

**T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**

**DİYARBAKIR KENT MERKEZİNDE BULUNAN
ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ORGAN
BAĞIŞI İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİ VE
TUTUMLARI**

YÜKSEKLİSANS TEZİ

Yekta ÇETİN


2013

ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Oktay BURMA

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Bu tez Yüksek Lisans Tezi standartlarına uygun bulunmuştur.



Doç. Dr. A. Ferdane OĞUZÖNCÜL

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı

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


Doç. Dr. A. Ferdane OĞUZÖNCÜL 

Danışman

Yüksek Lisans Sınavı Jüri Üyeleri

Doç. Dr. A. Ferdane OĞUZÖNCÜL 

Doç. Dr. S. Erhan DEVECİ 

Doç. Dr. Edibe PİRİNÇCİ 

Yrd. Doç. Dr. A. Tevfik OZAN 

Yrd. Doç. Dr. Hüsamettin KAYA 

TEŞEKKÜR

Araştırmamın gerçekleşmesinde yardım ve desteğini esirgemeyen, katkı ve değerlendirmeleri ile yol gösterici olan saygıdeğer hocam Tez Danışmanım Doç. Dr. Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL'e en içten teőekkürlerimi sunarım.

Eğitimim süresince kendilerinden çok Őey öğrendiğim, bilgi, destek ve katkılarını esirgemeyen saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Yasemin AÇIK, Doç. Dr. S. Erhan DEVECİ ve Yrd. Doç. Dr. Ahmet Tevfik OZAN'a en içten teőekkürlerimi sunarım.

Beni yetiştiren, eğitimimde bana sürekli destek olan saygı değer annem ve babama, tüm çalışmam boyunca bana sevgisiyle güç veren nişanlım Metin BOZHAN'a sonsuz saygı ve teőekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	I
ONAY SAYFASI	II
TEŞEKKÜR	III
İÇİNDEKİLER	IV
TABLO LİSTESİ	VII
KISALTMALAR LİSTESİ	IX
1. ÖZET	1
2. ABSTRACT	3
3. GİRİŞ	5
3.1. Genel Bilgiler.....	6
3.1.1. Organ Nakli.....	6
3.1.2. Organ Nakli Türleri.....	7
3.1.2.1. Alıcı ve Verici Arasındaki Genetik İlişkilere Göre Sınıflandırma.....	7
3.1.2.1.1. Ototransplantasyon.....	7
3.1.2.1.2. İzotransplantasyon.....	7
3.1.2.1.3. Alotransplantasyon (homotransplantasyon)	8
3.1.2.1.4. Ksenotransplantasyon(heterotransplantasyon).....	8
3.1.2.2. Organ Naklinin Yapıldığı Yere Göre Sınıflandırılması	8
3.1.2.2.1. Ortotopik transplantasyon.....	8
3.1.2.2.2. Heterotopik transplantasyon	8
3.1.3. Organ Naklinin Tarihçesi	8
3.1.3.1. Tarihte Organ Nakli.....	8
3.1.3.2. Dünya’da Organ Nakli	9
3.1.3.3. Türkiye’de Organ Nakli.....	11
3.1.3.4. Doku Nakilleri.....	12
3.1.3.4.1. Böbrek Nakli	12
3.1.3.4.2. Karaciğer Nakli	13
3.1.3.4.3. Akciğer Nakli.....	13
3.1.3.4.4. Kalp Nakli.....	14
3.1.3.4.5. Kornea Nakli	14
3.1.3.4.6. Pankreas Nakli	14

3.1.4. Organ Nakli Organizasyonu	14
3.1.4.1. Türkiye’de Organ Nakli Yapılan Merkezler ve Nakli Yapılan Organlar	16
3.1.5. Organ Naklinin Önemi	19
3.1.6. Organ Bağışı	21
3.1.6.1. Organ Bağışında Verici Kaynakları	22
3.1.6.1.1. Canlı Verici	22
3.1.6.1.2. Kadavra Verici	22
3.1.6.2. Kimler Organ Bağışında Bulunabilir?.....	24
3.1.6.3. Kimlerden Organ Alınır?.....	25
3.1.6.4. Hangi Organlar Bağışlanabilir?	25
3.1.6.5. Bağışlanan Organlar Kimlere Nakledilir?	25
3.1.7. Beyin Ölümü.....	26
3.1.7.1. T.C. Sağlık Bakanlığı Organ Nakil Merkezleri Yönetmeliği’ne Göre Beyin Ölümü Kriterleri	29
3.1.7.2. Beyin Ölümünün Klinik Tanısı İçin Ön Koşullar	30
3.1.7.3. Kalıcı Bitkisel Hayat (Persistent Vegetatif State).....	30
3.1.7.4. Beyin Ölümü Tanısını Destekleyici Testler.....	31
3.1.7.5. Beyin Ölümü İle Karışabilen Durumlar	32
3.1.8. Organ ve Doku Nakli Öncesi Yapılan İmmünolojik Testler	32
3.1.8.2. Alıcı ve Verici Arasında HLA Uyumunun Araştırılması.....	34
3.1.8.3. Alıcının Önceden Verici Antijenlerine Karşı Duyarlı Olup Olmadığının Araştırılması (Lenfosit Cross-Match Testi)	34
3.1.9. Organ ve Doku Nakli Uyumsuzluğunda Gelişen İmmünolojik Reaksiyonlar	35
3.1.9.1. Akut Rejeksiyon.....	35
3.1.9.2. Akselere Rejeksiyon.....	35
3.1.9.3. Hiperakut Rejeksiyon	35
3.1.10. Organ ve Doku Nakli Uyumsuzluğun Önlenmesine Yönelik Girişimler	36
3.1.10.1. Doku Uygunluğunun Saptanması.....	37
3.1.10.2. İmmünoşüpresyon Uygulanması.....	37
3.1.11. Organ Bağışı ve Naklinin Boyutları.....	37
3.1.11.1. Organ Bağışı ve Naklinin Etik Boyutu.....	37

3.1.11.1.1. Canlıdan Yapılan Organ Bağışı ve Etik.....	38
3.1.11.1.2. Kadavradan Yapılan Organ Bağışı ve Etik.....	38
3.1.11.2. Organ Bağışı ve Naklinin Dini Boyutu	39
3.1.11.3. Organ Bağışı ve Naklinin Yasal Boyutu	42
3.1.11.4. Organ Bağışı ve Naklinin Psikolojik Boyutu.....	45
3.1.11.5. Organ Bağışı ve Naklinin Maddi Boyutu	47
3.1.11.6. Organ Bağışı ve Naklinin Sosyal Boyutu.....	47
3.1.12. Organ Bağışı ve Nakline Yönelik Engeller	48
3.1.13. Organ Bağışı ve Naklinin Farkındalığını Artırmaya Yönelik Uygulamalar	50
3.1.13.1. Sağlık Bakanlığı'nın Uygulamaları.....	50
3.1.13.2. Diyanet İşleri Başkanlığı'nın Uygulamaları.....	52
3.1.13.3. Milli Eğitim Bakanlığı'nın Uygulamaları	52
4. GEREÇ VE YÖNTEM	54
5. BULGULAR.....	55
6. TARTIŞMA.....	74
7. KAYNAKLAR	96
8. EKLER.....	106
9. ÖZGEÇMİŞ	113

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.	Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı.....	55
Tablo 2.	Öğrencilerin Okul Türü ve Sınıflarına Göre Dağılımı	56
Tablo 3.	Öğrencilerin Aileye İlişkin Bilgilerinin Dağılımı	57
Tablo 4.	Öğrencilerin Anne-Baba Çalışma Durumu ve Mesleklerinin Dağılımı	58
Tablo 5.	Öğrencilerin Aile ve Kendilerinde Kronik Hastalık Görülme Durumlarının Dağılımı.....	59
Tablo 6.	Öğrencilerin Annede Görülen Kronik Hastalıkların Dağılımı.....	59
Tablo 7.	Öğrencilerin Babada Görülen Kronik Hastalıkların Dağılımı	60
Tablo 8.	Öğrencilerin Kronik Hastalıklarının Dağılımı	61
Tablo 9.	Öğrencilerin Kan Bağışına İlişkin Algılarının Dağılımı.....	61
Tablo 10.	Öğrencilerin Organ Bağışı Tanımına İlişkin Bilgilerinin Dağılımı	62
Tablo 11.	Öğrencilerin Organ Bağışına İlişkin Bilgi Kaynaklarının Dağılımı	62
Tablo 12.	Öğrencilerin Organ Bağışına İlişkin Algılarının Dağılımı	63
Tablo 13.	Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunmama Nedenlerinin Dağılımı	63
Tablo 14.	Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunma Nedenlerinin Dağılımı	64
Tablo 15.	Öğrencilerin Organ Bağışı Kartı Bulunma Durumlarının Dağılımı	64
Tablo 16.	Öğrencilerin Yasal Düzenleme Hakkında Bilgilerinin Dağılımı	64
Tablo 17.	Öğrencilerin Organ Bağışını Dini Açıdan Uygun Bulma Durumlarının Dağılımı.....	65
Tablo 18.	Öğrencilerin Organ Bağışını Sosyal Sorumluluk Olarak Görme Durumlarının Dağılımı.....	65
Tablo 19.	Öğrencilerin Sosyal Çevresinin Organ Bağışına İlişkin Algılarının Dağılımı.....	65
Tablo 20.	Öğrencilerin Yakınının Ölümü Halinde Organ Bağışı Yapma İsteklerinin Dağılımı	66
Tablo 21.	Öğrencilerin Yakınının Ölümü Halinde Organ Bağışı İstememe Nedenlerinin Dağılımı	66

Tablo 22. Öğrencilerin Organ Bağışı Çalışmalarını Yeterli Bulma Durumlarının Dağılımı.....	66
Tablo 23. Öğrencilerin Organ Bağışını Artırmada Etkili Faktörleri Bilme Durumlarının Dağılımı.....	67
Tablo 24. Öğrencilerin Organ Bağışı Kim Tarafından Yürütülmeli Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı.....	67
Tablo 25. Öğrencilerin Organ Bağışından Endişe Etme Sebeplerinin Dağılımı	68
Tablo 26. Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunulabilecek Birimleri Bilme Durumlarının Dağılımı.....	68
Tablo 27. Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunmak İçin Gerekli Şartları Bilme Durumlarının Dağılımı	69
Tablo 28. Öğrencilere Göre Organ Bağışında Bulunmak İçin Doku Uyumu Gerekliliğinin Dağılımı.....	69
Tablo 29. Öğrencilerin Bağış Talebinde Bulunmamış Kişiden Organ Nakli Şartlarının Dağılımı	69
Tablo 30. Öğrencilerin Bağışlanabilecek Organlara İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılımı	70
Tablo 31. Öğrencilerin Yakın Çevrelerinde Organ Bağışında Bulunma ve Yararlanma Durumu Dağılımı.....	70
Tablo 32. Öğrencilerin Yakınları Tarafından Kendi Organlarının Bağışlanmasını İsteme Durumunun Dağılımı.....	71
Tablo 33. Öğrencilerin Organ Temini Konusunda Bilgilerinin Dağılımı	71
Tablo 34. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Organ Bağışının Tanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılımı.....	71
Tablo 35. Öğrencilerin Yaşa Göre Organ Bağışının Tanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılım	72
Tablo 36. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Organ Bağışında Bulunma İsteğinin Dağılımı	72
Tablo 37. Öğrencilerin Yaşa Göre Organ Bağışında Bulunma İsteğinin Dağılımı	73

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devleti(United States of America)
BKM	: Bölge Koordinasyon Merkezi
EDHEP	: The European Donör Hospital Educotion Programme
EEG	: Elektroensefalografi
GATA	: Gülhane Askeri Tıp Akademisi
HLA	: Human Leucocyte Antijenleri
MHC	: Major Histocompatibility Complex
M.Ö	: Milattan Önce
ONHK	: Organ Nakli Hakkında Kanun
ONKOD	: Organ Nakli Koordinatörler Derneği
ONKOS	: Organ Nakli Koordinatörler Sistemi
PMP	: Bir Milyon Nüfusa Düşen Sayı
PPT	: Parsiyel Pankreas Transplantasyonu
TCK	: Türk Ceza Kanunu
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TPT	: Total Pankreas Transplantasyonu
UKTSSA	: United Kingdom Transplant Support Service Authority
UNOS	: United Network for Organ Sharing
y.y	: Yüzyıl

1. ÖZET

Organ bağışı, bir kişinin hayatta iken serbest iradesi ile tıbben yaşamı sona erdikten sonra doku ve organlarının başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesi ve bunu belgelendirmesidir. Bu araştırma, Diyarbakır Kent Merkezi'nde bulunan ortaöğretim öğrencilerinin organ bağışı ile ilgili bilgi düzeyi ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

Kesitsel tipte olan bu çalışmanın evrenini Diyarbakır Kent Merkezinde bulunan liselerde öğrenim gören öğrenciler oluşturdu. Diyarbakır merkezde bulunan dört ilçenin her birinden basit rastgele yöntem ile özel, fen, meslek ve anadolu liseleri seçildi ve 11 okul (n=5631) araştırma kapsamına alındı. Seçilen her okulun 9, 10, 11 ve 12. sınıflarından birer şube basit rastgele örneklem yöntemi ile belirlendi. Araştırma kapsamına alınan 1330 öğrenciden 936 (%70.4) öğrenciye ulaşıldı. Araştırmaya katılan öğrencilere literatür doğrultusunda, araştırmacılarca geliştirilen; demografik özellikler ve organ nakli ile ilgili düşüncelerini kapsayan 43 soruluk bir anket direkt gözlem altında uygulandı. Veriler, istatistiksel paket programında yüzdeler, ortalama, ki-kare (X^2) analizleri ile değerlendirildi.

Öğrencilerin yaş ortalaması 17.5 ± 1.44 'tü. %1.1'i organ bağışında bulunmak istediğini ve bağışladığını, %47.3'ü istediğini ancak bağışta bulunamadığını, %51.6'sı ise hiç istemediğini belirtti. Organ bağışında bulunmayı istememe nedenleri arasında; %26.6 ile vücut bütünlüğünü koruma isteği ilk sırada yer almaktaydı. Öğrencilerin bilgi düzeyleri incelendiğinde organ bağışını %91.7'si doğru, %7.0'ı kısmen doğru, %1.3'ü yanlış olarak tanımladı. Öğrencilerin %65.6'lık çoğunluğu organ bağışı ile ilgili yasal düzenleme hakkında

bilgi sahibi olmadıklarını belirtti. Öğrencilerin %33.8'i bağışlanan organların kadavra ve canlı donörden temin edilebileceğini ifade etti.

Kadın öğrencilerin organ bağış tanımasını bilmeleri ve organ bağışında bulunmak istemeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptandı.

Sonuç olarak; öğrenciler arasında organ bağışının tanımasını bilmenin yüksek oranda olduğu, organ bağışının gerekliliğı konusunda ise bilgi düzeylerinin arttırılması gerektiğı düşünöldü.

Anahtar Kelimeler: Organ nakli, ortaöğretim öğrencileri, bilgi düzeyi ve tutum

2. ABSTRACT

KNOWLEDGE LEVELS AND ATTITUDES OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS TOWARDS ORGAN DONATION IN DIYARBAKIR CITY CENTER

Organ donation is, by the donor's free will when he is still alive, the allowance and certification of his tissues and organs to be used by other patients medically. The present study was carried out to determine the knowledge and attitude level of high school students in the central province of Diyarbakır towards organ donation.

The population of the present descriptive and cross sectional study is the high school students in central province of Diyarbakır. Eleven high schools (n:5631) including the private, science, vocational and Anatolian high schools in four central districts of Diyarbakır were selected by the method of simple random sampling for the current study. From these selected schools, a branch was determined for each 9, 10, 11 and 12th grades by the method of simple random sampling. Out of 1330 determined students, 936 (70.4%) were reached and consulted. Along with the literature review, a 43 item questionnaire developed by researchers including students' ideas about demographic features and organ donation was carried out via direct observation method. The collected data were analyzed using percentage, mean, Ki- square (X^2) under the statistical packet programs.

The average of students' age was found to be 17.5 ± 1.44 . While 1.1% of them stated that they want and have donated their organs, 47.3 % declared that they want but have not been able to donate, the remaining 51.6% said they did not

want to do such thing. As for their reasons of organ donation, 26.6% with the desire to protect the integrity of the body turns out to be the first one. When their knowledge of organ donation was analyzed, 91.7% students were found to have understood the issue correctly, 7.0% as partially correctly, 1.3% wrongly. 65.6% of the students stated that they had not got information about legal regulation on organ donation, 33.8% of them noted that such need could be supplied by cadavers and alive donators.

A meaningful correlation was found between sex, knowing the definition of organ donation and a desire to donate their organs.

In conclusion, most of the students had the tendency of knowing the definition of organ donation at a high rate however their level of the knowledge about the need for organ donation should be increased.

Key words: Organ donation, middle school students, the level of knowledge and attitud

3. GİRİŞ

Organ bağışı, bir kişinin hayatta iken kendi iradesi ile ve tıbben yaşamı sona erdikten sonra doku ve organlarının başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesidir (1). Organ nakli, vücutta görevini yapamayan bir organın yerine canlı bir vericiden veya kadavradan alınan sağlam doku veya organın nakledilmesidir (2).

Organ naklinin amacı, organ yetmezliği nedeniyle yaşam kalitesi düşmüş ve yaşamın sonuna gelmiş hastaların hayatını kurtarmak, yaşam süresini ve kalitesini arttırmaktır (3). Kişilerin organ bağışı konusundaki görüşlerinin oluşturulmasında eğitim, sosyoekonomik düzey, kültür ve dinin önemli birer etken olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (4,5).

Birçok ülke, organ bağışı ve transplantasyon ile ilgili yasal düzenlemelerini oluşturmuştur. İspanya’da, İsveç’te, Almanya’da ve Avrupa komisyon toplantı kurallarına (Porto 2000) göre Avrupa ülkelerinde organ bağışı, beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmıştır (6). Türkiye’de organ nakli; 29.05.1979 tarihli “Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında” 2238 sayılı kanun ile 1982 yılında yeniden düzenlenen maddelere (7) ve 1 Haziran 2000 tarih ve 24066 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak 07.03.2005, 24.10.2007 ve 11.03.2009 tarihlerinde değişikliğe uğrayan “Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği” doğrultusunda yapılmaktadır. Bu çerçevede Sağlık Bakanlığı tarafından ilgili birimlere gönderilen genelgelerle organ bağışı, nakli ve beyin ölümü hakkında bilgilendirme yapılmaktadır (8). Ayrıca ülkemizde Diyanet İşleri Yüksek Kurulu 1980 yılında 396 sayılı kararı ile organ naklinin caiz olduğunu bildirmiştir (6,9).

Ülkemizde yapılan organ nakillerinin yaklaşık %75-80'den fazlası canlıdan alınan organlarla gerçekleşirken; Avrupa ülkelerinde nakillerin %80'den fazlası kadavradan alınan organlarla yapılmaktadır (3,6). Organ nakli ve organ bağışu konusunda eğitime önem veren ve bu konuda toplumda belirli bilinç düzeyi oluşturmuş ülkelerde kadavradan organ bağışu oranları yüksektir. Organ Nakli Koordinatörler Derneğı (ONKOD) 2004 verileri incelendiğinde milyon nüfus başına kadavra donör sayılarının (pmp), İspanya için 34.6, İtalya için 21.1, Fransa için 20.9, İngiltere için 12.3, Almanya için 13.8, Yunanistan için 6.2, Romanya için 0.4, Türkiye için 2.0 olduğı görölmektedir. Avrupa Konseyi verilerine göre; 2007 kadavra organ bağışu milyonda kişi başına İspanya'da 34.3, Belçika'da 28.2, Fransa'da 25.3 iken Türkiye'de 3.0'dır (1). Ülkemizde kadavradan organ bağışu çok düşük olmasına rağmen üç yıl (2004-2007) içinde az da olsa artış görölmesi umut verici bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Yapılan çalışmalarla; eğitim düzeyi arttıkça, organ bağışu sürekli gündemde tutularak toplum eğitimine önem verildikçe organ bağışının arttığı ortaya konmuştur (4).

3.1. Genel Bilgiler

3.1.1. Organ Nakli

Görev yapamayacak kadar hasta ve hatta bedene zararlı hale gelen bir organın yerinden alınarak, sağlam başka bir organla değıştirilmesi işlemidir (2). Nakledilen organ ya da dokuya greft, organın alındığı canlıya donör (verici) ve kendisine nakledilene alıcı, tıpta organ nakline transplantasyon denir (10).

Organ nakillerinde verici kaynağı canlı ve kadavra olarak ikiye ayrılmaktadır. Canlı kişilerden organ alınması, organ veren kişinin yaşamını riske

sokmayacak çift organların birini almak ile mümkündür (böbrek, parça olarak karaciğer ve pankreas gibi). Kadavradan organ alınması için ise vericinin beyin ölümü gerçekleşmiş ve organlarının kullanılabilir olması ayrıca gerekli yasal izinin alınmış olması gerekir. Kadavradan organ alımındaki sorun birçok dünya ülkesinde tartışılan, çözüm yolları araştırılan bir sorundur. Ancak, ülkemizde bu sorun daha da önem taşımaktadır ve transplantasyonun önündeki en önemli engeldir. Avrupa ülkelerinde organ vericinin %80'i kadavra, %20'si canlı kaynaklı iken Türkiye'de tam tersine organ vericilerinin %75'i canlı, %25'i kadavra kaynaklıdır. Son yıllardaki yapılan organizasyonlar ile ülkemizde kadavra verici bulma oranı azda olsa artmıştır (11-13).

3.1.2. Organ Nakli Türleri

Doku ve organ nakilleri alıcı ve verici arasındaki ilişkilere, transplantasyonun yapıldığı yere göre sınıflandırılmaktadır (14).

3.1.2.1. Alıcı ve Verici Arasındaki Genetik İlişkilere Göre

Sınıflandırma

3.1.2.1.1. Ototransplantasyon

Bir doku ya da organın aynı canlının bir yerinden alınarak başka bir yerine aktarımıdır. Yanıklı hastalarda, yanık bölgesinin başka bir yerden alınan cilt ile (greft) kapatılması örnek olarak verilebilir. Yine kemik ve damar nakilleri bu gruptadır (14,15).

3.1.2.1.2. İzotransplantasyon

Aynı genetik yapıya sahip bireyler arasında yapılan nakillerdir. Tek yumurta ikizleri arasında yapılan nakiller örnek verilebilir (14).

3.1.2.1.3. Allotransplantasyon (homotransplantasyon)

Aralarında genetik benzerlik bulunmayan, aynı türe ait bireyler arasındaki doku ve organ naklidir. Ölen ya da canlı bireyden alınan böbreğin başka bir yere nakli örnek olarak verilebilir (14).

3.1.2.1.4. Ksenotransplantasyon(heterotransplantasyon)

İki ayrı tür arasındaki doku ve organ nakilleri olup maymundan insana ilik nakli, kalp kapağı nakli, kalp nakli, karaciğer nakli bu grupta değerlendirilir (15,16).

3.1.2.2. Organ Naklinin Yapıldığı Yere Göre Sınıflandırılması

3.1.2.2.1. Ortotopik transplantasyon

Doku ve organların normalde buldukları yere naklidir. Karaciğer naklinde alıcının karaciğeri çıkarılarak vericinin karaciğerinin aynı bölgeye nakli buna örnektir (14).

3.1.2.2.2. Heterotopik transplantasyon

Doku ve organların normalde buldukları yerlerden farklı bir yere naklidir. Transplante edilecek olan böbreğin alıcının kasık bölgesine nakli örnek olarak verilebilir (14).

3.1.3. Organ Naklinin Tarihçesi

3.1.3.1. Tarihte Organ Nakli

Görev yapamayacak kadar hasta ve hatta bedene zararlı hale gelen bir organın bir yenisi ve sağlamı ile değiştirilmesi düşüncesi çok eski zamanlardan beri insanın ilgisini çekmiştir (18).

Değişik türde transplantasyon olayı insan hayal gücünün derinliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu düşsel tasarı mistik hayvan ve varlıklar olarak ifade

edilmiştir. En çok bilinen mitolojik öykü Homeros'un İlyada'sında anlatılmaktadır. Kimera tanrısal bir varlıktır. Başı aslan, gövdesi keçi ve kuyruğu yılan biçimindedir. İnsana daha yakın kimerik şekiller Asya kökenli tanrılarda görülmüştür. Örneğin Brahma'nın birçok kolu birçok başı vardır. Bu görünüm insanın daha güçlü olma özlemini yansıtmaktadır. Tıpta Kimera; aynı ve farklı yerlerden ve çeşitli bireylerden alınan hücrelerle yeni bir organizma düşüncesi için kullanılmaktadır. Transplantasyon biliminin temelini bu düşünce oluşturmaktadır (15).

Organ naklinin mitolojik ve dini yazıtlarda yer alması milattan önceki yıllara kadar uzanır. Hindu tanrı Shiva bir fil başı taşıyordu. Çinli yazar Lieh Tzu tıp doktoru Pien Chiao'un iki erkeğin ruhsal dengesizliklerini gidermek için onlara kalp transplantasyonu yaptığını yazmıştır. Milattan sonra 4.yy (Yüzyıl)'da aynı zamanda hekim olan ikiz kardeşler Cosmos ve Damien'in yeni ölmüş Etiyopyalı bir gladyatörün bacağına savaşta bacağı kangren olan bir askere transplante ettikleri anlatılmaktadır. Bu olay siyah bacak mucizesi olarak bilinmektedir. Hindistan'da Sushruta Shamhita'nın M.Ö.(Milattan Önce) 2. ve 3. yy'larda yüzde deri transplantasyonu yaptığı yazılı olarak da belgelendirilmiştir (19,20).

3.1.3.2. Dünya'da Organ Nakli

Mitolojik ve efsanevi öykülerin dile geldiği yıllarda transplantasyon bir kavram olarak bilinmiyordu. 15.yy'da Hieronymus Brunschweig, ekstremitelelerin gövdeye yeniden takılmasının olası olmadığı savını ortaya atmıştır oysa otogreftlemenin en güzel örneğini 16.yy'da yaşamış İtalyan cerrah Tagliagozzi vermiştir. Ağrılı bir operasyonla parçalanmış burnunu, koldan hazırlanan bir flep ile birleştirerek koldaki bağlantıyı ayırarak rekonstrüksiyonu tamamlamıştır.

Tagliagozzi'ye göre “insan bünyesi kendi dokusunu kabul etmekte, yabancı dokuyu ise reddetmektedir.” 16.yy'da gerçekleştirilen bu yöntem günümüzde de hala kullanılmaktadır. 18.yy'da John Hunter ilk diş, 1770 yılında Misa ilk tendon transplantasyonunda başarılı olmuşlardır. Deri greftlerinde başarılı olan ilk cerrah Reverdin'dir. 1863 yılında Paul Bert allogreftlerin ve ksenogreftlerin otoplastiklerden farklı olduğunu ileri sürmüştür. Uygulamada deri allogreftlerinin başarısız kalması araştırmacıları yeni denemelere yöneltmiştir. 1800 yılında konuya teknik yaklaşımın yerini biyolojik yaklaşım almıştır. Bu yönde başlatılan çalışmaların en ilginç Medavar'a aittir. II. Dünya Savaşında yanık tedavisi gören pilotlara uygulanan kadaverik deri greftlerinin neden tutmadığını araştırmak görevini üstlenen Medavar aynı deney hayvanının sırtına koyulan otoplastiklerin tutmasına karşın allogreftlerin reddedildiğini saptayarak birincil red yanıtının tanımını yapmıştır. Sonraları aynı deri greftlerinin alıcıda ikinci kez kullanılması durumunda red yanıtını kısa sürede oluştuğu izlenmiştir. Böylece ikinci red yanıtı tanımlanarak olayın bağışık tepkiden kaynaklandığı görüşü ortaya çıkmıştır (15).

