hastaların yaşam kalitesinin değerlendirildiği rapor edilmiştir. Hastalık şiddetini belirlemek için metabolik parametrelere dayalı

yetiskinlerde Child-Pugh ve MELD (The Model for End-Stage Liver Disease) kullanilmistir. Hastalik siddetinin artmasinin transplantasyonun major sonuclarini ve yasam kalitesini olumsuz etkiledigi vurgulanmistir (Estraviz, et al., 2007; Younossi, et al., 2000; Ben-Haim, et al., 2001; Saab, et al., 2005).

Yapilan tüm çalismalarda, transplantasyon sonrasi yasam kalitesinin, öncesine göre daha yüksek oldugu gösterilmistir. KT uygulanan hastalarin yasam kalitesinin saglikli bireylerden daha düşük oldugu (Lewis, Howdle, 2003) ve KT sonrasi geçen süre uzadikça yasam kalitesinin yükseldigi görülmüştür. Arastirmalarda, hastalarin KT sonrasi yasam kalitesi farkli zaman araliklari ve uzunlamasına incelenmistir. Özellikle yasam kalitesinde ilk on iki ay içerisinde yükselme oldugu ve on iki aydan sonra fazla bir yükselis olmadigi belirtilmistir (Ractliffe, et al., 2002; Shin, Lin, Lee, 2000; LoBiondo, et al., 1997; Forsberg et al., 2002). Arastirmacilar, KT uygulanan hastalarda iki yil sonra ki yasam kalitesi düzeyinin öncesine ve ilk üç ayda ki yasam kalitesine göre çok daha yüksek oldugunu belirtmislerdir (Ractliffe, et al., 2002; Krasnoff, et al., 2005). Hemsirelik alaninda KT sonrasi yasam kalitesininin yükseltilmesinde ilk bir yilda destekleyici girisimlerin ve hasta izleminin önemli oldugu vurgulanmistir (Forsberg, et al., 2002). Arastirmaci, hemsire ile hasta etkilesiminin transplantasyon ile ilgili endiseleri azalttigi belirtmistir (Sharif, et al., 2005). Hastalara transplantasyon öncesi verilen egitimin (Sharif, et al., 2005) ve anksiyete-depresyon semptomlarini azaltmak için verilen özel egitimin (Gross, et al., 2004) yasam kalitesini olumlu etkiledigi rapor edilmistir.

Arastirma sonuclari psikolojik ve sosyal destegin, hastalarin yasam kalitesini olumlu etkiledigini göstermistir. Hemsirelerin, KT uygulanan hastalarin perioperatif bakiminda, bilgilendiren, egitim veren, güven iliskisi kurarak bakimi sürdüren ve hastanin yeni yasamina uyumunu kolaylastiran en önemli saglik profesyoneli oldugu vurgulanmistir. Hemsirenin perioperatif bakim sürecinde ekip üyeleri ile is birligi ve koordinasyonu saglayarak gelisebilecek komplikasyonlari erken tanilanmasinda (Hoffman, et al., et al., 2006; Smeltzer, Bare, 2007; Gürkan, 1998; Penko, Tirbaso, 1999; Martin, 1999; Ignatavicius, Workman, 2006) ve hastanin duygusal durumunu etkileyen semptomlari yönetilmesinde önemli rolü vardir. Bu hasta grubunda transplantasyon sonrasi klinikte ve yogun bakim ünitesinde verilen hemsirelik bakiminin yasam kalitesini olumlu etkiledigi vurgulanmistir (Sharif, et al., 2005; LoBiondo, et al., 1997; Sargent, Wainwright, 2006; Chappell, 1999; Wainwright, 1997). Gelecekte bu hasta grubunda yasam kalitesini yükseltmek için

hemsirelerin özel destek gruplari olusturmasi önerilmektedir (Forsberg, et al., 2002). Hemsirelerin diger önemli rolü, yasam kalitesi ile ilgili verilerin elde edilmesi ve hasta bakiminda kullanilmasini saglamaktir (Chappell, 1999).

Uluslararası hemsirelik ve tip literatüründe transplantasyon sonrası yasam kalitesinin incelenmesinde saglikli bireylerin ve diger kronik hastaligi olan bireylerin kontrol grubu olarak kullanilmasi arastirma sinirliligi olarak belirtilmistir. Farkli etiyolojik nedenlerle gelisen karaciger yetmezliginde, transplantasyon uygulanan hastalarin yasam kalitesinin uzunlamasına incelenmesinin verilerin güvenirliligi açısından daha dogru bir yöntem oldugu önerilmistir (Forsberg, et al., 2002; Younossi, et al., 2000; Saab, et al., 2005; Lewis, Howdle, 2003; Sainz-Barriga, et al., 2005; Holzner, et al., 2001; Aadahl, et al., 2005; Caccamo, et al., 2001; LoBiondo, et al., 1997; Ractliffe, et al., 2002; Estraviz, et al., 2007b; Belle, et al., 1997; Russell, et al., 2008). Bu hasta grubunda tanımlayici arastirma sonuçlarına göre girişimsel çalışmaların yapılmasına gereksinim olduğu üzerinde durulmustur (LoBiondo, et al., 1997). İlgili literatürün sonuçlarına göre, randomize örneklerle, uzunlamasına, girişimsel arastirmaların yapılması ve yasam kalitesinin her boyutunun kalitatif ve kantitatif yöntemlerle derinlemesine incelenmesi önerilmistir. Ülkemizde pek çok tansplantasyon merkezi ve birçok transplantasyon hastasi olmasına rağmen hemsirelik alanında KF-36 ile kesitsel olarak yapılmis sadece iki çalışmaya ulasilabilmistir (Yurdakan, 2007; Bozdemir, 2006). Sonuç olarak ülkemizde bireysel ve kültürel farklılarımızda göz önüne alındığında geçerli ve güvenilir ölçüm araçları ile karaciger transplantasyonu sonrası yasam kalitesinin tanımlanmasına ve uzunlamasına incelenmesine gereksinim olduğu açıktir. Bu saptamalardan yola çıkarak KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda, literatürde uygun görülen ve önerilen NSP ile yasam kalitesi incelenmesi planlanmistir.

1.2. Arastirmanın amacı

Arastirmanın amacı, KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yasam kalitesi ve etkileyen etmenlerin incelenmesidir.

1.3. Arastirma Soruları

1. KT uygulanan hastalarin transplantasyon öncesi ve sonrası üçüncü ayda yasam kalitesi alt boyut düzeyleri arasında fark var midir?
2. Hastalarin yas durumuna göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yasam kalitesi alt boyutları arasında fark var midir?

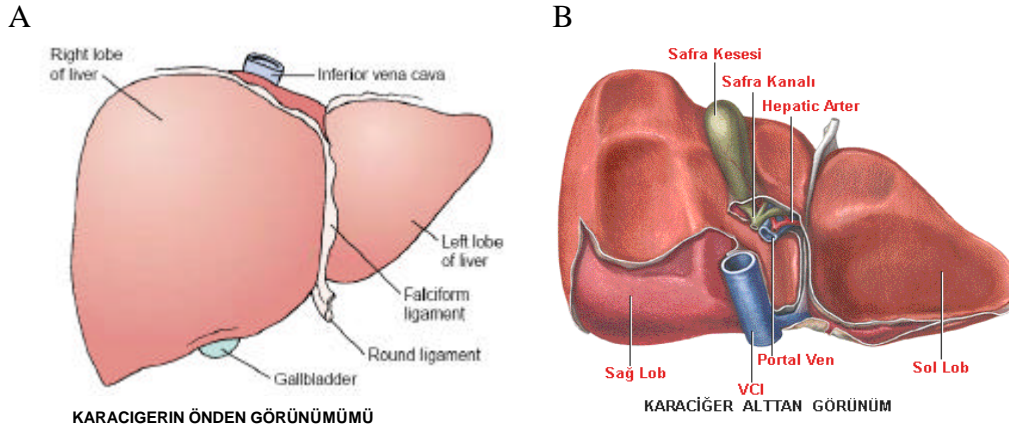
3. Hastaların cinsiyetine göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi alt boyutları arasında fark var mıdır?
4. Hastaların hastalık şiddetine göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi alt boyutları arasında fark var mıdır?
5. Hastaların donör tipine göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi alt boyutları arasında fark var mıdır?

BÖLÜM II

GENEL BİLGİLER

2.1. Karacigerin Yapı ve Fonksiyonu

Karaciger, vücudumuzda depolama, kimyasal, metabolik fonksiyonlardan sorumludur. Bu organımız özellikle yağ, glikoz ve protein metabolizmasında önemli rol oynamaktadır. Karaciger, sağ üst abdominal boşlukta diyafragmanın altında yer almakta ve alt kaburgalar ile korunmaktadır. Karaciger, vücudumuzun en büyük organı olup yaklaşık 1.200-1.600 gr ağırlığında, sağ ve sol olmak üzere iki ana lob ve sekiz segmentten oluşmaktadır. Sağ lob, sol loba göre daha büyüktür ve kendi içinde iki posterior loba ayrılmaktadır. Periton ile örtülü olan karacigerin dışı glisson zarı olarak bilinen fibroelastik bir zar ile kaplıdır. Karaciger hastalıklarında, enflamasyon ve distansiyon lenfatik drenajda bozulmaya ve glisson zarının uyarılması ile ağrıya neden olmaktadır.



Sekil 1. Karacigerin Anatomik Yapısı

^ASmeltzer, SC., Bare, BG., 2005, Assessment and Management of Patient With Hepatic Disorder, Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing, 10th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, USA, p:1075.

^BTip 2000 web sitesi: www.tip2000.com/belgin/images/karacigeralt.gif. Erisim tarihi. 15. 07. 2008'de alınmıştır.

Karacigerin arteriyel dolasımı, aortadan ayrılan çölyak arterin dali olan hepatik arter ile sağlanır. Karaciger hem hepatik hemde portal venöz dolasıma sahiptir. Karacigerin venöz dolasımı, vena hepatica yoluyla vena kava inferiora drene olur. Portal venöz dolasımı ise, abdominal organlardan bağırsak (v. Mezenterika superior, v. Mezenterika inferior) ve

dalaktan (v. Splenika) toplanan venöz kani karacigere getirir. Portal venöz sistem, karacigerde hepatik arter ve safra kanallari ile paralel dagilir. Karaciger kardiyak debinin %25'ini kullanir. Bu kan volümünün 2/3'ünü (%75) portal venöz dolasim olusturur. Karacigerin kullandigi kan volümü, sokta kaybedilen kanin kompanse edilmesinde önemli rol oynar.

Karaciger, kendini en iyi onarma (rejenere) özelligi olan hepatositlerden olusur. Hepatositlerin bir yaninda safra kanali diger yaninda ise vena porta dali (venöz sinozoid) bulunmaktadır. Bu yapı düzgün bir altigen seklindedir ve lobül adini almaktadır. Lobüllerin kenarlari diger lobüller ile temas halindedir. Lobüllerin köselerinde üçgen sekinde bir bosluk bulunup, buraya portal mesafe denmektedir. Hepatositlerin yaninda bulunan venöz sinozoidlerin geçirgenlik özelligi çok iyidir. Bu özelliginden dolayi venöz sinozoidlerden hepatositlerin içine besin ögesi geçisi olabilmektedir. Venöz sinozoidler ayni zamanda fogositoz özelligi çok iyi olan karaciger kupffer hücrelerinden olusmaktadır. Bu hücrelerin, bakteriosidal etkisi, bilirubin ve yağ metabolizmasinda önemli görevleri vardır.

Karacigerde arter ve venlerden baska safra yollarida bulunur. Ince kilcal damarlar (safra kapilleri) halinde hepatositlerin arasinda baslayan safra yollari daha sonra birleserek safra kanallarini olusturmaktadır. Sonuç olarak sag ve sol loblardan gelen safra yollari birleserek duktus hepatikusu olusturur. Duktus hepatikus, duktus sistikus birleserek koledok kanalini olusturur. Koledok kanali pankreastan gelen wirsung kanali ile birleserek major duedonal papilladan duedonuma dökülür (Biol, Akdemir, Bedük, 1997; McCance, Huether, 2006).

Karaciger fonksiyonlari; vücudumuzun en büyük organi / bezi olan karacigerin birçok fonksiyonu vardır. Bu fonksiyonlari Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Karacigerin Fonksiyonlari

Protein metabolizmasi	Aminoasitlerin katobolizmasi sonucu ortaya çikan NH ₃ 'ün (amonyak) CO ₂ (karbondioksit) ile birleserek üreye dönüşümünü saglar. Plazma proteinleri olan albumin, alfa ve beta globulinler sentez eder ve protein (aminoasit) depolar.
Karbonhidrat metabolizmasi	Glikojen depolar, glikoneogenezisde, glikogenolizis ve glikogeneziste rol alır.
Yag metabolizmasi	Yag asitlerinin oksidasyonu, asetoasetik asit olusumu, lipoprotein, kolesterol ve fosfolipid yapimi, karbonhidrat ve proteinlerin yaga çevrilmesinde rol oynar. Ayrica bir miktar yag depolanmasında rolü vardır.
Pihtilasma fonksiyonu	Fibrinojen, protrombin, faktör V ve VII karacigerde yapilir. Ayrica antikoagulan etki gösteren heparin, dalak, böbrek, bagirsak mukozasi, bazofillerde ve karacigerde bulunur.
Depo fonksiyonu	A, D, E, K, B12 vitaminlerini depo eder, A vitamini eksikliginin iki yil, D ve B12 vitamini eksikliginin üç dört aya kadar tolere edilmesini saglar. Karaciger ayrica B1, B2, niäsin, pantotenik asit sentez eder ve bakir, demiri depolar.
Hepatopoetik fonksiyonlari	Karaciger, dalak ve timusta ile birlikte intrauterin yasamin üçüncü ve besinci ayina kadar eritrositlerin yapiminda rol oynar. Daha sonra bu görevi kemik iligi üstlenir. Ancak karaciger eritrosit yapim özelligini korur. Bu nedenle büyük kan kayiplarında karacigerde hematopoetik faaliyete katilir. Bir baska görevi ise eritrosit yikimi, bilirubin ve demir metabolizmasinin sürdürülmesidir.
Detoksifikasyon ve koruma	Karaciger istenmeyen maddeleri baska maddeler baglayarak daha az toksik hale getirerek böbreklerden kolay atilabilir hale getirir. Ayni zamanda karaciger bazi hormonların (androjen, östrojen, aldesteron ve steroid) yikim yerleridir. Karaciger fonksiyon bozukluklarında hastalarda karsi cins özellikleri belirginlesmeye baslayabilmektedir. Kullanilan ilaçların detoksifikasyonunu saglar. Özellikle, morfin ve barbitüratlar gibi bazi ilaçlar, karacigerde yikilir. Karaciger hastaliklarında bu ilaçların atilmaması nedeniyle toksik etkileri artar.
Kan depolama ve filtrasyon	Karaciger vücuttaki toplam kanın 1/4'ünü kullanir. Bu volüm kan kayiplarında sistemik dolasimin kompensasyonunda önemli rol oynar. Karaciger, retikuloendoteryal sistemin bir parçasıdır. Karacigerde bulunan kupffer hücreleri, portal dolasimla gelen bakterilerin %99'unu fagosit ederek sistemik enfeksiyonu önler.
Isi regülasyonu	Isi reseptörlerinin uyarimi ile karacigerde kimyasal reaksiyonların hizlanması ya da azalması ile vücut isisi korunması desteklenir.
Safra yapimi	Karaciger hücreleri tarafından salinan safra, yağların sindirimi ve yağda eriyen vitaminlerin (ADEK) emiliminde önemli rol oynar.

Birol, L., Akdemir, N., Bedük, T., 1997, Sindirim Sistemi Hastaliklari ve Hemsirelik Bakimi, İç Hastaliklari Hemsireligi, Vehbi Koç Vakfi Yayinlari, Ankara, ss: 416-422; McCance, K., Huether, SE., 2006, Alterations in Immunity and Inflammation, Pathophysiology The Biologic Basis For Disease in Adult nand Children, 5th Edition, USA: Elsevier Mosby, pp: 264-265'ten uyarlanmistir.

2.2. Karaciger Hastaliklari Fizyopatolojisi, Belirti ve Bulgulari

Karaciger hastaligi ya da fonksiyon bozuklugu, karaciger parankim dokusunun hasari, karaciger dolasimi ve perfüzyonunda bozulma, safra dolasiminda engellenmesi ile olusur. Karaciger fonksiyon bozukluklari akut ya da kronik gelisebilir. Sirozuda içeren kronik karaciger yetmezligi ABD’de genç ve orta yasta ki nüfusun ölüm sebepleri arasinda yedici sirada iken ülkemizde ise sekizinci siradadir (McCance, Huether, 2006; WHO, 2004).

Karaciger yetmezligi, enfeksiyona (bakteriyel hepatit, A-B-C-D-E virüsünün neden oldugu viral hepatitler), metabolik hastaliklara (Wilson sirozu), toksin ve ilaçlara(özellikle parasetamol), hipersentiviteye, beslenme yetersizligine, idiopatik (kriptojenik) ve konjenital durumlara (primer bilier sizroz) bagli gelisebilir. Karaciger yetmezliginin en önemli nedeni Amerika’da alkolizm, ülkemizde ise özellikle Hepetit B olmak üzere viral hepatitlerdir.

Karaciger yetmezliginin fizyopatolojisinde, neden olan etiyolojik faktörlere bagli hücre metabolizmasi ve fonksiyonunda bozulma yeralmaktadır. Karacigerin enfeksiyon hastaliklarindan olan Hepatitde A, B, C, D ve E virüslerine karsi T sitotoksik ve Naturel Killer hücreleri tarafindan inflamasyon ve immün yanit sonucunda hepatik hücre nekrozu, skar doku olusumu, kupffer hücrelerinde hiperplazi ve infiltrasyon olusmaktadır. Gelisen inflamasyon venöz sinozoizlerden kan ve safra kapillerinden safra akimini engellemektedir. Alkole bagli sirozda, alkolün toksik etkisi, primer bilier sirozun otoimmün mekanizmasi ile inflamatuvar sürece neden olmaktadır. Burada özellikle hepatositlerde dejenerasyon olmakta ve bu durum safra kapillerinden safra geçisini engelleyerek primer bilier siroza benzer sekilde karaciger yetezligine neden olur. Metabolik karaciger hastaliklarinda ise metabolik eksiklikler sonucunda hücrelerde morfolojik degisiklikler olusmaktadır. Bütün bunlar karaciger hücrelerinin nekrozuna ve hücre fonksiyonlarinin bozulmasina neden olmakta ve yetmezlik olusturmaktadır (Smeltzer, Bare, 2005; McCance, Huether, 2006).

Karaciger hastaliklari, karaciger yetmezligi, kronik karaciger yetmezligi ve son dönem karaciger yetmezligi olarak siniflandirildigi gibi etiyolojik faktörlere bagli olarak viral hepatit, toksit hepatit gibi siniflandirilabilmektedir. Burada bilinmesi gereken ve en fazla üstünde durulan kavramlar hastaligin geri dönüşümlü ya da geri dönüşümsüz evrede olup olmadigidir. Bir çok etiyolojik faktörde tam bir tedavi yöntemi olmadigi için destekleyici tedavi yöntemleri ile hastalar karaciger hastaligi evresinde tutulmaya çalisilmektedir. Karaciger yetmezligi, karaciger hastaliginin ilerlemesi ve hastanin destekleyici tedaviler ile yasamini sürdülebilmesi durumudur. Kronik karaciger yetmezligi, karaciger yetmezligi

evresinde olan hastanın durumunda iyileşme olmaması ve hastaların yaşamlarını sürdürebilmesi için destekleyici tedavilere gereksinim duymasıdır. Burada bilinmesi gereken diğer önemli bir kavram sirozdur. Siroz kronik karaciğer yetmezliğinin içerisinde yer almaktadır. Sirozda, kronik karaciğer yetmezliğinde olduğu gibi bir çok etiyolojik faktör sonucu oluşmaktadır. Siroz, karaciğerin geri dönüşümsüz enflamasyon hastalığıdır. Son evre karaciğer yetmezliği ise destekleyici tedavi yöntemlerine cevap vermeyen karaciğer nakli olmaksızın hastaların yaşamını sürdüremeyeceği klinik bir durum olarak tanımlanmaktadır.

Karaciğer hastalığında görülen belirti ve bulguların şiddeti, sıklığı ve görülme zamanları etiyolojik faktöre ve hastalık evrelerine göre değişir. Karaciğer hastalığının belirtileri genellikle akut ve yaşamı tehdit edici özelliktedir. Karaciğer hastalıklarının en yaygın görülen belirti ve bulguları:

- ? *Sarılık*, kanda bilirubin konsantrasyonunun artması sonucu görülür. Hemotilik, obstrüktif ve metabolik olmak üzere üçe ayrılır. Özellikle karaciğer hastalıklarında, metabolik sarılık (hepatik sarılık) görülür.
- ? *Portal hipertansiyon*, prehepatik, intrahepatik ve posthepatik nedenlere bağlı gelişebilir. Portal hipertansiyon, karında asit birikimi, özofagus ve gastrik varislere bağlı şiddetli üst gastrointestinal kanamalara neden olur. Genellikle sirozda ya da ilerlemiş karaciğer yetmezliklerinde görülür ve yaşamı tehdit edicidir.
- ? *Malnütrisyon*, protein, yağ, vitamin ve mineral metabolizmasının bozulması sonucu farklı düzeylerde yetersizlik görülür.
- ? *Metabolik ensefalopati ve koma*, protein katabolizmasının yıkım ürünü olan amonyakın atılımının bozulması ile gelişir. Amonyak, kan beyin bariyerini, nörotransmitter fonksiyonu ve nöronal metabolizmayı bozarak beyin ödemi oluşumuna sebep olur. Hastada ilerleyici nörolojik fonksiyon bozukluklarına sebep olarak beyin ölümü ile sonuçlanabilir (McCance, Huether, 2006; Smeltzer, Bare, 2005; Penko, Tirbaso, 1999).

Karaciğer fonksiyon bozukluklarını yaşamı tehdit edicidir ve tedavileri oldukça güçtür. Karaciğer fonksiyon bozukluklarında, ilk önce etiyolojik faktöre bağlı olarak primer tedavi ve semptomlara yönelik destekleyici tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Akut ya da kronik gelişen karaciğer yetmezliğinde uygulanabilecek primer tek tedavi yöntemi karaciğer transplantasyonudur. Karaciğer transplantasyonu bu hastalar için yaşamı koruyucu, sürdürücü tek tedavi yöntemidir ve hastanın saklı hakkıdır. Tüm karaciğer hastalarının, karaciğer

yetmezligi ve transplantasyon gereksinimi yönünden değerlendirilmesi gerekmektedir (Murray, Carithers, 2005; Smeltzer, Bare, 2005).

2.3. Karaciger Transplantasyonu

Immunolojik, viral, bakteriyel, metabolik, toksik kalıtsal ve konjenital faktörler sonucu meydana gelen kronik organ yetmezliklerinin tedavisinde transplantasyonun önemi ve başarısı giderek artmaktadır (Weston, 2004; Phipps, Sands, Marek, 1999). Karaciger transplantasyonunda olduğu gibi tüm organ transplantasyonları, kronik hastalık tedavilerine göre hastaların yaşam süresini ve yaşam kalitesini yükselten bir tedavi yöntemidir (Weston, 2004). Transplantasyonun, toplumsal yararlılık açısından uzun dönem sonuçları değerlendirildiğinde, kronik hastalık tedavisine göre maliyetinin daha düşük olduğu görülmektedir (UNOS, 2008; Aghthoven, et al., 2001).

Transplantasyon kavramının temeli M.Ö. 300'lere dayanmaktadır. İnsan üzerinde ilk başarılı transplantasyon 1822 yılında yapılan bir otoplastasyondur. Transplantasyon alanında en önemli gelişmeler, 1904-1910 yılları arasında gerçekleşmiştir. (Bayraktar, Talas, 2002; Haberal, 1993). İnsanda ilk KT 1963 yılında Thomas Staz tarafından Colorado Üniversitesi'nde yapılmıştır (Phipps, Sands, Marek, 1999; Penko, Tirbaso, 1999; Haberal, 1993). Ülkemizde, ilk kez 1975'te böbrek transplantasyonu, bunu takiben 1988'de ilk KT'de yapılmıştır (Bayraktar, Talas, 2002; Haberal, 1993).

Karaciger transplantasyonu, karaciger fonksiyonlarının vücudun yasamsal gereksinimlerini karşılayamayacak kadar bozulması durumunda, ölü veya canlı karaciger vericisinden alınan karacigerin bir bölümü ya da tamamının alıcıya nakledilmesidir (Murra, Carithers, 2005; Urden, 2006).

KT yapılan ilk olguların yaşam sürelerinin fazla olmadığı belirtilmektedir. Ancak farmakoloji, fizyoloji ve cerrahi alanındaki ilerlemeler ile günümüzde gerçekleştirilen KT ameliyatlarından sonra sağ kalım oranının giderek yükseldiği görülmektedir. Aynı zamanda günümüzde son evre karaciger yetmezliğinin tedavisinde kabul gören en uygun tedavi yöntemi KT olarak görülmektedir (Phipps, Sands, Marek, 1999; Penko, Tirbaso, 1999; Haberal, 1993).

Dünyada ve Avrupada karaciger ve diğer transplantasyonlar için transplantasyon koordinasyon merkezleri bulunmaktadır. Amerika'da UNOS (United Network Organ Sharing) ve Avrupa ülkelerinde ise ELTR (European Liver Transplant Registry ELTR) transplantasyon koordinasyonu görevini yapmaktadır. Ülkemizde ise resmi olarak Sağlık Bakanlığı

transplantasyon koordinasyonunu yürütmektedir. Bunun yanı sıra ülkemizde, bir Organ Nakli Koordinatörleri Derneği (ONKOD) ve Türkiye Organ Nakli Derneği (TOND) bulunmaktadır. ONKOD'un verilerine göre ülkemizde merkezi Ankara'da bulunmak üzere bir ulusal koordinasyon merkezi, altı bölgesel organ nakli koordinasyon merkezi (Ankara, İzmir, İstanbul, Antalya, Adana, Kayseri) ile 35 doku ve organ nakli merkezi bulunmaktadır. Bu doku ve organ nakli merkezlerinin 18'inde KT yapıldığı bildirilmektedir (ONKOD, 2008).

UNOS'un 2005 yılı verilerine göre; 16477 böbrek, 541 pankreas, 903 böbrek-pankreas, 2125 kalp, 1406 akciğer, 35 kalp-akciğer, 6443 KT yapılmıştır. 2006-2007 tarihleri arasında ise UNOS'un verilerine göre, 9304 KT (kadavra donör: 6724, canlı donör: 2580) gerçekleştirildiği rapor edilmiştir (UNOS, 2008). Yirmi üç ülkenin ve 131 KT merkezinin üye olduğu, ELTR'in verilerine göre; 05.1968-12.2005 tarihleri arasında 68776 KT gerçekleştirildiği rapor edilmektedir. Ülkemizden iki üniversite araştırma ve eğitim hastanesi bu birliğe üye olup bu birliğin verilerine göre aynı tarihler arasında Türkiye'de 440 KT yapıldığı (ELTR, 2008) ve TOND'un verilerine göre ise 2007 yılında Türkiye genelinde 392 KT gerçekleştirildiği rapor edilmektedir (TOND, 2008).

UNOS'un 2007 yılı verilerine göre, karaciğer transplantasyonu bekleme listesinde olan hastaların %39'unun kadavra donörden, %37'sinin ise canlı donörden KT yapıldığı ve %13'ünün yaşamını kaybettiği belirtilmiştir. En son verilere göre, 2008 yılı içinde transplantasyon için bekleyen hasta sayısının 98325'e yükseldiği bildirilmiştir (UNOS, 2008). Ülkemizde ise bekleme listesinde yer alan hasta sayılarına yönelik resmi rakamlara ulaşılamamıştır. Ancak KT sayısının artmasına rağmen KT bekleyen hasta sayısında giderek arttığı ön görülmektedir (ONKOD, 2008; TOND, 2008).

2.3.1. Karaciğer Transplantasyonu Endikasyonları

Karaciğer nakli ekibi, buldukları bölgenin ve ülkenin kadavra donör çıkarma olanaklarını göz önüne alarak uygun transplantasyon önceliklerini belirlemek durumundadırlar. Bunun için her bölge ve ülkenin KT endikasyonlarını ve transplantasyon önceliklerini iyi değerlendirmesi gerekmektedir (Karademir, 2006; Astarcioglu, 1999).

Karaciğer transplantasyonunun endikasyonları genel olarak; a) ilerlemiş kronik karaciğer hastalığı (hastaların %80'ini oluşturur), b) fulminant karaciğer yetmezliği ve c) kalitimsal metabolik hastalığı olarak sınıflandırılabilir (Gürkan, 1998). Bunun yanı sıra tüm akut ve kronik karaciğer yetmezlikleri KT endikasyonu olarak kabul

edilebilmektedir. KT'nin daha geniş ve son dönemde kabul gören endikasyonları Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Karaciger Transplantasyonu Endikasyonları

Sınıflandırma	Karaciger Hastalıkları
Kolestatik Karaciger Hastalıkları	Biliyer atrezi, Ailesel kolestatik sendromlar, Primer biliyer siroz, Sekonder biliyer siroz, Primer sklerozan kolanjit
Hepatosellüler Hastalıklar	Alkolik siroz, Viral hepatitler (A, B, C, or non-A, non B), Otoimmün hepatit, Kriptojenik siroz, Alfa-1 antitripsin eksikliği, Hemokromatozis, Protoporfiri, Wilson hastalığı
Malinite	Primer hepatosellüler kanser (karacigerde sınırlı), Karsinoid ve adacık hücre tümörleri gibi nöroendokrin, Tümörlerin izole karaciger metastazları, Ender olarak karacigerden köken alan ancak hepatosellüler olmayan tümörler (gençlerde hemanjio-epiteliyoma ve çocuklarda hepatoblastomas gibi)
Damar hastalıkları	Budd-Chiari sendromu (konjenital hepatic ven trombozu), Venoklüziv hastalıklar
Diğer	Polikistik karaciger hastalığı, Ailesel amiloid polinöropati
Dogumsal metabolizma bozuklukları	
Travma ve toksik reaksiyonlar	

Karademir, S., Karaciger Transplantasyonu, T Klin Ver Der, 2006; 2 (26), s: 44'ten alınmıştır.

Son 20 yılda en çok tartışılan ve üzerinde değişiklikler yapılan endikasyonlar ise kronik hepatit B, alkolik karaciger hastalığı ve rezeke edilemeyen karaciger maligniteleridir (Benlloch, Berenguer, 2006; Karademir, 2006).

2.3.2. Karaciger Transplantasyonu Kontrendikasyonları

KT'nin endikasyonlarından çok kesin kontrendikasyonlarını tanımlamak, mümkün olduğu kadar çok hastanın karaciger transplantasyonu için değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bazı kaynaklarda alicinin 50 yaşın üstünde olması cerrahi risk olarak görülmekte (Murray, Carithers, 2005) iken bazı kaynaklarda ise yaş sınırının olmadığı hastanın büyük bir cerrahi girişim olan KT'yi tolere edebilecek kalp ve akciğer fonksiyonlarına sahip olmasının yeterli olduğu belirtilmektedir (Karademir, 2006). Kontrol altına alınamamış sistemik enfeksiyonun

varligi; bu hasta grubunda cerrahi sirasinda ve sonrasinda yüksek doz immünosüpresyon tedavisi uygulanacagindan aktif enfeksiyon varligi hizla geliserek sepsis ve ölüme neden olabileceginden karaciger transplatasyonu için kontrendikasyondur. Diger kontrendikasyon ise, karaciger disi malitenin (skuamöz hücreli deri kanseri disinda) varliginda transplantasyon yapilip yapilamayacagidir (Karademir, 2006). Bu hastalarin KT öncesi mutlaka bir onkoloji ve transplantasyon cerrahi tarafindan iyi degerlendirilmesi gerekmektedir (Murray, Carithers, 2005). Ayrica, bu hastalarda KT'nin düşünülebilmesi için maliniteye yönelik küratif tedavinin tamamlanmasinin üzerinden 2 yillik bir sürenin beklenmesi önerilmektedir (Karademir, 2006). HIV pozitif olgulara da KT uygulanmasi kontrendike durumlar arasindadir. Psikiyatrik veya nörolojik bozuklugu olanlarda bu hastaliklarin kontrol altına alinmasi ve transplantasyon sonrasi uyum sorunu yaratmaması gereklidir. Ayni zamanda, aktif uyusturucu ve/veya alkol bagimliligi da transplantasyon için bir engeldir ve bu durumda transplantasyon uygulanmasi durumunda hastalarin transplantasyon sonrasi aliskanliklarini sürdürerek grefti tahrip etme riski çok yüksektir. Diger bir ciddi problem de daha çok cerrahi teknikte zorluk yaratan portal venin tromboze olduğu durumlardir ve tüm portal venöz sistemin tromboze olduğu durumlarda transplantasyonun basari sansi çok düşüktür (Murray, Carithers, 2005; Karademir, 2006).

2.3.3. Donör Seçimi

KT için iki önemli donör kaynagi; canlı ve kadavra vericilerdir (donör). Donör kaynaginın canlı ya da kadavra olması transplante edilen karacigerin yaşam süresini, reddedilme (rejeksiyon) durumunu ve fonksiyonlarını etkilemektedir. (Phipps, Sands, Marek, 1999). Aşagıda transplantasyon için kullanılan donör tipleri ve kaynakları yer almaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Organ Transplantasyonunda Donör Tipi ve Kaynagi

Donör Tipleri		
1. Canli donör	A. Kendini yenileyen dokular	a. Kan
		b. Kemik iligi
	B. Solid organlar	a . Böbrek
		b . Karaciger segmenti
2. Kadavra donör	A. Organ	a . Kalp
		b . Karaciger
		c .Akciger
		d. Böbrek
		e. Pankreas
	B. Doku	a.Kalp kapakçigi
		b. Kornea
		c. Deri
		d.Kemik
		e. Ligament
		f. Tendon
		g. Bagirsak
		Donör kaynaklari
A. Beyin ölümü olan donörler		
B. Non- heart beathing donörler ; Kardiyak arrest olmasi beklenen hastalarda böbreklerin kullanılabilmesi için geliştirilen bir yöntemdir.		
C. Kardiyolo-respiratuar arrest olan donörler; Doku donörü olabilirler		

Türkiye Organ Nakli Koordinatörleri Derneği; www.onkod.org 'dan alınmıştır.

Canli donör, 1954'ten bu yana böbrek transplantasyonlarında tercih edilmektedir. Son zamanlarda bu tercih azalmasına rağmen karaciger transplantasyonlarında tercih edilmesinin birçok avantajı olduğu belirtilmektedir. Canli vericinin avantajlari, hasta ve greftin yasama sansinin daha yüksek olması, organ elde edilebilirliğinin artması ve alıcıda en iyi tıbbi bakım olanığının sağlanmasıdır (Phipps, Sands, Marek, 1999; Bartucci, Cupples, 1999).

Organ transplantasyonlarında canli vericinin tercih edilmesi, sağlıklı donör için cerrahi komplikasyon riski olması, alıcının transplantasyondan sonrası durumunun süpheli olması ve ölümü halinde vericinin kendini suçlu hissetmesi gibi etik sorunlara neden olabilmektedir

(Bartucci, Cuppless, 1999; Phipps, Sands, Marek, 1999). Etik sorunlari azaltmaya yönelik olarak, vericinin bilgilendirilmes olmasina ve karar asamasinda otonomisini kullanmasina dikkat edilmelidir (Bartucci, Cuppless, 1999; Phipps, Sands, Marek, 1999; Saglik Bakanligi, 2008).

Kadavra verici, transplantasyon için ana organ kaynagi olarak kabul edilmektedir. Yukarida verilen istatistikler göz önüne alindiginda KT için, kadavra verici Avrupa ve Amerika'da en fazla tercih edilen organ kaynagi iken ülkemizde yeterli düzeyde organ bagisi olmadigindan en fazla canlı donör tipi tercih edilmektedir. Kadavra vericinin tercih edilmesi etik olarak dogrudur (Karademir, 2006; Astarcioglu, 1999). Ülkemizde hem canlı hem de kadavra vericiden organ nakli hizmetleri 29.05.1979'da kabul edilen 2238 sayili yasa ile düzenlenmistir.

Donör olma kriterlerine sahip kisilerin birçok degerlendirmeden geçirilmesi gerekmektedir. KT için donörün, kronik karaciger yetmezligi, alkol ve madde kullanimi, viral enfeksiyonlar (HIV, HBV, HCV, HDV) ve karaciger parankim dokusu yaglanma oranı, ABO uyumu ve karaciger fonksiyon testlerinin degerlendirilmesi gerekmektedir (Karademir, 2006; Murray, Carithers, 2005). Son zamanlarda, vericide bulunan viral enfeksiyon (HBV, HCV, HAB ve HDV gibi) ile karaciger transplantasyonu alcisinin KT transplantasyonu etiyolojisinin aynı olması kontrendikasyon olarak görülmemektedir. Ayrıca kadavra vericide, soguk iskemi süresinin 12 saatten daha uzun olmaması tercih edilmektedir (Murray, Carithers, 2005).

Hemsire, donör sürecinde canlı donöre ameliyat ve transplantasyon hakkında eğitim ve bilgi vermeli, ameliyat öncesi yapılan birçok tıbbi incelemeyi koordine etmelidir. Aynı zamanda donörün ailesine bu karar sürecinde destek olmalıdır (Martin, 1999). Kadavra vericide ise aileye bilgi verilmeli ve bu zor karar sürecinde destek olunmalıdır. Kadavra vericinin bakım amacı, organ fonksiyonlarının en üst düzeyde devam ettirilmesidir. Hemsirenin bütün bu sorumluluklarının yanı sıra çevresinde toplumu organ bagisi hakkında bilgilendirme sorumlulugu vardır (Phipps, Sands, Marek, 1999; Martin, 1999).

2.3.4. Karaciger Transplantasyonu Öncesi Hazırlık

KT öncesi hastanın degerlendirilmesi multidisipliner çalışmayı gerektirir. Değerlendirme kriterleri, transplantasyon merkezlerine göre farklılık gösterir (Penko, 1999). Transplantasyon kararını, transplantasyon hakkında uzmanlaşmış hepatoloji uzmanı ve cerrah,

hemsire, psikiyatrist ve organ nakli koordinatöründen oluşan transplantasyon ekibi almaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2008; ONKOD, 2008; Penko, Tirbaso, 1999).

KT kararı verilen hasta, ameliyat öncesi tedavi ve bakım gereksinimine bağlı olarak, kliniğe ameliyattan birkaç gün önce yatırılacağı gibi birkaç hafta önce de yatırılmaktadır. Son yıllarda hastanın kliniğe yatması gerekli görülmediği durumlarda, KT öncesi hazırlıkların disardan yapılması ve hastanın KT'den bir gece önce kliniğe yatırılması önerilmektedir. Bu yüzden hastanın ameliyat hazırlığı kliniğe gelmesi ile başlayabileceği gibi kliniğe gelmeden önce başlayabilmektedir. Hastanın ameliyat öncesi hazırlığı ve bakımı dört yönden ele alınmalıdır. Bunlar; Psikolojik hazırlık, Yasal hazırlık, Fizyolojik hazırlık ve ameliyat öncesi eğitimidir (Smeltzer, Bare, 2005).

Psikolojik Hazırlık: KT, bazı hastalarda büyük bir operasyon olması, operasyon sonrası rejeksiyon gelişme olasılığı ve maddi kaygılar nedeniyle korku verici olabilmektedir (Martin, 1999). Hastalar ameliyatın kendileri için yararlı olduğunu kabul etseler de ameliyatın risklerinden korkmaktadır. Ameliyat öncesi önemli olan bir diğer sorun bilinmeyen korkusudur. Asiri ameliyat korkusu önemli bir sorundur ve ameliyat öncesinde giderilmelidir. Hemsire tarafından hastanın korkularını açıklamasına fırsat verilmeli, ameliyata ilişkin gerekli açıklamalar yapılarak hastanın bilinmeyenden kaynaklı anksiyetesi azaltılmalıdır (Erdil, Elbas, 2001). Hemsire kesinlikle transplantasyon hastasıyla bire bir görüşmeli ve hastayı bilgilendirmeli, destek olmalıdır. Genellikle transplantasyon öncesi major depresyon, anksiyete, aile rollerde değişim, baskının organını almayla ilgili suçluluk duygusu gibi psikolojik problemler görülebilmektedir (Martin, 1999). Hastalarda, KT öncesi bekleme listesinde geçirilen süre ve yaşanan sağlık problemleri hastaların psikolojik durumunu olumsuz etkilemektedir. Aynı zamanda canlı donörden transplantasyon yapılan alicalarda transplantasyon öncesi donöre ilişkin kaygı ve suçluluk duyguları olabilmektedir (Dudley, et al., 2007; Lumbky, 1997). KT öncesi hastaların psikolojik durumunu inceleyen araştırmalarda, hastaların psikolojik durumlarının çok etkilendiği psikolojik semptomların çok fazla görüldüğü (Van Der Plus, et al., 2003; DeBone, et al., 2000; Bryce, et al., 2006; Saab, et al., 2006; Walter, et al., et al., 2002; Caccamo. et al., 2001; Aadahl, Hansen, Kirkegaard, 2005) ve ölüm korkularının fazla olduğu belirtilmektedir (Dudley, et al., 2007; Lumbky, 1997). Hastanın psikolojik durumu, hemsire, psikiyatrist ve psikolog tarafından değerlendirilmelidir. Aynı zamanda, madde bağımlılığı açısından bir uzman hekim tarafından hastada incelenmelidir (Murray, Carithers, 2005).

Hemsire tarafından hastanın transplantasyon öncesi sosyal destek sistemleri araştırılıp kullanması sağlanmalıdır (Penko, Tirbaso, 1999). Özellikle alkole bağlı karaciğer yetmezliği gelişen hastalarda, ameliyat öncesi alkol tedavisi uygulanmalı, ameliyat sonrası alkol aliminin devam etmeyeceği konusunda emin olunmalıdır (Karademir, 2006).

Yasal Hazırlık: Ülkemizde organ transplantasyonu 29.05.1979'da kabul edilen 2238 sayılı yasa ile düzenlenmiştir. Aynı zamanda transplantasyon sürecinde tıbbi deontoloji kuralları büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte, hastaya ameliyat sırası ve sonrasında neler ile karşılaşabileceği anlatılarak, her hastadan yazılı ameliyat izni alınmalıdır. On sekiz yasından küçük karaciğer transplantasyonu alıcısı hastalarında ameliyat izni alıcının ailesi tarafından alınmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2008).

Fizyolojik Hazırlık: Ameliyat öncesi alıcının belirlenmesi ve seçimi için hastalığın geldiği noktayı belirlemeye yarayan klinik ve biyokimyasal değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu amaçla Child-Pugh ve MELD (The Model for End-Stage Liver Disease) kullanılmaktadır. Aynı zamanda bu değerlendirmeler ameliyat öncesi hastanın durumunun izlenmesi ve değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (UNOS, 2008; Murray, Carithers, 2005; Karademir, 2006). Ameliyat öncesi hazırlığın en önemli amacı ameliyat sonrası gelişebilecek riskleri en aza indirebilmek için hastanın genel sağlık durumunun mümkün olduğunca en iyi düzeye getirilmesidir.

Bu hastalardan ameliyat öncesi iyi bir öykü alınmalıdır. Öncelikle hastanın malignensi öyküsünün alınması gerekmektedir. Daha sonra hastanın viral hepatik öyküsünün alınması ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi, ailesindeki karaciğer hastalığı öyküsünün alınması, diğer metabolik ve psikiyatrik hastalık (hipotroidi, osteoporoz, infertilite, aritmi vb.) öyküsünün alınması gerekmektedir. Ameliyat öncesi hastalar yoğun bir değerlendirme ve konsültasyondan geçmektedir (Murray, Carithers, 2005; Karademir, 2006). Hemsire bu işlemler sırasında hastayı bilgilendirmeli ve hastanın tetkik, konsültasyon, tedavi ve bakım zamanlarını planlamalıdır (Penko, Tirbaso, 1999).

Hastanın ameliyat öncesi karaciğer hastalığına bağlı gelişebilecek komplikasyonlar yönünden değerlendirilmesi ve yönetilmesi gerekmektedir. Ameliyat öncesi en fazla psikolojik durumda bozulma (Walter, et al., 2002; Sharif, et al., 2005, De Bone, et al., 2000; Bryce, et al., 2004; Lobiondo, et al., 1997) ve hepatik ensefalopati (Saab, et al., 2005; Murray, Carithers, 2005) görülmektedir. Bu yüzden hastaların psikolojik ve metabolik değerlendirilmesinin çok iyi yapılması gerekmektedir. Ayrıca bu hastalarda, beslenme

yetersizligi de sik görülmektedir. Bu yüzden hastaların iyi bir şekilde beslenmesinin değerlendirilmesi ve gerekli durumlarda beslenme desteğinin yapılması gerekmektedir. Görülen diğer önemli komplikasyonlar, portal hipertansiyon, sivi elektrolit dengesizliği, asidin diyafragma basıncı uygulaması sonucu akciğer ekspansiyonu ve oksijenasyonda bozulma, spontan bakteriyel peritonitistir (Urden, 2006; Penko, Tirbaso, 1999). Hastaların bu belirti ve bulgular yönünden de iyi bir şekilde değerlendirilmesi ve bakımının sürdürülmesi gerekmektedir.

KT öncesi yukarıda yeralan değerlendirmelerin yani sıra hastalara çeşitli laboratuvar testlerinin yapılması gerekmektedir. Hastaların; karaciğer, akciğer, kardiyak, renal ve tiroid fonksiyonlarının değerlendirilmesi yapılmaktadır. Ayrıca, bilirubin metabolizmasının, hematolojik durumun, enfeksiyon hastalıklarının (HBV, HCV, HDV, HEV, HIV, sitomegalovirüs, epstein-bar virüsü, herpes vb.), beslenme profilinin (vitaminler, demir ferritin vb.), tümör belirleyicileri ve pıhtılaşma faktörlerinin (faktör I-II-V-VII-IX-X) değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu hastalarda, immunolojik uyum gerekmediğinden immunolojik testlere gereksinim duyulmamaktadır. Hastalara gerekli görüldüğü durumlarda endoskopi, kolonoskopi, ERCP (endoskopik retrograd klonjiopankreatografi) ve biyopsi uygulanabilmektedir (Murray, Carithers, 2005; Urden, 2006).

Karaciğer hastalığına bağlı yaşanan sorunlar KT sonrasında hastanın hayatını etkileyebileceği için hastanın iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu hastalarda karaciğer hastalığına bağlı olarak, KT sonrası uzun dönemde görülen en fazla problemler, osteoporoz, kırıklar (Lui, et al., 2007; Walter, et al., 2002), hiperglisemi, malignensi (Lui, et al., 2007; Smeltzer, Bare 2005), hipertansiyon ve nefropatidir (Lui, et al., 2007). Bundan dolayı, KT öncesi pelvis x-rayinin çekilmesi, kemik dansimetresine bakılması, glikoz metabolizmasının, tümör markırlarının, malignensi öykülerinin, kan basıncının ve böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesi gerekmektedir (Liu, et al., 2007).

Ameliyat öncesi eğitim: Hastaya ameliyat öncesinde, hekim ile aynı mesajı vererek operasyon ile ilgili, sonrası gelişebilecek komplikasyonlar, yapılacak test ve uygulamalar konusunda bilgi verilmelidir. Bunun yanı sıra hastaya genel ameliyat öncesi eğitimler verilmelidir (derin solunum, öksürme ve ekstremiteler egzersizleri). Ameliyat sonrası karşılaşılabilecek durumlar anlatılmalıdır (drenleri, ameliyat bölgesi, hastanede kalış süresi, kullanılacak ilaçlar ve uygulanacak tedavi ve bakım vb.) (Smeltzer, Bare, 2005).

2.3.5. Karaciger Transplantasyonu Cerrahisi

Transplantasyon cerrahisinde temel hedef vericiden alınan organın (canlı ya da kadavra donör) yapısal ve fonksiyonel bütünlüğünün en üst düzeyde korunarak alıcı adayına nakledilmesidir. Kadavra ya da canlı vericiden organ alımı, organın alıcıya nakledilmesi işlemleri cerrahi ekibin primer sorumluluğudur (Urden, 2006).

Günümüzde KT operasyonu ortalama 4-5 saat sürmektedir. Alicinin cerrahi işlemi üç aşamada gerçekleştirilmektedir: alicinin bilyer sistem ve majör damarları bağlanarak karaciger çıkarılması donörden alınan karacigerin anastomoz ve revaskülarizasyonu, safra yollarının onarımı, drenaj sisteminin yerleştirilmesi ve abdomenin kapatılmasıdır (Penko, Tirbaso, 1999; Urden, 2006).

KT'de ilk aşama kadavra ya da canlı donörden karacigerin alınmasıdır. Kadavradan organ alımında, hasta ameliyat masasına alınarak ve karacigerin anatomik bölgesine göre kesi yapılır. İşlemin rahat ve sorunsuz yürütülmesi amacıyla çoğunlukla geniş kesi tercih edilmektedir. İlk aşamada karacigerin vasküler yapıları korunarak serbestleştirilme işlemi gerçekleştirilir. Daha sonra karacigeri sıcak iskemi ve bunun yaratacağı hasarlardan korunmak için karaciger aortaya yerleştirilen bir kanül yardımıyla soğutulmuş perfüzyon solüsyonu (Wisconsin solüsyonu, Collins solüsyonu) ile soğutulur. Dikkatli bir şekilde karaciger hızla çıkarılır ve ayrı bir masada transplantasyon için hazır hale getirilir. Canlıdan organ alımında ise karacigerin çıkarılması işlemi sırasında vericinin sağlığının korunması temel hedefdir. Vericinin cerrahi komplikasyonlar yönünden korunması gerekir. Canlı vericinin hepatektomisi, mümkün olduğunca az manüplasyon ile vasküler yapılarının korunarak yapılması gerekir. Canlı vericinin hepatektomisi ile alicinin transplantasyonu arasında ki sürenin mümkün olan en kısa sürede gerçekleştirilmesi gerekir. Bu nedenle çoğunlukla alıcı ve verici ameliyatları aynı anda aynı yerde yapılmaktadır. Canlı vericide, kadavra donörden farklı olarak transplante edilecek karacigerin soğutulması işlemi karaciger organ solüsyonuna alındıktan sonra yapılmaktadır (Karademi, Terzi, 2002; Haberal, 1993; Urden, 2006). Hem canlı hem de kadavra donörde karaciger uygun organ saklama solüsyonunda +4°C'de bekletilmesi gerekir. Bekleme süresinin olabildiğince kısa tutulması, organların yapısal ve fonksiyonel bütünlüğünün korunabilmesi açısından önemlidir (Urden, 2006; Karademir, Terzi, 2002).

Karacigerin donörden alınmasından sonra alıcıya nakil işlemi başlar. Bu işlem dört aşamadan oluşur. Birinci aşama, alicinin hepatektomisi, ikinci aşama donör karacigerinin

vasküler anastomozu, üçüncü asama bilier anastomoz ve dördüncü asama ise ameliyat bölgesinin kapatılmasıdır.

Birinci asama olan alıcının hepatoktomisi, en uzun ve en zor asamadır. Bu asamada koagülapati, adhezyon, portal hipertansiyon ve venöz kolleteral gibi komplikasyonlar oluşabilmektedir. Bütün hastalarda gerek duyulmasa da, bu asamada portal venöz kanın subklavyen ya da aksillar vene dönüşünün sağlanabilmesi için venovenöz (iliak ven ve portal ven) anastomoz uygulanabilmektedir (Urden, 2006; Tokat, 1999).

İkinci asama, donörden alınan karacigerin vasküler yapılarının alıcıya anostoz edilmesidir. Karaciger vasküler yapılarının anostomozu; dört vasküler anastomozu içermektedir. Bunlar; suprahepatik inferior vena kava, infrahepatik vena kava, hepatic arter ve portal ven anastomozlarıdır (Urden, 2006; Tokat, 1999).

Üçüncü asama olan ise bilier anastomozdur ve koledokojejenostomi (safra kanalı jejenuma) ile koledokokolesdostomi (safra kanalı safra kanalına) olmak üzere iki yolla yapılmaktadır. Koledokojejenostomi, bilier artezi ya da sklerozon kolonjitis gibi safra kanalında problem olan hastalarda tercih edilmektedir. Koledokokoledostomi ise safra kanalı sağlıklı ve açıklığı tam olan alıcılarda uygulanmaktadır. Bu hastalara, eksternal stent ya da T-tüp yerleştirilebilmektedir. Eksternal stent ya da T-tübü olan hastaların safra drenajının iyi izlenmesi gerekir. Eksternal bilier tübü olmayan hastalarda internal stent yerleşimi olabilmektedir.

En son asama olan ameliyat bölgesinin kapatılması işlemi geniş kesi alanının dikkatli bir şekilde süturlanması, eksternal drenin ve hastada bulunan diğer drenlerin sabitlenmesi, hem kesi alanının hemde dren çıkışlarının kapatılmasını içermektedir (Urden, 2006).

Transplantasyon hemsireleri, intraoperatif dönemde ameliyathane ortamının hazırlanması ve hem donör hem de alıcının güvenliğini sağlamalıdır. Ameliyathane hemsireleri donör karacigerinin tartılması ve alıcının işlem bitiminde alınan karaciger biopsilerinin uygun şekilde gönderilmesinden sorumludur. KT konusunda yetmiş ve operasyonu yakından izleyen scrup ve sirküler hemsirelerin, bu yüksek riskli operasyonun sessizlik içerisinde ve eksiksiz tamamlanmasında çok önemli rol vardır (İsbilir, 1994).

2.3.6. Karaciger Transplantasyonu Sonrası Hemsirelik Bakımı

KT sonrası hemsirelik bakımı erken ve uzun dönem olarak ikiye ayrılmaktadır. KT sonrası erken dönem bakım, ilk 48 saati içermekte, hastanın anestezi ve cerrahi komplikasyonlarının yönetimi, transplante edilen karacigerin fonksiyonlarının izlemi ve

yönetimi, hastaya verilen immunosuppressif ve diğer ilaçların izlemi ile yönetimini içermektedir. Erken dönem hemşirelik bakımının ana amaçları, normal vücut ısısının sağlanması ve korunması, hemodinamik stabilizasyon, etkili hava yolu açıklığının sağlanması ve transplante edilen karaciğerin fonksiyonelliğinin devam ettirilmesidir. Yoğun bakım hemşiresi, hastanın normal vücut ısısının sağlanması ve korunması için ısı veren lambalar, sıcak havlular ya da jeller gibi yöntemler kullanmalı ve bu işlemler esnasında hastanın güvenliğini sağlamalıdır. Hemodinamik stabilizasyon için, hipervolemi, hipovolemi, hipertansiyon, hipotansiyon ve elektrolit dengesizliklerine dikkat edilmelidir. Bunun için, arteriyel kan basıncı, periferel kan basıncı, santral venöz basınç, pulmoner arter basıncı, üriner out-put gibi hemodinamik fonksiyonlar değerlendirilmelidir. Eğer gerekli görülürse bu hastalara hemodinamik stabilizasyonun sağlanması için, intravenöz renal doz dopamin, taze donmuş plazma, albumin, intravenöz elektrolitler (en fazla verilenler potasyum, magnezyum), intravenöz sıvılar verilebilmektedir (Hoffman, et al., 2006; Urden, 2006). Hastanın havayolu açıklığının sağlanması için, hasta anestezisi sonrası uyanana kadar mekanik ventilatör ile desteklenmelidir. Hastanın transplantasyon sonrası ortalama entübasyon desteği süresi altı saattir fakat ihtiyaç duyulduğunda bu süre uzayabilmektedir. Solunum fonksiyonu ve periferel dolasimin değerlendirilmesi için arteriyel kan gazları, solunum seslerinin değerlendirilmesi, sürekli pulse oksimetri ile oksijen saturasyonunun izlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Hasta mekanik ventilatörde ise, ventilatör setlerinin değişimi, sekresyonların temizlenmesi, asit-baz dengesinin sağlanması için farmakolojik ajanların uygulanması, eğer gerek görülürse hastanın sedasyonunun sağlanması gerekmektedir. Ekstübasyon sonrası, hastanın derin solunum ve öksürük egzersizlerini, spirometre egzersizlerini yapması için desteklenmesi gerekmektedir. Bu hastalara, bronkodilatatörler, profilaktik antibiyotikler, mukolitikler ve göğüs fizyoterapisi başlanabilmektedir (Urden, 2006; Hoffman, et al., 2006). KT sonrası erken dönemde (ilk 24-48 saat) NANDA'ya (Taxonomy II of the North American Nursing Diagnosis Association) göre alınabilecek hemşirelik tanılarının çalışıldığı bir çalışmada en fazla alınan tanıların; kişisel bakım ve hijyende yetersizlik, doku bütünlüğünde etkilenme, harekette etkilenme, aspirasyon riski, enfeksiyon riski, cilt bütünlüğünde bozulma riski, düşme riski, kontipasyon riski, vücudun gereksiniminden az beslenme, sıvı volüm fazlalığı olduğu belirtilmiştir (Canero, Corvalho, Galdeona, 2004).

KT sonrası hem erken dönem hem de uzun dönem hemsirelik sürecinin en önemli parçası, gelişebilecek komplikasyonların izlemi ve yönetimidir. Transplantasyon sonrası en fazla karşılaşılan komplikasyonlar, Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Karaciger Transplantasyonu Sonrası En Fazla Karşılaşılan Komplikasyonlar

<u>Pulmoner komplikasyonlar</u> Plevral effüzyon Pulmoner ödem Pnömoni Pnömotoraks ya da hemotoraks Sag diyafram paralizi	<u>Vasküler komplikasyonlar</u> Hepatik arter trombozu Hepatik ven trombozu Portal ven trombozu Vena kava inferior trombozu Periferel ya da santral ven enfeksiyonları
<u>Gastrointestinal komplikasyonlar</u> Kanama/ülserasyon GI enfeksiyonlar (sitomegalovirus, kandida vb.) Bağırsak perforasyonu	<u>Bilier komplikasyonlar</u> Safra kaçağı Safra kanalı tikanıklığı Enfeksiyon Anastomoz açılması

Urden, T., 2006, Liver Transplantation, Critical Care Nursing: Diagnosis and Management, 5th Edition, Mosby, USD, p: 24’ten alınmıştır.

KT’den sonra cerrahi teknik ve kullanılan antikoagülanlara bağlı kanama; transplante edilen karacigerin fonksiyonunda yetersizlik; rejeksiyon (akut, kronik) ve enfeksiyon gibi komplikasyonlar görülmektedir. Bu komplikasyonların görülme zamanları transplantasyon sonrası dönemde değişkenlik göstermektedir. Birincil fonksiyonsuzluk, hiperakut, akut rejeksiyon, teknik problemler erken dönemde ortaya çıkmakta ve erken dönem hemsirelik bakımı içinde yer almaktadır. Kronik rejeksiyon uzun dönemde görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır. Enfeksiyon ise hem erken hem de uzun dönem bakım içerisinde yer almaktadır ve her dönemde çok dikkat edilmesi gereken bir komplikasyondur. Uzun dönem içinde bu hastalarda en fazla görülen komplikasyonlar aldıkları immunosuppresif ilaçlara bağlı olarak gelişmektedir. Uzun dönemde sağ kalım ve yaşam kalitesinin korunarak iyileştirilmesi için immunosuppresif ilaçların komplikasyonlarının iyi izlenmesi ve yönetilmesi gerekmektedir (Hause, Kierath, Roger, 2002; Martin, 1999; Phipps, Sands, Marek, 1999; Tokat, 1999).