1900 yılların ilk 40 yılında Landsteiner kan transfüzyonunda ABO ve RH antijenlerinin önemini tanımlamıştır. A ve B grubu eritrositlerin antijenlerinin dokularda yaygın olarak bulunması nedeniyle doku nakillerinde doku seçiminde kan grubu uygunluğunun önemini belirtmiştir. Aynı zamanda çok sayıda kan transfüzyonu yapılanların kanında lökositlere karşı antikorların bulunduğunu göstermiştir. Bunların Human Leucocyte Antijenleri (HLA) olduğu daha sonra anlaşılmıştır (18,21).

3.1.3.3. Türkiye’de Organ Nakli

Türkiye’de organ nakli konusundaki çalışmalar 1963 yılında İstanbul Kalp ve Damar Cerrahisi Merkezinin hayvanlar üzerindeki deneyleri ile başlamıştır. Aynı yıllarda özellikle hayvanlar üzerinde deneysel kalp nakilleri, akciğer dahil tüm ara damarlarla birlikte gerçekleştirilmiştir (22).

Christian Barnard 1967’de ilk kalp nakli ameliyatını yaptıktan sadece bir yıl sonra Dr. Kemal Beyazıt Ankara Yüksek İhtisas Hastanesi’nde, iki gün sonra da Dr. Siyami Ersek İstanbul Göğüs Cerrahisi Merkezinde ülkemizde ilk kalp nakillerini yapmışlarsa da başarılı sonuç alınamamıştır (23,24).

İlk canlı böbrek nakli 1968 yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde gerçekleştirilmiştir. Doku grubu yerine kan grubu uyumunun baz alındığı bu operasyon başarılı olamamıştır. 1975’te 12 yaşında bir erkek hastaya annesinin böbreğinin takılmasıyla ülkemizde ilk akrabalar arası böbrek nakli Haberal ve ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk kadavra böbrek nakli ise Avrupa transplantasyon birliği “Eurotransplant”dan getirilen kadavra böbrek ile yine Haberal ve ekibi tarafından 1978’de ve nihayet 2238 sayılı yasanın çıkmasından sonra 1979’da trafik kazasında ölen bir kişinin böbreği alınarak ilk yerli kadavradan böbrek naklini gerçekleştirmişlerdir (25).

İlk karaciğer nakli 1988 yılında kadavradan Haberal ve ekibi tarafından yapılmıştır. Dünyada henüz uygulanmaya başlanmış ve sayısı oldukça az olan “Akrabalar Arası Kısmi Karaciğer Nakli Programı” Haberal ve Ekibi tarafından 1990 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Erişkinlerde akrabalar arası kısmi karaciğer nakli, eşler arası kısmi karaciğer nakli ve dünyada ilk kez çocuklarda kısmi karaciğer nakli Avrupa’da ilk kez Haberal ve ekibi tarafından

gerçekleştirilmiştir. Çoklu organ nakilleri dünyada ilk kez Haberal tarafından bir hastaya segmental karaciğer ve böbrek transplantasyonu şeklinde yapılmıştır (25).

1989'da Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde (GATA) ilk pankreas nakli gerçekleştirilmiştir (26). Ülkemizde ilk kornea nakli 1940 yılında Ayberk tarafından gerçekleştirilmiştir. Onu takiben 1943 yılında Bulat tarafından Ankara'da uygulanmaya başlanmış ve 1955 yılında ortaya atılan "Göz Bankası" fikri ile başlayan çalışmalar sayesinde 1957 yılında resmi formaliteler tamamlanmış ve daha sonra ilk defa Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi göz kliniğinde "Göz Bankası" kurulmasıyla gerçekleştirilmiştir (27).

Türkiye'de ilk kordon kanı transplantasyonu 1995 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde bir Talasemi hastasına uygulanmıştır. Bu olguda daha sonra gelişen "greft" yetmezliği nedeniyle aynı kardeştan bu kez kemik iliği nakli yapılmış ve kişi halen sağlıklı olarak yaşamaktadır. Son olarak 2002 yılında yine bir Talasemi hastasına hem kordon kanı hem kemik iliği birlikte nakledilerek hastanın iyileşmesi sağlanmıştır (28).

Ülkemizde ve dünyada halen birçok organ ve dokunun nakli gerçekleştirilmekte ve konuya daha alternatif çözümlerde bulunmaya çalışılmaktadır.

3.1.3.4. Doku Nakilleri

3.1.3.4.1. Böbrek Nakli

1906 yılında Jaboulay keçilerden koyunlardan ve maymunlardan alınan böbrekleri insanlara nakletmeyi denemiş fakat başarılı olamamıştır. 1933'te Voronoy insandan insana böbrek naklini denemiş o da başarılı olamamıştır. Nedeni ise rejeksiyon ile ilgili bilginin yetersizliği hatta yokluğudur. Başarılı

kadavradan böbrek nakli 1946 yılında Hume Huffnagle ve Landsteiner tarafından gerçekleştirilmiştir. Kolff ve Holland 1944 yılında ilkel bir yöntemle sosis ve domates kutuları kullanarak ilk diyaliz makinesi yapmışlarsa da başarı sağlayamamışlardır. Ancak 1947-50 yılları arası George Thorn ve Peter Bent diyalizin organ naklinin alternatif tedavisi olduğunu göstermiştir.1950-1960 yıllarında böbrek nakli çalışmaları artmıştır. 1951’de Hume kadavradan organ nakletmeye başlamış fakat sonuçlar başarısız olmuştur. Nedeni ise immüsupresyon kullanmamasıdır. 1953 yılında Paris'te Michan'ın canlıdan canlıya transplante ettiği böbrek 22 gün sonra red olmuştur. Böylece bu alandaki klinik çalışmalarda yepyeni bir süreç başlamıştır.1954 yılında ilk kez biri Boston’da ve diğeri Paris’te olmak üzere ilk akrabalar arası başarılı böbrek nakli ameliyatı gerçekleştirilmiştir. 1990’da Josephe Murray’a böbrek naklindeki bilimsel katkılarından ötürü Nobel ödülü verilmiştir (23,29,30).

3.1.3.4.2. Karaciğer Nakli

1955’de Welch köpeklerde pelvise karaciğer nakli yapmıştır. 1959’da Moore köpeklerde ortotopik karaciğer naklinde başarılı olmuştur. İnsandan insana başarılı ilk karaciğer nakli 1967’de Strazi tarafından yapılmıştır (18,23).

3.1.3.4.3. Akciğer Nakli

1967’de Hardy insanda ilk akciğer naklini yapmıştır fakat başarılı olamamıştır. 1981’de Stanford 'da Reitz ve arkadaşları aynı ameliyatta akciğerleri ve kalbin naklinde başarılı sonuçlar elde etmiştir. 1986’da Cooper ve Arkadaşlarının yürüttüğü çalışmalarda kalp nakli gerekmeden akciğer naklini gerçekleştirmişlerdir (23,31).

3.1.3.4.4. Kalp Nakli

İlk kalp nakli 1905'de Chicago üniversitesinde Carrel ve Guthrie tarafından köpeklerde yapılmıştır. İnsanlarda ilk kalp nakli 1964'de Misisipi'de Hardy tarafından yapılmıştır. 68 yaşındaki hastaya bir şempazenin kalbi takılmıştır. Bu küçük kalp yetersiz kalmış ve hasta bir saat içinde ölmüştür. Başarılı ilk nakil 1967'de Cape Tawn Üniversitesinde Christian Barnard tarafından yapılmıştır. 1986'ya kadar bütün dünyada 22 ülkede 70 kadar ameliyat ekibi tarafından 400'ün üzerinde kalp naklinin gerçekleştirilmiş olduğu belirtilmektedir (23,31,32).

3.1.3.4.5. Kornea Nakli

Kornea nakil fikri ilk olarak Fransız Reisinger tarafından ortaya atılmıştır. İlk insandan insana kornea nakli 1905'de Zir tarafından gerçekleştirilmiştir. 1930'larda Flatov ilk olarak kadavradan alınan korneanın bir süre muhafaza edilebileceğini ve canlılığını bu süre içinde koruyabileceğini çalışmalarıyla kanıtlamıştır (33).

3.1.3.4.6. Pankreas Nakli

1966'dan beri pankreas nakli 2 şekilde yapılmaktadır. Total pankreas transplantasyonu (TPT) ve parsiyel pankreas transplantasyonu (PPT). İlk kez 1966'da Kelly tarafından PPT şeklinde uygulanmıştır (34).

3.1.4. Organ Nakli Organizasyonu

Organ nakli konusunda ileri olduğu kabul edilen ülkelerde bile organ nakli aktivitesi istenen düzeyde değildir. Dünyada doku ve organlarının tümünü kadavradan sağlayan bir ülke yoktur. Ancak gelişmiş ülkelerde organ vericilerinin %80'i kadavra, %20'si canlı kaynaklı iken ülkemizde bu oran tam tersidir (1).

Ülkeler arasında ortalama organ nakli bekleme süreleri farklılıklar göstermektedir. Bekleme sürelerindeki farklılıklar organ nakli koordinasyon sisteminin başarısı ile ilgilidir. Bu sistemin etkin işleme ancak profesyonel koordinatörlerin görev yaptığı organ nakil merkezlerinin varlığı ve merkezi yönetimin tam desteği ile sağlanabilir. Kadavra donör olmadan organ naklinden bahsetmek imkansızdır. Organ nakli ile kaybedilmesi kaçınılmaz olan hastalar ikinci bir yaşam şansı yakalamakta ve aileleri ile birlikte pek çok insanın yaşam kalitesi yükselmektedir. Uluslararası tüm veriler potansiyel donör sayısının aktif donör sayısından daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu konuda donörlerin geç bildirimini ile kötü donör bakımı ve aile reddi gibi iki temel sorun vardır (1).

Organ sağlama ve organ naklinin ayrı olarak değerlendirildiği klinik modellerin daha başarılı olduğu gözlenmektedir. Eğitimli organ nakil koordinatörleri bu konuda görev yapmalıdır. Bunun günümüzdeki en iyi örneği İspanya modeli olup donör bulma oranı 1999 yılında 33.6/ pmp (Bir milyon nüfusa düşen sayı)'dır. Bu oran yine iyi organizasyona sahip Hollanda merkezli Eurotransplant'ta 14.2/pmp, İngiltere United Kingdom Transplant Support Service Authority'da (UKTSSA) 13/pmp'dır. Kalp nakli oranı da İspanya'da 8.5/pmp, Eurotransplant'ta 6.5/pmp, UKTSSA'da 4.2/pmp'dır. Türkiye'de ise 2001 yılında 1.2/pmp'dır. Bu organizasyonlar ancak tüm birim ve şahısların organizasyona tam destek vermesi ile olabilir. Transplantasyon tıbbın tüm birimlerinin birlikte çalışmak zorunda olduğu tek daldır. Ancak organ naklinde unutulmaması gereken en önemli nokta “donör olmadan organ naklinin olamayacağıdır” (1).

Kadavradan elde edilen organların en uygun alıcıya nakledilmesi diğer önemli bir sorundur. Bu sorun organ paylaşımını ve organ uyumlandırılmasını

gerekli kılmaktadır. Nitekim organ bulmada görev yapan Avrupa’da Eurotransplant, UKTSSA ve Amerika Birleşik Devletleri’de (ABD) United Network for Organ Sharing (UNOS) gibi güçlü organizasyonlar organ paylaşımında da aktif görev almaktadır. Türkiye’de organizasyon 01/06/2000 tarih ve 24066 sayılı resmi gazetede yayınlanan “Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği” ve Ocak 2001’de yayınlanan Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi Yönergesi’ne göre yapılmaktadır (1).

Organ nakli koordinatörleri, donörlerin saptanmasından, ilgili hekimlerin olgu basına intikallerini sağlayarak beyin ölümü tutanağının kurallara uygun biçimde düzenlenmesinden, kanuna göre gerekiyorsa donör ailesinden izin alınmasından ve alınan organın ilgili merkeze naklinden sorumludur (1).

Türkiye’de Ankara, İstanbul, İzmir, Antalya, Adana ve Kayseri illerinde organ nakli koordinasyon merkezi bulunmaktadır. Bu merkezler kendilerine bağlı illerde hizmetin yürütülmesinde koordinasyonu sağlamaktadır (1).

Organ ve doku kaynağı merkezleri potansiyel donörlerin saptanıp izlenebileceği hastanelerdir. Bu hastaneler organ alım operasyonunu gerçekleştirebilecek altyapı koşullarına, potansiyel donörün izlenmesine imkan veren araç-gerece ve tıbbi ölüm durumunu saptayacak kanunda belirtilen branşlardan hekimlere sahip olmak zorundadır (1).

3.1.4.1. Türkiye’de Organ Nakli Yapılan Merkezler ve Nakli Yapılan Organlar

- Akdeniz Üniversite Hastanesi: Böbrek, kalp, karaciğer, pankreas, kompozit doku nakli, kol, bacak ve yüz (hemen hemen her türlü nakil gerçekleşmektedir) (31)

- Antalya Devlet Hastanesi: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği, göz bankası
- Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi: Göz Bankası
- Ankara İhtisas Hastanesi: Böbrek
- Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi: Kornea, kemik iliği
- Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği
- Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Erzurum: Böbrek
- Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ankara: Karaciğer, böbrek, kornea
- Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Adana: Kalp, Karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği
- Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İzmir: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği
- Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul: Böbrek, kornea göz bankası
- Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İzmir: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği, göz bankası
- Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kayseri: Karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği
- Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ankara: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea
- Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi: Kalp

- Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı, Ankara: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği, göz bankası
- Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ankara: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği
- Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul: Göz bankası
- Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul: Böbrek, kornea, göz bankası
- İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Malatya: Karaciğer
- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İstanbul: Karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği, göz bankası
- İstanbul Üniversitesi İstanbul (Çapa) Tıp Fakültesi Hastanesi: Kalp, karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği, göz bankası
- İzmir Eğitim Hastanesi: Böbrek, kornea, göz bankası
- Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Trabzon: Kemik iliği
- Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul: Kalp
- Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İstanbul: Böbrek, kornea, kemik iliği
- On Dokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Samsun: Böbrek, kornea
- Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Eskişehir: Karaciğer, böbrek, kornea, kemik iliği
- Özel Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul: Karaciğer
- Özel İstanbul Memorial Hastanesi, İstanbul: Böbrek, Karaciğer
- Özel Kent Hastanesi İzmir: Böbrek

- Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Konya: Böbrek
- Sisli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul: Göz bankası
- Tepecik Eğitim Hastanesi, İzmir: Böbrek, pankreas, ince barsak, kornea, kemik iliği
- Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara: Kalp, karaciğer, böbrek
- Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Bursa: Böbrek, kornea (35).

3.1.5. Organ Naklinin Önemi

İnsan organizmasının kusursuz bir biçimde çalışabilmesi için pek çok organın belli bir uyum içinde işlev göstermesi gerekir. Bu organların herhangi birinde fonksiyon bozukluğu olduğunda hastalıklar ortaya çıkar. Bu fonksiyon bozukluğu tedavi edilemez ya da geri dönülemez boyutlara geldiğinde, yaşam için tehdit oluşturmaya başlamış olur ve fonksiyon kaybı ilerledikçe yaşam giderek sonlanmaya başlar. Bu aşamaya gelmiş bir insanın artık yaşamını sürdürebilmesi için yeni bir organa gereksinimi vardır (36).

Yaşam kalitesi, bireyin kendi esenliğine ilişkin görüşünü ifade eder. Bireyin kendi yaşamına ilişkin subjektif doyumunu ve mutluluk durumu ile ilişkilidir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığına ilişkin subjektif görüşü olarak tanımlanır. Yaşam kalitesinin ölçülmesinde sağlık alanlarının bir takım göstergeleri göz önünde tutulmaktadır. Bu göstergelerden fonksiyonel kapasite; günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme yeteneğini, fiziksel aktivite düzeyini ve hareketini, sosyal fonksiyon; aile üyeleri, arkadaşlar ve diğer insanlarla olan ilişkileri, duygusal fonksiyon; anksiyete gibi durumları aynı zamanda semptomları, ağrı ve tedavinin yan etkilerini de içermektedir (37).

Çeşitli nedenlerle tıbbi tedavisi mümkün olmayan terminal dönemdeki hastalıklarda kullanılan yöntemlerden birisi olan organ nakli hasta bireyin yaşam kalitesini arttırması bakımından önemli bir yere sahiptir. Söz konusu organ böbrekse, yaşamının geri kalanını diyaliz makinelerine mahkûm olarak geçirmek ve hareket serbestliğini kısıtlamak zorunda kalırken, kişiler üzerinde psikolojik sorunlar doğurmaktadır (38,39). Zamanlarının büyük bölümünü diyaliz merkezlerinde geçirmek, hastalar için maddi manevi zarar getirmektedir. Diyalize bağlı gelişen komplikasyonlar bireylerin yaşamlarını olumsuz etkilemektedir. Fiziksel aktivitede azalma ve mesleki performansların tedavi planından etkilenmesi sonucu iş kaybı, statü kaybı ve ekonomik kayıplar, cinsel sorunlar vb. durumlar nedeniyle hasta birey ve aileleri zor günler geçirmektedir (40).

Literatürde nakilli hastalarda yaşam kalitesinin yükseldiği belirtilmektedir (41,42). Pınar ve ark. (43) hemodiyalize devam eden ve böbrek nakli olan hastaları karşılaştırdıkları çalışmalarında, istatistiksel olarak anlamlı oranda, nakilden sonra yaşam kalitesinin arttığını belirlemişlerdir.

Walter ve ark. (44) karaciğer nakli olan bireylerin yaşam kalitesini inceledikleri bir çalışmada; hasta bireylerde nakil sonrası geçen süre ile psikosomatik semptomların görülme durumu ve fiziksel semptomlar incelenmiş, nakil sonrası geçen sürenin yaşam kalitesini olumlu etkilediği vurgulanmıştır.

Günümüz koşullarında organ nakli, nakil edilecek yeterli organ temin edilmesi durumunda; birçok kronik hastalıkta uygulanan rutin, geçerli ve ileri bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Sözelimi, böbrek ve kornea nakli sonrası bir yıl içinde yaşama devam eden hastaların oranı % 90'dır. Kalp ve karaciğer ameliyatlarında ise bu sıklık %75'tir. Kalp ameliyatlarında bile nakilden

sonra beş yıl yaşayanların ortalama sıklığı % 60'ın üzerindedir. Diğer bir ifade ile organ ayırımı yapılmaksızın organ nakillerinin çoğunda başarı oranı % 80'in üzerindedir (45).

Tüm bu oranlar uygun organ temin edilmesi durumunda pek çok hastanın daha uzun ve kaliteli bir yaşama kavuşabileceğini ortaya koyması açısından önemlidir. Organ talebi sürekli artarken, bu artış karşısında arz çok düşük oranda kalmaktadır. Organ arz ve talebindeki bu dengesizlik ise sosyal maliyetlere neden olmaktadır. Bu maliyetler değerlendirildiğinde ortaya çıkan en önemli maliyet, hasta kişinin yaşamını kaybetme maliyetidir. Bekleme listesinde organ bekleyen birçok hasta, uygun organ bulunamadığından dolayı yaşamını kaybetmektedir (45).

Diğer bir maliyet ise, nakil olamadığından dolayı hastanın katlandığı tedavi masraflarıdır. Örneğin, böbrek nakline ihtiyacı olan bir hasta, nakil gerçekleşmediği için haftanın üç ya da dört günü diyaliz makinesine girmek zorunda kalmaktadır. Bununla birlikte bu tedaviden yararlanmak için, hasta belirli bir zaman maliyetine de katlanmak durumundadır. Toplumsal ve sosyal faaliyetlere katılmak yerine, tedavi için zaman harcamaktadır. Organ nakli ve tedavi masrafları karşılaştırıldığında; başlangıçta yüksek olarak görülen nakil maliyetleri, uzun vadede, tedavi masraflarına göre daha düşük olarak ortaya çıkmaktadır (45).

3.1.6. Organ Bağışı

Kişi hayatta iken, serbest iradesi ile tıbben yasamı sona erdikten sonra doku ve organlarının başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesidir (1).

3.1.6.1. Organ Bağışında Verici Kaynakları

Organ nakli konusunda büyük gelişmeler yaşanmasına karşın, organ naklinin en önemli aşamalarından birisi şüphesiz nakledilecek organın teminidir (46,47). Organ nakillerinde kaynak canlı ya da ölü olabilir (48). Ülkemizde organ naklinde kullanılacak organ, büyük oranda hastanın yakınları tarafından yapılan canlıdan organ bağışıyla temin edilmektedir (49).

3.1.6.1.1. Canlı Verici

Organ nakli gereken hastanın eşı ya da yakın akrabaları, doku, kan grubu vb. unsurlarda uyum mevcut ise organ bağışında bulunabilmektedir. Bu kişiler canlı verici olarak tanımlanmaktadır. Bu işlemin hedefi, doku uyumsuzluğu riskinin en aza indirilmesidir (49).

Canlıdan organ çıkarılması işlemi sırasında vericinin sağlığının korunması temel hedefdir. Bu nedenle tüm verici adayları ameliyata kadar bir dizi ayrıntılı incelemeden geçerler. Donör ameliyatı, morbidite ve mortalite nedeni olabilir. İşlem sırasında yeterli görüş alanı sağlanması ve potansiyel cerrahi komplikasyonlardan vericinin korunması gereklidir. Çıkarılması planlanan organın da mümkün olduğunca az etkilenmesi, vasküler yapılarının korunması, en kısa zamanda da alıcıya transplantasyonu temel hedeflerdir. Bu nedenle çoğunlukla alıcı ve verici ameliyatları aynı anda, aynı yerde yapılmaktadır (49).

3.1.6.1.2. Kadavra Verici

Organlarını bağışlamış birinin, trafik kazası, kurşunlanma, beyin kanaması vb. nedenlerle yoğun bakımda tedavisi devam ederken; “beyin ölümü” denilen geri dönüşümsüz beyin hasarı gerçekleşmiş hastaların organları bağışlanırsa ya da bağışta bulunmamış birinin beyin ölümü gerçekleştikten sonra yakın akrabaları

tarafından organlarının bağışlanmasına izin verilmesi durumunda, bu vericiler kadavra verici olarak tanımlanmaktadır (17,49).

Böbrek, karaciğer, pankreas, kalp, kalp kapağı ve kornea kadavradan nakillerde kullanılan organ ya da dokular arasında yer almaktadır (49). Organ nakli tıbbi bir olay olduğu için, tabii olarak ‘tıbben ölmüş’ insanların organları alınmaktadır. Tıbbi ölüm değışik dönemlerde değışik şekillerde tanımlanmasına karşın 60’lı yıllarda başarılı organ nakillerinin yapılması ile birlikte, son derece pratik amaçlarla ve faydacı bir yaklaşımla, ‘beyin ölümü’ diye bir kavram popülerize edilmeye başlanmıştır. Beyin ölümü, beyin ve beyin sapı reflekslerinin tam ve geri dönüşsüz kaybı olarak tanımlanır (49,50).

İlk olarak Harward Tıp Fakültesi’nde formüle edilen ve daha sonraları hem aynı kurum hem de değışik kurumlarca farklı tanımlanan ‘beyin ölümü’ kriterleri zamanla içinde ülkemizin de bulunduğu birçok devlet tarafından kabul görmüştür (51,52).

Günümüzde, organ naklindeki başarılar arttıkça, doku ve organların zarar görmeden mümkün olabildiğince uzun saklanması konusu önem kazanmıştır. Doku ve organlar oksijensizliğe karşı duyarlıdır. Genelde dolaşımın durması ile başlayan oksijensizliğin birkaç dakikadan fazla sürmesi halinde, doku ve organlar işe yaramaz hale gelir. Bu nedenle, nakli yapılacak organların dolaşımı devam eden, yani kalbi atmakta olan vericilerden alınması esastır (49).

Beyin ölümü olan bir insanda, operasyona kadar en iyi şekilde organların korunması ve en kısa zamanda da çıkarılması temel amaçtır. Organ çıkarılması işlemi sırasında genel cerrahi prensipler uygulanır. Hasta ameliyat masasına alınır ve alınması planlanan organa göre kesi yapılır. İşlemin rahat ve sorunsuz

yürütülmesi amacıyla geniş bir kesi çoğunlukla tercih edilir. Organların ilk aşamada vasküler yapıları korunarak serbestleştirilmesi işlemi gerçekleştirilir. Sıcak iskemi ve bunun yaratacağı hasarlardan korumak amacıyla aortaya yerleştirilen bir kanül yardımıyla soğuk bir perfüzyon solüsyonu (Wisconsin solüsyonu, Collins solüsyonu) ile organların hızla soğutulması sağlanır. Bu solüsyonlar organın metabolizmasını destekler ve canlı kalma süresini uzatır. Dikkatli bir şekilde organlar hızla çıkartılır ve ayrı bir masada nakil için hazır hale getirilir. Nakil işlemi yapılmaya kadar organların + 4°C’ de bekletilmeleri gereklidir. Bekleme süresinin de olabildiğince kısa tutulması, organların yapısal ve fonksiyonel bütünlüğünün korunabilmesi bakımından önemlidir (49,50).

3.1.6.2. Kimler Organ Bağışında Bulunabilir?

Organ bağışı ile ilgili her türlü prosedür, 1979 tarihinde yürürlüğe giren 2238 sayılı Organ Nakli Kanunu ile düzenlenmiştir. Kanuna göre 18 yaşını doldurmuş, öldükten sonra organlarının başkasına verilmesini isteyen ve akıl sağlığı yerinde olan herkes organlarını bağışlayabilir. Organ bağışlamak isteyenler öncelikle organ bağış kartı edinmelidir. Bu kartı temin etmek için ise organ nakli merkezleri, emniyet müdürlükleri organ bağış masaları ve Sağlık Bakanlığı hastaneleri organ bağışı masalarına başvurmak yeterlidir. Kanuna göre; kişinin baskı altında kalmadan iki tanık huzurunda bağış belgesini doldurması gerekmektedir. Kişinin ailesinin bu konuda bilgi sahibi olması nakil ihtiyacı doğduğunda bir sorun yaşanmaması açısından önemlidir. Kişi organlarını bağışlamış olsa dahi ülkemizde ailesinin de rızası alınmaktadır (53).

3.1.6.3. Kimlerden Organ Alınır?

Her ölen kişinin organı, organ bağısı için uygun olmadığı için organ bağısında bulunan herkesin organlarının kullanılacağına dair bir durum söz konusu değildir. Geri dönüşü olmayacak şekilde beyin hasarı (beyin ölümü) olan ve hastane şartlarında ölen kişilerin organları, ilgili uzmanların beyin ölümü tanısı koyması ve ailesinin izin vermesiyle nakil yapılabilir (54).

Organ alınabilmesi için tıbbi ölümün gerçekleşmesi gerekmektedir. Tıbbi ölüm kararını, ülkemizde 2238 sayılı yasa gereği 4 kişilik hekimler kurulu oybirliği ile vermektedir (53).

3.1.6.4. Hangi Organlar Bağışlanabilir?

Organ bağısı yapılırken, doldurulan kartın üzerinde bağış yapılan organlar işaretlenerek kişinin tercihlerine göre organlar sınırlandırılarak bağışlanabilir. Kart üzerinde böbrek, karaciğer, pankreas, kalp, akciğer, kornea gibi organların isimleri işaretlenerek sadece organlar tercih edilebileceği gibi hepsi seçeneği de işaretlenerek tamamı bağışlanabilir. Tamamının bağışlanması durumunda en az 8 kişiye yeni bir hayat verilebilir. Eğer kişi organ bağışlamaktan vazgeçerse bağış kartının yırtılıp atılması yeterlidir (11,53).