Tüm organ ve hasta sağkalım sonuçları değerlendirildiğinde transplante edilen organın (greft) en sık transplantasyon sonrası bir yıl içinde kaybedildiği görülmektedir. Bu süre sonrasında greft fonksiyonları ve sağkalımın stabil hale geldiği belirtilmektedir. Bu durum KT sonrası uzun dönem bakımın önemini göstermektedir. KT sonrası uzun dönem bakımın amacı hastanın sağlık durumunu en üst düzeyde ve stabil tutmaktır. Hastanın uzun dönem bakımı KT'de 48 saat sonra başlamakta ve ömür boyu devam etmektedir. Uzun dönem bakım, taburculuk eğitimi, hastanın kontrolleri ve evde bakımı içermektedir. Hastanede KT sonrası komplikasyonsuz kalma süresi dört-bes gündür (Urden, 2006). Hastanın taburculuk işlemlerinde, hastanın öyküsü, operasyon raporu, önemli diğer evraklar, rutin laboratuvar sonuçları, renal ve karaciğer testleri sonuçları, immünoşüpresif ilaç protokolleri ve serum düzeylerinin bir kopyası transplantasyon hemşiresi ve sorumlu hekimine ulaştırılmalıdır. Hastanın tıbbi tedavi ile ilgili komplikasyonlarının izlenmesinde bu belgelerin hemşirede olması çok önemlidir (Urden, 2006). Ülkemizde uygulanan transplantasyon sonrası hasta izlemi transplantasyon polikliniklerinde transplantasyon hemşiresi ve bir gastroenteroloji yada genel cerrahi uzmanı tarafından yürütülmektedir. Transplantasyon polikliniklerinde hastalar standart aralıklarla ve gereksinim duyulduğunda daha sık aralıklarla izlenmektedir. Bu hasta izlemleri; hastanın genel durumu, immünoşüpresif ilaç seviyesi, vital bulgular, kan glukoz değerleri, biyokimyasal değerler ve hastaya özel ya da gerekli görüldüğünde farklı tetkikleri içermektedir .

KT hastalarının uzun dönem bakım ve taburculuk eğitimi, karaciğer ve KT'ye özel eğitim ve bakım, beslenme, enfeksiyon, günlük yaşam aktiviteleri, cinsellik, uzun dönemde görülebilecek komplikasyonlar, sağlık kontrolleri, kullanılan ilaçlar ve immünoşüpresif ilaçlara yöneliktir.

Karaciğere ve KT'ye özel bakım ve eğitim: karaciğerin yapı ve fonksiyonunu, karaciğer hastalığının belirtilerini ve KT sonrası eksternal ya da internal dren takildi ise bunun izlemi, yara bakımı ve karaciğer rejeksiyonunu içermektedir. Aynı zamanda hastaların karaciğer yetmezliği etiyolojisine özel bakım ve eğitimi içermektedir. Hastanın karaciğer yetmezliği etiyolojisi hepatit B ise ya da hastada HBV varsa HBV'ye karşı asılanması ve asi yapıldıktan sonra bağışıklık durumu izlenmesi gereklidir. Eğer hastanın etiyolojisi HCV ya da hasta HCV taşıyıcısı ise HCV immünglobinleri izlenmeli, eğer hastada HCV reküre (tekrarlarsa) olursa interferon tedavisine başlanmalıdır. Aynı zamanda interferon tedavisi başlanan hastanın eğitimi, izlemi ve bakımında hemşirenin önemli sorumlulukları bulunmaktadır (Urden, 2006).

KT sonrası beslenmeye yönelik eğitim, karaciğer yağlanması riskini ve kullanılan ilaçların yan etkilerini azaltmak amacıyla hangi besinleri daha fazla tüketmesi ya da tüketmemesi ve besinleri tüketirken nelere dikkat etmesi gerektiğini içermektedir. Kullanılan immunosuppressif ilaçlara bağlı olarak gelişebilecek hiperlipidemi, hipertansiyon, gastrik ülser gibi yan etkilere yönelik beslenmenin düzenlenmesi gerekmektedir (Martin, 1999; Lui, et al., 2007). Kaseetik veya obez hasta ideal kilosuna getirilmeye çalışılmalı ve bunun için özel bir diyet uygulanmalıdır. Hastanın aktiviteleri planlanmalıdır. Obez hastalar için en iyi egzersizin yürüyüş olduğu hastalara benimsetilmelidir (Urden, 2006; Krasnoff, et al., 2005).

KT sonrası gelişebilecek enfeksiyon riskine yönelik bakım ve eğitim, hastaların enfeksiyon belirti ve bulguları hakkında bilgilendirilmesi, enfeksiyondan korunma yöntemleri ve kişisel hijyen kurallarını içermektedir. Bu hastalarda immunosuppressif kullanıma yönelik olarak bir çok fırsatçı enfeksiyon gelişebilmektedir. Hastaların bu konuda bilgilendirilmesi ve eğitimi gerekmektedir (Martin, 1999; Lui, et al., 2007).

Cinsel yasama ilişkin bakım ve eğitim; hastaların transplantasyon sonrası ilk ayda cinsel yasamlarında olumsuz bir etkilenme olabileceği ve bunun zamanla ortadan kalkacağı, aile planlaması ve kadın hastaların gebelik konusunda bilgilendirilmesini içermektedir. Bir çok hastada normal libido ve kadın hastalarda menstrüasyon normale dönmektedir. Özellikle kadın hastaların gebe kalmadan önce mutlaka transplantasyon ekibine danışması gerektiği açıklanmalı ve KT'den en az iki yıl sonra hamile kalılabileceği hakkında hastalara bilgi verilmelidir (Martin, 1999). Ayrıca hastaların aile planlaması yöntemleri açısından bilgilendirilmesi de gerekmektedir. Hem kadın hem de erkekte iki bariyer metodu kullanılabileceği hakkında hastalar bilgilendirilmelidir (Martin, 1999; Lui et al, 2007).

KT sonrası uzun dönemde görülebilecek komplikasyon ve yan etkilere ilişkin bakım ve eğitim; kronik rejeksiyon, immunosuppressif ilaçların uzun dönem yan etkilerini içermektedir. Hastaların kronik rejeksiyonun belirti ve bulguları yönünden bilgilendirilmesi gerekir. Immünosupressifler ilaçların uzun dönem yan etkisi olan malignensi yönünden hastaların bilgilendirilmesi ve izleminin yapılması gerekir. Aynı zamanda, bu hastalarda fırsatçı enfeksiyon olarak ortaya çıkan viral enfeksiyonlar kanser oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Kanser oluşumunda rol oynayan en önemli virüsler; Epstein-Barr, serviks ve vulvada human papilloma, hepatit B-C virüsleridir. KT sonrası en çok dudak karsinoma, deri kanserleri ve lenfomalar görülmektedir (Urden, 2006; Lui, et al, 2007). Hastanın KT sonrası yıllık kanser taramalarını yapılması çok önemlidir. Hastalar, her zaman güneşten

korunması, güneş koruyucuları kullanması yönünden bilgilendirilmeli ve her yıl dermatoloji uzmanınca değerlendirilmelidir. (Martin, 1999). Eğer hastada, keratozis veya dudak lezyonu varsa biyopsi alınmalıdır. Cinsel yönden aktif kadınlar her yıl pelvik değerlendirmesi ve pap smear yaptırmalıdır. Erkek hastalar testis değerlendirmesi yönünden eğitilmelidir. Kadın hastalar her yıl mammografi ve erkek hastalar ise prostat değerlendirmesi ve spesifik prostat antijen seviyesi değerlendirmesi yaptırmalıdır. Bütün hastaların yılda bir rektal (dijital) değerlendirme yaptırmaları gerekmektedir. Bütün hastaların üç yılda bir, mukoz displazisi olan hastaların ise her yıl kolonoskopi yaptırmaları gerekmektedir. Hepatosellüler karsinomu olan HBV ve HCV pozitif olan KT hastalarının her yıl fetaprotein (alfa) seviyelerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. (Martin, 1999). KT hastalarının diş problemleri ve oral enfeksiyon görülme oranı yüksek olduğundan her altı ayda bir dental değerlendirilmesinin yapılması gerekmektedir (Martin, 1999). KT sonrası alınan steroidün katarakt ve diyabet görülme riskini arttırdığından hastaların yıllık göz muayenesinin yapılması önemlidir (Martin, 1999). Hasta ve ailesi her yıl grip aşısı olmaları konusunda bilgilendirilmelidir. İmmüno-supresif tedavi gören hastaların asiya yanıtları farklı olacağından pnömokokal asılar her altı ayda bir tekrarlanmalı ve canlı virüs asıları (kızamık, kızamıkçık, oral polio , sarı humma, kabakulak asılar) ise yapılmamalıdır (Martin, 1999).

KT sonrası hastaların sağlık kontrolleri her KT merkezinde farklılık göstermekle birlikte genelde ilk üç ay sık daha sonra ki üç ayda daha aralıklı ve sonrası giderek kontroller arası sürenin uzaması şeklinde planlanmaktadır. Hastalarda herhangi bir komplikasyon ya da beklenmeyen bir durum gelişti ise kontroller sıklaştırılmaktadır (UNOS, 2008). Ayrıca hastalar, kendilerinde farkettileri anormal durumlarda KT ekibine ulaşmaları konusunda bilgilendirilmeli.

Transplantasyon hastalarının ve ailelerinin psikososyal desteğe ihtiyaçları vardır. Hastanın; fonksiyon kaybı, ise dönüş, tıbbi bakım masrafı ya da organ rejeksiyonuyla ilgili kaygıları olabilmektedir. Hemşire bu evrede hastaya destek olmalı ve gerekli bilgileri vererek hastanın kaygılarını azaltmaya çalışılmalıdır (Martin, 1999).

Kullanılan ilaçlar ve immüno-supresiflere yönelik eğitim, kullanılan her ilacın etkisi, yan etkisi ve izlemine içermektedir. Özellikle immüno-supresif ilaçların önemi, zamanında alınması ve izlemi hakkında hastaların eğitimi çok önemlidir. İmmüno-supresif ilaçlara yönelik bakım ve eğitimi genel olarak; hastaların enfeksiyondan ve ilaçların uzun dönemde

görülen yan etkilerine yönelik izlemi içermektedir. Bu konu asagıda daha ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

2.4. Transplantasyon Immunolojisi

Transplante edilen organin alıcının immun sistemi tarafından yabancı olarak algılanması ile oluşan immun yanıt rejeksiyon sürecidir. Rejeksiyon sürecinde hücre yüzeylerinde bulunan ve hücrelerin tanınmasını sağlayan histokompatibilite kompleksi ya da human lökosit antijeni olarak da bilinen HLA proteininin önemli bir yeri vardır. Bu protein, vücudun kendi hücreleri ile yabancı hücreleri ayırt etmesini sağlamaktadır. HLA sınıf I ve sınıf II olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Sınıf I HLA molekülleri vücudun tüm hücrelerinde bulunmakta ve HLA-A, HLA-B, HLA-C olarak alt gruplara ayrılmaktadır. Sınıf II HLA molekülleri ise tüm antijen sunan hücreler ve vasküler endoteryal hücrelerde bulunmakta ve HLA-DR, HLA-DP, HLA-DQ olarak alt gruplara ayrılmaktadır. Donör ve alıcı arasında bu antijenler karşılaştırılmakta ve uyumsuzluk halinde rejeksiyon süreci başlamaktadır. Burada en önemli antijenler HLA-A, HLA-B ve HLA-DR'dir. (Hoffman, et al., 2006; Taylor, Parke, 2004; Cotran, Robbing, Tulunay, 2003; Guyton, 2001; Weston, 1999; Phipps, Sands, Marek, 1999; Kathryn, Huether, 2005).

Transplantasyon sürecinde rejeksiyonun anlaşılmasında edinsel ya da kazanılmış bağışıklık olarak da bilinen bağışıklığın iyi bilinmesi gerekmektedir. Kazanılmış bağışıklık humoral (IgA, IgD, IgE, IgM, IgG) ve hücrel (T lenfositler; yardımcı, sitotoksik, supresör, hafıza ve sitokin üreten T lenfositleri) olarak ikiye ayrılmaktadır ve rejeksiyon süreci özellikle hücrel olmak üzere iki şekilde de oluşabilmektedir (Cotran, Robbing, 2003; Guyton, 2001; Seely, Stephen, Tate, 1996; Kathryn, Huether, 1994).

Günümüzde, KT için HLA ya da Majör Histo-Compatibility (MHC) uyumu gerekmemektedir ve sadece transplantasyon sonrası rejeksiyon görülme oranını azaltmak için kan ABO uyumu dikkate alınmaktadır. 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 transplantasyon sonrası ve eğer mümkünse öncesinde immünosupresif tedavi uygulanmaktadır (Selly, Stephen, Tate, 1996; Kathryn, Huether, 1994).

2.4.1. Rejeksiyon

Transplante edilen organin reddi, greft hücrelerinin her birinde olan HLA antijenlerine karşı hücrel ve humoral cevabi içeren kompleks bir immün reaksiyondur.

Transplante edilen organ reddi reaksiyonlarının morfolojisi; morfolojinin temelinde ve etkilenen mekanizmalarla, organ reddi reaksiyonları “hiperakut, akut ve kronik” olarak sınıflandırılmaktadır (Cotran, Robbing, Tulunay, 2003; MacCance, Huetker, 2006).

Hiperakut Rejeksiyon. hiperakut red, dakikalar veya birkaç saat içinde oluşabilmektedir. Temel olarak, hepsi önceden oluşmuş humoral antikorların reaksiyonu sonucu oluşan, yaygın akut arteritis ve arteriolitis, damarların trombozu ve iskemik nekroz ile karakterize bir reaksiyondur (Cotran, Robbing, Tulunay, 2003; MacCance, Huether, 2006). Bu reaksiyon esnasında greftin görünümü kırmızıdan beyaza dönüştüğü için bu durum beyaz greft olarak adlandırılmaktadır. Biyopsi sonucunda, IgG, IgM ve komplementlerde artış olduğu görülebilmektedir (McCance, Huetker, 2006).

Akut Rejeksiyon. Akut red, transplantasyon sonrası ilk altı ay içinde görülen hem hücresel hemde humoral bir reaksiyondur (Cotran, Robbing, Tulunay, 2003; Arthur, Philip, 2001; McCance, Huether, 2006). Graft dokusunda, donörün dendrit hücreleri ile alıcının lenfosit hücreleri arasında etkileşim olmaktadır. Ayrıca greft hücrelerine karşı T yardımcı ve sitotoksik hücre etkileşimleri oluşmaktadır. Biyopsi sonucunda, tip IV reaksiyona benzer şekilde lenfosit ve makrofaj hücre infiltrasyonu görülebilmektedir (MacCance, Huetker, 2006).

Kronik Rejeksiyon: Kronik red transplantasyondan altı ay sonra gelişen, vasküler lezyonlar ile karakterize bir reaksiyondur (Cotran, Robbing, Tulunay, 2003; McCance, Huetker, 2006). İleri organ yetmezliğine sebep olabilmektedir (McCance, Huetker, 2006).

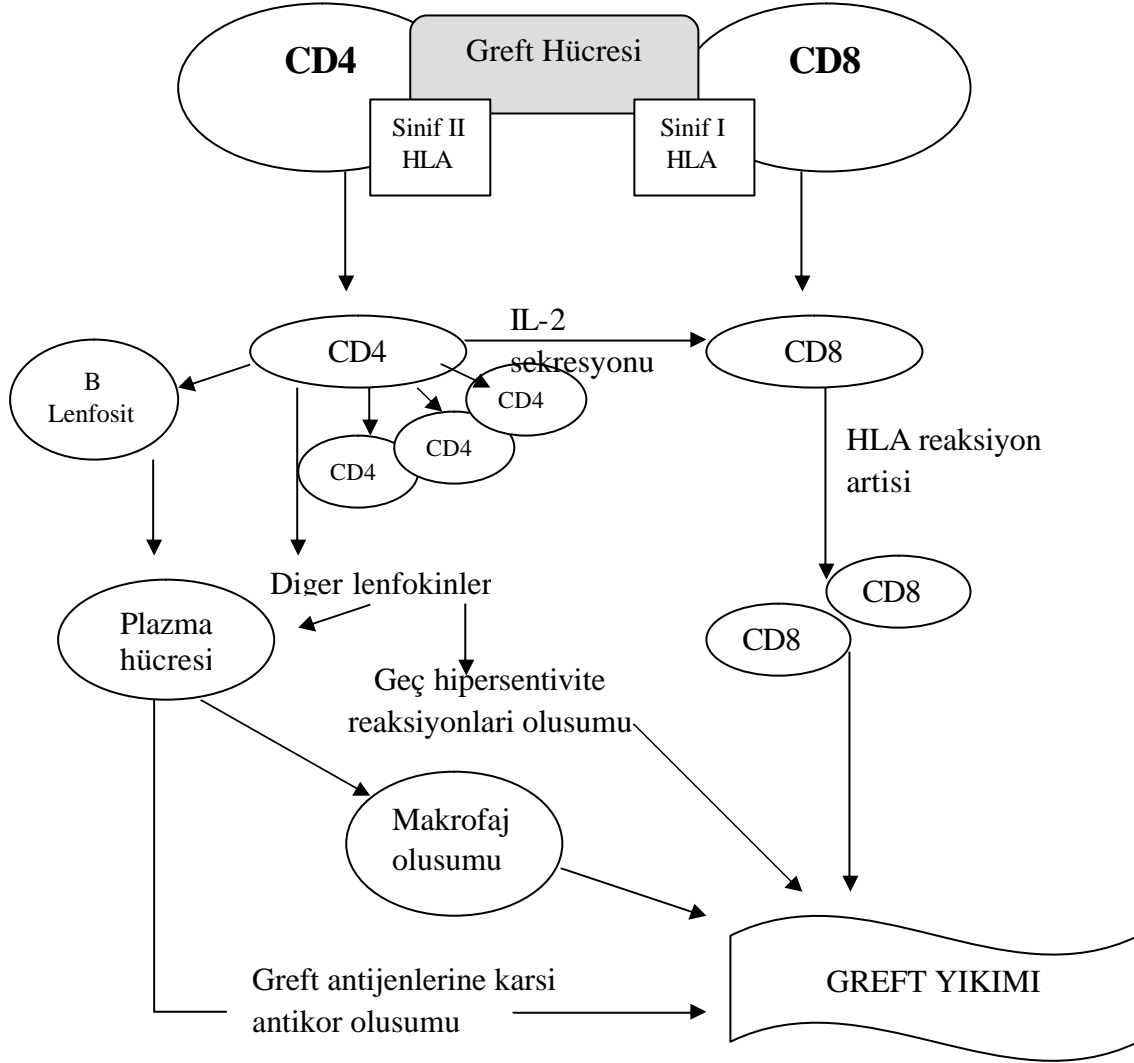
Rejeksiyon immunolojisi

Organ rejeksiyonu, her biri greft hücresi olan HLA antijenlerine karşı oluşturulan bir red sürecidir. Hücresel ve humoral cevabi içeren kompleks bir immün reaksiyondur (Şekil 1). Bu reaksiyon tam doku uyumu olmayan tüm organ transplantasyonlarında gerçekleşebilmektedir.

Tek yumurta ikizleri hariç, tüm organ transplantasyonlarında tam HLA uyumu olamayacağından immün yaniti baskılayıcı ve transplante dokunun yaşam süresini uzatıcı tedaviler uygulanmaktadır. Bunun yanı sıra transplantasyon öncesi transplante edilecek organa göre minimal doku uyumları ve kan grubu uyumu aranmaktadır (Taylor, Parke, 2004; Cotran, Robbing, Tulunay, 2003; Weston, 1999; Phipps, Sands, Marek, 1999; Lilley, Aucker, Albenese, 1996).

2.4.2. Immunosupresif İlaçlar:

Immunosupresif ilaçlar, transplantasyon sonrası greft ve hastanın sağkalım oranını arttıran en önemli faktördür.



Sekil 2. Transplantasyon Sonrası Gelişen Rejeksiyon Sürecinin Fizyopatolojisi.

Verici sınıf I ve II antijenleri, CD8+sitotoksik T hücreleri ve CD4+yardımcı T hücrelerince tanınır. CD4+ hücrelerin sınıf II antijenlerin sunduğu peptitlerle etkileşimi CD4+hücrelerin çoğalmasını ve hücrelerden IL-2 salgılanmasını sağlar. IL-2 CD4+hücrelerin çoğalmalarını artırır ve sınıf I CD8+sitotoksik hücrelerin ayrışması için yardımcı sinyal sağlar. CD4+yardımcı hücreler tarafından IL-2'ye ek olarak, lokal geç hipersensitivite reaksiyonu gelişmesi ve B hücre ayrışmasını sağlar. Sonunda birçok mekanizma grefti tahrip etmek için birleşir: (1)CD8+sitotoksik hücrelere sınıf I antijen taşıyan hücreler dizisi, (2) sensitize B hücreler tarafından oluşturulan antigreft antikorlar, ve (3) makrofajlar ve geç hipersensitivite sonucu toplanan diğer hücrelerin yaptığı nonspesifik hasar. MHC, major histokompatibilite kompleksi.

Cortan, RS, Robbin, S., Çevr. Tulunay, Ö., 2003, *Immun Bozukluklar, Temel Patoloji*, Ankara; Nobel Kitabevi, ss:124; Phipps, W.J., Sands, J.K., Marek, J.F., 1999, *Medical Surgical Nursing*, Mosby, St. Louis, pp: 2240

Immunosupresiflerin etki mekanizması. Bütün immunosupresifler immün yanıtta rolü olan hücreleri etkileyerek etki etmektedir (şekil II). Immunosupresifler etki mekanizmalarına göre aşağıda yer alan Tablo 5'e göre sınıflandırılmaktadır.

Tablo 5. Immunosupresif İlaçların Sınıflandırılması

Sınıf	Ajanlar
Genel Immunosupresifler	Kortikosteroidler
Kalsenerin immunosupresifler	Siklosporin ve Takrolimus
Anti-metabolitler	6-Markoptorin, Mycophenolate mofetil ve Azathioprin
Rapamisin İnhibitörleri	Sirolimus ve Everolimus
Antikorlar	OKT-3, IL-2R* antibadiler, Antilymphocyte Globin, Kampt 1Hmovel, FTY720, Lenfomidler, FK778, FK779

*IL-2R: Interlökin 2 reseptörü

Genel immunosupresifler

Kortikosteroidler

KT'de en sık kullanılan kortikosteroidler (*Örneğin; prednol-L, deltokortil tb*) T sitotoksik hücrelerin proliferasyonunu önleyerek, IL-2 üretimi, kemotaksisi ve nötrofilleri inhibe ederek etki eder. Genellikle transplantasyon sonrası, siklosporin ve takrolimus ile kombine kullanılır.

Yan etkiler ve dikkat edilmesi gereken noktalar: Kortikosteroidler, enfeksiyon yatkınlığını, su ve sodyum tutulumunu artırır ve hipertansiyona neden olur. Negatif nitrojen dengesine neden olur ve yara iyileşmesini geciktirir, adrenal bezleri suprese eder, davranış ve kişilik değişiklikleri oluşturabilir, diyabet ve uzun dönemde osteoporozu neden olabilir. Ciltte atrofi, sitria, kolayca morarmaya; gözde, glokom ve katarakt oluşumuna; ayrıca hirsutizm, akne ve avasküler/aseptik nekroz oluşumuna sebep olabilir.

Transplantasyon sonrası erken dönemde hastalarda iskemik bağırsak sendromu görülebilir. Uzun dönemde ise, steroid kullanımlarında pepsinojen ve hidroklorid asit sekresyonunda artmaya bağlı olarak peptik ülser ve gastrit görülme riski artmaktadır. Aynı zamanda bu hastalarda masiv GI kanama görülme riskinde artış görülmektedir. Diğer ciddi GI komplikasyonlar, akut pankreatit, divertikülit, kandida enfeksiyonu, özofajitis, bağırsak adezyonu, tıkanması ve ülseratif kolittir (Kriger, Emre, 2004). Hastanın bu yönden değerlendirilmesi gerekmektedir (Phips, Marek, Sands, 1999; Mitchell, Sikora, 2005).

Doz: baslama dozu; 0,5-3 mg/kg'dir. Her organ akut rejeksiyon tedavisi farklılık göstermekle birlikte, rejeksiyon tedavisinde önerilen doz 1 gr IV bolustur. Fakat doz çok hızlı verilir ise kardiyak arreste sebep olabilir, hasta bu yönden iyi izlenmelidir (Phipps, Marek, Sands, 1999; Mitchell, Sikora, 2005).

Kalsenürin İnhibitörleri (Siklosporin ve Takrolimus)

Baslica iki kalsenürin inhibitörü bulunmaktadır. Bunlar siklosporin (*Siklosporin*) ve takrolimustur (*Prograf*). Siklosporin ve takrolimus günümüzde kullanılan önemli kalsenürin inhibitörleridir. Kalsenürin T hücreleri tarafından IL-2 üretiminde anahtar enzimdir. Dolayısıyla IL-2 CD4'ün aktiflesmesi için gereklidir ve diğer sitokinlerin etkinliğinde de rolü vardır. IL-2'ler, CD4'lerin etkinliğini sağlayarak immün cevabın oluşumunda rol oynar. Kalsenürin İnhibitörleri IL-2 oluşumunu engelleyerek rejeksiyon sürecini önler (Perry, Neunberger, 2005).

Siklosporin, böbrek karaciger ve kalp transplantasyonlarında kronik rejeksiyonu baskılamak için kullanılmaktadır. Siklosporinin, gastrointestinal sistemden emilimi değişkenlik göstermektedir (%20-50). Karacigerde metabolize olmakta ve primer olarak safra ile atılmaktadır. Siklosporinin intravenöz ve oral formları bulunmaktadır. Dikkatli kan takibi ve hastanın izlenmesini gerektirmektedir. (Pirsch, Simmang, Sollinger, 2003; Weston, 1999; Phipps, Sands, Marek, 1999). Hastaların %21-75'inde glomerüler filtrasyonda ve renal kan akımında azalma ile birlikte nefrotoksisiteye neden olmaktadır. Hastaların %30'unda hipertansiyon, %5-50'sinde nörotoksisite (tremor ve konvülsyonlar) %10-30'unda hirsutizm ve gingival hiperplaziye neden olmaktadır (Lilley, Aucker, Albenese, 1996). Kalp, böbrek ve karaciger transplantasyonlarında gelişen akut rejeksiyonda dozu arttırılmaktadır.

Takrolimus, siklosporinden yüz kat daha fazla etkilidir ve siklosporinle birlikte nefrotoksik etki oluşturacağından genellikle kombine kullanılmamaktadır (Weston, 2004). Karaciger transplantasyonu için geliştirilmiştir. Oral ve paranteral olarak uygulanmaktadır. İki ilacında nefrotoksik etkileri benzer fakat takrolimusun hipertansiyon ve hiperlipidemi etkisi daha düşüktür. Ayrıca takrolimusun diabetüs mellitüs ve nörotoksik etkisi siklosporine göre daha fazladır (Perry, Neunberger, 2005). Diğer yan etkileri ise; tremor ve baş ağrısıdır (Kreiger, Emre, 2004; Weston, 2004). Yarılma ömrü 12 saattir ve günlük doz ikiye bölünerek 12 saatte bir verilmektedir. Takrolimusun aç karınla alınması önerilmektedir ve ilacın büyük oranı safra yoluyla az bir oranı da böbrekten atılmaktadır

(Weston, 2004). Genellikle bu yan etkiler hastanın ilaç dozunun fazla gelmesi ve plazma ilaç seviyesinin normalden yüksek olması ile oluşmaktadır. Plazma ilaç düzeyinin iyi takip edilmesi gerekmektedir. Hastaların bu yan etkiler hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir (Taylor, 2004; Weston, 1999; Bush, 1999; Phipps, Sands, Marek, 1999; Mitchell, Joann, 2005)

Anti Metabolitler

Mycophenolate Mofetil

Mycophenolate Mofetil -MMF (*Cellcept*), rejeksiyon sürecinde T ve B lenfositlerin proliferasyonu üzerinde etkili olan purin nükleidi sentezini engelleyen bir antimetabolittir. Bu etkisi ile sekonder rejeksiyon ve hümmoral aktiviteyi önler. Vücutta albumine bağlanarak taşınmakta ve büyük bir oranı karaciğerde metabolize olmaktadır. Büyük bir oran (%98) böbreklerden ve küçük bir oranıda (%2) safra ile atılmaktadır. Yarılanma ömrü yaklaşık olarak 18 saattir ve kapsül, tablet formları bulunmaktadır. İlacın aç karına alınması önerilmektedir (Phipps, Sands, Marek, 1999; Mitchell, Joann, 2005; Weston 1999; Pirsch, Simmang, Sollinger, 2003). Karaciğer transplantasyonu alıcılarında takrolimus ile kombine kullanımı inceleyen bir araştırmada akut rejeksiyon ve nefrotoksisite görülme oranını azalttığı belirtilmiştir (Eckhoff, et al. 1998).

Mycophenolate Mofetil'in en fazla gastrointestinal (bulantı-kusma, abdominal distansiyon ve ağrı, diare), hematolojik (lökopeni, anemi, trombositopeni) yan etkileri görülmektedir. Daha aza görülen yan etkileri ise, böbrek ve karaciğer fonksiyonlarında bozulma, baş ağrısı, enfeksiyon ve dispepsidir. (Kreiger, Emre, 2004; Phipps, Sands, Marek, 1999; Mitchell, Sikora, 2005).

Rapamisin İnhibitörleri

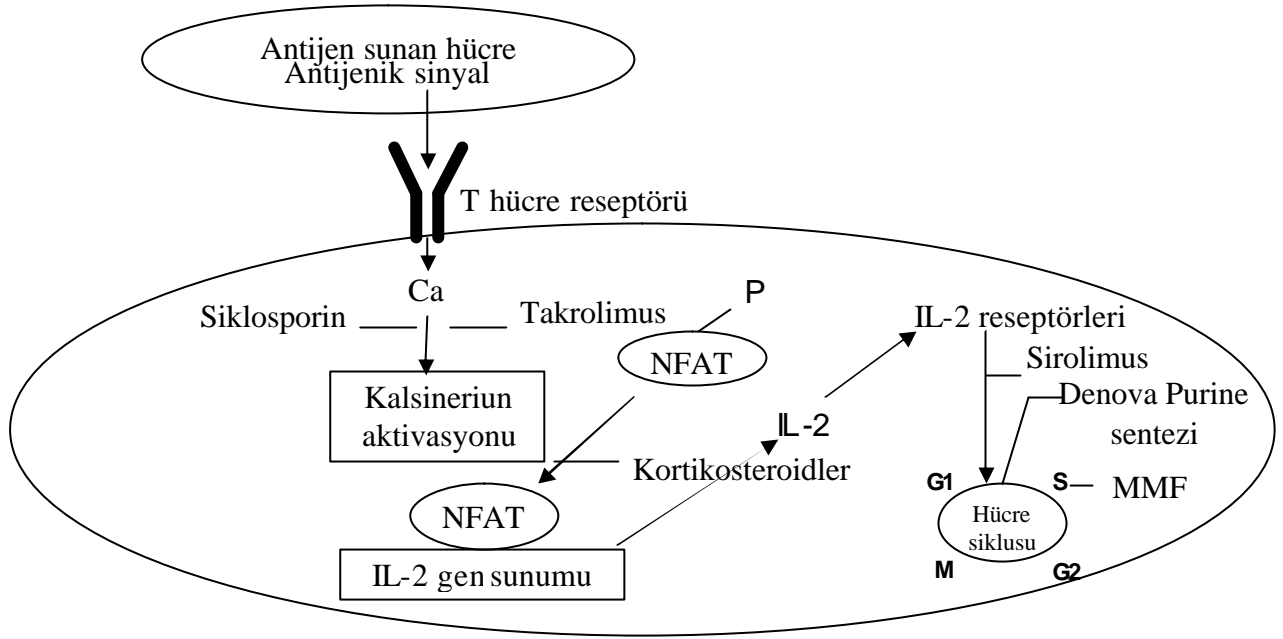
Rapamisin ya da sirolimus (*Sirolimus, Rapamune*), hücre siklusunda bazı intrasellüler proteinlere bağlanarak etki etmekte ve IL-2-4-6'nin oluşumu engellemektedir (Perry & Neunberger, 2005). Sirolimus, aynı zamanda, antibodi üretimi, doğal öldürücü, supressör T hücre çoğalmasını ve sitokinlerin salinimini inhibe etmektedir (Hoffman, et al., 2006; Kahan, Camarda, 2001).

Sirolimus, inatçı rejeksiyon tedavisinde, steroidin vücutta kullanımını sağlamada ve diğer immunosupresiflerin etkilerinin arttırarak tedaviyi hızlandırmak amacıyla kullanılmaktadır. Aynı zamanda sirolimus yan etkilerinin az görülmesi nedeniyle marginal donörlerde (hipertansiyonlu, çok yaşlı ve kardiyak problemleri olan donör), kalp, karaciğer, bağırsak ve diğer organların transplantasyonlarında tercih edilmektedir. Özellikle inatçı

karaciger, kalp ve akciğer rejeksiyon tedavisinde kullanılmaktadır (Kahan, Camarda, 2001).

Sirolimus, karaciger ve ince bagirsakta metabolize olmaktadır. Ayrica büyük bir oranı (%91) feces ve çok küçük bir oranında (%2.2) idrar ile atılmaktadır. Yarılanma ömrü 57-62 saattir, günde bir doz alınmakta ve ilaç dozunun transplantasyon sonrası haftada iki kez izlenmesi gerekir. Sirolimusun aç karına ve siklosporin ile kombine kullanımlarda siklosporinden dört saat sonra alınması gerekmektedir. Sirolimusun günlük alım dozu 0.5'ten 5.0 mg'a kadar değişiklik göstermektedir (Hoffman, et al., 2006; Rosech, 2004; Kahan, Camarda, 2001). Normal serum değer aralığı 9 ile 17ng arasında değişmektedir (Hoffman, et al., 2006; T aylor, 2004; Weston, 1999). Sirolimusun böbreklere geri dönüşsüz zarar verme gibi yan etkisi bulunmakta (Kahan, Camarda, 2001) fakat yapılan araştırmalar sirolimus aliminin ve alınan dozun rejeksiyon gelişimi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (McDonald, 2001).

Sirolimus, anemi, lökopeni ve periferik ödeme sebep olmakta ve yara iyileşmesi olumsuz etkilenmektedir. KT'de, diğer organ transplantasyonlarına göre daha fazla yan etkiye neden olmakta özellikle de erken dönemde hepatik arter trombozu görülebilmektedir (Kreiger, Emre, 2004; Perry, Neunberger, 2005). KT'de nefrotoksisite riski daha düşük ve diğer organ transplantasyonlarında ise nefrotoksisite riski daha yüksektir. Ayrica erken dönemde hastalar yara yeri iyileşmesi ve enfeksiyon yönünden değerlendirilmelidir. İlacın uzun dönem yan etkilerinden hiperlipidemi yönünden hasta izlenmeli ve hastanın beslenmesi düzenlenmelidir (Taylor, Parke, 2004; Weston, 1999; Mitchell, Joann, 2005).



Sekil 3. İmmunolojide T hücre Aktiflesmesi ve Immunosupressif İlaçların Etki

Mekanizması. Kalsineirun aktivasyonunda T hücre uyrılması olur, bu süreç Takrolimus ve siklosporin ile engellenir. NFAT (aktif T hücre nuklear faktör) defosforilasyonu IL-2 oluşumunu sağlar. Kortikosteroidler çeşitli mekanizmalar ile antijen sunumu ve lenfosit transkripsiyon sitokin genenini inhibe eder. MMF hücre siklusunda purine sentezinin inhibe ettiği DNA replikasyonunu bozarak etki ederler

Denton MD, Magee CC, Sayegh MH, 1999, Immunosuppressive strategies in transplantation. Lancet 353: 1085'ten alınmıştır.

Antikorlar

Anti Timusit Globulin

Anti Timusit Globulin (ATG), poliklonal antikor immunosupressif olarak sınıflandırılmaktadır. Organ transplantasyonunda, rejeksiyonun önlenmesinde ve erken tedavisinde kullanılmaktadır. Transplantasyonda organ reddini, T lenfosit konsantrasyonunu ve klerensini etkileyerek hümmoral bağışıklığı (IgG) baskılayarak önlemektedir. Yan etkileri ilaç dozuna bağlı olarak gelismekte, sepsis, lenfoproliferatif hastalık (anemi, trombositopeni, lökopeni), lökopeni, trombositopeni, pruritis, ates, artalgı, fırsatçı enfeksiyonlar ve malignansiye neden olabilmektedir (Mitchell, Sikora, 2005).

OKT3

OKT3 (*Muromonab CD3*), monoklonal antikor immunosupressifler olarak sınıflandırılmaktadır. IL-2 reseptör ve T hücre aktivasyonunu baskılamaktadır. Akut renal, kalp ve karaciger rejeksiyon tedavisinde kullanılmakta ve intra venöz olarak uygulanmaktadır (Lilley, Aucker, Albanse, 1996)

OKT3 tedavisinde, özellikle ilk dozda hastalarda, hipersensitive ve anafilaktik sok gelişebilmekte hastalar kardiyopulmoner arrest açısından izlenmeli ve dikkatli olunmalıdır. Ayrıca ilk 2. ve 3. doza kadar sitokin salınım sendromu (ates, tremor, baş ağrısı, karın ağrısı, diare, kardiyak ve pulmoner arrest) görülme riski bulunmaktadır. Titreme, serebral ödem, pulmoner ödem, baş ağrısı, aseptik menenjit gelişimime sebep olabilmektedir. Hipervolemi geliştiğinde, son bir hafta içinde vücut ağırlığının %3'ü kadar kilo alanlarda, Anti-murine antikor titresi 1:1000'nin üstünde olanlarda, bilinç kaybı hikayesi ve hamile ya da emziren hastalarda kullanılmamalıdır (Mitchell, Joann, 2005).

Basiliximab ve Daclizumab

Basiliximab ve Daclizumab ülkemizde yaygın kullanılmamaktadır. Basiliximab, T hücre aktivasyonunu etkilemektedir. Transplantasyondan iki saat önce 20 mg ve transplantasyon sonrası dört gün aynı dozda IV olarak uygulanır. Yaygın olarak görülen yan etkileri, karın ağrısı, kusma, titreme ve insomniadır. Akut hipertansif atak, anemi, kandida ve sitomegalovirus enfeksiyonu gibi ciddi yan etkileri bulunmaktadır.

Daclizumab, basiliximab ile aynı etkiye sahiptir. Transplantasyondan sonra gelişen akut rejeksiyonun erken tedavisinde kullanılmaktadır. Transplantasyondan 24 saat önce 1mg/kg olarak başlanmakta ve transplantasyon sonrası toplamda beş doz olmak üzere 14 günde bir IV olarak 1mg/kg olarak verilmeye devam edilmektedir.

Sık görülen yan etkileri, öksürük, yorgunluk, baş ağrısı, tremor, kusma ve agridir. Kanama, hipotansiyon, hipertansiyon, anafilaksi, dispne, ödem, taşikardi, ates ve enfeksiyon gibi ciddi yan etkileride bulunmaktadır (Mitchell, Sikora, 2005).

Transplantasyondan sonra organ reddini engellemek amacıyla kullanılan immunosupresif ilaçların görüldüğü gibi farklı etki mekanizmaları ve farklı yan etkileri vardır. Transplantasyonun her aşamasında önemli bir yere sahip olan immunosupresif ilaçların, doğru dozda verilmesi, olası yan etkilerin izlenmesi, hasta ve ailenin bu konuda eğitimi hemşirelerin sorumluluğundadır. Hemşirelerin bu konuya gereken önemi vermesi ve hastaların immunosupresiflere yanıtını değerlendirmek için etkili tanılama yaparak ekibe bilgi vermesi oldukça önemlidir.

2.5. Yasam Kalitesi

Hasta bakiminda tıbbi parametrelerin disinda hastaların psikososyal yönlerinde gereken önemin verilmesi gerekmektedir. Hastaların psikososyal yönünü inceleyen yasam kalitesi kavrami bu yönden çok büyük önem tasimaktadır. Yasam kalitesi kavrami ilk önce araştırmalarla kullanıma girerken, bu araştırmaların verileri de klinik uygulama ve bakıma katkisi olacağı düşünölmektedir (Aydemir, 2007). Yasam kalitesinin kullanım alanı giderek artis göstermektedir. Bir çok tıbbi uygulama ve bakım sonrası beklenen hasta sonuçlarını değerlendirmek için yasam kalitesi değerlendirmeleri kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Yasam kalitesinde yükselme, KT sonrası beklenen hasta sonuçları arasında dördüncü sırada yer almaktadır (Murray, Carithers, 2005).

Dünya saglık örgütüne göre yasam kalitesi, kişilerin fiziksel saglığı, psikolojik durumu, kişisel yeterliliği, sosyal ilişkileri ve çevresi ile olan etkileşimleri kapsayan bir konsepttir (WHO, 2008). Son zamanlarda ve kaynaklarda yasam kalitesi saglıkta yasam kalitesi kavrami olarakta kullanılabilir ve bu iki kavram birbirini kapsayan kavramlardır.

Yasam kalitesi kavrami ilk kez Thorndike (1939) tarafından “sosyal çevrenin bireyde yansıyan tepkisi”; Laborde ve Powers (1980) ile Young Longman (1983) yasamdan doyum olmayı içine alan bir yöntem çeşitliliği; Lewis (1982) ise bireyin sahip olduğu kendine saygı ve yasama amacı olarak tanımlamıştır (Glenda, 1993; Akyol,1993). Ancak, saglıkta yasam kalitesi için bütün otoritelerce üzerinde fikir birliğine varılmış bir tanım, henüz geliştirilmemiştir (Glenda, 1993). Saglıkta yasam kalitesinin farklı tanımları bulunmaktadır;

Saglıkta yasam kalitesi tanımları;

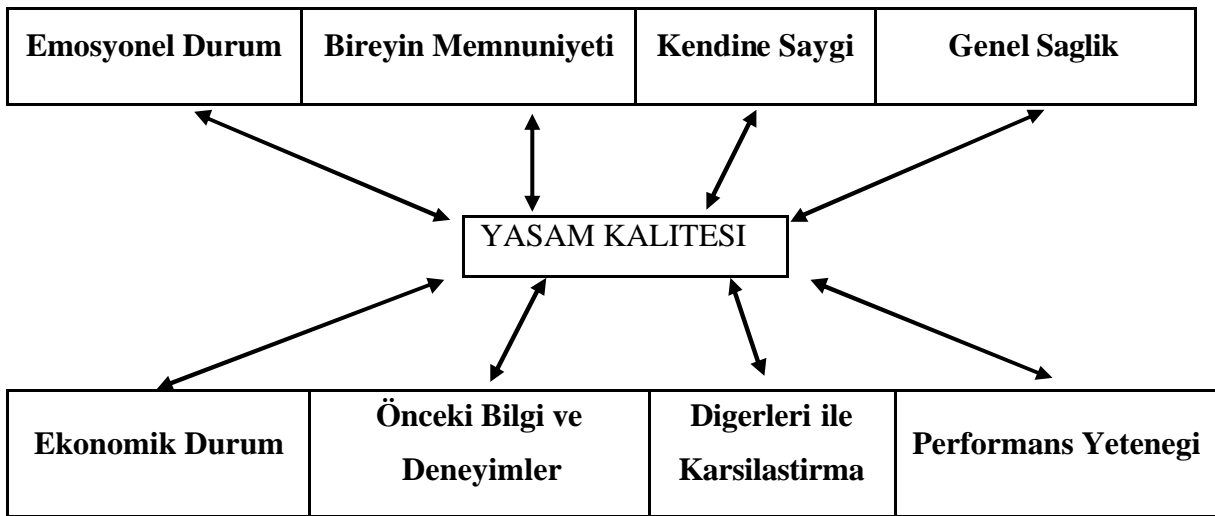
- ? İki komponenti olan iyilik halidir; bunlardan birincisi fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik haline temsil eden gündelik faaliyetleri yürütebilme yetenegidir, ikincisi ise işlev görme ve hastalıkların kontrolünün düzeyi ile ortaya çıkan hasta doyumudur.
- ? Yasamın iyi ve doyum saglayan özelliklerinin bir bütün olarak, öznel biçimde algılanmasıdır.
- ? Hastanın beklentileri ile ulaşabildikleri arasındaki farkın olabildiğince az olmasıdır.
- ? Bir hastalığın ve ona bağlı tedavinin hastada yarattığı işlevsel etkilerin hasta tarafından öznel biçimde algılanmasıdır.
- ? Bireyin yasamdan ve kişisel iyilik hali denen jenerik durumdan sagladığı 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 algisidir (Fidaner, 2004).

Yaşam kalitesi, bireyin yasamsal tüm boyutlarını içine alan ve yaşamını etkileyen faktörleri kapsadığı üzerinde durulmaktadır (Glenda, 1993; Teasta, 1996; Pinar, 1996). Genellikle yaşam kalitesi kavramı dört boyutta incelenmektedir. Bunlar; “fiziksel durum, psikolojik iyilik, sosyal katılım, hastalık ve tedavi ile ilgili fiziksel semptomlar”dır (Akyol, 1993; Aksoy, 1993). Yaşam kalitesinin bu boyutlarını etkileyen faktörler ise, bireyin genel sağlık durumu, emosyonel durumu, kişinin kendisine olan saygısı, önceki bilgi ve deneyimleri, genel refah düzeyi, ekonomik ve sosyal durum olarak belirtilmektedir (Glenda,1993; Pinar, 1996). Baska bir kaynakta ise yaşam kalitesini oluşturan etmeler birbirinin içine girmiş şekilde, hastalık, kişisel fonksiyonlar, psikolojik iyilik, genel sağlık durumu ve sosyal fonksiyonlar olarak tanımlanmaktadır (Goff, et al., 1992). Görüldüğü üzere, yaşam kalitesi, birbirini kapsayan ve etkileyen birçok etmeden oluşmaktadır.

Sağlık ile ilgili yaşam kalitesi ölçümleri ile bir hastalık ve hastalığın tedavisinin yaşamın fiziksel, sosyal, emosyonel boyutları üzerine etkilerinin incelenmesi hedeflemektedir. Glenda (1993) yaşam kalitesinin tüm yönlerini değerlendirmede gerekli olduğu varsayılan özellikleri saptayarak farklı bir yaklaşım geliştirmiştir. Bu yaklaşımdan yola çıkarak yaşam kalitesini etkileyen faktörler Şekil 4’de görülmektedir.

Şekil 4. Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler



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

Klinik kullanımda, yaşam kalitesi, hastalık ve tedavinin kişinin fiziksel, emosyonel ve sosyal durumuna etkisini inceleme açısından kullanılabilir (Colvert, Freemante, 2003). Aynı zamanda yaşam kalitesi sağlık profesyonelleri tarafından verilen sağlık bakımının bir sonuç göstergesi olarak kullanılabilir.

Sağlıkta yaşam kalitesi ölçümü oldukça zordur. Dünya sağlık örgütü tarafından sağlıkta yaşam kalitesi üç ana başlık altında özetlenmektedir, bunlar; hastalık semptomları ve günlük yaşam aktivitelerini tanımlayan fiziksel boyut, emosyonel, bilissel ve davranış durumunu tanımlayan psikolojik boyut ve kişilerin çevresiyle olan etkileşimini tanımlayan sosyal boyuttur (WHO, 2008). Aynı zamanda yaşam kalitesinin çok faktörlü bir yapısının olduğu fakat ölçümlerde fiziksel fonksiyon, psikolojik ve sosyal durumu tanımlayan faktörler üzerinde durulduğu belirtilmektedir. Yaşam kalitesi değerlendirmesi ve ölçümü bu boyutlar göz önüne alınarak yapılmaktadır. Psikometrik ölçümlerde maddeler bu boyutlara göre gruplandırılmaktadır. Sağlıkta yaşam kalitesi ölçümü için genel ve hastalığa özel olmak üzere iki çeşit ölçek kullanılmaktadır. Bu ölçeklerin yukarıda açıklanan boyutlara benzer alt boyutlara ayrılmaktadır. Hem genel hemde hastalığa özgü bir çok yaşam kalitesi ölçeği bulunmasına rağmen sağlıkta yaşam kalitesi ölçümü için temel standartlar bulunmamaktadır. Her iki tip ölçeğinde sınırlılıkları bulunmaktadır, genel yaşam kalitesi ölçekleri her hastalık ve hastanın durumunu tam uygunluk sağlamazken, hastalığa özel yaşam kalitesi ölçekleri hastalıklar ve hastalar arasında karşılaştırma ve değerlendirmeyi zorlastırmaktadır. Aynı zamanda hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçekleri ile ilgili tam bir fikir birliğine varılamadığından ölçeklerin kullanımı yaygınlaşmamıştır (Colvert, Freemantle, 2003; Nemeth, 2006; Goff, et al., 1999; Kim, 2000; Bura, De Bona, 2006).

Yaşam kalitesi kavramının hemşirelik alanında kullanımı 1980'li yıllardan bu yana gelişim göstermiştir. Hemşirelik alanında yaşam kalitesi kavramı, 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 görmekte ve giderek yaygınlaşmaktadır (Glenda, 1993).

Sağlık bakım hizmeti felsefesine göre; hemşireler, hastaların sadece fizyolojik durumu değil hem psikolojik hemde sosyal açıdan iyilik halini korumak ve geliştirmekten sorumludur. Görülmektedir ki hemşirelik bakım felsefesi sağlıkta yaşam kalitesinin boyutlarını hedef almaktadır ve bu boyutları iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Aynı zamanda hemşire hastaların yanında tam zamanlı bulunma açısından da yaşam kalitesini değerlendirmede anahtar rol

oynamaktadır. Bu nedenle hemşire yaşam kalitesi ile ilgili kavramları ve felsefeleri sorgulamalı ve hemşirelik uygulamalarının dayandığı fiziksel ve psikolojik iyilik hali felsefesini geliştirici modeller oluşturmali, var olanları benimsemelidir (Lobiondo, et al., 1997).

Akyol'un (1993) makalesinde belirtildiği üzere Burchard ve Lewis tarafından yaşam kalitesinin bölümleri ve hemşirelik uygulamaları arasındaki ilişki ile ilgili bir model geliştirilmiştir. Bu modelde, hemşirelik süreci ve yaşam kalitesinin göstergeleri arasındaki ilişki "bağımsız değişkenler, birleştirici bilissel değişkenler, bağımlı sonuç değişkenleri ve dış kaynaklı değişkenler" olmak üzere basitçe dört adımda incelenmiştir.

Modelde belirtilen bağımsız değişkenler, araştırmacı ve klinik hemşiresi tarafından hemşirelik sürecine uygun bağımsız olarak yürütülen bakım aktivitelerini içerir. Bu modelde, hemşirelik bakım aktiviteleri yaşam kalitesinin spesifik bölümleri üzerinde doğrudan etkilidir. Hemşirelik bakımın etkisinin ortaya çıkabilmesi, istenen sonuca ulaşabilmesi bilissel değişkenler aracılığı ile olmaktadır.

Yaşam kalitesinde birleştirici bilissel 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.

Bu modelde, yönetilebilen bağımsız değişkenler olarak adlandırılan bazı hemşirelik girişimleri hastada özgüven algılarını artıran bilissel-emosyonel değişiklikleri oluşturmaktadır. Özdeğer, psikolojik iyilik durumunu yani yaşam kalitesinin çok önemli boyutlarından birini oluşturmada gerekli bir bilissel emosyonel araçtır.

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.

Dis kaynakli degiskenler, hastalik sonuclari üzerinde etkili olan ancak arastirmaci tarafından kontrol edilemeyen degiskenlerdir. Bu degiskenler, tani ve tedavinin özellikleri ile kisisel özellikleri içermektedir.

Hemsireliğin bütünleyici bir islevi olan hastanın eğitimi, bireyin yalnızca fizyopatolojik sorununun tedavisini değil aynı zamanda bireyin tepkileri, duygu ve düşünceleri, gereksinimleri, çevresel ve kisisel özelliklerini de dikkate almayı kapsamaktadır. Yaşam kalitesinin açıklanmasında ortak görüşlerin belirlenmesi, bu doğrultuda psikolojik (subjektif), fiziksel (objektif) göstergelerin iyi tanımlanması; hemsirelik uygulamalarının, hasta-hemsire ilişkilerinin ve holistik yaklaşımın geliştirilmesinin sağlayacaktır.

2.5.1. Karaciger Transplantasyonu ve Yaşam Kalitesi

Karaciger transplantasyonunun yaşam kalitesi üzerine etkilerini incelemesinde benzer alt boyutları içeren genel (jenerik) ve hastalığa özel yaşam kalitesi ölçekleri kullanılmaktadır. Özellikle genel yaşam kalitesi ölçeklerinin daha fazla kullanıldığı görülmektedir. KT daha sık kullanılan genel yaşam kalitesi ölçekleri arasından en fazla KF-36, Sickness Impact Profile (SIP) ve Nottingham Sağlık Profili'nin (NSP) kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra KT sonrası yaşam kalitesini inceleyen birçok hemsirelik ve tıp arastirmalarında yaşam kalitesi ölçegi olarak KF-36 kullanıldığı görülmektedir (Russell, 2008; Estraviz, et al. 2007a; Sargent, Wainwright, 2006; Vander Plus, 2003; Ractliffe, 2002; Kanval, 2004). Ancak KT'de kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerini inceleyen çalışmalar, KF-36 yaşam kalitesi ölçeginin genel bir ölçüm aracı olduğunu, buna karşın SIP veya NSP ölçüm araçlarının bu hasta grubu için KF-36'ya göre daha özel ölçüm araçları olduğunu belirtmektedir (Bravata, et al. 1999; Writing, 2001; Periera et al, 1995). Bunun yanında genel ölçüm araçlarının hastalığa özel (Quality of Life Index Liver Transplantation) yaşam kalitesi ölçüm araçlarına göre çok daha fazla kullanıldığı da vurgulanmaktadır (Bravata, et al., 1999).

2.5.2. Karaciger Transplantasyonu Hastalarında Yaşam Kalitesi Çalışmaları

KT uygulanan hastaların yaşam kalitesini, karaciger hastalığının etyolojisi, hastalığın şiddeti, donör tipi, bireyin yaşam kalitesini etkileyebileceği düşünülen sosyodemografik özellikler ile hastada görülen semptomlar ve psikolojik durum ile ilişkisini inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Bu hasta grubunda yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenlerin, sıklıkla kesitsel, karşılaştırmalı olarak incelendiği görülmektedir. Bu çalışmalarda hastaların yaşam kalitesinde ki değişikliğinin daha iyi incelenebilmesi için uzunlamasına çalışmaların

yapılması önerilmektedir (Younossi, et al., 2000; Saab, et al., 2005; Lewis, Howdle, 2003; Sainz-Barriga, et al., 2005; Holzner, et al., 2001; Aadahl, Hansen, Kirkegaard, 2005). Yapılan literatür incelemesinde son zamanlarda bu hasta grubunun yaşam kalitesi incelemesinin uzunlamasına incelendiği görülmektedir (Caccamo, et al., 2001; Lobiondo, et al., 1997; Ractliffe, et al., 2002; Estraviz, et al., 2007a; Belle, et al., 1997; Russell, et al., 2008).

KT uygulanan hastaların yaşam kalitesi ölçüm araçlarına temelleri olarak fiziksel fonksiyon, mental ve bilissel sağlık, psikolojik durum, psikososyal ve hastalığa bağlı semptomlar ile yorgunluk boyutlarının değerlendirildiği görülmektedir.

KT'de yaşam kalitesini, kronik karaciğer yetmezliği, farklı kronik rahatsızlığı olan ve sağlıklı popülasyonla karşılaştıran bir çok çalışma bulunmaktadır. Younossi ve arkadaşlarının çalışmasında (2000), KT uygulanmış hastaların, kronik karaciğer yetmezliği, kronik karaciğer hastalığına benzerlik gösteren kronik obstrüktif akciğer hastalığı ile konjestif kalp yetmezliği olan hastaların ve sağlıklı kişilerin yaşam kalitesi incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda, KT uygulanan hastaların yaşam kalitesinin özellikle mental sağlık alt boyutu olmak üzere kronik karaciğer yetmezliği olan hastalara göre daha iyi olduğu belirtilmiştir. KT için bekleyen hastaların yaşam kalitelerinin hem sağlıklı popülasyondan hem de diğer kronik hastalığı olan hastalardan daha kötü olduğu, cinsiyetin ve karaciğer hastalığı etyolojisinin yaşam kalitesini etkilemediği, hastalık şiddetinin artmasının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği rapor edilmiştir. Van Der Plus ve arkadaşlarının (2003) Hollanda'da yapmış olduğu çalışmasında da, kronik karaciğer hastalığı olan (n: 391), KT uygulanmış (n: 186) hastaların ve sağlıklı kişilerin (n: 489), yaşam kalitesi ve yorgunluk durumunu karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda, KT uygulanmış hastaların mental sağlık ve motivasyonlarının sağlıklı popülasyona göre düşük, ağrılarının (sağ üst abdominal bölge) daha fazla olduğu, kronik karaciğer hastalığı olan hastaların uykusuzluk, iştahsızlık, sarılık, depresyon ve korkularının sağlıklı kişilerden ve KT uygulanmış hastalardan yüksek olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda, kronik karaciğer hastalarının yorgunluk durumlarının en yüksek ve yaşam kalitelerinin en düşük olduğu vurgulanmıştır. Saab ve arkadaşlarının çalışması sonucunda (2005); KT hastalarının yaşam kalitelerinin sağlıklı popülasyondan düşük, hastalık şiddetinin yaşam kalitesini az oranda etkilediği (CTP ve MELD) ve hastaların yaşadığı ensefalopati ile asit semptomlarının yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir.