3.1.6.5. Bağışlanan Organlar Kimlere Nakledilir?

Alınan organlar, organ bekleme listesinde kan grubu ve doku tipi uyumu olan kişilerden en uygun olana nakledilmektedir. Merkezler arasında organ nakli koordinatörleri aracılığıyla iletişim sağlanarak kan grubu ve doku tipi uyumu en fazla olan alıcı bulunmaya çalışılmaktadır (16)

3.1.7. Beyin Ölümü

Beyin ölümü beyin sapı da dahil olmak üzere beynin tüm fonksiyonlarının geri dönüşümsüz (irreversible) olarak ortadan kalkması olarak tarif edilmektedir. Ölümün tanımı da yıllar içerisinde değişmektedir. İnsan hayatının kaydedildiği en eski çağlardan bu yana ölümün; solunum ve kalbin birlikte durmasıyla oluştuğu görüşü hakim olmakla birlikte, beyin ölümü tanımının gündeme geldiği 1968 yılından beri tartışmalar sürmektedir. Hekimler ve kanun adamlarınca, önceleri kafanın kopması, kokuşma, çürüme, ağırlı uyarana yetersiz yanıt veya kardiyorespiratuvar aktivitenin kaybının gözlenmesi ölüm kriteri olarak kullanılmıştır. Tıbbi teknoloji ve donanımın değişmesi ile ek kriterler gündeme gelmiş, steteskopun keşfi ile kalp seslerinin yokluğu, termometrenin geliştirilmesiyle hipotermi varlığı, ya da EEG (Elektroensefalografi)'nin keşfiyle de izoelektrik elektroensefalogramın varlığı kriterler arasında yer almıştır (55).

Yoğun bakım ünitelerindeki en son teknik ilerlemeler ve bu alandaki bilimsel gelişmelerle, geçen yüzyılda yaşaması mümkün olmayacak birçok hasta, yaşamsal destek sağlanarak hayatta tutulabilmektedir. Transplantasyon cerrahisindeki son gelişmeler ve bu alanda immünyüpresif tedavinin kullanımı da eklenince, transplantasyon için organ alınması ve komadaki hastanın yaşamsal desteğini sürdürüp sürdürmemek konusunda karar verilmesi gereği, ölüm tanımının gözden geçirilmesi ve beyin ölümü tanısı konusunda kriterler ortaya konmasını zorunlu hale getirmiştir. Az sayıda organ donörü bulunabilmesinin ana nedenleri arasında beyin ölümü tanımının gecikmesi, önemli bir yer tutmaktadır. Avrupa ülkelerinin çoğu beyin ölümü tanısı için tavsiye edilen kriterleri

yayınlanmıştır. Ölüm tanısından farklı olarak, beyin fonksiyonlarının tümüyle ve geri dönmez şekilde kaybının tanısı ve kriterleri, ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir. Klinik inceleme ve bulgular aynı olduğu halde, destekleyici teknik testlere ait yönergeler farklıdır. Bazıları hiçbir test kullanmazken, bazı ülkelerde birden fazla test yapılmaktadır (56). Beyin ölümü tanısındaki gecikmeler transplantasyon prosedürünün uygulanmasına engel oluşturacağı ve organ reddine yol açabileceğinden ciddi problemlere neden olmaktadır (30).

Beyin ölümü kavramı, ilk defa 1959 yılında, mekanik ventilatör desteği ile yaşamakta olan bir grup hastada, Mollaret ve Gaudon tarafından 'Le Coma Depasse' yani 'komanın ötesi' diye adlandırılmıştır (57). Transplantasyonla ilgili spekülasyonların dahi yapılmadığı o yıllardan büyük aşamaların kaydedildiği bugünlere kadar beyin ölümünün kabulü konusunda birçok tanımlamalar yapılmıştır. Günümüzde bile konu hala bilimsel platformlarda tartışma konusu olmaktadır. Beyin ölümü konsepti ve beyin ölümüne karar vermede klinik rehber ilk kez 1968 yılında Harvard Tıp Fakültesi Ad Hoc Komite tarafından orijinal olarak teklif edilmiştir (58). Yayınlanan kriterler Harvard kriterleri olarak bilinir ve bazı önemli durumlar dışında bugün kullanılan kriterler ile benzerdir. Bu kriterler ölümü açık olarak tanımlamaktadır. Fakat Harvard kriterlerinde beyin ölümü tanısı için uygulanan testlerin 24 saat sonra tekrarlanması gereksinimi, birçok potansiyel donörün kaybedilmesine veya organ fonksiyonlarının bozulmasına neden olmuştur. Beyin ölümü kriterleri 1980 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde President's komisyonu tarafından standardize edilerek bir kılavuz şeklinde yayınlanmıştır. Bu yayın gözlem süresini azaltmak için destekleyici testleri önermiştir. Fakat anoksik beyin hasarlı hastalar için 24 saatlik

bir bekleme süresi sonunda klinik testlerin yeniden yapılması ve sok durumunun ekarte edilmesi gerektiğini bildirmiştir (59).

İngiltere’de 1976’da beyin ölümü kriterleri yayınlanmıştır. Ön koşul olarak ventilatöre bağlı, geri dönüşümsüz (irreversible) yapısal beyin hasarı olan koma olguları değerlendirilmiştir. Etyolojide hipotermi, ilaç, metabolik ve endokrin bozukluk olmayacak, beyin sapı ve refleksleri alınmayacak ve apne olacak şekilde belirlenmiştir (60). Ülkemizde ise 1979 yılında yayınlanan 2238 sayılı Transplantasyon Kanununda Tıbbi Ölüm’ün varlığı ve tespiti tanımlanmıştır. Burada tıbbi ölüm hali; bilimin ülke düzeyindeki kuralları ve yöntemleri uygulamak sureti ile biri kardiyolog, biri nörolog, biri nöroşirurjiyen ve biri de anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanından oluşan dört kişilik hekimler kurulunca oy birliği ile saptanır denilmektedir. O zaman için çağının oldukça ilerisinde olan bu kanunda beyin ölümünün tanımı yapılmadığından 20 Ağustos 1993 gün ve 21674 sayı ile Resmi Gazete’de yayınlanan “Organ Nakil Merkezleri Yönetmenliğine” Ek-1 ilave edilmiş ve beyin ölümü kriterleri maddeler halinde sıralanmıştır (50,61).

3.1.7.1. T.C. Sağlık Bakanlığı Organ Nakil Merkezleri Yönetmeliği'ne

Göre Beyin Ölümü Kriterleri

1. Beyin ölümüne karar vermek için komanın aşağıdaki nedenlere bağlı olmaması
 - Primer hipotermi
 - Hipovolemik ya da hipotansif şok
 - Geriye dönüşümü sağlayabilecek intoksikasyonlar (barbiturat ve diğer sedatifler, depresan ve narkotikler) ile metabolik ve endokrin bozukluklar
2. Bilincin tam kaybı
3. Spontan hareketin bulunmaması ve ağrılı uyaranlara yanıt alınmaması
4. Spontan solunumun bulunmaması
5. Beyin sapı reflekslerinin tamamen kaybolması
6. Pupiller dilate ve/veya fiks, ışık reaksiyonu alınmaması
7. Kornea refleksi yokluğu
8. Vestibulo-oküler refleks yokluğu
9. Okülosefalik refleks yokluğu
10. Palatal ve trakeal refleks yokluğu
11. Apne testi (pasif oksijen verilerek respiratörün birkaç dakika çekilmesi ve spontan solunumun gelmediğinin kontrolü, kan gazı bakılabiliyorsa PaCO₂ 60 mmHg ve üzerinde olmasına rağmen spontan solunumun bulunmaması)

Daha önce tanısı konulmuş bir nedenle hasta irreversible koma tablosuna girmişse en az 12 saat, etyolojisi bilinmeden gelişen tablolarda en az 24 saat bu koşulların değişmeden devamlılığı gözlenmelidir. Etyolojisi belirlenmemiş irreversible komada, hekimler kurulunun uygun göreceği bir yöntemle klinik

bulgular teyit edilebilir. Hasta yakınına beyin ölümü deklare edildikten sonra organ bağış izni alınmadığında hastaya uygulanan tıbbi destekler kesilir.

3.1.7.2. Beyin Ölümünün Klinik Tanısı İçin Ön Koşullar

Klinik olarak beyin ölümü tanısı koyabilmek için aşağıda belirtilen ön koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir;

1. Beyin hasarına yol açan nedenin belirlenmesi
2. Komanın nedeninin geri dönüşümsüz olduğunun gösterilmesi
3. Santral vücut ısısı 32 °C' den yüksek olmalı
4. İlaç ya da besin zehirlenmesi olmamalı
5. Nöromusküler iletimin sağlam olduğu gösterilmeli
6. Ağır elektrolit dengesizliği, asit-baz ve endokrin bozukluklar olmamalı

Bu koşullar tam olarak yerine getirilmeden klinik olarak beyin ölümü tanısı koymak mümkün değildir. Beyin ölümüne neden olabilecek bozukluğun teşhisi tam olarak anlaşılmalıdır (59,61).

3.1.7.3. Kalıcı Bitkisel Hayat (Persistent Vegetatif State)

Amerika'da beyin ölümünün kesinleştirilmesi için bütün beyin fonksiyonlarının geri dönüşümsüz olarak durmuş olduğunun gösterilmesi gerekirken, İngiltere'de beyin sapı fonksiyonlarının durduğunun gösterilmesi yeterli bir durumdur. Bu iki durum arasında belirgin olarak önemli bir fark olmayabilir, çünkü serebral hemisferler eğer bütün beyin sapı ölü durumdaysa birbirinden bağımsız çalışamazlar. Fakat bunun karşıtı doğru değildir, yani beyin sapı sağlam iken korteks fonksiyonları kaybolmuş olabilir. Kalıcı bitkisel hayat diye bahsedilen durumda kortekste ölüm mevcuttur fakat beyin sapı az veya çok intakttır (59,62).

Bazı etik bilimciler kalıcı bitkisel hayatta olan kişileri, bilinçlerini ve uyanıklılıklarını kaybetmiş olduklarından dolayı ölü olarak tanımlama eğilimindedir, çünkü insan hayatının bir göstergesi olan kişilik yoktur. Fakat modern toplumun büyük bir kesimi spontan solunum hala devam ederken yaşamın sona erdiği kararını vermeye hazır değildir. Klinik olarak, travma dışı nedenler sonucu gelişen bitkisel hayatın kalıcı olduğunun belirlenmesi için 3 ay gibi bir süre gerektirirken, travma olgularında bu süre bir yıla kadar uzayabilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl yaklaşık 10.000 kişide kalıcı bitkisel hayat gelişmektedir. Oldukça geniş bir grup oluşturan bu kalıcı bitkisel hayattaki kişilerden organ bağışında yararlanılamamaktadır (59,62).

3.1.7.4. Beyin Ölümü Tanısını Destekleyici Testler

Beyin hasarının primer nedenine ilişkin bir şüphe varsa, komanın geri döndürülebilir nedenleri düşünülüyorsa, klinik testlerin iyi değerlendirilemediği veya hipoksi gelişmesi nedeniyle apne testinin yapılamadığı durumlarda bazı destekleyici testler yapılabilir.

1. EEG
2. Beyin sapı uyarılmış potansiyelleri
3. Kontrast anjiyografi
4. Radyonükleid anjiyografi
5. Radyonükleid sintigrafi
6. Transkranyal doppler ultrasonografi (59,62).

3.1.7.5. Beyin Ölümü İle Karışabilen Durumlar

Bazı durumlarda beyin ölümü tanısını koymak oldukça güçtür. Eğer beyin hasarının nedenine ilişkin bir şüphe veya komanın etyolojisinde geri döndürülebilir faktörlerin bir rolü olması ihtimali varsa klinik olarak beyin ölümü tanısı koymak zordur. Bu nedenle beyin sapı reflekslerinin değerlendirilmesinden önce geri döndürülebilir nedenlerin olmadığı gösterilmelidir. Santral vücut ısısının 32C°'nin altında olması beyin sapı reflekslerini azaltabilir. Klinik değerlendirmeyi güçleştirecek ağır elektrolit, asit-baz ve endokrin bozuklukların düzeltilmesi, ilaç zehirlenmesi olmadığının belirlenmesi gerekir (59).

3.1.8. Organ ve Doku Nakli Öncesi Yapılan İmmünolojik Testler

İmmün sistemin başlıca görevi, organizmayı yabancı moleküllere ve mikroorganizmalara karşı savunmada onları tanımak ve çeşitli efektör mekanizmalarla cevap vermektir. Deney hayvanlarında yapılan doku ve organ nakli araştırmalarında, aynı türün bireyleri arasında dahi farklı doku antijenleri olduğu gösterilmiştir. Nakledilen doku ve organların reddine (atılmasına) neden olan bu antijenlere doku uygunluk ya da doku-organ nakli antijenleri adı verilmiştir (63,64).

İmmün tanımada yabancı antijenleri kendi antijenlerinden ayırt etme görevi, insanda 6. kromozomda bulunan MHC (Major Histocompatibility Complex) molekülleri yani doku uygunluk antijenleri ile gerçekleşir. Organ nakillerinde büyük önem taşıyan MHC ilk kez 1958 yılında lökositlerde (beyaz kan hücrelerinde) saptanmıştır. Doku uygunluk antijenlerine MHC antijenleri ya da ilk kez lökositlerde gösterildiği için "İnsan Lökosit Antijenleri = Human Leucocyte Antigens = HLA" adı da verilmektedir (63,64).

Doku ve organ nakillerinde, HLA antijenlerine bakılarak aynı ya da birbirine benzerlik gösterenler tercih edilir. Bu antijenler Mendel kurallarına göre soydan soya geçiş gösterirler. Akrabalık derecesi ne kadar yakınsa HLA antijenleri de o derece birbirine benzerdir. Tek yumurta ikizlerinde ise HLA antijenleri özdeşdir (63,64).

Nakil işleminde karşılaşılan ilk engel, alıcı ve verici arasında genetik farklılıktır. Alıcı için yabancı olan greft antijenleri, alıcının immün sistemini uyarak immün cevabı başlatır ve grefte ya da konakçıya zarar verir. Bu tip reaksiyonların gelişmemesi ya da azaltılması için ve de greftin yaşam süresini uzatmak için nakil öncesi alıcı ve vericinin genetik benzerliğinin iyi belirlenmesi, yorumlanması ve en uygun vericinin seçimi yapılmalıdır. Bu amaçla yapılacak immünolojik incelemeler 3 grupta özetlenebilir (63,64).

3.1.8.1. ABO Kan Grubu Uygunluğunun Sağlanması

Kan grubu antijenleri eritrositlerden başka diğer dokularda da bulunur. En fazla bulunduğu organ hücreleri şöyledir: çene altı tükürük bezleri, özefagus, pankreas, safra kesesi, parotis, akciğer, karaciğer, böbrek üstü bezleri ve böbreklerdir. Bu nedenle aynı kan grubu olanlar tercih edilir.

Yakın akraba vericileri arasında yapılan nakillerde;

- 0 Kan Grubundan A Kan Grubuna,
- 0 Kan Grubundan B Kan Grubuna,
- A Kan Grubundan AB Kan Grubuna,
- B Kan Grubundan AB Kan Grubuna, olacak şekilde tercih edilir. Diğer kan grupları canlı nakillerinde olduğu şekilde kabul edilir (63,65).

3.1.8.2. Alıcı ve Verici Arasında HLA Uyumunun Araştırılması

Canlı verici genellikle birinci derecede kan bağı olan anne, baba ve kardeşlerdir. Çocuklar ile anne-baba arasında bir haplotip (tek bir kromozom üzerindeki gen seti) uygunluğu bulunur. Kardeşler arasında bir haplotip uygunluğu (%50) beklenir, az sıklıkta iki haplotip benzer olabilir ya da haplotip benzerliği bulunmayabilir (%25). Kadavradan transplantasyonda, alıcı ve verici arasında akrabalık olmaması ve HLA'nın polimorfizm özelliği nedeniyle alıcı ve verici arasında genetik benzerlik ihtimali çok azdır. Kadavra vericilerinde haplotip benzerliği olamaz, özellikle HLA-DR antijenlerinde uygunluk olması önemlidir. Genel olarak alıcı ve verici arasında uyumsuz antijen sayısı arttıkça greft yaşam süresi azalmaktadır ve hasta daha yoğun bağışıklığı baskılayıcı tedaviye ve komplikasyonlarına maruz kalmaktadır (63,65).

3.1.8.3. Alıcının Önceden Verici Antijenlerine Karşı Duyarlı Olup Olmadığının Araştırılması (Lenfosit Cross-Match Testi)

Böbrek transplant alıcılarında anti-HLA antikorları, yabancı HLA antijenleri ile karşılaşma sonrası oluşabilir. Bu karşılaşma kan transfüzyonları, gebelik ve önceden geçirilen transplant rejeksiyonu ile gerçekleşir. Nakil öncesi alıcı serumunda, anti-HLA antikorları komplemana bağlı lenfositotoksiste testi (lenfosit cross-match) ile tayin edilir. Pozitif cross-match, doku reddine neden olur. Crossmatch testi çeşitli yöntemler kullanarak detaylı olarak incelenir ve red riski değerlendirilir. Ayrıca nakil bekleyen hastalarda anti-HLA antikorlarının varlığı belirli zaman aralıklarında kontrol edilir (63,65).

3.1.9. Organ ve Doku Nakli Uyumsuzluğunda Gelişen İmmünolojik Reaksiyonlar

Alıcı kendisine yabancı olan greft antijenlerini tanır ve grefte karşı immün reaksiyonları başlatır ve greftin rejeksiyonuna kadar gidebilir. Bunlar; akut rejeksiyon, akselere rejeksiyon, hiperakut rejeksiyon ve kronik rejeksiyonlardır. Bu durumun tersi de olabilir; kemik iliği nakillerinde görüldüğü gibi immün yetenekli olan greft, alıcının zayıf olan immün sistemine karşı Greft Versus Host reaksiyonunu başlatır (66).

3.1.9.1. Akut Rejeksiyon

Akut rejeksiyon, transplantasyondan sonraki birkaç haftada görülür. Bu tip reaksiyonda T lenfositler merkezi rol oynar, farklı zamanlarda farklı T lenfosit tipleri reaksiyona katılır. Damarlarda hemoraji, trombüs ve hücre lizisi gelişir (66,67).

3.1.9.2. Akselere Rejeksiyon

İlk bir hafta içinde hümoral ya da hücreyel immün tepkiye bağlı olarak, sıklıkla enfeksiyonlarla birlikte olan rejeksiyon şeklidir. Ateş, greftte hassasiyet ve büyüme görülür. Yüksek dozda steroid ve antikoagülan tedavi uygulanır. Enfeksiyon da tedavi edilmelidir. Tedaviye yanıt alınmazsa transplante edilen organın alınması kaçınılmaz olur (66,67).

3.1.9.3. Hiperakut Rejeksiyon

Hiperakut rejeksiyon; greft vaskülarizasyonundan hemen sonra dakikalar, bazen de saatler içinde gelişir. Bu tip reaksiyon alıcıda önceden greft antijenlerine karşı var olan antikorlarla gelişir (66,67).

Bu antikorlar multiple gebelikler sırasında ya da geçirilmiş transplantasyonda oluşmuş HLA antikorları olabilir ya da kan transfüzyonu ile ABO sistemine karşı gelişen antikorlardır (66,67).

Hiperakut rejeksiyonda, hedef antijenleri eksprese eden endotel aktif rol oynar. Bu aktivasyon sonucu greft dokusunda iskemi ve nekroz gelişir. Hiperakut rejeksiyonun önlenmesi için nakil öncesi, alıcı ve vericide ABO uygunluğunun saptanması ve HLA antijenlerine karşı antikor araştırması (Cross-match) yapılmalıdır. Karaciğer diğer organ greftlerine göre daha az immünojeniktir. Hiperakut rejeksiyon görülmez ya da daha nadirdir (66,67).

3.1.9.4. Kronik Rejeksiyon

Kronik rejeksiyon, nakilden aylar ya da yıllar sonra ortaya çıkabilir ve greft yetmezliğinin en önemli nedenidir. Bu tip reaksiyonda az miktarda hücreyel reaksiyon, bazen antikor birikimi ve antijen-antikor kompleksleri, greft hasarına yol açar (66,67). Kemik iliği nakillerinde, immünolojik olarak yetenekli lenfositler konakçıya karşı reaksiyon gösterir (greft versus host hastalığı). Bu tip reaksiyon gelişmemesi için kemik iliği nakilleri, HLA antijenleri özdeş olan kardeşler arasında yapılır. Buna karşın greft versus host hastalığı görülebilir. Burada minör doku uygunluk antijenlerinin de sorumlu olduğu kabul edilmektedir (66,67).

3.1.10. Organ ve Doku Nakli Uyumsuzluğun Önlenmesine Yönelik Girişimler

Transplantasyonun başarılı olması için doku reddinin önlenmesi zorunludur. Bu iki şekilde mümkündür; Doku uygunluğunun saptanması ve immünosupresyon uygulanmasıdır (66,67).

3.1.10.1. Doku Uygunluğunun Saptanması

Bu amaçla alıcı ve donörün histolojik karşılaştırılması yapılarak, her ikisinin antijenleri arasında uygunluk belirlenir. Eğer donör ve alıcı aynı genetik yapıya sahipse (tek yumurta ikizleri gibi), red meydana gelme olasılığı yoktur (66,67).

3.1.10.2. İmmünosupresyon Uygulanması

Kişinin bağışıklık sisteminin baskı altında tutulması için uygulanan tedavi yöntemine immünosupresif tedavi yöntemi denir (66,67).

İmmünosupresyonun amacı, doku reddini önleyebilmektir. Bu uygulamada alıcının immün reaksiyon gücü azaltılarak antikor oluşumu engellenir. Günümüzde transplantasyonda başarılı sonuçlara ulaşılması ancak immün sistemin bazı ilaçlar ile baskılanması sonucu mümkün olabilmektedir (66,67).

3.1.11. Organ Bağışı ve Naklinin Boyutları

3.1.11.1. Organ Bağışı ve Naklinin Etik Boyutu

Etik, “iyi nedir?” ya da “insan için iyi olan nedir?” sorusuyla ifade edilen değerlere ilişkin sorunlar ile “ne yapmalıyız?”, “nasıl yaşamalıyız?” vb. sorularla ifade edilen eyleme ilişkin sorunları ele alan felsefe alanı olarak görülür (6,68).

Etik kurallar, demokratik toplumların değerlerini, normlarını ve tutumlarını belirleyen; insanların hayatını, diğer insanlarla olan ilişkilerini ve toplumla olan iletişimini belirleyen temel yaptırımlardır. Tıp uygulaması sırasında karşılaşılan etik sorunların çözümündeki karar sürecinde hekim ve diğer sağlık çalışanları gerçekte güç bir süreç yaşarlar (68,69).

3.1.11.1.1. Canlıdan Yapılan Organ Bağıışı ve Etik

Canlı donörden organ alınmasında etik yönden kesinlikle uyulması gereken 4 koşul bulunmaktadır: Donöre yüklenecek riskin, alıcının zorunlu ihtiyaç durumu ile karşılaştırılması; yani, kadavra kaynaklı organ şansının hiç olmaması ya da bekleme süresinin belirsiz olması. Donörün onay vermeden önce, operasyon ve operasyon sonrası dönemde karşılaşılabileceği sıkıntı ve riskler konusunda ayrıntılı bir biçimde ve açıkça aydınlatılmasıdır. Donörün onay belgesini maddi veya psikolojik etki ve baskı altında kalmadan vermesi, kararından vazgeçmesi durumunda, aile ve toplum içindeki itibarını zedelemesini önlemek amacıyla medikal bir neden yaratıp yardımcı olunması, Organ verme karşılığında hiçbir maddi çıkarın söz konusu olmaması; bu konuda herhangi bir kanıt ya da kuşku varsa, hekimin operasyonu iptal etmesi (70).

3.1.11.1.2. Kadavradan Yapılan Organ Bağıışı ve Etik

Organ bağıışı, organ naklinden önce gelir. Bağıışlanan organ sayısının artırılması, daha fazla sayıda organ naklini olası kılar. Kadavradan alınan organlarla yapılan transplantasyon sayıları gelişmişliğin de bir göstergesi olarak kabul görmektedir. Ancak birçok toplum bu konuda yeterli bir bilgiye sahip değildir. Türk toplumunda yapılan bilgi, tutum ve davranış değerlendirmelerini içeren bir çalışmanın sonuçları, toplumun eğitimli ve dinamik kesimini oluşturan üniversite öğrencileri arasında yapılan çalışmanın bulgularını desteklemektedir (4).

Toplumun tüm kesimlerinde organ bağıışı, beyin ölümü, nakledilebilen organ türlerinin neler olduğu, din çevrelerinin konu ile ilgili görüşlerinin neler olduğu konularında bilgi eksikliği dikkati çekmektedir (71). Aynı bilgi eksikliği

sağlık çalışanları arasında da vardır (72). Organ bağış kartlarına rağbetin azlığı bu durumun en iyi göstergesidir (70).

Ailelerin, yakınlarının organlarını bağışlamamalarının en önde gelen nedeni beyin ölümünün tanımının tam olarak yapılamamış olmasıdır. Amerika Birleşik Devletleri'nde %38 olan reddetme oranı, ailelere beyin ölümünün tanımının tam ve doğru olarak yapılması, aile görüşmelerinin sessiz bir ortamda gerçekleştirilmesi, bağış işlemleri sırasında transplantasyon koordinatörlerinin de bulunması ile %74'e çıkarılmıştır (70).

Unutulmaması gereken en önemli konu, organ bağış sisteminin tamamen gönüllülük üzerine kurulduğu ve yastaki ailelerin iyi niyetine bağlı olduğudur. Olası bir yanlış anlama toplumun organ bağışı hakkındaki görüşünü olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bağışı arttırmaya yönelik çabalar organ bağış sisteminin bütünlüğünü zayıflatıcı değil, güçlendirici yönde olmalıdır. Tıp Enstitüsü'nün raporunda organ bağışı ve transplantasyonun yaşam ve ölüm kavramları ile çok iç içe olduğu bu nedenle de etik yaklaşımda aşırı özenli davranılması gerekliliği vurgulanmıştır (73).

3.1.11.2. Organ Bağışı ve Naklinin Dini Boyutu

Günümüzde yetersiz organ bağışını etkileyen etmenlerin önemli bir kısmını da yanlış dini inanışlardan oluşturmaktadır. ABD' de Çin kökenli Budistler dini nedenlerle organ bağışında bulunmak istemediklerini ancak en yakın akrabalarına verebileceklerini belirtmişlerdir. Suudi Arabistan 'da yapılan benzer bir çalışmada dini nedenlerden dolayı organ bağışlamaya hayır deme sıklığı %27.5 bulunurken, Pakistan'da yapılan bir araştırmada ise dini

nedenlerden dolayı organ bağışlamaya hayır deme oranı %41.4 gibi yüksek bir düzeyde bulunmuştur (74).

Organ nakillerinin ilk yıllarında canlı donörlerden organ çıkarılması ve nakledilmesi Katolik kiliseleri tarafından onaylanmamıştı. Bütünlüğü bozulan insanda kalan doku ve organların bu işlevlerini sürdüremeyecekleri gibi, alınan organların da görevlerini yapamayacakları inancı geçerliydi. Aynı inanış, insan vücudu ya da parçalarının, başka kişilerin iyileştirilmesi amaçlansa da çıkarları için kullanılmasını reddetmekteydi. Bu durum organ naklini sınırlamıştı. Ancak yaklaşık 60 yıl sonra klinik sonuçların ortaya koyduğu gerçekler ve toplumun değişen değer yargılarının etkisi altında kilise dogmatik yorumunu değiştirip, organ naklini destekleyici bir tutum içerisine girmiştir (74).