KT'de yaşam kalitesini, hastalarda görülebilecek psikolojik, psikososyal ve fiziksel semptomlarla ilişkisine göre inceleyen bir çalışmada; hastalarda transplantasyon sonrası geçen süre ile psikosomatik semptomların görülme durumu ve fiziksel semptomlar incelenmiş, transplantasyon sonrası geçen sürenin yaşam kalitesini olumlu etkilediği vurgulanmıştır. Aynı çalışmada, bel ve kalça ağrıları olan hastaların kemik dansitelerinin düşük, halsizlik ve anksiyete-depresyon görülme durumunun yüksek olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada hastaların psikolojik durumunun yaşam kalitesini etkilediği vurgulanmıştır (Walter, et al., 2002). Buna bağlı olarak hem psikolojik etkilenmeyi azaltmak hemde beraberinde yaşam kalitesini arttırmak için planan bir çalışmada, KT öncesi karaciğer yetmezliği olan hastalara uygulanan psikoegitimsel girişimin yaşam kalitesine etkisi incelenmiştir. İran'da yapılan bu çalışmada transplantasyon öncesi hasta ve ailelerinin yarısına transplantasyon sonrası karşılaşılabilecekleri durumları içeren (karaciğer yetmezliği, yaşam kalitesi kavramı ve etkilenme durumu, relaksasyon, egzersiz, beslenme, ilaç yan etkileri) psikoegitim uygulanırken (n: 55) diğer yarısına (n: 55) herhangi bir eğitim verilmemiştir. Araştırma sonucunda, eğitim verilen grubun eğitim sonrası abdominal semptomlarının, emosyonel fonksiyonlarının ve yaşam kalitelerinin eğitim verilmeyen gruba göre daha iyi olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda, eğitim sonrası birinci günde eğitim uygulanan grubun yorgunluk ve emosyonel durumunun daha iyi olduğu fakat üçüncü ayda bu boyutlarda iki grup arasında fark olmadığı vurgulanmıştır (Sharif, et al., 2005). Başka bir çalışmada da diğer çalışmalara ek olarak hastaların psikolojik durumları ile yaşadıkları semptomların KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesine etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda, KT sonrası yaşam kalitesinde yükselme olduğu, anksiyete-depresyon düzeylerinin öncesine göre iyileştiği, transplantasyon sonrası ikinci yılda tekrar bir kötüleşme ve ardından anlamlı olmamakla birlikte bir iyileşmenin görüldüğü belirtilmiştir (De Bone, et al., 2000).

KT öncesi bekleme istesinde olan hastaların yaşam kalitesi ve diğer değişkenler ile olan etkileşimlerini inceleyen bir çalışmada; son dönem karaciğer yetmezliği olan hastaların en fazla yorgunluk, kas zayıflığı, abdominal distansiyon, kasinti ve sıvı retansiyonu semptomlarının yaşadıkları belirtilmiştir. Aynı zamanda bu hastalarda yaşam kalitesinin düşük olduğu, fiziksel, psikolojik semptomlar ile hastaların umutsuzluk yaşamalarının birbiri ile ilişkili olduğu rapor edilmiştir (Bryce, et al., 2004). Son dönem karaciğer yetmezliği hastalarında hastalığın şiddeti ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada

ise HCV'li hastaların, diğer hasta grubuna göre yaşam kalitelerinin önemli derecede düşük ve hastalık semptomlarının daha fazla olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda karaciğer hastalık şiddeti (MELD ve CTP) arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü vurgulanmıştır (Kanwal, et al., 2004).

KT sonrası geçen süreye göre yaşam kalitesini inceleyen çalışmalarda, farklı yaşam kalitesi ölçükleri ve farklı ölçüm sıklığı ile zamanlarının kullanıldığı görülmektedir. Aynı zamanda bu araştırmalarda yaşam kalitesi ile sosyodemografik özellikler, hastalık şiddeti ve yaşam kalitesini etkileyebilecek psikolojik durum gibi değişkenler arasında ki ilişkisinde değerlendirildiği görülmektedir. Caccamo ve arkadaşlarının (2001) İtalya'da yapmış olduğu çalışmasında, KT sonrası (n: 86) semptomlarda azalma ve yaşam kalitesinde normale yakın düzeyde artma olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda, KT sonrası hastaların anksiyetelerinin geçmediği ve kalıcı olduğu bulunurken, yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde psikiyatrik ölçümlerin önemli olduğu vurgulanmıştır. Amerika'da yapılan KT sonrası yaşam kalitesini uzunlamasına inceleyen diğer bir çalışmada ise transplantasyon sonrası geçen sürenin hastaların fiziksel fonksiyon ve psikolojik durumda iyileşme sağladığı fakat üçüncü ay ile altıncı aylar arasında hastaların (n: 45) yaşam kaliteleri arasında değişiklik olmadığı belirtilmiştir (LoBiondo, et al., 1997). Hastaların yaşam kalitesini KT sonrası iki yıl süresince (0-3-6-12-24. ay) inceleyen İngiltere'de yapılmış bir çalışmada ise hastaların yaşam kalitelerinin emosyonel ve mental sağlık boyutları dışında tüm boyutlarında iyileşme olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca, hastaların emosyonel ve mental sağlık boyutlarının ilk üçüncü ayda iyileştiği sonra ki aylar da yükselmeye devam ettiği fakat bu yükselmenin anlamlı düzeyde olmadığı ve ilk üçüncü ayda ağrı boyutunda iyileşme olduğu belirtilmiştir (n: 455) (Ractliffe et al., 2002). Amerika'da yaşam kalitesini uzunlamasına inceleyen bir çalışmada, KT öncesi ve sonrası bir yıl geçmiş olan hastalarda (n: 346) en fazla yorgunluk ve kas güçsüzlüğü görüldüğü, hastalarda immunosupresif kullanımı ile ilgili iştahsızlık, baş ağrısı, titreme ve görme kaybı semptomlarının geliştiği vurgulanmıştır. KT sonrası özellikle psikolojik durumunda iyileşme olduğu belirtilmiştir (n: 60) (Belle, et al., 1997). Aynı ülkede yapılan diğer bir çalışmada KT sonrası altı geçmiş olan hastaların (n: 107) yaşam kalitesinin tüm boyutlarında iyileşme olduğu ve anksiyete-depresyon görülme oranlarında düşüş olduğu belirtilmiştir (Russell, et al., 2008). KT öncesi ve sonrası altıncı ayda hastaların yaşam kalitesini inceleyen İspanya'da yapılmış bir çalışmada ise KT öncesi hastalık şiddeti (hastalık şiddeti arttıkça yaşam kalitesi düşüyor) ve etyolojisinin yaşam kalitesini etkilediği

vurgulanmıştır. Ayrıca diğer araştırmalardan farklı olarak KT öncesi ve sonrası altıncı ayda yaşam kalitesi alt boyutları arasında istatistiksel olarak bir fark olmadığı fakat puan ortalamalarının özellikle de mental sağlık puan ortalamasının KT sonrası daha yüksek olduğu belirtilmiştir (puan ortalaması arttıkça yaşam kalitesi artar) (Estraviz, et al., 2007).

KT uygulanmış hastalarda karaciğer hastalığının etyolojisine göre yaşam kalitesini inceleyen çalışmalarda özellikle primer bilier siroz ile kolestatik karaciğer hastalığı gibi hastalık etyolojisi bilinmeyen ve hepatit B-C gibi viral karaciğer hastalığı olan hastaların incelendiği görülmektedir. Amerika’da yapılmış olan, kolestatik karaciğer hastalarının (n: 121) transplantasyon öncesi ve sonrası yaşam kalitelerini inceleyen bir çalışmada, hastaların KT öncesi ve sonrası birinci yılda yorgunluk, uykusuzluk, kasinti, cinsel isteksizlik, bağırsak problemleri, konsantrasyon bozukluğu ve depresyon görülme oranında azalma olduğu belirtilmiştir (Gross, et al., 1999). İngiltere’de yapılmış olan bir diğer araştırmada ise akut karaciğer yetmezliği sonrası KT uygulanmış hastaların (n: 26), yaşam kalitelerinin kronik karaciğer yetmezliği sonrası transplantasyon olan hastalara (: 34) göre daha düşük olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca, aynı araştırmada otuz beş yaşından daha büyük olan hastaların fiziksel fonksiyonunun daha fazla etkilendiği belirtilmiştir (Sargent, Wainwright, 2006). Periaera ve arkadaşlarının (2000), İngiltere’de alkole bağlı karaciğer yetmezliği sonrası KT olan hastaların (n:111) alkole tekrar başlama durumuna göre yaşam kalitesini inceleyen çalışmasında, alkol alımı fazla olan hastaların yaşam kalitesi uyku alt boyutunu alkol alımı az yada hiç almayan hastalara göre daha kötü olduğu rapor edilmiştir. Özellikle bu araştırmada NSP’nin bu hasta grubunun yaşam kalitesini (uyku alt boyutu) değerlendirmede KF-36’ya göre daha özel bir yaşam kalitesi ölçeği olduğu vurgulanmıştır.

KT sonrası zaman faktörüne göre hastaların yaşam kalitesini kesitsel olarak inceleyen çalışmalarda; KT sonrası (İngiltere) en az on yıl geçmiş olan hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin sağlıklı popülasyondan farklı olmadığı bulunurken yaşam kalitesi ölçeğinin alt boyutu olan kendi sağlık durumunu değerlendirme ve bir önceki yıla göre sağlık durumunu değerlendirme durumlarının transplantasyon uygulanmış hastalardan daha düşük olduğu belirtilmiştir (n: 15) (Lewis, Howdle, 2003). KT uygulanmış hastaların (n: 55) yaşam kalitesini KT öncesi ve sonrası sağlıklı popülasyonla (n: 594) karşılaştırmalı olarak kesitsel inceleyen diğer bir çalışmada (Avustralya) ise hastaların transplantasyon sonrasında normal hayata dönme durumunun %60 olduğu, yaşam kalitesinde (gezme, psikososyal boyut, iletişim, uyandı olma, sosyal bağlantı, uyku ve dinlenme, iş, eğlence, yeme) iyileşme olduğu

belirtilmisidir. Ancak KT sonrasi bu iyilesme sonucunda KT hastalarinin yasam kalitesi düzeylerinin saglikli kisilerin yasam kalitesi düzeyinden düşük oldugu belirtilmistir (Holzner, et al., 2001). Sainz Barriga ve arkadaslarinin Italya’da yapmis oldugu (2005), transplantasyon öncesi ve sonrasi 1.-2. yil, 3.-4. yil ve 5.-8. yillarda yasam kalitesi ve psikolojik durumda etkilenme durumlarini kesitsel olarak inceleyen çalismasinda (toplam n: 126), fiziksel fonksiyonun, transplantasyon sonrasi bütün gruplarda transplantasyon öncesine göre daha iyi oldugu bulunurken transplantasyon öncesinde anksiyetenin yüksek oldugu belirtilmistir. Ayrica, psikolojik durumda etkilenmenin erkeklerde, hastalik siddeti düşük olanlarda, çalismayanlarda ve egitim düzeyi yüksek olanlarda daha az oldugu rapor edilmistir. Erkek hastalarin, çalismayanlarin ve evli olan hastalarin yasam kalitelerinin daha iyi oldugu belirtilmistir. Hollanda’da KT sonrasi en az 15 yil geçmis olan hastalarin yasam kalitesini degerlendiren bir çalismada hastalarin yaklasik yarısından azinda fiziksel harekette bozulma oldugu ve hastalarin bazilarinin az oranda anksiyete yasadigi vurgulanmistir (n: 45) (Kron, et al., 2007). Price ve arkadaslarinin KT uygulanmis ve KT bekleme listesinde olan hastalarin yasam kalitesini karstirilan çalismasinda, KT sonrasi alti ay geçmis olan hastalarin enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon ve uyku alt boyutlarında iyilesme oldugu, agri fiziksel mobilite, sosyal izolasyon alt boyutunda ise iyilesme olmadigi belirtilmistir. Ayni zamanda bu arastirmada, KT sonrasi iki yil geçmis olan hastalarin enerji düzeyi, sosyal izolasyon, uyku, agri ve fiziksel mobilitede istatistiksel olarak ileri düzeyde, emosyonel reaksiyon ve uyku alt boyutunda istatistiksel olarak düşük düzeyde olumlu bir etkilenmenin oldugu vurgulanmistir. Aadahl ve arkadaslarinin (2005), Almanya’da KT sonrasi hastalarin (n:65) yasam kalitesi, yorgunluk ve anksiyete ve depresyon düzeylerinin inceleyen çalismasinda, hastalarin fiziksel fonksiyonlarinin saglikli popülasyondaha (n: 68) daha kötü oldugu fakat mental durumlarinin ayni düzeyde ve yorgunluk durumlarında ileri düzeyde bir iyilesme oldugu belirtilmistir.

BÖLÜM III

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Arastirmanın Tipi:

Arastirma, tanımlayıcı arastirma tipine uygun olarak karaciger transplantasyonu öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesini incelemek amacıyla yapılmıştır.

3.2. Arastirmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri:

Arastirma, karaciger transplantasyonu uygulanan iki üniversite hastanesi genel cerrahi servisi ve karaciger transplantasyonu polikliniginde yapılmıştır.

3.3. Arastirmanın Zamani:

Arastirmanın verileri, Mayıs 2007- Mart 2008 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.4. Arastirmanın Örnekleme:

Arastirmanın örneklemini Mayıs 2007- Aralık 2007 tarihleri arasında, iki Üniversite Hastanesi Genel Cerrahi kliniginde KT uygulanmış erişkin hastalar oluşturmıştır. Örnekleme, fiziksel sınırlılığı, psikiyatrik hastalığı olmayan ve bilissel fonksiyonları yeterli, Türkçe iletişim kurulabilen hastalar alınmıştır.

Arastirmanın yapıldığı tarihler arasında, birinci üniversite hastanesinde KT uygulanmış 28 hastadan 20'si (%71.4) örnekleme alınmıştır. Hastalardan ikisi Türkçe bilmediği, biri yaşamını kaybettiği, bes hastaya ulaşamadığı için sekiz hasta örneklem dışında bırakılmıştır. İkinci üniversite hastanesinde KT uygulanmış 51 hastanın 45'i (%88.2) arastirma örneklemine alınmıştır. Hastalardan ikisi yaşamını kaybettiği, ikisi ameliyat sonrası dönemde yaşam kalitesini etkileyen KT'ye bağlı olmayan başka bir hastalık geliştiği ve iki hastaya ulaşamadığı için altı hasta örneklem dışında bırakılmıştır.

Arastirmanın yapıldığı tarihler arasında toplam 79 hastaya KT uygulanmış ve bu hastalardan 65'i (%82.3) örnekleme alınmış, 11 hasta örneklem dışında bırakılmıştır.

Arastirmanın güç analizi NCSS-PASS istatistik paket programında yapılmıştır. Güç analizi .05 anlamlılık düzeyi ve .20 güven aralığında bağımlı gruplara t testine göre her bir alt boyut puan ortalamaları farkı ve standart sapma ortalamaları kullanılarak yapılmıştır. Arastirmanın gücü NSP alt boyutlarına göre; ağrı için %97, enerji düzeyi için %89, emosyonel reaksiyon için %84, fiziksel mobilite için %82, sosyal izolasyon için %83 ve uyku için %89'dur.

3.5. Arastirma Etigi:

Hastalara, gerekli tüm açıklamalar yapılmıştır. Gönüllü olarak katılmayı kabul eden hastalardan yazılı onam alınmıştır (Ek-1).

Arastırmanın yapılabilmesi için, Hemsirelik Yüksekokulu'ndan etik kurul onayı ve iki üniversite hastanesinden yazılı kurum izinleri alınmıştır (Ek-5, Ek-6, Ek-7).

NSP yaşam kalitesi ölçeğini geliştiren yazarlardan Stevan McKenna ve Türkçe uyarlamasını yapan yazarlardan Ayşe Küçükdeveci'den e-posta yoluyla izin alınmıştır (Ek-8, Ek-9).

3.6. Veri Toplama Araçları:

Bu araştırmada iki veri toplama aracı kullanılmıştır.

3.6.1. Hasta Tanılama Soru Formu (Ek-2)

- a. Sosyo-Demografik Özellikler
- b. Hastalığa İlişkin Tanımlayıcı Özellikler
- c. Karaciğer Hastalık Siddetini Hesaplama Modeli (MELD) (Ek- 3)

3.6.2. Nottingham Sağlık Profili (Ek-4)

3.6.1.Hasta Tanılama Soru Formu

Bu form KT'den sonra yaşam kalitesini etkileyeceği düşünülen; sosyodemografik özellikler, hastalığa ilişkin tanımlayıcı özellikler ve MELD'e göre belirlenen hastalık evresine yönelik bilgileri içermektedir.

Sosyo-demografik özellikler: tranplantasyon sonrası geçen süre, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum ve çalışma durumunu içermektedir.

Hastalığa ilişkin tanımlayıcı özellikler: karaciğer yetmezliğinin etiyolojisi, donör tipi ve karaciğer hastalık siddetini içermektedir (Sargent, Wainwright, 2006; Saab, et al., 2005; Walter, et al., et al. 2002; Chappell, 1999; Sainz-Barriga, et al., 2005; Belle, et al, 1997; Younossi, et al., 2000; Kanwal, et al., 2004).

Karaciğer Hastalık Siddetini Hesaplama Modeli (The Model for End-Stage Liver Disease -MELD): Bu model, 12 yaş ve üstü hastalarda üç ay içerisinde KT olması beklenen hastaların metabolik parametrelere dayalı karaciğer hastalık siddetini hesaplamaktadır. KT adaylarına bekleme listesinde iken uygulanmakta ve sadece karaciğer yetmezliği hastalarının hastalık siddetlerini önem sırasına göre gruplandırılmaktadır. Karaciğer hastalığı siddeti, "serum kreatinin, bilirubin ve INR (Internatioan Normalization Ratio)" değerleri logaritmik formüller kullanılarak hesaplanmakata ya da online yazılım programları kullanılmaktadır

(UNOS, 2008). Hastalık siddetini belirlemede MELD ile hesaplanan puan aralığı 6 ile 40 arasında değişmektedir, farklı puan aralıkları kullanılarak gruplandırılmaktadır. Hastalık siddeti gruplandırılmasında bir çok çalışmada 15 puan altı ve üstünün kullanıldığı görülmektedir. Aynı zamanda hastalık siddeti, Tablo 6’da yer alan puan aralıkları kullanılarak evrelendirilebilmektedir.

Bu çalışmada, hastalık siddeti evrelendirilmesinde aşağıda verilen Tablo 6’da yer alan puan aralıkları kullanılmıştır (Tablo 6) (Wiesner, et al., 2006; UNOS, 2008).

Tablo 6. Hastalık Siddetinin MELD Puanına Göre Evrelendirilmesi

MELD Puanı	Hastalık evresi
15 puan’dan küçük	Evre 1
15-24 puan arası	Evre 2
25 puan üzeri	Evre 3

Bu çalışmada hastaların MELD puanı, UNOS’un WEB sayfasında yer alan MELD online hesaplama yazılım programı kullanılarak hesaplanmıştır (UNOS, 2008).

3.6.2. Nottingham Sağlık Profili

Nottingham Sağlık Profili (NSP), yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan bir ölçüm aracıdır. NSP yaşam kalitesi ölçeği, iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin birinci bölümü; yaşam kalitesinin ana kavramlarından ağrı, enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon, fiziksel mobilite, sosyal izolasyon, uykuyu içeren altı alt boyuttan ve 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin ikinci bölümü ise ücretli çalışma, ev ile ilgili işler, sosyal yaşam, evdeki yaşam, cinsel yaşam, hobiler ve ilgi alanları, tatil yasantisi gibi daha detayli alanları değerlendiren 24 maddeden oluşmaktadır. Yapılan literatür incelemesinde ölçeğin klinik ya da kronik hastalarda daha fazla birinci bölümünün kullanıldığı görülmektedir (Bravata, et al., 1999). Bu çalışmada, yaşam kalitesinin ana kavramlarını içermesi ile klinikte ve kronik hastalarda kullanımının uygun olması nedeniyle ölçeğin birinci bölümü kullanılmıştır.

Ölçekte, uyku ve ağrı bölümlerinin olması diğer yaşam kalitesi ölçeklerine göre avantaj sağlamaktadır. NSP’nin, yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde Kısa form 36’ya (KF-36) göre klinik alanda ve kronik hastalarda daha duyarlı, sağlıklı kişilerde daha sınırlı olduğu belirtilmektedir (Bravata, et al., 1999). NSP’nin KF-36’ya göre alkole bağlı karaciğer yetmezliği hastalarında yaşam kalitesi uyku alt boyutunu belirleme ve yaşam kalitesini değerlendirmede daha özel bir ölçüm aracı olduğu vurgulanmaktadır (Periera, et al., 1995).

Ölçeğin toplam puanı yoktur ve her bir alt boyut için ayrı ayrı toplam puan hesaplanmaktadır. Ölçekte yer alan her bir madde “evet” ve “hayır” olarak değerlendirilmektedir, “evet” yaniti “1” puan, “hayır” yaniti ise “0” puanlandırılmaktadır. Her alt boyutun toplam puanı ağırlıklı hesaplama yöntemi ile hesaplanmaktadır. Ölçeğin alt boyut puan hesaplaması, alt boyutta yer alan maddelere verilen evet yanıtlarının toplanıp, o boyutu oluşturan madde sayısına bölümdükten sonra 100 ile çarpılması ile elde edilmektedir (*Örneğin; ölçeğin ağrı alt boyutu sekiz maddeden oluşmakta, ölçekte yer alan sekiz maddeden dördüne evet yaniti verilmişse; alt boyut toplam puanı $4/8 \times 100 = 50$ olarak elde edilir*). Ölçeğin her alt boyutu 0-100 puan arasında değer almakta ve puan artışı yaşam kalitesinin düstüğünü göstermektedir.

Bu araştırmada kullanılan NSP yaşam kalitesi ölçeğinin birinci bölümünü oluşturan alt boyutlar ve maddeleri aşağıda verilmiştir;

Ağrı: Sekiz maddeden oluşmakta (2, 4, 8, 19, 24, 28, 36, 38) ve bireylerin günlük yaşamlarında deneyimledikleri ağrı durumunu tanımlamaktadır.

Enerji Düzeyi: Üç maddeden (1, 12, 26) oluşmakta ve bireylerin günlük yaşamlarında yaşadıkları yorgunluk düzeyini tanımlamaktadır.

Emosyonel Reaksiyon: Dokuz maddeden oluşmakta (3, 6, 7, 16, 20, 23, 31, 32, 36) ve bireylerin duygusal, psikolojik durumlarını tanımlamaktadır.

Fiziksel Mobilité: Sekiz maddeden oluşmakta (10, 11, 14, 17, 18, 25, 27, 35) ve kişilerin günlük yaşamda fiziksel hareketleri yerine getirebilme ve bunu yaparken yaşadıkları güçlükleri tanımlamaktadır.

Sosyal İzolasyon: Bes maddeden oluşmakta (9, 15, 21, 30, 34) ve bireylerin sosyal yaşam durumunu yaşadıkları güçlükleri tanımlamaktadır.

Uyku: Bes maddeden oluşmakta (5, 13, 22, 29, 33), bireylerin uykuya dalma ve uykuyu sürdürme durumlarını tanımlamaktadır (Küçükdeveci ve ark., 2000).

NSP İngiltere’de Hunt, McKenne, McEven, Williams ve Papp (1981) tarafından kişinin kendisinin algıladığı sağlık durumunu “fiziksel”, “emosyonel” ve “sosyal” açılardan ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Hunt, et al., 1981). Ölçeğin ilk geçerlik güvenirlik çalışması 1981 yapılmış olup kantitatif verilerine ulaşılammıştır. ÖSistemik incelemelerde, geçerlilik ve güvenilirliğinin yüksek ve kolay uygulanabilen bir ölçüm aracı olarak önerilmiştir (Lamarca, et al., 2001; Hinz, et al., 2003). İçeğin daha sonra 1985’da (Hunt, et al., 1985) tekrarından geçerlik güvenirlik çalışması ve klinik kullanımı test edilmiştir. Bu geçerlik ve güvenirlik

çalışmasında sadece ölçeğin cronbach alfa güvenilirlik kat sayısına ulaşılmış diğer geçerlik güvenilirlik sonuçlarına ulaşılamamıştır. Araştırmacılar, osteoartritli hastalarda NSP'nin alt boyutlarının test-tekrar-test güvenilirliğini; ağrı, r: .79; enerji düzeyi, r: .77; emosyonel reaksiyon, r: .80; fiziksel mobilite, r: .85; sosyal izolasyon, r: .78 ve uyku, r: .85 olarak saptamışlardır. Söz edilen çalışmalarda ölçeğin diğer geçerlik ve güvenilirlik değerlerine ulaşılamamıştır. NSP'nin performans ve kabul edilebilirliği, Cleopas ve arkadaşları tarafından 2006 yılında hastanede yatan tüm hastalarda cronbach a iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları tekrar değerlendirilmiştir. Cleopas ve arkadaşları(2006) NSP'nin iç tutarlılık güvenilirlik cronbach a katsayısını 0.73 ile 0.85 ve test-tekrar-test güvenilirlik katsayısını 0.70 ile 0.84 arasında saptamıştır (Tablo 7).

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması, Küçükdeveci ve arkadaşları (2000) tarafından osteoartritli fizik tedavi ve rehabilitasyon tedavisine devam eden hasta grubunda yapılmıştır. Uyarlama çalışmasında, ölçeğin cronbach a katsayısı 0.56 ile 0.87 ve test-tekrar-test güvenilirlik katsayısı .70 ile .88 arasında bulunmuştur. Küçükdeveci ve arkadaşları, ölçeğin birleşen ve ayırt eden geçerliliğini sinamak için Stanford Sağlığı Değerlendirme Ölçeğini (SSDÖ) kullanmışlardır. NSP'nin aktivite, ağrı ve enerji düzeyi gibi daha fiziksel alt boyutlar ile SSDÖ'nün toplam puanı arasında yüksek korelasyon (0.73, 0.53, 0.72) bulunması birleşen geçerliliği, NSP'nin emosyonel reaksiyon, sosyal izolasyon ve uyku alt boyutları ile SSDÖ'nün toplam puanı arasında düşük korelasyon (0.26, 0.29, 0.15) bulunması ayırt eden geçerliliği desteklediği belirtilmiştir (Tablo 5) (Küçükdeveci ve ark., 2000). Bizim çalışmamızda hastaların NSP alt boyutları güvenilirlik cronbach a katsayıları 0.44-0.86 arasında saptanmıştır (Tablo 7).

NSP'nin KT hastalarında, yaşam kalitesini belirlemek amacıyla kullanıldığı görülmektedir (Gledhill, et al., 1999; Gross, et al., 1999; Pereira, et al., 2000; Collis, et al., 1995; Price, et al., 1995; Bonser, et al., 1992). Bu çalışmada ilgili literatürün önerileri, metodolojik ve klinik çalışma sonuçları göz önüne alınarak NSP yaşam kalitesi ölçeğinin birinci bölümü kullanılmıştır.

Tablo 7. Nottingham Sağlık Profili'nin Güvenirlik Analiz Sonuçları

NSP Alt Boyutları	Cleopas, Kolly, Perneger, 2006 (Hastanede yatan tüm hastalar – n: 3.756)		Küçükdeveci ve ark., 2000 (osteoartriti hastalar- n: 50)		Bu çalışmada (KT-n:65)
	Cronbach a	Test-tekrar-test (r)	Cronbach a	Test-tekrar test (r)	Cronbach a
Agri	0.85	0.82	0.67	0.70	0.86
Enerji Düzeyi	0.75	0.83	0.70	0.88	0.44
Emosyonel Reaksiyon	0.84	0.70	0.83	0.85	0.72
Fiziksel Mobilite	0.81	0.84	0.72	0.82	0.77
Sosyal izolasyon	0.73	0.77	0.56	0.76	0.61
Uyku	0.78	0.76	0.72	0.92	0.77

3.7. Arastırmanın Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri

Arastırmanın bağımlı değişkeni, KT uygulanan hastaların altı alt boyutta tanımlanan yaşam kalitesi düzeyidir.

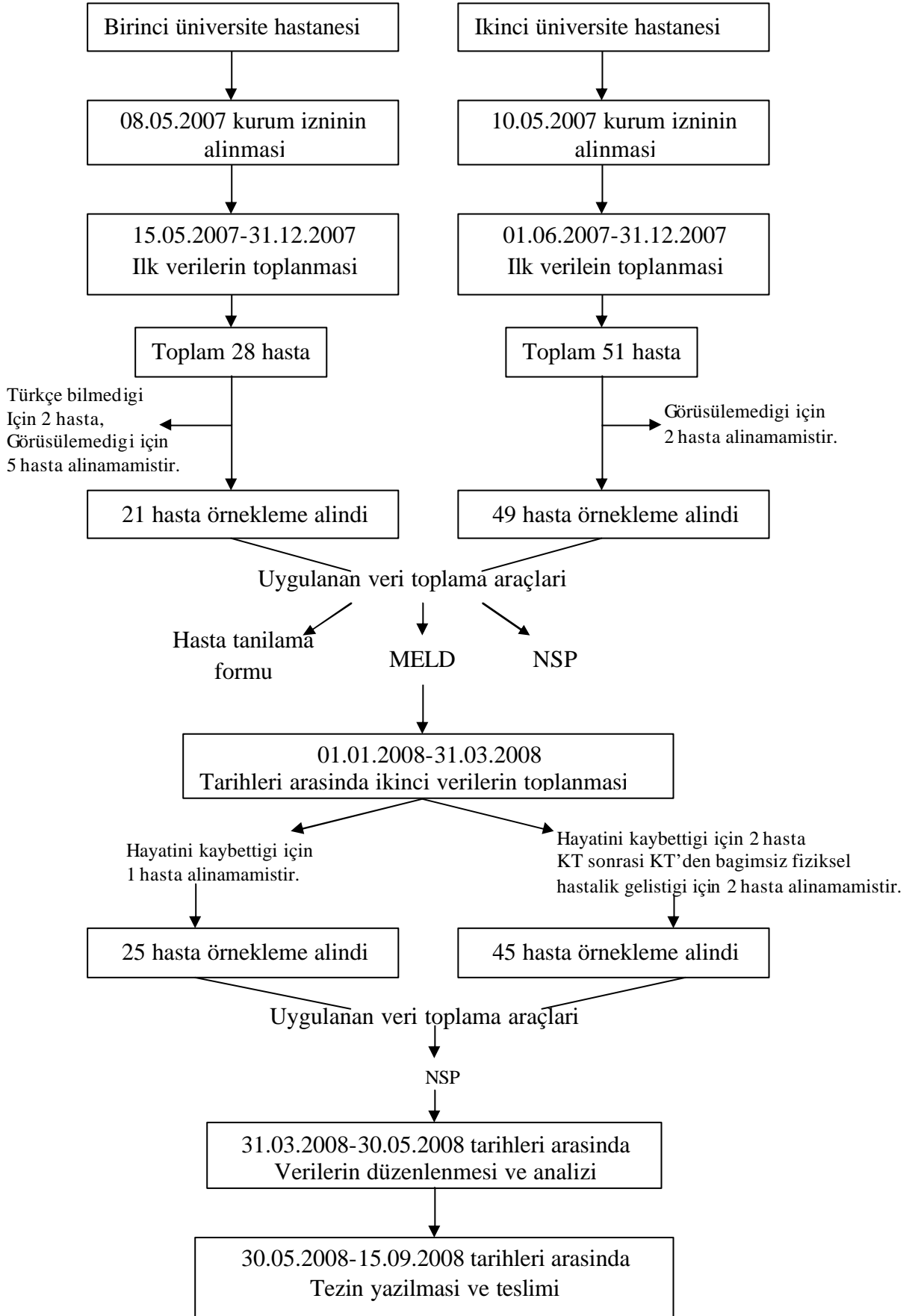
Arastırmanın bağımsız değişkenleri; hastaların sosyo-demografik (ameliyat sonrası geçen süre, yaş, cinsiyet) özellikleri ve hastalığa ilişkin tanımlayıcı (donör tipi, hastalık şiddeti) özellikleridir.

3.8. Verilerin Toplanması

Arastırmanın verileri ameliyattan önce ve ameliyattan sonra olmak üzere iki aşamada toplanmıştır. Birinci aşamada Hasta Tanılama Formu, NSP yaşam kalitesi ölçeği ile veriler toplanmış ve MELD'e göre hastalık şiddeti belirlenmiştir. Arastırmada kullanılan veriler hastalarla yüz yüze görüşülerek araştırmacı tarafından toplanmış ve hastaların MELD'de kullanılan biyokimyasal verileri tıbbi kayıtlardan elde edilmiştir. Birinci aşamada elde edilen tüm veriler hastanın ameliyatından en az 24 saat önce ve en fazla yedi gün içinde toplanmıştır.

İkinci aşamada ise hastaların NSP ölçeği ile yaşam kalitesi tekrar değerlendirilmiştir. Veriler, KT'den sonra üç ayını tamamlayan hastalarla bir hafta içinde poliklinikte yüzyüze görüşülerek mümkün olmadığında da telefonla görüşülerek toplanmıştır. Telefonla görüşülen hastalarla 15 gün içinde yüz yüze tekrar görüşülerek veriler doğrulanmıştır.

Verilen Toplanması ve Arastırma Süreci



3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Arastirmada elde edilen veriler, bilgisayar ortamında analiz edilmistir. Sosyodemografik veriler ve hastalarin tanımlayıcı özellikleri için sayı, yüzde ve aritmetik ortalama kullanılmıstır. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler Tablo 8’de verilmistir.

Tablo 8. Arastırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Bagimli degisken	Bagimsiz degisken	Istatistiksel Yöntem
KT uygulanan hastalarin yaşam kalitesi alti alt boyut puan ortalama lari ? ağrı ? Enerji düzeyi ? Emosyonel reaksiyon ? Fiziksel mobilite ? Sosyal izolasyon ? Uyku	KT öncesi ve sonrası (zaman)	? Bagimli gruplarda t testi
	Cinsiyet	? Kadinlarda KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamalari karsilastirilmasında Wilcoxon testi ? Erkeklerde KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamari karsilastirilmasında bagimli gruplarda t testi ? Kadin ve erkeklerde KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamalari arasında ki farkin karsilastirilmasında Man Whitney U testi
	Hastalik siddeti	? Evre bir için KT öncesi ve sonrası için Wilcoxon testi ? Evre iki için KT öncesi ve sonrası için bagimli gruplarda t testi ? Evre üç için KT öncesi ve sonrası için Wilcoxon testi ? Bütün evrelerde KT öncesi ve sonrası fark olduğu için bütün evreler için KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi fark puan ortalamasına göre Kruskall Wallis testi
	Yas	? 45 yas ve alti için KT öncesi ve sonrası sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamalari karsilastirilmasında Wilcoxon testi ? 46 yas ve üstü için KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamari karsilastirilmasında bagimli gruplarda t testi ? Her iki yas grubu için KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamalari arasında ki farkin karsilastirilmasında Man Whitney U testi
	Donör tipi	? Canlı donör tipine göre KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamalari karsilastirilmasında Wilcoxon testi ? Kadavra donör tipine göre KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamari karsilastirilmasında bagimli gruplarda t testi ? Her iki donör tipine göre KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamalari arasında ki farkin karsilastirilmasında Man Whitney U testi

BÖLÜM IV BULGULAR

4.1. Hastaların Sosyodemografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Bu bölümde, hastaların sosyodemografik ve tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımları verilmiştir.

Tablo 9. Hastaların Sosyodemografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Sosyodemografik Özellikler	X	SS
Yas ortalaması	45,7 (19-64)	10.2
	Sayı	%
Yas grubu*		
45 yas ve alti	25	39.0
46 yas ve üstü	40	61.0
Cinsiyet		
Kadın	19	29.2
Erkek	46	70.8
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	12	18.5
Çalışmıyor	53	81.5
Medeni Durumu		
Evli	61	93.8
Bekar	4	6.2
Eğitim Durumu?		
Eğitimsiz	10	15.4
İlköğretim dönemi	36	55.4
Lise	13	20.0
Üniversite	6	9.2
Hastalığa İlişkin Tanımlayıcı Özellikler		
Hastalığın Etyolojisi #		
Kolestatik	8	12.4
Hepatosellüler	53	81.3
Malignite	3	4.7
Damarsal	1	1.6
Donör Tipi		
Canlı	48	73.8
Kadavra	17	26.2
Hastalık Siddeti †		
Evre1	22	33.8
Evre 2	31	47.7
Evre 3	12	18.5

* Psikososyal gelişim dönemlerine göre sınıflandırma yapılmıştır.

Kolestatik karaciğer hastalığı; Primer bilier siroz: 7, sekonder bilier siroz: 1

Hepatosellüler karaciğer hastalığı; alkole bağlı siroz: 3, Viral siroz: 45 (HBV: 30, HCV: 7, HDV: 6, HAV: 2), otoimmün siroz: 1, kriptojenik siroz: 3, Wilson: 1

Maligniteye bağlı karaciğer hastalığı; HCC: 3

Damarsal: Budd-Chiari sendromu: 1

† Hastalık siddeti MELD hastalık siddeti skorlamasına göre yapılmıştır.

Tablo 9'da, örnekleme alınan KT hastalarının sosyodemografik ve tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı gösterilmiştir. Arastırma, hastaların yaş ortalaması 45.7 ± 10.2 'dir.

Hastaların, %61'i 46 yaş ve üstünde, %70.8'i erkek, %93.8'nin evli, %55.4'ü ilköğretim düzeyindedir ve %82.5'i çalışmamaktadır. Hastaların tanımlayıcı özellikleri incelendiğinde, %81.2'sinin hastalık etyolojisi hepatosellüler karaciğer hastalığıdır, %47.7'sinin hastalık şiddeti evre ikidir ve %73.8'ine canlıdan organ alınarak transplantasyon uygulanmıştır.

Hastaların, KT sonrası altı aylık raporlu olmalarından dolayı çalışma durumuna göre yetersiz örneklem dağılımı nedeniyle medeni durumuna göre yaşam kalitesi durumları analiz edilemedi.

4.2. Hastaların, Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları

Bu bölümde hastaların, KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda Nottingham Sağlık Profili ile elde edilen yaşam kalitesi puan ortalamaları incelenmiştir.

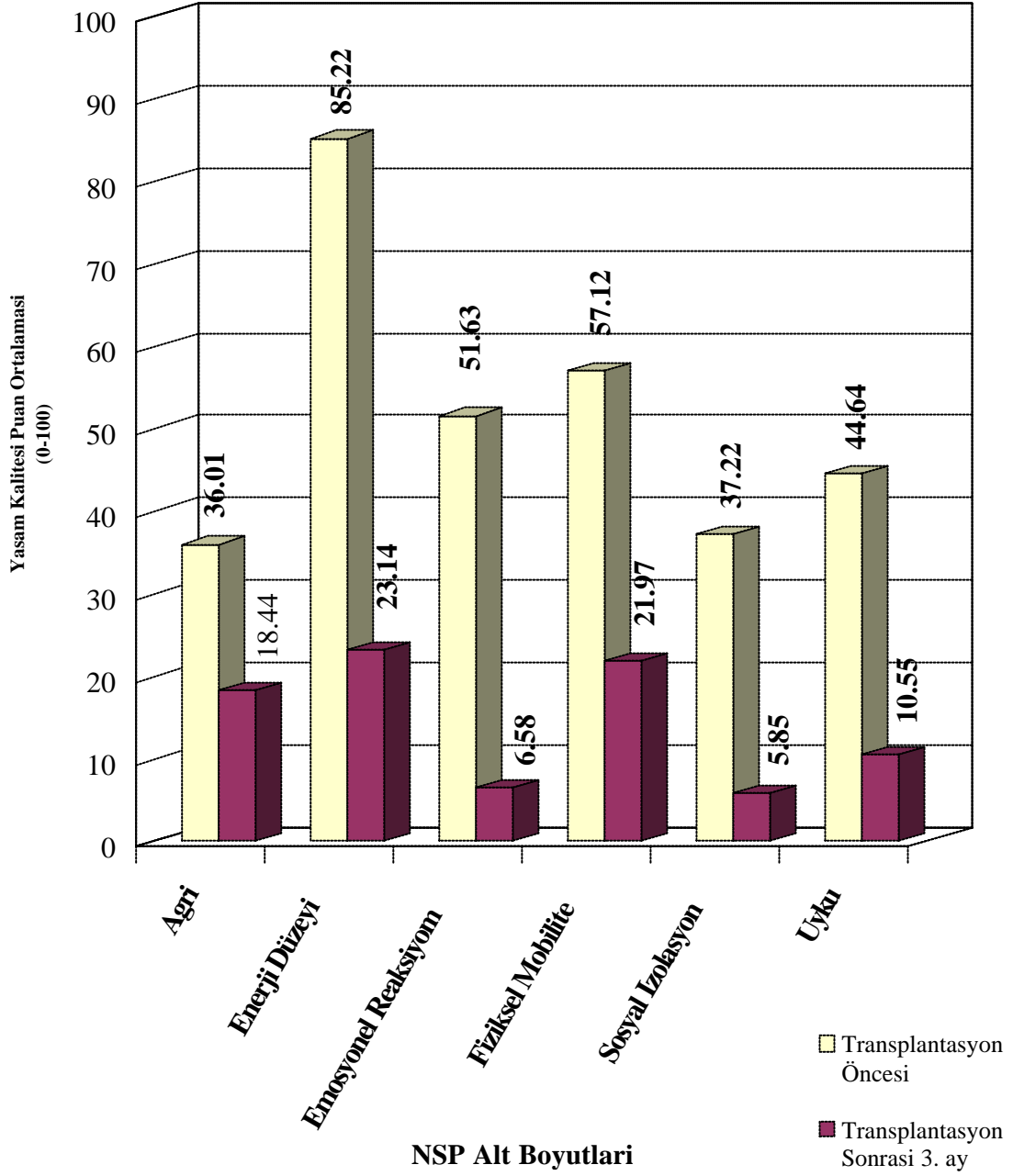
Tablo 10'de hastaların KT öncesi ve sonrası 3. ayda NSP yaşam kalitesi alt boyutlarının puan ortalamaları, standart sapması (SS), alınana en düşük, en yüksek puanlar ve istatistiksel olarak karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 10. Hastaların KT Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının Dağılımı ve Karşılaştırılması (n: 65)

NSP Alt Boyutları	Transplantasyon Öncesi			Transplantasyon Sonrası Üçüncü Ay			t	p		
	X	SS	En düşük puan	En yüksek puan	X	SS			En düşük puan	En yüksek puan
Agri	36.01±33.52		0	100	18.44±16.12		0	62.5	5.346	.000
Enerji Düzeyi	85.22±24.33		33.3	100	23.14±27.63		0	66.7	16.080	.000
Emosyonel Reaksiyon	51.63±26.16		0	100	6.49±8.53		0	22.2	13.587	.000
Fiziksel Mobilite	57.12±26.92		0	100	21.92±15.63		0	50	10.468	.000
Sosyal İzolasyon	37.22±29.76		0	100	5.85±12.10		0	40	8.054	.000
Uyku	44.62±34.10		0	100	10.55±16.99		0	60	6.919	.000

Hastaların KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda NSP yaşam kalitesi tüm alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (agri, p: .000; enerji düzeyi, p: .000; emosyonel reaksiyon, p: .000; fiziksel mobilite, p: .000; sosyal izolasyon, p: .000; uyku, p: .000). Hastaların yaşam kalitesi alt boyutları puan ortalamalarında KT sonrası üçüncü ayda beklenen şekilde bir düşme ve yaşam kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir yükselme olduğu görülmektedir (Grafik 1; Tablo. 10).

Grafik 1. Hastaların KT Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda NSP Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları (n:65)



4.3 Hastaların Sosyodemografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yaşam Kalitesi Puan Ortalamalarının İncelenmesi

Bu bölümde, hastaların sosyodemografik ve tanımlayıcı özelliklerine göre karaciger transplantasyonu öncesi ve sonrası 3. ayda Nottingham Sağlık Profiline göre yaşam kalitesi puan ortalamalarının incelenmesi yer almaktadır.

Tablo 11’de hastaların yaş grubuna göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda NSP yaşam kalitesi alt boyutlarının puan ortalamaları, standart sapması ve istatistiksel olarak karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 11. Yas Grubuna Göre KT Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Puan Ortalamalarinin ve Yasam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi (n: 65)

NSP Alt Boyutlar	45 yas ve alti (n: 25)		W	p	46 yas ve üstü (n: 40)		t	p	KT öncesi ve Sonrasi Fark Puan Ortalamasi		U	p
	KT Öncesi	KT Sonrasi Üçüncü Ay			KT Öncesi	KT Sonrasi Üçüncü Ay			45 yas ve alti	46 yas ve üstü		
	X SS	X SS			X SS	X SS			X SS	X SS		
Agri	39.50±37.44	16.00±15.94	2.870	.004	33.75±31.16	12.50±16.26	4.114	.000	23.50±34.04	21.25±32.66	495.000	.946
Enerji Düzeyi	82.67±25.68	20.00±27.22	4.434	.000	86.67±23.63	25.00±27.99	11.685	.000	62.67±27.75	61.67±33.37	491.000	.898
Emosyonel Reaksiyon	58.67±25.16	7.56±8.31	4.295	.000	47.22±26.12	5.83±8.71	9.875	.000	51.11±26.64	41.39±26.51	401.500	.181
Fiziksel Mobilite	57.50±27.72	21.50±14.67	4.146	.000	56.87±26.69	22.19±16.38	8.334	.000	36.00±28.71	34.68±26.33	467.500	.657
Sosyal Izolasyon	42.40±33.82	6.40±12.54	3.641	.000	34.00±26.87	5.50±11.97	6.224	.000	36.00±35.11	25.50±28.96	465.500	.635
Uyku	50.40±34.22	9.60±18.37	3.560	.000	41.00±34.77	11.00±16.29	4.774	.000	40.80±39.78	30.00±39.74	422.000	.288

KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda hem 45 yaş ve altında olan hemde 46 yaş ve üstünde olan hastaların yaşam kalitesi altı alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p < .05$). Her iki yaş grubunun KT öncesine göre yaşam kalitesi puan ortalamaları KT sonrası benzer şekilde düşmüştür.

Yaş gruplarına göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi fark puanları karşılaştırılmasında; yaşam kalitesi tüm alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p > .05$). İki yaş grubunun, KT sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi tüm alt boyutları puan ortalamalarında düşme ve yaşam kalitesi yükselme düzeyi arasında fark yoktur (Tablo. 11).

Tablo 12’de hastaların cinsiyet durumuna göre KT öncesi ve sonrası 3. ayda NSP yaşam kalitesi alt boyutlarının puan ortalamaları, standart sapması ve istatistiksel olarak karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 12. Cinsiyet Durmununa Göre KT Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Alt Boyutlari Puan Ortalamalari ve Yasam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarinin Karsilastirilmesi (n: 65)

NSP Alt Boyutlar	Kadin (n:19)				W	p	Erkek (n:46)				t	p	Fark Puan Ortalamasi		U	p		
	KT Öncesi		KT Sonrası Üçüncü Ay				KT Öncesi		KT Sonrası Üçüncü Ay				Kadin (n:19)				Erkek(n:46)	
	X	SS	X	SS			X	SS	X	SS			X	SS			X	SS
Agri	59.21±35.02	18.42±16.86	3.00	.001	26.43±16.87	12.96±15.64	3.316	.002	40.78±33.99	13.47±24.50	242.500	.003						
Enerji Düzeyi	91.22±18.73	24.56±24.43	-3.19	.000	82.6±24.44	22.54±29.04	11.944	.000	67.03±22.22	60.06±33.42	393.500	.511						
Emosyonel Reaksiyon	54.97±21.14	5.84±7.72	3.843	.000	50.25±7.76	6.78±8.94	10.021	.000	49.07±19.00	43.47±28.48	381.500	.420						
Fiziksel Mobilite	71.05±23.23	30.26±13.46	3.639	.000	51.43±13.46	18.48±15.28	8.130	.000	40.80±25.88	32.95±26.00	336.000	.140						
Sosyal Izolasyon	40.00±25.86	3.24±10.07	3.788	.000	36.14±10.03	6.87±12.84	5.965	.000	36.80±26.89	29.27±31.47	345.500	.174						
Uyku	53.74±35.92	10.53±13.90	3.147	.002	40.89±13.87	10.43±18.28	5.350	.000	43.21±35.31	30.46±35.21	327.500	.105						

KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda hem kadınların hemde erkeklerin yaşam kalitesinin alti alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p < .05$). Her iki cinsiyette de KT öncesi yaşam kalitesi puan ortalamaları KT sonrası benzer şekilde düşmüştür.

Cinsiyete göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi fark puanına göre farklılık incelendiğinde; sadece yaşam kalitesi ağrı alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p: .003$), diğer yaşam kalitesi alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olmadığı saptanmıştır ($p > .05$). Kadınların yaşam kalitesi ağrı alt boyutu puan ortalamasında düşmenin erkeklere göre daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo. 12).

Tablo 13a'da hastaların hastalık şiddetine göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda NSP yaşam kalitesi alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 13b'de hastaların hastalık şiddetine göre yaşam kalitesi fark puan ortalamalarının karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 13a. Hastalık Siddetine Göre KT Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yasam Kalitesi Alt Boyutları Puan Ortalamaları ve Yasam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:65)

Alt Boyutlar	Hastalık Siddeti																	
	Evre I (n:22)				W	p	Evre II (n:31)				t	p	Evre III (n: 12)				z*	p
	KT öncesi		KT Sonrası				KT öncesi		KT Sonrası				KT öncesi		KT Sonrası			
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS				
Agri	39.78±36.13		13.12±15.59		3.262	.001	29,03±30.67		16.54±17.83		2.178	.037	46.89±34.63		8.33±11.08		2.553	.011
Enerji düzeyi	77.33±27.89		28.78±29.58		3.889	.000	86.04±24.01		23.56±27.54		12.310	.000	97.22±9.57		11.12±21.74		3.169	.002
Emosyonel reaksiyon	44.44±25.45		8.62±10.22		3.671	.000	47.74±23.27		4.27±6.24		10.256	.000	75.01±22.84		8.34±9.57		3.071	.002
Fiziksel mobilite	49.43±56.38		22.11±18.15		3.232	.001	56.43±21.78		23.77±13.83		8.430	.000	72.93±23.11		16.73±15.48		2.947	.003
Sosyal izolasyon	29.12±25.17		9.14±13.37		2.934	.003	36.78±33.14		3.23±10.37		5.429	.000	53.32±23.14		6.74±13.12		2.971	.003
Uyku	32.74±35.22		9.13±11.93		2.441	.015	48.44±35.74		9.67±17.04		5.391	.000	56.67±25.53		15.02±24.34		2.625	.009

Tablo 13b. Hastalık Siddetine Göre KT Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yaşam Kalitesi Fark Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n:65)

Alt Boyutlar	Hastalık Siddeti						KW	p	
	Evre I (n:22)		Evre II (n: 31)		Evre III (n: 12)				
	X	SS	X	SS	X	SS			
Agri	22.66±29.36		12.48±26.27		38.56±24.32		7.539	.023	b>a>c
Enerji Düzeyi	48.55±30.39		62.47±28.21		86.10±22.29		10.892	.004	c>b>a
Emosyonel Reaksiyon	35.82±26.20		43.47±22.84		66.66±22.72		9.318	.009	c>b>a
Fiziksel Mobilite	27.32±26.03		32.65±21.17		56.20±27.44		6.502	.039	c>b>a
Sosyal İzolasyon	19.98±23.83		33.55±33.54		46.58±28.44		8.927	.012	c>b>a
Uyku	23.61±35.81		38.76±37.93		41.65±30.64		2.078	.354	Fark yok

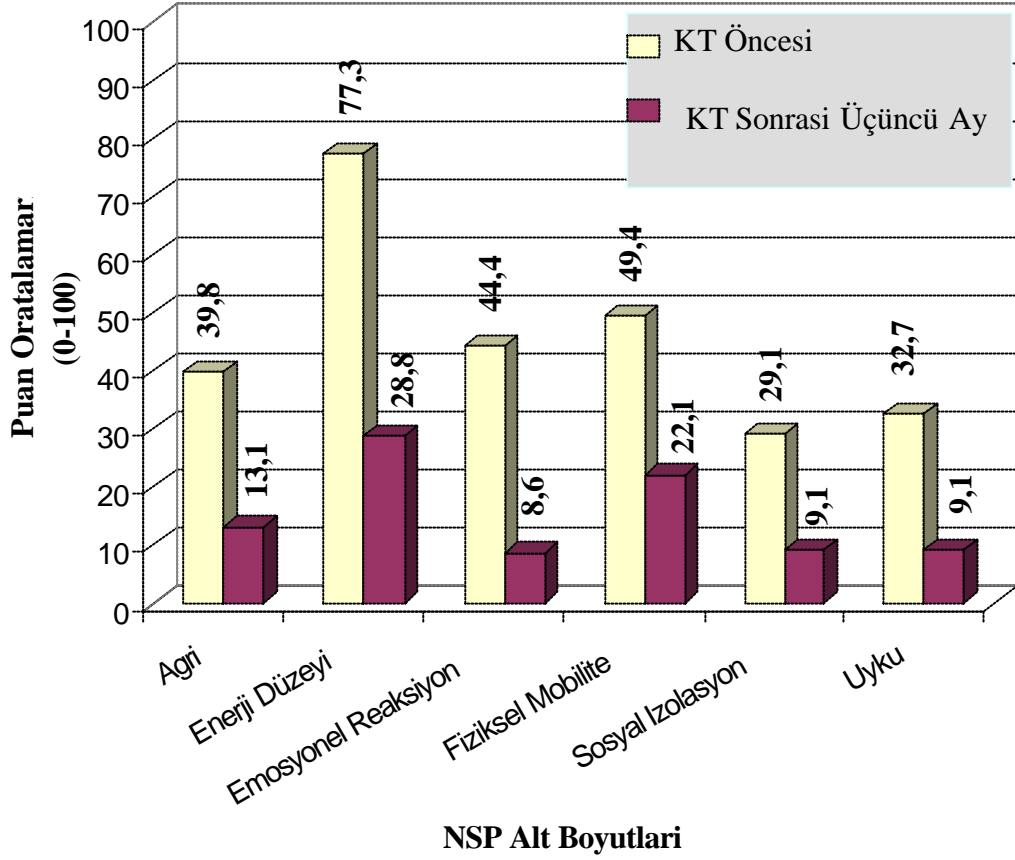
KT öncesi hastaların hastalık şiddeti MELD puanına göre üç evrede gruplandırılmıştır. Ameliyat öncesi dönemde evre I, II ve III'de bulunan hastaların, KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda, yaşam kalitesi tüm alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p < .05$). Hastalık şiddeti evre I, II ve III'de bulunan tüm hastaların öncesine göre KT sonrası üçüncü ayda, yaşam kalitesi tüm alt boyut puan ortalamalarında düşme vardır. Buda yaşam kalitesinde yükselme olduğunu göstermektedir (Grafik 2; Grafik 3; Grafik 4; Tablo 13a).

Ayrıca hastalık şiddeti evre I, II ve III'de bulunan hastaların, KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi fark puan ortalamalarının evrelere göre farkı Kruskal Wallis ile incelenmiştir. Kruskal wallis analizinde ağrı ($p: 0.023$), enerji düzeyi ($p: 0.004$), emosyonel reaksiyon ($p: 0.009$) ve fiziksel mobilite ($p: 0.039$) yaşam kalitesi alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, yaşam kalitesinin diğer alt boyutları arasında fark olmadığı saptanmıştır ($p > .05$).

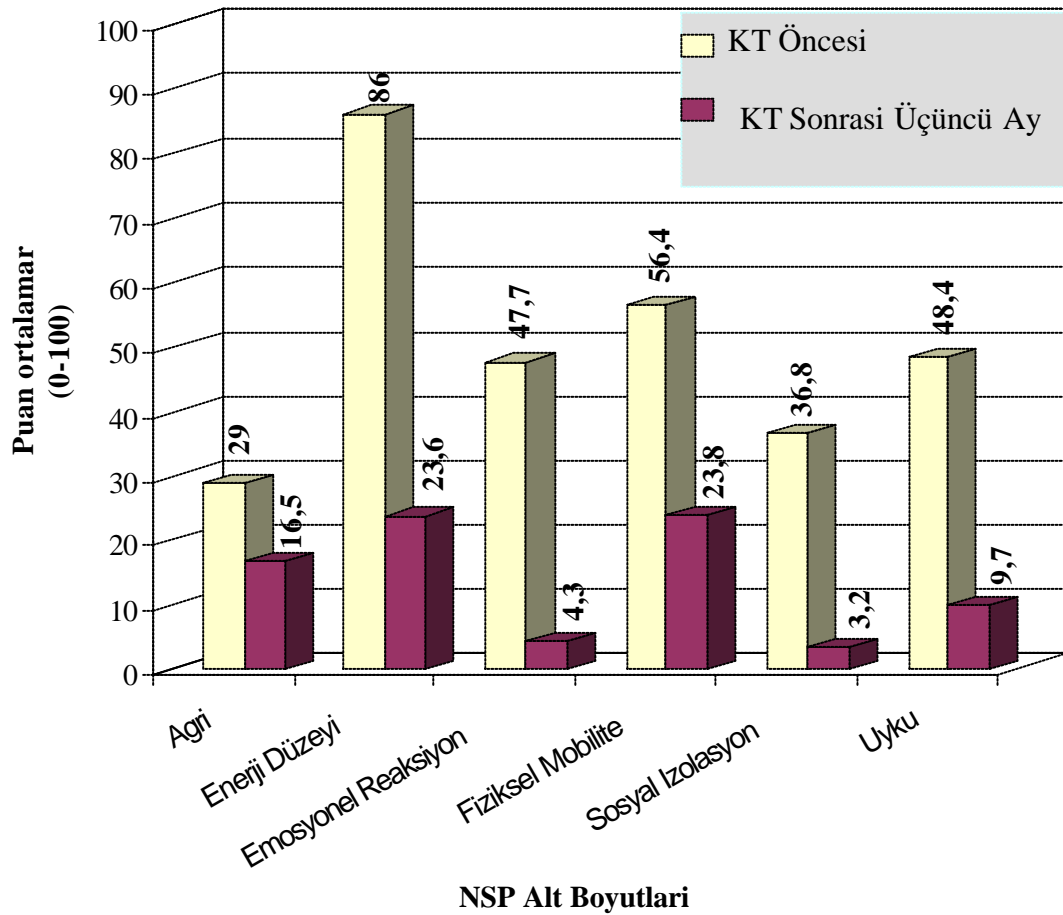
NSP alt boyutlarında bulunan farkın hangi evreden kaynaklandığını belirlemek için her bir evre Bonferroni düzeltilmeli Man Whitney U analizi ile karşılaştırılmıştır.

1. Enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon ve fiziksel mobilite alt boyutlarının, evre III'de olan hastaların evre II (sırasıyla ; U: 99.00, $p: .013$; U: 99.00, $p: .006$; U: 86.00, $p: .006$) ve Evre I'de (sırasıyla, U: 47.00, $p: .001$; U: 48.50, $p: .002$; U: 62.00, $p: .011$) olan hastalara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 13b).