Yahudilik, Budizm ve diğer dinler de, organ bağışını insan sevgisinin bir parçası olarak kabul etmektedirler ve bu alandaki çabaları destekledikleri gibi, din kurumları organ bağışının yaygınlaşması için özel çabalar yürütmektedirler. Japon toplumunda binlerce yıl Shinto inancına göre, ölü vücut kirlili ve tehlikeli bir nesne olarak kabul edilmektedir (9).

Budist inanış, organ bağışına olumlu yaklaşmaktadır. İnancıya göre vücut ve ruh arasındaki ilişki göz önüne alındığında, ölüm öncesi ve sonrasında organ bağışı bir cömertlik olarak nitelenmekte ve ebedi huzura ulaşmada bir aşama olarak değerlendirilmektedir. Hindu dininde de ölümden bağımsız olarak yaşamaya devam eden ruh inancı ve cesedin yakılması, mitolojilerce de desteklenerek, insanlık ve toplumun yararına organların kullanımına izin verilmektedir. Musevilik dininde tam bir görüş birliğine varılamamış olup kimi

görüşler ölüden fayda sağlamak gerekçesiyle karşı çıkarken diğer görüştekiler yaşamı kurtarmanın önemini vurgulayarak organ bağışına destek vermektedir (9).

Protestanlara göre; insan onuru önemlidir. Organ bağışı için “baskısız karar” kabul edilmektedir. Karar veremeyecek durumda olan çocuklar ve ruhsal sağlığı bozuk olanlar için kararları yakınları verebilir. Katoliklerde olduğu gibi nakil kararı kişilere yarar ya da zarar değerlendirmesine göre alınmaktadır (74).

İslam dininin en temel amaçlarından biri de insan yaşamının sürekliliğidir. Tedavinin amacı anlaşılıp, yararı ispat edildiğinde ve sağlık hizmetlerinin önemli bir parçası haline geldiğinde bu konuda ki dinsel yaklaşım olumlu olmaktadır. Dinen yasaklı olan konuların, gereği durumunda ve başka bir çarenin olmadığı durumlarda yapılabileceğine açıklık getirilmiştir (9,74,75).

İslam dini organ bağışının dinin caiz gördüğü halde ülkemizde din adamları da dahil olmak üzere organ bağışı hususunu düşünmedikleri yapılan çalışmalarla saptanmıştır (9,22).

Keçecioğlu'nun (75) 291 din görevlisi üzerinde yaptığı araştırmada sadece 1 kişinin organ bağışında bulunduğu ifade edilmiştir. Bireylerin %17'si dine uygun değil, %17'si vücut bütünlüğünün korunması gerektiği ve %28'i organların kime gideceği konusunda endişeleri olduğu için organ bağışını düşünmediklerini ifade etmişlerdir. Altıntaş'ın (22) çalışmasında ise din görevlilerinin organ bağışlamayı düşünmeme oranı oldukça yüksek bulunmuştur. Organ bağışlamayı hiç düşünmediğini belirten din görevlilerinin sıklığı %42.1 olduğu saptanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti Diyanet İşleri Başkanlığı, Din İşleri Yüksek Kurulu'nun 3.3.1980 tarihinde 396 sayılı kararı ile organ naklinin uygun olduğu bildirilmiştir. Bu karara göre organ nakli için şu şartlara uyulması gerekmektedir:

- Gereklilik durumunun bulunması, yani hastanın yaşamını ya da yaşamsal bir önem taşıyan organını kurtarmak için bundan başka çaresinin olmadığı, mesleki yeterliliğine ve dürüstlüğüne güvenilen bir hekim tarafından tespit edilmesi,
- Hastalığın bu yolla tedavi edilebileceğine hekimin inanmış olması,
- Organ ve dokusu alınan kişinin bu işlemin yapıldığı esnada ölmüş olması,
- Toplumun huzur ve düzeninin bozulmaması bakımından organ ve dokusu alınacak kişinin sağlığında (ölmeden önce) buna izin vermiş olması ya da hayatta iken aksine bir beyanı olmamak koşuluyla yakınlarının izninin alınması,
- Alınacak organ ve doku karşılığında hiçbir şekilde ücret alınmaması,
- Tedavisi yapılacak hastanın da kendisine yapılacak bu nakle izin vermiş olması gerekmektedir (76).

3.1.11.3. Organ Bağıışı ve Naklinin Yasal Boyutu

Organ naklinin tıp ve teknolojik gelişmeler ile hızlı gelişmesi bir takım hukuki problemlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Tıbbi açıdan bu kadar önemli olan ve birçok insan için ümit ışığı olmaya devam eden organ naklinden beklenen faydanın elde edilebilmesi ve özellikle bu alanda gelişmelerin devam ettirilebilmesi için bir takım hukuki düzenlemelerin yapılması gündeme gelmiştir. Birçok ülke, farklı ölüm tanımları olsa da, organ bağıışı ve transplantasyon ile ilgili yasal düzenlemeler oluşturmuştur (6).

Dünya Sağlık Örgütü Mayıs 1987'de 40. Dünya Sağlık Asamblesinde üye ülkelerde insandan yapılan organ nakillerinin ulaştığı bilimsel düzey dikkate alınarak, insanlarda yapılan organ nakillerinde rehber olacak bazı ilkelerin belirlenmesi için bir rapor hazırlanmasını kararlaştırmıştır. Bu karara dayanarak

hazırlanan ve “İnsanlarda Yapılan Organ Nakillerinde Rehber Olacak İlkeler” adını taşıyan bu rapor 13 Mayıs 1991'de üye ülkelerin organ nakillerindeki politikalarının oluşturulmasında dikkate almaları amacı ile üye ülkelere tavsiye edilmiştir (77).

Günümüzde birçok ülkede organ nakli konusunda, vericinin haklarını güvence altına alan ve organ naklini engelleyen yasalar bulunmaktadır. Bu güvenceyi sağlayan, bilinen ilk yasa 1949 yılında Fransa'da yürürlüğe girmiştir. Bu yasa ile kornea alımı ve göz bağıışı düzenlenmiştir. Organ ticaretini yasaklayan ilk yasal düzenlemenin 1967 tarihinde İtalya'da yapıldığı bilinmektedir (78,79).

Avrupa komisyon toplantısı kurallarına (Porto 2000) göre Avrupa ülkelerinde organ bağıışı, beyin ölümü ve organ nakli ile ilgili yasal düzenlemeler yapılmıştır ve uygulamalar bu çerçevede yürütülmektedir. Hemen hemen tüm dünya ülkeleri bir şekilde konuya ilişkin yasal düzenlemeleri yapmış bulunmaktadır (6).

Japonya'da beyin ölümü ile ilgili tartışmaların netleşmemesi nedeniyle 1997'ye kadar organ bağıışı ve nakli ile ilgili yasalar çıkarılamamıştır. Japonya'da kurallar hala oldukça kısıtlayıcıdır. Bunun aksine bazı Avrupa ülkelerindeki yasalar (Avusturya, Belçika, Portekiz, Fransa) adli vakalar hariç, hayatta iken aksine bir durumu belgelememiş olan herkesi donör aday olarak kabul etmektedir. Bu sistemde donör adayının ailesi veya yakınlarından izin alınması gerekmemektedir (80,81).

Türkiye ve birçok ülkede kadavradan organ ve dokuların alınması yasalarla düzene sokulmuştur. Ülkemizde organ ve doku nakline ilişkin ilk yasal düzenleme 2238 sayılı, 03.06.1979 tarihli ONHK (Organ Nakli Hakkında Kanun) ile özel olarak düzenlenmiştir. Yasa; genel hükümler, yaşayan kişilerden organ ve doku alınması, ölüden organ ve doku alınması, cezai hükümler başlıklı dört bölümden oluşmaktadır. Yasa ile tedavi, teşhis ve bilimsel amaçlarla organ ve doku alınması, saklanması,

aşılması ve aktarılması yasal hükümlere bağlanmıştır. Ayrıca 01.06.2000 tarihli “Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği” ile organ ve doku nakli merkezlerinin uymak zorunda oldukları usul ve esaslar düzenlenmiş, organ ve doku nakli hizmetlerinin yürütülmesinde uyulması gereken esaslar belirlenmiştir. En son olarak Resmi Gazete’de 29.09.2004’de kabul edilerek 01.04.2005’de yürürlüğe giren “Türk Ceza Kanunu (TCK)” ile hukuka aykırı olarak gerçekleştirilen organ ve doku nakli ticareti yasaklanmıştır (1,82).

2238 sayılı yasaya göre; 18 yaşını doldurmuş ve mümeyyiz olan bir kişiden, en az iki tanık huzurunda açık, bilinçli ve tesirden uzak olarak önceden verilmiş yazılı ve imzalı veya en az iki tanık önünde sözlü olarak beyan edip imzaladığı tutanağın bir hekim tarafından onaylanması ile organ alınabilir. Donöre uygun bir biçimde ve ayrıntılı olarak organ ve doku alınmasının yaratabileceği tehlikeler ile bunun tıbbi, psikolojik, ailevi ve sosyal sonuçları hakkında bilgi verilmelidir. Organ ve doku verenin alıcıya sağlayacağı yararlar hakkında donörün aydınlatılması gereklidir. Donörün evli olması halinde eşinin, donörün kararından haberi olup olmadığını öğrenmek ve bunu bir tutanakla tespit etmek gereklidir. Donörün yaşamını mutlak surette sona erdirecek veya tehlikeye sokacak olan organ ve dokuların alınmasından kaçınılmalıdır. Bunun tespiti için, söz konusu olabilecek tehlikeleri azaltmak amacıyla gerekli tıbbi inceleme ve tahlillerin yapılması ve sonucunun bir rapor ile açıklanması gereklidir (1,82,83).

Ülkemizde kadavradan organ ve doku alınması 2238 sayılı ve 1982 yılında yürürlüğe giren 2594 sayılı kanunlarla düzenlenmiştir. Tıbbi ölüm halinin saptanması koşulu ile organ alınmasına izin veren yasaya göre organ ve doku alınması; biri kardiyolog, biri nörolog, biri beyin cerrahisi uzmanı ve biri de anesteziyoloji ve reanimasyon uzmanından oluşan bir kurul tarafından tutanak ile belirlenmelidir.

Yasaya göre alıcının hekimi ile transplantasyonu gerçekleştirecek olan cerrah bu kurulda yer almamalıdır (1,78,82).

Bir kimse sağlığında vücudunun tamamını veya organ ve dokularını bağışladığını resmi ve yazılı olarak belirtmemiş ve bu konudaki isteğini iki tanık huzurunda açıklamamış ise sırasıyla ölüm anında yanında bulunan eşi, reşit çocukları, anne - baba ya da kardeşlerinden birisinin, bunlar yoksa yanında bulunan herhangi bir yakınının izniyle ölüden organ ve doku alınabilir. Kaza ve doğal afetler sonucunda vücudunun uğradığı ağır hasar nedeni ile yaşamı sona ermiş olan bir kişinin yanında eşi, reşit çocukları, anne - baba veya kardeşlerinden birisi yoksa yaşamı organ ve doku nakline bağlı olan kişilere naklinde tıbbi zorunluluk bulunan durumlarda vasiyet ve rıza aranmaksızın organ ve doku nakli yapılabilir (1,82,84).

3.1.11.4. Organ Bağışı ve Naklinin Psikolojik Boyutu

Psikolojik boyut organ nakli sürecinin tüm evrelerinde bulunmaktadır. Hayati bir organın işlevini son evreye götüren bir hastalığın yaşanması, tanının söylenmesi, nakil hakkında bilgi verilmesi, nakil beklenmesi, nakil operasyonu, operasyon sonrası iyileşme, nakli yapılan organın yeniden işlevine başlaması, hastaneden çıkış ve hastane dışı hayatın yeniden başlaması, diyet ve ilaç tedavisine uyum, nakil sonrası aylar ve yıllar boyunca takip altında olmak bireyleri psikolojik olarak etkiler (85,86).

Böbrek nakli adayları için nakil öncesi süreç birçok sıkıntılı durumu içermektedir. Organ bağışı oldukça kısıtlı olduğundan böbrek nakli için uzun bekleme süreleri olmaktadır. Ayrıca, ciddi bir cerrahi prosedür geçirmek, hayat boyu bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaçlar kullanmak ve organ reddi ya da naklin başarısızlığı gibi olasılıklar böbrek nakli adayları için önemli konulardandır (85,86).

Bazı organ nakli olmuş hastalarda suçluluk duygusu görülebilir ve bu durum özellikle kadavradan nakil olmuş hastalar için, hayatını bir başkasının ölümüne borçlu olmanın getirdiği suçluluk duygusudur. Kişi, nakil sonrasında bağış yapmış ailenin üzüntüsünün onun mutluluğu haline gelmiş olması karşısında suçluluk hissi duyabilir (87).

Organ nakli hastalarının bedenlerinde ahenkli bir işleyiş olmamasıyla ruhsal uyum mekanizmalarında bozulmalar meydana gelebilir. Birçok kez hastanede yatış ve tıbbi prosedürler nedeniyle bu hastalar fobi, panik atak ve travma sonrası stres bozukluğu belirtileri gösterirler. Uzun hastalık süreci zihinsel ve somatik savunmalarına zarar vererek bu hastaları zayıf kılar (87). Ayrıca, nakil hastaları yorgunluktan ve tıbbi tedavileri nedeniyle işlerine devam edemedikleri için sosyal bir kopukluk da yaşamaktadırlar. Organ reddine karşı kullanılan bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavinin de olumsuz psikolojik etkileri görülebilir. Kortikoterapi manik bir durum yaratabilir. İyi bir duygusal çevre, aile ve yakınlarının desteği, sosyal yaşama geri dönüş ve yorucu olmayan uygun iş ortamının yaratılması bireyin bu tür psikolojik sorunları yaşamasını azaltabilir. Başlangıçta özellikle ilk yıl bireyler ruhsal gerginlik yaşayabilmektedir. Ancak ilerleyen dönemlerde otonominin yeniden kurulması, bireyin; iş, sosyal, cinsel yaşamalarına geri dönmesi ile yaşama bakışları olumlu olabilmektedir. Organ nakli, diyalize kıyasla ruhsal açıdan daha olumlu etkilere sahiptir ve hastaların yaşam kalitesini arttırmaktadır (88).

Karaciğer naklinde yaşam kalitesini, kronik karaciğer yetersizliği, farklı kronik rahatsızlığı olan ve sağlıklı popülasyonla karşılaştıran bir çok çalışma bulunmaktadır (89,90).

3.1.11.5. Organ Bağışı ve Naklinin Maddi Boyutu

Organ naklinin hemodiyaliz tedavisinden çok daha ucuz bir uygulama olduğu bilinmektedir. Ancak organ bağışındaki yetersizlikler nedeni ile hemodiyaliz uygulaması yapılmakta olan hastaların tedavilerinin maliyeti de oldukça fazladır (91).

Ailede bir bireyin hemodiyaliz tedavisi alması çoğu kez ailede ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Hastaların yaklaşık 2/3'ü kronik böbrek yetersizliği tanısı almadan önceki işini kaybetmektedir (92). Hasta bireyin işini kaybetmesi ve iş gücü kaybına uğramasının yanı sıra tedavi masrafları ve bazı aileler için diyaliz merkezlerinin bulunduğu büyük kentlerde yaşama zorunluluğu da aileye ekonomik yük getirmektedir (93).

Sonuç olarak organ bağışının artırılması ülkemiz için hem sağlık yönünden, hem de ekonomik yönden önemli bir katkı sağlayacaktır.

3.1.11.6. Organ Bağışı ve Naklinin Sosyal Boyutu

Kronik bir hastalığın varlığı hastaların sosyal etkileşimleri üzerinde sorun yaratmaktadır. Kronik hastalık tanısından sonra hasta normal sosyal ilişkilerini sürdürmede güçlük çekmekte, diğer insanların ona acıma ve onu reddetme durumu ile karşılaşabilmektedir. Bunun sonucunda hasta sosyal aktivitelere katılmayarak sosyal izolasyon yaşayabilmektedir.

Hasta birey çevresine uyum sağlamakta zorlandığı gibi hastanın çevresi de ortaya çıkan bu yeni duruma uyum sağlamada güçlük çekmektedir. Aile bir sistem olarak ele alındığında, aile üyelerinden birinin yaşamında meydana gelen değişme diğerlerinin de yaşamını kaçınılmaz bir biçimde etkiler. Bu bağlamda bireylerin değil ailelerin kronik bir hastalığa yakalandığı ifade edilebilir (94).

Hastalık sürecinde hasta ve yakınları yoğun bir duygusal çatışma ve gerilime maruz kalırlar. Organ yetmezliği olan hastalar arasında aile ve evlilik stresi belirgindir. Hastaların eşleri rol değiştirmek zorunda kalarak hastanın bakıcı rolüne dönüşmektedir (40).

Son dönem kronik böbrek yetmezliği olan bireyler hastalıkla başa çıkmada çok daha fazla zorlanmaktadırlar. Bireyler izolasyon, aile düzensizliği ve ailedeki mevcut diğer stresörlerin varlığı, stresle baş etme ve değişime uyum sağlama yeteneğinin zayıflığı, hastalığın teşhisi öncesinde var olan evlilik stresleri, aile gelirinin düşük olması, hasta ve eşinde mesleki statü ve eğitim seviyesi düşüklüğü, ihtiyaç duyulan diyalize az gelişmiş farkındalık, aile üyelerinin diyalize az ilgi göstermesi gibi durumlara maruz kalmaktadırlar (95).

Organ naklinin, kronik böbrek yetersizliğinde iyi rehabilitasyon sağladığı, hastalar için doyurucu ve üretken bir yaşam oluşturduğu, diyalize göre ruhsal açıdan daha olumlu etkileri olduğu ve hastaların yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir (95). Sonuç olarak organ nakli bireyin biyo-psiko-sosyal iyilik durumunun ve yaşam kalitesinin artmasında önemli bir etkidir.

3.1.12. Organ Bağışı ve Nakline Yönelik Engeller

Kadavradan organ bağışının temin edilme oranı eğitilmiş organ nakli koordinatör sayısı ile doğru orantılıdır. TC Sağlık Bakanlığı verilerine göre şu anda ülkemizde aktif görev yapan sadece 138 organ nakli koordinatörü vardır. Türkiye’de en fazla organ nakli koordinatörü bulunduran Antalya ve İzmir illeri kadavra donör havuzunun %62’sini oluşturarak organ bağışında Avrupa ortalamasına ulaşmaktadırlar (96).

Batı ülkelerinde organ nakli koordinatörlüğü ayrı bir tıp disiplindir. Ancak ülkemizde bu durum halen netlik kazanmamıştır. Bu görevi yapacak kişilerin tek görevinin bu olması gerekirken, bu iş ülkemizde birçok hastanede ek görev olarak yürütülmektedir (96,97).

Kişi ölmeden önce organını bağışladığı halde organ alınmama sebeplerinin başında 'ölü' yakınlarının bu işlemi reddetmesi gelmektedir. Gerek ülkemizde gerekse birçok devlette kişi ölmeden önce yazılı bir belge ile bu niyetini bildirmişse, yakınlarının buna karşı çıkma hakkı olmamasına karşın bu durum ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (3,97).

Yapılan bir çalışma ölen bireyin yakınlarının 1/3'ünün bu karara karşı çıktıklarını, dolayısıyla teoride (ve kanunen) alınması gereken organların alınmadığını göstermiştir. Bu şekilde kaybedilen organ sayısı her yıl on binleri bulmaktadır. Diğer bir sebep olarak da beyin ölümü teşhisi koyulan kişilerin yakınlarına organ bağışı teklifinin hiç götürülmemesi gösterilmektedir. Uygun zamanda uygun şekilde yapılacak böyle bir teklif ile binlerce insan hayatının kurtarılabilceği ifade edilmektedir (97,98). Ayrıca beyin ölümü teşhisinin konulmasındaki ve bunun hasta yakınlarına anlatılmasındaki sağlık personelinin çekimser davranışları da nakli mümkün birçok organın kaybedilmesine sebep olmaktadır.

Ülkemizde yaygın kanının aksine, eğitim ve sosyoekonomik düzeyi düşük olan verici ailelerinde bağış oranı eğitilmiş olan kişilere göre daha yüksektir. Yeterli ve etkili bir şekilde beyin ölümü ve organ bağışı anlatıldığında, ülkemiz ailelerinden bağış için olur alma oranı Avrupalı insandan az değildir. Ayrıca, organ bağışı yapılacak kişinin öldüğü anda organlarının kullanılabilmesinin ilk

şartı o kişinin yoğun bakımda ve solunum cihazına bağlı durumda olmasıdır. Bu nedenle kaliteli ve yeterli sayıdaki yoğun bakım yatak temini ülke politikası olması yanı sıra beyin ölümünün tespiti de organ nakli koordinatörünün ve sağlık personelinin sorumluluğundadır (97,99).

Her şeyden önce kanunun verdiği yetki ile ölenlerin yakınlarının bağışlanmış olan organların alınmasına engel olmasının önüne geçilmelidir. Bunun için öncelikle sağlık çalışanları bu konuda bilgi sahibi olmaları ve halkı aydınlatmaları gerekmektedir. Beyin ölümünün tanınması ve beyin ölümünün hasta yakınlarına anlatılması konusunda çok iyi eğitilmelidirler. Bunun nasıl olabileceği konusunda yurtdışında yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır (100).

Avrupa ülkelerinin bir kısmı, uygulanan “The European Donor Hospital Education Programme (EDHEP) ” eğitim programı ile hekimleri ailelerin organ nakli ve bağışı konusundaki sorularına daha iyi cevap verebilmeleri için eğitmeye başlamıştır. Eğitim sonrası alınan sonuçlar eğitim yapılan bölgelerde organ bağış oranının yükseldiğini göstermiştir (100).

3.1.13. Organ Bağışı ve Naklinin Farkındalığını Artırmaya Yönelik Uygulamalar

3.1.13.1. Sağlık Bakanlığı'nın Uygulamaları

Ülkemizde organ nakli çalışmalarının verimliliğini arttırmak, adaletli organ ve doku dağıtımını sağlamak amacıyla 2001 yılında Sağlık Bakanlığı koordinasyon ve denetiminde “Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Sistemi” kurulmuştur. Bu sistemin amacı; ülke genelinde organ ve doku nakli hizmetleri alanında çalışan kurum ve kuruluşlar arasında gerekli koordinasyonu sağlamak, kısıtlı imkânlarla temin edilebilen bağış organ ve dokuları, bilimsel

kurallara ve tıbbi etik anlayışına uygun olarak, adaletli bir dağıtımla, en uygun hastalara, en kısa süre içerisinde naklini sağlamaktır (96,101).

Ulusal Koordinasyon Sistemi'nin yürütülmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne bağlı olmak üzere; Ankara'da Ulusal Organ ve Doku Nakli Koordinasyon Merkezi ile Ankara, İstanbul, İzmir, Antalya, Erzurum, Diyarbakır, Samsun, Bursa, Adana olmak üzere 9 ilde Organ ve Doku Nakli Bölge Koordinasyon Merkezleri (BKM) kurulmuş ve her bir BKM'ne bağlanan iller belirlenmiştir. BKM'ler bölgesine bağlı bütün illerin organ ve doku nakli hizmetleriyle ilgili koordinasyonu sağlamaktadır. Organ ve doku alımı ekiplerinin, çıkarılan organların ve nakil yapılacak hastaların nakil merkezlerine ulaşımını 112 İlk Yardım ve Acil Hizmetleri aracılığı ile sağlanmaktadır (96,101).

Ülke genelinde herhangi bir hastanede organ bağıışı gerçekleştiğinde hastanede görevli organ nakli koordinatörleri Ulusal Koordinasyon Merkezi'ne bildirmektedir. Bu merkez donörün organ ve dokularının ülke genelinde nakil beklemekte olan hastalardan aciliyet ve organ uyumu kriterlerine göre en uygun hastanın bulunduğu Organ Nakli Merkezi'ne gönderilmesini sağlamaktadır (96,101).

Organ bağıışının arttırılmasına yönelik Sağlık Bakanlığı sağlık çalışanlarına sertifikalı Organ Nakli Koordinatörlüğü eğitimi vermektedir (101). Ayrıca organ nakli koordinatörleri sık sık organ nakli ve bağıışına yönelik toplantılar düzenlemekte, organ nakliyle sağlığına kavuşan hastaların halkla buluşması sağlanarak organ naklinin önemi vurgulanmaktadır.

3.1.13.2. Diyanet İşleri Başkanlığı'nın Uygulamaları

İslami yasaların en temel amaçlarından biri de insan yaşamının sürekliliğidir.

Bunun için, yasal olarak kabul edilmiş tedaviler ve yaşam kurtarıcı her türlü yöntemin kullanımı onaylanmıştır. İslam öğretileri ve fetvalar ışığında, organ bağıışı ve nakli hakkındaki İslami görüşler birçok kongrede tartışılarak fikir birliğine varılmış ve gerekli koşullar olduğu zaman organ naklinin her türüne izin verilmiştir (102).

Diyanet İşleri Bakanlığı, İslâm dininin organ ve doku nakli ile ilgili görüşlerini belirten toplantılar düzenlemektedirler. Din adamları tarafından insanları organ bağıışına teşvik etmek için camilerde vaazlarda, hutbelerde, sohbetlerde bu konudan bahsedilmektedir. İnanç konusunda geçerli açıklama yapma yetkisine sahip Diyanet İşleri Başkanlığınca, tatmin edici açıklamaların yapılması çok yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu sayede beyin ölümü gelişmiş birey yakınlarının inançları sebebiyle organ nakline karşı çıkmaları engellenmiş, iç huzuruyla katılımları sağlanmış olacaktır (103).

3.1.13.3. Milli Eğitim Bakanlığı'nın Uygulamaları

Organ nakli toplumda başlayıp sonuçları toplumu ilgilendiren bir sağlık alanıdır. Organ naklinin en önemli sorunu yeterli organ bulunamamasının çözümü ancak toplumun bu konuya yeterli destek ve önemi vermesi ile çözülebilir. Bu destek de ancak toplum eğitimi ile sağlanabilir (96).

Organ nakli konusunda toplum bilinci yaratılmasının en iyi yolu okullarda eğitim verilmesidir. Organ bağıışı oranlarının artması ve organ nakillerinin ilerlemesi toplumun sosyokültürel düzeyinin yükselmesi ve bu konudaki bilgi eksikliklerinin giderilmesi ile direk ilişkilidir (96).

Sağlık Bakanlığı organ nakli konusunda Milli Eğitim Bakanlığı ile irtibata geçerek lise ve ilköğretim okulları ders müfredatlarına organ nakli konusu konulmuştur (101). Bu sayede toplumda küçük yaşlardan itibaren organ bağışı ve önemi anlatılarak duyarlılığın arttırılması konusunda önemli bir adım atılmıştır.

Araştırma, toplumumuzun organ bağışı konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadığı görüştünden yola çıkarak geleceğin eriştinleri olan lise öğrencilerinin organ bağışı konusundaki düşüncelerini değerlendirmek, sonuçlar doğrultusunda öneriler getirmek amacı ile gerçekleştirilmiştir.

4. GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tipte olan bu araştırmanın evrenini Diyarbakır Kent Merkezinde bulunan liselerde öğrenim gören öğrenciler oluşturdu. Diyarbakır merkezde bulunan dört ilçenin her birinden basit rastgele yöntem ile özel, fen, meslek ve anadolu liseleri seçildi ve 11 okul (n=5631) araştırma kapsamına alındı. Seçilen her okulun 9, 10, 11 ve 12. sınıflarından birer şube basit rastgele örneklem yöntem ile belirlendi. Araştırma kapsamına alınan 1330 öğrenci arasından, bazı öğrencilerin araştırma sırasında sınıfta bulunmaması, sınıfta bulunan öğrencilerin bir kısmının da anket doldurmayı kabul etmemesi üzerine toplam 936 (cevaplılık oranı=%70.4) öğrenciye ulaşıldı.

Araştırmaya katılan öğrencilere literatür (22,100,102,104,105) doğrultusunda, araştırmacılarca geliştirilen; demografik özellikler ve organ nakli ile ilgili düşüncelerini kapsayan 43 soruluk bir anket direkt gözlem altında uygulandı. Çalışma öncesinde, çalışmaya katılan öğrencilerin sözel onamaları alındı ve isimlerini yazmamaları gerektiği belirtildi (Ek 3). Anketlerin doldurulması sırasında öğrencilerin anlamadıkları noktalar araştırmacı tarafından açıklandı.

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Değerlendirme Komisyonu ve Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alındıktan sonra araştırmanın saha çalışması Mart-Mayıs 2012 tarihlerinde tamamlandı.

Elde edilen veriler istatistiksel paket programına kaydedilerek değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde değişkenlerin niteliğine bağlı olarak yüzde, ortalama, ki kare (X^2) testleri kullanıldı. Ortalamalar standart sapma ile birlikte verildi, $P<0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

5. BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin (n=936) tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 1’de görülmektedir. Katılımcı öğrencilerin yaş ortalaması 17.5±1.44 (min=14, max= 24), gelir düzeyi (eve giren para miktarı) ortalaması 1300±2.02 (min=634 TL, max=2540 TL)’ dir.

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Demografik özellikler (n=936)	Sayı	%
Yaş grupları		
14-16	533	56.9
17-19	392	41.9
20 ve +	11	1.2
Cinsiyet		
Erkek	419	44.8
Kadın	517	55.2
İkamet		
İl merkezi	805	86.0
İlçe merkezi	87	9.3
Köy / Bucak	44	4.7
Gelir düzeyi*		
Alt/Düşük	94	10.0
Orta	723	77.2
Üst/Yüksek	119	12.7
Sosyal güvence		
SGK	899	96.0
Özel sigorta	14	1.5
Olmayanlar	23	2.5

* Alt/Düşük: 634 TL ve altı
Orta: 635 -1270 TL
Üst/Yüksek: 1270 TL ve üstü

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, okul türü ve öğrenim gördükleri sınıflarının dağılımı Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2. Öğrencilerin Okul Türü ve Sınıflarına Göre Dağılımı

Okul türü ve sınıfları (n=936)	Sayı	%
Okul türü		
Özel Lise	256	27.3
Fen Lisesi	98	10.5
Anadolu Lisesi	285	30.5
Meslek Lisesi	297	31.7
Sınıf		
9. Sınıf	265	28.3
10. Sınıf	297	31.7
11. Sınıf	197	21.0
12. Sınıf	177	18.9

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, aileye ilişkin bilgilerinin dağılımı Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3. Öğrencilerin Aileye İlişkin Bilgilerinin Dağılımı

Aileye ilişkin bilgiler (n=936)	Sayı	%
Kardeş sayısı		
Kardeş yok	19	2.0
1	146	15.6
2	214	22.9
3	162	17.3
4 ve +	395	42.2
Aile tipi		
Geniş	99	10.6
Çekirdek	837	89.4
Anne eğitim		
Okuryazar değil	254	27.1
Sadece okuryazar	112	12.0
İlkokul mezunu	225	24.0
Ortaokul mezunu	90	9.6
Lise mezunu	154	16.5
Üniversite mezunu	101	10.8
Baba eğitim		
Okuryazar değil	36	3.8
Sadece okuryazar	48	5.1
İlkokul mezunu	228	24.4
Ortaokul mezunu	129	13.8
Lise mezunu	216	23.1
Üniversite mezunu	279	29.8

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, baba mesleklerinin dağılımlarına bakıldığında %29.5'lik (n=276) bir çoğunluğun serbest meslek statüsünde görev yaptıkları belirlendi. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin anne-baba çalışma durumları ve mesleklerinin dağılımı Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4. Öğrencilerin Anne-Baba Çalışma Durumu ve Mesleklerinin Dağılımı

Anne-baba çalışma durumu (n=936)	Sayı	%
Annenin mesleği		
Memur	71	7.6
Kadrolu işçi	7	0.7
Geçici işçi	3	0.3
Üst düzey memur	8	0.9
Küçük esnaf	2	0.2
Serbest	13	1.4
Emekli	23	2.5
Ev Hanımı/Çalışmıyor	786	84.0
Diğer*	23	2.4
Babanın mesleği		
Memur	221	23.6
Kadrolu işçi	60	6.4
Geçici işçi	37	4.0
Üst düzey memur	29	3.1
Küçük esnaf	82	8.8
Serbest	276	29.5
Emekli	123	13.1
Çalışmıyor	35	3.7
Diğer**	73	7.8

* Temizlikçi, bebek bakıcısı, evde mantı açıp satıyor, el örgüsü satıyor vs. belirtilmiştir.

** Çiftçi, şoför, makinist vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, aile ve kendilerinde kronik hastalık görülme durumlarının dağılımı Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Öğrencilerin Aile ve Kendilerinde Kronik Hastalık Görülme Durumlarının Dağılımı

Kronik hastalık durumları (n=936)	Sayı	%
Annede kronik hastalık		
Hayır	768	82.1
Evet	168	17.9
Babada kronik hastalık		
Hayır	804	85.9
Evet	132	14.1
Kendisinde kronik hastalık		
Hayır	866	92.5
Evet	70	7.5

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, annede görülen kronik hastalıkları incelendiğinde; %24.4 (n=41) ile birden fazla hastalığa sahip olanların ilk sırada yer aldıkları görülmektedir (Tablo 6).

Tablo 6. Öğrencilerin Annede Görülen Kronik Hastalıkların Dağılımı

Anne kronik hastalık türü (n=168)*	Sayı	%
Kalp hastalığı	11	6.5
Şeker hastalığı	12	7.1
Kanser hastalığı	4	2.4
Böbrek hastalığı	8	4.8
Tansiyon hastalığı	24	14.3
Astım hastalığı	27	16.1
Ülser hastalığı	8	4.8
Fıtık hastalığı	10	6.0
Karaciğer büyümesi hastalığı	5	3.0
Kemik erimesi hastalığı	4	2.4
Bronşit hastalığı	3	1.7
Guatr hastalığı	10	6.0
Multipl Skleroz hastalığı	1	0.5
Birden fazla hastalık	41	24.4

* Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, babada görülen kronik hastalıkları incelendiğinde %21.2 (n=28) ile birden fazla kronik hastalıkları olanların ilk sırada yer aldıkları görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Öğrencilerin Babada Görülen Kronik Hastalıkların Dağılımı

Baba kronik hastalık türü (n=132)*	Sayı	%
Kalp hastalığı	23	17.5
Şeker hastalığı	24	18.2
Kanser hastalığı	2	1.6
Böbrek hastalığı	5	3.8
Tansiyon hastalığı	16	12.1
Astım hastalığı	10	7.5
Kolesterol hastalığı	3	2.2
Ülser hastalığı	2	1.6
Sedef hastalığı	1	0.7
Bağırsak hastalığı	4	3.0
Romatizma hastalığı	2	1.6
Fıtık hastalığı	9	6.8
Bronşit hastalığı	3	2.2
Birden fazla hastalık	28	21.2

* Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, kronik hastalıkları incelendiğinde %22.8 (n=16) ile astım hastalığı olanların ilk sırada yer aldıkları görülmektedir. Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin kronik hastalıklarının dağılımı Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8. Öğrencilerin Kronik Hastalıklarının Dağılımı

Çocukta kronik hastalık türü	Sayı	%
Şeker hastalığı	8	11.5
Sara hastalığı	8	11.5
Kanser hastalığı	3	4.2
Obezite hastalığı	1	1.5
Astım hastalığı	16	22.9
Migren hastalığı	2	2.8
Guatr hastalığı	3	4.2
Taşikardi hastalığı	2	2.8
Egzama hastalığı	1	1.5
Kemik erimesi hastalığı	1	1.5
Tansiyon hastalığı	3	4.2
Kalp hastalığı	5	7.1
Nefes darlığı hastalığı	3	4.2
Bronşit hastalığı	6	8.6
Birden fazla hastalık	8	11.5

* Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, kan bağışına ilişkin algılarının dağılımı Tablo 9’da görülmektedir.

Tablo 9. Öğrencilerin Kan Bağışına İlişkin Algılarının Dağılımı

Kan bağışına ilişkin algıları (n=936)	Sayı	%
Yaşamınız boyunca hiç kan bağışında bulunmak istediniz mi?		
Evet	652	69.7
Hayır	284	30.3
Yaşamınız boyunca hiç kan bağışını yaptınız mı?		
Evet	57	6.1
Hayır	879	93.9

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ bağışını tanımına ilişkin bilgilerinin dağılımı Tablo 10’da görülmektedir.

Tablo 10. Öğrencilerin Organ Bağışı Tanımına İlişkin Bilgilerinin Dağılımı

Organ bağışı tanımı (n=936)	Sayı	%
Doğru	858	91.7
Kısmen doğru	66	7.0
Yanlış	12	1.3

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ bağışıyla ilgili bilgi kaynağı olarak %57.6 (n=539) ile radyo- tv ilk sırada yer almaktadır (Tablo 11).

Tablo 11. Öğrencilerin Organ Bağışına İlişkin Bilgi Kaynaklarının Dağılımı

Bilgi kaynakları dağılımı (n=936)*	Sayı	%
Okulda	357	38.1
Radyo-Tv	539	57.6
İnternet	339	36.2
Sağlık kuruluşu	295	31.5
Gazete, dergi	313	33.4
Diğer**	102	10.9

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Anne, baba, arkadaş vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ bağışına ilişkin algılarının dağılımı Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12. Öğrencilerin Organ Bağışına İlişkin Algılarının Dağılımı

Organ bağışına ilişkin algıları (n=936)	Sayı	%
Yaşamınız boyunca hiç organ bağışında bulunmak istediniz mi?		
İstedim ve bağışladım	10	1.1
İstedim ancak bağışlamadım	443	47.3
İstemedim	483	51.6
Organ bağışı yapmak ister misiniz?		
Evet	453	48.4
Hayır	483	51.6

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, Organ bağışında bulunmama nedenleri incelendiğinde; %44.1 (n=213) ile vücut bütünlüğünü koruma isteği ilk sırada yer almaktadır (Tablo 13).

Tablo 13. Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunmama Nedenlerinin Dağılımı

Organ bağışında bulunmama nedenleri (n=483)*	Sayı	%
Dinsel gerekçelerim var.	72	14.9
Ailevi-sosyal gerekçelerim var	27	5.6
Evet korku duyuyorum	176	36.4
Vücudumun parçalanmasını istemiyorum	213	44.1
Evet kendimi hazır hissetmiyorum	143	29.6
Hekimlere güvensizlik duyuyorum	54	11.7
Konu ile ilgili bilgi eksikliğim var	72	14.9
Diğer**	42	8.7

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Saçma buluyorum, organ mafyası durumu var vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, Organ bağışında bulunma nedenlerinin dağılımı Tablo 14'te görülmektedir.

Tablo 14. Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunma Nedenlerinin Dağılımı

Organ bağışında bulunma nedenleri (n=453)*	Sayı	%
Hasta bireyleri sağlığına kavuşturmak	228	50.3
Başkalarının hayatını kurtarmak	386	85.2
Diğer**	109	24.1

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** İyilik olsun diye, başkalarına örnek olması açısından vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ bağışı kartı bulunma durumlarının dağılımı Tablo 15'te görülmektedir.

Tablo 15. Öğrencilerin Organ Bağış Kartı Bulunma Durumlarının Dağılımı

Bağış kartının bulunma durumu (n=936)	Sayı	%
Evet	10	1.1
Hayır	926	98.9

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, yasal düzenleme hakkında bilgilerinin dağılımı Tablo 16'da görülmektedir.

Tablo 16. Öğrencilerin Yasal Düzenleme Hakkında Bilgilerinin Dağılımı

Yasal düzenleme hakkında bilgileri (n=936)	Sayı	%
Evet	254	27.1
Hayır	68	7.3
Bilmiyorum	614	65.6

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ bağışını dini açıdan uygun bulma durumlarının dağılımı Tablo 17'de görülmektedir.

Tablo 17. Öğrencilerin Organ Bağışını Dini Açıdan Uygun Bulma Durumlarının Dağılımı

Dini açıdan uygun buluyor musunuz? (n=936)	Sayı	%
Evet	533	56.9
Hayır	78	8.4
Kararsızım	325	34.7

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, %80.3'ü organ bağışını sosyal sorumluluk olarak gördüğünü belirtti. Öğrencilerin organ bağışını sosyal sorumluluk olarak görme durumlarının dağılımı Tablo 18'de görülmektedir.

Tablo 18. Öğrencilerin Organ Bağışını Sosyal Sorumluluk Olarak Görme Durumlarının Dağılımı

Sosyal sorumluluk olarak görme (n=936)	Sayı	%
Evet	752	80.3
Hayır	69	7.4
Kararsızım	115	12.3

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, %35.1'i sosyal çevresinin organ bağışı konusundaki düşüncesinin olumlu olduğunu belirtti (Tablo 19).

Tablo 19. Öğrencilerin Sosyal Çevresinin Organ Bağışına İlişkin Algılarının Dağılımı

Organ bağışına sosyal çevre algısı (n=936)	Sayı	%
Yapılmalı	329	35.1
Yapılmamalı	72	7.7
Bilmiyorum	535	57.2

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, yakınının ölümü halinde organ bağıışı yapma isteklerinin dağılımı Tablo 20’de görölmektedir.

Tablo 20. Öğrencilerin Yakınının Ölümü Halinde Organ Bağıışı Yapma İsteklerinin Dağılımı

Yakınının ölümü halinde bağıış yapma isteğı (n=936)	Sayı	%
Evet	607	64.8
Hayır	329	35.2

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, yakınının ölümü halinde organ bağıışı yapmayı istememe nedenlerinin dağılımı Tablo 21’de görölmektedir.

Tablo 21. Öğrencilerin Yakınının Ölümü Halinde Organ Bağıışı İstememe Nedenlerinin Dağılımı

Yakınının ölümü halinde bağıış istememe nedeni (n=329)*	Sayı	%
Sorumluluk almak istemem	205	62.3
Toplumsal tepki	43	13.1
Dini nedenler	55	16.7
Diğer**	91	27.7

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Korkarım, beni ilgilendirmez, bana sorarlar mı vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, %86.7'si organ bağıışı çalışmalarının yeterli olmadığını belirtti (Tablo 22).

Tablo 22. Öğrencilerin Organ Bağıışı Çalışmalarını Yeterli Bulma Durumlarının Dağılımı

Organ bağıışı çalışmaları yeterliliğı (n=936)	Sayı	%
Evet	124	13.3
Hayır	812	86.7

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, %62.4'ü (n=584) organ bağışını artırma çalışmaları içerisinde en önemli rolün medyaya düştüğünü belirtti. %60.4 (n=565) ile gönüllü kuruluşların çalışmaları organ bağışını artırmada etkili faktör olarak ikinci sırada yer aldı (Tablo 23).

Tablo 23. Öğrencilerin Organ Bağışını Artırmada Etkili Faktörleri Bilme Durumlarının Dağılımı

Organ bağışını artırmada etkili faktörler (n=936)*	Sayı	%
Medya	584	62.4
Okulda eğitim	407	43.5
Gönüllü kuruluşlar	565	60.4
Maddi destek	323	34.5
Sosyal olanak	334	35.7
Gündemde tutmak	450	48.1
Diğer**	113	12.0

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Gazeteler, broşürler, reklam aracılığı ile artırılabilir vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ bağışı kim tarafından yürütülmeli sorusuna verilen cevapların dağılımı Tablo 24'te görülmektedir.

Tablo 24. Öğrencilerin Organ Bağışı Kim Tarafından Yürütülmeli Sorusuna Verilen Cevapların Dağılımı

Organ bağışı kim tarafından yürütülmeli? (n=936)*	Sayı	%
Devlet	454	48.5
Gönüllü kuruluşlar	387	41.3
Devlet destekli gönüllü kuruluşlar	500	53.4
Diğer**	50	5.3

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Aile hekimliği, özel hastaneler, üniversite hastaneleri vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ bağışından endişe etme sebeplerinin dağılımı Tablo 25'te görülmektedir.

Tablo 25. Öğrencilerin Organ Bağışından Endişe Etme Sebeplerinin Dağılımı

Organ bağışında endişe etme sebepleri (n=936)*	Sayı	%
Sağlığını kaybetme	505	54.0
Organ mafyası	285	30.4
Ölüm korkusu	322	34.4
Yakınının ihtiyacı olma ihtimali	261	27.9
Diğer**	59	6.3

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Dini açıdan endişe duydukları belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin organ bağışında bulunulabilecek birimleri bilme durumlarının dağılımı Tablo 26'da görülmektedir.

Tablo 26. Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunulabilecek Birimleri Bilme Durumlarının Dağılımı

Organ bağışında bulunulabilecek birimler (n=936)*	Sayı	%
Aile hekimliği merkezi	93	9.9
Devlet hastaneleri	396	42.3
İl sağlık müdürlüğü	210	22.4
Dispanserler	55	5.9
Üniversite hastaneleri	449	48.0
Özel poliklinikler	144	15.4
Diğer**	33	3.5

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Trafikten ehliyet alınırken bağışlanabilir belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, %66.6'sı (n=623) organ bağışında bulunabilmek için sağlık raporunun gerekli olduğunu belirtti (Tablo 27).

Tablo 27. Öğrencilerin Organ Bağışında Bulunmak İçin Gerekli Şartları Bilme Durumlarının Dağılımı

Organ bağışında bulunmak için gerekli şartlar (n=936)*	Sayı	%
Kimlik Bilgileri	346	37.0
1.Derece akraba olan iki şahit	267	28.5
Sağlık raporu	623	66.6
Sadece doktorun bilgisi	59	6.3
Diğer**	35	3.7

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** 1.Derece akraba olan bir-üç-dört şahit, birden fazla doktorun bilgisi vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, %88.1'i (n= 774) organ bağışında bulunmak için doku uyumunun gerekli olduğunu belirtti (Tablo 28).

Tablo 28. Öğrencilere Göre Organ Bağışında Bulunmak İçin Doku Uyumu Gerekliliğinin Dağılımı

Doku uyumu gerekliliği (n=879)*	Sayı	%
Evet	774	88.1
Hayır	26	3.0
Bilmiyorum	79	9.0

* 57 katılımcı doku uyumu gerekliliği sorusunu yanıtızsız bırakmıştır. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, bağış talebinde bulunmamış kişiden organ nakli şartlarının dağılımı Tablo 29'da görülmektedir.

Tablo 29. Öğrencilerin Bağış Talebinde Bulunmamış Kişiden Organ Nakli Şartlarının Dağılımı

Bağış talebinde bulunmamış kişiden organ nakli şartları (n=936)*	Sayı	%
Anne, baba, kardeş onayı	544	58.1
Yoğun bakımda yatması	53	5.7
Doktorun onay vermesi	219	23.4
Beyin ölümü	262	28.0
Suni solunum cihazı	32	3.4

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, bağışlanabilecek organlara ilişkin bilgi düzeyleri dağılımı Tablo 30'da görülmektedir.

Tablo 30. Öğrencilerin Bağışlanabilecek Organlara İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılımı

Bağışlanabilecek organlara ilişkin bilgi düzeyi dağılımı (n=936)*	Sayı	%
Kalp	628	67.1
Karaciğer	602	64.3
Kornea	307	32.8
Böbrek	738	78.8
Pankreas	263	28.1
Kalp kapağı	343	36.6
Akciğer	499	53.3
İnce bağırsak	210	22.4
Hepsi	232	24.8
Diğer**	40	4.3

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

** Göz, dalak, yüz, uzuv vs. belirtilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, yakın çevrelerinde organ bağışında bulunma ve yararlanma durumu dağılımı Tablo 31'de görülmektedir.

Tablo 31. Öğrencilerin Yakın Çevrelerinde Organ Bağışında Bulunma ve Yararlanma Durumu Dağılımı

Yakın çevrede organ bağışında bulunma ve yararlanma durumu (n=936)	Sayı	%
Yakın çevrede organ bağışında bulunma		
Evet	97	10.3
Hayır	452	48.3
Bilmiyorum	387	41.4
Yakın çevrede organ bağışından yararlanma		
Evet	91	9.7
Hayır	402	43.0
Bilmiyorum	443	47.3

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, yakınları kendi organlarının bağışlanmasını isteme durumunun dağılımı Tablo 32’de görülmektedir.

Tablo 32. Öğrencilerin Yakınları Tarafından Kendi Organlarının Bağışlanmasını İsteme Durumunun Dağılımı

Yakın çevre tarafından kendi organlarının bağışlanması (n=936)	Sayı	%
Evet	489	52.2
Hayır	203	21.7
Bilmiyorum	244	26.1

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin, organ temini konusunda bilgilerinin dağılımı Tablo 33’te görülmektedir.

Tablo 33. Öğrencilerin Organ Temini Konusunda Bilgilerinin Dağılımı

Organ temini dağılımı (n=936)*	Sayı	%
Kadavra	202	21.6
Canlı verici	139	14.9
Kadavra ve canlı donör	325	34.7
Bilmiyorum	296	31.6

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

Kadın katılımcıların organ bağışını doğru tanımlama oranları, erkek katılımcılara göre daha yüksektir ($p < 0.05$). Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin cinsiyete göre organ bağışının tanımına ilişkin bilgi düzeylerinin dağılımı Tablo 34’te görülmektedir.

Tablo 34. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Organ Bağışının Tanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılımı

	Tanım						Toplam	
	Doğru		Kısmen doğru		Yanlış		Sayı	%**
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*		
Erkek	365	87.1	45	10.7	9	2.1	419	44.7
Kadın	493	95.3	21	4.1	3	0.6	517	55.3
Toplam	858	91.6	66	7.1	12	1.3	936	100.0

*satur yüzdesi, **sütun yüzdesi

($X^2=20.790$, $p = 0.001$)

Yaş ve organ bağışının tanımına ilişkin bilgi düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı. Bir başka ifade ile kişinin yaşı organ bağışının tanımına ilişkin bilgi düzeyini etkilememektedir (Tablo 35, $p>0.05$).

Tablo 35. Öğrencilerin Yaşa Göre Organ Bağışının Tanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Dağılımı

	Tanım						Toplam	
	Doğru		Kısmen doğru		Yanlış		Sayı	%**
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*		
14-16	487	91.4	37	6.9	9	1.7	533	56.9
17-19	360	91.8	29	7.4	3	0.8	392	41.9
20 ve +	11	100.0	0	0.0	0	0.0	11	1.2
Toplam	858	91.7	66	7.1	12	1.3	936	100.0

*sıra yüzdesi, **sütun yüzdesi

($X^2=2.586$, $p = 0.629$)

Erkek katılımcılar çoğunluk olarak organ bağışında bulunmak istemediklerini belirtirken, kadın katılımcıların %56.1'i organ bağışında bulunmak istediğini fakat henüz bağışlamadıklarını ifade ettiler (Tablo 36, $p<0.05$).

Tablo 36. Öğrencilerin Cinsiyete Göre Organ Bağışında Bulunma İsteğinin Dağılımı

	İstek						Toplam	
	İstedim ve bağışladım		İstedim ama bağışlamadım		İstemedim		Sayı	%**
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*		
Erkek	5	1.2	153	36.5	261	62.3	419	44.7
Kadın	5	1.0	290	56.1	222	42.9	517	55.3
Toplam	10	1.1	443	47.3	483	51.6	936	100.0

*sıra yüzdesi, **sütun yüzdesi

($X^2=35.647$, $p = 0.001$)

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerden 14-16 yaş aralığında bulunanlar çoğunluk olarak organ bağışında bulunmak istemediklerini belirtirken, 17-19 yaş aralığındaki katılımcılar ise çoğunluk olarak "istedim ancak bağışlamadım"

yanıtını verdiler (Tablo 37, $p < 0.05$). Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaşa göre organ bağışında bulunma isteğinin dağılımı Tablo 37’de görülmektedir.

Tablo 37. Öğrencilerin Yaşa Göre Organ Bağışında Bulunma İsteğinin Dağılımı

	İstek						Toplam	
	İstedim ve bağışladım		İstedim ancak bağışlamadım		İstemedim		Sayı	%**
	Sayı	%*	Sayı	%*	Sayı	%*		
14-16	4	0.8	237	44.5	292	54.7	533	57.0
17-19	5	1.3	202	51.5	185	47.2	392	41.8
20 ve +	1	9.1	4	36.4	6	54.5	11	1.2
Toplam	10	1.1	443	47.3	483	51.6	936	100.0

*sıra yüzdesi, ** sütun yüzdesi

($\chi^2 = 12.494$, $p = 0.014$)

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin anne-baba öğrenim düzeyi ile organ bağışında bulunma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ($p > 0.05$).

6. TARTIŞMA

Organ nakli, geri dönüşü olmayan yaşamsal organ yetmezliklerine karşı başarılı bir tedavi yöntemi olup, hasta bireylere ikinci bir yaşam şansı tanımaktadır (6,106).

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalaması 17.5 ± 1.44 (min=14, max=24) olup, %56.9'unu 14-16 yaş grubu oluşturdu. Araştırmaya katılan öğrencilerin %55.2'si kadın, %44.8'i erkektir. Öğrencilerin %86.0'ı il merkezinde ikamet ederken, %77.2'si orta düzey gelire sahip ailelerden geldiklerini ve %96.0'ı Sosyal Güvenlik Kurumunun güvencesi altında olduklarını belirtti (Tablo 1). Doğan ve arkadaşlarının Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde yaptığı benzer bir çalışmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde %61.4'ü erkek ve %38.6'sı bayandır (104). Sarıtaş'ın Malatya yüksekokulunda yaptığı çalışmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde ise öğrencilerin %77.7'si kadın, % 22.3'ünün ise erkek olduğu, % 48.9'u şehirlerde yaşadıkları, % 72.2'sinin ailelerinin aylık ortalama gelirlerinin orta düzey olduğu görülmektedir (107). Sarıtaş'ın çalışması sağlık yüksekokulunda yapılmış bir çalışma olduğu için bayan öğrenci sayısının ağırlıkta olduğu gözlenmektedir. Çalışmamızda kadın-erkek oranı Doğan ve Sarıtaş'ın kadın-erkek oranından farklıdır.

Öğrencilerin okul türü ve sınıflarına göre dağılımı incelendiğinde; %27.3'ünün özel lise, %10.5'inin fen lisesi, %30.5'inin anadolu lisesi, %31.7'sinin ise meslek lisesinde ve %31.7'sinin 10. sınıf öğrencisi olduğu saptandı (Tablo 2).