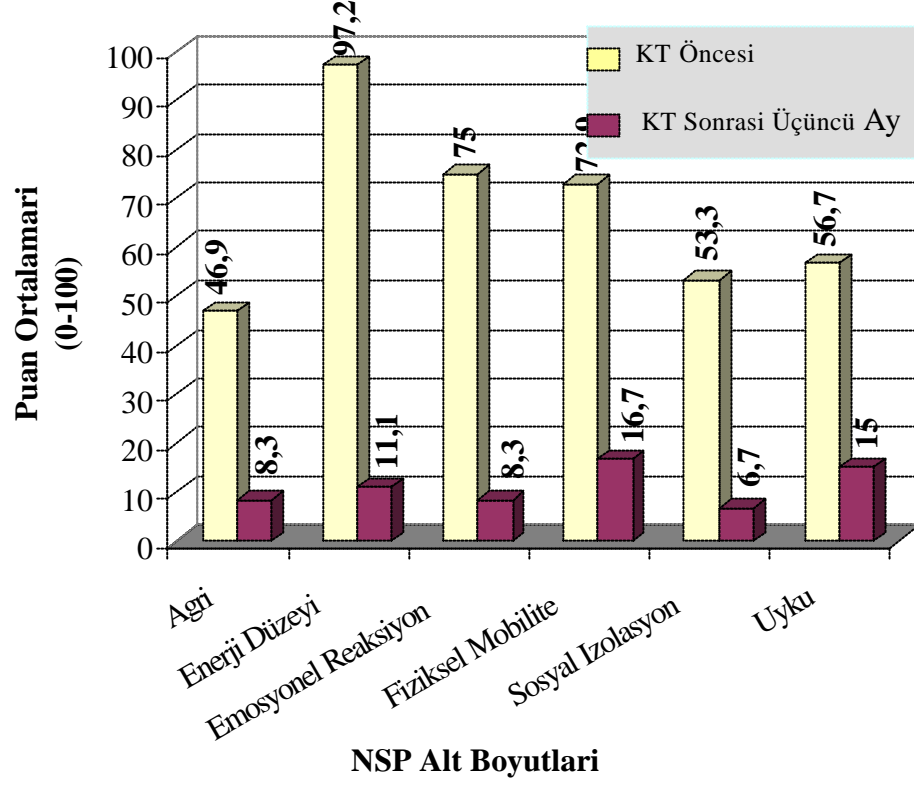
Grafik 2. MELD Evre Bire Göre NSP Alt Boyutlari Puan Ortalamari



Grafik 3. MELD Evre İkiye Göre NSP Alt Boyutlari Puan



Grafik 4. MELD Evre Üçe Göre NSP Alt Boyutlari Puan Ortalamari



Hastaların donör tipine göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda NSP yaşam kalitesi alt boyutlari puan ortalamalari ve yaşam kalitesi fark puan ortalamalari Tablo 14'te gösterilmiştir.

Tablo 14. Hastaların Donör Tipine Göre KT Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yaşam Kalitesi Puan Ortalamaları

NSP Alt Boyutlar	Canlı (n:48)		t	p	Kadavra (n:17)		W	p	Fark Puan Ortalaması		U	p
	KT Öncesi	KT Sonrası Üçüncü Ay			KT Öncesi	KT Sonrası Üçüncü Ay			Canlı (n:48)	Kadavra (n:17)		
	X SS	X SS			X SS	X SS			X SS	X SS		
Agri	31,25±30,73	13.54±16.68	3.913	.000	49,26±38,39	14.71±14.81	2.934	.003	17.71±31.35	34.55±32.50	298.500	.100
Enerji Düzeyi	84,72±24,75	20.14±27.28	14.405	.000	86,27±23,74	31.37±27.56	3.464	.001	64.58±31.06	54.90±32.50	338.500	.275
Emosyonel Reaksiyon	50,23±27,69	6.25±8.55	10.611	.001	55,56±21,52	7.19±8.73	3.534	.000	43.98±28.71	48.37±26.50	367.000	.538
Fiziksel Mobilite	55,21±26,78	21.61±15.84	8.887	.000	62,50±27,24	22.79±15.46	3.326	.001	33.60±26.18	39.71±27.30	353.500	.409
Sosyal İzolasyon	36,67±28,68	5.42±11.48	7.082	.001	38,82±33,52	7.06±14.04	2.973	.003	31.25±30.57	31.76±28.37	398.000	.879
Uyku	45,83±33,76	9.58±17.98	6.577	.000	41,18±37,73	12.84±14.04	2,235	.025	36.25±38.18	28.34±36.23	353.500	.411

T öncesi ve sonrası üçüncü ayda hem canlı hemde kadavra donör tipi olan hastaların yaşam kalitesi altı alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p < .05$). Her grubunda KT öncesine göre yaşam kalitesi puan ortalamaları KT sonrası benzer şekilde düşmüştür.

Donör tipine göre KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi fark puanları karşılaştırılmasında; yaşam kalitesi tüm alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır ($p > .05$). İki grubunda, KT sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi tüm alt boyutları puan ortalamalarında düşme ve yaşam kalitesi yükselme düzeyi arasında fark yoktur (Tablo. 14).

BÖLÜM V

TARTISMA

5.1. Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrasi Üçüncü Ayda Hastaların Yasam Kalitesi Düzeylerinin İncelenmesi

Bu araştırmada; yaşam kalitesi karaciger transplantasyonu öncesi ve sonrasında Nottingham Sağlık Profili ile değerlendirilmiştir. Nottingham Sağlık Profili'nin puan aralığı 0-100 arası olup puan artışı yaşam kalitesinde düşüşü göstermektedir. Bu araştırma sonuçları öncelikle yaşam kalitesini NSP ile değerlendiren araştırma sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Daha sonra bu hasta grubunda, NSP yaşam kalitesi alt boyutları ile benzerlik gösterdiği düşünülen diğer yaşam kalitesi ölçeklerinin ilgili boyutlarının sonuçları ile tartışılmıştır.

Yaşam kalitesi ölçüm araçları incelendiğinde ;

- ? NSP'nin "**Enerji düzeyi**" alt boyutu ile KF-36'nin "**genel sağlık**" alt boyutunun, karaciger hastalığı yaşam kalitesi ölçeği ve karaciger transplantasyonu hastalarına özel yaşam kalitesi ölçeklerinin "**yorgunluk**" alt boyutunun;
- ? NSP'nin "**Emosyonel reaksiyon**" alt boyutu ile KF-36'nin "**mental sağlık**" alt boyutunun,
- ? NSP'nin "**Fiziksel mobilite**" alt boyutu ile KF-36'nin "**fiziksel fonksiyon**" alt boyutunun,
- ? NSP'nin "**Emosyonel reaksiyon**" alt boyutu ile LEPIAD'in "**psikolojik iyilik**" alt boyutunun, KF-36'nin "**mental sağlık**" alt boyutunun "**sosyal islev**" bileşeninin
- ? NSP'nin "**Uyku**" alt boyutu ile SIP'in "**uyku ve dinlenme**" alt boyutunun benzer olduğu düşünülmüştür.

Araştırmada, hastaların KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi NSP altı boyutu puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükselmiştir ($p<.05$) (Tablo 10, Grafik 1). Collis ve arkadaşları (1995) ile Bonsel ve arkadaşları (1992), KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesi NSP alt boyutları puan ortalamaları arasında yaşam kalitesinde iyileşme saptamışlardır ve bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Ancak Price ve arkadaşları (1995), KT öncesine göre KT sonrası üç ile altıncı ayda olan hastaların NSP yaşam kalitesi alt boyutlarından yalnızca enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon ve uyku alt boyutunda iyileşme olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmanın yapıldığı yıllarda KT sonrası sağkalım ve greft yaşam süresi oranlarının günümüze oranla daha düşük olduğu görülmektedir (USA TRANSPLANT). Bu nedenle bu çalışmada tüm alt boyutlarda iyileşme saptanırken Price ve arkadaşlarının (1995) çalışmasında yaşam kalitesinin bazı alt boyutlarında iyileşmenin yeterli olmaması

günümüzde transplantasyon cerrahisi, farmakoloji, ümmünoloji ve hemşirelik bakımında ki gelişmelerin etkisi olarak yorumlanabilir.

Yasam kalitesi “**agri**” alt boyutunda KT sonrası üçüncü ayda yükselme olduğu saptanmıştır ($p < .05$). KF-36 ile yapılan bir çalışmada KT sonrası üçüncü ayda iyileşmenin olmadığı; (Ractliffe, et al., 2002) başka bir çalışmada ise iyileşme olduğu belirtilmektedir (Russell, et al., 2008). Bu çalışmada NSP’nin tüm alt boyutlarında yasam kalitesinin iyileşmesi, araştırma örneğine alınan hastaların evre I ve evre II’de olmasına bağlanabilir. NSP’ye göre yasam kalitesi agri alt boyutunda yükselme, ameliyat öncesi asit birikimine bağlı daha fazla agri yaşamasına (Saab, et al., 2005; Bryce, et al., 2004; Star, Hand, 2002; Stanca, et al., 2005) ve ameliyat sonrası transplante edilen karacigerin fonksiyonunun düzelmesi ile açıklanabilir (Urden, 2006). Ayrıca diğer araştırma sonuçları ile bu çalışma sonuçlarının karşılaştırılmasında ölçüm araçlarının farklılığının getirdiği bir sınırlılığın olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Yasam kalitesi “**enerji düzeyi**” alt boyutunda KT sonrası üçüncü ayda yükselme olduğu saptanmıştır ($p < .05$). Kolestatik karaciger yetmezliği sonrası KT uygulanan hastalar üzerinde KT’ye özel yasam kalitesi ölçegi ile yapılan bir çalışmada “**yorgunluk**” alt boyutunda KT sonrası üçüncü ayda iyileşme olduğu belirtilmiştir (Gross, et al., 1999). KT uygulanan hastalarda “enerji düzeyi” alt boyutu ile benzer maddeleri içeren “yorgunluk değerlendirme ölçegi”nin uygulandığı çalışmalarda, ameliyattan sonra üçüncü ayda yorgunlukta anlamlı düzeyde azalma olduğu rapor edilmiştir (Berg-Emons, et al., 2006a; Berg-Emons, et al., 2006b). Hastaların KT sonrası enerji düzeyinde iyileşmesini olması metabolik fonksiyonunda düzelmenin ile (Estraviz, et al., 2007a; Urden, 2006; Hoffman, et al., 2006) açıklanabilir.

Bu çalışmada NSP’ye göre yasam kalitesi “**emosyonel reaksiyon**” alt boyutunda iyileşme olduğu saptanmıştır ($p < .000$). Son yıllarda aynı hasta grubunda yapılan çalışmalarda KT sonrası üçüncü ayda KF-36 yasam kalitesi ölçegi “**mental saglik**” alt boyutunda iyileşme olduğu belirtilmiştir ve bu çalışma sonuçları ile benzerdir (Krossnoff, et al., 2006; Russell, et al., 2008). Buna karşın bir çalışmada KT’ye özel yasam kalitesi ölçegi “**psikolojik iyilik**” alt boyutunda iyileşme olmadığı rapor edilmiştir (LoBiondo, et al., 1997). Bu çalışmada “emosyonel reaksiyon” alt boyutunda iyileşmenin olması transplantasyon alanında ki on yıllık gelişmenin etkisinin olabileceğini düşündürmektedir. Hastaların KT öncesi emosyonel reaksiyon alt boyutunun olumsuz etkilenmesi uzun süredir kronik hastalığa sahip

olmaları (Dudley, et al., 2007; Lumbky, 1997), ağrı ve diğer hastalık semptomları (asit, ensefalopati, yorgunluk) (Bryce, et al., 2004; Saab, et al., 2005; Star, Hands, 2002; Belle, et al., 2000; Berg-Emons, et al., 2006a; Berg-Emons et al., 2006b) yaşamları ile açıklanabilir. Ancak araştırmalarda kullanılan ölçüm araçlarının farklılığının etkisi göz ardı edilmemelidir.

Bu çalışmada NSP'ye göre yaşam kalitesi **“fiziksel mobilite”** alt boyutunda anlamlı düzeyde iyileşme olduğu saptanmıştır. Bu çalışma ile benzer şekilde KF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile yapılan çalışmalarda **“fiziksel fonksiyon”** alt boyutunda KT sonrası altıncı ayda iyileşme olduğu belirtilmektedir (Estraviz, et al., 2007; Russel, et al., 2008; Ractliffe, et al., 2002; Sainz-Barriga, et al., 2005). KT öncesi hastaların fiziksel mobilitesinin olumsuz etkilenmesi, karında bireken asite bağlı oksijenlenmenin etkilenmesi (Saab, et al., 2005; Bryce, et al., 2004; Star, Hands, 2002) ve fiziksel fonksiyonu yansıtan günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlik ve yorgunluk düzeyinde artma ile sonuçlanmaktadır (Berg-Emons, et al., 2006a; Berg-Emons, et al., 2006b; Bryce, et al., 2004; Saab, et al., 2005; Belle, et al., 2000). bu çalışmada KT sonrası üçüncü diğer çalışmalarda altıncı ayda, fiziksel mobilite de iyileşmenin olması, transplante edilen karaciğerin fonksiyonunda (Urden, 2006; Estraviz, et al., 2007a) düzelmenin aktiviteye yansımaları ile açıklanabilir.

Bu çalışmada, yaşam kalitesi **“sosyal izolasyon”** alt boyutunda KT sonrası üçüncü ayda KT öncesine göre anlamlı düzeyde iyileşme olduğu saptanmıştır. Sosyal izolasyon, KF-36 yaşam kalitesi ölçeğinde **“mental sağlık”** alt boyutunda sosyal işlev alt bileşeni olarak yer alan iki maddeyle tanımlanmış ve mental sağlığın bileşeni olarak kabul edilmiştir. Bu durumda, sosyal izolasyonun mental sağlıkla ilişkili olduğu düşünülebilir. Hastaların KT öncesi sosyal izolasyon yaşamları, yorgunluk (Saab, et al., Bryce, et al., 2000; Berg-Emons, et al., 2006a; Berg-Emons, et al., 2006b) kaygı ve anksiyete ile birlikte yaşadıkları psikososyal semptomlarla birlikte (Walter, et al., et al., 2002; Kathleen, Moore, 1997; De Bone, et al., 2000) görülmektedir. Bu çalışmada, hastaların KT sonrası kullandıkları immunosupresif ilaçlara bağlı enfeksiyon yaşamaktan korkmaları nedeniyle aile ilişkilerini sınırlaması ve çevresinden uzaklaşmaları sosyal izolasyon yaşamlarını etkileyen bir faktör olarak gözlemlenmiştir. Hastaların bir çoğu ölçekte sosyal izolasyon ile ilgili soruları yanıtlarken; *“hastalığa yakalanmamak için sokaga çıkmıyorum, otobüse binmiyorum, arkadaş toplantılarına gitmiyorum. Hatta evde esime, çocuklarıma bile sarılmıyorum”* diye ifade etmişlerdir.

Bu alısmada NSP yaşam kalitesi “**uyku**” alt boyutunda iyileşme saptanmıştır. Aynı hasta grubunda yapılan başka bir alısmada HEP yaşam kalitesi ölegi “**uyku ve dinlenme**” alt boyutunda KT sonrası üçüncü ayda iyileşme olduğu belirtilmiştir (Holzner, et al., 2001). Araştırma sonuçlarında uyku alt boyutunda benzer şekilde iyileşmenin olması, amonyak düzeyi, konfüzyon, kasinti, asit birikimi, solunum sıkıntısı gibi semptomların azalması ile açıklanabilir (Strarr, Hans, 2002; Murray, Carithers 2005). Hastalarda ki bu fizyolojik iyileşme ve semptomlarda gerileme gelecek kaygısı ve ölüm korkusunu azaltarak (Dudley, et al., 2007; Lumbky, 1997) uyku sürecinde iyileşme ile aktif ve pasif olarak daha iyi dinlenmeyi sağlamaktadır. Sonuç olarak, KT sonrası uyku sürecinin düzelmesi psikososyal ve fizyolojik semptomlarda ki iyileşmenin etkisi olarak görülebilir (Kathleen, Moore, 1997; De Bone, et al., 2000; Russell, et al., 2008; Belle, et al, 2001).

5. 2. Hastaların Sosyodemografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Karaciğer Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yaşam Kalitesi Düzeylerinin İncelenmesi

Bu bölümde KT hastalarının KT öncesi ve sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi altı alt boyutunda ki iyileşme hastaların sosyodemografik ve tanımlayıcı özelliklerine göre tartışılmıştır.

KT öncesine göre KT sonrası üçüncü ayda 45 yaş ve altı ile 46 yaş ve üstünde olan hastaların yaşam kalitesi alt boyutlarında benzer şekilde iyileşme olduğu görülmektedir. Yaş grupları arasında KT öncesine göre KT sonrası yaşam kalitesi benzer düzeyde iyileşmiştir ($p > .05$). LoBiondo ve arkadaşları (1997) ile Ractliffe ve arkadaşlarının (2002) yaşam kalitesini KF-36 yaşam kalitesi ölçeği ile inceleyen çalışmasında ise yaş arttıkça yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir. Bu çalışmada yaş grupları arasında fark bulunmaması, hastaların büyük bir çoğunluğunun geç erişkin dönemde yer alması ve sadece bir kişinin 65 yaş üstü yaşlı grubunda olmasına bağlı olabilir.

KT uygulanan kadın ve erkek hastalarda KT sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi tüm alt boyutlarında benzer şekilde iyileşme olduğu görülmektedir. Bununla beraber cinsiyet durumuna göre KT öncesi KT sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi fark puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kadın hastaların ağrı alt boyutunda erkek hastalara göre daha fazla iyileşme olduğu saptanmıştır ($p: .003$). Yapılan bir çok çalışmada cinsiyet faktörünün yaşam kalitesine etkisi incelenmesine rağmen sadece bir çalışmada yaşam kalitesinin kadınlarda daha olumsuz etkilendiği belirtilmektedir (Sainz-Barriga, et al, 2005). Ülkemizde KT hastalarında cinsiyet faktörüne göre hastaların semptom ve ağrı değerlendirilmesi çalışmasına ulaşılamamıştır. Bu durum, KT öncesi ve sonrası cinsiyete göre ağrı düzeylerinde farklılığın kültürel özelliklerle cinsiyet faktörünün tanımlanmasına gereksinim olduğunu düşündürmektedir.

KT uygulanan hastaların hastalık şiddetine göre KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesinin anlamlı düzeyde yükseldiği saptanmıştır. Ayrıca hastaların, yaşam kalitesi fark puan ortalamalarına göre, evre III'de olan hastaların enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon, fiziksel mobilite ve sosyal izolasyon alt boyutunun evre II ile evre I'e göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Hastaların yaşam kalitesi alt boyutlarında hastalık evresi yükseldikçe daha fazla iyileşme olması KT öncesi hastalık şiddeti yüksek olan hastaların daha

saglıksız bir süreç yasamaları ve ameliyat sonrası semptomların hızlı düzelmesi ile kendilerini daha iyi hissetmeleri biçiminde açıklanabilir. Buna karşın sadece KT öncesi hastaların hastalık şiddeti yaşam kalitesi karşılaştırılmasında hastalık şiddeti arttıkça yaşam kalitesinin düştüğü saptanmıştır. Kısa Form-36 yaşam kalitesi ölçeği ve hastalık şiddetini farklı bir modelleme ile (Child-Pugh) inceleyen çalışmalarda, hastalık şiddeti arttıkça KT sonrası fiziksel fonksiyon, mental sağlık (Saab, et al., 2005; Bryan, et al., 1998, Estraviz, et al., 2007a), genel sağlık ve sosyal fonksiyonda (Saab, et al., 2005; Bryan, et al., 1998, Estraviz, et al., 2007a) daha az iyileşme olduğu görülmüştür. Bu çalışmada KT öncesi araştırma sonuçlarına göre benzer şekilde hastalık şiddetinin yaşam kalitesini olumsuz etkilediği görülmektedir. Ancak diğer araştırma sonuçlarından farklı olarak KT öncesi KT sonrası fark puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hastalık şiddeti yüksek olanların yaşam kalitesinin daha fazla iyileştiği saptanmıştır. Bu durum ülkemizde hastaların transplantasyon sonrası iyileşme beklentisi ve bunu algılama farklılıkları ile açıklanabilir. Bu sonuç, ülkemizde KT uygulanan hastaların beklentilerinin ve iyileşmeyi algılamalarının tanımlanmasına gereksinim olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmada; hastaların canlı ve kadavra donör kaynağına göre yaşam kalitesi düzeyleri benzerdir ($p > .05$). KT sonrası yapılan çalışmalarda, donör kaynağına (Mateo, et al., 2006; Gondolesi, et al., 2004) ve kadavra donör kaynağının soğuk iskemik sürelerine göre greft fonksiyonları ve rejeksiyon gelişme durumlarının (Hung, Busuttill, 2008) incelendiği görülmektedir. KT sonrası greft fonksiyonu ve rejeksiyon hastaların yaşam kalitesini doğrudan etkileyen faktörlerdir. Bu çalışmanın örneklemini akut rejeksiyon dönemi içinde olan hastalar oluşturmaktadır (ilk üç ayını dolduran hastalar) ve örnekleme alınan hastaların hiçbirinde rejeksiyon gelişmemiştir. İlgili literatürde, KT'de canlı ve kadavra donör kaynağına göre greft fonksiyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirtilmektedir (Gondolesi, et al., 2004). Bu sonuç, canlı ve kadavra donör kaynağına göre hastaların yaşam kalitesinin benzer olabileceğini işaret etmektedir. Bu çalışma sonuçları da bu görüşü desteklemektedir.

BÖLÜM VI. SONUÇ ve ÖNERİLER

6. 1. Sonuçlar

Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Hastaların Yaşam Kalitesi Düzeyi

KT uygulanan hastalarda, NSP'ye göre yaşam kalitesi incelendiğinde, KT sonrası üçüncü ayda öncesine göre yaşam kalitesi **“agrı, enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon, fiziksel mobilite, sosyal izolasyon ve uyku”** alt boyutlarında anlamlı düzeyde yükselme olduğu saptanmıştır.

Hastaların Sosyodemografik ve Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Karaciger Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Üçüncü Ayda Yaşam Kalitesi Düzeyi

Hastaların yaş gruplarına göre transplantasyon sonrası üçüncü ayda yaşam kalitesi düzeyi öncesine karşılaştırıldığında benzer şekilde iyileşme olduğu saptanmıştır.

Kadınlarda erkeklere göre KT sonrası üçüncü ayda ağrı alt boyutunda anlamlı düzeyde iyileşme olduğu görülmüştür.

KT sonrası öncesine göre yaşam kalitesi alt boyutlarında evre 1, 2 ve 3'te anlamlı düzeyde iyileşme saptanmıştır. Hastalık şiddeti evre 2'de ağrı alt boyutunda evre 1 ve 3'e göre; hastalık şiddeti evre 3'de enerji düzeyi, emosyonel reaksiyon, fiziksel mobilite, sosyal izolasyon alt boyutunda evre 1 ve 2'e göre da daha fazla iyileşme olduğu görülmüştür.

6.2. Öneriler

Bu araştırma sonuçlarına göre öngörülen kısa ve uzun dönem öneriler aşağıda verilmiştir.

- ? KT sonrası üçüncü ayda ağrı, enerji düzeyi ve fiziksel mobilite alt boyutlarında yaşam kalitesini daha da geliştirmek için hastaların saptanan gereksinimlerine yönelik hemşirelik girişimlerinin iyileştirilmesine gereksinim vardır.
- ? Bu araştırma, hastaların KT sonrası üçüncü ay yaşam kalitesi düzeyini ile sınırlı olduğu için daha uzun dönem izlemlerin yapılması önerilir.
- ? KT uygulanan hastalarda, yaşam kalitesini etkileyen değişkenlerin daha büyük örneklem grubunda ve ileri analizlerle incelenmesine gereksinim vardır.
- ? KT uygulanan hastalarda, yaşam kalitesi değerlendirilmesinde diğer genel ölçeklere göre NSP'nin kolay anlaşılması avantaj; verilerin dikotom olarak elde edilmesi ve toplam puanının olmaması sınırlılık olarak göz önünde bulundurulmalıdır.
- ? Ülkemizde KT uygulanan hastalarda yaşam kalitesinin ve etkileyen faktörlerin daha iyi belirlenmesi ve kültürümüze özgü verilerin tanımlanabilmesi için kalitatif araştırmalarla incelenmesine gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

1. Aadahl, M., Hansen, B.A., Kirkegaard, P., Groennuold, M., et al., Fatigue and Physical Function After Orthotopic Liver Transplantation, *Liver Transplantation*, 2002; 8(3): 251-259
2. Agthoven, M.,B., Ineveld Van M. , Metselaar H.J., De Man R.A., et al., Comparison of The Costs and Effects of Liver Transplantation for Acute and Chronic Liver Failure, *Transplant International*, 2001; 14(2): 87
3. Aksoy, G., Transplantasyon Hemsireligi, *Hemsirelik Bülteni*, 1993; 7(28): 18 -21.
4. Akyol, A., Yasam Kalitesinin Hemsirelik Yönünden Önemi, *Ege Üniversitesi Hemsirelik Yüksekokulu Dergisi*, 1993; 9(3): 71-75
5. Astarcioglu, I., Kadaverik Donör Havuzu Kısıtlılığında Canlı Donörden Karaciger Nakli, *T Klin J Surgery*, 1999; 4: 37-44
6. Aydemir, Ö., Sağlıkta Yasam Kalitesinin Klinik Uygulamada Kullanımı, *Sağlıkta Birlik*, 2006; 1(2): 9-13
7. Bartucci, M., Cupples, S., *Kidney Transplantation: State of the Art American Association of Critical-Care Nurses*, 1999; 10(2): 153-163
8. Belle, S.H, Porayko, M.K, Hoofnagle, J.H, Lake, J.R., et al., Changes in Quality of Life After Transplantation Among Adults, *Liver Transplantation and Surgery*, 1997; 3(2): 93-104
9. Ben-Haim, M, Emre, S., Fishbein, T.M., Sheiner, P.A., et al., Critical Graft Size in Adult-to-Adult Living Donor Liver Transplantation: Impact of the Recipient's Disease, *Liver Transplantation*, 2001; 7(11): 948-953
10. Benlloch S., Berenguer, M, Long - Term Health Care, *Liver Transplantation*, 2006; 2-7
11. Berg-Emons, R., Ginneken, B., Wijffels, M., Tilanus, H., et al, Fatigue is A Major Problem After Liver Transplantation, *Liver Transplantation*, 2006b; 12: 928-933
12. Berg-Emons, R., Kazemier, G., Ginneken, B., Nieuwenuijsen, H., et al., Fatigue, Level of Everyday Physical Activity and Quality of Life After Liver Transplantation, *J Rehabil Med*, 2006a; 38: 124-12
13. Birol, L., Akdemir, N., Bedük, T., Sindirim Sistemi Hastalıkları ve Hemsirelik Bakımı, *İç Hastalıkları Hemsireliği, Vehbi Koç Vakfı Yayınları*, Ankara, 1997: 416-422

14. Bonsel, G, Bot, E., Louise, M., Klompaker, ID., et al., Assessment Of The Quality Of Life Before And Following Liver Transplantation, *Transplantation*, 1992; 53(4): 796-799
15. Bozdemir, C.H., Karaciger Transplantasyonu Uygulanan Hastalarda Yasam Kalitesinin Incelenmesi, Yayinlanmamis Yüksek Lisans Tezi, Izmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Saglik Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastaliklari Hemsireligi Anabilim Dali, 2006
16. Bravata, D.M., Olkin, I., Barnato, AE., Keeffe, E.B., et al., Health-Related Quality of Life After Liver Transplantation: Meta-Analysis, *Liver Transplantation and Surgery*, 1999; 5 (4): 318-331
17. Bryce, C.L., Angus, D.C., Switala, J.A., Roberts, M.S., et al., Health Status Versus Utilities of Patients with End-Stage Liver Disease, *Quality of Life Research*, 2004; 13: 773-782
18. Bura, P., De Bona, M., Quality of Life Following Organ Transplantation, *European Society for Organ Transplantation*, 2007; 397-409
19. Caccamo, L., Azara, M., Dodlia, M., Sessini, C., et al., Longitudinal Prospective Measurement of The Quality of Life Before and After Liver Transplantation Among Adults, *Transplantation Proceeding*, 2001; 33: 1880-1881
20. Calvert, M.J., Freemantle, N., Use Of Health-Related Quality Of Life in Prescribing Research. Part 1. Why Evaluate Health-Related Quality Of Life, *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 2003; 28: 513-521
21. Chappell, S.M., Longitudinal Quality of Life in Liver Transplant Recipient, Yayinlanmamis Doktora Tezi, College of Nursing, USA, 1999
22. Cleopas, A., Kolly, V., Perneger, TV., Longer Responce Scales Improved The Acceptability and Performance of The Nottingham Health Profile, *Journal of Clinical Epidemiology*, 2006; 59: 1183-1190
23. Collis, I., Burroughs, A, Rolles, K, Lloyd, G., Psychiatric and Social Outcome of Liver Transplantation, *The British Journal of Psychiatry*, 1995; 166: 521-524
24. Cortan, RS., Robbin, S., (Çevr.) Tulunay, Ö., *Immun Bozukluklar, Temel Patoloji*, Ankara; Nobel Kitabevi, 2003: 121-129
25. De Bone, M, Ponton, P, Ermani, M, Iemmolo, R.M., et al., The Impact of Liver Disease and Medical Complications on Quality of Life and Psychological Distress Before and After Liver Transplantation, *Journal of Hepatology*, 2000; 33: 609-615

26. Denton, M.D., Magee, C.C., Sayegh M.H., Immunosuppressive Strategies in Transplantation., USA: Lancet, 1999: 353
27. Dudley, T., Chaplin, D., Clifford, C., Mutimer, J., Quality of Life After Liver Transplantation for Hepatitis C Infection, Qual Life Res., 2007; 16: 1299–1308
28. Eckhoff, DE., Mcguire, BM., Frenette, LR., Takrolimus (FK506) and Mycophenolate Mofetil Combination Therapy Versus Tacrolimus in Adult Liver Transplantation, Transplantation, 1998; 65: 180-187
29. Erdil, F., Elbas, N., Böbrek Transplantasyonu ve Hemsirelik Bakimi, Cerrahi Hataliklari Hemsireligi, Ankara; Aydogdu Ofset Baski, 2001: 423-428
30. Estraviz, B., Quintana JM, Valdivieso, A., Bilbao, L., Factors Influencing Change In Health-Related Quality Of Life After Liver Transplantation, Clin Transplant, 2007b; 21: 481–490
31. Estraviz, B., Quintana, J.M., Valdivieso, A., Bilbao, A., et al., Psychometric Properties of A Quality Of Life Questionnaire Specific To Liver Transplant, Rev Esp Enferm Dig., 2007a; 99: 13-18.
32. European Liver Transplant Registry; update 10.09.2007; www.eltr.org
33. Fidaner, C., Saglikta Yasam Kalitesi Kavrami, Saglikta Yasam Kalitesinde Temel Kavramlar Kursu, 2. Saglikta Yasam Kalitesi Kongresi, 2007: 2-6
34. Forsberg, A., Backman, L., Möller, A., Experiencing Liver Transplantation: A Phenomenological Approach, Journal of Advanced Nursing, 2000; 32(2)
35. Gledhill, J., Burroughs, A., Olles, K., Davidson, B., et al., Psychiatric and Social Outcome Following Liver Transplantation for Alcoholic Liver Disease: A Controlled Study, Journal of Psychosomatic Research, 1999; 46(4): 356-368
36. Glenda, A.M., Quality of Life:a concept Analysis, Journal of Advanced Nursing, 1993; 18: 32-38.
37. Goff, JS., Glanzer, J., Bilir BM, Measuring Outcome After Transplantation: A Critical Review, Liver Transplantation and Surgery, 1998; 4 (3): 189-196
38. Gondolesi, G.E., Roayaie, S., Munoz, L., Kim-Schluger, L., et al, Adult Living Donor Liver Transplantation for Patients With Hepatocellular Carcinoma: Extending UNOS Priority Criteria, Annals of Surgery, 2004; 239(2):142-149
39. Gross, C., Kreitjer, M., Russas, V., Treesak, C., et al., Mindfulness Meditation to Reduce Symptoms After Organ Transplant: A Pilot Study, Adv Mind Body Med, 2004;