Araştırmaya alınan öğrencilerin aileye ilişkin bilgilerinin dağılımı incelendiğinde; %42.2'sinin 4 ve 4'ten fazla kardeşe , %89.4'ünün çekirdek aile

tipine sahip olduğu saptandı. Annelerin %27.1'i okuryazar olmayıp, babaların %29.8'i üniversite mezunuydu (Tablo 3). Annelerin %84.0'ının ev hanımı olduğu görölmektedir. Babaların %29.5'inin serbest meslekte, %23.6'sının memur olduğu görüldü (Tablo 4). TNSA 2008 sonuçlarına göre kadınların çalışma oranı Güneydoğu Anadolu için %21.0 iken, Doğu Anadolu için %19.9'dur (108). Kayıkçı'nın yaptığı benzer bir çalışmada annelerin %2.9'nun okuryazar olmadığı, babaların ise %12.2'sinin üniversite mezunu oldukları görölmektedir (109). Karadeniz ve arkadaşları, üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını inceledikleri çalışmalarında annelerin %77.1'inin ilkokul ve altı, babaların ise %45.6'sının ilkokul ve üzeri eğitim aldığı görölmüştür (110). Araştırmamızda anne çalışma oranının (%16.0) TNSA 2008 sonuçlarına yakın olduğunu, çalışmamız sonucunda anne okur yazarlık oranının baba okuryazarlık oranından düşük olduğu tespit edilip bu açıdan çalışmamızın Kayıkçı ve Karadeniz'in çalışması ile paralellik gösterdiğini söyleyebiliriz.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin aile ve kendilerinde kronik hastalık görülme durumları incelendiğinde; annede %17.9, babada %14.1 ve kendilerinde %7.5 kronik hastalık olduğu görüldü. Annede %24.4, babada %21.2 ile birden fazla kronik hastalığın ilk sırada yer aldığı görülürken, öğrencinin kendi ifadesi ile %22.9'u şişman olduğunu belirtti (Tablo 5-8). İlköğretim öğrencilerinde sağlık düzeyleri ve okul tarama muayeneleri sonuçlarının değerlendirildiği (2009-2010) bir çalışmada öğrencilerin (1405 öğrenci) %2.5'i şişman olarak saptanmıştır (111). Çalışmamızın sonuçları öğrencilerde görülen şişmanlık açısından literatüre oranla yüksek bulundu. Çalışmanın yapıldığı yıl ve araştırmaya alınan öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak şişmanlığın her geçen yıl arttığı düşünülebilir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %69.7'si kan bağışında bulunmak istediğini, ancak %6.1'inin kan bağışında bulunduğu görölmektedir. %30.3'ü kan bağışında bulunmak istemediğini ve %93.9'u yaşamları boyunca hiç kan bağışında bulunmadığını belirtti (Tablo 9). Hablemitoğlu ve ark. yapmış olduğu benzer bir çalışmada öğretmenlerin %65.3'ü “kan bağışında buldunuz mu” sorusuna “hayır” yanıtını verirken, %34.7'si ise “evet” yanıtını vermiştir (112). Kan bağışı için 18 yaş sınırı bulunmaktadır. Bu nedenle kan bağışında bulunma oranının literatüre oranla düşük olduğu düşünöldü.

Öğrencilerin %91.7'sinin organ bağışını doğru, %7.0'ının kısmen doğru, %1.3'ünün ise yanlış tanımladığı saptandı (Tablo 10). Okka ve ark. çalışmasında bireylerin önemli bir kısmı (%84.9) organ bağışı tanımını doğru bilmişlerdir (113). Mersin'de yapılan benzer bir araştırmada öğrencilerin %94.1'i organ bağışı tanımını doğru bilmişlerdir (105). Araştırmamızla benzer sonuçların ortaya çıktığı görölmektedir.

Araştırmamızda öğrencilerin organ bağışı ile ilgili bilgi edindikleri kaynaklar incelendiğinde; %57.6 ile radyo-tv ilk sırada yer alırken, %38.1'i okuldan, %36.2'si internetten, %33.4'ü gazete ve dergilerden, %31.5'i sağlık kuruluşundan, %10.9'u ise diğer (anne, baba, arkadaş vs.) kaynaklardan bilgi edindiklerini belirttiler (Tablo 11). 2000 yılında Antalya da din görevlileri üzerinde yapılan bir çalışmada en çok gazete ve dergi gibi yayınlardan (%77.0) , medyadan (%68.0) bilgi edindikleri saptanmıştır (75). Eskişehir de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada televizyonda yayımlanan haberlerden (%74.7), gazetelerden (%66.6), büyük oranda bilgi edindikleri gösterilmiştir (114). Halkın organ/doku bağışı ve nakli ile ilgili yapılan bir çalışmada; bilgi

edindikleri kaynak açısından televizyon ve basın organları 1990 yılında %82.0 iken 2002'de bu oran %56.0'a düşmüştür. Konu ile ilgili bilgisi olma düzeyinde de yıllar arasında da anlamlı azalma görülmüştür. Bu durum basın-yayın organlarında konunun fazla işlenmemesi nedeniyledir (115). Üniversite öğrencilerinin organ/doku bağıışı için bilgi edindikleri kaynaklar arasında %37.9 ile televizyon ve radyo, %24.5 ile gazete ve %19.2 ile mesleki yayınlar gelmektedir (116). Öğrencilerin organ nakli konusunda %45.0'ı bilgi almışken, %54.0'ı bilgi almamıştır. Bilgi alanların yararlandıkları kaynaklar ise %25.0 ile basın-yayın organları, %11.0'ı mesleki dersleri ve %9.0'ı ise sağlık kuruluşu ve sağlık ekibinden aldıklarını ifade etmişlerdir (117). Aynı şekilde, Sanner'in (2002) yaptığı çalışmada öğrencilerin %90.0'ı, Gül ve arkadaşlarının (2004) sürücü kursuna başvuranlarla yaptığı çalışmada adayların %40.8'i, Akkış ve arkadaşlarının (2008) üniversite personeli ile yaptığı çalışmada personelin %72.0'ı, Özmen ve arkadaşlarının (2008) Meslek Sağlık Yüksekokulu öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin %44.0'ı, Üstüner ve arkadaşlarının (2009) Sağlık Yüksek Okulu öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin % 66.7'si basın yayın organlarından özellikle televizyondan bilgi aldıklarını belirtmişlerdir (102,118-121). Yapılan başka bir araştırmada, aile üyelerinin organ bağıışı hakkında basından önemli bilgiler edindiği ortaya çıkmıştır (122). Araştırmamızda elde edilen sonuçların yapılan diğer araştırmaların sonuçlarından farklılık göstermektedir. Bunun nedenini yapılan çalışmaların ve çalışmamızın kişi sayısı farklılığına bağlayabiliriz. Çalışmamız ve diğer çalışmalarda verilen cevabın sıklıkla radyo-tv olduğu söylenebilir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin organ bağışına ilişkin algılarının dağılımı incelendiğinde; öğrencilerin %1.1'i organlarını bağışladığını belirtirken, %47.3'ü bağışlamak istediğini ancak henüz bağışlamadığını, %51.6'sı bağışlamayı istemediğini belirtti (Tablo 12). Koşar'ın 200 hekim üzerinde yaptığı araştırmada hekimlerin %16.5'inin organlarını bağışladığı saptanmıştır (83). Sarıtaş'ın Malatya Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde yaptığı çalışmada ise öğrencilerin %4.2'sinin organ bağışında bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır (107). Bal ve Çolak'ın Eskişehir ilinde toplum üzerinde yaptığı bir çalışmada; araştırmaya katılan bireylerin %2.0'lık bir kısmın organlarını bağışladığı görülmüştür (123). Çalışmamız organ bağışlama konusunda yapılan diğer çalışmalar ile benzerlik göstermektedir. Bu durum organ bağış sayısının çok az olduğunu ortaya koymaktadır. Bağışta bulunmayı düşünmesine rağmen şu ana kadar bağışta bulunmadığını belirten Kayseri'de hekim adaylarında bu oran %72.3 iken, Mamak Muharebe Okulunda %23.1 olarak belirlenmiştir (72,124). Bursa'da halka yönelik yapılan çalışmada %50.5 kişinin organ bağışlama niyetinde olmasına rağmen şu ana kadar organ bağışında bulunmadığını belirtmiştir (71). Diyarbakır da üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada %65.5'inin bağış yapmaya istekli olduğu ancak şu ana kadar bağış yapmamış oldukları görülmüştür (125). Vietnam da yapılan bir çalışmada halkın 2/3 ü organ bağışında bulunmayı düşündüklerini belirtmişlerdir (126). İspanyanın güney doğu kırsalında halka yönelik yapılan çalışmada 181 kişinin %63.0'ı organ bağışına sıcak baktıklarını ifade etmişlerdir (127). Çalışmaların tümünde organ bağışına yönelik pozitif düşünceler çoğunlukta olmasına rağmen organ bağışlama oranlarının düşük olduğu bulunmuştur ve genel olarak çalışmamızda organ bağışlamayı düşünüp

henüz bağışlamayanların oranı (%47.3) literatürlere oranla düşük bulundu. Çalışmamızda organ bağışlamayı hiç düşünmediğini belirten %51.6 öğrenci mevcuttu. Bu açıdan literatürlere baktığımızda; hekim adaylarında organ bağışlamayı istemeyen %26.2 iken (72), Bursa'da halkın %33.7'si kabul etmemekte %15.8'i şüphe duymaktadır (71). Eskişehir'de üniversite öğrencilerinin %10.3'ü organ bağışlamaya niyetlerinin olmadığını belirtmişti (114). Diyarbakır da üniversite öğrencilerinin %9.0'ı organ bağışına isteksiz, %25.5'i ise şüphe duymaktadır (125). "Organ bağışında bulunmak ister misiniz?" sorusuna ise; %48.4'ü evet cevabını verdiği saptandı (Tablo 12). Çan ve arkadaşlarının Trabzon il merkezinde yaptığı çalışmada ankete katılan bireylerin %62.8'inin organlarını bağışlamayı düşündükleri tespit edilmiştir (128). Aytekin'in Antalya il merkezinde sağlık personelleriyle yaptığı çalışmada araştırmaya katılan sağlık personellerinin %63.3'ü ölümlerinden sonra alınmak üzere organ ve dokularını bağışlamak istemektedirler (129). Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise %96.0'ının organ bağışlamaya istekli olduğu saptanmıştır (130). Brezilya'da yoğun bakımda çalışan hekimler üzerinde yapılan benzer bir çalışmada hekimlerin %97.7'si organ ve doku bağışlamaya istekli olduklarını belirtmişlerdir. Araştırmamızda saptanan yüzdeler literatüre oranla düşük bulundu. Ayrıca yabancı ülkelerin ülkemize oranla organ bağışına daha sıcak baktıkları görülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin organ bağışında bulunmama nedenleri incelendiğinde; %44.1 ile vücut bütünlüğünün bozulmaması ilk sırayı alırken, %36.4 ile korku duyuyorum ikinci sırayı almaktadır. Bunların dışında %29.6'sı kendimi hazır hissetmiyorum, %14.9'u dinsel gerekçelerim var ve konu

ile ilgili bilgi eksikliğim var, %11.2'si hekimlere güvensizlik duyuyorum, %5.6'sının ise ailevi-sosyal gerekçelerim var yanıtını verdiği görülmektedir (Tablo 13). Literatürde organ bağışında bulunmayı engelleyecek faktörler; organ bağı ve bu süreç hakkında bilgi eksikliği, dini inanışlar, tıbbi güvensizlikler, organ ticaretinden korkma, ölüm sonrası vücut bütünlüğünün bozulacağını düşünme, beyin ölümü hakkında şüpheli yaklaşımlar, kuşaklar arası çatışmalar olarak verilmektedir (97,98,116,120,131-133). Literatürlere bakıldığında Sanner (120) bedenlerinin parçalanacak olması (%39.0), Gül ve arkadaşları (118), herhangi bir nedeni olmaksızın organ bağışında bulunmak istemediklerini (%34.5), Bölükbaş ve arkadaşları (116) dini inançları gereği (%44.8) , Göz ve Güreli (98) ailelerini üzmemek istemedikleri için (%71.5), Özmen ve arkadaşları (120) vicdanen kendilerini rahat hissetmeyecekleri için (%41.2), Üstüner ve arkadaşları (121) dini inançlarına ters düştüğü (%16.7) ve vücut bütünlüğünün bozulacağı için (%16.7), Pierini ve arkadaşları (133) korku ve güvensizlik (%40.4) nedeni ile kişilerin organ bağışında bulunmak istemediklerini saptadıkları görülmektedir. Antalya da din görevlilerinde yapılan çalışmada %17.0'ı İslam a uygun değil, %17.0'ı vücut bütünlüğünün korunması gerektiği ve %28.0'ı organların kime gideceği konusunda endişeleri olduğunu belirtmiştir (75). Bursa da halkın %43.8'i vücudunun kesilmesinden korktuğunu, %26.2'si dini nedenlerden dolayı organ bağışlamayı düşünmediğini belirtmiştir (71). Araştırmamızın organ bağışında bulunmama nedenleri literatür ile paralellik göstermektedir.

Organ bağışında bulunma nedenleri incelendiğinde; %85.2 ile başkalarının hayatını kurtarmak ilk sırayı alırken, %50.3 ile hasta bireyleri

sağlığına kavuşturmanın ikinci sırayı aldığı görülmektedir (Tablo 14). Bölükbaş ve arkadaşlarının (2004) insan yaşamını sağlamak (%40.0), Göz ve Güreli (2007) hastalara yardım etmek (%46.1), Özmen ve arkadaşları (2008) insanlığa hizmet etmek (%82.2), Pierini ve arkadaşları (2009) da insanlara hayat vermek (%44.8) olarak ifade edildiğini saptamışlardır. Öğrencilerin organ bağışında bulunmak isteme nedenleri literatürler (98,116,119,133) ile uyumludur.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %1.1'inin bağış kartına sahip oldukları saptandı (Tablo 15). Tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan benzer bir çalışmada, öğrencilerin sadece %0.2'sinin organ bağışı kartına sahip oldukları belirtilmiştir (134). Konya halkının organ bağışı konusuna bakış açılarının değerlendirildiği bir çalışmada ise, organ bağışı kartına sahip olanlar sadece %3.6 olarak belirtilmiştir (135). Asistan ve stajyer doktorlar ile hemşirelerin organ bağışına karşı tutumlarının ve bilgilerinin araştırıldığı çalışmada; 443 katılımcının sadece %2.2'sinin resmi bir sağlık kurumuna başvurarak organlarını bağışladıklarını belirtmişlerdir (136). Araştırma sonuçlarımızın diğer literatürlere oranla düşük bulunması bireylerin organ bağışı konusuna ve bağış kartına halen sıcak bakmadıklarını düşündürebilir. Ayrıca bağış kartı edinebilmek içinde 18 yaşının doldurulması gerektiğini unutmamalıyız.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %27.1'i yasal düzenleme hakkında bilgi sahibi olduklarını belirtti (Tablo 16). Yaşar'ın yapmış olduğu benzer bir çalışmada öğrencilerin %36.5'i konu ile ilgili yasayı bildiklerini ifade etmişlerdir (117). Tıp profesörlerinin organ bağışı konusundaki tutumlarını ortaya koymak için yapılan çalışmada, doktorların büyük bir çoğunluğu yasaları bildiklerini belirtmişlerdir (137). Araştırmamızı literatür ile karşılaştırdığımızda

Yaşar'ın yapmış olduğu çalışmaya yakın bir sonucun elde edildiği görülmektedir. Organ bağıışı ile ilgili yasal düzenleme hakkında tıp profesörlerinin bilgi sahibi olmaları ise doğal karşılanmalıdır.

"Organ bağıışını dini açıdan uygun buluyor musunuz?" sorumuza, öğrencilerin %56.9'u uygun bulduklarını belirtirken, %34.7'si kararsız olduklarını belirttiler (Tablo 17). Hekim adaylarına yönelik yapılan benzer bir çalışmada; katılımcıların %67.5'i, dini açıdan organ/doku bağıışı ve naklini uygun bulurken, %3.9'u hayır ve %28.6'sı ise bilmediği yönünde sonuçların çıktığı belirtilmiştir (72). Organlarını bağıışlayan hemşirelerin %60.0'ı ve organlarını bağıışlamayı düşünen hemşirelerin ise %47.0'ı organ bağıışının dinen sakıncalı olmadığını belirtmişlerdir (138). Araştırmamızın sonuçları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin organ bağıışını sosyal sorumluluk olarak görme ve organ bağıışına sosyal çevre algısı dağılımı incelendiğinde; %80.3'ü sosyal sorumluluk olarak gördüğünü belirtti (Tablo 18). Öğrencilerin sosyal çevresinin %57.2'si organ bağıışının yapılıp yapılmaması konusunda emin olmadıklarını belirtirken, %35.1'i organ bağıışı yapılmalı, %7.7'si yapılmamalı olarak belirtti (Tablo 19). Al- Fagih (1991) tarafından Suudi-Arabistan'da yapılan bir çalışmada genel olarak halkın organ bağıışına olumlu yaklaştığı belirlenmiştir (139). İkels (1997) tarafından Çin, Hon-Kong ve Tayvanda yapılan araştırmalarda halkın organ bağıışı konusuna ilgisiz olduğu belirlenmiştir (140). Hai ve arkadaşları (1999) tarafından yapılan araştırmaya göre Vietnam'da halkın %77.0'ının organ bağıışına olumlu yönde baktıkları belirlenmiştir (126). Bal ve arkadaşları (1999) tarafından Uşak bölgesinde yapılan çalışmada halkın genellikle

organ bağışına olumlu baktığı belirlenmiştir (123). Doğan ve ark.(141) yaptığı çalışmada öğrencilerin yarıdan fazlası organ bağışına olumlu baktıkları, Çan ve ark. (128) Trabzon il merkezinde yaptığı çalışmada ise ankete katılan bireylerin %62.8'inin organlarını bağışlamayı düşündükleri belirlenmiştir. Konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir (130,142). Araştırmamızdan elde edilen sonuç sosyal sorumluluk açısından literatür ile benzerlik gösterirken, sosyal çevre algısı açısından ise literatürlere oranla düşük bulundu. Bu da organ bağışının kişilerce sosyal bir sorumluluk olduğu sonucunu düşündürebilir. Ancak çalışmamızda öğrencilerimizin sosyal çevresi organ bağışının yapılıp yapılmaması konusunda kararsız kalmıştır.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yakınının ölümü halinde yakınının organlarını bağış yapma isteklerinin dağılımı incelendiğinde; %64.8'i evet cevabını verdi (Tablo 20). Kosar'ın çalışmasında hekimlerin %61.0'ı “girişimde bulunurum”, %38.0'ı “girişimde bulunmam” şeklinde olmuştur (83). Yumak'ın çalışmasında ise katılımcıların %30.9'u “evet” derken, %69.1'i “hayır” şeklinde cevap vermiştir (29). Bursa'da halkın %53.6'sı (71) , Antalya'da çalışan din görevlilerinin %10.0'ı beyin ölümü gerçekleşen bir yakının organlarını bağışlamayı kabul etmiştir (75). Türkiye genelinde yapılan bir çalışmada yakınlarının ölmesi durumunda organlarını bağışlarım diyenlerin oranı 1990'da %53.0 iken 2002'de de aynı düzeyde olduğu görülmüştür. Bağışlamam diyenler ise %30.0'dan %17.0'a gerilerken, kararsız olanlarda ise 1990'da %16.0 olan oran 2002'de %30.0'a çıktığı belirtilmiştir (115). Yılmaz (2006), Vanlıoğlu (2008) ile Şahin ve arkadaşlarının (2007) benzer çalışmalarında sağlık çalışanları sırasıyla %45.8, %44.1, %14.3 oranlarında beyin ölümü gerçekleşmiş yakınlarının organ

ve dokularını bağışlamayı kabul etmiştir (143-145). Beyin ölümü gerçekleşmiş bir yakınının organlarını bağışlama kararını vermek ve razı olabilmek aile yakınları için gerilimli bir süreçtir. Bu nedenle çalışmamızın sonuçları bazı literatürler ile paralellik gösterirken bazı literatürler ile farklılık göstermektedir.

Öğrencilerin yakınının ölümü halinde organlarını bağışlamak istememe nedenlerine bakıldığında %62.3 ile sorumluluk almak istemem ilk sırada yer alırken, %13.1 toplumsal tepki, %16.7 dini nedenler, %27.7 diğer nedenler (korkarım, beni ilgilendirmez, bana sorarlar mı? vs.) cevabının verildiği görülmektedir (Tablo 21). Yumak'ın (29) çalışmasında katılımcıların %69.1'i girişimde bulunmak istemedikleri yanıtını verdikleri, nedenleri sorulduğunda ise bireylerin %74.3'ü "kendisi vermek istemeyebilirdi" şeklinde görüş bildirdikleri belirtilmiştir. Yumak'ın çalışmasının sonuçları çalışmamızla uyumlu bulundu. Kişilerin etik sorunlar ile karşılaşmak ya da bir başkasının sorumluluğunu almak istememeleri nedeniyle yakınlarının ölümü halinde organlarının bağışlanmasına olumlu bakmadıkları düşünülebilir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerimizin %86.7'si organ bağışi çalışmalarını yeterli bulmadıklarını belirtti (Tablo 22). Tüney'in yaptığı benzer bir çalışmada bireylerin %89.9'u organ bağışi çalışmalarını yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir (105). Çalışmamızı literatür doğrultusunda inceleyecek olursak geleceğimiz olan öğrencilerimizin organ bağışi çalışmalarını yeterli bulmadıklarını söyleyebiliriz.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin organ bağışını artırmada etkili faktörler dağılımı incelendiğinde; %62.4'ü medya, %60.4'ü gönüllü kuruluşlar, %48.1'i gündemde tutmak, %43.5'i okulda eğitim, %35.7'si sosyal olanak, %34.5'i

maddi destek, %12.0'ının ise diğer (gazete, broşür, reklam vs.) cevabını verdiği görülmektedir (Tablo23). Altıntaş'ın (22) din görevlileri ile yaptığı çalışmasında katılanların %42.5'i okullarda eğitim verilmesi, %41.9'u halka konuya ilişkin eğitimler verilmesi, %41.0'ı din görevlilerinin konuya yönelik öncülük etmesi durumunda organ bağışında artışa neden olabileceğini ifade etmişlerdir. Sağlık çalışanlarının organ/doku bağışı ve naklinin arttırılması yönündeki önerileri incelendiğinde; %91.5'i toplumun bilinçlendirilmesi ve bilgilendirilmesi, %75.8'i basın-yayın kuruluşlarının kullanılması, %74.4'ü eğitim ve danışmanlık yapılması biçiminde sıralanmıştır (144). Jafri ve Tellisin'nin (146) öğrenci, uzman, hasta ve din adamları ile gerçekleştirdiği çalışmada, çalışmaya katılanların %42.5'i organları alınan kadavranın ailesine teşvik primi verilmesinin gerektiğini, %69.9'u yaşayan organ bağışçıları için hükümetin ödeme yapması gerektiğini ifade etmişlerdir. Yaşar'ın (117) çalışmasında öğrencilerin %81.9'u para karşılığı organ verilmemesi gerektiği, bunun yanı sıra çalışmada organ bağışına katılımı arttırmak amacı ile organ bağışında bulunanların yakınlarına maddi ödül verilmeli diyen öğrenci oranı %27.5, manevi ödül verilmeli diyen öğrenci oranı ise %64.0 olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamız literatürle farklılık göstermektedir. Günümüzde ekonomik nedenler; organ bağışı ve organ temini sorununu bir sağlık sorunu olmaktan çıkarıp ticari bir pazar haline gelmesine neden olmakta, özellikle yoksul kişiler ulusal ve uluslararası alanda ucuz organ kaynağı haline dönüşebilmektedirler.

"Organ bağışı çalışmaları kim tarafından yürütülmeli?" sorumuza; öğrencilerin %53.4'ü devlet destekli gönüllü kuruluşlar, %48.5'i devlet, %41.3'ü gönüllü kuruluşlar, %5.3'ünün ise diğer (aile hekimliği, özel hastaneler, üniversite

hastaneleri vs) cevabını verdiği gör÷lmektedir (Tablo 24). Bu konu ile ilgili uygun bir literatüre rastlanmadı. Araştırma sonuçlarını inceleyecek olursak; öğrencilerin organ bağışı çalışmalarının devlet tarafından yürüt÷lmesi gerektiği yanıtını verdikleri gör÷lmektedir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerimizin organ bağışı konusunda endişe sebeplerine bakıldığında %54.0 ile sağlığını kaybetme korkusu ilk sırada yer alırken, %34,4'ü öl÷m korkusu, %30.4'ü organ mafyası, %27.9'u yakınının ihtiyaçı olma ihtimali, %6.3'ü ise diğer (dini açıdan) endişe sebepleri arasında yer almaktadır (Tablo 25). Sağlık alışanları üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların; %59.6'sı güvensizlik, %31.5'inin de korku nedenlerinden dolayı organ bağışını istemediği belirlenmiştir (147). Sağlık alışanları ile ilgili yapılan başka bir çalışmada; organ bağışı ve nakli istemeyen ve kararsız yaklaşan sağlık profesyonellerinin; organlarının maddi veya herhangi bir çıkar karşılığı kullanılabileceğine dair güvensizlik, tam olarak öl÷m hali gerçekleşmeden organlarının alınabileceğine dair endişe ve korkularının olduğu tespit edilmiştir (145). Diğer bir çalışmada da hemşirelerin organ bağışından kaçınmalarının sebeplerinden birinin yasal olmayan bir şekilde, ölmeden organlarının alınmasından korkma şeklinde açıklanmaktadır (148). Sağlık alanında (Tıp, Diş Hekimliği, Sağlık Yüksek Okulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu) eğitim görmekte olan öğrencilerin organ bağışı konusundaki düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışma sonucunda da öğrencilerin %2.4'ünün organlarının yasadışı olarak alınmasından korktukları için organ bağışında bulunmak istemedikleri belirlenmiştir (125). Literatüre bakıldığında organ bağışı konusundaki önemli engellerden birinin de organların suistimal edilmesinden

kaynaklanan endişelerden ileri geldiği söylenebilir. Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin %48.0'ı Üniversite Hastanelerine, %42.3'ü Devlet Hastanelerine, %22.4'ü İl Sağlık Müdürlüğü'ne, %15,4'ü Özel Polikliniklere, %9.9'u Aile Hekimliği Merkezlerine, %5.9'u Dispanserlere, %3.5'i diğer (Trafikte ehliyet alınırken) birimlere organ bağışında başvurulabileceğini ifade etti (Tablo 26). Tuney'in yapmış olduğu benzer bir çalışmada, organ bağışında bulunabilmek için bireylerin %28.9'u hastaneler, %36.1'i organ nakli yapan merkezlere başvurulabileceğini belirtmişlerdir (105). Altıntaş'ın (22) çalışmasında ise organ bağışında bulunabilmek için çalışmaya katılanların %39.7'si organ nakli koordinatörlüğüne, %29.7'si sağlık kuruluşlarına başvurulabileceğini ifade etmişlerdir. Çalışmamızda sağlık kuruluşlarına yapılabileceğinin oranı literatüre oranla yüksek bulundu. Emniyet Müdürlüğü'nün bilinme oranı oldukça düşük bulundu.

"Organ bağışında bulunabilmek için neler gereklidir?" sorumuza; öğrencilerin %66.6'sı sağlık raporu, %37.0'ı kimlik bilgileri, %28.5'i birinci derece akraba olan iki şahit, %6.3'ü sadece doktorun bilgisi, %3.7'si diğer (1.derece akraba olan bir-üç-dört şahit, birden fazla doktorun bilgisi) cevabını verdi (Tablo 27). Lise öğrencileri ile yapılan benzer bir çalışmada öğrencilerin %78.0'ı nüfus bilgilerini içeren kimlik, %44.0'ı sağlık raporu, %19.0'ı birinci derece akraba, %2.2'si sadece doktorumun bilgisi yanıtını vermiştir (149). 18 yaş ve üzeri akli dengesi yerinde olan herkes iki şahit huzurunda bağış kartına sahip olabilir. Bireylerin organlarını bağışladığından ailesinin haberinin olması önemlidir. Araştırma sonucumuz literatür ile farklılık göstermektedir.

"Organ bağışında doku uyumu gerekli midir?" sorusuna öğrencilerimizin %88.1'i evet yanıtını verirken, %9.0'ı bilmiyorum, %2.9'u hayır yanıtını verdi (Tablo 28). Altıntaş'ın din görevlileri üzerinde yapmış olduğu çalışma incelendiğinde araştırma grubunun %70.5 gibi büyük bir çoğunluğu "organ nakli için doku uyumu olmalıdır" cevabını vermiştir (22). Araştırmamız literatür ile paralellik göstermektedir.