20 (2): 20-29

40. Gross, C., Malinchoc, M., Kim, R., Evans, R., et al., Quality of Life Before and After Liver Transplantation for Cholestatic liver Disease, *Hepatology*, 1999; 29 (2): 356-364
41. Guyton, C., Arthur. Hall. EJ., Immunity System, *Medical Physiology*, Missisipi, 2001: 392-417
42. Gündođdu, SY., 2007, Kronik Karaciger Hastaligi ile Karaciger Nakli Yapilmis Olan Hastalarin Yasam Kalitelerinin Incelenmesi, Yayinlanmamis Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Saglik Bilimleri Enstitüsü, İç Hastaliklari Hemsireligi Anabilim Dalı, 2007
43. Gürkan, A., Organ Transplantasyonu ve Hemsirelik Bakimi, *Hemsirelik Forumu*, 1998; 1(4)
44. Haberal, M., Transplantasyon ve Sorunlari, Türkiye Organ Nakli Dernegi Birinci Bilimsel Kongresi , Haberal Egitim Vakfi, 1999, Ankara
45. Hinz, A., Klaiberg, A., Schumacher, J., Brahler, E., et al., The Psychometric Quality of the Nottingham Health Profile (NHP) in The General Population. [in German]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 2003; 53: 35: 308.
46. Hoffman, M.F., Nelson, J.B., Drangstveit, B.M., Flynn, M.B., Caring for Transplant Receipients in a Nontransplant Setting, *Critical Care Nursing*, 2006; 26(2): 53-76
47. Holzner, B, Kemler, G, Kopp, M, Dachs, E., et al., Preoperative Expectations and Postoperative Quality of Life in Liver Transplant Survivors, *Arch, Phys Med Rehabil*, 2001; 82: 73-79
48. Hong J.C., Busuttill. R.W, Cold Ischemia Time and Liver Graft Survival, *American Journal of Transplantation*, 2008; 8: 481-482
49. Hunt, S.M., McEwen, J., McKenna, S.P., Measuring Health Status: A New Tool For Clinicians and Epidemiologist, *Journal of General Practitioners*, 1985; 35: 185-188
50. Hunt, S.M., Mckenna, S.P., Mcewen, J., William, J., et al., The Nottingham Health Profile; Subjective Health Status and Medical Consultations, *Soc Sci Med*, 1981; 15(3); 221-229
51. Ignatavicius, D.D, Workman, M.L., Interventions for Clients with Noninflammatory Intestinal Disorder, *Medical Surgical Nursing Critical Thinking for Collaborative Care*, Fifth Edition, USA: Elsevier, 2006: 1326-1331

52. Isbilir, G., Koçak, M., Karaciger Transplantasyonu Operasyonunda Ameliyathane Hemsireleri, *Istanbul Tabip Odasi - Klinik Gelisim Dergisi*, 1994; 7 (6 – 7)
53. Kanwal, F., Hays, R.D., Kilbourne, A.M., Duali, G.S., et al., Are Physician –Derived Disease Severity Indices Associated with Health-Related Quality of Life in Patients with End-Stage Liver Disease, *American Journal of Gasrtoenterology*, 2004; 99: 1726-1732
54. Karademir, S., Karaciger Transplantasyonu, *T Klin Ver Der*, 2006; 2 (26): 40-48
55. Karademir, S., Terzi, C.(Ed), Taouli, J., Russel, C., Devit, P., Ingham, C., Organ Nakli, *Probleme Dayali Öğrenim Yaklasimi ile Temel Cerrahi Bilimler*, Dokuz Eylül Yayinlari, 2002, Izmir.
56. Kathryn, L.M., Huethet, E.S., *Pathophystology The Biologic Basis for Disease in Adults and Children*, St. Louis, 1994: 205-231
57. Kim, W.R., Quality of Life Instruments for Liver Transplant Recipients: Too Many Choices?, *Liver Transplantation*, 2000; 6(6): 784-785
58. Krasnoff, J.B., Vintro, A.Q., Ascher, N.L., Bass, N.M., et al., Objective Measures of Health- Related Quality of Life Over 24 Months Post-liver Transplantation, *Clinical Transplantation* , 2005; 19: 1-9.
59. Kreiger, N.R, Emre, S., Novel Immunosuppressants, *Pediatr Transplantation*, 2004: 594-599
60. Kroon, L, Drent, G., Van Den Berg, M, Haagsma, E.B., Current Health Status of Patients who Have Survived for More Than 15 Years After Liver Transplantation, *The Journal of Medicine*, 2007; 65(7): 252-258
61. Küçükdeveci, A., Mckenne, S.P., Kutluay, S., Gürsel, Y., et al., The Development and Psychometric Assessment of The Turkish Version of The Nottingham Health Profile, *International Journal of Rehabilitation Research*, 2000; 23: 31-38
62. Lamarca, R., Alonso, J., Santed, R., Prieto, L., Performance of a perceived health measure in different groups of the population. A comprehensive study in Spain. *J Clin Epidemiol*, 2001; 54: 127-135.
63. Lewis, M.B, Howdle, P.D., Cognitive Dysfunction and Health-Related Quality of Life in Long-Term Liver Transplant Survivors, *Liver Transplantation*, 2003; 9(11): 1145-1148

64. Lilley, L., Aucker, S.R., Albanese, A.J., *The Immune System and Biologic and Chemotherapeutic Modifiers: Study Skills Brief, Pharmacology and The Nursing Process*, USA: Mosby, 1996, 655-661
65. LoBiondo-Wood, G., Williams, L., Wood, R.P., Shaw, B., *Impact of Liver Transplantation on Quality of Life: A Longitudinal Perspective*, *Applied Nursing Research*, 1997; 10(1): 27-32
66. Lopez, P.M., Martin, P, *Update On Liver Transplantation: Indications, Organ Allocation, and Long-Term Care*, *The Mount Sinal Journal Of Medicine*, 2006; 73(8)
67. Lui, L.U., Thomas, S.D., *Long-Term Care of The Liver Transplant Receptient*, *Clin Liver Dis*, 2007; 11: 397-416
68. Lumbky, J., *Liver transplantation: The death / Paradox*, *International Journal of Nursing Practice*, 1997; 3: 23 1-238
69. Martin, RK., *Organ Transplantation: The Role of The Acute Care Nurse Practioner Across The Spectrum of Healt Care*, *American Assocation of Critical-Care Nurses*, 1999; 10(2): 285-292
70. Mateo, R., Cho, Y. Singh, G. Stapfer, M. et al., *Risk Factors for Graft Survival After Liver Transplantation from Donation After Cardiac Death Donors: An Analysis of OPTN/UNOS Data*, *American Journal of Transplantation*, 2006; 6(4): 791-796(6)
71. Mateo, R., Cho, Y., Singh, G.Stapfer, M., *Risk Factors for Graft Survival After Liver Transplantation from Donation After Cardiac Death Donors: An Analysis of OPTN/UNOS Data*, *American Journal of Transplantation*, 2006; 6(4): 791-796(6)
72. Mateo, R., Cho, Y., Singh, G.Stapfer, M., *Risk Factors for Graft Survival After Liver Transplantation from Donation After Cardiac Death Donors: An Analysis of OPTN/UNOS Data*, *American Journal of Transplantation*, 2006; 6(4): 791-796(6)
73. McCance, K., Huether, SE., *Alterations in Immunity and Inflammation, Pathophysiology The Biologic Basis For Disease in Adult nand Children, Fifth Edition*, USA: Elsevier Mosby, 2006, 264-265
74. McDonald AS., *For The Rapamycin Global Study Group. A Worlwide phase III, Randomized, Controlled, Safety and Efficacy Study of A Sirolimus/Cyclosporing Regimen For Prevention of Acute Rejection in Recipient of Primary Mismatched Renal Allographs. Transplantation.*, 2001; 71(2): 271-280

75. Mitchell, M., Sikaro, G., Organ and Hematopoietic Stem Cell Transplantation, Medikal Surgical Nursing, USA, Mosby, 2005, 1040-1083
76. Murray, K., Carithers, R.L., AASLD, Practice Guidelines: Evaluation of The Patient for Liver Transplantation, Hepatology, 2005; 41(6): 1407-32
77. Nemeth, G., Health Quality of Life Outcome Instruments, Eur Spine J., 2006; 15: 44-51
78. Organ Nakli Koordinatörleri Derneği; erişim tarihi; 15.06.2008; www.onkod.org.tr
79. Penko, M.E., Tirbaso, D., An Overview of Liver Transplantation, AACN, 1999; 10(2): 176-184
80. Pereira, S.P., Howard, L.M., Muiesan, P., Rela, M., et al., Quality of Life After Liver Transplantation For Alcoholic Liver Disease, 2000; 6(6): 762-768
81. Perry, L., Neunberger, J., Immunosuppression: Toward a Logical Approach in Liver Transplantation, Clinical and Experimental Immunology, 2005: 139: 2-10
82. Phipps, W.J., Sands, J.K., Marek, J.F., Medical Surgical Nursing, Mosby, St. Louis, 1999, 2226-2244
83. Pinar, R., Sağlık Arastirmalarında Yaşam Kalitesi Kavramı, Sendrom, 1996: 109-112
84. Pirsch, J., Simmon, W.D, Sollinger, H., Transplantation Drug Manual, Fourth Edition, Teksas, Landes, 2003
85. Price, C.E., Lowe, D., Cohen, A.T., Reid, F.D., et al., Prospective Study of The Quality of Life in Patients Assessed for Liver Transplantation: Outcome in Transplanted and not Transplanted Groups, Journal of The Royal Society of Medicine, 1995; 88: 130-136
86. Ractliffe, J, Longworth, L, Young, T, Bryan, S., et al., Liver Transplantation, 2002; 8(3): 263-270
87. Russell, R.T., Feurer, I.D., Wisawatapnimit, P., Salomon, R.M., et al., The Effects of Physical Quality of Life, Time, and Gender on Change in Symptoms of Anxiety and Depression After Liver Transplantation J Gastrointest Surg, 2008; 12:138-144
88. Saab, S., Ibrahim, A.B, Shpaner, A., Younossi, Z.M., MELD Fails to Measure Quality of Life in Liver Transplant Candidates, Liver Transplantation, 2005; 11(2): 218-223
89. Sağlık Bakanligi Resmi İnternet Sitesi, erişim tarihi: 15.06. 008: www.saglik.gov.tr
90. Sainz-Barriga, M, Baccarani, U, Scudeller, L, Risalliti, A., et al., Quality-of-Life Assessment Before and After Liver Transplantation, Transplantation Proceedings, 2005; 37: 2601-2604

91. Sargent, S., Wainwright, A.P., Quality of Life Following Emergency Liver Transplantation for Acute Liver Failure, British Association of Critical Care Nurses, 2006; 11(4): 168-176
92. Seely, R., Stephen, D.T., Tate, P., The Lymphatic System, Assentials of Anatomy Physiology, Mc Grawtill Companies, New York, 1996: 372-388
93. Sharif, F, Mohebbi, S, Tabatabaee, HR, Firoozi, M.S., et al., Effect of Psycho-Educational on Heath-Related Quality of Life (QOL) of Patients with Chronic Liver Disease Refferring to Shiraz University of Medical Sciences, Health and Quality of Life Outcomes, 2005; 3: 81-82
94. Shin, F., Lin, H., Lee, P., Changes in Health-Related Quality of Life and Working Competence Before and After Liver Transplantation, Transplantation Proceeding, 2000; 32: 2144-2148
95. Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Assessment and Management of Patient with Hepatic Disorders, Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing, 10th Edition, USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2005: 1074-1122
96. Stanca, C.M., Bach, N., Krausa, C., Tondon, N., et al., Evulation on Fatigue in USA Patients with Primary Biliary Cirrhosis, American Journal of Gastroentorology, 2005; 100: 1104-1109
97. Star, S., Hand, H., Nursing Care of Chronic and Acute Liver Failure, Nursing Standart, 2002; 16: 47-54
98. Taylor, R., Parke, A., Immunosuppression for Solid Organ Transplantation in Children, Pediatric Nursing, 2004; 16(2)
99. Testa, M.A., Simonson, D.C., Asesment of Quality Life Outcomes, The New England Journal of Medicine, 1996; 334(13): 835-840.
100. Tokat, Y., Karaciger Transplantasyonunu Takiben Görülen Cerrahi Komplikasyonlar, T Klin Cerrahi, 1999: 45-49
101. Türkiye Oragan Nakli Dernegi Resmi Sitesi, erisim tarihi: 15.06.2008: www.tond.org
102. United Network Organ Sharing; erisim tarihi; 15.06.2008: www.unos.org
103. Urden, T., Liver Transplantation, Critical Care Nursing: Diagnosis and Management, Fifth Edition, USA: Mosby, 2006,

104. Van Der Plas, S., Hansen, B.E., Boer, L.B., Stijnen, T., et al., 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)
105. Wainwright, S., Transcending chronic liver disease: A Qualitative Study. *Journal of Clinical Nursing*, 1997; 6(1): 43-53.
106. Walter, M, Moyzes, D., Rose, M., Neuhaus, R., et al., Psychosomatic Interrelations Following Liver Transplantation, *Clinical Transplantation*, 2002; 16: 301-30
107. Weston, WB., Overview of Transplantation Immunology and Pharmacotherapy of Adult Solid Organ Transplant Recipients: Focus on Immunosuppression, *AACN Clinical Issues: Advanced Practice in Acute & Critical Care*, 1999; 10(2): 253-269
108. Wiesner, R, Lake, JR, Freeman RB, Gish R.G, Model of End-Stage Liver Disease (MELD) Exception Guideline, *Liver Transplantation*, 2006; 12(12): 85-87
109. World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü); erişim tarihi; 15.06.2008; www.who.org
110. Writing, J.F, Quality of Life After Solid Organ Transplantation, *Transplantation Reviews*, 2001; 15(3): 156-164
[www.unos.org\(<http://www.unos.org/resources/MeldPeldCalculator.asp?index=98>\)](http://www.unos.org/resources/MeldPeldCalculator.asp?index=98)
111. Younossi, Z.M, McCormick, M., Price, L.L, Boparai, N., et al., Impact of Liver Transplantation on Health-Related Quality of Life, *Liver Transplantation*, 2000; 6(6): 779-783

Ek-1

BILGILENDIRILMIS OLUR FORMU

Sayın Bay/Bayan,

Karaciger transplamntasyonu; son dönem karaciger yetmezliginde canlı ve kadavradan alınan karacigerin hastaya nakledilerek yaşamın korunmasını ve yaşam kalitesinin yükseltilmesini sağlayan bir tedavi yöntemidir.

Bu Arastirmada **“KT öncesi ve sonrası yaşam kalitesinin incelenmesi”** amaçlanmıştır. Hastaneden ve etik kuruldan izin alınmıştır. Bu araştırma kapsamında hastalarımıza hiçbir girişim yapılmayacaktır. Gönüllü olarak katılan karaciger nakli planlanan hastalarımızın günlük yaşamlarında karsilastıkları sıkıntı ve güçlükleri belirlemek ve önlem almaya yönelik veri elde etmek amaçlanmıştır.

Bunun için Nottingham Sağlık Profili isimli yaşam kalitesi ölçeği kullanılacaktır. Bu ölçüm aracında yer alan 38 maddeden oluşan ifadeleri değerlendirmeniz beklenmektedir. Her bir madde görüşme yoluyla kendi ifadenize dayalı olarak değerlendirilmeye alınacaktır. Ölçümler ameliyat öncesi ve ameliyattan sonra 3. ayda yapılacaktır.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde verdığınız bilgiler kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte bilgiler kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanligina açık olacaktır. Kişisel olarak verdığınız bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve islenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

Ben, hasta olarak katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanagi buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutumu ile karsilasmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rizamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

Adresi (varsa Telefon No, Faks No):.....

.....

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Onay Alma İşlemine Basından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kurulus Görevlisinin

Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

Görevi:.....

Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

EK-2

HASTA TANILAMA FORMU

Ad-Soyad:
Dogum Tarihi:

Protokol:

A: SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ TANILAMA

1. Cinsiyet:

- a. Kadın
- b. Erkek

2. Çalışma durumu:

- a. Suan çalışıyor :
- b. Suan çalışmıyor :

3. Meslek :

4. Medeni Durum :

- a. Bekar
- b. Evli

5. Eğitim Durumu:

- a. Okur Yazar Degil :
- b. Okur Yazar
- c. İlkokul :
- d. Orta ve Lise :
- e. Üniversite ve üstü :

B: HASTALARIN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

1. KT Etiyolojisi :

2. KT zamanı :

3. KTnda kullanılan organ kaynagi:

- a. Kadavra
- b. Canlı donör

C. SON DÖNEM KARACİĞER YETMEZLİĞİ HASTALIĞI SKORLAMASI (MELD)

Metabolik Parametreler

- a) Serum kreatinin (mg/dL) :
- b) Bilirubin (mg/dL) :
- c) INR :

Meld Skoru:

- Hastalık Siddeti:
- Evre 1:
 - Evre 2:
 - Evre 3:

EK-3

SON DÖNEM KARACİĞER YETMEZLİĞİ HASTALIĞI SKORLAMASI = THE MODEL FOR END-STAGE LIVER DISEASE –MELD

Transplantasyon öncesi dönemde karaciğer yetmezliğinin siddetini ve transplantasyon önceliğini belirlemek için kullanılmaktadır.

MELD hastalık siddeti skoru hesaplamasında kullanılan parametreler:

- d) Serum kreatinin (mg/dL)
- e) Bilirubin (mg/dL)
- f) INR

Geçen bir hafta içerisinde iki kez diyaliz uygulanmış hastalarda serum kreatinin değeri 4 olarak hesaplanır.

MELD hastalık siddeti skoru hesaplama Formülü:

$$\begin{aligned} \text{MELD skor} = & 0.957 \times \text{Log}_e(\text{Creatinine mg/dL}) \\ & + 0.378 \times \text{Log}_e(\text{Bilirubin mg/dL}) \\ & + 1.120 \times \text{Log}_e(\text{INR}) \\ & + 0.643 \end{aligned}$$

formülleri kullanılarak hesaplanır.
maksimum serum kreatinin değeri 4 olarak hesaplanır. Örneğin kreatinin 4.3 girilse de $0.957 \times \text{Log}_e(4.0)$ olarak hesaplanır.

EK-4

Nottingham Sağlık Profili

Asagida insanların günlük yasantilarinda karsilasabilecegi bazı sorunlardan bahsedilmektedir. her bir sorunun sizde mevcut olup olmadigini düşünün, olanlara evet, olmayanlara hayir cevabini verin.

		Evet	Hayir
1	Kendimi sürekli yorgun hissediyorum		
2	Geceleri agrim oluyor		
3	Her sey moralimi bozuyor		
4	Dayanılmaz siddette agrim var		
5	Uyuyabilmek için ilaç aliyorum		
6	Artik eğlenmeyi unuttum		
7	Kendimi çok sinirli hissediyorum		
8	Hareket etmek, pozisyon degistirmek bana agri veriyor		
9	Kendimi yalnız hissediyorum		
10	Sadece ev içinde yürüyebiliyorum		
11	Öne eğilmek benim için zor oluyor		
12	En basit isler için bile çaba göstermem gerekiyor		
13	Sabahlari çok erken saatte uyanıyorum		
14	Hiç yürüyemiyorum		
15	Insanlarla ilişki kurmakta zorlanıyorum		
16	Günler geçmek bilmiyormus gibi geliyor		
17	Merdiven inip çıkmakta zorlanıyorum		
18	Bazı seylere, yerlere uzanmak, yetismek zor oluyor		
19	Yürürken agrim oluyor		
20	Bugünlerde çok kolay öfkeleniveriyorum		
21	Bana yakin hiç kimse yokmus gibi hissediyorum		
22	Geceleri çoğunlukla uyanık oluyorum		
23	Bazen kontrolümü kaybediyormus gibi hissediyorum		
24	Ayakta durunca agrim oluyor		
25	Kendi kendime giyinmek zor oluyor		
26	Çabucak yoruluveriyorum		
27	Uzun süre ayakta durmak bana zor geliyor (örneğin mutfakta veya otobüs beklerken gibi)		
28	Sürekli agrim oluyor		
29	Uykuya dalabilmek için uzun süre bekliyorum		
30	Çevremdeki insanlara yük oluyormusum gibi geliyor		
31	Geceleri endiselerim yüzünden uyuyamıyorum		
32	Hayat yaşamaya degmez gibi geliyor		
33	Gece uykularim çok kötü		
34	Insanlarla geçinmek bana zor geliyor		
35	Disarida yürümek için yardıma ihtiyacim var(örneğin baston veya bir kisi gibi)		
36	Merdiven inip çıkarken agrim oluyor		
37	Sabahlari moralim bozuk ve keyifsiz uyanıyorum		
38	Otururken agrim oluyor		



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ



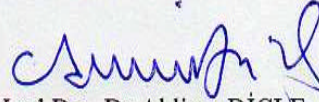
Sayı : B.30.2.DEÜ.0.82.00.00/ 468
Konu: Etik Kurul Kararı

8/5/2007

Sayın, Yard.Doç.Dr.Aklime DİCLE

Etik Kurulumuzun 04 Mayıs 2007 tarih ve 25/4/07 sayılı toplantısında, 496 kayıt numaralı evrak ile görüşülen yüksek lisans öğrencisi Yaprak SARIGÖL'ün "Karaciğer Transplantasyonu Yapılan Hastalarda Nottingham Sağlık Profili ile Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi" konulu tez önerisi ile ilgili etik kurul kararı ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.


Yard.Doç.Dr.Aklime DİCLE
Müdür Vekili

Ek : 1

DEÜ Hemşirelik Yüksekokulu İnciraltı - İZMİR (35340) 278 46 19 Faks: (0.232) 278 46 06
<http://www.deu.edu.tr>



**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
ETİK KURUL KARARLARI**

Sayı: B.30.2.DEÜ.0.82.00.00/455

Tarih: 04/05/2007

Etik Kurul Üyeleri

Prof.Dr.Gülseren KOCAMAN(Başkan)
Prof.Dr.Zühal BAHAR(Başkan Yrd.)
Prof.Dr.Hülya OKUMUŞ(üye)
Doç.Dr.Besti ÜSTÜN (üye)

Etik Kurul Sekreteri

Yard.Doç.Dr.M.Candan ÖZTÜRK

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK
YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

Etik Kurulumuzun 04 Mayıs 2007 tarih ve 25/4/07 sayılı toplantısında, 496 kayıt numaralı evrak ile başvuran Yard.Doç.Dr.Aklime DICLE'nin danışmanlığını yürüttüğü yüksek lisans öğrencisi Yaprak SARIGÖL'ün "Karaciğer Transplantasyonu Yapılan Hastalarda Nottingham Sağlık Profili ile Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi" konulu tez önerisi.; çalışmanın isminin "Karaciğer Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" olarak değiştirilmesi ve -Ölçeğin nasıl değerlendirildiğini ve yorumlandığını, alt ölçeği oluşturan maddelerin yazılması, Önerileriyle uygulanmasında etik açıdan bir sakınca yoktur.

Oy birliği ile kabul edilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr.Gülseren KOCAMAN
Etik Kurul Başkanı



TC
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ

23.05.2007*004070

...../...../.....

SAYI : B.30.2.DEÜ.0.70.10.00-
KONU : Yaprak Sarıgöl'ün çalışması hak

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

İlgi: 08.05.2007 tarih ve 472 sayılı yazınız.

Yüksek lisans öğrencisi Yaprak SARIGÖL'ün "Hastanede Karaciğer Transplantasyonu Öncesi Ve Sonrası Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" konulu araştırması Genel Cerrahi Anabilim Dalı tarafından uygun görülmüştür.
Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. Sedef GİDENER
Başhekim

Adres : Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi 35340 İnciraltı/ İZMİR
Tel: +90(232) 412 23 26 Faks: +90 (232) 259 97 23
e-post: yazi.isleri@deu.edu.tr Elektronik ağ : www.deu.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: A. ÖZ

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hastane Başhekimliği

Hemşire Hizmetleri Yönetimi
SAYI: B.30.2EGE. 0.1.H.00.04/15-1078
KONU:


25/5/2007

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İLGİ: 1158 sayılı ve 10.05.2007 tarihli yazınız.

Enstitüsünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi Yaprak SARIGÖL'ün "Karaciğer Transplantasyonu Öncesi ve Sonrası Yaşam Kalitesinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını 01.05.2007-31.04.2008 tarihleri arasında Genel Cerrahi Anabilim Dalı Polikliniğinde yapması Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini bilgilerinizi rica ederim.


Doç. Dr. Mehmet KANTAR
Başhekim Yrd.

Hast. Başhemş. Belgin DANIŞ ()

Kimden: Ayse Küçükdeveci; ayse@tepa.com

Kime.: Yaprak Sarigöl; yaprak.sarigol@deu.edu.tr

Re: Makeleniz hakkında

Sayin Sarigöl,

NHP ile ilgili yaptigimiz makaleyi ve NSP Türkçe formunu gönderiyorum.

Prof. Dr. Ayse A. Küçükdeveci

Ankara Ün. Tıp Fak.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim dali

-----Original Message-----

From: yaprak.sarigol@deu.edu.tr [mailto:yaprak.sarigol@deu.edu.tr]

Sent: Monday, January 15, 2007 1:51 PM

To: ayse@tepa.com.tr

Subject: makaleniz hakkında..

Sayin Küçükdeveci;

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemsirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemsireliğinde Yard. Doç. Dr. Aklime Dicle danismalığında "karaciger transplantasyonu öncesi ve sonrası yaşam kalitesinin incelenmesi" isimli yüksek lisans tezini hazırlamaktayım. Yüksek lisans tezimde Nothigman Sağlık Profili ölçeğini kullanmayı planlıyorum. Literatür incelemesinde sizin NHP'nin Türkiye geçerlik güvenirlik çalışmasnıza ulaştım. "*Küçükdeveci, A. A., McKenna, S. P., Kutlay, S., Gürsel, Y., Whalley, D., & Aras., T. (2000). The Development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. International Journal of Rehabilitation Research, 23, 31-38*".

Eğer sizini için bir sakıncası yoksa makalenizi bana gönderebilirmisiniz. Eğer danismanımda uygun görürse bu ölçeği kullanabilirmiyim? Yanıt verirseniz memnun olurum.

İyi çalışmalar dileğiyle saygılarımı sunarım.

Aras. Gör. Yaprak SARIGÖL

DEÜ Hemsirelik Yüksekokulu Cerrahi Hastalıkları Hemsireliği AD. Aras.Gör.

yaprak.sarigol@deu.edu.tr

0232 4124764

Kimden: Steve McKenna; smckenna@galen-research.com

Kime: Yaprak Sarigöl; yaprak.sarigol@deu.edu.tr

Dear Yaprak

I would have to post the papers to you. Please send me your full postal address.

Kind regards

Steve Stephen P McKenna PhD CPsychol AFBPsS

Director of Research

Galen Research

Enterprise House, Manchester Science Park

Lloyd Street North, Manchester M15 6SE

United Kingdom

Tel: +44 (0)161 226 4446

Fax: +44 (0)161 226 4478

Email: smckenna@galen-research.com

-----Original Message-----

From: yaprak.sarigol@deu.edu.tr [mailto:yaprak.sarigol@deu.edu.tr]

Sent: 10 February 2007 13:59

To: Steve McKenna

Subject: paper

X-Envelope-To: <smckenna@galen-research.com>

X-Envelope-From: <yaprak.sarigol@deu.edu.tr>

Return-Path: yaprak.sarigol@deu.edu.tr

X-OriginalArrivalTime: 10 Feb 2007 22:30:54.0796 (UTC)

FILETIME=[20A258C0:01C74D63]

Dear McKenna,

I am a master student at Nursing school. My thesis is about quality of life on patients which get liver transplantations.

Your papers,

1) Hunt, SM, McKenna, SP., McEwen, J. et al, 1981, The Nottingham Health Profile:

Subjective Health Status and Medical Consultations, Soc. Sci. Med. 15: 221-229

2) Hunt, SM, McKenna, SP., Mcewen, J., Backet, EM., Williams, J. And Papp, E, 1980, A quantitative approach to perceived health status: a validation study, Journal of Epidemiology and Community Health, 34, pp: 281-6

are important my thesis because of that they are source working for Nottingham Health Profile.

I have searched them on the internet, libraries etc.. for two weeks. Unfortunately, I don't find them. If you have them as electronically or hard copy, you could send me as e-mail or post?

Best Regards.

Research Asst. Yaprak Sarigol

Dokuz Eylül University,

Nursing School

Balçova, İzmir, Turkey.