"Daha önceden organ bağış talebinde bulunmamış bir kişiden hangi şartlarda organ nakli gerçekleştirilebilir?" sorumuza; öğrenciler %58.1 anne-baba-kardeş onayı, %28.0 beyin ölümü, %23.4 doktorun onay vermesi, %5.7 yoğun bakımda yatması ve %3.4 suni solunum cihazına bağılı olması yanıtını verdi (Tablo 29). Lise öğrencileri ile yapılan benzer bir çalışmada öğrencilerin %43.6'sı birinci derece yakınının onayı, %24.5'i doktorun onayı, %23.4'ü beyin ölümü, %5.3'ü suni solunum cihazına bağılı olma, %3.1'i yoğun bakımda yatması yanıtını vermiştir (149). Araştırma sonuçlarımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

Öğrencilerin bağışlanabilecek organlara ilişkin bilgi düzeylerinin dağılımı incelendiğinde; %78.8'i böbrek, %67.1'i kalp, %64.3'ü karaciğer, %53.3'ü akciğer, %36.6'sı kalp kapağı, %32.8'i kornea, %28.1'i pankreas, %22.4'ü ince bağırsak, %24.8'i hepsinin, %4.3'ü diğer (Göz, Yüz, Uzuv vs.) organların bağışlanabileceğini belirtti (Tablo 30). Çan ve ark.(128) bu konu ile ilgili olarak yaptığı çalışmada; "hangi organların ve dokuların naklinin gerçekleştirilebileceği" sorusuna çalışmaya katılanların %88.8'i böbrek, %66.1'i kornea, %51.0'ı karaciğer, %43.7'si kalp, %8.8'i kemik iliğı, %5.6'sı tüm organlar, %0.6'sı kan, %0.6'sı deri, %1.5'i diğer organların naklinin yapılabileceğini ifade etmişlerdir. Aktekin'in 944 sağılık personeline uyguladığı ankette aynı soruya; çalışanların

%97.4'ü böbrek, %90.6'sı karaciğer, %87.4'ü kornea, %83.3'ü kalp, %33.3'ü kemik iliği, %19.7'si pankreas, %14.4'ü akciğer, %1.0'ı damar ve %3.3'ü de diğer organların naklinin yapılabileceğini ifade etmişlerdir (129). Sarıtaş'ın Malatya Sağlık Yüksekokulu öğrencilerine uyguladığı ankette aynı soruya öğrencilerin %70.7'si böbrek, %57.8'i karaciğer, %49.6'sı kalp, %36.0'ı kornea, %24.1'i kemik iliği, %8.7'si akciğer, %2.7'si kan, %2.5'i deri ve %2.2'si pankreas naklinin gerçekleştirilebileceğini ifade etmişlerdir (107). Altıntaş'ın 468 din görevlisine uyguladığı ankette; katılımcıların %70.3'ü böbrek, %59.2'si kalp, %47.9'u karaciğer, %18.2'si kornea, %16.0'ı pankreas ve %2.9'u akciğer naklinin yapılabileceğini belirtmiştir (22). Durta ve ark. (150) Kuzeydoğu Brezilya'da tıp öğrencilerine uyguladığı araştırmada, öğrencilerin % 99.1'i böbrek, % 96.1'i kalp, % 88.2'si karaciğer, % 41.1'i akciğer, % 24.4'ü pankreas, % 98.3'ü kornea, %9.0'ı barsak, % 38.1'i kalp kapakçığı, %47.7'si deri ve % 18.5'i de kemik ve tendon naklinin yapılabileceğini ifade etmişlerdir. Demir'in (2008) çalışmasında sağlık çalışanlarının, %100.0'ı böbrek, %96.44'ü karaciğer, %88.35'i kornea, %87.6'sı kalp, %47.57'si pankreas ve %25.89'u ise ince bağırsak naklinin yapıldığını bilmekte iken, Yılmaz'ın (2006) çalışmasında sağlık çalışanlarının %96.0'ı böbrek, %83.5'i kalp, %74.1'i karaciğer, %9.6'sı pankreas, %3.2'si bağırsak naklinin gerçekleştirilebileceğini bilmektedir (144,147). Başka bir çalışmada ise katılımcıların büyük çoğunluğu nakli yapılan organ olarak böbreği seçerken sırasıyla karaciğer ve kalbin bunu takip ettiği ve pankreas naklinin %4.7 oranında bilindiği belirtilmektedir (151). Çalışmamız ve yapılan diğer çalışmalarda böbrek naklinin bilinme oranının tüme yakın olmasının nedeni bu naklin yaygın yapılıyor olmasından kaynaklanmaktadır. Böbrek naklini sırasıyla

karaciğer ve kalbin takip etmesi, bu organların hayati önem taşımasından ve bu nakillerin başarı hikâyelerinin medyada çok yer almasından kaynaklanmaktadır. Barsak ile pankreas naklinin düşük sıklıkta yapılıyor olması bilinme oranının düşük olmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir.

"Arkadaşlarımızdan ya da yakın çevrenizden organ bağışında bulunan var mı?" sorumuza; öğrencilerin %10.3'ü organ bağışında bulunduğunu, %48.3'ü bulunmadığını, %41.4'ü bilmediğini belirtti (Tablo 31). Öğrencilerin arkadaşlarının ya da yakın çevresinin organ bağışından yararlanma durumunu incelediğimizde; %9.7'si evet yararlandı, %43.0'ı hayır yararlanmadı, %47.3'ü yararlanıp yararlanmadığını bilmiyorum yanıtını verdi (Tablo 31). Bu konu ile ilgili uygun bir literatüre rastlanmadı. Araştırma sonuçlarını inceleyecek olursak; öğrencilerin yakın çevresinin organ bağışı konusuna temkinli yaklaştıklarını ve organ bağışı sayısının az olduğunu söyleyebiliriz.

" Siz öldükten sonra yakınlarınızın sizin organlarınızı bağışlamalarını ister misiniz?" sorusuna öğrencilerin, %52.2'si evet, %21.7'si hayır, %26.1'i bilmiyorum şeklinde görüş bildirdi (Tablo 32). Yumak'ın "bir kaza sonucu ya da herhangi bir nedenle yaşamınızı yitirirseniz organ bağışlamayı düşünür müsünüz?" şeklinde yönelttiği soruya katılımcıların %70.9'i "evet" derken, %29.1'si "hayır" şeklinde cevap vermiştir (29). Katılımcıların organlarını öldükten sonra bağışlamak istemelerini, sorumluluğu bir başkasına yükleme, yaşarken gerekli bakımı alamama korkusu ve beden bütünlüğünün korunmasının istenmesine bağlayabiliriz. Araştırma sonucu literatüre oranla düşük bulundu.

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin organ temini dağılımı incelendiğinde; %34.7'si kadavra ve canlı donörden, %31.6'sı bilmediklerini, %21.6'sı kadavradan, %14.9'u canlı donörden temin edilebileceğini ifade etti (Tablo 33). İspanya'da nakil ile ilgili birimlerdeki sağlık çalışanlarının %70.0'ı kadavradan organ bağışını desteklerken geri kalan %30.0'ı karşı çıkmakta ya da kararsız kalmaktadır (152). Her iki çalışma dikkate alındığında çalışmalarda elde edilen sonuçların farklı olduğu görülmektedir. Bu durumun da bireylerin organ bağışı konusunda yeterli bilgiye sahip olmamalarından kaynaklanmaktadır şeklinde düşünebilir.

Araştırmamızda kadın katılımcıların organ bağışını doğru tanımlama oranları, erkek katılımcılara göre daha yüksektir ($p<0.05$). Kadın katılımcıların %95.3'ü organ bağışını doğru tanımlarken, erkek katılımcıların %87.1'i doğru tanımladı (Tablo 34). Araştırmamızın aksine Tüney'in yapmış olduğu benzer bir çalışmada erkek katılımcıların kadın katılımcılara oranla organ bağışı konusunda daha fazla bilgiye sahip olduğu görülmektedir. Tüney'in çalışmasında cinsiyete göre organ bağışı bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (105).

Araştırmamızda öğrencilerin yaşa göre organ bağışı tanımına ilişkin bilgi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.05$, Tablo 35). Yaş arttıkça organ bağışı tanımına ilişkin bilgi düzeyinin artması beklenirken; çalışmamızda ve Tüney'in ($p=0.024$) yapmış olduğu benzer bir çalışmada yaş arttıkça organ bağışı tanımına ilişkin bilgi düzeyinin artmadığı saptandı (105).

Gerçekleştirdiğimiz araştırmada erkek katılımcılar çoğunluk olarak (%62.3) organ bağışında bulunmak istemediklerini belirtirken, kadın katılımcıların %56.7'si organ bağışında bulunmak istediğini fakat henüz bağışlamadıklarını ifade ettikleri görülmektedir ($p<0.05$, Tablo 36). Kayıkcı'nın yapmış olduğu benzer bir çalışmada da kadın katılımcıların organ bağışında bulunmayı istemeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur (109). Bu da kadın katılımcıların erkek katılımcılara oranla organ bağışına daha fazla olumlu baktıklarını ortaya koymaktadır.

Yaptığımız araştırmada yaşa göre organ bağışında bulunma arasında anlamlı bir fark saptandı ($p<0.05$, Tablo 37). Araştırma bulgularımızın aksine Doğan'ın yapmış olduğu benzer bir çalışmada 21-25 yaş arası 11 kişinin, 26 ve üzeri yaş grubundan ise 2 kişinin organlarını bağışladığı görülmektedir (141). Yani Doğan'ın çalışmasında yaş ve organ bağışında bulunma arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.452$). Bu durum yaşın ilerlemesi ile organ bağışına olan bakış açısını olumlu yönde etkilemektedir şeklinde düşünülebilir.

Araştırmamızda anne-baba öğrenim düzeyi ile organ bağışında bulunma arasında anlamlı bir fark saptanmadı ($p>0.005$). Kayıkcı'nın yapmış olduğu çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (109). Anne-baba öğrenim düzeyi arttıkça organ bağışlama oranının artması beklenirken artış olmadığı görülmektedir. Bu durumda organ bağışına olan düşüncelerin halen olumlu yönde değişmediğini düşünebilir.

Sonuç olarak:

Çalışmada elde edilen verilere göre öğrencilerin;

- %56.9'unun 14-16 yaş grubunda, %44.8'inin erkek, %55.2'sinin kadın olduğu saptandı. %27.1'inin annesinin okuryazar olmadığı belirlendi.

- %6.1'inin kan bağışında bulunduğu belirlendi.

- %91.7'sinin organ bağışının tanımını doğru yaptığı saptandı. Öğrencilerin %57.6'sı radyo-tv aracılığı ile bilgi edindiklerini belirtti.

- %48.4'ü organ bağışında bulunmak istediğini belirtirken, %1.1'inin (18 yaş sınırı mevcuttur) bağışta bulunduğu saptandı. Organ bağışında bulunmama nedenlerine bakıldığında %44.1'inin "vücudumun parçalanmasını istemiyorum", bağışta bulunma nedeni olarak %85.2'sinin "başkalarının hayatını kurtarmak" yanıtını verdikleri görülmektedir.

- %1.1'inin bağış kartı bulunmaktadır. Öğrencilerin %27.1'i organ bağış ile ilgili yasal düzenleme olduğunu belirtti.

- %56.9'u organ bağışını dini açıdan uygun bulduğunu, %80.3'ü organ bağışını sosyal sorumluluk olarak gördüğünü ifade etti.

- %35.2'si yakınının ölümü halinde organlarını bağışlamayacağını belirtti.

- %86.7'si organ bağış çalışmaları yeterli bulmamaktadır.

- %62.4'ü medyanın, %60.4'ü gönüllü kuruluşların organ bağışını artırmada etkili faktörler olduğunu ifade etti.

- %54.0'ı sağlığını kaybetme, %34.4'ü ölüm korkusu, %30.4'ü organ mafyası durumunu organ bağışında endişe sebepleri olarak görmektedir.

- %88.1'i organ bağışında bulunmak için doku uyumu gereklidir yanıtını verdi.

- %78.8'i böbreğin, %67.1'i kalbin, %64.3'ü karaciğerin, %53.3'ü akciğerin bağışlanabilecek organlar arasında olduğunu belirttiler.
- %34.7'i kadavra ve canlı donörden, %21.6'sı kadavradan, %14.9'u canlı donörden organ temin edileceğini ifade etti.
- Kadın öğrencilerimizin organ bağışını doğru tanımlama oranları, erkek öğrencilerimize göre daha yüksektir.
- Öğrencilerin yaşı arttıkça organ bağışına olumlu baktıkları saptandı.
- Anne-baba öğrenim düzeyi ile organ bağışında bulunma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Toplumun kültürel değerleri, inanç ve gelenekleri göz önüne alınarak organ bağışı konusunda eğitim programları düzenlenmeli ve bu eğitimler süreklilik arz etmelidir.
- Organ bağışına ilişkin eğitim programlarına ilkokuldan başlanmalıdır.
- Organ nakli koordinasyon sistemi (ONKOS) öğrencilere tanıtılmalıdır.
- Organ bağışının yasal, dini ve etik yönü öğrencilere açıklanarak bu konuda oluşmuş ön yargılar giderilmelidir.
- Ailelerin öğrenciler üzerindeki etkisi ve aynı şekilde öğrencinin aile üzerindeki etkisi dikkate alınarak eğitim planları toplumun her kesimine hitap edecek şekilde hazırlanmalıdır.
- Organ nakli ve bağışı konusunda sistemli organizasyonlar yapılmalı ve bu alanda öğrencilerinde sorumluluk alması sağlanmalıdır.
- Özellikle görsel medyada konu etkin bir şekilde işlenmeli (sevilen sanatçılar, filmler ve diziler) dir.

- Organ bağışında dinin engel oluşturmaması için Diyanet İşleri Başkanlığı organ bağışı konusunda halkı bilgilendirmelidir.

7. KAYNAKLAR

1. Yüctin L. Organ Nakli ve Koordinatörlüğünün Tarihçesi. Organ Nakli Koordinasyonu El Kitabı, Nisan 2001: 7-20.
2. Demirhan EA. Organ aktarmaları. Tıbbi Deontoloji ve Genel Tıp Tarihi. Güneş ve Nobel Yayınları, Bursa: 1996: 109-117.
3. Özdağ N. Organ Nakli ve Bağışına Toplumun Bakışı. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2001; 5(2) :46-55.
4. Keçecioglu NB. Organ Bağışı ve Sayısını Artırmak İçin Uzun Vadeli Yatırım: Toplum Eğitimi. Diyaliz, Transplantasyon ve Yanık Dergisi 2003; 14(3): 163-166.
5. Sanner MA. A Swedish survey of young people's views on organ donation and transplantation. Transpl Int 2002; 15: 641-648.
6. Dontlu AÇ. Organ Bağışı ve Naklinde Etik, Dinsel ve Yasal Yaklaşımlar. Diyaliz Transplantasyon ve Yanık Dergisi 2004; 15(2): 69-76.
7. Organ ve Doku Alınması, Saklanması ve Nakli Hakkında Kanun. <http://www.hukukcu.com/bilimsel/genelkanunlar/2238.html/08.02.2013>.
8. Sağlık Bakanlığı. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Yönetmeliği. www.saglik.gov.tr/08.02.2013.
9. Düzenli Y. İslami Kaynaklar Açısından Organ Nakli. Türkiye 95-100. Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku Tarihi Dergisi 2005; 13(2): 125-130.
10. Elçioğlu Ö. Doku ve Organ Aktarmalarında Onam Konusu. Sendrom 1996; 8(10): 95-100.
11. Kutlay N. Yaşayanla Yaşayan Etik Açısından Organ ve Doku Aktarımı. Türkiye Organ Nakli Derneği II. Bilimsel Transplantasyon Kongresi. Ankara: 1994: 245-55.
12. Organ Nakli Nedir? <http://www.akdeniz.edu.tr/04.03.2012>.
13. Canlı mı, Kadavra mı? <http://www.ntvmsnbc.com/news/399908.asp/04.03.2012>.
14. Aksoy G, Kanan N, Akyolcu N. Organ Transplantasyonlarında Hemşirelik Bakımı. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir: 1992: 510-511.
15. Türel Ö. Organ Transplantasyonları. Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul:1985: 1-6.
16. Tokalak I. Organ Nakli ve Koordinatörünün Görev Tanımı ve Transplantasyon Sürecindeki Yeri. Diyaliz Transplantasyon ve Yanık Dergisi 2004; 15(1):1-6.
17. Kadavra Nedir? www.tdk.gov.tr/index.php?com_gts/04.03.2012
18. Bayraktar N, Talas SM. Transplantasyonun Tarihçesi. Hemşirelik Forumu Dergisi 2002; 5(6): 1-4.

19. Tarihte Organ Nakli. <http://www.dcids.org/pdfs/> 04.03.2012.
20. Yurdakök M. Transplantasyon Tarihi. *Katkı Pediatri Dergisi* 2002; 23(5-6): 461-8.
21. Sanal Ö. İnsan Doku Uyum Antijenleri (HLA Sistemi), Doku ve Organ Transplantasyonları, Haberal Vakfı Yayınları, Ankara: 1993: 27-41.
22. Altıntaş EG. Din Görevlilerinin Organ Nakli ve Bağışına Bakış Açılı. Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2007.
23. Yurdakul NB. Türkiye’de Organ Bağışının Özendirilmesi ve Yaygınlaştırılmasında Halkla İlişkilerin Rolü ve Önemi. Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı, 1996.
24. Haberal M. Böbrek Transplantasyonu, Doku ve Organ Transplantasyonları, Haberal Vakfı Yayınları, Ankara: 1993: 143-197.
25. Haberal M. Düünden Bugüne Organ Transplantasyonları. *Aktüel Tıp Dergisi* 1996; 1(1): 1-2.
26. Erdoğan G, Başkal N. Pankreas ve Pankreas Adacık Transplantasyonu. *Türkiye Klinikleri* 1989; 9(4): 267.
27. Coşar CB, Acar S. Penetran Keratoplasti Endikasyonları. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri, Ophthalmoloji* 2005; 14: 162-164.
28. Apak H. Kordon Kanı Bankacılığı Biyolojik Sigorta(mı)? *Türk Pediatri Arşivi* 2004; 39(4) 146-147.
29. Yumak AK. Organ Nakli ve Bağışı Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kazaların Demografisi ve Epidemiyolojisi Anabilim Dalı, 1994.
30. Şirin H. Beyin Ölümü. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Nöroloji Dergisi* 2006; 2(22) :115.
31. Tarihte Yapılan Akciğer Nakilleri. <http://www.akdeniz.edu.tr/organnakli/html/> 04.03.2012.
32. Oto Ö, Oto A, Bozer AY. Kalp Nakli ve Bugünkü Durumu. *Türkiye Klinikleri* 1986; 6(2): 105.
33. Özden Ö. Transplantasyonda Göz. *Türkiye Klinikleri* 1989; 9(4): 308.
34. Erdoğan G, Başkal N. Pankreas ve Pankreas Adacık Transplantasyonu. *Türkiye Klinikleri* 1989; 9(4): 270.
35. Bilgel H. Kadavradan Organ Alınması: Organizasyon ve Yöntem. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 1992; 8 (4): 293-298.

36. Whalen GF, Ferrans CE. Quality of life as an outcome in clinical trials and cancer care: A primer for surgeons. *J Surg Oncol* 2001; 77: 270-6.
37. Gürel MS, Yanık M, Şimşek Z, Kati M, et al. Quality of life instrument for Turkish people with skin diseases. *Int J Dermatol*, 2005; 44: 933-8.
38. Chisholm MA, Spivey CA, Van Nus A. Influence of Economic and Demographic Factors on Quality of life in Renal Transplant Recepients. *ClinicTransplant* 2002; 21: 285-293.
39. Yıldırım A. The Importance of Patient Satisfaction and Health-Related Quality of Life After RenalTransplantation. *Transplantat Proceedings* 2006; 38: 2831-2834.
40. Özçürümez G, Tanrıverdi N, Zileli L. Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bilgilendirici Hemşirelik Yaklaşımının Önemi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2003; 14(1): 72-80.
41. Üstün ME, Karadeniz G. Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastaların Yaşam Kalitesi ve Bilgilendirici Hemşirelik Yaklaşımının Önemi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2006; 1(1): 34-35.
42. Muehrer RM, Becker BN. Life After Transplantation: New Transitions in Quality of Life and Psychological Distress. *Seminars in Dialysis* 2005;18(2): 124-131.
43. Pınar R, Çınar S, İşsever H, et al. Hemodiyalize Devam Eden ve Transplant Olan Son Dönem Böbrek Yetmezlikli Hastaların Yaşam Kalitelerinin Karşılaştırılması. *Çınar Hemşire Dergisi* 1995: 1-5.
44. Walter M, Moyzes D, Rose M, Neuhaus R. Psychosomatic Interrelations Following Liver Transplantation. *Clinical Transplantation* 2002; 16: 301-3.
45. Erek E. Türkiye’de Diyaliz ve Transplantasyon Maliyeti ve Maliyet Düşürücü Önlemler. *Diyaliz Transplantasyon ve Yanık* 2004; 15(1): 7-10.
46. Yılmaz Z. Hastanelerde Organ ve Doku Bağışı Hizmetleri. *Erciyes Üniversitesi Yayınları, Kayseri: 1993: 57.*
47. Edirne T. Türkiye’de Organ ve Doku Nakli Uygulamaları: Sonuçları ve Strateji Önerileri. *Türkiye Klin J Med Sci* 2004; 24: 261-6.
48. Tokalak İ, Emiroğlu R, Başaran Ö ve ark. Organ Bağışı ve Transplantasyonun Etik, Dinsel ve Yasal Yönü. *Diyaliz Transplantasyon ve Yanık Dergisi* 2002; 13: 1-7.
49. Vuruşkan H. Kadavra Verici Takibi ve Organ Alımı. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları* 2006; 21: 2.
50. Oral HB. Transplantasyon İmmünolojisi. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2006; 2(21): 7-10.
51. Elçioğlu Ö. Çağdaş Tıp Etiği. *Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul: 2003: 309-327.*

52. Adams PL. The nondirected live-kidney donor: Ethical considerations and practice guidelines: A National Conference Report. *Transplantation Proceedings* 2002; 74: 582-9.
53. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Mevzuatı. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara, Mart 2001.
54. Bozoklar A. Donör Tespiti. Organ Nakli Koordinasyonu El Kitabı, Nisan 2001: 38-40.
55. Berker M. Beyin Ölümü. *Türk Nöroşirurji Derneği Bülteni*, 2006; 10: 26.
56. Durak H, Çapa Kaya G. Beyin Ölümü ve Kafa Travmaları. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Psikiyatri Dergisi* 2003; 4: 1.
57. İdrisoğlu HA. Beyin Ölümü Kriterleri. *Aktüel Tıp Dergisi* 1996; 1(1): 31.
58. Bora İ. Beyin Ölümü. *Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Üroloji Dergisi* 2006; 2(21): 13.
59. Döşemeci L, Yılmaz M, Ramazanoğlu A. Beyin Ölümü Tanısının Konulması. Organ Nakli Koordinasyonu El kitabı, Antalya: 2001: 48-60.
60. Tokçaer AB. Beyin Ölümü.Tanım ve Klinik Tanı Ölçütleri, Böbrek Transplantasyonu El Kitabı, Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara: 2001: 46.
61. Beyin Ölümü Konusundaki Tartışmalar, Sorular ve Yanıtlar. <http://www.tuba.gov.tr/tr/component/content/article/114-guncelbilgiler/1044-beyinolumu-konusundaki-tartismalar-sorular-ve-yanitlari-471.html>/ 12.06.2012.
62. Kalıcı Bitkisel Hayat ve Beyin Ölümü Tanısını Destekleyici Testler. http://lokman.cu.edu.tr/anestezi/anestezinot/yeni_sayfa_13/12.06.2012.
63. Söylemezoğlu O. Transplantasyon İmmünolojisi ve Genetiği. 1. Ulusal Transplantasyon İmmünolojisi ve Genetiği Kongresi. Kıbrıs, 1-4 Mayıs 2008.
64. Aybay C, Tezcan İ. Transplantasyon İmmünolojisi. *Katkı Pediatri Dergisi* 2002; 23(5-6): 480-93.
65. İmir T. İmmünoloji. 7. Baskı, Palme yayıncılık, Ankara: 2008: 343-383.
66. Sayak İ. İmmünoloji. 1.Baskı, Güneş Kitabevi, Ankara: 1991: 379-421.
67. Özbal Y. Temel immünoloji. 2. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: 2000: 338-343.
68. Fleischhauer K, Hermeren G, Holm S. Comparative report on transplantation and relevant ethical problems in five European countries, and in some reflections on Japan. *Transpl Int* 2000; 13(4): 266-75.
69. Ackerman TF, Winsett RP. Ethics and regulation in organ procurement research. *Progress in transplantation* 2002; 12(4): 257-63.

70. Tokalak İ. Organ Naklinin Etik ve Kanuni Boyutu. Organ Nakli Koordinasyonu El Kitabı, Nisan 2001: 174-181.
71. Bilgel H, Bilgel N, Okan N, et al. Public attitudes toward organ donation. a survey in a Turkish community. Transplant International 1991; 4(4): 243-245.
72. Naçar M, Çetinkaya F, Kanyılmaz D, et al. Hekim Adaylarının Organ Nakline Bakış Açıları. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi 2001; 10(2): 123-128.
73. Gönenç F, Davla İ. Organ Alımında Hukuki ve Etik Durum Nedir?. Aktüel Tıp Transplantasyon Dergisi 1996; 1(1): 15.
74. Doğan P, Toprak D. Organ Nakli Tanımı, Kapsamı, Dini ve Kanuni Yönü. Aile Hekimliği Dergisi 2009; 3(2): 1-8.
75. Keçecioglu N, Tuncer M. Attitudes of religious people in turkey regarding organ donation and transplantation. Transplantation Proceedings 2000; 32(3): 629-630.
76. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Organ ve Doku Nakli Hizmetleri Mevzuatı, Resmi Gazete, 03.06.1979; Mart 2001.
77. Görkey S. Bazı Ülkelerin Organ Aktarımı ile İlgili Yasaları, Sendrom Dergisi 1997: 21-31.
78. Akıncı S. Türk Özel Hukuku'nda İnsan Kökenli Biyolojik Madde, Organ/Doku Nakli Kavramı ve Bundan Doğan Hukuki Sonuçlar. Yetkin Basımevi, Ankara: 1996: 1-5.
79. Haberal M, Bilgin N, Karakayalı H, Başaran Ö. Organ Bağışı ve Transplantasyonun Etik, Dinsel ve Yasal Yönü. Diyaliz, Transplantasyon ve Yanık Dergisi 2002; 13(1-2): 1-7.
80. Elmas İ, Alkan N, Arıcan N, Karakuş M. Deprem Mağdurlarının Organ Bağışı ve Otopsiye Yaklaşımı; Bir Anket Çalışması, İstanbul Üniversitesi. İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası 2001; 64(1-2): 74-76.
81. Tokalak İ. Organ Bağışı ve Transplantasyonun Etik, Dinsel ve Yasal Yönü, Organ Nakli Koordinatörlüğü Eğitim Kursu, Başkent Üniversitesi, Ankara: 2005: 1-9.
82. Gir O. Türk Ceza Yasası'nın Organ Aktarımı ile İlgili Maddelerinin Tıp Etiği Açısından Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2006.
83. Koşar N. Organ Nakli Organizasyonları ve Organ Nakli, Organ Bağışı Hakkında Bilgi-Davranış Araştırması. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı, 1994.
84. Edisan Z, Akgül AM, Kadioğlu S. Organ Nakliyle İlgili Yasal Düzenlemeler Çerçevesinde İsviçre ile Türkiye Arasında Bir Karşılaştırma İçinde: Organ ve Doku Naklinde Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sorunları, Erdemir DA, Öncel Ö, Zeytin Z (editörler). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: 2007: 603-611.

85. Erdoğan O, Yüçetin L, Tuncer M, et al. Attitudes and knowledge of Turkish physicians about organ donation and transplantation. *Transplantation Proceedings* 2002; 34(6): 2007-2008.
86. Sanner M. Transplant recipients conceptions of three key phenomena in transplantation: the organ donation, the organ donor, and the organ transplant. *Clinical Transplantation* 2003; 17: 391-400.
87. Candan S. Böbrek Transplantasyonunda Peri-operatif Hemşirelik Bakımı. *Hemşirelik Forumu Dergisi* 2002; 5(3-4): 90-3.
88. Sertbaş G, Çuhadar D. Diyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Görülen Psikiyatrik Sorunlar. *Hemşirelik Forumu Dergisi* 2004; 5(6): 46-50.
89. Yüksekaya H A, Tümgör G, Arıkan Ç, Tokat Y, Kılıç M, Aydoğdu S. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Karaciğer Nakil Programının Dokuz Yıllık Sonuçları. *Güncel Pediatri Dergisi* 2006; 4(6): 180.
90. Younossi ZM, McCormick M, Price LL, Boparai N. Impact of Liver Transplantation on Health- Related Quality of Life. *Liver Transplantation* 2000; 6(6): 779-783.
91. Yüçetin L, Keçecioglu N, Demirbaş A. Organ Naklinin Maliyeti. *Organ Nakli Kuruluşları Koordinasyon Derneği III. Kongresi*. Adana, 2002.
92. Utaş C, Akpolat T. Hemodiyaliz Hemşiresi El Kitabı. *Diyaliz: Genel Bilgiler*. Güzel Sanatlar Matbaası, İstanbul: 2000.
93. Cimilli C. Hemodiyalizin Psikiyatrik Yönleri. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 1994; 3(3): 88-82.
94. Erengin N, Keçecioglu N, Güven M, Sarıkaya M, Tuncer M, Özcan S. Hemodiyaliz ve Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Hastaların Yeti yitimi, Depresyon ve Anksiyete Yönünden Karşılaştırılması. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi* 1993; 3: 137-140.
95. Sağduyu A, Şentürk V, Sezer S, Emiroğlu R, Özel S. Hemodiyalize Giren ve Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Ruhsal Sorunlar, Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Uyum. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2006; 17(1): 22-31.
96. Üstündağ H, Gül A, Zengin N, Aydın M. Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Yaşam Kalitesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007; 2(6): 20-23.
97. Aksoy Ş. Kadavradan Organ Bağışını Artırmaya Yönelik Bir Öneri. *T Klinik Tıp Etiği Hukuku-Tarihi* 2003; 11: 189-194.
98. Göz F, Güreli Ş. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Organ Bağışı İle İlgili Düşünceleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007; 2(5): 77- 88.

99. Johnson C. The nurse's role in organ donation from a brainstem dead patient: management of the family. *Intensive Crit. Care Nurse* 1992; 8(3): 140-8.
100. Yaşar M, Oğur R, Uçar M, ve ark. Bir Sağlık Meslek Yüksekokulu Son Sınıf Öğrencilerinin Organ Bağışı Konusundaki Tutumları ve Tutumlarına Etki Eden Faktörler. *Genel Tıp Dergisi* 2008; 18(1): 33- 37.
101. Sağlık Bakanlığının Organ Bağışı ve Naklinin Farkındalığını Artırma Çalışmaları. <http://mersin.mitosweb.com/browse/78648/401219.pdf>/06.09.2012.
102. Akış M, Katırcı E, Uludağ H ve ark. Süleyman Demirel Üniversitesi Personelinin Organ-Doku Bağışı ve Nakli Hakkındaki Bilgi ve Tutumları. *S.D.Ü. Tıp Fak. Dergisi* 2008; 15(4): 28- 33.
103. Köşgeroğlu N, İlhan H. Transplantasyonda Hasta Eğitimi. *Hemşirelik Forumu Dergisi* 2000; 3(2): 25-7.
104. Doğan N, Doğan İ, Hamarat B. Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğrencilerinin Organ Bağışı Hakkındaki Bilgi Tutum ve Davranışları, 5.Ulusal Biyoistatistik Kongresi Bildiri Kitabı. Eskişehir, 2000: 358.
105. Tüney B. Kan Bağışında Bulunan Bireylerin Organ Bağışına İlişkin Bilgi ve Düşünceleri. Yüksek Lisans Tezi, Mersin: Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, 2011.
106. Gül A, Gençtürk N, Yürügen B. Sürücü Kursuna Başvuran Adayların Organ Bağışı Konusunda ki Düşünceleri. *Nefroloji Hemşireleri Derneği Dergisi* 2004; 1(1): 51- 55
107. Sarıtaş S. Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Organ Nakli ve Bağışı Konusundaki Algıları. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hemşireliği Anabilim Dalı, 2005.
108. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2008 Ana Rapor. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/data/TNSA-2008_ana_Rapor_tr.pdf/06.08.2012.
109. Kayıkçı N. Lise Öğrencilerinin Organ Bağışına Bakışı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşirelik Anabilim Dalı, 2010.
110. Karadeniz G, Uçum EY, Dedeli Ö, Karaağaç Ö. Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni* 2008; 7(6): 497-502.
111. İlköğretim Öğrencilerinin Sağlık Düzeyleri ve Okul Tarama Muayenelerinin Yapıldığı Araştırma. <http://www.scopemed.org/?jft=1&ft=1-1292920624/> 12.01.2013
112. Hablemitoğlu Ş, Özkan Y, Yıldırım F. Bir Fedakarlık Örneği Olarak 'Kan Bağışı', Aile ve Toplum Dergisi 2010: 71-73

113. Okka B, Demireli O. Konya İlinde Halkın Organ Bağışı Konusuna Bakış Açılarının Değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri* 2008; 16: 149-157.
114. Arğan MT. Organ Bağışını Artırmada Sosyal Pazarlama Yaklaşımı: Organ Bağışına Yönelik Bir Tutum Araştırması. Doktora Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007.
115. Bilgel N. Türklerin Organ Bağışı Hakkındaki Görüş ve Tutumları. *Sağlık Dergisi* 2006; 169: 116-118.
116. Bölükbaş N, Eyüpoğlu A, Kurt P. Organ Bağışı Hakkında Üniversite Öğrencilerinin Düşünceleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi* 2004; 21(2): 73-77.
117. Yasar F. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Organ Nakli ve Bağışına İlişkin Bilgi ve Görüşlerinin Belirlenmesi. Dönem Projesi, Ankara: Başkent Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik ve Sağlık Hizmetleri Bölümü, 2005.
118. Gül A, Gençtürk N, Yürügen B. Sürücü Kursuna Başvuran Adayların Organ Bağışı Konusunda ki Düşünceleri. *Nefroloji Hemşireleri Derneği Dergisi* 2004; 1(1): 51- 55.
119. Özmen D, Çetinkaya AÇ. Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Organ Bağışına İlişkin Bilgi ve Görüşleri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2008; 28: 311-318.
120. Sanner MA. A Swedish survey of young people's views on organ donation and transplantation. *Transpl Int* 2002; 15: 641-648.
121. Üstüner F, Uysal A. Giresun Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Organ Bağışı ve Nakli Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Düşünceleri. *Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi* 2009; 8(1): 1-8.
122. Morgan S E, Miller J K. Beyond the Organ Donor Card: The Effect of Knowledge, Attitudes, and Values on Willingness to Communicate about Organ Donation to Family Members. *Health Communication*, 2001; 14(1): 70.
123. Bal C, Çolak E. Eskişehir İlinde Organ Bağışı Hakkındaki Tutum ve Davranışlar, Biyoistatistik Sempozyumu, Adana, 1998.
124. Hadse M, Güleç M, Kır T, Aytekin M. Mamak Muharebe Okulunda Bir Grup Askeri Personelin Organ Bağışı Hakkındaki Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi. *Deniz Tıp Bülteni* 1996; 29(1): 27-35.
125. Göz F, Göz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study. *Journal Of Clinical Nursing* 2006; 15(11): 1371-1375.

126. Hai TB, Eastlund T, Chien LA, et al. Willingness to donate organs and tissues in Vietnam. *J Transplant Coordination* 1999; 9(1): 57-63.
127. Conesa C, Ríos A, Ramírez P, et al. Attitudes toward organ donation in rural areas of South Eastern Spain. *Transplantation Proceedings* 2006; 38(3): 866-868.
128. Çan G, Torun P, Gürpınar SS. Trabzon İl Merkezinde Halkın Organ Nakli ve Bağışı Konusundaki Bilgi ve Davranışları, Hacettepe Üniversitesi Toplum Hekimliği Bülteni Ankara: 1997; 3: 5-6.
129. Aytekin M. Organ Bağışı: Sağlık Personeli İkilemi. *Diyaliz Transplantasyon ve Yanık Dergisi* 1994; 7(3): 56-62.
130. Coelho JC, Fontan RS, Pereira JC. Organ donation: opinion and knowledge of intensive care unit physicians in the city of Curitiba. *Rev Assoc Med Bras* 1994; 40(1): 8-36.
131. Schirmer J, Leite RF, Roza BA, et al. Organ and tissue donation: what do high school students know? *Einstein* 2007; 5(3): 213-219.
132. Tate JS. *Acts of Life: Increasing Organ Donors Among African Americans*. Union Institute & University Cincinnati. Ohio 2006.
133. Pierini L, Valdez P, Pennone P, et al. Teenager donation: Investigation of 848 high school students. *Transplantation Proceedings* 2009; 41: 3457-3459.
134. Uçar M, Ataç A, Özerhan İH. GATA Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Organ Bağışı Konusundaki Tutumlarının Araştırılması. İçinde: *Organ ve Doku Naklinde Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sorunları*. Erdemir DA, Öncel Ö, Zeytin Z (Eds). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: 2007: 685-693.
135. Okka B, Demireli O, Şahin TK. Konya İlinde Halkın Organ Bağışı Konusuna Bakış Açılarının Değerlendirilmesi. İçinde: *Organ ve Doku Naklinde Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sorunları*. Erdemir DA, Öncel Ö, Zeytin Z (Eds), Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: 2007: 855-856.
136. Topbaş M, Çan G, Çan MA, Özgün S. Outmoded attitudes toward organ donation among Turkish Health Care Professionals, *Transplantation Proceedings* 2005; 37: 1998- 2000.
137. Bogh L, Madsen M. Attitudes, knowledge and proficiency in relation to organ donation: a questionnaire- based analysis in donor hospitals in Northern Denmark. *Transplantation Proceedings* 2005; 37: 3256-3257.
138. Gün M, Çoban H. Toplum Duyarlılığı Oluşturmada Anahtar Bir Meslek Hemşirelik: Hemşirelerin Organ Aktarımına İlişkin Bilgi Düzeyleri. İçinde: *Organ ve Doku Naklinde Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sorunları*, Erdemir DA, Öncel Ö, Zeytin Z (Eds). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: 2007: 661-66.

139. Al-Faqih SR. The Influence of Islamic Views on Public Attitudes Towards Kidney Transplant Donation in A Suudi Arabian Community, Public Healt, 1991: 161-165.
140. İkel C. Kidney Failure and Transplantation in China. Soc Scimed 1997; 44(9): 1271-83.
141. Doğan P. Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğrencilerinin Organ Bağışı Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışları. Yüksek Lisans Tezi, Afyon: Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009.
142. Caber A, Hall C, Phillips D, Tolley E, Britt L. Survey of attitudes of health care professionals towards organ donation. Transplantation Proceedings 1990; 22: 313-315.
143. Vanlıoğlu B. Sağlık Çalışanlarının ve Hasta Yakınlarının Kornea Bağışına Yaklaşımları. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008.
144. Yılmaz E. Sağlık Çalışanlarının Organ Nakli ve Bağışına İlişkin Düşünceleri. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: O.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2006.
145. Şahin D, Taylan S, Alan S. Çukurova Üniversitesi Balcalı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Sağlık Profesyonellerinin Organ Nakli ve Bağışına İlişkin Görüşleri. İçinde: Organ ve Doku Naklinde Tıp Etiği ve Tıp Hukuku Sorunları. Erdemir DA, Öncel Ö, Zeytin Z (Eds). Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul: 2007: 913-920.
146. Jafri T, Tellis V. Attitudes of high school students regarding organ donation. Transplantation Proceedings 2001; 33: 968-969.
147. Demir T. Sağlık Çalışanlarının Organ Nakline Yönelik Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi. M.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2008.
148. Ağartan E, Önder SM, Baklaya NA. Hemşireler Organ ve Doku Bağışı Konusunda Yeterince Duyarlı mı? 5. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi, Şanlıurfa, Kongre Kitabı, 2006: 20-21.
149. Çetin G, Harman Ö. Lise Öğrencilerinin Organ Nakli ve Organ Bağışı Konusundaki Bilgi ve Tutumları. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi 2012; 1(2): 176.
150. Durta MMD, Bonfirm TAS, Pereira İS, et al. Knowledge About Transplantation and Attitudes Toward Organ Donation A Survey Among Medical Students in Northeast Brasil, Transplantation Proceedings 2004; 36: 818-820.
151. Akgün S, Tokalak İ, Erdal R. Attitudes and behavior related to organ donation and transplantation: a survey of university students. Transplantation Proceedings 2002; 34: 209-211.
152. Zambudio RA, Conesa C, Ramirez P, et al. What is the attitude of hospital transplant-related personel toward donation ? J Hearth Lung Transplan 2006; 25(8): 972-976.

8.EKLER

EK: 1

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İnsanlar Üzerinde Yapılacak Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı

ETİK KURUL KARARI

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	ÖZÜ
28.07.2011	11	11	Yüksek Lisans Öğrencisi Yekta ÇETİN

KARAR

“Diyarbakır Kent Merkezinde Bulunan Ortaöğretim Öğrencilerinin Organ Bağışi ile İlgili Bilgi Düzeyi ve Tutumları” konulu çalışma etik kurulumuzda görüşülmüş olup; çalışmanın etik kurallara uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

Başkan	Prof. Dr. Mehmet TOKDEMİR		İmza
Doç. Dr. Engin ŞAHNA (Başkan Yardımcısı)	İmza	Doç. Dr. Yaşar DOĞAN (Üye)	Bulunmadı
Doç. Dr. Erol KELEŞ (Üye)	Bulunmadı	Doç. Dr. Refik AYTEN (Üye)	Bulunmadı
Doç. Dr. Dilara KAMAN (Üye)	Bulunmadı	Doç. Dr. Oktay BELHAN (Üye)	İmza
Yrd. Doç. Dr. Hüsamettin KAYA (Üye)	İmza	Yrd. Doç. Dr. Mete ÖZCAN (Üye)	İmza

EK:2

T.C.
DİYARBAKIR VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

23 Kasım 2011

Sayı: B.08.4.MEM 0.21.20.02- 605.01- 37537
Konu: Anket İzni

FIRAT ÜNİVERSİTESİ
(Genel Sekreterlik)

İlgi: 27.09.2011 tarih ve 7154 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Yekta ÇETİN'in "Diyarbakır Kent Merkezinde Bulunan Ortaöğretim Öğrencilerinin Organ Bağışı İle İlgili Bilgi Düzeyi ve Tutumları" konulu tez önerisi ile ilgili olarak geliştirdiği anket çalışması Araştırma ve Değerlendirme Komisyonumuz tarafından incelenmiş olup, İlimiz merkez ilçelerindeki form-2'de isimleri belirtilen Ortaöğretim okullarından 3(üç) sınıfa ilgili okul müdürlerinin bilgisi dahilinde uygulanmasına müdürlüğümüzce izin verilmesi uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

Zülfü TOMAN
Milli Eğitim Müdürü

22/11

Ekler:

- 1-Araştırma Değerlendirme Formu
- 2-Onaylı Anket Formu(4 Sayfa)

EK:3

FORM: 2

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

ARAŞTIRMA ve DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Yekta ÇETİN
Kurumu / Üniversitesi	FIRAT ÜNİVERSİTESİ
Araştırma yapılacak iller	DİYARBAKIR
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi	Ortaöğretim BAĞLAR: Amid Lisesi İMKB Anadolu Öğretmen Lisesi Burhanettin Yıldız Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi KAYAPINAR: Final Anadolu Lisesi, Vali Gökhan Aydın Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi SUR: Eflatun Lisesi, Vali Aydın Arslan Fen Lisesi YENİŞEHİR: Dicle Leyla Hanım Anadolu Lisesi, Selahaddin Eyyubi Anadolu Lisesi, 70.YIL Sağlık Meslek Lisesi
Araştırmanın Konusu	"Diyarbakır Kent Merkezinde Bulunan Ortaöğretim Öğrencilerinin Organ Bağışı İle İlgili Bilgi Düzeyi ve Tutumları"
Üniversite / Kurum Onayı	Var
Araştırma/proje/ödev/tez önerisi	Tez Önerisi
Veri toplama araçları	Anket
Görüş istenilecek Birim / Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Müdürlüğümüz anket araştırma ve değerlendirme komisyonu tarafından incelenen anket çalışmasının Okul Müdürünün bilgisi dâhilinde, her okulda 3(üç) sınıfa uygulanmasına oy birliği ile karar verilmiştir.	
Komisyon kararı	Oy birliği
Muhalif Üyeni Adı ve Soyadı :	Gerekçesi;

KOMİSYON

..... / 11 / 2011
Komisyon Başkanı
F. ÖZKAYA

Üye
Oktay KARAMAN

Üye
Necati DOĞAN

Üye
Veysel ÇELİK

EK:4 (ANKET FORMU)

DİYARBAKIR KENT MERKEZİNDE BULUNAN ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN ORGAN BAĞIŞI İLE İLGİLİ BİLGİ DÜZEYİ VE TUTUMLARI

Sayın Katılımcı; “Diyarbakır Kent Merkezinde Bulunan Ortaöğretim Öğrencilerinin Organ Bağışı İle İlgili Bilgi Düzeyi ve Tutumları” başlıklı bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Anket sorularının tamamının cevaplanması araştırmanın niteliği açısından önemlidir. Anlaşılmayan sorular ve cevaplama tekniği için anketi uygulayan araştırmacıdan yardım alabilirsiniz. Lütfen anket formlarına adınızı ve soyadınızı **yazmayınız**. Ancak kaçınıcı sınıfta ve hangi okulda olduğunuzu mutlaka belirtiniz. Elde edilen veriler toplu olarak değerlendirilecek ve size özel hiçbir bilgi yer almayacaktır.

Anket formuna doğru yanıt vermeniz elde edilen verilerin güvenilirliğini arttıracaktır ve konuyla ilgili gerçeği yansıtacak bilgiler elde edilmesini sağlayacaktır. Bu araştırma için siz herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorsunuz ve size de bir ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırmaya katılımınızdan ötürü teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Yasemin AÇIK

Yüksek Lisans Öğrencisi Yekta ÇETİN

1. Doğum tarihiniz (Gün, ay ve yıl olarak):
2. Cinsiyetiniz : 1. Erkek 2. Kadın
3. Okulunuzun adı:.....
4. Sınıfınız:
5. Nerede oturuyorsunuz?
 1. İl merkezi
 2. İlçe merkezi
 3. Köy-Bucak merkez
6. Kendi sosyo-ekonomik düzeyinizi nasıl algılıyorsunuz?
 1. Alt / Düşük
 3. Orta
 4. Üst / Yüksek
7. Sosyal güvence kurumunuzun adı:
 1. Bağkur
 2. Emekli sandığı
 3. SSK
 4. Özel sigorta
 5. Yeşil kart
 6. Diğer
8. Siz hariç hayatta olan kaç kardeşiniz var?
9. Aile tipiniz?
 1. Geniş aile (Anne, baba ve çocuklar dışında herhangi bir aile bireyinin (ör; dede, nine, hala, teyze, amca vs.) sizinle birlikte yaşaması)
 2. Çekirdek aile (Anne, baba ve çocuklar)
10. Hayatta olsun olmasın anne ve babanızın öğrenim durumları nedir? (Bitirilen okulu yazınız)

	Anne	Baba
Okur-yazar değil	1.()	1.()
Sadece okur-yazar	2.()	2.()
İlkokul mezunu	3.()	3.()
Ortaokul mezunu	4.()	4.()
Lise/dengi okul mezunu	5.()	5.()
Üniversite/Yüksek okul	6.()	6.()

11. Hayatta olsun olmasın anne ve babanızın mesleği/işi nedir?
(Anne ve babanızın mesleği seçeneklere uymuyorsa, diğer yazan yere açıkça yazınız.)

	Anne	Baba
Memur	1.()	1.()
Kadrolu İşçi	2.()	2.()
Geçici/mevsimlik işçi	3.()	3.()
Üst düzey memur	4.()	4.()
Küçük esnaf	5.()	5.()
Serbest	6.()	6.()
Çalışmıyor/Ev hanımı	7.()	7.()
Emekli	8.()	8.()
Diğer

12. Annenizin kronik rahatsızlığı var mı? 1. Evet (Evet ise hastalığın adı:)
2. Hayır
13. Babanızın kronik rahatsızlığı var mı? 1. Evet (Evet ise hastalığın adı:)
2. Hayır
14. Sizin herhangi bir kronik rahatsızlığı var mı? 1. Evet (Evet ise hastalığın adı:)
2. Hayır
15. Yaşamınız boyunca hiç kan bağışında bulunmak istediniz mi?
1.Evet 2.Hayır
16. Yaşamınız boyunca hiç kan bağışı yaptınız mı?
1.Evet 2.Hayır
17. Sizce aşağıdakilerden hangisi organ bağışının tanımıdır?
1. Bir kişinin hayatta iken serbest iradesi ile tıbben yaşamı sona erdikten sonra doku ve organlarının başka hastaların tedavisi için kullanılmasına izin vermesi, onu belgelendirmesi organ-doku bağışı olarak adlandırılmaktadır.
2. Bir kişinin beyin ölümünün gerçekleştiği durumda sadece doktorunun onayı ile doku ve organlarının ölmek üzere olan başka bir hasta için kullanılmasına karar vermesi.
3. Bir kişinin kendi rızası olmadan ailesi tarafından doku ve organlarının bağışlanması.
18. Organ bağışı ile ilgili bilginizi nereden edindiniz?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
a. Okulda
b. Radyo-Tv
c. İnternet
d. Sağlık kuruluşu
e. Gazete, dergi
f. Diğer
19. Yaşamınız boyunca hiç organ bağışında bulunmak istediniz mi?
a.İstedim ve bağışladım
b.İstedim ancak bağışlamadım
c.İstemedim
20. Organ bağışı yapmak ister misiniz? 1. Evet 2. Hayır

Cevabınız Hayır ise

21. Nedeni nedir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

1. Dinsel gerekçelerim var.
2. Ailevi-sosyal gerekçelerim var
3. Korku duyuyorum
4. Vücudumun parçalanmasını istemiyorum
5. Kendimi hazır hissetmiyorum
6. Hekimlere güvensizlik duyuyorum
7. Konu ile ilgili bilgi eksikliğim var
8. Diğer

Cevabınız Evet ise

22. Nedeni nedir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

1. Hasta bireyleri sağlığına kavuşturmak,
2. Başkalarının hayatını kurtarmak
3. Diğer (ölümsüzleşmek, ilerde benimde ihtiyacım olabilir vs)

23. Organ bağışında bulduysanız bağış kartınız var mı? 1. Evet 2. Hayır
24. Organ bağış ile ilgili ülkemizde yasal bir düzenleme var mı?
1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
25. Organ bağışını dini açıdan uygun buluyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır 3. Kararsızım
26. İhtiyacı olan insanlara organ bağışlamanın önemli bir sosyal sorumluluk davranışı olduğunu düşünüyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır 3. Kararsızım
27. Yaşadığımız vrenin(Ailenizin, akrabalarınızın, komşularınızın vs) organ bağış konusunda düşüncesi nedir?
1. Organ bağışının yapılması gerekir
2. Organ bağışının yapılmaması gerekir
3. Bilmiyorum
28. Bir yakınınız ölümü halinde organlarının bağışlanması istenirse kabul eder misiniz?
1. Evet 2. Hayır

Cevabınız Hayır ise

29. Bir yakınınız ölümü halinde organlarının bağışlanması istenirse **neden** kabul etmezsiniz?
1. Sorumluluk almak istemem
2. Toplumsal tepki
3. Dini nedenler
4. Diğer
30. Ülkemizde organ bağış için yapılan çalışmaları yeterli buluyor musunuz?
1. Evet 2. Hayır
31. Organ bağışını artırmada en etkili faktörler hangileridir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
1. Medya
2. Okulda eğitim
3. Gönüllü kuruluşların daha etkili alışması
4. Diğer
32. Sizce aşağıdaki faktörlerden hangisi/hangileri organ bağışını artıracaktır?
1. Organ bağış yapanlara maddi desteğin verilmesi
2. Organ bağış yapanlara bazı sosyal olanakların sağlanması
3. Organ bağış yapmanın manevi açıdan sağlayacaklarının gündemde diri tutulması
4. Diğer(Açıklayınız).....
33. Sizce organ nakli programlarının ülke çapında etkin çalışabilmesi için kimler tarafından yürütülmeli?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
1. Devlet tarafından
2. Gönüllü kuruluşlar ve dernekler
3. Devlet destekli gönüllü kuruluşlarca
4. Diğer
34. Organ bağış ile ilgili sizde en çok endişe uyandıran durumlar nelerdir?(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
1. Herhangi bir olumsuzluk nedeniyle sağlığımı kaybetme korkusu
2. Organ mafyası,
3. Ölüm korkusu,
4. İleride bir yakınımın ihtiyacı olması durumunda o organdan faydalanamaması
5. Diğer(Açıklayınız).....
35. Sizce hangi birim/birimlere organ bağışında bulunulabilir?
1. Aile hekimliği merkezi
2. Devlet hastaneleri
3. İl sağlık müdürlüğü
4. Dispanserler
5. Üniversite hastaneleri
6. Özel poliklinikler
7. Diğer

36. Organ bağışında bulunabilmek için neler gereklidir?
1. Nüfus bilgilerini içeren kimlik
2. Birinci dereceden akraba olan iki şahit
3. Sağlık raporu
4. Sadece doktorumun bilgisi
5. Diğer
37. Sizce organ bağışı için doku uyumu gerekli midir?
1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
38. Daha önceden organ bağışı talebinde bulunmamış bir kişiden hangi şartlarda organ nakli gerçekleştirilebilir?
1. Birinci dereceden iki yakınının (anne, baba, kardeş) onayı
2. Yoğun bakımda yatması
3. Doktorun onay vermesi
4. Beyin ölümünün gerçekleşmesi
5. Suni solunum cihazının bağlı olması
39. Sizce hangi organlar bağışlanabilir? (Birden fazla seçenek işaretlenebilir)
1. Kalp () 6. Kalp kapağı ()
2. Karaciğer () 7. Akciğer ()
3. Kornea () 8. İnce bağırsak ()
4. Böbrek () 9. Hepsi ()
5. Pankreas () 10. Diğer
40. Arkadaşlarınızda ya da yakın çevrenizde organ bağışında bulunan var mı?
1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
41. Arkadaşlarınızda ya da yakın çevrenizde organ bağışından yararlanan var mı?
1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
42. Siz öldükten sonra yakınlarınızın organlarınızı bağışlamasını ister misiniz?
1. Evet 2. Hayır 3. Bilmiyorum
43. Sizce ülkemizde nakil yapılacak olan organlar nasıl temin edilir?
1. Kadavra (ölmüş biri)
2. Canlı Donör (Canlı verici)
3. Kadavra ve Canlı Donör
4. Bilmiyorum

TEŞEKKÜR EDERİZ

9. ÖZGEÇMİŞ

1988 yılında Diyarbakır'da doğdum. İlköğretim ve lise eğitimimi Diyarbakır'da tamamladım. 2004-2005 yılları arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde (Van) lisans eğitimime başladım. 2005 yılında geçiş ile geldiğim Dicle Üniversitesi'nde (Diyarbakır) lisans eğitimimi 2009 yılında tamamladım. 2009-2011 yılları arasında Diyarbakır'ın Lice ilçesine bağlı bir köyünde (Yaprak Köyü) hemşirelik yaptım. 2011 yılında Diyarbakır Eğitim ve Araştırma Hastanesine tayin edildim ve görevimi halen sürdürmekteyim.